



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

Gough
Saa. Lit.
86.

Purchased
by
Order of Comtee
Aug. 29. 1777.

P. S. Pallas

D. A. D. Professors der Natur-Geschichte und ordentlichen Mitgliedes der
Rusisch-Kaiserlichen Academie d. W. der freyen Deconomischen Gesellschaft
in St. Petersburg, wie auch der Römisch-Kaiserlichen Academie der
Naturforscher und Königl. Engl. Societät;

Reise

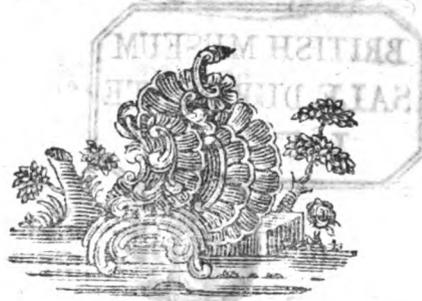
durch

verschiedene Provinzen

des

Rußischen Reichs.

Erster Theil.



St. Petersburg,
gedruckt bey der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften 1771.

BRITISH MUSEUM

BRITISH MUSEUM
BRITISH MUSEUM
BRITISH MUSEUM

BRITISH MUSEUM

BRITISH MUSEUM

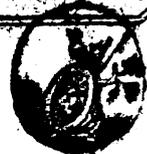
BRITISH MUSEUM

BRITISH MUSEUM

BRITISH MUSEUM

MUSEUM
BRITAN
NICVM

BRITISH MUSEUM
SALE DUPLICATE
1787



Ihre Majestät

der

Allerdurchlauchtigsten und Großmächtigsten
Kayslerin und Souverainen Beherrscherin
aller Reußen

Satharina der Dweyten,

x. x. x.

)(2

Aller

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1912

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

540 EAST 57TH STREET, CHICAGO, ILL.

1912

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

1912

**Allerdurchlauchtigste, Großmächtigste
Kayserin und Souveraine Be-
herrscherin aller Reußen**

Allergnädigste Kayserin und Grosse Frau!

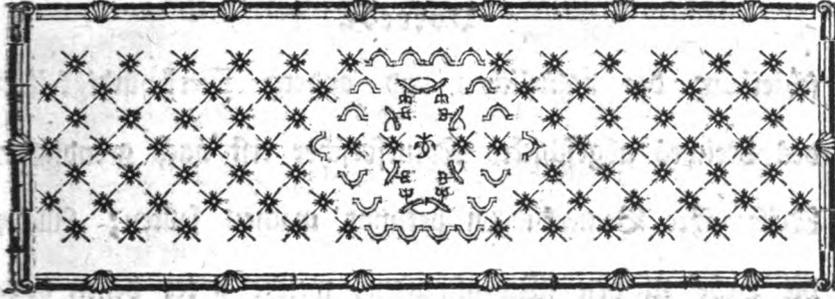


Die Huld und Gnade, welche **EW. Majestät**
denen durch **Allerhöchstdieselben** so
mächtig beschützen und beförderten Wissen-
schaften angeeignet lassen, und welche in früheren Weltaltern
mit Recht in Tempeln würde verehrt worden seyn, macht
auch mich so glücklich **EW. Majestät** die erste Frucht

meiner auf Allerhöchstdero Befehle unternommenen
Physikalischen Reise allerunterthänigst zu Füßen legen
zu dürfen. Wenn meine Arbeit demjenigen Eifer gleich
wäre, womit ich mich meiner Bestimmung würdig zu
machen suche, so dürfte ich hoffen, daß selbige Ew.
Majestät hohe Aufmerksamkeit einen Augenblick werth
seyn könnte. Je unfähiger aber dieselbe ist, um dieses
Glück zu verdienen, desto mehr werde ich durch die
Gnade, mit welcher Ew. Majestät dieselbe unter
Dero hohen Schutz aufzunehmen geruhen, ermuntert,
alle meine Kräfte in dem mir anvertrauten Geschäfte
aufzuopfern, und durch meinen Diensteifer zu beweisen,
wie glücklich ich mich unter dem Scepter der vortreflichsten
Monarchin schätze:

Ew. Kayserlichen Majestät

allerunterthänigster Knecht
P. S. Pallas.



Vorrede.



Die vor einigen Jahren von unsrer Großen Monarchin zum besten der Wissenschaften und der Menschlichkeit überhaupt an die Russisch-Kaiserliche Academie der Wissenschaften ergangene allergnädigste Befehle, und zufolge derselben gemachten Veranstaltungen, sind der Welt zur Genüge bekannt. Ich habe die Ehre unter der Zahl derjenigen zu erscheinen, welche so glücklich gewesen sind, zur Ausführung dieser hohen Befehle gewählt zu werden. Nach dem zuerst beliebten Plan würde die Begierde, welche man natürlicher Weise nach wichtigen Neuigkeiten zu haben pflegt, noch lange nicht gestillt worden seyn. Es war nemlich festgesetzt worden, daß die zur Untersuchung und Beschreibung

Vorrede

schreibung der natürlichen und andern Merkwürdigkeiten des Reiches abgeschickte Naturforscher erst nach geendigten Reisen ihre Bemerkungen bekannt machen sollten; Allein die Liebe zu den Wissenschaften, welche unter denen vor-
trefflichen Eigenschaften Seiner Erlaucht, des Herrn Grafen **Wladimir Orlow**, der Kaiserlichen Academie, Directors u. vorzüglich glänzet, hat dem Verlangen der gelehrten Welt ein Genüge zu leisten und die Ausgabe unsrer Reise-Nachrichten zu beschleunigen, gesucht. Durch diese hohe Vermittelung, welcher die gelehrte Welt den glücklichen Fortgang aller durch die Rußisch-Kaiserliche Academie der Wissenschaften vor die Gelehrsamkeit angeordneten großen Unternehmungen allein zu verdanken hat, erscheint also auch von meinem Tageregister die erste Abtheilung, in welcher ich die wichtigsten Bemerkungen der bisherigen zweyjährigen Reise sorgfältig, aber ohne Kunst, angezeichnet habe.

Ich will hier nicht dem Beyspiel einiger Reisebeschreiber folgen, und meine Arbeit in einer weitläufigen

Vorrede.

gen Vorrede anrühmen, sondern das Nothwendigste, was ich zu erinnern habe in möglichster Kürze fassen. Da ich auf alles aufmerksam zu seyn gesucht habe, so darf ich hoffen, daß meine Arbeit nicht unter die Zahl der überflüssigen und verwerflichen Schriften wird gesetzt werden, wenn ihr gleich alle Zierlichkeit in der Schreibart und andere Vollkommenheiten mehr fehlen sollten. Nachrichten von unbekanntem Gegenden, wie die meisten von mir bisher beschrieben, sind kundigen Lesern angenehm, sie mögen auch noch so mittelmäßig vorgetragen werden. Mich dünkt die Haupteigenschaft einer Reisebeschreibung ist, die Zuverlässigkeit; dieser aber habe ich mich sowohl in meinen eignen Bemerkungen als den aufgesammelten Nachrichten so viel möglich zu nähern und der Wahrheit getreu zu seyn gesucht. Vielleicht würde ich meinen Nachrichten auch noch einige andere Vorzüge haben verschaffen können, wenn es möglich gewesen wäre, dieselbe mit mehrerer Muße aufzusehen. Allein die Reisegeschäfte haben mir nicht völlig zwey Monathe Zeit, selbige in Ordnung zu

):():(

zu

Vorrede.

zu bringen und durchzusehen gelassen; eine Zeit, innerhalb welcher gewiß keine müßige Bearbeitung möglich gewesen ist. Das Publicum wird also billig genug seyn, und die Bereitwilligkeit, womit man³ dessen Erwartung begnügen will, mit Nachsicht erwiedern.

Ich habe überhaupt zu erinnern, daß ich mich mit Beschreibung derer zur Hauptstadt näher gelegnen Plätze nicht habe aufhalten wollen, weil ich größtentheils bekannte Sachen hätte wiederholen müssen. Aus eben dieser Ursache habe ich mich auch in Beschreibung einiger Gegenden des Drenburgischen Gouvernements zuweilen auf die mit Recht allgemein beliebte Drenburgische Topographie des Herrn Staatsraths von Kyrischhoff, welche denen Ausländern durch gute Uebersetzungen bekannt gemacht zu werden so vorzüglich verdienet, berufen, um nicht die darinn gelieferten unverbesserlichen Nachrichten abschreiben zu dürfen. Den kleinen Anhang Zoologischer und Botanischer Bemerkungen habe ich beygefügt, um von denen verborgnen Naturschätzen dieser Art, welche besonders die südlichen

Vorrede.

Südlichen Theile des weit ausgebreiteten Russischen Reiches besitzen, vorläufig eine Probe zu geben. Ich habe aber besonders erstere nicht vermehren wollen, weil diese Materie in der nach vollendeter Reise zu liefernden Naturgeschichte der Thiere des Russischen Reichs weitläufig ausgeführet werden soll.

Ich muß noch dieses beyfügen, daß ich in der Schreibart der Russischen Wörter und Nahmen die ursprüngliche Aussprache so genau als möglich in die deutsche Mundart überzubringen und die besondern russischen Diphthongen und Mitlauter durch Zusammenfügung deutscher Buchstaben auszudrücken gesucht habe. So ist das russische B in der Mitte der Wörter der Aussprache gemäß, durch das deutsche B. am Ende aber durch F; daß russische F, gemeiniglich durch G, ausser wo es im russischen nur als ein starkes H, ausgesprochen wird; das D und B durch Ze, das bl, durch N, das A, durch Ja; ferner das K, durch Ch, das Ч, durch Tsch, das III, durch Sch, das III, durch Stsch, ausgedrückt. Auch habe ich,
):(): (2 wo

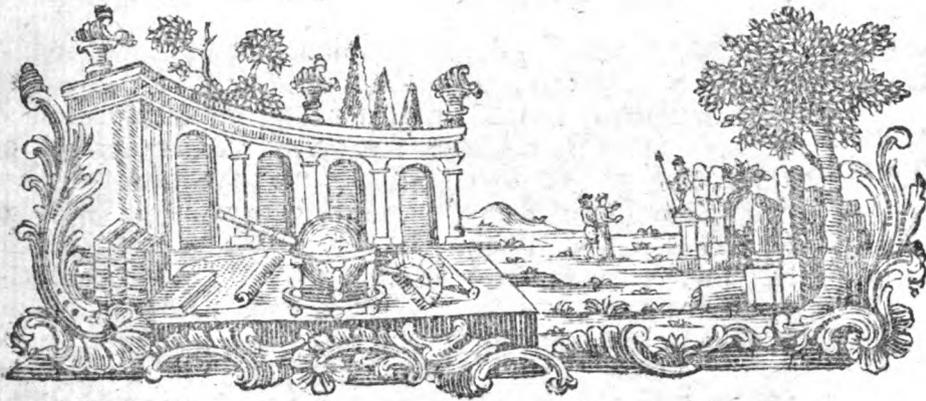
Vorrede.

wo es nach der teutschen Sprache nöthig gewesen ist, die russischen Mitlauter З und С, erstern durch das einfache, in der Mitte teutscher Wörter gelinde ausgesprochene S, letztern aber durch Ss, nachgeahmet; die Russischen Maasse und Gewichte, deren ich mich bedient habe, sind zwar bekannt genug; gleichwohl aber will ich von selbigen kürzlich Anzeige thun. Die neue und durch hohe Befehle festgesetzte russische Werst, in welchem überall der Abstand der Darter ist ausgedrückt worden, wird 500 Faden (Saschen) gleichgeschätzt; ein Faden aber mißet drey Arschinen, deren eine jede aus 16 Werschocck besteht und 28 englischen Zollen, folglich ein Faden 7 Londner Fußert gleich ist. Das Russische Pud besteht aus 40 Pfunden und ist bekanntermaßen 35 Pfund 2½ Loth nach dem Nürnberger Fuß gleich. Ufa den 28sten April 1770.



Physi-

Physicalische Reise
durch
verschiedene Provinzen
des
Russischen Reichs
im 1768 und 1769sten Jahre.



ewisse Angelegenheiten und die nothwendigen Reisezurüstungen verzögerten die völlige Abfertigung der Naturforscher, welche auf Allerhöchsten Befehl nach denen südlichen Gränzprovinzen des Russischen Reichs abzugehen von der Kayserlichen Academie der Wissenschaften ernannt waren, bis gegen das Ende des Junius. Nachdem endlich die Reisegesellschaften mit allen Nothwendigkeiten hinlänglich versehen worden; so folgte ich mit denen mir zugegebenen Leuten am 21sten Junius denen kurz nach einander abgereisten Herren Lapechin und Gildenstedt nach. Die Besichtigung einiger noch diesseits Moskau gelegenen merkwürdigen Gegenden war eigentlich denen nach Kleinrussen und Astrachan bestimmten Beobachtern aufgetragen; also hatte ich den kürzesten Weg nach Moskau zu wählen, und alle Eilsfertigkeit, die meine schwere Geräthschaft und nur jede funfzig bis siebenzig Werste abgewechselte Pferde verstaten wollten, anzuwenden, um bey noch günstiger Jahreszeit die entfernten Gegenden zu erreichen.

Uf hora 35
Werffe.

Tosainskoi
Jam 23 W.

Derjenige Theil von Ingermannland, durch welchen der groſſe Weg geht, zeigt wenig Denkwürdiges. Es iſt ein niedriger Boden, in welchem man nichts, als die gewöhnlichen Sumpff- und Wiefenkräuter des nördlichen Europa, und gemeine Dorf-Mooſe ſiehet. Wollte man ſich nach dem Beyſpiel einiger ſchwediſchen Provinzen bey erfolgendem Miſchwachs die Wurzeln vom Waſſer-Dracun (Calla) zum Brodmachen bedienen, ſo würde davon in dieſen Gegenden eine reiche Erndte zu machen ſeyn; denn es iſt, nächſt dem Wollengraß (Eriophorum), das gemeinſte Kraut.

Jenſeit Toſna geht ein ſumpfigter von Tannen und Birken untermiſchter Wald an, welcher hin und wieder, beſonders um die Dörfer her, ſchon ſehr ausgehauen iſt, und wenig Bäume von ſchönen Wuchs zeigt: In denen ofnen Stellen war izt die Plage von denen Viehbremen unerträglich. Am häufigſten flogen Tabanus bouinus, tropicus und coecutiens; doch kamen auch T. tarandinus und pluuiialis vor.

Luban 26 W.

Iſchudowo
32 W.

Spaskaja
Polist 25 W.

Podberesje
23 W.

Wir erreichten den 22ſten das anſehnliche Dorf Tſchudowo, welches mit einem Kloſter, hart an dem Flüſſchen Irez auf einer Höhe liegt, durch welche ein ſtarkes, mit einigen Verſteinerungen eingestreutes Kalkſchiebt ſtreicht, und einen Theil des Ufers und Bettes von gedachtem Flüſſchen ausmacht. Unſtreitig iſt dieſes eine Fortſetzung von denenjenigten Kalklagen, woraus die Ufer des Iſmenſees groſſentheils beſtehen.

‘Bey dem Dorfe Podberesje ſetzt die Waldung ab, und es folgt, einige gute Wiefengründe ausgenommen, bis Nowogrod ein höherer, ſchwarzlicher, mit Sand vermischter Boden, welcher das ſchönſte Getraide trägt. Dieſe Gegend iſt daher auch häufiger mit Dörfern beſetzt. Man pflegt hier das Land obwohl ſparsam, zu düngen, und bedient ſich zur Beſtellung deſſelben, derer durch ganz Rußland am meiſten gebräuchlichen Haken, oder Socha, und gemeiner finnifcher Eggen, welche bloß aus Stücken von geſpaltnen jungen Tannen, an welchen man die abgeſtuzten Zweige etwan einer Spannen lang ſtehen laßt, zuſammen gebunden ſind. Um dieſelben etwas ſchwerer zu machen, laßt ſie der Bauer zur Saatzeit beſtändig im Waſſer liegen. Man kann ſich überhaupt nichts wohlfeileres, als das rußiſche Ackerzeug vorſtellen. Aber man ſiehet auch

auch wohl, daß der Landmann mit solchen ungekünstelten Werk-
zeugen nur die Oberfläche des Aekers aufrühret, und daß die
Ausfaat kaum mit Erde bedeckt wird. Daher ist in Rußland
bey trocknen Jahren ein Mißwachs unvermeidlich, und das
Sommer-Getraide, welches nicht anders als sehr spät gesaet
zu werden pflegt, geräth niemals so wohl, als es an vielen Or-
ten in dem schönen Acker gerathen könnte, wenn der Saamen
tiefer wurzeln und zur rechten Zeit die Erde beschatten könnte.

Ich langte zwar noch den 23sten des Abends in Now-
gorod an, allein verschiedene nothwendige Geschäfte hielten mich bis
den folgenden Mittag daselbst auf. Ich erwähne nichts von denen
zur Gnüge bekannten Merkwürdigkeiten dieser uralten Stadt,
welche ich nur flüchtig betrachten konnte. An denen flachen
Ufern des Wolchows, welcher mitten durch die Stadt fließet,
und den nahe gelegenen Ijmensee in den Ladogaischen abführet,
wimmelte es von einer besondern Art ganz kleiner Wasserwan-
zen (*Notonecta atomaria* *Append. n. 55.*) wodurch unzählige
Schaaren junger Fischbrut angelockt wurden und sich nährten.
Um die Stadt waren nichts als gemeine Wiesenpflanzen zu
bemerken. Doch wächst an denen Stadtgräben auch der heil-
same Schierling (*Conium maculosum*) und *Myosotis Lappula*,
welche hinter Moskau ein allgemeines Acker-Unkraut vieler
Gegenden wird.

Den 25sten frühe erreichten wir Broniztoi Jam, wo
man mittelst einer Fähre über den Fluß Msta geht. Derselbe
ist ungemein fischreich und führt nicht selten eine Art kleiner,
schmackhafter Lachse (*Salmo Eriox*), die aus dem Ijmensee her-
aufsteigen, und von denen Russen *Lossosi* genannt werden.
— Eine Merkwürdigkeit, welche mich hier einige Stunden auf-
hielt, ist an der südwestlichen Seite des Dorfes der auf fla-
cher Ebne befindliche, ansehnliche, runde und steile Hügel
(*Bronizkaja Gora*), von welchem man verschiedene Erzählun-
gen hat, die hier anzuführen überflüssig scheint. Man kann
von diesem Hügel den benachbarten Ijmensee und eine weite
Gegend übersehen. Auf dem obersten Theil desselben sind zwey
obwohl geringe Quellen, wegen ihrer Lage, merkwürdig. Da-
von ist nur noch die eine eingefast und mit einem verfallenen
Brunnenhause versehen; dahingegen die andere sich nur als ein

Pobberesse.

Nowgorod
Weliki 22
Werste.

Nowgorod.

Broniztoi
Jam 35 W.

Broniza
Gora.

kleiner mit dem Mannagrass (*Festuca fluitans*) und Sternkraut (*Callitriche verna*) verwachsener Pfuhl, recht auf dem Gipfel des Hügels, bey der darauf erbauten hölzernen Capelle, zergeth. Der eingefasste Brunnen liegt auf einem Absatz an der südlichen Seite des Berges und ist kaum sechs Fuß tief. Die Bauern schreiben dessen Wasser eine heilsame Kraft zu; es ist aber, wie viele andre bey dem gemeinen Volke im Rufe stehende Quellen, nichts als reines, unschuldig Wasser. Der ganze Hügel war mannigfaltig beblümt, welches, nebst dem oben darauf wachsenden Ulmengebüsch, demselben eine nicht geringe Annehmlichkeit giebt. Es ist daher auch dieser Hügel an Festtagen der Sammelplatz des jungen Landvolks. Die hier blühenden Pflanzen zeigten eine geringe Erhöhung und Veränderung des Erdreichs und der Flor an. Besonders sind hier *Chrysanthemum Leucanthemum*, und Abbiskraut (*Succisa*) an häufig zu werden; und an der Mittagsseite des Hügels blühte *Scleranthus annuus* und das wohlriechende Gras (*Anthoxanthum*). — Der Hügel besteht, wie die ganze Gegend aus einem leimigten Erdreich. Am untern Theil desselben liegen viele ungeheure Pflastersteine herum, welche aus röthlichem, mit schwarzer Blende granitisch eingestreutem Feldquarz bestehen. Man hat deren schon viele gesprengt und aus dieser Gegend nach der Hauptstadt zu Baustricken verführt, wozu sie vortreflich sind. Es liegen aber noch izt viele da, welche über einen Faden im Durchmesser haben. Der größte unter allen hat am Fusse des Hügels bey der Landstrasse gelegen, und muß nach der noch izt vorhandenen Aushölung, welche er eingenommen hat, über drey Faden groß gewesen seyn. Hat wohl das Wasser einen solchen Felsen rollen können, wie man von allen Pflastersteinen insgemein behauptet; oder muß man den Ursprung aller granitischen Feldsteine, worunter man gemeiniglich die größten findet, nicht vielmehr anders zu erklären suchen?

Bronizoi
Jam.

Die Gegend von Broniza wird noch ausserdem durch einige nicht weit davon am Wege vorhandene Grabhügel merkwürdig, welche vielleicht auf die Geschichte des Orts eine Beziehung haben, und mit Muffe untersucht zu werden verdieneten.

Raum

Raum ist man von hier ab durch das nahe gelegene Bronzkoj Dorf Iefjana gefahren, so geht, jenseit eines breiten, mit Jam. Wasser durchflossenen Grundes, wieder Waldung an, welche anfänglich aus Tannen und Birken, weiterhin aber fast allein aus Fichten besteht. Die ausgehauenen Strecken zu beyden Seiten des Weges sind theils urbar gemacht, theils noch mit Sumpf und Heidekräutern bewachsen. Es giebt hier allerley Farnkräuter; Heidekraut; Andromeda und Heidelbeeren im Ueberflus. Das Wiedertthonmoos (Polytrichum) wächst oft mehr als einer halben Elle lang; und nicht weniger häufig ist das staubende Moos (Lycopodium clavatum). Mannagrass bedeckt grosse Stellen, als wenn es gefäet wäre; und man könnte hier die Saamen desselben, welche das mildeste und angenehmste Grüzwerk abgeben, in Menge sammeln.

In der Gegend von Saizorro, welches ich in der Saizorro Nacht zurück legte, trifft man rothen mergelhaften Acker an, ³⁰ Werffe. welcher dennoch gutes Geträide trägt, und weiter in diesem Strich nicht vorkommt. Man kommt über einen Bach Jamlja in welchem es viele Perlen-Muscheln giebt. Gegen Krestezkoj wird die Gegend voller Hügel, welche theils mit jungen Tannen ^{Jam 31 B.} und Birkengehölz, theils mit Ackerland bedeckt sind. Längst dem Flüsschen Cholowa, welches hier in einem tiefen lehmigten Bette vorbeyst, befinden sich treffliche Klee-wiesen, welche bald mit Eschkenblumen blau, bald von dem blühenden Hieracium cymoso gelb übertausen waren. In denen stehenden Pfützen auf diesen Wiesen wuchs unter andern Alisma natans, und die braunen Armpolypen (Hydra pedunculata) waren daselbst häufig.

Das Land ist schon von Saizorro her, am meisten aber hier um Krestezkoj mit einer Menge grosser und kleiner Kiesel, von eben der Art, wie die bey Broniza, besäet, und wenn man nur aus denerr längst den Weg beleggen Aekern und Wiesen die Steine zusammen werfen wollte, so würde man genug haben um die Landstrasse damit zu pflastern, anstatt daß sie ist an vielen Orten mit Bäumen gebrückt werden muß. — In der Waldung fängt sich von hier Polemonium coeruleum, Eisenhüttelein (Aconitum Lycoctonum) und das Riprel (Epilobium angustifolium) an zu zeigen. An Wachholdersträuchen, **Faul-**

**Krefezkoi
Jam.** Faulbaum und Betonien ist hier auch kein Mangel. Man sahe izt auch den Papilio Crataegi in größter Menge herum schwärmen.

Nunmehr erheben sich die sogenannten Waldaischen Berge mehr und mehr, und in vielen Thälern trifft man treffliche klare Seen, welche durch Bäche zusammenhängen. In denen feuchten Gründen zeigte sich hier erst das einährigte Wollengraß (*Eriophorum vaginatum*).

**Jaschelbiza
39 Werste.** Das Dorf Jaschelbiza, welches an einem Flüsschen Poloma gelegen ist, erreichten wir den 27ten mit Anbruch des Tages. Ich fand daselbst Proben von schlechten Steinkohlen, bey einem Bauer, welcher dieselben an einem benachbarten Bach, der in den Nistafuß fallen soll, entdeckt hatte. Nicht gar drey Werste jenseit des Dorfs geht man über einen steinigten und schnellströmenden Bach Gremätscha, längst welchem bey mehrerer Muffe vielleicht verschiedene mineralogische Entdeckungen zu machen wären. Etwas oberhalb der Landstrasse ist das rechte Ufer desselben, in einem schwarzen, mit ockerigten und thonigten Adern durchflossenen Erdreich voll arsenikalischer Kiese, welche zum theil gestrahl sind und leicht verwittern. Unter den Steinen im Bach waren auch einige Feuersteine mit Fungiten und Madreporiten zu finden. Die Hitze wurde diesen Tag so groß, daß am Delilischen Thermometer der Merkur über 105 Grad im Schatten zeigte.

**Waldai
21 W.** Abends erreichten wir Waldai, ein großes und wegen seiner muntern Einwohner, welche auch in der Aussprache und gewissen Redensarten noch izt etwas von ihrer polnischen Abkunft zeigen, merkwürdiges Dorf. Es liegt an einem schönen auf 15 Werste langen See, welcher nach einem andern benachbarten See durch den Bach Waldaika abfließt, und durch verschiedene Inseln angenehm gemacht wird. Auf der mittelsten ist das wegen seines Stifters, des Geschichtschreibers Nikon merkwürdige, der Zwersischen Mutter-Gottes geweyhte und wohlgebaute Mönchs-kloster, mit steinernen Gebäuden angelegt; zwey andere aber und eine Halbinsel sind bewaldet und geben dem Kloster eine überaus anmuthige Aussicht. Die größte Insel wird Ryabinkowoi Ostrow genannt, und hat viele kleine, mit Birken, Tannen und Fichten bewaldete Hügel, am Ufer
aber

aber vermischtes Gebüsch, worunter sich fast alle nordische Waldbai. Straucharten finden. In denen torfigten Gründen derselben war die Zwergbirke, der Post (Ledum) dessen betäubende Kraft auch die russischen Landleute kennen, Moosbeern (Oxycoccus), die Andromeda polifolia, Schreuchzeria, Drosera longifolia, Ophrys monorchis, und beyde Arten von Wollengras, an denen Höhen aber verschiedne Arten von Sumpfbeeren, Pyrolae und Lycopodia dreyer Arten, alles Pflanzen die gemeinlich bey einander anzutreffen sind, häufig. Der See bringt das seltne kugelförmige Wassermoos (Conferua aegagropila) in Menge hervor und man findet es auf vielen Stellen des Ufers angespület. Fische hat der Waldaisee keine besondere; aber die Moränen (Salmo Albula russl. Rápuschka) gelangen darinn zu einer merkwürdigen Grösse und werden oft über eine halbe Elle lang gefangen. Nirgend habe ich so häufig, als hier den sogenannten Haarwurm (Gordius aquaticus) bemerkt, welcher bey denen russischen Fischern unter dem Namen Wolossarik bekannt genug ist; doch habe ich in diesen Gegenden nicht erfahren können, daß man denselben jemals bey Menschen unter der Haut wahrgenommen hätte. Hingegen tödtet er die Fische häufig und bohrt sich gemeinlich durch die Kiesen ein. In denen untern Gegenden der Wolga sind mir nachher glaubwürdige Beispiele erzählt worden, da eben dieser Wurm bey Menschen in Geschwüren zum Vorschein gekommen, und in denen wärmern Gegenden Asiens, wie z. E. in der Bucharen soll der Haar- oder Nerven = Wurm keine ungewöhnliche Krankheit seyn.

Wir hatten diesen Tag ein starkes Donnergewitter, und gegen den Abend zeigte sich ein doppelter Regenbogen. Die Waldaischen Berge scheinen sich noch bis Jádrowo zu erheben; von dannen aber nimmt dieses kleine Gebürge nach und nach ab, jedoch bleibt die Gegend jenseit desselben augenscheinlich höher, als das difseitige Land. Hinter dem Dorfe Ruschenkina sind die Aecker wieder mit einer unsäglischen Menge Kiesel besäet. Das Getraide war izt überall in der Blüthe und schien eine gute Erndte zu versprechen. Reife Erdbeeren wurden von dem Landvolke in Ueberfluß gesammelt.

B

Wischnei

Wischnei
Wolotschof
36 Werste.

Wischnei Wolotschof erreichte ich den 30sten noch vor Anbruch des Tages. Es ist ein Dorf, welches einer kleinen Stadt gleichet, und dem Canal, der hier die nahe gelegenen Flüsse Twerza und Nista vereinigt, seine Aufnahme zu danken hat. Die aus der Wolga durch diesen Canal nach dem Ladoga See getriebne Schifffarth hat aber auch aus denen dasigen Akkersleuten größtentheils Kaufleute gemacht, und man bekümmert sich daselbst wenig um den Landbau.

Das Land ist von hier zuerst flach und offen bis man in eine dürre Fichtenheide geräth, welche mit einer unzähligen Menge von Feuersteinen bestreut ist, absonderlich diesseit des Nikolskoi Klosters, bey welchem man zum ersten mahl über die Twerza geht. Diese Feuersteine sind von gelblicher, grauer oder weißlicher Farbe, einige röthlich geflammt; alle aber würfels artig gespalten. In denen Klüften findet man viele mit weissen oder röthlichen Quarzcrystallen drusigt angeschossen und die meisten zeigen allerley versteinerte See-Cörper. Besonders sind gewisse straligte Fungiten (Fungites subglobosus striatus) ungemein häufig, und sitzen theils stückweise im Feuerstein, theils liegen sie, wie lose runde Ballen, oft grösser als ein Menschenkopf, herum. Einige Steine schienen ganz mit zerbrochnen kleinen Schneckschaalen, einige mit Balzensteinen (Entrochi) eingestreut; auf andern zeigten sich Abdrücke von Sternsteinen (Alsteriae) und in manchen zer Schlagenen Stücken waren ordentliche Schraubensteine zu finden. Vieler Spuren von Chamiten, Pectunculiten, Anomiten und Coralliten zu geschweigen. Es ist merkwürdig, daß so selten an der nordlichen Seite der Waldaischen Berge die Versteinerungen sind, so häufig werden sie hingegen gefunden, wenn man von diesen Bergen südlich in die Ebne kömmt, und alle Gegenden längst der Ofka und Wolga sind voll davon. Hingegen kommen die an der Nordseite der Waldaischen Berge so häufigen granitischen Kiesel weiterhin fast gar nicht mehr, oder nur höchst selten zum Vorschein.

Nikolskoi
Kloster.

In dieser Fichtenheide fing Solidago Virgaurea an, welche von hier bis gegen die Wolga in allen Wäldern, nebst dem Jacobskraut (Iacobeae) fast nirgend fehlt. Orchis bifolia wächst sowohl hier im dürren Boden, als im Sumpf durch ganz Rußland häufig und könnte vor die Apotheken anstatt der
Saleb-

Salebwurzel gesammelt werden. Nicht weniger häufig war Nikolskoi = die Vua vrsi, welche an vielen Orten, und besonders im Ca- Kloster.
 fanischen Gouvernement, unter dem Namen Toloknjank, in der Gärbererey sehr nützlich gebraucht wird, weil Saffiane und andre dünne Felle damit viel geschwinder und besser durchgegarbt werden können.

Um Wydropust ist die Gegend längst der Twerza Wydropust wieder hüglucht und voller Steine, worunter noch immer viele 33 Werste. Jungiten zu finden sind. Die hohen Ufer des Flusses bestehen aus vermischten Sandschichten und Steingeschoben, ohne gewisse Richtung und Ordnung. Alles scheint von inländischen Ueberströmungen herzurühren. In diesen Sandufem war hin und wieder eine Art von ganz mürben und leicht zerfallenden Beinbruchstein (Osteocolla) erzeugt, und hatte die Stelle vergangner Wurzeln eingenommen.

Am folgenden 1sten Julius kam ich mit Anbruch des Torschof 36 Tages nach Torschof. Das rechte Ufer der Twerza ist hier Werste. das höhere, das linke aber, worauf die Stadt liegt, niedrig, und dauert so bis zur Vereinigung dieses Flusses mit der Wolga fort. Die ganze Gegend ist noch immer ein schlechter sandiger Boden, und man findet nichts, als magre sandigte Triften oder Heide, ohne alle Cultur, worauf kaum hin und wieder etwas Fichtengebüsch wächst. Man könnte aber diesen magern Boden überall durch Ansaung von Fichtengehölz un- gemein nützlich machen, da die Wasser-Communication demselben eine so vortheilhafte Lage giebt.

Bey dem Dorfe Mednoje, welches diesen Namen Mednoje 33 denen kypfernen Zinnen seiner steinernen Kirche zu danken hat, Werste. ist der Acker etwas besser. Hier hören auch mit der Tannenswaldung die finnischen Eggen völlig auf, und man bedient sich der weiterhin durch ganz Rußland gebräuchlichen Art, welche aus Paarweise sich kreuzenden Stäben zusammen gebunden werden, wozwischen man schrägstehende Zapfen oder Zähne einsetzt, und noch einen Stab hinter jede Reihe Zapfen zur Befestigung beysügt.

Bey diesem Dorf fällt ein geringer Bach in die Twerza, welcher durch einen niedrigen und etwas morastigen grünen Grund jenseit des Dorfes fließet. Hier sahen wir das Land-

Wednoje 33
Werste. vork beschäftigt unter dem morastigen Erdreich längst dem Bache Eiß auszuhauen, welches ich an einem solchen von der Sonne ganz frey beschienenen Ort nicht würde gesucht haben. Ohne Zweifel hat ein Zufall denen Einwohnern die Beschaffenheit dieses Orts gezeigt, wo im Herbst der Rasen vom Wasser gehoben wird, welches darunter gefrieret, und diese in der Erde erzeugte reine Eiskrinden erhalten sich den größten Theil des Sommers hindurch. Die Eischollen liegen von einer viertel bis auf eine ganze Arschin dick, durch den morastigen Grund zerstreut, oft nicht mehr als drey viertheil Arschin unter dem Rasen; sowohl über als unter denselben ist das Erdreich weich und ungefroren und das Thermometer zeigte darinn auf 135°. bey welcher Temperatur sich das Eiß auch in tiefen Brunnen und Kellern zu erhalten pflegt.

Twer 28 W. Den 2ten wurde ich mit Anbruch des Tages bey meiner Ankunft in Twer, durch den Anblick dieses, aus dem Schutt schlechter hölzerner Hütten, zu einer ansehnlichen und nach den besten Regeln des Geschmacks angelegten Stadt erwachsenden Orts, in eine angenehme Verwunderung gesetzt. Eine andere Neuigkeit war hier der erste Anblick der Wolga und des Ufers, wo die Glorreiche Stifterinn der neuen Stadt, die zur Reise auf diesem Fluß bestimmter Fahrzeuge bestieg. Eine Menge Fischkasten lagen daselbst, mit denen der Wolga eigenthümlichen Fischarten, welche auch bis Petersburg und auf der Oka bis Moskau lebendig verführt zu werden pflegen.

Gorodnja 31 W. Von hier aus hatten wir eine Strecke längst diesem Strom zu reisen, welcher unterhalb Twer schon ziemlich ansehnlich ist und in tiefen leimigten Ufern fließet. Das Land ist bis Gorodnja wohlgebaut, obwohl überall sandiger Boden. Von Pflanzen war ausser Euphorbia Peplus, die auf dem hohen Ufer hin und wieder blühte, noch nichts besonders zu sehen. Bis Saridowo folgen lauter Sandheiden mit zerstreutem Fichtengebüsch; von dort aber bis nach dem Städtchen

Saridowo 27 W. Klin fuhren wir den 2ten durch angenehme, von Birken und Fichten gemischte Holzung, wo eine Menge von Insecten, besonders Papilio Populi, Ligea, Megaera, Hyperanthus, Phalaena Sannio, russula und atrata, Sphynx Filipendulae und Buprestis rustica, anmerklich waren. Hinter Klin ist das Land hügllicht.

Hüglicht und steinigt, mit angenehmen Birkenholzungen, welche voll Federwild und blühender Wiesenkräuter waren. Die haltende Hitze und der staubende Boden machten die Reise bis den 4ten ungemein beschwerlich, da wir endlich durch eine sehr anmuthige Landschaft Moskau erreichten.

So sehr mich auch die Begierde zu den natürlichen Merkwürdigkeiten, welche ich mir in den entfernterem Gegenden versprechen konnte, antrieb, meine Reise zu beschleunigen; so war doch das Wagenwerk auf dem Petersburgischen grossen Theils mit Bäumen gebrückten Wege bey der beständigen Hitze und Dürre so baufällig geworden, daß mich die völlige Ausbesserung desselben bis den 14ten Julius aufhielt; während welcher Zeit ich noch viele nöthige Zurüstungen auf die künftige Reise zu machen, und nöthige Nachrichten einzuziehen Musse genug hatte.

Bey verschiedenen um Moskau angestellten kleinen Landreisen sahe ich, daß die Flor dieser Gegend schon derjenigen, welche ich weiterhin an der Khasina und Ofka fand, mehrentheils ähnlich ist. Besonders sind die angenehmen Ufer des Moskuaflusses sehr kräuterreich und haben vieles, was man in denen nördlichen Gegenden Rußlands vergeblich sucht. Sehr merkwürdig ist die Menge von versteinerten See-Körpern, welche man um Moskau fast überall in denen auf einer gewissen Tiefe anzutreffenden grauen Thonlagen findet. Die besten Stellen, wo man eine grosse Menge dieser mineralischen Curiositäten sammeln kann, sind, soviel mir bekannt geworden ist, bey einem der Narischkinschen Familie gehörigen Dorfe Brazowo, an einem Bache Egonda, und hauptsächlich die Ufer des Moskuaflusses, in der Gegend des der Crone gehörigen und auch wegen einer vortreflichen Stuterey merkwürdigen Dorfes Choroschora. Es befinden sich nicht nur ober- und unterhalb dieses Dorfes verschiedene an Versteinerungen reiche Stellen, sondern auch das hohe Ufer, worauf das Dorf selbst liegt, ist voll davon. Ueber dem Wasser besteht dasselbe aus einer schwarzen, lockern, etwas thonhaften, sehr pyritösen Erde, welche mit See-Körpern eingestreut ist, die an der Luft und bey der geringsten Berührung zerfallen. Das niedre Ufer und das ganze Bette des Flusses ist an diesem Ort ein grauer,

Moskau.

hin und wieder zu Stein verhärtender Würfelthon, in welchem auch grandige oder sandartige Steinmassen liegen, welche an See-Körpern besonders reich sind. Die ganze Lage ist einem natürlichen See-Grund vollkommen ähnlich. Man findet hier eine Menge von Belemniten, Ammonshörner mit goldglänzigen Schaalen, verschiedene Arten von Chamiten, Telli-niten, Anomiten, und kleine Tubuliten, welche größten theils noch ihre natürliche, obgleich sehr zerbrechliche und zarte Schaale haben. Die Belemniten haben hier, wie überall, wo auch sonst alle Seeschaalen verzehrt und nur ihren Abdrücken nach kenntlich angetroffen werden, ihre gewöhnliche gestrahlte Substanz und Härte erhalten, und sind theils halb durchsichtig und gelblich, theils grau oder schwarz von Farbe. Nächst diesen sind einige Arten von Ammoniten am häufigsten. Einige Steinmassen scheinen ganz aus kleinen, hahnenkammförmigen Terebratuln und Entalien oder Tubuliten zu bestehen. In andern zeigt sich ein besonderer Mytulit mit ungleichen Schaalen, wie eine Anomie, ziemlich häufig. Hingegen finden sich nur selten versteinerte Krebscheeren in den zerschlagenen Thonsteinmassen. Es werden hier auch im Thon oft ziemlich ansehnliche Stücke von schwarzem, versteinertem und oft mit Kiesel durchfloßenem Holz angetroffen, welches das Ansehen und die Textur grosser Holzkolen hat, oft deutliche Spuren von Wurmfischen zeigt, aber so vollkommen versteinert ist, daß es am Stahl Feuer schlägt. Schwefel-Kiesse giebt es hier in Menge; sie werden auch von armen Volk aufgesamlet, und in Klin, wie man mich versichert hat, zu Schwefel verarbeitet.

Der Moskwafluß bringt in dieser Gegend den gemeinen Flußschwamm (*Spongia Fluvialis*) häufig hervor, welcher von dem gemeinen Weibsvolk in Rußland unter dem Namen Badjaga gesamlet, getrocknet und zum Reiben der Wangen, anstatt einer Schminke, gebraucht zu werden pflegt. Derselbe wächst hier, wie in allen langsam fließenden Wassern, mit dicken, aufrechten Zweigen; dahingegen er bey einer schnelleren Strömung sich in lange, netzförmig durch einander wachsende Zweige zu strecken pflegt. Niemals habe ich, weder hier noch anderwärts, an diesem Gewächs die geringste Reizbarkeit oder Bewegung wahrgenommen die einiges Leben anzeigen könnte.

Gleich

Gleichwohl zeigt der Geruch, wenn man es brennt, etwas Moskau-
thierisches an, welches eine genaue chymische Untersuchung be-
stätigen müßte, da man noch keine hinlängliche Zergliederung
dieses Schwamms durch die Scheidekunst bewerkstelliget hat.

Noch ein Umstand verdient erwähnet zu werden. Die
Würmer des sogenannten Hafts (Ephemera horaria) sind in
der Moskwa häufig und durchlöchern den Thon an vielen
Stellen mit dicht nebeneinander stehenden Canälen; dergleichen
man auch in dem schon wirklich zu Stein verhärteten Boden
antrifft. Nun findet man auf denen Feldern in diesen Gegenden
nicht selten Feuersteine, welche auf eine ganz ähnliche Art durch-
löchert und gleichsam Wurmsstichig sind, so daß man bey deren
Vergleichung ohnmöglich zweifeln kann, daß diese Feuersteine
nicht aus solchem verhärteten Thon, welchen ehemals die
Haftwürmer zu ihrer Wohnung durchboret gehabt, entstanden
seyn sollten. Ein deutlicher Beweis von der Buffonischen Theorie,
welche alle sogenannte Feuersteine von verhärtetem und zersplit-
tertem Thon herleitet, und welche ich durch viele Bemerkungen
zu bestätigen Gelegenheit gefunden habe. Indessen werden solche
durchlöcherte Feuersteine, aus Unwissenheit der igt erwähnten
unwidersprechlichen Aehnlichkeit nicht selten unter die Coralliten
gezählet.

Von nicht geringer Wichtigkeit haben mir die Versuche
geschienen, welche man in dem Moskowischen Medicinal-Garten
mit der Cultur des rechten Rhabarbers (Rheum palmatum)
gemacht. Dieses edle Gewächs scheint in dem dasigen Boden
und Klima recht wohl gedeien zu wollen. Man hat ein ziem-
lich grosses Feld damit bepflanzt und das Wachsthum der
Pflanzen durch öfters Versetzen ansehnlich befördert. Es ist kein
Zweifel, daß die also cultivirten Wurzeln, wenn man sie zu
einem gehörigen Alter gelangen läßt, und mit dem trocknen der-
selben vorsichtig zu Werke geht, alle Kräfte der Chinesischen
Rhabarber haben werden; wie man denn schon in Schottland
so glücklich gewesen ist, hiervon die Probe zu machen.

Den 14ten Julius konnte ich endlich meine Reise auf
Bolodimer fortsetzen, und erreichte noch in selbiger Nacht das
wegen verschiedner Fabriken merkwürdige Dorf Rupawna an Rupawna zu
einem Bache gleiches Namens, der beym Dorfe zu einem Werke
Mühlens

Rupawna.

Mühlenteiche angedämmt ist. An denen im Wasser liegenden Holzstämmen war die gemeine Art von Federbuschpolypen (*Tabularia reptans*) häufig und noch keine Spur von derjenigen, welche ich weiter an der Khasma abwärts bemerkt habe. Einige Wasserschncken, besonders den *Helix auricularis* findet man hier von außerordentlicher Grösse, und von Wasserpflanzen, welche denen in die Khasma fallenden kleine Nebengewässern gemein sind, hatte dieser Bach das *Alisma Damasonium*, die *Vlva pruniformis* und *Conferua reticulata*. An dem Ufer des Bachs rieseln viele schöne und ungemein kalte Quellen hervor, so wie auch das Dorf viele Quellbrunnen von geringer Tiefe hat. In diesem ganzen Landstrich zeigt sich eine allgemeine Unterlage von Thon, auf welcher sich überall Wasseradern sammeln. — Bey dem Dorfe ist noch ein dürres Feld, worauf *Herniaria glabra* reichlich wächst und auf denen *Scabiosen* und *Centaurien* desselben schwärmte *Sphinx Statices* und *Filipendulae*, ingleichen *Papilio Virgaureae* häufig herum.

Hinter Rupawna bleiben verschiedne von Privat = Personen längst der Khasma angelegte Pulvermühlen seitwärts liegen. Bey der zweyten war die Heide wieder mit gelblichen Feuersteinen bestreut, welche allerley Spuren von Versteinungen zeigen. Einige waren auch oberwähnter massen, wie der von Haffwürmern bewohnte Thon, durchlöchert. Auf den moosigten und mit Fichten bewachsenen Heiden, welche die Khasma begleiten, halten sich die Holztauben (*Palumbus*) fleißig auf.

Bunkowaja
21 B.

Kurz ehe man bey dem herrschaftlichen Dorfe Bunkowaja an die Khasma kommt, welche mit einem Fahr pafirt werden muß, findet man kleine Gehölze, in welchen allerley Gesträuch gleichsam wie mit Fleiß gemischt ist. Sie bestehen aus Eichen, Birken, Pappeln, Aespen, Fichten, Tannen, wilden Aepfeln, Haselnuß, Wachholder, Nalber und Sperrbeerstauden; ja es giebt schon hier die *Lonicera tatarica*, auffor dem gemeinen Beinholzstrauch (*Xylosteum*). Es kann hier beyläufig gemerkt werden, daß man in allen russischen Holzungen zweyerley sehr verschiedene Spielarten von dem gemeinen Ulmen oder Rusterbaum hat, welche man mit denen Namen *Wjäß* und *Ilim* unterscheidet. Die erste hat eine gelbliche Rinde, welche

welche von denen Bauern zum Bastbinden viel zäher gehalten wird, ferner kleinere und mehr gelbgrüne Blätter, mit längern Auszählungen, schwächern Adern, und einer ungleichen aber glättern Oberfläche. Die Blätter der andern Art sind länglicher, grösser und rauher, haben stärkere Adern und kürzere Zacken, wobey sie ein viel dunkleres Grün zeigen. Die Rinde des Fliim ist auch bey weitem nicht so zähe und von Farbe grau. Beyde wachsen in einerley Boden bey einander und könnten also wohl vor ganz verschiedene Arten gelten.

In dem die linke Seite der Kjasma begleitenden sandigen Landstrich findet man viele feuchte Holzungen oder buschigte Torfgründe, die von verborgenen Thonslagen zeigen und eine Menge von blauen Mosbeeren (*Myrtillus* und *Vitis Idea*) hervorbringen. In dergleichen Holzungen wimmelte es igt von Schmetterlingen, unter welchen sich auch die im Anhang beschriebne seltne Art *Papilio Laodice* (*Append. n. 61*) ingleichen *Phalaena Melanaria* zeigte.

Wegen unserer elenden Pferde konnten wir den 16ten kaum bis zu dem grossen Kayserlichen Dorfe Pokrof kommen. Man legt in diesem geringen Abstand eine Menge Dörfer zurück und das Land ist überall, des sandigen Bodens ungeachtet, fleißig bebaut. Man säet aber hier am meisten Haber, Flachs und Buchweizen, welche den magern Boden, bey geringer Düngung wohl vertragen und von gutem Vertrieb sind. Bey einigen Dörfern findet man auch kleine Hopfengärten, da sonst der rufische Bauer diese zu den Festtagen unentbehrliche Materie entweder in den Wäldern zu suchen oder nach Nothdurft zu kaufen pflegt. Man geht auf dem Wege nach Pokrof über zwey Bäche, welche den Namen Dubna führen, und wovon der grössere in einem weiten morastigen Grunde fließt. In diesem und einigen benachbarten mofigten Strecken habe ich die *Hippophaë* angetroffen, einen Strauch, welchen man hier schwerlich würde vermuthet haben.

Die bey Pokrof auf den Feldern herumliegende Feuersteine zeigen nicht selten Abdrücke von Madreporen und Conchylien, oder auch Stücke von gestreiften Funaliten. Hier fing sich auf denen Heiden *Gryllus stridulus* zuerst an zu zeigen, welcher wegen die *Okka* und *Sura* hin eine der gemeinsten Heuschrecken ist.

E

Dhn

Buntowaja

Pokrof 30
Werste.

Pokrof. Ohnweit Pokrof macht das vorbeystießende Flüsschen Wolja einen Busen oder See, mit einer Insel, worauf eine sogenannte Einsiedlerey (*Wedenstkaja Pustina*) die angenehmste Lage von der Welt hat. Dieses Flüsschen, welches einen durch das Dorf fließenden geringen Bach Schilka aufnimmt, paßirt man ohngefähr eine Werst davon. In dieser Gegend fängt der Haasensfußklee (*Trifolium aruense*) längst denen Aekfern und Wegen allgemein an zu werden, und ist es bis über die Ofka hinaus, da man dessen vorher nur selten ansichtig wird.

**Undolo 38
Werste.** Wir legten bis in die Nacht eine Menge Dörfer zurück und giengen über verschiedene Bäche, an welchen selbige angelegt sind. Den 18ten des Morgens erreichten wir Undolo an einem Bache gleiches Namens, welcher mit der netzförmigen *Conferua* gleichsam angefüllt schien; man sahe daselbst deutlich, daß dieses Wasser-Moos von Natur beständig in röhrenförmiger Gestalt wächst und sich hierinn mit denen Vluis vergleicht.

**Rnjásbrowo
15 W.** Bey dem Dorf Rnjásbrowo geht man mit dem Fähr über ein starkes Flüsschen Koloßscha, wo sich im Ufer abermals die mit See-Körpern angefüllten Ebenlagen, welche in diesen Gegenden herrschen, fast ein paar Faden hoch über dem Wasser zeigen. Es ist auch hier ein zäher, dunkelgrauer Würfeltthon worinnen Ammoniten mit glänzenden Schaalen, allerley Conchiten und kleine Dentalien, alles aber sehr zart und zerbrechlich, gefunden werden. Die Belemniten allein haben ihre gewöhnliche Härte erhalten. Ueber dem Thon liegt acht bis zehn Fuß hoch ein grober, gelb und röthlich gemischter Sand, der sich im trocknen in horizontale Lagen zertheilt und einige verhärtete eisenschüssige Klumpen, mit Spuren versteinertes Körper enthält, so daß man nicht zweifeln kann, daß dieses ein Seesand gewesen ist. Die Bettlersklette (*Xanthium strumarium*) wuchs auf diesem Ufer häufig und ist fortan bey Dörfern und Wohnungen ein gemeines Unkraut.

**Wolodimer
17 W.** Von hier sind nur noch 17 Werste bis zu der Stadt Wolodimer. Dieselbe liegt auf einigen Höhen längst dem linken oder nördlichen Ufer der Khasma, und macht, obwohl sie weder vorkreich noch außerordentlich bebaut ist, dennoch bey
der

der vortheilhaftesten Lage, mit ihren vier und zwanzig theils Wolodimer: steinernen, theils hölzernen Kirchen und denen Gärten, womit sie umgeben ist, besonders von der östlichen und südlichen Seite den angenehmsten Prospect von der Welt. Man sieht an der heutigen Stadt gleichsam die Ueberbleibsel von dem ehemaligen Wolodimer, welches sich mit seinen Gebäuden bis an das nunmehr gegen zehn Werste abwärts von der Stadt entfernte Kloster Boholjubof erstreckt haben soll. Izt besteht die einzige Nahrung der Einwohner in dem Product der häufigen Kirschengärten, welche rund um die Stadt angelegt sind. Es war izt eben die Zeit, da diese Frucht am häufigsten reifet, und man hatte also vor denen Kirschenwächtern weder Tag noch Nacht Ruhe. In der Mitte eines jeden Gartens pflügt man hier nehmlich ein hohes Gerüste zu haben, von welchem nach allen Ecken und dem ganzen Umpfang des Gartens Leinen geleitet sind. An jeder Leine hängt zu äußerst ein Brett mit vielen hölzernen Klöppeln, welche wenn die Leine angezogen wird ein starkes Gerassel machen. Die ganze Zeit über, da reife Früchte auf den Bäumen sind, werden Tag und Nacht Wächter auf diesen Gerüsten unterhalten, welche den ganzen Garten übersehen, und die Vögel mit dem Gerassel der Bretter, andere Gäste aber mit Steinen vertreiben müssen. Sonst ist man in der Cultur der Frucht eben nicht weit gekommen und hat fast durchgängig nur zwey Sorten, welche nicht viel grösser als gemeine Vogelkirschen sind. Allein der Bischöfliche Garten enthält einige gepfropfte ausländische Arten, welche auch sehr gut fortkommen. Von diesen Früchten und einigen andern Garten-Producten, worunter die kleinen Efig-Gurken gehören, wird jährlich eine Menge von hier nach Moskau verführt.

Bey der Stadt fließt ein kleiner Bach Irpein zur Kljasma, in welchem Schwefelkiese, Belemniten und andre Spuren von Versteinerungen nicht selten waren. Auf eben dieser Seite fließt etwann sechs Werste von der Stadt noch ein anderer Bach Sunghir zur Kljasma zwischen sandigten und etwas leimigten Hügeln herunter. Dieser Bach rollt eine Menge von Kieseln und Steinen, worunter sich Topasflüsse und einige schön bandirte Jaspis-Kugeln, finden lassen. Schwarze kugelförmige Feuersteine sind hier die gemeinsten, und was das besonderste ist, so

Wolodimer. findet man selbige in allen Graden ihrer Entstehung und Verhärtung. Zuerst sind es nehmlich runde Ballen eines ungemein zähen, schwarzen Thons, welche das Wasser aus dem leimigsten Erdreich hervorwäscht und rund rollt; diese werden nach und nach durch die Wirkung von Luft und Wasser zu Thonstein verhärtet, welcher sich im Bruche schon wie Feuerstein verhält; und unter diesen schlagen einige hin und wieder an denen Bruchstellen Feuer. Man findet hier noch andere Kugeln, von einer zähen gelben Ziegelerde, welche indem sie das Wasser rollt mit kleinen Steinen von aussen besetzt werden, und nach und nach ganz zu Stein verhärtet.

An eben dieser östlichen Seite der Stadt sind gegen ein daselbst mit einem Dörfchen gelegenes Dorf zu einige Höhen, welche schönes Getraide tragen und an ihren Abhang mit einer Menge gebräuchlicher Arzneypflanzen und anderer schönen Wiesenkräuter begrünt sind, worunter auch *Allium vrsinum* und *Melampyrum aristatum*, welches ich nachher nicht wieder gesehen habe, gemein sind.

Die Khasma, welche die Stadt mit einer grossen Krümmung berührt, ist ziemlich fischreich und führt besonders viele Sandarte (*Sudaki*), Barse, Kaulbarse, Hechte und verschiedene Arten von Schuppenfischen (*Cyprini*), als da sind Nasen (*Podusti*), Fesen (*Scherechi*), Urfen (*Golowli*), Blicken oder Rothaugen (*Plotwi*), Rothfedern (*Jafi*), Weißfische (*Ukleiki*): und dergleichen. Sterlede (*Acipenser ruthenus*) werden nur selten darinnen gefangen, und noch seltener, ja fast allein nur in dem Bache Nerech, der in die Khasma fällt, bemerkt man Forellen. Der Fluß hat etwas oberhalb der Stadt zur Rechten einen blinden Arm, durch welchen derselbe vormahls seinen Lauf gehabt hat. Ist ist derselbe an dem obern Ende dergestalt verschlemmt, daß er nur bey hohem Wasser mit dem Flusse Gemeinschaft hat, und führt, wie man in Rußland dergleichen verschlemmte, alte Fußbetten zu nennen pflegt, den Namen Stariza. Ich habe dieses stehenden Wassers um deswillen besonders Erwähnung gethan, weil ich darinnen zuerst, nachher aber in vielen stehenden Seen an der Oka und Wolga, und in diesen Flüssen selbst, eine grosse Art von Federbuschpolypen, welche einem schwammigten Geswächs

wächs ähnlich sind, häufig angetroffen habe (*). Nicht we- **Volodimer.**
niger allgemein ist in diesem Wasserarm der gewöhnliche Fluß-
schwamm, und auſſer andern Kräutern wuchsen darinn die so-
genannten Wassernüſſe (*Trapa natans*) und die *Chara vulgaris*
häufig, auf denen schlammigten Ufern aber viel *Limosella*,
und dergleichen.

Auf eben dieser Seite erheben sich jenseit der *Kljasma*
in der Ferne sandigte Hügel, an welchen *Weyden*, *Wachhol-*
der und anderes Strauchwerk wächst, worunter hier auch schon
der *Strauchflee* (*Citissus hirsutus*), welches man in einigen
Gegenden Rußlands *Kakernik* nennt, zu bemerken ist. Dieser
Strauch wurzelt ungemein tief, und ist vor *Schaafe* ein gutes
Futterkraut in solchen sandigen Gegenden, wann dessen Wur-
zeln nur in der Tiefe Feuchtigkeit genug finden. Die Saamen
desselben werden theils von einem kleinen schwarzen Rüsselkäfer,
theils von denjenigen rothen Würmern verzehet, welche, wie
an vielen Pflanzen, also auch hier an dem *Symbrio amphibi-*
o hopfenförmige Gallengewächse hervorbringen, die Schoten
des *Strauchflees* aber ganz leer zu machen pflegen. Es ent-
steht aus diesen Würmern eine Art kleiner schwarzer Fliegen
(*Tipula* oder *Bibio*), nicht aber eine *Blumensauß* (*Physapus*),
wie einige bemerkt haben wollen. Das überall häufige *Johan-*
niskraut (*Hypericum perforatum*) war auf diesen trocknen
Höhen an der Wurzel mit junger Brut einer inländischen Art
von *Cochenille* (*Coccus Hyperici*) welche der polnischen in der
Farbe nichts nachzugeben pflegt, besetzt. Noch zeigte sich hier
zuerst der *Cucubalus tataricus*, den man fortan in allen trocknen
Gehölzen auch längst der *Okka* siehet.

Den 22sten und 23sten that ich eine kleine Reise nach
denen unterhalb *Volodimer* an der *Kljasma* gelegnen *Kalk-*
bergen. Man hat bis dahin fast lauter *Ackerland* und eine
Menge herrschaftlicher Dörfer. Zwölf *Werste* von *Volodimer*
geht man über das von der linken Seite in die *Kljasma* fal-
E 3 lende,

(*) *Tubularia fungosa*. Eine Beschreibung und Abbildung davon ist
in dem zwölften Theil derer Abhandlungen der *Kaiserlichen*
Academie der Wissenschaften eingerückt zu finden.

Wolobimer. lende, schlammigte Flüschen Nern, und verfolgt den nach Nischnei-Nowogrod angelegten Weg bis zu dem 29. Werste entlegnen Dorfe Laptiwa. Alsdenn lenkt man näher zur Werste. Khasma ein und geht über dieselbe nach zurückgelegten 37 Wersten bey dem Dorfe Rowrowo. Das Ufer des Flusses ist daselbst mit allerley Beeren tragenden Sträuchern, worunter auch *Lonicera tatarica* ist, häufig bewachsen, und wilder Hopfen ranket sich darinnen herum. Die Sterlede werden hier in ziemlicher Menge gefangen und man bekömmt auch zuweilen Forellen.

Laptiwa 29
Werste.

Rowrowo
8 W.

Fedotiwa
10 W.

Die Gegend oberhalb Rowrowo ist voll Kalklagen, welche bis an die Khasma streichen; wir giengen aber gerade nach denen acht oder zehn Werste von hier bey dem Kronsdorfe Fedotiwa gelegenen Kalksteinbrüchen. Man sieht fast nichts als trockne Sandheide mit zerstreuter Fichtenholzung, welche der *Cucubalus tataricus* begleitet; und so sind auch die kalkigten Hügel selbst beschaffen. Man bricht hier den Stein, je nachdem die Lage des Kalkschiefers in Dicke und Festigkeit beschaffen ist, theils zu Baustücken, theils zum Kalkbrennen, und beydes wird bis Moskau, und bis Erzer verführt. Um den Kalk zu brennen, setzt man die gebrochnen Steine in Gestalt eines runden Ofens auf, an welchem man ein Zugloch läßt, und denselben mit Holz und Steinen lagenweise ausfüllt. Die Bauern haben hier den festen Glauben, daß wenn sie ihre Führen mit gebranntem Kalk nur ganz dünn mit Aschenlaub und Zweigen bedecken, auch der stärkste Regen dem Kalk nicht schaden könne. — Der Kalkschiefer selbst ist aus dem grauen mehr oder weniger weiß, obenher sehr fest, je tiefer aber je weicher und mergelhafter, oder von der Feuchtigkeit gleichsam aufgelöst. Er ist durchaus mit zerbrochnen Madreporen angefüllt, die sich nicht herausarbeiten lassen, sondern mit dem Stein brechen. Einige dünnere Lagen zeigen nichts als Abdrücke von zweisehaligen Muscheln; andre scheinen ganz aus Kleinen, wie Weizenkörner gestalteten, aber gestreiften Körperchen zu bestehn, welche, wenn man sie zerbricht, die Textur einer Madrepore zeigen. Hin und wieder sind in denen Kalklagen Klüfte, die mit einem röthlichen Trierpelsande, der wie Ziegelmehl aussiehet, angefüllt sind; diese begleitet gemeiniglich ein

ein in Flagen und Kugeln liegender, fleischfärbig und blaßroth Fedotiewa. gewellter, Jaspisartiger Feuerstein, welcher geschliffen ganz artig aussiehet.

Ich wurde, nach meiner Zurückkunft von hier, wegen Wolodimer. einiger zur Fortsetzung meiner Reise nöthigen Veranstaltungen bis zum 28sten in Wolodimer aufgehalten, an welchem Tage endlich unsere Abreise auf Kasimof erfolgte. Ich wählte diesen Weg um die Gegenden zwischen der Khasma, und Okka kennen zu lernen. Man verläßt erstere gleich bey der Stadt und richtet den Weg über die obgedachten südlich gelegenen Sandhöhen, auf welchen man bald über einen geringen Bach Tschornaja geht. Darnach folat nichts als magere Sandheiden, mit geringen Dörfern, zerstreutem Fichtengebüsch und wenigen mageren Pflanzen, wogegen das purgierende Erdmoos (Lichen islandicus) desto häufiger ist. Kostschewa
27 Werste.

So bleibt die Gegend bis hinter Mugina, wo endlich Mugina 12 eine hochstämmige und dichte Harzwaldung angehet, welche Werste. ziemlich feucht, mit Gestrippe und vielem Unterholz verwachsen Potrowo ist und einen grossen Theil der Gegend zwischen der Khasma 12 W. und Okka dergestalt einnimmt, daß nur wenige ofne Stellen Waschutino angetroffen werden, und die meisten Dorfschaften sich auf Ko- 4 W. sten des Waldes Ackerraum schaffen müssen. Es sind hier größtentheils adeliche Dörfer angelegt, bey welchen man die nachlässige Wald-Deconomie zu tadeln. Gelegenheit genug findet. Die gewöhnliche Art ein Stück Acker urbar zu machen ist hier, daß man an die stämmigen Bäume Feuer anlegt, und sich nicht darum bekümmert, wenn die halbabgebrannten Baumstämme noch einen oder mehrere Faden über der Erde auf dem Acker herumstehen, oder wenn das Feuer weiter geht, als es soll, und eine Strecke von einigen Quadrat-Wersten verwüstet. Wenigstens habe ich solche traurige Stellen angetroffen, und mit abgebrannten Baumstämmen sind bey den meisten Dörfern die Aecker besetzt, die man nicht auszurotten verlangt. Zum Schlag- und Füllholz, Teerschwälen und dergleichen, werden noch andre Bäume theils umgehauen, theils mit mehrerer Aufmerksamkeit abgebrannt, so daß man den Aufwand des nuzbaren Holzes gerade verdoppelt. Ueberdem ist noch dazu der Acker, welchen man sich verschafft, nicht von auffer-

Waschutino aufferordentlicher Güte, und wird wegen des, unter etwas Wioschki 8 schwarzer Erde, folgenden Sandes geschwind ausgehungert. Werste.

Die Waldung besteht größtentheils aus Fichten und Birken; von Muggina bis Wioschki sind auch hin und wieder Tannen eingemischt. Das Unterholz ist mannigfaltig. Die Landstrasse hat man durch den ganzen Wald, wegen des niedrigen und feuchten Bodens, mit jungen Fichten gebrückt. Diese Unbequemlichkeit bey Seite gesetzt, war die Reise sehr anmuthig. Der Weg war zu beyden Seiten mit dem icht blühenden Kiprei (*Epilobium angustifolium*) so dicht eingefast, als wenn es gesät wäre; und man könnte hier grosse Quantitäten von der feinen Saamenwolle dieser Pflanze, welche man vordem in Schweden und nunmehr auch in Rußland zu verarbeiten Versuche gemacht hat, einsammeln. Um die Blumen des Bocksbarts (*Ulmaria*) und der wilden Anaellik versammelte sich eine Menge schöner Käfer, und anderer Insecten, worunter die anmerklichsten *Buprestis rustica*, *Blatta germanica* und *Papilio Prorsa*, die häufigsten aber *Scarabaeus fasciatus*, verschiedene *Lepturae* und *Papilio Rhamni* icht waren. Wilder Hopfen wächst in diesem Walde nur sparsam, weßwegen bey vielen Dörfern kleine Hopfengärten angelegt sind.

Nicht weit von Wioschki sind zwey Glashütten angelegt, welche hier gewiß keinen Mangel an Feurung haben werden. Jenseit des Dorfs lag ein dürres Feld voll löcherigter, weißgrauer Feuersteine, die man bis Constantinowa zerstreut findet. Man siehet daran häufige Abgüsse von *Heliciten*, von dem *Conchite anomalo* L. und der *Madrepora trochiformi*. Auf dieser Heide war *Gryllus pedestris* häufig und saß gegen den Abend fast in allen Steinhölen, und zwar gemeinlich im Begatten, so daß diese wunderliche Heuschrecken-Art unstreitig vor ein vollkommen ausgewachsenes Insect zu halten, obwohl es ungeflügelt ist. Die Waldung hatte bis zu dem Eronsdorfe Constantinowo viele ofne Stellen. Die Einwohner dieses letztern sind fast durchgängig Töpfer und verführen ihre Waare nach allen umliegenden Städten. Der Thon welchen sie verarbeiten liegt in der Gegend des Dorfes überall und wird hauptsächlich bey dem nahe vorbeystießenden Flüschen Kolp, welches in den Guf fällt, im Gebüsch gegraben. Im Sommer

Wioschki
10 W.

Constanti-
nowo 17 und
eine halbe
Werst.

mer sind die Gruben mit Wasser gefüllt, und man gräbt den Constanti-
Thon zum Gebrauch hauptsächlich nur im Winter. Er ist nowo.
von weißgrauer Farbe, zur Töpfer-Arbeit sehr geschickt und
dauerhaft, je näher zur Oberfläche aber, je mehr mit weißem
Sande vermischt. In einer Tiefe von drey bis vier Faden
soll man wieder eine Lage von Trieb sand antreffen. In dem
Thon werden zuweilen zerbrochne Seeschaalen gefunden. Die
in dieser Gegend häufig zerstreuten, mit Versteinerungen gleich-
falls besetzten, weißgrauen Feuersteine scheinen einen neuen Be-
weis von der Entstehung dieser Steine aus Thon zu geben.
An denen Ufern des obgedachten Flüsschen Kosp scheinen diese
Feuersteine über dem Thon gleichsam eine feste Lage auszumachen,
welche würfelartig zerklüftet ist. Der weisse Thon in
diesen Gegenden schien auch gleichsam auf die Gewächse einen
Einfluß zu haben: denn viele Pflanzen von dem Ryprei und ei-
nige Stengel des grossen Wollkrauts (*Verbascum Thapsus*)
trugen hier weisse Blumen.

Hinter Constantinowa reist man noch immer durch Fich-
tenwaldung, aber der Boden ist trockner und der Wald ohne
vieles Unterholz. Viele Strecken waren da ganz gelb von dem
blühenden Jacobs Kraute und *Virgaurea*. Bey denen Dörfern *Keschowa* 15
herum, deren es in dieser Waldung viele giebt, ist die Käsenz-
münze (*Nepeta*), das gemeine *Marrubium* und die *Anthemis* *Efersowa*
tinctoria am gemeinsten, und die letztere wird von denen Bauern 4 W.
weibern zum Gelbfärben nicht selten gesammelt. Der Weg *Zasschilo*
wurde heute durch anhaltende Platzregen sehr schlecht, so daß wa 6 W.
wir erst spät in der Nacht in dem Dorfe *Lawsinka* anlangten. *Dolbina*.

Der hier vorbeystießende Bach, wovon das Dorf den 4 W.
Namen hat, geht zwischen zweyen Höhen durch, auf deren ei-
ner das Dorf liegt. In beyden streicht ein Kalkschiefer, der *rowaja* 2 W.
zwar einige graue und derbe Lagen hat, mehrentheils aber sehr *Lawsinka*
mürbe, und aus einem wahren, von zerriebnen Corallen und 11 W.
Seemuscheln entstandenen weissen Muschelsand zusammengesetzt
ist. Die Trümmer dieser See-Körper sind darinn überall
kenntlich genug, aber man findet wenig nur einigermaßen er-
haltne Stücke. Die allermeisten Lagen sind mit kleinen und
grossen Entschiten bestreut oder auch angefüllt. Sonst habe
ich hier verschiedene merkwürdige Arten von Anomien, den ge-
theils

Sawfuka.

theilten Conchitem anomalum, Pectuneuliten, die sogenannte Sündfluths-Auster (*Ostreum diluvianum*), Stücken von warzigten Seeäpfeln (*Echini mamillares*), und cylindrische granulirte Stacheln derselben kenntlich angetroffen. Das gemeine Corall schien in diesem Seegrund *Madrepora fastigiata* gewesen zu seyn; man fand auch Stücken von dem in Feuersteinen so häufigen gestreiften Fungiten, welche sonst selten im Kalkstein vorkommen. Zwischen den Kalksteintagen findet man nicht selten grosse und kleine, von der See gerollte Kiesel eingemischt. Unter dem Kalk folgt grauer Würfelthön, über der Kalklage aber liegt eine zähe Ziegelerde, mit noch einer dünnen Thonlage gleich unter der Dammerde.

**Tschaura
7 Werste.**

Die Waldung wird nunmehr immer weisläufiger und trockner und ist mit häufigen Aeffern untermengt, wo sich *Papilio Hyale* nun häufiger zeigte. In allen liegenden Fichtestämmen schwärmte hier die sonst höchst seltne *Buprestis octoguttata* herum.

**Mischkina
ca. 2.**

Hinter dem Dorfe und Bache Tschaura, wo sich der vorige Muschelkalk wieder zeigt, hat man eine niedrige Gegend mit Laubholz-Gebüsch, worunter sich *Salix amygdalina* zeigte; auch fand sich hier *Pedicularis Sceptrum Carolinum*, mit Ellenlangen Stengeln. Endlich nachdem man bey dem Dorfe Mischkina über den Bach Sintur, (welcher mit denen vorherbenannten in den Guf fällt,) gegangen ist, so verläßt man die Waldung und hat alsdenn bis an die Ofka eine ofne, mehrentheils dürre und sandige Gegend. Fünf Werste von letztgedachtem Dorfe ist an dem Flüschen Guf eine Eisenhütte des Tullischen Kaufmanns Bataschef, mit einem hohen Ofen angelegt, wohin der Eisenstein mit kleinen Strugen oder Lastschiffen von der Ofka gebracht wird.

**Bulgatofka
7 W.**

Noch bey Bulgatofka lagen in dem Bache, welcher da vorbeu fließt und Serninka heißet, Versteinerungen und besonders Heliciten herum, dergleichen an der Ofka häufiger sind, welche wir über lauter dürre Hügel zu Kasimof, am 1sten August erreichten.

**Kasimof
Werste.**

Diese, mit ihrer Woiwoden-Canzley und dem darunter gehörigen Bezirk unter das Gouvernement von Woronesh gezählte, schlechtbebaute Stadt liegt auf einem mehrere Faden hohem

hohen, abgerissenen Ufer der Ofka, welches auf mehr als zwey Kasimof-Werste, besonders sehr weit oberhalb der Stadt, aus einem festen, grobgeschieferten Kalkfelsen besteht. Obgleich derselbe aber zum Bau vortrefliche Bruchstücke giebt, so wird er dennoch im geringsten nicht genutzt; denn die ganze Stadt ist nach rufischer Art von Balken erbaut; ja, was bey einem solchen Ueberfluß von Steinen fast lächerlich scheinen möchte, sogar die Strassen sind mit Bäumen und Brettern gebrückt und was etwann an Kirchen und öffentlichen Gebäuden neuerlich angeführt worden, das besteht aus elenden Ziegeln, zu welchen man den ersten besten Leim genommen hat.

Zu denen Zeiten, da Kasimof noch der Wohnplatz Tatarischer Beherrscher gewesen, hat man diesen Vorrath von Steinen nicht völlig so ungebraucht gelassen, und die Stadt hat noch jetzt schöne Ueberbleibsel tatarischer Gebäude aufzuweisen, welche erhalten zu werden verdienen. In der hiesigen Tatarischen Stobode (denn es sind noch die Abkömmlinge der vorigen tatarischen Bewohner sowohl in der Stadt, als in einigen umliegenden Dörfern übrig, und erstre zwar durchgängig wohlbegüterte Pelzhändler), stehet noch jetzt in dem höchsten Theil der Stadt, ein hoher und starker, rund aufgeführter Thurn oder Misgir, von einem zerstörten Bethause, welches jetzt auf allerhöchste Erlaubniß wieder aufgebaut wird. Das alte Bethaus, oder Metsched, hat aus Ziegeln bestanden, welche über 13 Zoll groß sind; der Thurn aber ist aus lauter glattgehauenen und ziemlich grossen Baustücken, welche von ein. jenseit der Ofka, eif. Werste von der Stadt, bey dem Dorfe Malewa befindlichen Steinbruch genommen zu seyn scheinen, erbaut. Aus eben solchen Kalkstein bestehen die übrigen Tatarischen Ueberbleibsel, welche in einem nahe bey der Metsched befindlichen Gehöfft und Garten eingeschlossen sind. Dieser Platz scheint wirklich das Hoflager der hiesigen Chane gewesen zu seyn, und es hatten sich darauf von steinernen Gebäuden eine grosse, mit vielen gothischen Aufsätzen und arabischen Inschriften gezierte Ehrenpforte, ein länglich viereckiges Wohngebäude, und ein ebenfalls länglich geviertes Begräbniß oder Mausoleum, von welchem der gemeine Begräbniß-Platz nicht weit entfernt ist, bis auf die neuesten Zeiten erhalten. Die Pforte war un-

Kasimof.

längst, aus gewissen Ursachen, auf Befehl des izzigen Eigenthümers niedgerissen und größtentheils zum Kalkbrennen ver-
nutzt worden, so daß ich nur noch Trümmer, und besonders
die Zinnen und Aufsätze davon zu sehen bekommen habe. Das
Chanische Wohnhaus hat man ebenfalls abgebrochen und nur
ein Fundament ohngefähr 5 Fuß hoch stehen lassen, um zu ei-
nem hölzernen Wohnhause zu dienen. Dieses Gebäude ist von
Süden nach Norden etwas über 32 Arschinen lang, und über
neuntehalb Arschinen breit gewesen. An jedem Ende ist ein
sechzehn Fuß langer schmalerer Theil angebaut. Durch den
nordlichen von diesen geht man in einen mit verschiedenen Ab-
sätzen schräg unter die Erde geführten, und sich unter dem gan-
zen Gebäude erstreckenden, starkgewölbten Keller, in welchem
sich von dem durch das Gewölbe seigernden Wasser kleine Tropf-
steine mit einer wässerigen Spitze (Stalactites apice natroso)
erzeugen.

Südöstlich von diesem Gebäude steht das chanische Be-
gräbniß, und hat sich in dem Garten des Eigenthümers bisher
noch ziemlich ganz erhalten (*). Man sieht an demselben nichts
gothisches, sondern es ist bloß ein länalicht viereckigtes, aus
sehr glatt behauenen Werkstücken aufgeführtes, oben mit einem
rund umher laufenden, einfachen Gesimse und sonst mit keinen
Zierrathen versehenes starkes Gemäuer, dessen westliches Ende
ein kleines, leeres und vermuthlich nach mahometanischen Ge-
brauch zum Beten bestimmt gewesenes Gemach, mit einem
Eingang an der westlichen Mauer und einer kleinen Fenster-
luke an der Nordseite enthält, welches mit groben unbehauenen
Steinen gepflastert ist. Den übrigen Theil nimmt ein Ge-
wölbe ein, worinnen sich die Grabsteine befinden. Ueber denen
Gewölben ist der leere Theil des Gemäuers mit Erde aufge-
schüttet, worinnen izzt Hollunder-Bäume wachsen. Die Länge
des ganzen Gebäudes von Osten nach Westen beträgt über 20
Arschinen die Breite aber über 11 Arschinen, und die Höhe
gegen 7 Arschinen.

Das

(*) Man sehe die hier beygefügte erste Platte, wo selbiges von der
südlichen Seite vorgestellt ist.



Das kleine Gewölbe ist von innen nicht viel über fünf-^{Rastmof.} tehalb Arschinen von Osten nach Westen weit. Zu dem grossen Gewölbe befindet sich der Eingang an der Südseite, fast in der Mitte des ganzen Gebäudes, und also ganz nahe bey der Scheidewand zwischen denen Gewölben. Es ist eine kleine von aussen nicht anderthalb Arschinen grosse, nach innen aber sich bis über zwey Arschinen erweiternde Pforte, ohne etliche Spuren von Thür-Angeln. Ueber derselben ist zwischen einem gebrochenen und geraden Geleiste eine steinerne Tafel, mit einer kurzen Arabischen Aufschrift eingemauert, welche nach der Uebersetzung, die man mir davon gemacht hat, also lautet:

Dem einigen grossen Gott!

Der Beherrscher dieses Orts Schagali-Chan;

Sohn des Sultans Schich-Aular;

Des Monaths Ramasan am 21sten, im Jahr 962.

nehmlich der Hegira; welches nach unserer Rechnung, wo ich nicht irre das 1520ste ist. — Die Weite des Gewölbes beträgt von Osten nach Westen ohngefähr 9½ Arschin, die Breite etwas über 8½ Arschin, und die Höhe des Kreuzgewölbes etwas über 5 Arschinen. In der nordlichen Wand hat es zwey Fensterlöcher; in der ostlichen aber nur eines, welche sämtlich nach aussen sich verengern und mit eisernen Stangen vergittert gewesen; die man aber auszubrechen vor gut gefunden hat. Auf dem Boden dieses Raums sind acht längliche Grabhügel bemerklich. An der ostlichen Wand liegen deren fünf neben einander; ein sechster befindet sich nahe bey dem Eingang und diese alle sind nur aus einem röhlichen, wie es scheint, gebrannten Leim geschlagen. Das siebende ist recht in der Mitte gelegen; über sieben Fuß lang, und fast eine Arschin hoch, stufenweise mit Steinen bekleidet; eben so ist auch das achte, hinter diesem befindliche gemauert, aber fast viereckigt, weßwegen es vor zwey Leichen gedient zu haben scheint, da in dem Leichenkeller wirklich neun Schädel vorhanden sind. Bey jedem Grabhügel ist an dem westlichen oder Kopf-Ende ein fünf bis sechs Fuß hoher, platter, oben stumpf zugespitzter Leichenstein in einem viereckigten Fußstück aufgerichtet gewesen. Davon stehen nur noch zwey, die übrigen liegen zerbrochen umher.

Kalkmof.

Alle sind an der nach Westen gekehrten Seite mit geblünten oder gestirnten gitterförmigen Zierrathen flach ausgehauen, an der andern aber mit einer in Fächer vertheilten, sauber ausgearbeiteten arabischen Inschrift gezieret.

Unter diesem Gewölbe, worinnen die Leichensteine gestanden haben, ist ein unterirdischer Leichenkeller, von gleicher Länge, aber nicht völlig so weit, angelegt, in welchen man nur durch eine enge, mit Steinen und Erde verstopft gewesene Oefnung gelangen kann, deren äußere Mündung mit Steinfliesen umgeben und eingefast ist. In diesem niedrigen Leichengewölbe haben die Gerippe auf hölzernen Gerüsten gelegen. Es hat sie aber eine nicht lobenswürdige Liebhaberey neuerer Zeiten aus ihrer Ruhe gestöhrt, so daß man izt nichts mehr, als herumgeworfene Schädel und Gebeine, Haare und Fexen von gelben, grünen und braungelb gestreiften, dünnen Taffent, die noch ziemliche Farbe und Stärke haben, darinnen antrifft u. s. w.

Der Kalkstein woraus die Ufer der Ofka bestehen, ist, wie ich schon gesagt habe von derber Art, in dicke Lagen zer-schiefert und mit Versteinerungen ziemlich wohl versehen. Einige Lagen scheinen auch hier gleichsam aus zermalmten Muschelschaalen zu bestehen. In dem groben Gestein findet man Abdrücke von Heliciten, die oft ziemlich groß sind, auch einige kenntliche Anomien und Madreporen. Die kleinen oben erwähnten Corallenkörner sind hier im Ueberfluß zu finden. Es finden sich auch Klüfte, die mit einem rothen oder gelblichen Tripelhaften Sande gefüllt sind, und viele Adern und Massen von angenehm rothem, Jaspisartigen Feuerstein. Ein paar tiefe Bachgerinne, welche das felsigte Ufer in und bey der Stadt unterbrechen, zeigen eine Vermischung von Ziegelerden und Thonarten, gelber, weißlicher, grauer und schwarzer Farbe, worinnen auch viele weißliche Schwefelkiese eingestreut liegen, die von armen Volk gesämlet und vor einen halben Rubel das Eschetwert in benachbarte Glashütten geliefert werden. Es erzeugen sich daselbst auch viele Klappersteine (Aetitae), indem der Leim die hohl auf einander liegenden kleinen Kiesel zusammen kittet, und mit ihnen verhärtet, da denn oft eine innere Höhle mit Sand oder beweglichen Steinen entsteht.

Ober:

Oberhalb der Stadt liegt ein kleiner trockner Fichten-Rasimofwald an der Ofka; das Ufer dieses Flusses aber hat nicht wenig Kräuter, welche erst hier häufig zu werden anfangen, und vorher fast nicht gesehen werden. Dahin gehört besonders die Stabwurz (Abrotanum), eine Art schöner Malven (Lauatera thuringica), das Peucedanum, Gallium boreale, Eryngium alpinum und Aristolochia Clematites. Alle diese Kräuter sind zum Theil bis über die Wolga hinaus fortan allgemein, und besonders letzteres, als ein Hausmittel bey denen russischen Landkuten berühmt. Man legt ihm den Namen Pchinownik (Пчиновник) bey, und rühmt davon, daß die gekochte Pflanze selbst in allerley Arten von Glederschmerzen, die Frucht aber, welche einer Feige gleicht, roh gegessen wieder alle Wechselstieber ein unfehlbares Mittel seyn soll. Man muß sich wundern, daß nicht auch die hitzige und kräftige Wurzel dieses Krauts als ein Hausmittel im Gebrauch ist. Von dem Gallio boreali werden an der Ofka die Wurzeln, zugleich mit dem sonst in Rußland gebräuchlichen G. Mollugo, fleißig gesammelt und von dem Weibsvolk zum Färben der Wolle anstatt Röthe genutzt.

Unter den Fischen der Ofka ist der Sterled bey Rasimof schon eine sehr gemeine Art; hingegen steigt der Weißlachs, welcher der Wolga und den sibirischen Flüssen eigenthümlich ist, nur selten bis in diese Gegend herauf: da man ihn hingegen bey Murom schon häufiger fischt.

Ich setzte dahin meine Reise den 3ten August längst der Ofka fort. Die Gegend auf der linken Seite dieses Flusses ist überhaupt etwas hüglicht, gemeiniglich mit buschigten Gründen, sonst aber ohne Waldung. Jenseit derselben sieht man hingegen Hügel, welche je weiter gegen Zelatma, je waldigter werden. Längst der Ofka herrschen mehrentheils Niedrigungen, welche gute Heuschläge abgeben. Der Acker ist mehrentheils thonigt oder sandigt, hin und wieder auch schwarzer Boden. Auf den ungebauten Feldern und an den Wegen waren keine gemeinere Kräuter als wilde Cichorien, Euphrasia Odontites und Inula dysenterica. Gemeines Unkraut derer Aecker aber ist hier Nadel und Lösch, obgleich man von letztern üblen Wirkungen des letzten weiß; und an einigen Orten sieht man auch den wilden Pastinak als ein Unkraut wachsen.

Die

Kasimof.

Dmitrowo
15 Werste.Swiffschowa
2 W.

Die rufischen Bauerweiber haben in dieser Landstrecke eine besondere Kopstracht, welche mir sonst nirgend vorgekommen ist. Sie haben eine steife platte Mütze auf dem Kopf, deren nach vorne schräg ausstehender Rand rund ausgeschnitten ist und also zwey Ecken, wie stumpfe Hörner bildet. Darüber winden sie, nach der sonst gewöhnlichen Art des Bauervolks, ein weisses Tuch im Nacken zusammen u. s. w.

Acht Werste von Kasimof geht man über einen zur Ofka fließenden starken Bach Ismailofka; Ich gieng selbigen Abend nur bis Swiffschowa. Hier lag wieder eine Menge versteinertes See-Körper in dem hohen Ufer des hinter dem Dorfe vorbeij fließenden kleinen Stroms Kfogscha. Unter dem Rasen liegt gegen vier Fuß dick ein grauer Würfelthon, darunter folgt eine dicke Lage von grauen Kalkstein, und unter diesem ein mit Gruf und Schneeschalen vermischter lehmiger Seegrund, welcher durch den Fluß setzt. In diesem liegen die schönsten Versteinerungen, und die ganze Lage ist überdem mit schwarzen talkigten Gruf-Körnern angefüllt, welche das Ansehen von grossen und kleinen Busoniten haben. Die hier bemerklichen See-Körper waren grosse Gryphiten, flache glatte Ostraciten, viele theils sehr grosse Belemniten, Anoniten, Chamiten und andre Muscheln, welche durchgängig in ihrer natürlichen, verhärteten Schaaale da lagen. Am häufigsten fanden sich verschiedne, oft ziemlich grosse Nautiliten und Ammoniten, deren Schaaalen verzehrt, die innern Hölen aber mit Spath überzogen waren. Der an ähnlichen Versteinerungen nicht weniger reiche Kalkstein war fast durchaus mit kleinen, braunen kugelfunden Körpern, von der Grösse eines Monsamens, eingestreut, welche, wenn man sie zerbricht, von innen völlig hohl sind, und mit Recht vor versteinerten Hogen eines Seethiers gehalten werden könnten. In der obersten Thonlage habe ich keine Versteinerungen, aber wohl viele Kiese gefunden.

Bis den vierten hatten wir eine regnichte und kalte Witterung, welche mit einem Donnerwetter den 1sten einsetzte und an der Sura und Wolga, wie ich nachher erfuhr, mit einigen Nachfrösten begleitet gewesen ist, wodurch die weichern Getraide-

Getraide-Arten gänzlich verdorben und die Schwalben auf diesem Jahr vertrieben worden sind.

Man geht nicht weit von Swistichowa über ein Flüs- chen Unsha, welches den oberwähnten Ksogsha aufnimmt und zu der kaum 5 Werste entfernten Ofka einen weitshweifigen Lauf hat. In der Gegend des Dorfes Wojutino hat man einen langgestreckten See Utschewo zur Seiten, dergleichen es längst der Ofka mehrere giebt, die vielleicht durch alte Veränderungen ihres Laufs entstanden sind. Eben einen solchen einige Werste langen See siehet man unterhalb Ustadi; und an selbigem fällt das Dorf Urwanowo mit einer von Stelen wohlgebauten Seidenfabrick in die Augen. Wir legten den vierten und fünften eine Menge herrschaftlicher Dörfer und kleine Bäche zurück, wie denn die Gegend je näher gegen Murom je stärker mit Dorffschaften besetzt ist, welche man überall zur Seiten liegen siehet. Gleich vor Murom liegt am Wege eine dem heiligen Elias von Murom geweyhte hölzerne Capelle, bey welcher in einem kleinen Bethause (Tschassownja) ein eingefaster Brunnen ist, welchen der heilige Mann selbst soll gegraben haben, und dessen Wasser bey dem gemeinen Volk vor sehr heilsam und besonders dem Kopf und den Augen sehr zuträglich gehalten wird, wenn man sich andächtig damit wäscht.

Die Stadt Murom ist ebenfalls, wie Kasimof, hart an die Ofka auf deren erhöhtes linkes Ufer gebaut, und mit einigen tiefen Regengerinnen durchschnitten, in welchem hin und wieder Thon mit schönen drusigten Kiefnieren oder Mergelnüssen gefunden wird. Der Fluß welcher gegen die Stadt eine Krümmung macht und im Frühling stark anläuft, nimmt alle Jahre mehr und mehr von dem höhern Ufer, worauf die Stadt liegt, weg, und legt es theils denen hier im Flusse befindlichen Sandbänken, theils dem entgegengesetzten flachen, und im Frühling überschwemmten Ufer zu. Alte Einwohner erinnern sich gar wohl, daß sich die Stadt vordem bis in die Gegend, wo ist die Mitte des Flusses ist, erstreckt habe, ja daß auch eine Kirche mit unter denen vom Fluß weggenommenen Gebäuden befindlich gewesen. Noch ist untergräbt der Fluß jährlich das eine oder andre Wohngebäude, und viele stehen auf

Mürom.

auf dem Rande des abgestürzten Ufers dem Untergang so nahe, daß eine gewisse Entschliessung dazu gehört selbige noch zu bewohnen. Ja auch einige öffentliche Gebäude, zwey Kirchen und ein Kloster sind der augenscheinlichsten Gefahr schon sehr nahe, und man sucht dieselben durch Steingeschütte auf dem niedern Ufer zu schützen, da man doch dem ganzen Uebel gar leicht, durch Bepflanzung des ganzen Ufers mit Weiden, steuern könnte. — Die Ursach dieses einreißenden Schadens ist, daß die untersten und natürlichen Lagen des Ufers theils ein feiner, etwan eines halben Fadens dick liegender Sand, theils ein weicher Leim ausmacht, welche das Wasser ohne Mühe fortschleppen kann, da denn auch die unterwaschenen hohen Vorlagen, womit der Boden der Stadt gegen das Ufer erhöht ist, nachstürzen müssen.

Durch diese Torfgeschütte, welche aus halb verwesten Holzspänen, Zweigen, vermoderten Pflanzen, Mist und Stroh zusammen gewürkt sind, und den darüber geworfenen neuen Schutt, hat das bewohnte Ufer hin und wieder eine Höhe von drey bis vier Faden gewonnen. In dieser Lage stecken viele halb vermoderte Pfeiler und Balken von verfallenen Häusern, viele Thierknochen, und bey denen Kirchen hat der Einsturz auch alte Leichen-Kisten und Menschen-Gebeine zum Vorschein gebracht.

Unter dem eigentlichen Torfeschutt, welcher an vielen Orten bis fünf Ellen dick liegt, findet man eine zwey bis drey Fuß dicke Lage von schwarzen Schlamm oder Moder-Erde, welche, ob sie gleich keine thonartige Consistenz hat, dennoch nach Art einiger Thonerden zu unordentlichen Würfeln zerfällt. Das merkwürdigste ist, daß diese Lage, besonders in der Mitte, in allen Klüften und Rissen mit einer lichtblauen, pulverhaften und leichten Eisenerde, welche wie schlechtes Berlinerblau aussieht, angefüllt und durchdrungen ist. Diese blaue Erde ist in den innern Klüften dunkler von Farbe, als an der Luft; sie hat sich aber nur da erzeugt, wo über oder in der schwarzen Erdlage theils kleine, drey oder vier Zoll dicke Lagen theils grosse Haufen von einer leichten durren, weißlichgrauen, in Staub zerfallenden Erde eingeschaltet sind. Die hierin gefundenen Kohlen, und auch die hin und wieder in Torfeschutt liegenden

genden angebrannten Balken, zeigen, daß dieses eine alte, von **Murom** der durchziehenden Feuchtigkeit ausgelaugte Asche sey, deren Salzen vermuthlich die Hervorbringung der blauen Erde aus denen Eisentheilen der Schlamm und Torferde zuzuschreiben seyn möchte. Vermuthlich hat man die Lage von Schlamm-erde, vor den uralten Boden der zuerst angelegten Stadt zu halten, deren nachmalige Einäscherung die Aschenhaufen verursacht hat, worauf endlich durch die Zufuhr von Schutt und Zimmerspänen, wodurch man den Boden erhöhet hat, das Torfgeschützte u. s. w. entstanden. Die Schlamm-erde und der darunter liegende Sand ist äußerlich überall mit einer Rinde von eisenhaften Vitriolblumen überzogen, welche besonders an einigen schwarzen, überaus zähen und sulfurisch riechenden Stellen der erstern über einen Messerrücken dick ausgewittert ist. Andrer in diesen unnatürlichen Lagen bemerklichen Vermischungen zu geschweigen, welche sämmtlich die Entstehungsart einiger natürlichen Erdarten zu erläutern dienen können. An denen vermoderten Balken des Ufers wächst der gelbe Holzschwamm (*Elvela acaulis*) häufig, von dessen milchendem Saft mir versichert wurde, daß man sich dessen, als eines Hausmittels in Genesung scrofulöser Verhärtungen und hart geschwollener Füße bey alten Personen, mit gutem Erfolg bediene.

Man bemühet sich in **Murom** mehr, als sonst in kleinen rufischen Städten gewöhnlich ist, mit dem Gartenbau, und cultivirt nicht nur eine Menge von Küchengewächsen, sondern auch Melonen und Obst; wie denn viele Einwohner gute Apfelsgärten besitzen. Das Kräuterreich fängt in dieser Gegend immer mehr an sich mit Pflanzen zu schmücken, welche in denen Nordlichen Theilen von Rußland unbekannt sind. Ausser denen schon bey Kasimof bemerkten und an den Ufern der Ofka überall reichlich wachsenden Kräutern, waren die trefflichen grasigten Gründe und buschigte Heuschläge, welche es um **Murom** hat, mit der *Iris sibirica* (rußl. Zubenstschik), *Gentiana Pneumonanthe*, *Hieracio umbellato*, *Lythro virgato*, *Allio Schoenopraso* oder Schnittlauch, welches man hier zur Speise zu sammeln pflegt, *Osmunda Struthiopteris*, *Sanguisorba* und *Euphorbia palustris* reichlich versehen. Diese letztere ist hier, und

Murom.

bis an die Wolga, unter denen Namen *Kurovnik* und *Moslorschainik* allgemein bekannt, und man bedient sich sowohl des frischen Saftes dieser Wolfsmilch, in der Quantität von ohngefähr fünf Solotnik, sondern auch in Ermangelung dessen, eben des Gewichts von der trocknen Wurzel, welche man in heissem Wasser auszulehen läßt, als eines Purgiermittels, welches zwar sehr heftig ist und gemeinlich ein kleines Brechen verursacht, doch aber niemals Grimmen erweckt, und seine ganze Wirkung auf einmal zu erschöpfen pflegt. Man hat mir viele heilsame Wirkungen dieser Arznei in hartnäckigen Wechselfiebern, innern Verhärtungen und andern chronischen Zufällen erzählt, die wenigstens wahrscheinlicher sind, als was man mir von der *Gentiana Pneumonanthe* versichert hat, mit deren in Milch abgekochten Blumen man bey Kindern und Hunden allerley convulsivische Zufälle soll vertreiben können. — Die sandigen Inseln oder Bänke der *Okka* sind theils mit einer Art Huflattich (*Tussilago alba*) theils mit der *Inula dysenterica* reichlich bewachsen, und bringen noch einige andre Pflanzen in ziemlicher Menge hervor, welche man hier nicht vermuthen sollte, z. B. *Corispermum hysopifolium*, *Panicum sanguinale* und *Chenopodium serotinum*. Diese Inseln sind voll Wasserwild und es sollen sich auch die Löffelkreiger (*Platelea*) zuweilen bis hieher in die *Okka* herauf wagen.

Von einem Fluß, wie dieser, welcher bloß in kalkigten, thonigten oder sandigen Ufern zu fließen scheint, sollte man wohl nicht vermuthen, daß derselbe edle Metalle führe. Gleichwohl giebt es in *Murom* unter dem müßigen gemeinen Volke nicht wenige, welche den Sommer über sich fleißig mit Waschen oder Schlemmen des Sandes an einigen tiefern Stellen des Ufers bey der Stadt beschäftigen und nicht selten kleine Goldflitter, Silber und Kupferkörner, auch wohl gute Steinchen finden. Ich habe dergleichen Leute selbst, mit der Schaufel und einem runden Schlemmtroge, öfters im Flusse beschäftigt gesehen, und mich durch den Augenschein versichert, daß unter dem reingeschlemmten Grus kleine Schuppen von den edlen Metallen angetroffen werden, welche diese Leute mit saurer Mühe in einen auf der Brust hängenden verstopften Federkiel sammeln. Ich habe auch kleine Topasen, Carneole und zu Corallen geschliffene

schliffene Agate gesehen, welche zuweilen unter dem Gruf ge-
funden werden, und vermuthlich aus alten Gräbern, oder sonst
zufällig in den Fluß gekommen sind. Ja vielleicht haben auch
die Gold und Silberfitter hier keinen andern Ursprung.

Den 12ten reiste ich von Murom nach einer etwas
oberhalb, und jenseit der Ofka angelegten Eisenhütte des Tuli-
schen Kaufmanns Baraschef. Ich wählte dahin den nähern,
obwohl unbequemeren Weg, welcher diesseits der Ofka über
die Dörfer Pamfilowa, Onochina, Felina und Mofka, bis Pamfilowa
zu einer gegen 24 Werste oberhalb Murom angelegten, zur 8 Werste.
Hütte gehörigen Anfurth und Niederlage (Pristan) führet.
Ohngefähr zwey Werste hinter Pamfilowa findet man an
einem Bache Kobrinka, kaum eine Werste von der Ofka, eine
verlassene Eisenhütte des Herrn Grafen Scheremetef vor sich,
welche mit einem mittelmäßigen hohen Ofen angelegt ist. In
dem Ufer des Baches bricht ein mürber gelblicher Kalkschiefer,
welcher ganz aus zerbrochnen Seeschaalen besteht, und noch
viele kenntliche kleine Steinmuscheln, Strombiten und Stücke
von dem Netz-Corall (Retepora) enthält. Ueber dem Kalk
liegt ein schlechter in kleine Stücken brechender Eisenstein in
einem leimigten mit bunten ferruginösen Thon vermischten Erd-
reich, ist mit dem hier verschmolzenen und in der Nachbarschaft
häufig brechenden Stein von einerley Art, und zwar sehr gering,
weßwegen man das Werk, weil die Kosten der Feurung den
Gewinnst mögen überstiegen haben, liegen gelassen hat.

Etwas weiter geht man über einen andern Bach Ilmna,
und reiset darauf nebst dem obgedachten See von Urwanowo,
welcher in diesen Bach einen kleinen Abfluß, und an einigen
Stellen des Ufers martialische Quellen hat, die vielen Ofen
ablegen. Der Weg geht endlich durch Gehölz, wo Cucubalus
tataricus und Struthiopteris sehr häufige Kräuter sind, gegen
die Ofka aber Meloten, Färberginst, Pfefferkraut (Artemisia
Dracunculus) doch fast ohne Geruch, und auch wohl Artemisia
maritima.

Die Ofka ist bey der Pristan nicht nur von ansehn-
licher Breite, sondern auch oft drey bis vier Faden tief. Man
schiffet hier das schon geröstete Erz ein, welches in der Hütte
am Sußfluß verschmolzen wird. Die Gegend wo man ist den

Pristan. Eisenstein gräbt, ist von hier noch auf acht Werste, das Hüttenwerk aber gegen 13 Werste entfernt. Man fährt dahin durch eine unaufhörliche junge Holzung von Tannen, Fichten und eingemischten Birken. — Kaum sechs Werste von der Ofka

Notmos 6 Werste. geht man über einen Bach Normos, bey einem Dorfe gleiches Namens. Hier sahe ich zum ersten mahl in Rußland Leute mit Kröpfen, und zwar, obwohl es ein kleines Dorf ist, ziemlich viele, sogar Kinder und Jünglinge, welche diese Krankheit in hohem Grade hatten. Dieselbe soll auch in andern benachbarten Dörfern nicht selten seyn, und da hier alle Bachwasser, deren man sich durchgängig bedienet, etwas martialisch sind und viel mergelhafte Theile führen, so liesse sich vielleicht der noch unbekante Ursprung dieser Krankheit ergründen, wenn man an mehreren Orten, wo dieselbe im Schwange geht, eine ähnliche Beschaffenheit des Wassers beobachtete.

Die hügelichte Gegend, wo man izt Eisenstein in der Nähe des Baches Weshonka gräbt, liegt mitten im Walde, welcher durch das Kösten des Erztes rund umher ziemlich verwüstet ist. Es sind dabey einige Wohnungen vor den Aufseher und die Arbeiter erbaut, wo wir wegen der einfallenden Nacht bis an den Morgen verblieben. Der Hügel ist flach und obenher mit einem aus Sand und Leim vermischten Erdreich bedeckt. Die Arbeit wird ganz unregelmäßig getrieben. Man geht überall mit unzähligen Schürfen auf Gerathewohl nieder, durch ein thonigtes, weißgrau, gelblich und ockerfärbig gemischtes Erdreich, und findet das Erzt in der Tiefe von fünf auch wohl sieben Lachter, da man es denn nach allen Seiten verfolget, ohne die Schächte und Derter auszumauern; weßhalb die Arbeiter auch nicht selten durch das einstürzende Erdreich beschädigt werden. Der Eisenstein ist größtentheils schaligt, in grossen und kleinen, eckigt zusammen gefeilt und mit festem Ocker versinterten Klumpen. Dieselben haben von aussen eine dünne derbe Schaale von blauen Eisenstein, im innern aber bestehen sie aus einem weißgelblichen, sehr schweren Eisenmülen; welcher den Stein dergestalt veredelt, daß man auf dreßsig Procent kaltbrüchig Roheisen daraus bekömmt. Man findet diese Massen von ein paar Loth bis auf ein Pud schwer; seltener sind dieselben mit einem weichen und leichten, blutrothen Ocker

oder Röhel angefüllt. Man findet auch einen feinen gelben Bach *Wes* Oker den die Arbeiter *Pekla*, so wie die grobe okerhafte Berg- *ihonka*. art *Shagra* nennen.

Das Erz wird an der Stelle auf grosse ins Quadrat von übereinandergelegten Fichtenstämmen errichtete Scheiterhaufen geschüttet und also geröstet; wobey man gewiß nicht zur Absicht hat das Holz zu sparen. Der geröstete Stein wird theils nach der zunächst gelegenen, theils nach einigen entfernteren Schmelzhütten gebracht. Uebrigens scheint dieser ganze Landstrich an Eisenstein reich zu seyn, und man hat, ehe die isige reiche Stelle entdeckt worden, gegen 20 Werste höher an der *Ofla* herauf, kaum 4 Werste vom Fluß, bey denen Dörfern *Tschernaja* und *Wes* *schynaja* Eisenstein gegraben, der aber weit geringer gewesen seyn soll.

Von denen Eisengruben bis zu der am Bache *Wiksa* Wiksenshof angelegten Hütte rechnet man nur vier bis fünf Werste. Man Sawod 5 war izt dafelbst mit Wiederherstellung der Werke beschäftigt, Werste. welche im verwichenen Jahr durch einen Wetterstrahl eingeäschert worden. Der hohe Mastofen ist doppelt, und das Gießhaus wurde izt von Stein aufgeführt, so wie auch das Comtorhaus. Noch sind zwey Schmiededöfen dabey, und das Gebläse und Hammerwerk wird von dem Bache *Wiksa* getrieben, dessen Damm man izt zu verstärken beschäftigt war. Zu dem Ende wurde ein Theil der Höhe abgestochen, worauf die Wohnhäuser stehen. Diese ist aus einem gelblichen Steinmergel bestehend, welcher mit verschiedenen dünnen, horizontalen und zertrümmerten Lagen von Hornstein durchsetzt ist. Das Wasser, welches diesen Mergel und die darunter gemischten Schlacken am Damme bespülte und durch das Mühlgerinne floß, hatte alle Eigenschaften eines martialischen Gesundwassers und legte eine Menge von okerigter Gallert ab.

Die Waldung sieht in dieser Gegend, wie man leicht denken kann, traurig aus, und es wird damit nichts weniger als hauswästerisch verfahren. An denen von Waldung entblösten Stellen wuchs *Polygonum Conuoluulus* sehr häufig, eine Pflanze, welche auch an der *Pjana*, und vermuthlich in vielen andern Gegenden Rußlands, häufig vorkömmt und verdiente, daß man dieselbe zu cultiviren einen Versuch machte. Denn auffer, daß sie sowohl, als der gewöhnliche Buchweizen ein

Wissenskoi ein schlechtes Erdreich verträgt, vielmehr Saamen bringt, und durch keinen Frost leicht Schaden nimmt, so hat sie vor dem sibirischen Buchweizen auch darinn einen Vorzug, daß ihre Saamen fast auf einmal reifen, und also besser gesamlet werden können. Ich finde von diesem schlingenden Buchweizen nicht angemerkt, daß bey demselben eben dasjenige ausgehölte Drüschchen unter dem Stengel eines jeden Blattes vorhanden ist, welches als ein Kennzeichen einer andern amerikanischen Art angegeben worden.

Mein Rückweg war der vorige. In der Fichtenheide hatte, nach dem langanhaltenden feuchtkalten Wetter, der Sonnenschein eine Menge von Schwämmen zum Vorschein gebracht, worunter *Peziza scutellata* und *Cochleata* nicht selten waren. Eine schwarze Art giftiger Schlangen (*Coluber Prester*) mit gelben Flecken am Halse und Schwanz war hier, so wie in allen Wäldern längst der Ofka, gemein, und das häufigste Insect war *Papilio Antiopa*.

Murom. Gleich den folgenden 14ten August reiste ich um einige unterhalb Murom, auf dem rechten Ufer der Ofka befindliche Abasterberge zu besichtigen, deren Fortsetzung den Fluß bis zu dessen Vereinigung mit der Wolga begleiten soll. Man folgt dem auf Nishnei-Nowgorod angelegten Postwege bis an die erste Station in dem Dorfe Monakowa. Kaum sieben Werste von Murom geht der Weg über den angedämmten starken Bach Weletma, an welchem noch eine Eisenhütte angelegt ist. Dann sind drey Werste bis zu einem Flüsschen Tjoscha, welches gegen die Ofka eine überaus schnelle Strömung hat. Bis dahin hat es schöne Wiesengründe, jenseits aber erhöht sich der Boden zu einer dürrn, mit Fichtengebüsch besreuten Sandheide, welche fast bis Monakowa fort dauert und worauf keine andre Pflanzen, als eine sehr kleine *Iasion*, *Artemisia campestris*, *Carduus cyanoides*, *Fibago germanica* und das niedrige *Telephium* mit weissen Blumen, und zwey bis drey runden, ungezähnten Blättern, blühten. Unbeschreiblich häufig war daselbst *Papilio Palaena*, dagegen *P. Hyale* ist sparsam.

Pokrof 9
Werste.

Jepanowa
11 Werste.

Monakowa
5 Werste.

Hinter Monakowa lenkt man vom grossen Wege zur linken ein fast unwegsames Gehölz ein und erreicht nach einigen Wersten

Wersten den zur Ofka sich schlängelnden Bach Kutra und das Pertowa 6
 daran liegende Dorf Pertowa, wo uns die einfallende Dun-
 kelheit zu übernachten nöthigte. Das Dorf liegt auf Höhen, Werste.
 die sich mit dem Bach zur Ofka ziehen und ein hohes, abge-
 rissenes Ufer bilden. Dieselben bestehen aus festen rothen Stein-
 mergel, der wie gekrannte Ziegel aussieht, und mit dünnen
 weissen Lagen durchsetzt ist. Oberhalb oder ostlich vom Dorfe,
 in einer Entfernung von ohngefähr anderthalb hundert Faden,
 ist am Rande dieses hohen Ufers ein zum Theil entblöster, ge-
 gen die Niedrigung, in welcher der Bach fließt sich neigender
 Gipsfelsen anmerklich, welcher unstreitig durch die Frühlings-
 Ueberschwemmungen des Bachs nach und nach untergraben
 und entblöst worden ist. Er besteht aus einem lockern Gips-
 stein, der wie zerstoffenes Eis aussiehet, weshalb er von den
 Einwohnern Lednit (der Eissfelsen) genennt wird. Das Ge-
 stein ist so mürbe, daß man es zwischen den Fingern zermal-
 men kann. Der Felsen ist wie aus grossen übereinander ge-
 thürmten Massen zusammen gesetzt, unter und zwischen welchen
 sich grosse Klüfte und Höhlen befinden, deren zwey besonders
 ansehnlich und geraum sind. Die eine, welche mit einer weiten
 gewölbten Oefnung gegen Westen gerichtet ist, hat eine Länge
 von ohngefähr sieben Faden; die andre deren engerer Eingang
 gegen Nordwest sich öfnet ist auf 9 Faden lang, weitausge-
 wölbt, und hat an den Seiten tiefe mit Wasser gefüllte Klüfte.
 In beyden ist die Luft ohngeachtet ihrer geringen Grösse und
 weiten Oefnungen viel kälter, als die äussere, und der Felsen
 ist am Eingang reichlich mit Moos überzogen. In dem Ge-
 wölbe der letztern sieht man Löcher, die nicht zwey Zoll weit,
 aber oft einige Fuß tief und wie mit dem Steinborer ausge-
 arbeitet sind, aus welchen Wasser tröpfelt. Der Felsen oben-
 her und die ganze Niedrigung ist buschigt; es wächst da viel
 Struthiopteris bey welcher sich die oberwähnten schwarzen Schlan-
 gen (Prester) gern aufhalten, von deren schädlichen Bissen die
 Bauern viele Beyspiele erzählten. In den Klüften des Felsens
 hält sich eine Art kleiner Fledermäuse auf (*), welche das
 aber

F

(*) La Pipistrelle Buffon. *hist. naturell. Ed. 8. Vol. 16. Tab. 19.*

Sertowa.

abergläubische Landvolf trocknet und als ein Glück und Gedeien bringendes Amulet bey sich trägt; ja auch wohl in siedendes Wasser legt und das Wasser rhachitischen Kindern, oder auch in Wechselfiebern zu trinken giebt.

Der Stein dieses Gipsfelsens wird von den Bauern nicht genutzt, weil sie denselben zum Gipsbrennen vor untauglich halten. Hingegen brechen im Winter einige hier herum liegende Dörfer in denen längst der Ofka sich herunterziehenden Mergelbergen einen alabasterartigen, festen Gipsstein und verführen ihn theils selbst bis nach Moskau, theils wird er um eine Kleinigkeit auf vorbegehende Schiffe verkauft. — Diese unzertrennte Kette von ziemlich hohen Hügeln welche den Fluß begleiten; besteht aus eben demselbigen trocknen Steinmergel, wie das oberwähnte Ufer. Er ist hier ebenfalls größtentheils roth, mit weissen Lagen durchsetzt oder weißflechtig, und spaltet sich wie ein Würfelthon. Die Bauern nennen diesen Mergel Onjuka. In demselben liegt an vielen Orten der Alabaster in grossen unordentlichen Massen oder Nestern, niemals hoch in den steil abgerissenen Ufer derer Hügel, sondern nur etwas höher, als der gewöhnliche Wasserpaf des Flusses. Er ist ziemlich hart und sehr weiß, aber voll Risse und Adern. Die Klüfte sowohl des Gipssteins, als auch des umgebenden Mergels, pflegen mit Federgips (*Gypsum striatum*) ausgefüllt zu seyn, welcher zwischen denen Mergelstücken ein ordentliches Fachwerk macht. — Sehr viele kleine Klüfte bemerkt man in dem Mergel, welche ein schönes, schneerweisses, in unordentlich gewellten Blättern übereinander liegendes, und in Biegsamkeit und Ansehen fast mit zerrissener Pappe zu vergleichendes Bergleder enthalten, und überdies mit gelblichen oder lichtgrauen Mergelthon ausgefüllt sind. Die Flagen dieses Bergleders findet man niemals über anderthalb Fuß groß. Der Alabaster selbst ist auch an einigen Stellen mit einer zarten Asbestwolke überzogen und durchwachsen. Noch trifft man im Mergel, obwohl seltner, einen unordentlich angeschlossenen, blätterigten Seleniten in Drusen und Klumpen an.

Ich habe hier in den Einbuchten der Ofka wieder diejenige schwammige Polypengehäuse (*Tubularia fungosa*), welche ich an der Kljasma zuerst gesehen, ingleichen eine ausserordentlich

lich grosse Abänderung von der *Tellina cornea*, die sich einer grossen Muschel vergleicht, angetroffen. Auf dem Rückwege überfiel uns ein heftiges Ungewitter mit starken Regengüssen, welches der warmen Witterung auf dieses Jahr beynah ein Ende gemacht hat.

Gleich den folgenden Tag setzte ich meine Reise auf *Arfamas* fort. Sobald man sich von der begrünten Niedrigung der *Ofka* entfernt, hat man bis hinter *Tschertolje* lauter Sandheide, worauf nichts als gemeiner Wegbreit, *Inula foetida*, und *dysenterica* und *Guaphalium dioicum* zu sehen ist. Alsdenn geht zerstreute Holzung an und jenseit des Baches *Weletma*, an welchem ich in dem Dorfe *Sowasleika* übernachtete, ein hoher Fichtenwald mit sparsamen Birken. In demselben finden sich wenig ausserordentliche Kräuter; an feuchten Stellen blühte *Epilobium hirsutum* und *Bidens cernua*, auf höhern Boden aber *Oreoselinum* häufig. Acht Werste von *Kulubaki* geht man über einen tiefen trägstliessenden Bach *Schilkscha*, welcher in die *Tioscha* fällt, die man auf dem ganzen Wege bis *Arfamas* beständig in geringer Entfernung zur linken hat. Die waldigte Gegend wird nach und nach sandig und erhöht sich immer mehr, wie man denn bis *Arfamas* überhaupt fast unablässig bergan zu reissen hat, woraus die Ursach der schnellen Strömung in der *Tioscha* erhellet. Auf der trockner gewordenen Sandheide waren von Pflanzen anmerklich und häufig *Cucubalus Otites*, *Dianthus virgineus*, *Dracocoepalum Ruyschiana* und *Centaureaibirica*. Merkwürdig ist der Gebrauch den man von den Blättern dieser letztern Pflanze macht: Man sucht die unzertheilten und breitesten aus, und trocknet sie. Bekömmt man eine Wunde, so werden diese mit einem feinen wolligten Gewebe überzogene Blätter geklopft, bis das innere derselben zermalmt ist, und alsdenn auf die Wunde gelegt, welche dadurch gleichsam zusammen gezogen und geschwind heil wird. — Das gemeine Heidekraut hat in dieser Gegend gemeinlich weisse Blüten.

Die feuchte gemässigte Witterung hatte nun in den Wäldern überall eine Menge von allerley Schwämmen zum Vorschein gebracht, welche das Landvolk in grosser Menge zum gegenwärtigen Genuss und zum Wintervorrath einsammlete.

Kulubaki. den waldigten Gegenden ist dieses, nächst dem Brod, die gewöhnlichste und fast einige Fastenpeise des armen Landvolks.

Muranfcher Wald. Auf den Winter werden einige Arten getrocknet, andre eingezalzen aufbewahret. Ueberhaupt genießt man in Rußland, (den Fliegenschwamm, die stinkenden Mistschwämme und einige magre kleine Pilze ausgenommen,) fast alle Arten, auch wenn sie schon Wurmstichig und dem Untergang nahe sind. Und doch hört man nicht, daß diese Gewächse, so wie sie der Landmann hier zu genießen pflegt, (nehmlich bloß mit Salz, oder höchstens mit Oehl gesotten, oder nur mit etwas Salz verkehrt auf die Kohlen gesetzt und halbgar gebraten,) jemals schädlich geworden seyen. Alle eßbare Arten, welche eine vor der andern häufiger zu entstehen pflegen, weiß das Volk mit rufischen Namen zu unterscheiden. Es sind darunter auch solche, welche man in andern Ländern, als schädlich verwirft. Ich habe namentlich folgende bemerkt: *Agaricus campestris*, rufisch **Grib** (Гриб); *A. integer* und *Georgii*, ruff. **Wolui**, (Волюй); (Груздь); *A. deliciosus*, ruff. **Ryschil** (Рыжик), wovon der deutsche Namen dieses Schwammes her zu kommen scheint; *A. cinnamomeus*, ruff. **Wolshanka** (Волжанка); *A. extimolius*, ruff. **Skrypiza** (Скрипица); *A. fragilis*, ruff. **Opjonka** (Опюнка) welche besonders in Menge getrocknet werden; Ferner *Boletus viscidus* ruff. **Maslenik** (Масленик); *B. luteus*, ruff. **Beresowik** (березовик); *B. bovinus*, ruff. **Borowik** auch **Korowik** (боровик); und *Phallus esculentus* ruff. **Smortschok** (Сморчок). Der merkwürdigste unter allen, und ebenfalls ein eßbarer Schwamm ist der sogenannte **Osinowik** (Осиновик) oder **Espenwaldschwamm**. Derselbe hat die völlige Gestalt des *Boleti vitidi*: nur daß er fleischigter, erhabner und trockner ist. Sobald derselbe abgebrochen und an der Luft hingeleget wird, oder auch wenn er auf dem Stiel zu reifen anfängt, bekommt dessen Hut an der untern Seite eine schmutzig blaue Farbe. Bricht man ihn durch, so ist das Fleisch zwar anfänglich ganz weiß, aber in wenig Sekunden sieht man es an der Luft blaulich anlaufen und allmählig sich bis zur schönsten Ultramarinfarbe erhöhen. So oft man ihn durchbricht, wird man an denen frisch durchbrochenen Stellen eben diese Erscheinung haben, und preßt man den wässerigen Saft desselben aus, so wird derselbe schon

schon im herabtriefen blaulich und nimmt in einem ofnen Gefäß Maranscher gar bald die nehmliche schöne Farbe an, welche auch auf Leinwand färbt. Nur Schade, daß diese Farbe von dem Augenblick an, da sie ihre Vollkommenheit erreicht hat, schon wieder zu verbleichen anfängt. Die gefärbten Lumpen, und der Saft selbst, gehen durch alle Schattirungen nach und nach in ein sächsisch Grün, und nach vier und zwanzig Stunden in ein mattes unansehnliches blaugrün über, welches in der Folge noch mehr verbleicht und durch keine der gewöhnlichen Beizen kann erhöht, noch erhalten werden. Taucht man die gefärbte Leinwand ins Wasser, so wird sie darnach im trocken desto geschwinder bleich und fast ganz farbenlos. Es ist also mit dieser flüchtigen Farbe nicht so, wie mit der eben so schnell entstehenden, aber dauerhaften Purpurfarbe aus gewissen Säften kleiner Seeschnecken (*Buccinum Lapillus*). Noch auch wie mit der langsam verbleichenden Farbe des mit Orseille gefärbten Weingeists in verschlossenen Thermometern, welche durch den Zutritt der Luft ihre Schönheit augenblicklich wieder erhält. Sondern dieser Schwamm zeigt uns eine neue Erscheinung von ganz besondrer Art. Ausser denen hier aufgezählten Arten gab es noch eine Menge andrer; davon die denkwürdigsten *Clavaria coralloides*, *Boletus perennis*, *Agaricus nyctemerus* (Anhang n. 129.), und *Tremella juniperina* sind.

Der folgende Tag hielt noch mit abwechselnden Regen an. Acht Werste von Lomowa geht man über einen Bach Lichaja und berührt gleich darauf die Tjofcha. Ausser dem häufigen *Gryllus stridulus* kamen im Walde auch *Gryllus obsecurus* und *italicus*, aber ziemlich selten vor. Der an vielen Orten des Waldes häufige Strauchklee hatte Hopfenförmige Gallengewächse, die von denen vorher berührten rothen Fliegenwürmern verursacht waren. Die *Cineraria palustris*, welche an sumpfigen Stellen nirgend fehlte, nannten die Bauern hier *Wypadaschnaja Trawa*, weil es frisch mit Hanföl zu einer Salbe gestossen wieder den Wurm am Finger und in allerley alten Geschwüren nützlich seyn soll.

Acht Werste von Tjoplowa kreuzten wir den ansehnlichen Bach Melawa, bey welchem eine grosse Ebne angeht, wo diffeits der Tjofcha weiter kein Wald mehr zu sehen ist.

Тюпсова Das erste Dorf in dieser ofnen Gegend ist Grämätschowo, auf einigen Anhöhen hart an der Тюсша. Am Fuß einer dieser Anhöhen, welche aus derben, sehr löcherigen Kalkstein besteht rieseln starke Quellen hervor, welche nicht weit davon, an der Тюсша eine Mühle treiben.

Grämätschowo
10 Werste.
Арсамас
45 W.

Noch denselben und folgenden Tag legten wir eine Menge Dörfer zurück, deren einige, wieder die rufische Gewohnheit, mit Bäumen umpflanzt sind; und fast bey jedem Dorfe geht man über kleine Bäche, welche zur Тюсша rinnen. Das Land wicket sich gegen Арсамас mit flachen Hügeln, die einen magern Acker geben, und wo fast kein andres Unkraut, als Wermuth und die nun immer häufiger werdende stinkende Camille (Anthemis Cotula) zu sehen ist. Und so langte ich ohne durch einige Denkwürdigkeiten aufgehalten zu werden den 19ten August in Арсамас an. Man fährt durch das weitläufige und wohlbebaute Dorf Мысина zur Stadt ein, weil dasselbe gleichsam eine Vorstadt von Арсамас vorstellet, die nur durch einen Grund, in welchem die Тюсша fließt von der Stadt selbst abgesondert ist, und deren Bewohner sich auch mehr durch Handlung und verschiedene Gewerbe, als durch den Landbau nähren; auffer daß daselbst viel Zwiebeln gebaut, und weit in die östlicheren Gegenden des Reichs verführt werden.

So unreinlich und schlecht bebaut Арсамас auch seyn mag, so ist es dennoch ein ungemein nahrhafter, volkreicher und wohlhabender Ort, welcher seine Aufnahme denen hier in Schwange gehenden Gewerben zu danken hat, und im kleinen die Vortheile zeigt, welche einem Staat durch Fabriken und Manufacturen zuwachsen müssen. Fast die ganze Stadt, einige Kaufmannschaft und Canzleybeamten ausgenommen, wird von Seifensiedern, Gerbern, Blaufärbern und Schustern bewohnt, welche letztere einen grossen Theil der allhier bereiteten Ledersorten verarbeiten, und zu einem sehr wohlfeilen Preise weit und breit verführen.

Es werden aber in Арсамас meist nur gemeine Ledersorten bereitet, einige wenige Justenfabriken ausgenommen, deren Waare auch eben nicht vor die beste in Rußland gehalten wird. Man bereitet aber die Justen auch hier hauptsächlich mit

mit der Rinde von Pappelweiden (*Salix arenaria*) und macht Arfamas. Sie durchgängig mit dem reinsten und dünnsten Birkenöhl, welches am meisten von der Rama zugeführt wird und seinen starken Geruch der Birkenrinde allein, und nicht dem Vost (*Ledum*) zu danken hat, geschmeidig. Man macht alle Lohse nach der in Rußland mehrentheils gewöhnlichen mühsamen Art, mit Stempeln, die einige sternförmig stehende Schneiden an der Kolbe haben und von Menschen bewegt werden, in ausgehöhlten Bäumen Klein, weil man zu diesem Endzweck noch keine Mühlen angelegt hat. Die Farbe giebt man dem rothen Justen mit Sandelholz, und eben dieses Holz dient, mit einem Zusatz von Vitriol, zur schwarzen Farbe.

Seife wird hier nur von einerley Art, nehmlich gemeine weiße Seife verfertigt. Die Lauge macht man von bloßer Asche, ohne einigen Zusatz, und hat dazu grosse Aschenkästen im Gehöfte. Unter der Hand wird denen Siedern durch Bauern noch immer eine gute, nach der alten Holzverderblichen und verbotenen Art, da man das Feuer mit Lauge bezieht, zubereitete Potasche zugeführt. Zum Sieden hat man grosse in die Erde eingemauerte Kessel von geschmiedetem Eisen, welche, mit ihrem aus dicken Bolen und Balken aufgezimmerten Aufsatz, so geraum sind, daß darinn von zweyhundert bis dritthalb hundert Pud Fett auf einmal versotten werden können. Man zerläßt das Fett, welches meist von der Wolga zugeführt wird, ehe die Lauge zugesetzt wird, in Wasser, welches man ohngefähr mit zehn Pud Salz auf jede hundert Fett salzet, ausser wenn das Fett, wie das Wolgische zu seyn pflegt, schon eine Portion Salz bekommen hat. Auf der Lauge, welche öfters abgewechselt wird, siedet man das Fett zehn und mehr Tage lang, bis aus dem Ansehen der siedenden Oberfläche erkannt wird, daß die Seife fertig ist. Alsdenn läßt man den Kessel zehn bis zwölf Tage erkalten, ehe die Seife mit Schaufeleisen ausgestochen wird; da man denn gemeinlich vier fünftheil von dem Gewicht des Fettes an guter Seife erhält: die Schaumseife aber, welche in eine folgende Sode beygesetzt wird, trägt so viel aus, daß man am Ende, wenn das Fett gut ist, Pud auf Pud wieder bekommt.

Die

Arsamas.

Die Blaufärber bereiten nichts, als die in ganz Rußland zur gemeinen Weibertracht am meisten gebräuchliche blaue Leinwand (Kraschenina). Man färbt auch, obwol sparsamer schmales Baumwollenzeug (Kitaika), wovon auch izt in Arsamas einige Fabriken angelegt sind. Die Einsicht der hiesigen Färber erstreckt sich nicht weiter, als einen Blaukessel anzusetzen, (wobey sie in der Proportion des Indigs oder Waidfarbe und der Waidasche nicht sehr streng verfahren,) und ihre Waare mit hölzernen Klößen zu glätten und zu wässern, indem sie die feucht aufgerollte Leinwand über einen schmalen Block schlagen. Dieses Klopfen geschieht auch vor der Farbe, weil die Leinwand alsdenn weniger Farbe verbrauchen soll. — Mit der wilden Röhre, welche auf dem Lande häufig gesammelt wird, färben nur einige Weiber in der Stadt; welche auch wohl die blauen Zeuger in einem Kochsel von Birkenzweigen mit Maun, zu grünen umfärben.

Alle diese unreinliche Professionen werden in der Stadt selbst ausgeübt, woraus man eines Theils auf die Menge der Feuersbrünste, andern Theils aber auf den Zustand der Luft in denen ohnehin engen und kothigen Strassen schließen kann. Allen Abgang und Unrath der Gerbererey und Seifensiederey wirft man ohne Bedenken in die vorbeystießende Tjoscha, da man doch, in Ermanglung guter Brunnen, kein andres Wasser zum Gebrauch hat, als was aus selbiger, und einem Kleinen, durch die Stadt zu jenen fließenden Bach Schamka geschöpft wird.

Ausser obigen Fabriken war man izt noch mit Einrichtung einer, nach der neuen Verfassung anzulegenden Potaschfabrik beschäftigt, wie denn auch hier die Inspection über alle Cronen-Sawoden, wo izt Potasche bereitet wird, sich befindet.

In der Anhöhe worauf Arsamas liegt bricht ein fester Kalkstein, von grauer oder gelber Farbe, welcher in ziemlich ordentliche Bruchstücke schiefert, und zum Kalkbrennen sehr tüchtig ist. Darüber liegt rothe Thonerde, womit auch die obersten Kalklagen durchfloßen sind. Von Versteinerungen ist hier nichts zu spüren. Hingegen sind die ostlich von der Stadt gelegnen Höhen, und der ganze Landrücken, welcher sich zwischen der Tjoscha und Pjana erhebt, und überall ein gleiches röthlich-
lettigtes

fettigtes Erdreich hat, voll davon. So zeigt sich unter dem Arsamas. Dorfe Iwanowo, welches nur ein paar Werste von der Stadt an der Tjofcha herauf liegt, ein Anbruch von mürben Kalkschiefer, welcher aus lauter Muschelsand besteht; fast nichts aber ist unter dem Gemenge zerriebner Schaalen und kleiner Corallen kenntlich, als unzählige Trümmer von dem Retecoral (Retepora) und einigen andern der Mittelländischen See besonders eignen Milleporen; deren Menge durch das ganze an die Pjana gränzende Kalkgebürge allgemein und sehr merkwürdig ist.

Unter den Gewächsen, die sich in den bergigten Holzungen um Arsamas antreffen lassen, ist besonders das Atrankraut (Mandragora) merkwürdig, wovon ich zum Arzneigebrauch gesammelte Wurzeln unter dem Namen Adamowa Golowa (Adamskopf) bey einem hiesigen Quacksalber fand, welcher seine meiste Zuversicht bey hartnäckigen und langwierigen Krankheiten auf diese, die Wurzel des Wolfskrauts (Aconitum Lycostonum) welches er Jarstrawa nannte, und die Nieswurz (Veratrum album) setzte. Auch dieses letzte Kraut zeigt sich allererst in dieser Gegend, und man sieht es fortan bis über die Wolga hinaus in allen feuchten Gründen. Es ist dem Landmann, wegen seiner Schädlichkeit, durch ganz Rußland unter dem Namen Tichemeriza wohl bekannt und wird bey der Heuerndte sorgfältig ausgelesen und weggeworfen. Weil aber die Pflanze eben um die Zeit reife Saamen hat, so breitet man das Uebel dadurch, daß man sie liegen läßt und nicht etwann verbrennt, oder in der Wurzel austrittet, immer mehr und mehr aus. Die allgemeine Erfahrung des Landvolkes dieser Gegenden ist, daß dieses Kraut oft jung im Frühling von unerfahrenen Lämmern genossen wird, welche davon unfehlbar umkommen. Unter dem Heu soll es zuweilen von hungrigen Werdern mit eingefressen werden, wodurch ein heftiges Darmreißen und Schäumen bey selbigen verursacht wird. Geräth eine solche Pflanze unter dem Heu auf ein Gehöfste, so stirbt nicht selten von den genossenen Saamen alles Federvieh weg. Die Bauern graben und trocknen die Wurzel und bestreuen mit dem Pulver davon die Schwäre, welche im Sommer bey dem Rindvieh von gewissen Maden (Ugri) eines Oestrus entstehen.

§

Arfamas. stehen. Ja es giebt Leute, welche die frische Wurzel zu einem halben Solotnik, mit Honig auch sogar Menschen eingeben um Spul- und Bandwürmer zu vertreiben. — Sonst wächst auch in dieser Gegend häufig das Asarum, Christopherkraut (*Actaea spicata*), die Bistorten-Wurzel, welche das Landvolk wieder allerley Durchfälle roh isset und die *Gentiana campeltris* (russ. *Starodubka*) welche man mir hier als ein unfehlbares Mittel wider den Biß wüthender Hunde angepriesen hat, wogegen andre die Nesseltwinde (*Cuscuta*) und wieder andre mit grösserer Wahrscheinlichkeit das obgedachte Wolfskraut rühmen.

Weil ich von einigen Merkwürdigkeiten an der Piana Kiriloffka 5 hörte, so nahm ich von Arfamas (den 23ten Aug.) meinen Werste. Weg dahin und erreichte selbigen Abend Lopatina, als das Chelostina nächste derer an diesem Flüsschen gelegenen Dörfer. Man reit Waidan 15 set über Höhen, welche zum Theil Kräuterreich und zu Schaaf- Werste. treffen nicht ungeschickt sind. Von Kiriloffka an, wo der zur Lopatina 12 Dioscha, fließende Bach Schamka von der Höhe entspringt, Werste. senken sich die Hügel wieder, und die Gewässer fallen der Pianafluß. zu. An der Piana und von da bis an die Sura findet sich die gelbe Camille (*Anthemis tinctoria*), besonders auf allen Haber- und Buchweizen-Aekern in solcher Menae, daß man die Blumen derselben, welche auf Wollen und Seiden, ingleichen zur Saftmahlerey eine vortrefliche gelbe Farbe geben, Fuderweiß sammeln könnte.

Die Piana ist ein so mäßiges Flüsschen, daß man noch da, wo sie ihre grosse Krümmung macht, Mühlendamme darinn angelegt hat. Sehr selten wagt sich ein Wälz oder ein Weisflachs in dieses Flüsschen herauf; hingegen wimmelt es darinn von Flußbarschen, die zu einer ungewöhnlichen Grösse hier anwachsen und sehr schmackhaft sind. Kaum eine halbe Werst von Lopatina fällt ein Bach (Wodok) in die Piana, welcher merklich schwärzeres Wasser auch schwärzere Fische, als der Fluß führt.

An der um die Piana nicht selten wachsenden *Lonicera tatarica* werden fast jährlich die in der Medicin gebräuchlichen spanischen Fliegen (*Meloe vesicatorius*) beobachtet. Auf den Feldern fängt hier auch die in den südlichen und östlichen Steppen

pen so häufige Zieselmauß (Mus Citillus), die man rufisch Pianastug. Suslik nennt, schon an sich zu zeigen.

Gegen über Lopatina sind auf einer Höhe noch Spuren von einer mäßigen alten Verschanzung zu sehen, die sich vielleicht aus denen mit morduanischen Fürsten vor undenklichen Zeiten in diesen Gegenden geführten Kriegen, welche auch gelegentlich den Namen des Flusses verursacht haben sollen, herschreiben mag. Alle Hügel zeigen hier gemeiniglich eine oder die andre Kalkart, und sind innerhalb der Piana am höchsten. Sonst ist das Erdreich leimigt und daher beyde Ufer des Flusses mit tiefen Regengerinnen und Klüften durchschnitten, welche sich vornehmlich das im Frühjahr von den Höhen zusammen stürzende Schneewasser in solchen weichen Erdarten zu bahnen pflegt. Ja man findet auch in einiger Entfernung vor dem Flusse Gräfte und Erdfälle, welche von unterirdischen Wassern herrühren, wodurch die Erdarten oder der zu Mergel verwitternde Kalkstein weggespület, und solche Stellen unterwaschen werden, bis sie endlich einstürzen; wovon man noch alle Jahr Beyspiele siehet. In dem Dorfe Kawara, welches von Lopatina westlich in einer Gegend liegt, wo sich oft dergleichen Erdfälle ereignen, hat es sich einmal zugetragen, daß ein ganzes Bauergehöfste, mit seinen Einwohnern versunken, wovon man noch den Abgrund sehen kann. Nicht weit von Lopatina hat sich unlängst ein solcher Erdfall geäußert, in welchem ein fließendes Wasser zu sehen gewesen. Vielleicht haben einige Quellen oder Seen dieser Gegend solche unterirdische Abflüsse. So ist von einem sehr fischreichen See in der hiesigen Nachbarschaft (Mordorfstose Osero) eine bekannte Sache, daß sich die Fische darinn, wenn sie das Netz spüren, fast alle in einen Abgrund ziehen, dessen Tiefe man nicht hat bestimmen können.

Ich hatte die Piana aufwärts zu verfolgen und setzte Worezko also meinen Weg nach dem grossen, von Morduanen und 6 Werste. Russen bewohnten, herrschaftlichen Dorfe Pilotschowo fort. Pilotschowo Die dasigen Morduanen wohnen abgesondert in zerstreuten 4 Hütten auf dem rechten Ufer des Flusses, und haben von ihren alten Sitten nur wenig mehr erhalten, wie denn überhaupt diese Nation auch fast gänzlich zum Christlichen Glauben bekehrt

Pilofcho-
wo.

fehrt ist, und auffer ihrer alten Sprache- und einer sonderbaren Weibertracht sich von dem Rußischen Landvolk fast in nichts unterscheidet.

Die Kleidung der verehlichten morduanischen Weiber besteht in einer hochausgestopften, bunt ausgenähten Mütze, an welcher hinten eine kleine Schleppe und viele kleine Ketten und Klapperwerk befestigt sind und in leinwandnen Hemden und Unterkleidern, welche sie in einem eignen Geschmack, mit blau und roth gefärbter Wolle, bunt ausnähen. Gemeiniglich tragen sie dabey eine Leibbinde, von welcher hinten ein getheiltes, dick mit bunter Wolle gesticktes, und mit Franzen, Corallen und Klapperwerk behängtes Schurzfell herunter hängt. Wenn sie feyerlich gekleidet seyn wollen, so werden noch aufferdem vorne und auf den Seiten allerley bunt ausgenähte und gefranzte Stücke mit in den Gürtel befestigt. Sie tragen als denn viel zierlicher und stärker benähte Hemden, und zum vollen Puz gehört noch ein weites leinwandnes Oberkleid, mit kurzen aber mehr als eine halbe Elle weiten Ermeln, welches viele gelb gefärbt tragen. Das gewöhnliche Ueberhemd wird am Halse mit einer kleinen, und auf der Brust mit einer grossen Spange zugeheftet, an welchen ein so schweres Negwerk von Corallen und messingenen Knöpfen, und überdies so viel kleine Ketten mit Zahlpfennigen, kleinen Klocken und anderen Geklapper hängt, daß der ganze morduanische Anzug wenigstens so schwer als ein Pferdegeschirr wird. Ohrengehänge gehören mit zu der alltäglichen Tracht. — Aber eine Art von Armringen, dergleichen zwey bis drey um das Handgelenk geklemmt werden, und die vollkommen so auch in Indien gebräuchlich sind, legt man nur bey der feyerlichen Kleidung an (Man sehe die 2te Pl. fig. 1. 2.)

Bev der Tracht unverheyratheter Mädchen ist viel weniger Klapperwerk; Sonst aber unterscheidet sich selbige in nichts, als daß die Weibermütze fehlt. Gegenwärtig tragen die meisten nach gemeiner rußischer Art die Haare in einen Zopf geflochten an welchem Quasten und Bänder hängen. Nach alter Weise aber machte man aus den Haaren im Nacken acht bis neun kleine und zu jeder Seite hinter den Ohren eine etwas grössere Flechte, und in diese beyden wurde eine mit Zahlpfennigen und anderen

Fig. 2.



Fig. 3.



anderen Geklapper behängte Querspange eingeknüpft; alle Flech- Wiltscho-
ten aber wurden am Ende mit wollenen Schnüren verlängert wo.
und zusammen in den Gürtel gesteckt. Eine ähnliche Art die
Haare mit schwarzer Schaafwolle in einen breiten, bis in die
Kniebeuge reichenden Filz zu flechten, habe ich nachher an
der Wolga. auch bey verheyrahteten Norduanerinnen bemerkt
(S. Platte 2. fig. 3.)

Obgleich die Norduanen, besonders die von dem Ersani-
schen (*) Stamm, deren Tracht ich hier beschrieben habe,
fast die unreinlichsten von allen dem rufischen Zepher unter-
thänigen Völkerschaften sind, so muß man ihnen doch den
Ruhm geben, daß sie fleißige Ackerleute abgeben und hierinn
fast das rufische Landvolk übertreffen. Sie pflegen sich auch
durchgängig mit der Bienezucht abzugeben, und deren so viel
zu halten, als es ihre Gelegenheit verstatet. Die in waldigten
Gegenden wohnenden von ihnen gehen daneben im Winter dem
Wildfang stark nach und sie versäumen überhaupt kein Mittel
um sich Gewinns zu verschaffen.

Das ganze rechte Ufer der Viana ist hier voll Kalkstein
von verschiedner Art, und vom Ufer erhebt sich das Land mit
starken Hügeln. Der Kalkstein ist theils der hier gewöhnliche
Muschelschiefer, welcher gern zu Mergel wird, theils eine derbe,
fast Marmorharte und Politur fähige Art. Zwischen dem Kalk-
stein liegt oft ein wahrer See-Grund voll grosser und kleiner
Kiesel, mit untermischten Muschelschaalen.

Oberhalb Wiltschowo geht auf dem linken Ufer der
Viana ein weitläuftiger Linden- und Laubholzwald an, in wel-
chem der Haselstrauch ein sehr gemeines Unterholz ist. Auf den
Höhen dieser Gegend blühte Aster Amellus sehr häufig, und
von der gemeinen Brunella bringen die hiesigen Wälder eine
aufferordentlich grosse Spielart hervor. An dem rechten Ufer
des Flusses ist der Weg mit vielen tiefen Regengerinnen, welche
von den Höhen kommen, bis Giesbalky oder Tschaly durch-
schnitten, und weiterhin wird die Gegend so bergigt, daß man
wieder auf die linke Seite der Viana hinüber zu gehen genö-
thigt

S 3

Tschaly 4
Werste.

(*) Man wird weiter unten die Erläuterung dieses Unterschieds der
Norduanischen Stämme finden.

Jischaly. thigt ist. Die Hügel, welche bisher nichts als Muschellalk zeigten, fangen gegen das gedachte Dorf an aus rothen Steinmergel zu bestehn und in einem Regengerinne findet sich eine starke Lage von zähen, dunkelrothen Thon. Auch auf der linken Seite des Flusses siehet man von hier an den rothen Thon und tiefer einen dergleichen Mergel in vielen Hügeln, zwischen welchen der sumpfige Bach Jakschonka zur Pjana herunter kommt. Dieser Bach führt ein sehr sulphurisches Wasser, welches am Grunde einen weißlichen oder röthlichen Schwefelbeslag ablegt und mit der stinkenden Chara reichlich versehen ist. — Wir erreichten zwischen diesen zum Theil bewaldeten Höhen das Dorf Knjäs Paulowa kurz ehe uns die Nacht und ein starker Platzregen überfiel.

Knjäs Paulowa 2 W. Die Bauern dieses Dorfes brechen in den umliegenden Bergen einen grauen festen Kalkstein, woraus sie die in der russischen Landökonomie gebräuchlichen Darren (Owini), worinnen das Getraide vor dem Dreschen getrocknet wird, und die man sonst nur aus Leimen schlägt, aufmauern. Man hat auch hier an einer Höhe im Walde, gegen die Pjana zu einen weichen Gipsfelsen, welcher buntfärbig und mit gelben, grünlichen, weissen und mehr oder weniger ins rothe fallenden Thon durchflossen, wie auch mit Federgips durchsetzt ist, um und neben sich aber blossen Kalkschiefer hat, in welchem Flagen und Kugeln von fleischfärbigen Feuerstein sitzen. Dieser Gipsstein wird gebrochen und im Winter, nebst dem zu Barnukowa, von denen hiesigen Bauern bis nach Moscau auf Schlitten verführt.

Wir verließen dieses Dorf, welches noch wegen einer Tuchfabrik und vieler daselbst verarbeiteten Leinwand merkwürdig ist, den 26sten. In der Waldung war eine Menge von allerley Schwämmen und am häufigsten der Fliegenschwamm, ingleichen eine kleine weisse flebrige Art (Agaricus lacteus App. 130.) zu sehen. Man verläßt die Waldung aber bald, und hat bis Barnukowa eine mit unzähligen herrschaftlichen Dörfern besetzte, ohne Gegend, wo schwarzes Ackerland ist.

Barnukowa 10 W. Das Dorf Barnukowa liegt an der Pjana, nicht viel über zwanzig Werste von ihrem Ursprung, eben da, wo von der linken Seite ein Bach Wilisa in dieselbe fällt. Der Fluß war von dem gestrigen Platzregen hoch angeschwollen, so daß er

er den hier angelegten Mühlendamm gänzlich überströmte und bey Barnuko, solchen Gelegenheiten nicht selten einen Durchbruch verursacht. wa.
 Wir mussten also über den Damm durchs Wasser wathen, um die auf der andern Seite, in dem hart an der Diana gelegnen Berge, befindliche weitläufige Höhle zu besichtigen. Der Berg ist mit Buschwerk überzogen und besteht aus rothem Mergel, worunter hin und wieder dünne Kalkschichte liegen. Da, wo er die größte Höhe hat, ist derselbe durch die Strömung und Ueberschwemmungen der Diana, und zugleich durch Quellen, welche aus dem innern des Berges kommen, nach und nach dergestalt untergraben und abgestürzt worden, daß igt nicht nur die ganze Flussseite desselben steil abgerissen, sondern auch absonders ein grosser, von drey Seiten mit zerrissnen oder gleichsam zerspaltnen Felsen umgebner, auch mit abgefallenen Felsstücken bestreuter Einbruch daran zu bemerken ist, welchen der Fluß im Frühling völlig überschwemmt. Unter den Felsen, welche diesen Einbruch umgeben, bestehen einige aus grauen, mit Versteinerungen angefüllten Kalkstein; das meiste aber sind weiche Gipsklippen, welche, wie alle Gipsarten, keine Spur von Versteinerungen zeigen. Das innere oder gleichsam der Kern des Berges besteht auch an diesem Ort ganz aus Gipsfelsen, wovon sich eine senkrechte und ganz ebne auf vierzig Arschinen hohe Wand zeigt, über welcher der rothe Thonmergel noch auf funfzehn Arschinen und drüber aufgeschüttet liegt. Der oberste Theil des Gipsfelsens ist weich und bröcklicht, gelb oder röthlich gefärbt; nach unten aber wird derselbe fest, weiß und selenitisch. Er ist daselbst gleichsam mit selenitischen gestrahlten Kugeln eingestreut, welche im Bruch ein schönes Ansehen geben. Viele Klüfte des Felsens sind auch mit Strahl- oder Federgips ausgefüllt.

In diesem festen Gipsfelsens befindet sich die obgedachte Höhle, welche unstreitig durch Abstürzung grosser Felsstücke, die das Quellwasser nach und nach untergraben hatten, entstanden ist. Die Mündung derselben ist zu unterst an der obgedachten Felsenwand befindlich, über 2 Faden weit, und ein grosser Riß erstreckt sich von derselben aufwärts durch den Felsen, bis in das innerste des Berges. Der zur Höhle führende Gang, worinnen verschiedene abgefallene Felsstücke liegen, breitet

Farnuko-
wa.

breitet sich gleich beim Eingang, besonders zur rechten mit einem weitläufigen niedrigen Gewölbe aus; nach hinten aber, wo er sich verengert, findet man verschiedene Oefnungen kleiner Felsengänge, in welchen man viele Faden weit, aber nicht anders, als auf allen vieren, kriechen kann. Unter dem mit Felsen bedeckten Grund des Ganges hört man das Rauschen eines fließenden Wassers, welches dem zwischen der Djana und dem Berge liegenden Teiche zurinnet. Dieser Hauptgang ist über 35 Arschinen lang, und öfnet sich mit einem glatausgehöhlten, nur einen Faden weiten Canal in die weitläufige Höhle, welche das innere des Berges einnimmt, und zu welcher man einen Absatz von fast drey Arschinen herab zu steigen hat. Diese ganz finstre Höhle ist überzwerch in einer länglichten Gestalt ausgebreitet, doch so daß sich dieselbe am weitesten zur rechten in den Berg aufwärts erstrecket. Die Breite derselben, von dem Eingang bis zur gegenüberstehenden Wand, beträgt nirgend über vierzig Arschinen, die ganze Länge aber beläuft sich auf mehr als hundert Arschinen, und die Höhe ist von sieben Arschinen und drüber. Wenn man diese Höhle erleuchtet, so zeigt sie von allen Seiten den schönsten weissen Gipsfelsen, der mit selenitischen Sternen gleichsam bestreut ist. Nur eine horizontale ohngefähr spanndicke Lage einer fremden Art, nehmlich eines grauen Hornsteins, sieht man an dem ganzen Umfang der Höhle, auf verschiedene Art gewellt, durch den Gipsfelsen streichen. In der ganzen Höhle liegt es voll ungeheurer Felsstücken, zwischen welchen in dem niedrigen Theil der Höhle in tiefen Klüften Wasser steht. Die größten abgefallenen Felsen aber liegen in dem zur rechten schräg in den Berg aufwärts sich erstreckenden Raum, dessen Fußboden mit dem Gewölbe des niedrigen Theils ohngefähr gleich ist. Die ganze Höhle, bloß den höchsten Theil derselben ausgenommen, ist mit Schlamm bedeckt, welchen die Frühlings-Überschwemmungen darinn zurück lassen.

Die Kälte war in dieser Höhle einem erhitzten Körper fast unerträglich. Ja schon wenn man von dem Berge in den mit Felsen und Buschwerk umgebenen Raum herunter klettert, in welchen sich die Höhle öfnet, so wird man schon von einer merklichen Kälte befangen. Auf dem Berge zeigte das Thermome-

mometer den 27sten August im Schatten 114°, am Rande der Barnuko-Vertiefung 123°, vor der Mündung der Höhle 127½°; Im Ganzen, etwann vier Faden von der Mündung, fiel es bis auf 138°. In der grossen Höhle aber bis auf 140, ja an den niedrigsten Stellen 141°. Gleichwohl stieg es, wenn man es an diesen Orten in das Wasser ließ, womit die Klüfte im Grunde angefüllt sind, bis auf 136°, und diese Erscheinung bestätigte sich bey wiederholten Versuchen mit verschiednen trocken in die Höhle gebrachten Thermometern. Woraus deutlich erhellet, daß die Luft in denen Alabasterhöhlen gewissen, vielleicht sauren, Dünsten die Kälte zu danken habe, welche in solcherley Höhlen Durchgehends bemerkt wird.

Das Wasser trieft in dieser Höhle von allen Seiten, und verursacht, indem es tropfenweise entweder auf Stein oder ins Wasser fällt, ein ganz verschiedenes und lautes Klatschen. Den 26sten August triefte es nur sehr sparsam; aber den 27sten des Morgens fielen die Tropfen häufig, zum Zeichen, daß sich nun erst der am 2sten gefallene Regen durch die Klüfte des Berges gezogen hatte. Von Moosen war am Eingang der Höhle ein faserigter Byßus merkwürdig, womit der schlammigte Grund wie mit groben grünen Luche überzogen war. Aus den Spalten des Schlammes wuchs überall ein besonderer langer Schimmel hervor und im innersten der Höhle war auf dem Reifig, welches das Wasser dahin geschleppt hatte, ein sehr grosses Gewächs dieser Art. (*Mucor decomanus* *append.* 135.) zu bemerken. Die Felsenwände der Höhle aber waren mit einem zarten wie Spinnenweb aussehenden Moos (*) behängt, welches zwischen den Fingern fast ganz zu Wasser wird.

Ohngeachtet der Kälte, welche in der Höhle herrscht, ist dieselbe doch voll Fledermäuse, welche auch bey Tage in dem grossen Raum herumfliegen, des Abends aber durch den Gang ihre Ausflucht haben (†).

S

Den

(*) *Byßus euanida*, *floccosa*, *niuea* *Dillen. hist. musc. pag. 5. sp. 9.*

(†) Sie sind alle von der oben schon erwähnten Art nemlich *La Pipistrelle Buffon.* am angef. Orte.

Barnuko,
wa.

Den 28sten August verließ ich die Viana und weil die Jahreszeit nunmehr zu Bereifung der pflanzenreichen Gegenden auf der Wolga nicht mehr günstig war, so glaubte ich den Rest des Herbstes nicht nützlicher, als mit Bereifung des gegen Pensa und von da nach Simbirsk gelegenen Landstrichs und endlich derer am Soł bekannten Merkwürdigkeiten, zubringen zu können. Ich richtete also meinen Weg gerade auf Saransk. Man sieht nunmehr dasjenige fette, schwarze Ackerland angehen, welches an der Surra, Wolga, und denen von Osten her in die Wolga fallenden Flüssen allgemein ist. In allen diesen Gegenden düngt der glückliche Landmann sein Feld niemals, sondern läßt es gemeiniglich nur ein Jahr von dreym Brach stehen. Und doch giebt es Gegenden, wo der Boden nie aushungert; wann er aber seine Güte verringert, so hat man in denen sparsamer bewohnten Gegenden gemeine Steppe genug, welche man aufreißen und sich den schönsten schwarzen Acker verschaffen kann. Wollte man diesen fetten Boden düngen, so würde das Getraide zu geil treiben, sich niederlegen, und vor der Reife verderben. Bey allen diesen Vortheilen ist es zu bedauern, daß man in diesen Gegenden weder Hanf, Flachs, noch Weizen im Ueberfluß bauet, sondern mehrentheils nur vor sich und den nächsten Markt sorgt. Nicht weniger ist die Gewohnheit in diesen Gegenden zu tadeln, da die Einwohner, sowohl der Dörfer, als kleinen Städte, allen Mist von ihrem zahlreichen Vieh dicht um die Wohnungen und an die nahe vorbeystießenden Bäche wie einen Damm aufthürmen, wodurch überall eine so unbeschreibliche Menge von Fliegen erzeugt wird, daß man im Frühsommer davor aus denen Stuben flüchten muß. Man sieht sonst hier gemeiniglich bey denen Dörfern kleine Windmühlen, die sonst in Rußland nicht gebräuchlich sind.

Bypelsowa
5 Werste.
Scharapul
10 W.
Arach 2 W.

Bey dem Dorfe Scharapul kreuzten wir den von Arsamias auf Matyr führenden Weg, und daselbst war die Menge der stinkenden Camille (A. Cotula) auf allen Feldern und Brachäckern unbeschreiblich; wie denn diese Pflanze in allen von der Ofka südwärts gelegenen Gegenden gleichsam zu Hause ist. — In dem grossen Marktdorf Arach hat es viele Töpfer, welche das Geschirr, nachdem es in denen eingegrabenen und durch

durchlöcherthen grossen Töpfen, deren man sich in Rußland ins-
gemein anstatt des Töpferofens bedient, gebrannt worden, ganz
glühend in einem andern mit Mehlwasser bey dem Feuer siedenden
Töpfe ablöschen, wodurch die Arbeit dauerhafter werden soll.

Die Gegend hat gar nichts merkwürdiges und bis

Tolskoi Maidan sieht man nichts als Acker und niedrige Heu-
schläge. Man geht über verschiedene Bäche, welche der Diana
zufließen, und legt eine Menge Dörfer zurück, worunter nicht
wenige von Morduanen bewohnt sind. Gegen Tolskoi kommt
man in einen Laubholzwald, womit dieses starke Dorf an der
Ost- und Südseite umgeben ist; im Walde aber liegt einige
Werste vor dem Dorf eine hölzerne, der Tolskischen Mutter-
Gottes geweyhte Capelle, mit einem schönen eingefassten Brun-
nen. In dieser Gegend will man ein Erz entdeckt haben;
allein die Probe, welche mir davon zu Gesicht gekommen ist,
war blosser Schwefelkies, den man auch in diesem thonigten
Landstrich genugsam vermuthen kann.

In Tolskoi Maidan befindet sich eine von denen an verschie-
denen Orten neuerlich angelegten der hohen Crone gehörigen Pot-
aschfabriken. Die Arbeit und Anlage ist bey allen einerley und
wohl eingerichtet. Man lauget die Asche, welche durch die
Bauern zu einem gewissen Preise geliefert wird, in grossen Kü-
fen, welchen das Wasser durch Rinnen zufließet, dreymal aus,
doch so daß man die schwächste Lauge noch einmal durch frische
Asche läßt. Die saturirte Lauge wird in eingemauerten Kesseln
ausgefotten, und die Potasche in einem länglich viereckigten
Reverberir-Ofen zur Weiße calcinirt, und sobald sie erkaltet
ist in Sonnen geschlagen. Die hiesige Fabrik hatte zwey und
dreyßig Aschküfen, vier Siedekessel und einen Calcir-Ofen,
und mit diesen Anstalten können bey beständiger Arbeit im
Jahre drehundert Tonnen, jede zu zwanzig Pud geliefert wer-
den; wozu also über sechstausend Echetwert Asche gehören,
weil nur die beste Asche von jedem Echetwert ein Pud Lau-
gensalz zu geben pflegt.

In dem dichten Gehölz um das Dorf ist der Hasel-
nußstrauch das häufigste Unterholz. Von Kräutern war izt
kaum mehr etwas vorhanden, als der häufige Sonchus palu-
stris, und Serratula aruenis (Ossot) welche auf den hiesigen
Aekern

Solstoi
Maidan.

Neffern das gemeine Unkraut ist; in dem dumpfigen Gehölz aber war noch *Asperula odorata*, und die gemeine *Actaea* anzutreffen. Unter den Schwämmen, wovon die Gestrippe alles voll war, verdienten *Clauaria falligiata*, *Elvela stipitata*, *Mucor decumanus*, *M? cristatus* (Append. 136.) *Lycoperdon hypoxylon* (append. 133.), *Peziza pedunculata* (append. 134.) und *Agaricus bulbosus* (append. 131.) angemerkt zu werden.

Wasilof
Maidan 9
Werste.

Nach dem Dorfe Wasilof Maidan, wohin ich erst den 30sten abgieng, hat man aufsteigende meist bewaldete Hügel, von welchen weiterhin die Bäche dem Matur zufließen. Hier ist nichts als schwerer, thonigter Boden, die Viehseuche hatte dieser Orten und in dem ganzen Strich längst der Surra in vielen Dörfern noch in diesem Jahr gewüthet und hielt noch izt an. Manche Dörfer bleiben in diesen Gegenden das eine und andere Jahr frey davon, bis sie durch einen Zufall angesteckt werden und aussterben. Die feuchte Weyde, und die schlechte Sorge vor die Keinslichkeit und Trockenheit des Viehes, sind augenscheinlich die Hauptursachen dieses Uebels, welches in denen weniger bewohnten und hohen Gegenden, wo diese Umstände nicht vorhanden sind, noch nicht gespürt wird, und wieder welches die unglücklichen Landleute, so viel ich habe erfahren können, keine Mittel versuchen. — Weil bey Wasilof Maidan kein Wasser, als ein kleiner sumpfiger Bach Kewez fließet, so hat man an einer nördlichen Höhe einen Quell eingefast, und in das Dorf geleitet. In den thonigten Erdlagen dieser Gegend waren zerstreute Ammoniten, Belemniten und dergleichen zu bemerken und es lagen in dem zähen Thon viele grosse Massen eines kalkartigen versteinerten Thons, mit einem strahlsten von sauren Geistern brausenden, gelblichen Spat sächerweise durchsetzt (*Ludus Helmontii*). Ein solcher Spat ist dem Ansehen nach von der innern Substanz zerbrochener Belemniten fast nicht zu unterscheiden. Kiesel sind hier überall in Ueberflus und werden von dem furchtsamen Landmann, der ein Erz zu erblicken glaubt, denen Forschenden sorgfältig verborgen.

Pusa II W.
Potschinki
3 W.

Bis Pusa, wo man über den Fluß Matur gehet, ist lauter Eichwald mit Unterholz; *G-yllus stridulus* war hier wiederum sehr gemein. Um Potschinki folgt ein treffliches Wiesland,

1768. Monath August den 31sten und 1sten September. 61

land, wobey sich die dortigen Stutereyen sehr wohl stehen. Porschinti. Das Stuterey-Gebäude ist wohl angelegt, und ganz von Holz, der Slobode gegen über am Flusse Rudnja erbaut, welchen man hier passirt, ehe derselbe in den Matyr fällt. Die Anzahl der Beschäler beläuft sich auf 30, mehrentheils von Dänischer Rasse, um grosse Pferde zur Remonte der Kayserlichen Leib-Garde, welcher diese Stuterey gehört, zu ziehen. Die Zahl der Stuten und Zuchtpferde, welche den Sommer durch auf der Weide gehalten werden, mag sich auf achthalb hundert belaufen. — Der Flecken Porschinti ist übrigens sehr ansehnlich, hat drey Kirchen und einige tausend Häuser.

Nach einem verdrießlichen Aufenthalt bey dem dasigen **Chowan-Commando** fuhr ich die Nacht hindurch weiter, weil icht, nach **Stowo 10** der Heu-Erndte und denen im Anfang des Augusts stark be- **Werste.** merkten Nachfrösten von Kräutern nichts mehr zu bemerken **Andrecha 12 W.** war. Die ganze Gegend bis **Saransck**, wo ich den 1sten **Bogorodiz-ka 10 W.** September in der Nacht eintraf, ist vortrefliches Kornland, mit Hügelu gewellt und mit angenehmer Holzung und vielen **Dorfem**, worunter auch von **Tataren** bewohnte sind, abgewech- **Derewna 15 Werste.** sel. Man war icht überall mit der Erndte der frühern **Getraide-Embery 6 Werste.** Arten beschäfftigt, womit man schon zu Ausgang des Augusts den Anfang gemacht hatte.

Saransck ist ein geringer Ort, wo auffer einigen **Pro- Saransck 10** sselonisten und Krämern lauter **Ackerleute** wohnen. Die **Canz- Werste.** ley und der Bezirk gehört zur **Pensischen** Provinz und also zu dem **geseegneten Casanischen** Gouvernement. — Es giebt in **Saransck**, wie **gemeinsglichen** in allen kleinen Städten des **innern Reichs**, viele **Weiber**, welche **Wollenzeug** mit **allerley inländischen** Kräutern färben, und es **gemeinsglichen** in einer größern **Vollkommenheit** als das **Landvolk** verrichten. Ich habe mich bemüht die **gewöhnlichen** Künste dieser Leute aufzuzeichnen, und will dasjenige, was ich davon habe erfahren können, hier mittheilen. — Die **Hauptsache** bey ihrer **Färberem** ist das in allen **sumpfigen** **Nadel-Wäldern** **Rußlands** häufige **Moos** (*Lycopodium complanatum*) welches unter dem **Namen** **Seleniza** **allgemein** **bekannt** und **gebrauchlich** ist. **Weshalb** es auch von **denen** **Landleuten** **gesamlet**, **Handvoll** **weise** in **lange** **Kränze** **zusammen** **gebunden** und auf **denen** **Märkten** um **einen** **sehr** **wohlfeilen** **Preis**

Saranst. Preis verkauft wird. Dieses Kraut wird gepulvert, und in einen auf gewöhnliche Art mit Mehl verfertigten recht sauren Quas oder Schemper gethan, der fast bey allen Farben zu einer Beize dienen muß. Man läßt das Wollengarn, welches gefärbt werden soll, darinnen eine oder mehrere Nächte liegen, spült und trocknet es darauf, wodurch es eine gelbliche Farbe bekömmt und die andern Farben viel besser und dauerhafter annimmt. Das gemeine Volk, welches mit dem Alaun nicht umzugehen weiß, bedient sich dieser Vorbereitung fast allein, und meist bey allen Färbereien. Die Norduanen, Eschuwaschen und Tataren bedienen sich anstatt dieses Moosfes, bald des Krauts der gelben Frühlings-Blumen (*Adonis verna*), bald des gemeinen Wermuths, mit einem kleinen Zusatz von Genst (*Genista tinctoria*); am meisten aber und mit dem besten Erfolg derer mit einem angenehmen gelb färbenden Blätter von dem *Carduus heterophyllus* welchen die Ersanischen Norduanen *Dishelaoma-tiksched* (das grüne Kraut) die Moskchaner aber in eben der Bedeutung *Sengerertom-tische* nennen, und womit sie auch wohl die mit Indig oder Waidfarbe blaugefärbte Wolle grün kochen. Einige Russen setzen bey dem Moospulver auch noch etwas Genst (russ. Drot) unter den Quas, womit die Wolle vorbereitet wird.

Die gewöhnlichsten Farbekräuter sind, so viel ich habe auskundschaften können, hauptsächlich folgende: um hellgelb zu färben die schon erwähnten Blumen der gelben Camillen (*Anthemis tinctoria*), welche an einigen Orten *Pupaska* heißet; der Genst, die Färberdistel (*Serratula* russ. *Serpucha*), welches in Rußland meist überall wild wachsende Kräuter sind. Zur feüergelben Farbe die Wasserflette (*Bidens tripartita* russ. *Tscherjoda*); zu dunkelroth die wilde Röhre (russ. *Marjona*) welche gemeiniglich von *Gallium Mollugo* oder *Asperula tinctoria* die Wurzel ist. Um ein helles Carmesinroth zu erzielen, wird das gemeine *Origanum* (*Duschiza*) genommen. Grün färbt man am meisten auf blaue Wolle, mit denen obgedachten gelbfärbenden Kräutern oder Birkenlaub; doch wissen auch viele durch Sieden mit einem Zusatz von Alaun aus denen un- aufgeblühten Aehren des Schilfes (*Arundo Calamogroftis* russ. *Njetlika*) eine hochgrüne, und aus denen Beeren des Faulbaums

baums (Kruschina) eine gelbgrüne Farbe zu ziehen. Alle diese Saranfst. Materialien wissen die Bauerweiber zur gehörigen Zeit einzusammeln. Aber zum Blaufärben bedient man sich noch bis jezt und Feiner Hausfarbe, auffer daß in Klein-Neussen mit dem daselbst wildwachsenden Waid blau gefärbt werden soll. Sonst kaufen die Leute Waid und Indigfarbe, oder Blauholz von denen Krämern und verfahren damit auf die gewöhnliche Weise.

Um mit dem Genst gelb zu färben, wird das Pulver davon unter eben den Quas gesetzt, in welchem man die Wolle vorbereitet hat, und zwar so viel, daß die Materie zu einem Brey wird. Die Wolle muß zuvor mit dem blossen Moos eine Woche länger, nachhero aber mit dem Genst noch einige Tage im Quas liegen. Um die Farbe zu verschönern wäscht man die Wolle, nachdem sie geschwemmt und getrocknet worden, einige mahl in Lauge. — Die Färberdistel wird bloß im Wasser und höchstens mit einem kleinen Zusatz von Alaun abgekocht, und das mit Quas zubereitete Garn darinn siedend gefärbt. — Mit denen Blumen der gelben Camille, wie auch mit denen in allen Stadtgärten häufig wachsenden Todtenblumen (Tagetes) wird auf Wolle und Seide gefärbt; man muß aber, sonderlich bey der letztern, den Zusatz von Alaun genau zu treffen wissen. — Das jung gesammlete Kraut der Wasserflette, giebt bloß in Wasser, mit etwas Alaun, gefotten eine schöne hochgelbe Farbe, welche durch einen geringen Zusatz von wilder Röhre noch brennender wird, und durch öfteres Auffärben immer mehr Lebhaftigkeit bekommt.

Die wilde Röhre wird, wie die meisten Pflanzen, in hölzernen Mörsern zerstampft oder auf Handmühlen zu Pulver gerieben und davon mit Wasser ein dicker Brey gemacht, den man im warmen Ofen die Nacht über stehen läßt. Den folgenden Tag setzt man mehr Wasser zu, um den Brey flüßig zu machen, und läßt die Röhre recht stark kochen. Einige sieden zur Erhöhung der Farbe vorher etwas junge Eichen- oder Birkenrinde im Wasser ab, die Eschuwaschen aber thun etwas Asche darunter. Je nachdem ihnen das Kochsel roth genug ist, färben sie ihre Wolle zwey, drey und mehr mahl, anfänglich lauwarm, das letzte mal aber siedend darinnen, und lassen sie jedesmal abtrocknen. Wenn die Farbe ihnen dann schön genug

Saransf. nug ist, so wird das Garn im Fluß gewaschen und getrocknet. Durch einen Zusatz von Wasserklettenkraut, Färbedistel, Genst oder *Carduus heterophyllus* wird die Farbe heller und angenehmer. Die schönste Tinctur giebt dasjenige schwarzrothe Pulver, welches sich bey gelindem Stampfen zuerst von den Wurzeln absondert und die eigentliche färbende Rinde derselben ist.

Das Verfahren mit der Duschiza (*Origanum*) ist etwas weitläufiger; man hat es mir also beschrieben. Man sammet das Kraut in der Blüthe, und vornehmlich die Blumenkronen, trocknet alles im Ofen und pülvert es. Im Frühling muß man überdem jung ausgeschlagenes Laub von wilden oder cultivirten Apfelbäumen gesammet, und gleichfalls gepülvert haben. Von beyden nimmt man gleiche Theile; andre wollen nur einen Theil Apfellaub zu zwey Theilen von dem Farbekraut gestatten. Den vierten Theil setzt man ausgefotenes Malz (*Gustscha*) hinzu, rührt alles mit Wasser wohl untereinander und setzt es mit etwas Hefen hin zum Gähren. Sobald die Materie sauer ist, drückt man dieselbe mit den Händen aus, und läßt sie wohlausgebreitet über Nachts im warmen Ofen, wobey man öfters umrühren muß. Die trockne Materie kocht man endlich mit reinem Wasser, so ist die Farbe fertig, zu welcher man das Garn nach der gewöhnlichen Weise zubereitet haben soll. Einige nehmen ohne so viele Umstände gleiche Theile vom Kraut und Apfellaube und kochen beydes zusammen mit einem kleinen Zusatz von Alaun; doch wird auf diese Art kein so schönes roth erhalten. Die Farbe welche dieses Kraut giebt ist die schönste unter allen, die das Landvolk zu bereiten weiß. Ueberhaupt haben die nach obigen Handgriffen bereitete Farben meist alle ein gutes Ansehen, und viele erhalten sich auch im Waschen ohne zu verbleichen.

Den 4ten September reiste ich von Saransf ab, und nahm, um das zu Insara befindliche Eisenwerk nicht vorbey zu reisen, dahin einen kleinen Umweg. Gleich hinter Saransf fließt ein Bach Insarka vorbey in den Atayr, und nimmt das durch die Stadt rinnende Wasser Saranka, weiter aufwärts aber zwey Bäche Tscherneika und Teleleika an sich, über welche man fährt; so wie auch über einen vierten Bach Lemscha,
an

an welchem seitwärts ein Dorf liegt. Bey dem Dorfe **Sitkoma** 12
 koma geht man über die Infarka selbst. Von dem Dorfe **Werste**.
 Archangelskoi oder Naumowo fließt zu selbiger noch ein Quell **Archangel-**
 Uskai genannt, auf deren tief ausgewühlten Ufer oberhalb dem **skoi 3 B.**
 Dorf ein altes Mistgeschütte liegt, welches einem schwarzen,
 fetten Torf ganz ähnlich geworden war, und im Brennen deut-
 lich ammoniakalisch roch. Ueberhaupt ist wohl kein Zweifel,
 daß man nicht aus dem bey allen Dörfern dieser Gegend häu-
 fig aufgeschütteten Dünger einen Salmiak sollte bereiten kön-
 nen, wenn man denselben etwa in dazu eingerichteten Oefen
 mit langen circulirenden Rauchröhren brennen wollte. Die
 Bauern nennen diesen Mistturf, wenn er im Frühling stück-
 weise abfällt und im Wasser treibt, mit einem sehr uneigent-
 lichen Namen Erdbrodt (земляной хлеб). — Der Mes-
 lotenklee wird von Saransk aus auf allen Aeckern häufig,
 und bleibt es bis über die Wolga hinaus zum Uralischen
 Gebürge.

Von Naumowo folgt zuerst ebnes aber hohes Land,
 weiterhin zerstreute Holzungen, und endlich wird die Gegend
 etwas hüglisch, da man denn nach achtzehn Wersten über ein
 paar Bäche Scheldakofka und Simanka fährt, welche schon
 unter die zur Issa und mit dieser in die Mofcha rinnenden
 Wasser gehören. Wir erreichten das Dorf Issa, welches von **Issa 22 B.**
 diesem kleinen Flusse den Namen hat und zu denen Hochgräf-
 lich Boronzowischen Gütern gehört, ziemlich spät in der Nacht.
 Dieses Dorf ist wegen einer ansehnlichen Stuterey, um deren-
 willen hier mehrentheils Haber gebaut wird, und wegen einer
 Hautelisse-Fabrik, dergleichen auf einem nahe gelegenen herr-
 schaftlichen Dorfe noch eine angelegt ist, merkwürdig. Die
 Tapeten, welche hier gewürkt werden, sind von nicht geringer
 Schönheit, und die Fabrik verdient destomehr angeführt zu
 werden, weil nicht nur fast alle dabey gebrauchte Materialien
 inländisch sind, und die Wolle dazu von dasigen Schaafen,
 unter welche man Escherkassische Zucht gebracht hat, genommen
 wird; sondern auch die Arbeit bloß durch Kinder und Mädchen
 verrichtet wird, über welche ein zugelerntes Bauermädchen die
 Aufsicht hat, und die Wolle selbst, größtentheils mit inländi-
 schen Kräutern färbt. Die einigen ausländischen Farben deren
 3 sich

Iffa. sich selbige bedient, sind zum Scharlachroth das Brasilienholz, welches mit Lauge tractirt eine Carmesinfarbe giebt; zum Blau, Indig, und zum Violet Blauholz. Schade ist es, daß die meisten Farben, deren man sich hier bedient, nicht die beständigsten sind. Auch habe ich mich gewundert, daß man sich unter denen obenangeführten inländischen Pflanzen der wilden Röthe, des *Cardus heterophyllus* und der *Duschiza*, deren Farbe doch beständiger als die vom Brasilienholze ist, ingleichen der schönfärbenden gelben *Camille* nicht bediente. Die hiesige Gegend wäre übrigens auch zu einem Versuch im *Waidbau* vortreflich, und die rechte *Färberröthe* würde an vielen Stellen wohl gerathen.

Ukranzowa 5 **Werste.** Man geht hier über die *Iffa*, welche mit ihren Krümmungen den Weg verlängert. Nach sechs Wersten erreicht man einen Bach *Tscherkais*, fährt darnach zwischen zweyen tatarischen Dörfern und deren mit Pfählen und aufgerichteten Steinen besetzten Begräbnißplazze hin, wo sich schon Spuren von Eisenstein in dem leimigten Erdreich zeigen, und geht gleich darauf über einen andern Bach *Scheschofka*, an dessen Ufern *Galium boreale* und *verum*, mit Wurzeln die so stark, als an der rechten *Färberröthe* waren, auf einigen kleinen Inseln aber *Trientalis* häufig wuchs. Hinter dem gleichfalls an einem kleinen Bache (*Lopatin*) liegenden Dorfe *Maschitowa* folgen einige niedrige Gründe, welche voll *Nieswurz* und *Aland* stehen, und worinnen verschiedene kleine Bäche zur *Iffa* fließen, die nach der Reihe *Patra*, *Sejofka*, *Selejofka*, und *Zarefrak* heißen. Zwischen den beyden mittlern liegt das Dorf *Pätina*, wo man die von *Insar* auf *Pensa* führende Landstrasse erreicht. In dieser Gegend sieht man von Fernen einen waldigten Rücken von Hügeln sich erheben, welche sich längst der *Iffa* her unter bis an die *Mokscha* erstrecken. Ohnweit *Insara* geht man noch über den ansehnlichen Bach *Wjäsera* und kreuzt ohngefähr eine *Werst* ehe man den Ort erreicht über diejenige Linie, welche zwischen der *Mokscha* und *Sura* ehemals gezogen worden, ist aber schon ziemlich verwachsen ist. Diese Linie endigt sich in der Gegend von *Pensa*, wo von der *Sura* etwas weiter unterhalb eine andre Linie ihren Anfang nimmt, welche bis

bis in die Gegend von Simbirsk an die Wolga reicht und Patina 4^W.
wovon unten Meldung geschehen wird.

Insara ist ein elender von Strelizen unter der Regie-¹⁰ Insara
rung des grossen Kayfers angebauer Plas, in welchem Berste.
weder Fleiß, noch Industrie unter denen Einwohnern ist. Der
Ort liegt auf dem linken Ufer eines Baches Insara herunter,
welcher sich bald darauf mit der Issa vereinigt. Das Ufer
dieses Baches besteht hier größtentheils aus einem thonigten Ge-
stein, unter welchem hin und wieder ein schlechter Eisenstein
bricht. — Am obern Ende der Stadt hat der hiesige Sa-
wodschik Nikonof eine Eisenhütte, und dabey, ausser einem gu-
ten Wohnhause, auch eine neue steinerne Kirche angelegt; wel-
ches die einigen guten Gebäude des Orts sind. Denn die in
der hölzernen Festung befindlichen Canzley-Gebäude und höl-
zerne Haupt-Kirche sind in schlechtem Zustand, und so geht
es auch einer andern von Holz aufgeführten Kirche, welche der
Ort hat. — Die hiesige Eisenhütte hat nur einen hohen Ofen,
in welchem Roheisen geschmelzt und sämmtlich zu eisernen Töp-
fen, Kesseln und solchen weiten Gotschaalen, welche das vor-
nehmste Hausgeschirr der Kalmücken und tatarischen Völker
sind (Kalmyzkie Tschaschki) gegossen, von welchen der Absatz
ungemein groß und vortheilhaft ist. Es wird hier des Jahrs
gegen 30000 Pud an solcherley Geschirren ausgefertigt und nach
den Klein-Neufischen Märkten und der Wolga verführt. Das
Gebläse wird durch die Insara getrieben, welche zu dem Ende
angedammt ist. Wegen des weichen Erdreichs aber hat der
Damm schon Durchbrüche erlitten, und bey dieser Gelegenheit
haben sich Einbrüche in das Ufer ereignet, welche mit einer
Brauseerde angefüllt und fast Grundlos sind.

Der Eisenstein, welchen man hier verschmelzt, ist ein
brauner, öfters schaaligter Moderstein, mehrentheils mit einem
graulichten oder auch gelb und roth okerhaften Kern und ziem-
lich mäßig von Gehalt, indem es nur ohngefähr drey und
zwanzig Procent Roheisen giebt, welches so kaltbrüchig wird,
daß es zu nichts, als zu gegossenen Gefäßen dienen kann, die
aber wegen eben dieser Beschaffenheit überaus dünn daraus ge-
gossen werden. Man bricht dieses Erz in einer Entfernung
von ohngefähr zwölf bis funfzehn Wersten, an verschiedenen
Stellen,

In Sara. Stellen, aus einem Flöz, welcher sich durch das ganze nordlich von In Sara längst der Issa streichende Gebirge, auf funfzehn und mehr Werste zu erstrecken scheint und von einer halben bis auf anderthalb Arschinen dick, und oft anderthalb Werste breit gefunden wird. Ober und unter dem Flöz ist ein sandhafter Schlammstein mit kleinen Theilen von Pflanzen eingefreut. Hin und wieder bricht in eben diesen Bergen ein fester Kalkstein, dessen man sich zum Zusatz bedient. Den Formensand gräbt man bey der Hütte. Aber den Stein zu Ausfütterung des Ofens muß man von Moskau kommen lassen. — Es ist bey der Hütte eine Schmiede und zwey Stangenhammer angelegt, deren man sich aber wenig bedient. Die Hütten-Arbeit wird mehrentheils durch gemietete Leute versehen, und auch die Feurung Kasterweisse aus denen Cronswaldungen gekauft, von welchen jährlich auf 10000 Quadratfaden verbraucht werden sollen.

Auf der rechten Seite der In Sara ist, etwas unterhalb der Eishütte, auch eine neueingerichtete Potaschfabrik, wie zu Murom, Arsamas, Tolskoi Waldan, Alaty und Swjast angelegt.

**Pätina 10
Werste.**

**Pätina 20.
jarflaja 8
Werste.**

**Chytromo
2 W.**

**Schadin
5 W.**

Den 6ten September gieng ich von In Sara auf Pensa ab, und selbigen Tag nur bis zu den morduanischen Dorfe Schadin; auf welchem Wege die meisten der vorbenannten Bäche wieder zu passiren sind, und es liegt dieses Dorf selbst an einem derselben (Scheschofka).

Die Morduanen in Schadin und vielen nach der Molscha zu, wie auch in den obern Gegenden der Sura, besonders auf der waldigsten Seite, befindlichen Dörfern sind von einem andern Stamm, als die an der Piana und sonst im Nishegorodischen Gouvernement ansässigen. Sie unterscheiden sich auch selbst sorgfältig von jenen, und eignen sich den Namen Molscha (in mehrerer Zahl Molschad), welcher sonst auch das ganze Morduanische Geschlecht auszudrücken in ihrer Sprache gebraucht wird, im eigentlichen Verstande zu; dahingegen sie die vom andern Stande Lrsad oder Lrdsad nennen, welchen Namen auch jene erkennen. In den obbenannten Gegenden, wo die Molschad wohnen, findet man nur wenige Dörfer von dem andern Stamm. Aber längst der Wolga, dem

Sof, Escheremshan und benachbarten Strecken des Casan'schen und Drenburg'schen Gebiets, wohin sie mit andern Bauern Colonienweise verlegt worden, findet man beyde Stämme vermischt, und oft in einem Dorfe beysammen, obwohl mit einiger Abänderung. Die Mokschan haben unter sich noch die Sage, daß sie alle in der Gegend des Mokschaflusses (welcher vermuthlich nach ihnen benennt worden) und derer darein fallenden Bäche bis an die Ofka hin gewohnt und unter eignen kleinen Fürsten oder Aeltesten gestanden haben, ehe sie in die neuangebauten Gegenden zerstreut worden sind. Dieses sind diejenigen Mokschaner, deren Strahlenberg als eines besondern Volks kürzlich gedacht hat. Sie haben das meiste mit denen Ersanern gemein und auch beynah eineley Sprache: Dennoch aber sind sie in verschiedenen wesentlichen Stücken der weiblichen Kleidung, in der Aussprache der meisten Wörter und durch viele eigenthümliche von jenen unterschieden.

Schabin's
Nachrichten
von den
Mokscha-
nern.

Man wird aus der Vergleichung der oben beschriebener Ersan'schen Weibertracht, mit der hier beygefügtten Vorstellung des Mokschan'schen feyertäglichen Putzes (*), den Unterschied leicht einsehen. Ueberhaupt ist in der letztern etwas mehr Zierrlichkeit und Geschmack. Die Weibermütze (Panga) ist bey dieser nicht hoch ausgestopft, noch auch mit Klapperwerk besetzt, sondern nur leicht ausgenäht und mit einer daran festgehefteten Binde hinten im Nacken festgebunden. Viele tragen nur einen Streifen Leinwand um den Kopf, dessen hinten zusammengeknapfte ausgenähte Enden mehr oder weniger über den Rücken herabhängen. Und diese Tracht ist besonders an der Wolga üblich (Platte 2. Fig. 3.). An dem Mokschan'schen Schmuck unterscheidet sich besonders die auf jeder Seite an die Mütze angeheftete, bis auf die Brust herabhängende Riemen (Piks), welche mit alten silbernen Copelen besetzt und am Ende mit kleinen Ketten und Klapperwerk quer über die Brust zusammenhängend sind. An denen Brustspangern (Schurtas) ist ein Schild (Sja) feste, welches von Corallen und Klapperwerk noch schwerer ist, als bey den Ersanern. Um

(*) Man sehe die dritte Platte.

Schabin.
Nachrichten
von den
Mokschanern.

den Hals tragen viele einen neßförmigen Kragen (Zifts) aus bunt zusammen gereihten kleinen Glas = Corallen von allerley Farbe. Vom Gürtel (Karkts) hängt vornen ein breiter, in vier Streifen zertheilter und ausgenähter Schurz (Sjorne = sarn) herunter, dessen Theile mit kleinen Spangen aneinander geheftet und am Ende mit langen Quasten, Glas = Corallen und Schlangenköpfen (*) verziert sind. Hinten hängen vom Gürtel, anstatt eines Schurzes viele Quäste aus schwarzer Wolle, an Schnüren verschiedener Länge herunter. In das Hemde pflegen sowohl auf der Brust als am Rücken noch verschiedene kleine Spangen mit Schellen und Zahlpennigen befestigt zu seyn, welche das Geräffel vermehren helfen. Das Besondere bey dem Anpuß der Mokschanischen Weiber sind grosse flatternde Haarschöpfe, welche einen kurzen hölzernen Stiel haben, womit sie zwischen denen in viele kleine Schnüre geflochtenen Kopfhaaren eingeschlungen und befestigt werden. Diese Schöpfe (Sjuka) sind izt gar nicht mehr im Gebrauch und man findet sie nur noch bey alten Weibern, welche sich schämen selbige zu zeigen und nicht anders, als mit vielen guten Worten dazu bewegen werden können. (Man sehe die zweyte Figur). Noch etwas sonderliches ist bey den Mokschanischen Weibern, daß sie sich die Füße, wenn sie wohl angekleidet seyn wollen, nicht mit leinwandenen Binden, sondern mit ledernen Riemen umwickeln.

Von ihren alten Gebräuchen und Meynungen wissen sich die Mokschaner izt, da sie allesammt zur christlichen Religion bekehrt sind, wenig mehr zu erinnern. Sie sollen darinnen von den Ersanen wenig unterschieden gewesen seyn. Sie haben mich einstimmig versichert, daß sie keine Götzen, ja auch nicht einmal untergeordnete Gottheiten gehabt, sondern bloß einem unsichtbaren höchsten Wesen geopfert haben, welches sie nicht, wie die Ersaner, Paas, sondern, wie den Himmel selbst Schkai nennen, und zu welchem sie, wie die übrigen tschudischen Völker gegen Osten gekehrt ihr Gebet verrichteten. Sie hatten ihre Opferplätze an entlegnen Orten im Walde, und

(*) Eine Art Schnecken (Cyprea nodosa) die größtentheils aus Indien kommen.

und opferten daselbst Pferde, Ochsen und kleines Vieh. Auch über dem Begräbniß der Todten wurde von den Anverwandten geopfert und die Verstorbenen durch das Weibsvolk beweint. Ehen wurden oft unter Kindern gestiftet, und noch ist verloben sie nicht selten erwachsene Mädchen mit unmündigen Knaben, um mehr Arbeiterinnen zu bekommen. Das Kalun oder die Brautgabe, welche dem Vater zurück gezahlt wird, war bey ihnen, wie bey allen ostlichen Völkern gebräuchlich. Die Braut wurde, wenn die Ehe vollstreckt werden sollte, in einer Versammlung aller Befreundeten auf eine Matte gesetzt, zu dem Bräutigam in die Kammer getragen, und denselben mit der Formel: *Wotet Wergas Urscha* (da hastu Wolf das Schaaf) übergeben, wobey sich dieselbe, dem Wohlstand gemäß, so ungrberdig wie möglich zu stellen hatte. Und noch ist haben sie die Gewohnheit, daß wenn die Braut aus der ruffischen Kirche, wo die Trauung vor sich geht, zurück kommt, sie beständig wehklagen muß; ja einige meynen es so ernstlich, daß sie sich das Gesicht unbarmherzig zerkragen. Wobey noch zu merken ist, daß der Braut eine Art von Schleier, oder ausgenähtes Tuch über das Gesicht gehängt wird. Noch ist behalten sie die Gewohnheit bey, daß dem Tag nach der Hochzeit der älteste aus der Verwandtschaft auf eine feyerliche Weise ein Laib Brodt, auf welchem irgend eine kleine Münze und eine Spange, dergleichen auf der Brust getragen werden, befestigt seyn muß, der jungen Ehefrau zum Geschenk bringt, solches zu dreienmalen auf ihren Kopf niedersezt, und dabey die drey Worte *Tätei, Mesei, Pawei* in einer willkührlichen Ordnung ausspricht, da denn das zuletzt ausgesprochne der gewöhnliche Rufname der jungen Frau bleiben muß. Denen Kindern wurde ein zufälliger und gemelniglich adjectivischer Namen gegeben. Das ist alles, was ich von diesen einfältigen Leuten ausfragen konnte. Sie sind übrigens fleißige Ackerleute, halten viel Bienen in den Wäldern so daß es viele giebt, welche bis zweyhundert Stöcke zum Eigenthum haben, und sind etwas reinlicher als die Ersaner, ihre Brüder. Die Helle oder auch röthliche Farbe des Haars ist bey ihnen weniger, als bey den Ersanern gemein; doch sind die meisten braun von Haaren. Das Weibsvolk ist, wie bey denen Ersanern selten angenehm von Gesicht, aber sehr arbeitssam.

Schadin.
Nachrichten
von den
Wostschanern.

Schadin.
Nachrichten
von den
Mosscha-
nern.

Sam. Ihre Kenntniß von Kräutern zur Färberey und zum
Arzney-Gebrauch ist nicht geringe, und man findet in allen
Vorhäusern das eine oder andre Kraut, nächst getrockneten
Kohlblättern aufgehängt, welche letztere alle Morduanen unter
ihrem Brodteig, den sie ungemein stark zu säuren pflegen,
auszubreiten die Gewohnheit haben und daran fest backen lassen;
weßhalb sie einen Vorrath solcher Blätter vor den Winter
trocknen, die sie nur etwas anfeuchten dürfen. Von Arzney-
kräutern habe ich bey ihnen im Gebrauch gefunden: das gemeine
Johannis-Kraut (*Hyper. perforatum*, mord. *Schultama-tische*)
bey Gliederschmerzen zu Umschlägen; *Origanum* (mossch. *Karn-
tische*) zu einem Wundpulver und bey Kindern auf excoriirte
Stellen zu kreuen; *Virgaurea* (mossch. *Ruflanka-tische*) um
mit der Asche davon *erisypilatöse* Geschwülste einzupudern; den
Biberklee (*Menyanthes*) und Wolfskraut (*Aconitum*) beyde
Targes-tische genannt, zu Umschlägen bey äußerlichen Entzün-
dungen, und innerlich in Tränken bey Wasser-Geschwülsten;
die Blätter von Kräuselbeer (*Rubus Saxatilis*, mossch. *Eida-
loparr*), ingleichen den Hopfenklee (*Trifolium spadicum*) und
den gemeinen Thymian, mit Quas oder Wasser, in Augenent-
zündungen, womit sie wegen ihrer räucherigen Hüften sehr ge-
plagt sind; *Comarum palustre* (mosscha. *Warma-krandas* d. i.
Windwagen) zum Gebrauch in der Badstube bey schweren
Geburten; *Betonien* (mossch. *Muschlar-tische*) um schwäch-
liche Kinder zu baden; *Centaurea lacea* (mossch. *Eisirman-tische*)
zum Baden bey der Gliederkrankheit der Kinder; *Stellaria di-
chotoma* (Mossch. *Suti-aar*) und blaue Mannstreu gekocht
wieder den Durchfall bey Kindern; *Adonis verna* (mossch.
Urumbulur) in hysterischen Zufällen, und mehr dergl.

Es kann noch angemerkt werden, daß die Morduanen,
nicht auf russische Art im Ofen, sondern wie die Finnen und
Tataren durch Klopfen ihre Butter machen. Hingegen schla-
gen sie, nach russischer Art frischen Käse in töpferne Geschirre,
und gießen, um ihn weich zu erhalten, frische Butter darüber.
Ihre Häuser lassen sie izt theils nach russischer, theils nach ta-
tarischer Art mit breiten Schlafbänken bauen, je nachdem sie
mit diesen oder jenen in näherer Nachbarschaft sind. Die al-
ten morduanischen Häuser aber sind durchgängig, wie Strab-
leuberg

Ienberg ganz recht bemerkt hat, mit der Thür gegen Osten Schadin' gefehrt und haben den Ofen in dem südwestlichen Winkel; Nachrichten sind dabey sehr enge und unbequem, auch fast durchgängig ohne Rauchfang. von den Mosk. schanern.

Von Schadin bis zu dem schönen Marktdorf Kuratino, hatten wir hügelichtes und meist bebautes Land. Von da Lepeika 6 W. führen wir die Nacht hindurch und hatten lauter Steppe, wo Kuratino 3 Werste. hin und wieder *Chrysolome biflora* mit blau gesterntem Blumen, *Chryf. villosa* und *Salvia pratensis* noch blüthen, auch der Melotenklee mit weissen und gelben Blumen häufig war, wie den hier schon mehrentheils die in der mittlern Gegend der Wolga gewöhnlichen Kräuter zu sehen waren. Bey Perschowa Perschowa wo geht man über einen Bach Schulscha und bey dem grossen 16 W. Dorfe Wjäsera, welches drey Kirchen und darunter eine an- Wjäsera 27 gefangene steinerne hat, erreicht man die Sura, und sieht jens- Werste. seit derselben nichts als finstre dicke Waldung. Durch das Dorf fliessen zwey Bäche zur Sura, die Patschotka und Zelschanka heissen. Die Gegend könnte hier eisenhaltig vermuthet werden, weil sich im Graben hin und wieder martialische Quellen gezeigt haben. Unter denen vorgespantten Pferden war hier eine kleine weisse Stute merkwürdig, deren Haar viel feiner als gewöhnlich. Es wurde gesagt, daß hier in der Nachbarschaft ein Beschäler von dieser Art gewesen, von welchem lauter ähnliche Zucht gefallen seyn soll. Im Winter sollen diese Pferde fast so wollreich, als junge Schaafse, werden.

Ich eilte so viel möglich um Pensa zu erreichen, weil wiederum ein beständiges Ackerland angien, auf welchem keine neue Bemerkungen zu machen waren. Indessen ist dieses ein ungemein fruchtbarer Strich, der gleichsam wie mit einer zusammenhängenden Kette schöner herrschaftlicher Dörfer besetzt ist und diesseits (westlich) der Sura keine Waldung mehr hat. Das Erdreich ist leimigt, mit einer starken Lage von schwarzen Erdreich überzogen; sonst ziemlich uneben und nicht selten mit tiefen Regengerinnen (*Awragi*) durchschnitten, welche uns viel Ausbesserung an dem Fuhrwerk verursachten. Solche waren es die uns in dem Dorfe Bessonofka am Bache Escher Bessonofka naif, wo izt die Blehfeuche in vollem Wüthen war und fast 11 W. alles weggerafft hatte, bis spät auf den Abend anzuhalten nöthigte,

Bessonoffta. thigte, so daß wir erst den 9ten September mit Anbruch des Tages den Bach Pensanka; und gleich darauf Pensfa er Pensfa 12 W. reichten.

Die Stadt, so mäßig bebaut sie auch ist; macht dennoch wegen ihrer Lage auf einer nahe an die Sura liegenden Höhe; und wegen der zahlreichen Kirchen eine schöne Aussicht. Die Handlung scheint hier der hauptsächlichste Hang der Einwohner zu seyn, und die Kramläden sind hier sowohl versehen, als ich sie seit Moskau nirgend angetroffen hatte. Vermuthlich hatte hierzu die Anlegung der Colonien an der Wolga; und Absatz an die vielen Durchreisenden nicht wenig beygetragen. Die Sura fließt hart unter der Stadt vorbei, nimmt den kleinen einen Theil der Stadt bewässernden Bach Pensfa auf, und versorgt die Einwohner reichlich mit Fischen, wozu noch einige umliegende Seen ihr Antheil beytragen. Man hat hier alle kleinere Fischarten der Wolga, worunter auch der Messerfisch (Cyprinus cu't atus russ. Tschekon) obwohl selten von einiger Grösse, vorkommt. Wälse (Somi) und Sterle werden nur im Frühling bey hohen Wasser bemerkt. Die Jese (Cyprin. Jeses) hat man, wie in der Wolga; sehr groß und belegt sie hier mit dem Namen Belest oder Schpior (Шпюр). Den Weißfisch (C. alburnus) nennt man Kalinka, die Zärte (C. Ballerus) Szapa, und zwey andre Schuppenfische (C. Farenus und Vimba) werden von den Fischern Sintepea und Tarann geheissen. Der Weißlachs und die grossen Störarten werden hier nie gefangen. Aber in einigen Bächen der oberbergigten Gegend der Sura giebt es Forellen.

Es befindet sich in der Pensischen Provinz eine Menge von Bramitweit-Sawoden, welche herrschaftlich sind und dem Ueberflus von Getraide in dieser gesegneten Gegend anzeigen. Viele Edelleute halten auch ansehnliche Stutereyen. — Man hat anfangen wollen die an vielen Orten der Provinz, besonders in der Nachbarschaft der Wolga; in Menge vorhandne Kiese zu verarbeiten und es sind auch wirklich zur Anlegung zweyer Bitriolfabriken die Dörfer Kurbulak und Sawialischk (welches letztere zur Simbirskischen Provinz gehört) anzuweisen worden; Ob aber selbige zur Wirklichkeit gediehen, habe ich nicht erfahren können. Indessen verdienten die vielen Kiese dieser

dieser Gegenden, daß einige Schwefel- und Bitriol-Hütten Pensfa angeleat würden, in welchen man diese Materien zum Nutzen des Reiches in großer Menge würde verfertigen können. Von Erzten weiß man im Pensischen nichts, auffer daß hin und wieder, wie z. B. bey dem Dorfe Lapuchoffka Anbrüche von Eisenstein entdeckt worden sind. Gute Mülhsteine werden an verschiedenen Stellen, bey dem Dorfe Permesjowo, bey Sabas kowo jenseit der Sura und bey dem morduanischen Dorfe Kismischer an der Usa gebrochen.

Das merkwürdigste im Pensischen Bezirk ist der Waidbau, womit ein gewisser Kaufmann Tawlejew seit ohngefähr zehn Jahren in der Gegend der Dörfer Korschiman und Staroi Marschim den Anfang gemacht und in diesen beyden Dörfern auch Fabriken zur Bereitung der Waidfarbe eingerichtet hat. Weil mir einmüthig versichert wurde, daß die hier bereitete Farbe zum Färben völlig untauglich sey, und in weniger als Jahresfrist alle Lebhaftigkeit verliere, so schien es nicht unwichtig die Anlage dieser Fabriken zu besichtigen; und ich wählte zu dem Ende die zunächst gelegene in dem Dorfe Korschiman, welches von Pensfa an der Sura herauf sechzig, das andre aber 25 Werste weiter entlegen ist. — Seit dem 25ten August hatte eine ziemlich angenehme Herbstwitterung eingesetzt, die aber den 9ten September durch heftigen Donner, welcher nasses und unfreundliches Wetter mit sich brachte, unterbrochen ward. Und bey dieser Witterung reiste ich den 12ten September nach Korschiman ab, ohne zu argwohnen, daß der folgende Tag den Winter mitbringen würde. Die Gegend, durch welche der Weg geht, wird an der Sura herauf immer hüglichter und ist an vielen Orten mit Regengerinnen durchschnitten. Ausser dem Bach Pensfa, den man bey der Stadt überfährt, hat man noch einen andern Leimschein bey dem Dorfe Alferewa 6 wa zu paktren, dessen hohe Ufer unter dem leimigten Erdreich 6 Werste fast aus lauter Grand und mittelmäßigen Kieseln bestehen, welche je tiefer je häufiger dem Leimen bemaengt sind. Diese Geschlebe und gebrochne vermischte Sandlagen sind in der obern Gegend der Sura überall anzutreffen und vermüthlich inländischen Ueberströmungen zuzuschreiben. — Von Alferewa ab ist niedriger feuchter Wald, wo alles voll Amand, Kletten, Nieswurz,

Murschinka
14 W.

wurz, wilder Pastinak und Angelik ist. Durch diesen Wald verfolgt man den Saratoffchen Weg bis zu einem mokschanschen Dorfe Murschinka am Bache Eschertanka; Alsdenn verläßt man denselben ostlich und geht an dem in die Sura fließenden kleinen Strom Usa aufwärts, in einer hügligten Gegend, mit zerstreuter Eichenwaldung, welche von verschiedenen Bächen, die zur Usa fließen, durchschnitten ist. An allen diesen Bächen, deren man nach der Ordnung drey: Beschnanga, Neanga und den stärkern Korfa zu pafiren hat, sind Dörfer angelegt, in verschiedener Entfernung vom Wege. Bey dem Dorfe Dubrofska hat zwischen denen Hügeln das Schnees und Regenwasser tiefe Gerinne und Abgründe ausgewühlt, in welchen man überall unordentliche Sand- und Steinlagen sieht. Wir erreichten, wegen des schlechten Weges, erst bey später Nacht das von Ersanischen Nerduanen bewohnte Dorf Korschiman.

Dubrofska
27 Werste.

Korschiman
3 Werste.

Weder der Eigenthümer war izt gegenwärtig, noch hatte man dieses Jahr in der hiesigen Fabrik das geringste gearbeitet; so daß ich also die Art wie man verfährt, nur ohngesähr aus denen Anstalten ersehen mußte. Man will hier den Waid nach der beym Indigmachen gewöhnlichen Art behandeln. Der kleine Bach Werchasim ist bey der Fabrik angeämmt. Gleich unter dem Damm hat man zwey grosse Sumpströge oder Kästen in welchen das geschnittne und auf Haufen weß gewordne Kraut eingeweicht wird, und zwey andere dergleichen zu Kalk bestimmte angebracht, in welche alle das Wasser aus dem Sparteich zufließt. Man läßt, so viel ich ausfragen konnte, den Waid in denen Sumpströgen zwey, drey und mehr Tage, nach Beschaffenheit der Witterung, rotten, bis sich die blaue Farbe zeigt. Alsdenn wird das mit denen färbenden Theilen der Pflanze gemugsam beladene Wasser in andere grosse Tröge abgelassen, zu welchen man aus denen Kalktrögen soviel Kalkwasser rinnen läßt, als man nöthig achtet. In diesen Kästen wird die Materie so lange geschlagen und zerrüttet, bis man wahrnimmt, daß sich die färbenden Theile der Pflanze leicht vom Wasser absondern; da man sie denn in grosse bedeckte Saßküfen überschöpft und das überfließende Wasser, durch die untereinander angebrachten Zapflöcher abläßt.

ablaufen läßt. Den übrigen dicken Brey bringt man in ein Korschiman. Gebäude, wo über vielen grossen Kästen Tücher mit Stäben ausgebreitet sind, durch welche alles übrige Wasser abtriefet. Als denn wird die Farbe über grossen Tafeln, die auf dem Boden desselben Gebäudes stehen, ausgebreitet, in kleine Stücken nach Art des Indigs zerschnitten und völlig getrocknet, da sie denn anfänglich schon genug seyn soll. Es ist noch ein andres Gebäude aufgeführt, welches geheizt werden kann, und in welchem man des Winters die Farbe umzuarbeiten und auf verschiedene Art zu verbessern gesucht hat.

Vieler Versuche ungeachtet, hat alle Farbe, die man bisher verfertigen lassen, wegen ihrer schlechten Beschaffenheit keinen Abgang gefunden, und man siehet leicht, daß die Sache ganz falsch angegriffen worden; wie denn auch niemals ein kundiger Mensch bey der Arbeit gewesen ist. Und doch wäre zu wünschen, daß der Waidbau und die Bereitung dieser Farbe in Rußland befördert und auf einen vollkommenen Fuß gebracht würde; da nicht nur im Lande bey dem gemeinen Stadt sowohl als Landvolk grosse Quantitäten von Indig und Waidfarbe verbraucht werden, welche man noch immer von denen Ausländern kaufen muß, sondern diese Farber auch in dem asiatischen Handel grossen Abgang haben. Gewiß ist es, daß die Beschaffenheit des hier cultivirten Waid nicht an dem schlechten Fortgang schuldig ist, und daß die Pflanze in diesen Gegenden ungemein wohl fortkömmt; wie sie denn in Klein-Rußten an vielen Orten wild wächst, woher auch der Saamen zu der hiesigen Cultur genommen worden. Ich habe selbige auch im Walde bey Insara, und die Ueberbleibsel davon auf dem Wege von Vensa nach Simbirsk hin und wieder wild bemerkt. Der Bau des Waid ist vor die beyden Tawlejewschen Fabriken bisher Krafft hoher Befehle auf mehr als 500 Desätinnen des schönsten Afters von Eronsbauren getrieben worden, welche Desätinnen weisse und noch überdies vor das Schneiden und Anfahren, welches im Frühling geschiehet, bezahlet sind. In diesem Jahr hatte man, wegen unterbrochener Arbeit das meiste Kraut zu Saamen schlessen lassen und davon einen ansehnlichen Vorrath gesammelt, so daß der Eigenthümer die Manufactur hoffentlich nicht eingehen lassen, sondern viel
 K 3 mehr

Korschimian. mehr durch bessere Einrichtungen erst recht im Flor zu bringen Willens ist.

Pensa 60W. Bey dem Rückwege von hier war das Wetter nicht nur wieder regnicht, sondern gegen den Abend fieng der Winter auch an uns mit häufigen Schneeflocken zu bearüssen. Der Boden ward fast spannenhoch mit Schnee bedeckt, und das noch mit Laub bedeckte junge Holz wurde von der Last des Schnees niedergebengt: solche junge Bäume pflegen sich selten wieder aufzurichten, welches der größte Schaden ist, den ein früher Schneefall denen Waldungen verursacht. Der Weg wurde bey dieser Witterung so elend, daß wir kaum in der Nacht Pensa erreichten. Das Thermometer stand selbige Nacht von 150 bis 155° und den folgenden 14ten September verminderte zwar die Kälte um einige Grade, allein in der Nacht gefror es wieder und der Frost nahm dergestalt überhand, daß in der Nacht vom 15ten das Quecksilber bis auf 162° fiel; und diese Kälte hielt bis zu meiner Ankunft in Simbirsk mit geringer Verminderung an, wurde auch in selbigen Jahr überhaupt nur durch wenig leidliche Tage unterbrochen.

Seliska 20 Werste. Diese Witterung trieb mich zur Beschleunigung unsrer wettern Reise an, und ich eilte den 15ten sobald nur die Pferde zusammen gebracht werden konnten um Pensa zu verlassen. — Gleich jenseit der Surra, auf deren sandigten Ufern gemeiner wilder Kohl (*Brassica oleracea*) häufig wächst, kommt man in den weit ausgestreckten Surischen Wald. Sechs Werste von dem Fluß ist ein Wasser zu passiren, welches Surka genannt wird, und etwan elf Werste weiter der Bach Inarc. In dem moßchanischen Dorfe Seliska überfiel uns die Nacht. Alle Morduanen dieser waldigten Gegend halten eine Menge Bienen und lassen selbige den ganzen Winter über mit einer geringen Bedeckung im Walde. Sie unterhalten auch eine Menge Vieh, aber ihre Schaafte sind von so schlechter Art, daß deren Wolle größtentheils mit Ziegenhaar vermenget scheint. Ja ich habe wirkliche Zwitter von Böcken und Schaafen darunter gesehen. Weil es hier auch an Harzwald nicht fehlt, so geben sich viele Bauern mit Teerschwoelen ab. — Es hatte in dieser Nacht so scharf gefroren, daß die Bäche mit Eiß belegt waren.

Hinter

Hinter Selitka giengen wir in einem feuchten Grunde Selitka über den Bach Orwel, ferner über die Trasmofka und bey Trasmofka Michailofka über einen Bach Ischim, welche alle ihren Lauf 8 Werste zur Cura haben. Die Gegend ist ofner und hüglucht und es geht von hier ein Weg, meistens durch Steppe auf Simbirsk, weil aber derselbe ziemlich weit südlich abweicht, wählte ich den nähern, der aber ist desto elender war. Jenseit des in den Ischim fallenden Baches Tomaleika kamen wir in eine bergigte und morastige Waldung, durch welche wir kaum bey einbrechender Nacht das Flüsschen Julok und ein an demselben gelegnes Marktdorf erreichten. Alle Höhen dieser Gegend bestehen aus einem grauen Thonstein, welcher im Feuer in viele Stücke zerspringt, und theils würfelfhaft, theils in Fliesen bricht — Das Dorf Julok Gorodischtsche hat mit vielen andern in verschiedenen Gegenden Rußlands den Namen von einer dabey befindlichen alten tatarischen Befestigung (Gorodok). Das Dorf nehmlich ist größtentheils auf die linke Seite des Baches erbaut; jenseit desselben aber liegt an einem morastigen Grunde, der mit alten Baumstämmen besetzt ist, eine steile Höhe, welche sich oben in eine Ebne ausbreitet. Auf dieser Fläche ist in einem unregelmäßigen, winklichten, haben Zirkel eine starke Verschanzung mit einem Graben aufgeworfen gewesen, welche an der Ostseite durch den steilen Abfall der Höhe geschlossen und vertheidigt ist, und von einem ihrer Enden bis zum andern; um den Bogen gemessen, ohngefähr dreihundert und fünfzig Faden im Umfang haben mag. An derselben sind einige Durchfarthen nach dem Felde hinaus gelassen; in dem Raum der Schanze aber siehet man keine Spur von Wohnungen; ausser in der Mitte eine runde kesselförmige Vertiefung, welche eine Wassergrube mag gewesen seyn, um das Vieh zu tränken.

Wir brachten bis den 22sten September zu, ehe wir Simbirsk erreichten, weil bey dem schlechten Wege des Nachts zu reisen unmöglich war, und man bey Tage kaum mit verdoppelten Pferden fortkommen konnte. Die Gegend der Cura in deren Nachbarschaft man noch eine Strecke über meistens theils Moskwanische Dörfer reist, und aller nach derselben hinfließenden Bäche, geht mit Hügeln auf und ist reich an Waldung. Fast alle Höhen pflegen sich in lange Rücken zu strecken.

Julok: Gorodische 10 Werste.

Julok: Gorodok.

Gegend zwis-
schen der
Cura und
Wolga.

Gegend zwischen der Sura und Wolga.

cken, welche gegen Westen einen ziemlich steilen Abfall haben, dahingegen sich alle gegen Osten sanft verlieren. Diese Höhen bestehen so viel man sehen kann alle aus einem grauen Thon oder Fliesenstein, in horizontalen Lagen. Das Erdreich ist gemeinlich leimigt, thonigt, und schwarz in den Gründen, auf den Höhen aber oft sandigt. Die Waldung ist auf den Hügeln mit Fichten gemischt; in den Vertiefungen und Ebenen aber bald ein reiner Eichenwald, bald ein verwilderter und vermischter Laubholzwald, wo besonders Linden und Stein-Linden häufig sind. Diese Lindenwälder sind der hiesigen Bienenzucht besonders vortheilhaft; wie denn überhaupt der Lindenbaum in der russischen Landökonomie einer der nützlichsten Bäume ist, sowohl wegen seines zu allerley Arbeit und Gefäßen dienlichen Holzes, als wegen seiner brauchbaren Rinden und des Bastes woraus Stricke und Matten verfertigt werden. Man pflegt überdies auch an Orten, wo viel Schaafzucht ist, eine Menge junger Lindenzweige mit dem Laube zu trocknen, um vor die Lämmer im Winter ein angenehmes Futter zu haben. Zwischen denen Wäldern sind hin und wieder entblößte Strecken welche zu Heuschlägen dienen, obwohl darauf viele saure Kräuter und der schädliche Nießwurz häufig wachsen; um die Dörfer her ist Ackerfeld zugerichtet und gemeinlich in der Nähe. Eine Menge Hanf und Getraide, welches theils noch auf den Halmen, theils geschnitten war, lag hier unter dem Schnee begraben und verdarb, auffer was von letztern bey schönen Tagen noch eingesamlet werden konnte. Die Acker, welche mit Winterfaat bestellt waren, machten auf das folgende Jahr eben so traurige Hofnung. Denn ein grosser Theil derselben war von einer Art Raupen (*Phalaena Frumentalis*) die im Casanischen Gebiet, besonders in denen letzten Jahren, eine fast allgemeine Landplage geworden sind, so rein, als ob das Vieh darauf geweidet hätte, und bis in die Wurzel abgefressen. Es waren hauptsächlich die früh bestelten Acker voll davon, und spät besäte, lagen zwischen diesen kahlgefressenen Feldern im schönsten Wachsthum und unverfehrt. Die eingefallene Nässe und Kälte hatte eine Menge dieser schädlichen Insecten, welche sich bey Tage in die Oberfläche der Erde zu verbergen pflegen, getödtet. Man könnte aber denenselben nicht besser steuern, als wenn man die Felder,

Felder, auf welchen sie sich äusern, so bald die Saat aufgegangen ist, besonders bey feuchter Witterung reichlich mit Asche bestreute; wozu die Asche von Buchweizen und Erbsenstroh, welches man hier ohnehin unnütz vor dem Dorfe zu verbrennen gewohnt ist, vortreflich seyn würde.

Zwischen denen Höhen fließen überall Bäche, an welchen Dörfer angelegt sind, und welche theils unmittelbar, theils verschiedentlich mit einander vereinigt zur Sura fließen. Nach dem Julok folgt zuerst ein Bach Ireleika, bald darauf ein andrer Girklei, ferner die geringen Bäche Katmish, Tschewarlekka, Sadofka, Oserka, Infa, der starke Bach Papusa, die Bäche Bielaretschka, Imbelofka, Tschillin, Tuwarma, das Flüsschen Barisch und der Bach Maina. Der Barisch, welcher verschiedene der genannten kleinen Bäche verschlingt, ist der letzte, welcher seinen Lauf zur Sura nimmt. Dasselbst nimmt die hüglichte Strecke, welche die Wolga begleitet, ihren Anfang, das Land ist öfner, mit zerstreuten Birken-Holzungen; die Höhen zeigen hin und wieder weisse entblöste Stellen, welche von einem weissen Kreidemergel herrühren, dergleichen von Simbirsk längst der Wolga abwärts bis an die Ussa fast alle Hügel und die ebne Steppe selbst, auf einer gewissen Tiefe, unter der schwarzen Erdlage und einem gemeiniglich darunter noch folgenden leimigten Erdreich enthält. Dieser Mergel, welcher hier zum Düngen ausgehungertter Aecker nöthigenfalls, bey mäßigem Gebrauch vortreflich dienen würde, heist bey denen Landleuten überhaupt Opoka und wird zum weissen der Dese gebraucht. In einigen Orten ist derselbe thonhafter und grünlich, anderwärts mehr freidigt oder kalkig, ja hin und wieder trifft man wahre Kreide oder Muschelfalk mit calcinirten Schalen und Belemniten an. Es liegen auch wohl kleine Lagen von weissen Feldspath mit darunter.

Gegen die Swoliaga und Simbirsk zu hat man nichts mehr, als ofne hohe Steppe, mit flachen Hügeln, worauf sich die an der Wolga gewöhnlichen Steppenpflanzen und darunter auch die häufigen wilden Mandelsträucher (*Amygdalus nana*) zeigen. Dieser Strauch ist hiesiger Orten eine der schädlichsten Unarten der urbar gemachten Steppe, und kaum auszuwotten. Die Landleute nennen ihn, wegen seiner kleinen rauhen Früchte

Gegend zwischen der Sura und Wolga.
 Berg von Ireleika 15 Werste.
 Werchnoja Katmish 15 Werste.
 Karatschofskaja 12 W.
 Sadofka 4 Werste.
 Tschukina 5 Werste.
 Oserka 6 W.
 Subakina 7 Werste.
 Popua 5 W.
 Infa 10 Werste.
 Swigan Jaschnoi 8 Werste.
 Alintina 7 Werste.
 Maloja Ekomuter 7 Werste.
 Sinowiezka 8 Werste.
 Nischnaja Tuwarma 8 Werste.
 Soplozka 10 W.
 Tschufarowo 8 W.
 Anninkowo 7 Werste.
 Abramofka 20 W.
 Radkofka 1 Werst.
 Wolosnitofka 15 W.
 Bobow

Wolosnitof: Bobownit oder auch Kalmükische Nüsse (Kalmyzkie Orchi),
 ta 15 W. und einige Herrschaften lassen aus denen gesammelten Kernen des-
 selben Theils ein Oehl pressen, welches ohngeachtet einiger Bitter-
 keit beym Salat sehr angenehm ist; oder man bedient sich
 derselben auch um gebrannte Wässer damit abzuziehen, weil sie
 den völligen Geschmack der Pfirsichkerne besitzen.

Simbirsk
 26 Werste. Vier bis fünf Werste vor Simbirsk kömmt man schon
 an die von der Sura bis an die Wolga unter der Regierung
 des Grossen Zaaren Alexei Michailowitsch angelegte Linie,
 welche hier aus einem sehr hohen Wall und tiefen Graben be-
 steht und weit ansehnlicher, als die von der Sura westlich ge-
 zogene ist. Diese Linie ist noch in ziemlich gutem Stande, ob-
 gleich alle an derselben angelegten festen Derter, Tuschansk,
 Tagai, Karsun, Uren, Pogoreloi, Argasch und Sursk ihre
 hölzerne Festungen fast gänzlich verlohren haben, und zu ofnen
 Flecken geworden sind.

Wir waren den 22sten September kaum in Simbirsk
 angelangt, da sich zum Abend ein entsetzlicher Sturm aus
 Nordwesten erhob, welcher bis den 24sten anhielt und einige
 schöne Tage mitbrachte, deren ich mich zur Besichtigung der
 Gegend um die Stadt bedienen konnte. Der Berg, worauf
 die Stadt liegt, und die von selbigem an der Wolga herauf
 sich erstreckenden Höhen verhindern ihre Vereinigung mit der
 westlich längst derselben gegen Norden fließenden Swijaga,
 welche beyde Flüsse einander hier so nahe sind, daß sich nichts,
 als die Stadt dazwischen befindet, ohngeachtet letzterer von hier
 noch einen Lauf von beynabe hundert Wersten aufwärts bis
 zu seinem Ausfluß in die Wolga zu nehmen hat.

An der westlichen Seite, gegen die Swijaga zu verliert
 sich der Simbirskische Berg ziemlich sanft gegen die hohe
 Steppe, an der Wolgaischen Seite aber ist er abgspült und
 steil, wie die meisten Hügel, welche das rechte hohe Ufer dies-
 ses mächtigen Flusses ausmachen. Wo man nur auf dem
 Berge gräbt findet man in dieser Gegend so allgemeinen kal-
 figten Mergel. An einigen Stellen bey der Stadt hat man
 zum Gebrauch Kalkaruben eröfnet, wo ein guter weisser oder
 gelblicher, lockerer Muschelkalk bricht, worinnen man viele ganze
 und zerbrochene Seeschaalen, die ihre vollkommne Härte haben,
 aber

aber farbenlos sind, antrifft. Aus solchem Mergel und Kalksteinen bestehen weiter herauf an der Wolga einige ganze Höhen. — Unter dem Mergel zeigt der Berg, worauf Sibirsk erbaut ist, einen grauen gemengten Thon, welcher hin und wieder pyritös, mit dem Ansehen einer Maunerde, dabey voll zerstreuter Versteinerungen ist. — Das niedrige Ufer der Wolga ist ebenfalls thonigt, jedoch mit mannichfaltiger Veränderung. Am obern Ende der Stadt und bis über das verlassne, zehn Werste von der Stadt am Flusse herauf gelegene Solowezkoi-Kloster hinaus, zeigt der niedrigste Theil des Ufers gemeiniglich einen schwarzen, zähen, ganz pyritösen Thon, welcher nicht nur voll verkiester Terebrateln und oft bis über anderthalb Fuß grossen, mit einem Irisfarbigen Firnis überzudeten Ammoniten, sondern auch voll Kieß steckt, den man theils in Stangen, theils in traubigten Stöcken, mehrentheils aber in horizontalen, vom Wasser gleichsam gewellten platten Massen, von mancherley Gestalt, ingleichen in mergelhaften schaaligten Klumpen und rechten Mergelnüssen antrifft, welche zwischen den Schaaalen theils mit Selenit, theils mit Kieß überlaufen sind. Höher sieht man im Ufer gemeiniglich nichts, als lichtgrauen Thon. Darinnen liegen grosse, und oft recht ungeheure Massen eines kalkigten grauen Thonsteins (Lodus Helmontii), welcher in unregelmäßige Würfel gleichsam zerpalten, und in allen Klüften mit weissen oder gelblichen Stralspat ausgefüllt ist. Dieses spatige Wesen siehet wie der Stralgips aus, brauset aber, wie schon oben erwähnt worden, mit denen sauren Geistern stark auf, und ist also dem Wesen und Ansehn nach von der Substanz der Belemniten oder calcinirter Perlenaustern gar nicht verschieden. Durch einige dieser Massen laufen horizontale Lagen voll versteinerner Seecörper; andere sind mehr kalkartig, nicht zerklüftet, und mit Versteinerungen ganz angefüllt. Die gemeinsten darunter sind die an der Moskwa häufig bemerkten Mytiliten und Entalien, und eine Art kleiner kugelrunder Telliniten, so groß wie Erbsen. Ueberdem ist das Gestein voll zerbrochener Schaaalen, deren Substanz, wie bey Perlenmutter-Schaaalen, aus senkrechten Fäden besteht.

Sibirsk.

Man findet auch nicht nur Steine, deren Klüfte mit einem hellen Seleniten ausgefüllt oder angeschossen sind, sondern es liegen auch im weichen Thon nesterweise diese selenitischen Crystalle theils einzeln, theils drusigt zusammen gewachsen. Der Selenit fällt aber hier sämmtlich in sechseckigten, prismatischen Körpern, welche an den Enden mit drey ungleichen Flächen schief abgestutzt und in ihrer Substanz blättrig sind. Man findet solche Crystallen oft 5 bis 6 Zoll dick, anbey ziemlich durchsichtig. In denen Drusen zeigen sie zuweilen eine rhomboidalische Figur. — Unterhalb denen pyritösen Stellen sind die Thonstein-Massen aussenher braun und mehr oder weniger ferruginös durchzogen; recht als wenn das sich lösmachende pyritische Wesen fähig wäre aus einem Thonstein einen Eisenstein zu machen.

Alles Land zwischen der Swijaga und Wolga ist voll von solchen Versteinerungen und von Kieffen. Die Menge der letztern ist hier so groß, daß einige irgendwo unterhalb Casan bey der Wolga angelegte Hütten, wo man Schwefel, Vitriol oder Alaun daraus machen wollte, nie einen Mangel daran haben würden, obgleich sie diese Materien, deren Bearbeitung in Rußland nicht genug vermehret werden kann, in Menge liefern müßten.

Einige schöne Tage, von welchen ich glaubte, daß sie Vorboten zu einem in diesem südlichen Gegenden Rußlands nicht ungewöhnlichen angenehmen Spätjahr seyn würden, machten mir Hoffnung den Sokfluß und die Samarische Gegend noch in diesem Herbst mit Nutzen besuchen zu können. Ich reiste also nach der obern Gegend des erstgedachten Flusses den 29sten ab, nachdem uns zwey Tage hintereinander eine stürmische Witterung die Ueberfarth über die Wolga unmöglich gemacht hatte.

Ischerdakly
30 Werste.
Maruschki-
na 15 W.
Brendino
15 W.
Melekes
Nordostoi
12 W.

Von der geringen, Sibirsk gegen über, auf das flache, leimigte, und mit kleinen Eichenholzungen bewachsne Ufer, erbauten Slobode richtete ich meinen Weg über lauter flache mit wilden Mandelsträuchen und Kirschen bewachsene Steppe gegen den Escheremschankuß, welchen ich hinter dem Dorfe Melekes erreichte. Es sind zwey Dörfer, welche diesen Namen von dem daselbst in bewaldeten Gründen fließenden Bach Melekes

Melekes erhalten und deren das eine von Morduanen, das Melek.
 andree von Tschuwaschen bewohnt ist. An eben diesem Bache Tschuwasch-
 sind grosse Branntweinsawoden angelegt, deren man igt noch foi 10 W.
 eine neue einzurichten beschäftigt war. Die Anlage ist hier,
 wie es in Rußland insgemein gebräuchlich zu seyn pflegt, und
 also nichts weniger als untadelhaft. Die Kessel, welche nach
 der Reihe eingemauert sind, haben zu oberst weite Röhren,
 welche durch ein Gerinne gehen, in welches man ein fließendes
 Wasser zum Abkühlen leitet. Es ist nicht genug, daß durch
 die Kürze und Weite der Röhre viele geistige Theile verlohren
 gehn; sondern man hat auch zu denen Kesseln keine andre, als
 hölzerne Deckel, aus verschiedenen Stücken, wovon das der
 Röhre zunächst liegende wie ein Trog ausgehöhlt ist. Die Fu- Winnoi
 gen werden mit Thon verstrichen, und damit glaubt man die Sawod.
 Geister recht fest eingesperrt zu haben. Ich habe Eigenthümer
 grosser Sawoden von der Ungereimtheit dieses Verfahrens nicht
 überreden können. Ja sie glaubten mich recht gründlich zu wieder-
 legen, indem sie mir an alten hölzernen Deckeln zeigten, daß
 keine Spur von durchgezognen geistigen Theilen tief im Holz zu
 sehen sey, — Ich will derer Fehler nicht gedenken, welche bey
 der Gährung und in denen Proportionen begangen werden.
 Ich habe bey diesen, so wie bey vielen andern Fällen, auf
 Vorschläge zur Besserung von denen erfahrensten Dekonomen
 oft die erbauliche Antwort hören müssen: „Die Gewohnheit
 „sey einmal so.. Und dergleichen üble eingewurzelte Gewohn-
 heiten sind selbst durch hohe Befehle schwer auszurotten.

Wir pafirten den Tscheremschan auf einer Brücke von
 schwimmenden Balken, dergleichen in Rußland hin und wieder
 üblich und bey stark anschwellenden Flüssen sehr nützlich sind.
 Der Fluß fließt hier und überhaupt in seiner untern Gegend
 gemeiniglich zwischen buschigten Ufern oder in bewaldeten Nie-
 drigungen. Man fährt hjer vor dem Fluß noch durch einen
 tiefen trocknen Canäl, welcher einen grossen Bogen macht und
 worinn vormals der Fluß seinen Lauf gehabt haben soll. Jen-
 seit des Tscheremschans kömmt man wieder auf Steppe und
 erreicht bald ein andres Tschuwaschisches Dorf, bey welchem Jakuschki-
 man über das zum Tscheremschan fließende und mit Wasser- na 10 W.
 kräutern fast ganz verwachsene Flüsschen Ewraly fährt. Unter Malyska
 denen 10 Werste.

Nowoi
Santemir
15 Werste.
Karmala
16 W.
Biljar Dse.
20 22 W.
Wischnaja
Poljana 16
Werste.
Sedelkina
20 W.

denen folgenden Dörfern ist eins, welches nach einem benachbarten See Biljar benennt ist, in dessen Namen sich das Andenken der ehemahligen Wolgarischen Nation erhalten zu haben scheint. Wir behielten nun den Tscheremschan mit geringer Holzung zur linken, dessen jenseitiges Ufer sich nach und nach zu meistens kahlen Hügeln erhebt, bis man sich bey Sedelkina von selbigem entfernt. Und da fängt auch die diesseitige Steppe an etwas hügllicht zu werden und man bekömmt ein kleines Gebürge, welches sich gegen Osten immer mehr erhöht, ins Gesicht.

Nachrichten
von den
Tschuwas-
schen.

Die ganze Gegend des Tscheremschans giebt trefflichen schwarzen Akker, hat auch zur nöthigen Feurung noch hinlängliche Birkenholzung und ist wohl bebaut und bewohnt. Der größte Theil der allhier angebauten Einwohner sind Tataren, Morduanen und am meisten Tschuwasschen, welche hier viel häufiger als auf dem rechten Ufer der Wolga wohnen, und grossentheils zum christlichen Glauben bekehrt sind. Doch habe ich nachher am Soß, so wie hin und wieder längst der Wolga einige Dorfschaften angetroffen, welche noch ihrem alten Glauben und Gebräuchen anleben. Ich will dasjenige, was ich hierüber habe erfahren können, bey dieser Gelegenheit im Zusammenhang erzählen, und mit Beschreibung der gewöhnlichen Tracht des Tschuwassischen Weibsvolks den Anfang machen.

So wie diese Nation in der Sprache vieles von den Tataren angenommen hat, so ist auch ihre Weibertracht der tatarischen in vielen Stücken ähnlich. Die Kleidungen sind, wie bey denen Morduanen von grober Leinwand mit bunter am meisten blauer, rother und schwarzer Wolle ausgenäht und in einem wenig abgeänderten Geschmack verfertigt. Sie zieren sich auch, wie jene mit grossen Spangen und Brustschildern, imgleichen mit einigen vom Gürtel zur Seite herabhängenden, buntgenähten und gefranzten Lappen (Sarr). Aber die Tschuwassische Weibermütze (Tchukhpu), ohne welche sie auch im Hause nie erscheinen, ist wie bey denen Tatarinnen dicht mit alten silbernen Copfen oder Zinnplättchen und einigen Reihen Corallen besetzt, mit einem breiten Riemen unter dem Kinn befestigt, und hinten mit einer langen Schleppe (Alma) oder Handbreiten, gleichfalls mit kleinen Münzen oder Platten besetzten

1771

1771



festen Riemen versehen, welcher unter dem Gürtel durchgeht und am Ende bunt genäht und mit langen Schnüren gefranzt zu seyn pflegt, so daß der ganze, wie man denken kann ziemlich schwere Hauptschmuck bis in die Kniekehlen herabhängt. Neben diesem Riemen gehen noch zwey schmalere zu beyden Seiten bis auf die Mitte des Rückens herab, wo selbige durch einige Corallenschnüre zusammen gehängt und mit einem Quast geendigt sind. Die Mütze ist nicht, wie die Tatarische auf der Stirn ausgeschweift, auch am Scheitel nicht geschlossen, sondern weit offen, so daß die zusammen genommenen Enden desjenigen Schleiers (Surban, tatarisch Tastar) oder Zipfeltauchs, welchen sie wie die tatarischen Weiber, zur Bedeckung des Halses, unter die Mütze vom Kinn aufwärts um den Kopf legen, wie ein Bausch durch diese Oefnung hervorragen. Doch siehet man auch wohl geschlossene Mützen unter ihnen. Wenn sie sich schmücken, so haben sie dergleichen Schleier von klar gewürkter Leinwand, welche am Rande mit Glascorallen besetzt und am Zipfel mit einigen herunterhängenden Corallenstrengen (Surbanseni) verziert sind. (Man sehe die vierte Platte, Fig. 1. und 2.). Die Tracht derer Mädchen (Fig. 3.) ist weniger geschmückt; sie tragen den Tastar nicht, und ihre Mützen sind ohne Schleppe und gemeiniglich nur von buntgesetzten Glascorallen verfertigt; wobey sie, wie die Weiber das Haar in einer doppelten Flechte in das Oberhemd verbergen. Im Winter tragen Mädchen und Weiber noch über ihren gewöhnlichen Anzug alte Mannsröcke oder Pelze und dergleichen Mützen. Die Kleidung des Mannsvolks aber ist, wie bey den übrigen Nationen von der gemeinen inländischen Bauerntracht nicht viel verschieden; auffer daß sie gemeiniglich am Halse ausgenähte Hemden haben.

Die Gesichtszüge der Eschuwaschen verrathen eine starke Beymischung von tatarischem Geblüt. Man siehet auch bey ihnen keine lichtbraune oder röthliche, sondern durchgängig, wie bey denen Tataren, schwärzliche Haare. Das Weibsvolk hat mehrentheils ziemlich angenehme Gesichtszüge und ist viel reinlicher, als das morduanische. Eben dieses läßt sich auch von ihren Wohnungen sagen, welche mit denen tatarischen in vielen Stücken übereinkommen. Ihre Dörfer sind gemeiniglich ohne

Nachrichten ohne umzäunte Gehöfte, mit zerstreuten Wohnhäusern und
von den
Fleinern Borrathshütten auf Anhöhen angelegt. Nach alter
Eschuwa-
schen. Weise muß die Hausthür gegen Osten gekehrt seyn, und ge-
meinalich ist eine Art von Vorhaus oder Verdachung über
derselben, unter welcher man im Sommer schläft. Inwendig
sind die Wohnungen, wie die tatarischen mit breiten Schlaf-
bänken und also eingerichtet, daß der Ofen zunächst bey der
Thür zur rechten steht, und auch oft, obwohl nicht durchgän-
gig, mit einem Rauchfang und Schornstein versehen ist. Ge-
meinlich halten sich die Eschuwaschen, gleich denen Tataren,
gute Federbetten, und nur die Aermsten schlafen auf Matten,
welche sie von Wasserpumpen (*Typha palustris*) zu diesem und
ändern ökonomischen Gebrauch verfertigen.

Die unkehrten Eschuwaschen feyern, wie die Maho-
metaner, den Freytag in der Woche, welchen sie Aernekon
oder den Bochentag nennen; wogegen sie unseren Sonntag im
geringsten nicht heiligen. Vermuthlich ist diese Gewohnheit,
so wie der Abscheu vor dem Schweinefleisch, den igt viele ab-
gelegt haben, von denen Tataren auf sie gekommen, von deren
Religion sie jedoch übrigens nichts angenommen haben. In denen
nach alter Weise lebenden Dörfern geht der Sornik (*) am
Donnerstag Abend herum und kündigt die Feyer des nächst-
folgenden Tages an; niemand geht alsdenn zur Arbeit, sondern
man bringt den Tag mit Musse und Lustbarkeiten zu, nachdem
ein jedes Hausaefinde, und besonders das Weibsvolk, welches
bey denen feyerlichen Opfern nicht zugegen seyn darf, des
Morgens bey einem gewissen Heiligthum, welches sie Jerich
oder Jerich nennen, die gewöhnlichen Gebete verrichtet hat.
Dieser Jerich ist nichts anders, als ein Bündel ausgesuchter
Ruthen vom wilden Rosenstrauch, welche man von einer gleichen
Größe, ohngefähr vier Fuß lang sammet, funfzehn an der Zahl
in der Mitte mit Bast zusammen bindet, und ein Stückchen
Sinn an das Bastband henket. Dieses Heiligthum hat ein
jedes

(*) Eine Art Vorgesetzter welchen sich eine Dorfschaft wählt, eigent-
lich ein Vorgesetzter über Hundert: dergleichen es in russischen
und andern Dörfern giebt, und die unter dem Starosten oder
Schultzeiß stehen.

Jedes Haus vor sich; Man pflegt dasselbe aber in einer reinen Nachrichten
Nebenkammer, deren bey jeder Wohnung mehrere hingebaut von den
zu seyn pflegen, und zwar in den vornehmsten Winkel derselben zu stellen. Niemand darf es berühren, bis man im Herbst, wenn alles Laub abgefallen ist, eine frische Anzahl solcher Reis-
er schneidet, und den alten Zerich andächtig in ein fließend
Wasser wirft.

Einmal im Jahr bringt die ganze Dorfschaft ein feyerliches grosses Opfer auf dem gemeinschaftlichen, auffer dem Dorfe, an abgelegnen Orten, gemeiniglich in der Nähe eines Quells oder Baches, und in angenehmen, mit Bäumen besetzten Gründen geheiligten Opferplatz, welchen sie Keremet nennen. Ein solcher Keremet ist ein viereckigter, mit einem nicht völlig Mannshohen Zaun umgebener Platz, welcher drey Eingänge oder kleine Thüren hat: eine in der Mitten des östlichen Zauns, die zweyte im nördlichen und die dritte im westlichen. Sie suchen den Platz also zu wählen, daß die nordliche Thür gegen den benachbarten Quell oder Bach gerichtet ist, weil durch diese Thür das zum Opfer nöthige Wasser herbegehohlet werden muß, wo sich selbiges auch befinden mag. Dagegen darf durch die östliche Thür nichts, als die bestimmten Opfer eingehen, die westliche aber ist der Ein- und Ausgang vor die Gemeinde. Neben dieser letztern ist ein Obdach gemacht, unter welchem das Fleisch der Opfer gekocht wird, und vor welchem auf einer grossen Tafel, die auf Pfählen ruht, die Opferfladen und dergleichen gelegt werden. Bey der nordlichen Thür ist eine andre grosse Tafel, auf welcher das Opfervieh abgezogen und gereinigt wird. Und in dem Nordöstlichen Winkel sind die Stangen aufgerichtet, an welchen man die Felle der Opfethiere aufhängt. Bey starken Dörfern hat man einen grossen Keremet vor die öffentlichen Opfer, und einen kleinen vor die Opfer einzelner Verwandtschaften oder Familien, welche sonst auch im Hause verrichtet werden. Bey denen Eschurwaschen des Märtyrischen Bezirks pflegt mitten im Keremet ein kleines hölzernes Haus mit der Thür gegen Osten erbaut zu seyn, in welchem man das Opfer stehend verzehret; zu welchem Ende lange Tische, welche mit Tüchern gedeckt werden, darinn angebracht sind. Mitten in dieser Hütte ist eine
M lange

Nachrichten
von den
Tschurwa-
schen.

lange Stange in die Erde gesteckt, welche durch das Dach heraus geht, und woran zu oberst ein platter, am obern Rand de geschärfter eiserner Ring befestigt ist. Diesem Wahrzeichen wiederfährt keinerlei Art von Verehrung, und man pflegt es in denen gemeinen ofnen Keremets nicht zu haben.

Ohngefähr im Septembermonat, den die Tschurwaschen Tschugnichs nennen, nach vollbrachter Erndte, wenn die Wintersaat geschehen soll, pflegt das gemeinschaftliche grosse Dankopfer gebracht zu werden. Man schlachtet alsdenn in dem grossen Keremet auf einmal ein Pferd, ein Rind und ein Schaaf. Ich habe noch niemals, so sehr ich es gewünscht, bei solchen grossen Opfern zugegen zu seyn die Gelegenheit gehabt, Man hat mir aber gesagt, daß die Opfer zur ostlichen Thür eingeführt und an drey neben dem Kochplatz eingegrabne Pfähle nach der Reihe angebunden werden, bis das allgemeine Gebet verrichtet ist. Dieses geschieht gegen Osten, mit häufigen Beugungen der ganzen versammelten männlichen Gemeinde. Eine gemeine Gebetsformel ist (Tor sirlaga, Tor biter, Bojantshirbul) Gott erbarme, Gott gieb und beschere uns. Sie rufen aber noch verschiedene untergeordnete Gottheiten mit eignen Gebetsformeln an. Ich habe von einfältigem Volk keine deutliche Einsicht in die Götterlehre der Tschurwaschen bekommen können. Folgende Namen aber von untergeordneten Gottheiten sind mir hergezählt worden: Keremet, nach dem höchsten Wesen (Tor) der vornehmste; Aslyr, Ksnir, Pülchs, Sürodon, Sir, Sjulüren, Jrsene, Chirlsir, Kebe; ausser welchen es noch viele andre geben mag, deren Eigenschaften auszuforschen unterhaltend genug seyn möchte. Ein merkwürdiger Umstand ist es zum Ex. daß sie vielen ihrer Gottheiten eine Gattin und einen Sohn beylegen und auch diese dreyimal anrufen; z. B. Tor- oder Keremet-asch (dem Vater), Keremet-amshe (die Mutter), Keremet-Uewoli (den Sohn), u. f. w. Ich habe dieses aus dem Munde einfältiger Tschurwaschen, welche weiter kein Licht zu geben wußten. — Nach verrichteten Gebeten werden die Opferthiere, durch den ältesten, welchen die Gemeinde einmüthig dazu gewählt hat, und welcher auch die Gebete vorseprechen muß, geschlachtet, das Blut sorgfältig aufgefangen und übrighens so, wie es in denen Sammlungen russischer Geschichte

te

te beschrieben ist, verfahren. Die Felle der grössern Thiere werden auf zwey lange Stangen in dem Nordwestlichen Winkel des Keremets aufgehängt, das Schaaf-Fell aber zwischen zweyen in die Erde gesteckten Stäben und einem dritten quer darüber befestigten, ausgespannt. Alle diese Felle pflegen izt die Eschuwachen nur ein paar Tage hängen zu lassen, alsdenn abzunehmen, unter sich zu verkaufen und das Geld zu Unterhaltung des Opfergebirgs, oder auf Mehl, Honig und dergleichen bey folgenden Festen nöthigen Dingen zu verwenden. Die Aufsicht hierüber und die Sorge vor die Reinlichkeit des Keremets liegt einem besondern von der Gemeinde dazu auserwählten Manne ob, welcher vor andern geehrt und Keremet-Pchagann genennet wird. Solche grosse gemeinschaftliche Opfer werden auch wohl, wenn das Getraide im Felde steht, und ein Mischwachs zu besoraen ist, angestellt.

Nachrichten
von den
Eschuwachen.

Besondere Familien-Opfer geschehen bey vielen Gelegenheiten; bey Krankheiten oder andern Hauskreuz, nach der Geburt eines Kindes, zum Gedächtniß der Verstorbenen und dergleichen. Der Hausvater, oder in der Verwandtschaft der Älteste verrichtet die Gebete und schlachtet das Opfer, welches alsdenn nur in kleinem Vieh, besonders Schaafen, zu bestehen pflegt. Ehe man das Thier schlachtet wird sowohl bey diesen als denen öffentlichen Opfern ein Gefäß mit kaltem Wasser über dasselbe ausgegossen. Schüttelt sich das Thier darauf, so wird gleich zum Opfer geschritten; wo aber nicht, so begießet man es noch zum zweyten und dritten male, und wenn sich auch alsdenn das Vieh nicht schüttelt, so muß das Opfer auf eine andre Zeit verschoben werden. Nachdem das Fleisch und alles eskbare vom Opfer verzehret ist, werden die Knochen verbrannt und alle Ueberbleibsel sorgfältig verscharrret, damit nichts vom Opfer durch Thiere verunreinigt werde.

Die Eschuwachen begraben ihre Todten in schlechten Leichenkisten, mit voller Kleidung, den Kopf jen Westen gekehret. Sie sollen auch noch izt allerley kleine Werkzeuge, besonders eine Form, worauf die bey allem inländischen Landvolk gebräuchlichen Bastschnur (Lapri) geflochten werden, einen dabey gebräuchlichen Pfriemen, ein Messer und etwas Bast ingleichen einen Feuerstahl denen Männern mit ins Grab geben:

M 2

Den

Nachrichten
von den
Tschurwas-
schen.

Den gemeinschaftlichen Begräbnißplatz, welcher vom Dorfe so wohl, als vom Keremet und allen Landwegen entfernt gewählt wird nennen sie Masar. Dreyimal wird das Begräbniß eines Todten von der Verwandtschaft begangen, und sie sollen izt den Mittwoch in der Marterwoche, den Donnerstag vor Pfingsten (Semik) an welchem auch bey denen Russen eine ähnliche Ceremonie üblich ist, und den achten des Novembermonats, den sie Jubuich nennen, dazu wählen. An diesem letzten Tage wird nicht nur bey dem Grabe ein Opferrmahl gehalten, sondern auch eine hölzerne Säule an dem Kopf-Ende des Grabes aufgerichtet. Man macht in die Erde ein Loch, und ehe man die Säule darein stellt, wird von einem jeden Anwesenden ein Bissen Fleisch hineingeworfen und etwas von dem zum Mehl bereiteten Getränk hinzu gegossen, darnach wird das Opfer verzehret, getrunken, und allerley Lustbarkeiten angestellt.

Von denen Heyrathen der Tschurwaschen sind in den oben angeführten Sammlungen ausführliche Nachrichten zu finden. Das Kalin, welches vor die Braut erlegt werden muß, pflegt oft 50 bis 80 ja über hundert Rubel an Werth zu betragen. Die Braut darf am Hochzeitstage nicht zu Fuß gehen, sondern wird theils gefahren, theils auf Matten getragen. Es gehen auch wohl Ehescheidungen vor, und die Gewohnheit soll seyn, daß der Mann den Schleier (Surban) der Frau, die er von sich läßt, mitten durchschneidet, und davon die eine Hälfte zurück behält, die andre aber der Frau giebt.

Weil sie starke Bienenzucht haben, so pflegen sie sich bey ihren Lustbarkeiten des Meths sowohl, als des Hopfenbiers (Braga) zu bedienen; niemals aber der gesäuerten Milch, welche die Tataren vorzüglich lieben. Ihre Tänze gleichen, so wie auch die morduanischen, einigermaßen denen tatarischen, und bestehen in verschiedenen Bewegungen derer Arme und des Leibes, wobey mit kurzen Schritten und nahe aneinander gesetzten Füßen in einem kleinen Kreiß tactmäßig herum gegangen wird. Ihre musikalische Instrumente sind hierbey der gewöhnliche Dudelsack, eine Art kleiner Geigen mit drey Saiten (Kobes) und eine liegende halbmondformige Harfe (Gusli) mit ohngefähr sechzehn oder achtzehn Saiten.

Die:

Die tschurwaschische Art einen End abzulegen verdient auch angemerkt zu werden, und ist folgende. Wenn es angeht, so wird derjenige, welcher schwören soll, in den Keremet geführt, und muß da, unter vielfältigen Verwünschungen, ein bey Tataren und Tschurwaschen gleich gewöhnliches Gericht von Mehlklößen die mit Wasser und Butter gekocht werden (Salma) verzehren. Eine falsche Betheuerung zu prüfen aber läßt man den Beklagten Salzwasser trinken; wenn er dabey hustet, so wird er schuldig erklärt. — Zum Beschluß will ich noch anmerken, daß die auf der linken Seite der Wdiga, in denen Steppen wohnhafte Tschurwaschen allen auf der bergigten Seite gelegenen Dorfschaften den Namen Weresal beylegen, sich selbst aber Chirdinal nennen.

Von Sedelkina wird die Gegend immer bergigter. Die stärksten Höhen hat es bey dem tatarischen Dorfe Berkulowa, längst dem daselbst fließenden, Kleinen Fluß Scheschma. Die gemeine Felsart des Gebürges ist ein grauer oder weißer Sandschiefer, in welchem sich an vielen Orten, um die obern Gegenden des Scheschma, Sai, und derer in selbige fallenden Bäche, Kupfererzze von geringen Gehalt gezeigt haben, welche theils sandigt, theils letrigt zu seyn pflegen. Es ist aber dieses Gebürge, so wie alle die bergigten Strecken, welche den Ursprung derer Flüsse Sok, Tok, Kinel und Samara begeben, ein Arm von dem erztreichen Sandschiefer Gebürge, welches sich vom Ural südwestlich zieht, und zwischen denen jetzt genannten Flüssen, der Dioma, und denen in die Samara fallenden Bächen am stärksten hervorthut. — Von dem tatarischen Dorfe Kurmüschli führen wir diese Berge hinab, und erreichten den dritten October, durch unaebahnte Wege in einem feuchten und sehr verwilderten Wald, die sogenannte Ritschuische Schanze. Dieselbe liegt eigentlich an dem Bach Barisch, ohnweit dessen Ausfluß in den Ritschui und hat zu der hier vorbeu und fast bis an den 31 reichenden Sokamischen Linie gehört, welche man jetzt eingehen läßt; da denn dieser Platz, so wie alle übrige an dieser Linie angelegt gewesene Festungen, zu einem ofnen Ort geworden, bey welchem eine Poststation (Jam) des grossen von Orenburg nach Casan führenden Weges eingerichtet ist.

Nachrichte
von den
Tschurwaschen.

Tejebu 15;
Werste.
Montina 16;
Werste.
Berkulowa:
20 W.
Kurmüschli
15 W.

Ritschuischii
Feldschanz,
25 W.

Bobosses-
toi Sawod.

Nicht über eine Werst von der Schanze am Kitzschul herauf ist an diesem Flüschen selbst, von einem Sibirischen Kaufmann Glasof eine Kupferhütte mit vier Krummösen angelegt, die aber nicht immer im Gange gehalten werden können, weil es an Arbeitern fehlt, um Kohlen und Erz beständig in gehöriger Menge anzuführen. Man schmelzt hier Erze, welche theils in dem umliegenden Gebürge brechen, theils von entfernteren Orten herbeygeschafft werden, und durcheinander ohngefähr zwey Pud von hundert Ausbeute an Garkupfer geben. Das beste darunter war ein grünliches Sand-Erz, mit eingestreuten Holzkohlen-ähnlichen Trümmern, welches in einem neuen Stollen ohngefähr zwey Werste von der Hütte nordlich in einer grauen mit thonigten Augen eingestreuten Bergart bricht. Aus einem andern südlich von hier auf zwanzig Werste entfernten Gewerk (Serpolinstoy Rudnik) hatte man einen grauen Lettenschiefer mit blauen Kupferblumen, und einen dabey brechenden, mit Kupfergrün durchflossenen, aus Gries und Kleinen Kieselstein bestehenden Stein. Und dieses sind die gewöhnlichsten Erzarten des umliegenden Gebürges. Merkwürdiges war ein grauer Kalkschiefer mit blauen Tropfen oder Flecken, und voll Versteinerungen; welcher an dem kleinen, in die Belaja fallenden Flusse Aschadar gebrochen und einige hundert Werste hieher geführt wird. Kleine Terebratuln und Milleporiten, wie auch Fragmente von dem Netz-Coral (Retepora) sind fast allein darinn kenntlich und sehr häufig. — Die Steine, welche zum Ausfütern der Oefen gebraucht werden, läßt man hier von Solikamsk kommen.

Scharepti-
na 12 W.
Biaeschowa
8 Werste.
Ulmerjewa
3 Werste.
Karabasch
20 Werste.
Bubulma
21 Werste.

Wir hatten kaum die Kupferhütte verlassen, da auf den starken Regen, welcher schon den ganzen Tag angehalten hatte, wiederum häufiger Schnee mit Sturm und einer so finstern Nacht folgte, daß wir kaum das tatarische Dorf Schareptina erreichen konnten. Den folgenden 4ten October konnten wir unsre Reise, da ein starker Frost eingefallen war, desto geschwinder fortsetzen und erreichten noch am selbigen Abend die Slobode Buhulminskaja, am Flüschen Buhulma. Der Ort ist ziemlich gut bebaut, hat gegen fünfhundert Häuser, zwey gute hölzerne Kirchen und ein Canzley-Gebäude, welches nebst dem Wojwodenhause wohl gebaut ist. Es ist aber hier keine

ordent-

ordentliche Canzley, sondern nur ein sogenanntes Gerichtsamt (Semskaja Kontora) welches unter Orenburg gehört.

Den 1ten brachte uns der Postweg, auf welchem wir von Ritschui her gereist waren über das Dorf Malaja Buhulma an einem Bache gleiches Namens, nach dem Gute Spaskoje, als dem gewöhnlichen Wohnplatz des durch seine Schriften so berühmten, als durch persönliche Verdienste verehrungswürdigen Herrn Staatsraths von Rjetschkof; wo ich durch die leutseligste Aufnahme und den geselligsten und lehrreichsten Umgang ganz unvermerkt bis zum 11ten des Monats aufgehalten ward.

Das Dorf hat eine überaus anmuthige Lage in einem mit Höhen, die zum Theil bewaldet sind, fast ganz umgebenen Grunde. Fast in der Mitte des Dorfes rieselt ein starker, reiner Quell auf einem weissen Mergel hervor, welcher um deswillen merkwürdig ist, weil ihn das Vieh begierig trinkt, ohngeachtet man nichts salzhafes daran spüren kann. — Einige der umliegenden Höhen haben Spuren von Kupfererz gezeigt, und auf einer lieat ein geringer Eisenstein im Anbruch. Die zwischen denen Bergen rieselnden Bäche, welche in den Dim fließen, und auch dieser selbst, führen nicht nur Forellen, sondern auch eine andre, schmackhafte kleine Salmart (Salmo laeustris), welche in denen Uralischen Bächen nicht selten ist, und Kutema genannt wird. Weil diese Gebürgwässer wegen ihres strengen Laufs nicht gern zufrieren, so halten sich auch die auffer Rußland und Sibirien ziemlich seltenen Wasserramseln (Sturnus Cinclus) in Menge daselbst auf. Von diesen Vögeln, welche man in Rußland Wassersperrlinge (Wodanoy Worebet) nennt, ist es gewiß, und ich bin davon ein Augenzeuge öfters gewesen, daß sie in ziemlich tiefen Bächen, ohne sich zu benezen untertauchen, um kleine Wasserraupen und andere Würmer auf dem Grunde des Wassers zu sammeln. Wenn man sie auf dem beissen Ufern der Bäche schießt, und nicht so trifft, daß sie das Leben augenblicklich verlieren, so pflegen sie unter das Wasser zu gehen, und erst todt wieder herauf zu kommen. Gleichwohl kann man nicht sagen, daß dieser Vogel schwimmt; es fehlt ihm auch an Werkzeugen dazu; sondern er fliegt gleichsam unter das Wasser, und hält sich

Spaffoje. sich vermuthlich auf dem Grunde fest, um seine Nahrung zu sammeln. Es ist ein allgemeiner Aberglaube des Landmanns, daß die Fettigkeit dieses Vogels, welche aber kaum Drachmenweise gesammelt werden kann, die Glieder, welche damit einmal eingeschmiert worden sind, auf immer vor dem Frost bewahre. Andre behaupten dieses von dem Blut des Vogels. — Noch giebt es in solchen waldigten Gegenden, wo die Bäche des Winters nicht zufrieren, eine auffer Rußland wenig bekannte Kleine Art von Ottern (*Mustela Lutreola*), welche auch im Pelzhandel unter dem rufischen Namen *Torka* vorkommt, und sich am liebsten von Fröschen und Krebsen nährt, übrigens aber in der Lebensart mit der grossen Fischotter ziemlich übereinkommt.

Den 11ten October reiste ich bey schönem Frostwetter, welches seit dem 4ten anhält, ab. Ich passirte den starken, zum 3^{ten} fließenden Bach Dim bey einem tatarischen Dorfe, welches davon den Namen hat, verließ daselbst den Postweg, Sabaroma reiste eine Strecke den benannten Bach aufwärts und erreichte 15 Werste. in der Nacht, bey dem von Nordmannen, Eschuwassen und Mertowa 7 Tataren vermischten bewohnten Dorfe Sotkarmala, die Quellen Werste. 7 des Sotkflusses, welche von dem Dim und andern in den 3^{ten} fallenden Bächen nur durch dasjenige Riß von hohen kahlen Hügelu abgeschieden sind, welches den Sotkfluß ununterbrochen abwärts bis zur Wolga begleitet und ein Arm des am Rinel herunterkommenden Vorgebürges von den fortgesetzten Uralischen Hauptgebürge ist.

In diesem bergigten Strich, so wie auf allen südlichen, unbewaldeten Fortsätzen des Urals, sind die Murmelthiere (*) oder Surki wie man sie rufisch nennt, sehr gemein und geben denen Tataren und andern, welche sich mit Auffuchung der Erzte abgeben, durch ihren ausgeworfenen Schutt öfters Gelegenheit zu Entdeckungen. Man findet aber in der obern Gegend des Sotk nicht nur lauter sehr geringhaltige Kupferschiefer, welche Sand- Kalk- oder Lettenartig sind, sondern es sollen selbige auch, wegen der vielen schwefeligten Unart, zum Schmelzen fast untauglich seyn. Bey

(*) Le Bobak *Buffon hist. natur. Vol. 26. Tab. 18.*

Bey dem tatarischen Dorfe Bataika gieng ich über den Bataika 8
 Soß, der hier nur einen mäßigen Bach vorstellt, nach dessen Werste.
 rechtem Ufer herüber. Er schlängelt sich zwischen denen zusam-
 menhängenden Höhen durch Gründe, welche hin und wieder
 eine angenehme Birkenholzung einnimmt, womit weiterhin auch
 die Höhen, obwohl sparsamer und nur strichweise bestreut sind. Soßfluß.
 Eine solche fruchtbare, anmuthige und überaus kräuterreiche Ge-
 gend ist alles Land längst dem Soß, dem Kinel und der Sa-
 mara. Es ist dieses in der westlichsten Gegend von Rußland,
 wo es Rehe giebt, welche von denen jagdliebenden Tataren und
 Tschurwaschen, zu Ausgang des Winters in Schlingen und
 Fallen gefangen, oder auf Schreckschuhen gejagt und alsdenn
 leicht eingeholt werden, weil sie die auf dem tiefen Schnee er-
 zeugte Rinde durchbrechen, und nicht wohl darauf fortkommen
 können. Sie sind aber von einer ganz besondern Art, und von
 allen europaischen Hirscharten unterschieden. Dem Geweyh und
 der Farbe nach kommen sie fast mit dem gemeinen Reh über-
 ein; außer daß am Geweyh viele kleine Knöpfe und Warzen
 zu bemerken sind, welche das Reh nicht hat. Die Größe ist
 vom Dammhirsch, oder noch wohl drüber; und das besonderste
 ist, daß sie fast gar keinen Schwanz, und anstatt dessen nur eine
 kleine häutige Warze über den After haben. Das Hintertheil
 bedeckt bis an den Rücken ein grosser weißer Fleck, wegen des-
 sen man dieses Thier vor den Pygargus der Alten halten könnte.
 Die Rußischen Bewohner dieses Landstrichs nennen dasselbe
 nur schlechtweg Dikaja Kosa (wilde Ziege) und die Tataren
 eignen ihm den Namen Saiga zu. (Man sehe die Beschrei-
 bung im Anhang N. 1.). Es giebt sonst auch in allen diesen
 noch größtentheils unangebauten Gegenden viele Elendthiere und
 Füchse genug, worunter zuweilen schwärzliche fallen.

Unter denen zu einer guten Schaafzucht in Rußland
 vorzuschlagenden Landstrichen behauptet der igtgedachte, und be-
 sonders alle bergigte Steppen längst dem Soß und Kinel, eine
 vorzügliche Stelle. Es werden auch die gemeinen rußischen
 Schaafe hier herum viel grösser wie gewöhnlich, und gewinnen
 eine reinere Wolle, welche aber durch Kreuzung mit ausländi-
 schen Arten noch einer grossen Verbesserung nöthig hat.

N

Bey

Usmanowa
6 Werste.

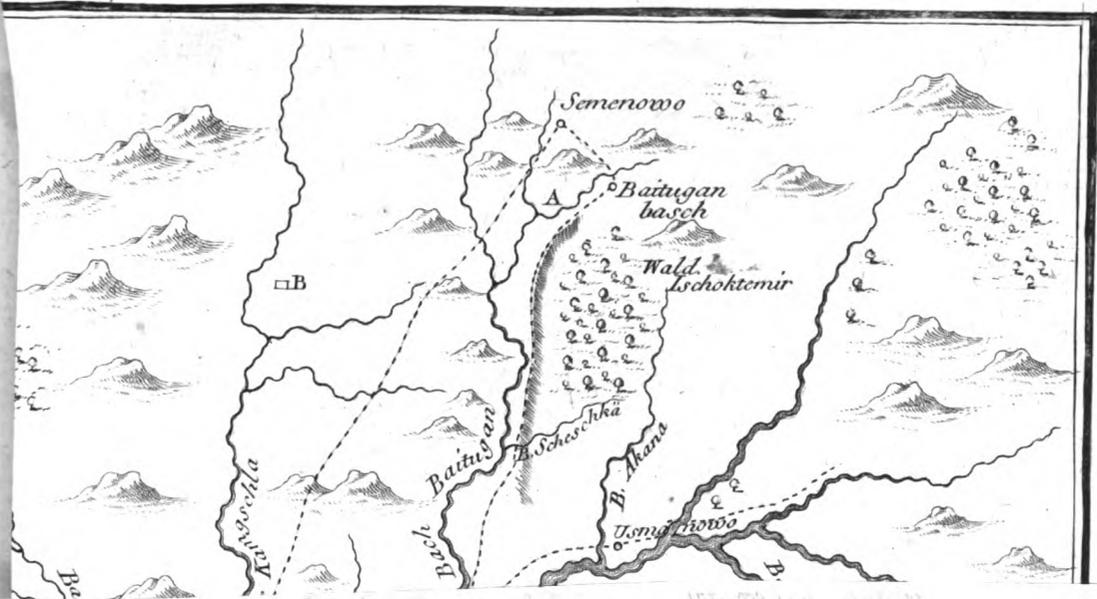
Bei dem tatarischen Dorfe Usmanowa gehet man nahe am Soß über den kleinen Bach Kybit oder Akana, an welchem sich geringe Erzspuren zeigen. Das Dorf führt auch den Namen Nadyrowa oder Nadyr-aul, von einem vor wenig Jahren verstorbenen Starshinen oder ältesten Nadyr Urasinetef, welcher, Kraft einer vom Orenburgischen Bergamt zu Ufa im Jahr 1756. erteilten Anweisung und Erlaubniß, den Asphalt der in hiesigen Gegenden gefunden wird, zu sammeln, und Bergöhl (Nest) daraus zu bereiten willens gewesen ist; zu welchem Ende derselbe auch beim Ursprung des Baches Kamuschli eine Hütte zu bauen wirklich angefangen, zu welcher noch eine zweyte am Surgut hat kommen sollen (*). Diese Anstalten aber sind durch das erfolgte Absterben dieses Tataren unterbrochen und nicht fortgesetzt worden.

Berchnaja-
Jermakowa
2 W.

Das nächste Dorf auf meinem Wege war das tatarische Dorf Jermak-aul, welches auch von einem starken, zum Soß herabrinneuden Bach Baitugan den Namen Baituganowa bekommt. Und bis hieher werden zu beyden Seiten des Soß, längst denen zwischen Bergen fließenden Bächen, hin und wieder Erzspuren gefunden, weiter hin aber sind dergleichen nicht weiter entdeckt worden. Der erste am Soß merkwürdige Asphaltquell liegt von hier fast nordlich, in der bergigten Gegend, aus welcher der Bach Baitugan seinen Ursprung nimmet. Wir hatten dahin über die zusammenhängenden mit Birken reichlich bewachsenen Hügel am Bache herauf einen beschwerlichen Weg und erreichten kaum in der Dämmerung das an einem der beyden Urquellen dieses Baches neuangelegte Tschurwaschische Dörfchen. Der Asphaltquell ist davon nicht über ein Paar Werste entfernt, und befindet sich an einem Berge, welcher in der ganzen Gegend der Höchste zu seyn scheint, und recht zwischen denen Quellen des Baches liegt. Wir gingen über denselben noch heute, nach einem andern, westlich gelegnen, tschurwaschischen Dorfe, von wo man ein be-
quemeres

Baitugan-
bach 14 W.

(*) Zur Erläuterung der ganzen hier zu beschreibenden Gegend des Soßflusses, kann die hier beygefügte, nach Schätzungen entworfene Carte (Platte 5.) nachgesehen werden.



quemerer Weg zum Quell führet, dessen Besichtigung ich auf Semenovs den folgenden Morgen versparen mußte. — Man hat hier fast 4 Werste die ganze Breite des Gebirges zurück gelegt, welches den Col begleitet; denn von hier nordlich wird das Land gegen den Tcheremschan nach und nach ebner.

Der Asphaltquell befindet sich einige Werste von Semenovs südostlich, an dem westlichen steilen Abfall des oberwähnten Berges, in einem mit Birken bewachsenen, und wie die ganze umliegende Gegend mit sehr fettem schwarzen Erdsreich überzogenen Grunde, durch welchen der westliche Asphaltquell des Baches Baitugan herabrieselt. Man hat den Quell etwas geräumt und am Berge eine kleine kesselförmige Vertiefung, ohngefähr drey Fuß weit und tief gemacht, in welcher sich das Wasser ohne Bewegung vermehrt, und in den vorbeyrinnenden kleinen Bach unvermerkt herabfließt. Obgleich also der Quell keine sprudelnde Bewegung hat, so gefriert er doch im härtesten Winter niemals, und wenn er zuweilen verschneiet, so sollen sich die von demselben aufsteigenden bituminösen Dünste, deren Geruch ziemlich weit zu spüren ist, gar bald eine Oefnung durch den Schnee machen; obwohl das Wasser keinen außerordentlichen Grad der Wärme hat, indem das Thermometer, bey dem heutigen kalten Morgen, da die Luft 160°. war, im Wasser nur 138°. zeigte. — In dem kleinen Behälter des Quells bedeckt sich die Oberfläche des Wassers mit einem schwarzen, sehr zähen Asphalt, welches die Farbe und Consistenz eines dicken Teers hat, und, so oft man es wegschöpft, sich in wenigen Tagen wieder sammlet. Ist, da es vor ohngefähr vierzehn Tagen abgeschöpft worden war, hatte sich, des Frostwetters ohngeachtet schon wieder so viel Asphalt auf dem Wasser gesammelt, daß ich, ohne was wegen der Klebrigkeit der Materie an fremden Dingen hängen blieb, gegen sechs Pfund davon abnehmen konnte. Dicht am Berge lag es mehr als fingersdick auf dem Wasser, gegen den Abfluß des Quells aber wurde diese Lage immer dünner, da denn das Wasser immer etwas mit sich fortführt. — Die ganze Höhlung des Quells ist mit diesem Asphalt überzogen, und die Erdlage, worinnen sich derselbe befindet, und welche sich vermuthlich weit in den Berg erstreckt, ganz damit durchdrungen.

N 2

Nachdem

Asphalte-
quell.

Nachdem der Asphalt vom Wasser abgenommen ist, sieht man noch ein überaus feines, durchdringendes und starkes Bergöhl darauf treiben, welches, obwohl in geringer Quantität, sich doch auf dem mitgenommener Wasser leicht entzünden ließ. Das Wasser selbst hat, wie die Proben zeigten, einige brennbare Theile aufgenommen, färbt die Laccus-Solution röthlich und besitzt den Geschmack und Geruch des Asphalts im höchsten Grade. Die umher wohnenden Tschuwaschen und Tataren gebrauchen nicht nur dieses harzige Wasser zum Gurgeln und Trinken bey apthösern und unreinern Geschwüren im Munde und Hals, sondern sammeln auch den Asphalt selbst fleißig ein, und bedienen sich desselben in vielen Fällen als eines Hausmittels. Besonders wird es auf frische Wunden gelegt, welche ungemein geschwind darnach heilen. Ferner wird daraus mit Butter eine Salbe gemacht, welche in allen Arten von Geschwüren ungemein dienlich seyn soll. Das besonderste ist der innerliche Gebrauch; man nimmt einen mäßigen Löffel voll Asphalt, und kocht es in Milch, welche davon wie ein dicker Schmant werden soll; dieses wird, bey hartnäckigen Coliken, oder wenn es sonst im Leibe wehe thut und man sich durch gewaltsame Bewegungen beschädigt zu haben glaubt, ingleichen bey heimlichen Krankheiten, warm getrunken. Der Kranke soll davon wie betäubelt werden, heftige Hitze spüren, wie man leicht denken kann, und der stark abgehende Harn bekommt einen heftigen Geruch davon. Man will sagen, daß sich einige Bauren dieses Asphalts auch statt Wagenschmiers bedienen; vielleicht geschlehet es, wenn sie einen Ueberfluß davon haben. Allein dieses ist selten der Fall, und alle haben mich versichert, daß sie dasselbe hauptsächlich nur zum Arznegebrauch sparten und an ihre Nachbarn überlieffen; ja ich habe in denen umliegenden Dörfern selbst gesehen, daß die Tschuwaschen, weil sie keinen Leer haben, die Wagenräder mit Butter, oder gar mit frischem Kuhmist schmiereten. — Uebriaens ist der hiesige Asphalt, seiner Zähigkeit ungeachtet, so durchdringend, daß er bey mir an einem kalten Ort aufgehoben durch dicke hölzerne Büchsen gedrungen und Zolldicke Bretter in wenig Wochen durchzogen hat. Vielleicht könnte derselbe also zu einer nützlichen.

den Beize dienen; um Holzwerk vor der Verwesung, und Asphalts-Schiffsplanken vor denen schädlichen Gewürmern zu bewahren. Quell.

Von Semenowa hatte ich wieder fünfzehn starke Berste südwestlich; über lauter ansehnliche mit Birkenholzungen bestreute Hügel zu reifen, um den Sol, und das tatarische Dorf Kamyschli, am Bache gleiches Namens; zu gewinnen, wohin ich die Wagen von Baitagan voraus geschickt hatte. Diese Entfernung ist nur von sieben bis acht Bersten. Die Berge längst dem Sol bestehen in diesem Abstand theils aus Gipssteinarten, theils aus milchweißen festen Kalkstein, und zeigen an der Flussseite hin und wieder schöne, zerriffne Felsenwände, zwischen welchen hin und wieder der kleine Erbsenbaum (*Robinia frutescens*) hervorzüchset. Unter einer solchen, vom Sol etwa 30 Faden, und vom Dorfe Kamyschli gegen zwey Berste entfernten Felsenwand, rieselt zwischen denen Steinen am Wege ein klarer Quell hervor, dessen Wasser etwas schwefeligt und kalkigt ist, einen ziemlich starken Schwefelleber-Veruch hat; und auf der Niedrigung; über welche er zum Sol abfließt, an die Pflanzentheile ein geringes weißes Sediment ablegt. Es waren auch, an denen im Wasser liegenden Blättern hin und wieder zarte; pinselförmige Schwefelblumen, deren weiterhin gedacht werden wird, zu bemerken. Die Tataren nennen diesen Quell Kütert, welches Schwefel bedeutet.

Bei Kamyschli gieng ich wiederum über den Sol, nach dessen linken Seite, und kam durch eine mit tiefen Thälern, in welchen zum Theil Bäche rinnen, durchschnittenne Gegend, zum Abend nach dem zweyten tatarischen Dorfe Jermak, welches hart am Sol liegt. Bei demselben befinden sich einige kleine, schwefelhafte Pfützen, die aber auch von keiner Erheblichkeit sind. Ich reiste also ohne Aufenthalt weiter, legte in der Nacht das moltschanische Dorf Alexiej oder Wetschkan zurück und kam mit Anbruch des Tages zu einem tschuwassischen Dorfe Saparkina oder Saparowa an dem Bache Kammenot Kfuttsch. Oberhalb dieses Baches soll in der Entfernung von kaum zwey Bersten ein Schwefelquell befindlich seyn, niemand im Dorfe aber wollte den Ort anzeigen.

Es folgte nunmehr die merkwürdigste Gegend am Sol, wo es die reichsten und häufigsten Schwefelquellen giebt. Diese

Kamyschli
15 Berste.

Nischni
Jermak 10
Berste.

Wetschkan
15 Berste.

Saparowa
5 Berste.

Saparowa. ganze Gegend ist von Tschurwaschen bewohnt, deren viele noch Heiden sind. — Von Saparowa südlich wird das Land gegen den Ursprung des kleinen Flusses Surgut, welchen die Anwohner auch Kukert nennen, wiederum sehr bergigt. Auf dem halben Wege nach dem Dorf Mikusch fällt eine spizig aufgeworfene Koppe unter diesen Höhen besonders ins Auge. Längst den Höhen, zwischen welchen auch der Surgut mit verschiedenen Quellen entspringt, fließt zu selbigen ein Bach Tschumbulat herunter, an welchem das izt gedachte Dorf auf einer Höhe liegt. Bey der Vereinigung des Baches mit dem Surgut ist, von diesem Dorfe nur ohngefähr dritthalb Werste noch ein kleineres Dorf Mikuschkina angebaut. Zwischen beyden befinden sich hart am Tschumbulat, an dessen rechtem Ufer, auf feuchtem Grunde zwey schwefelichte Pfützen, welche durch eine flache Erhöhung geschieden sind, und beyde in den Bach ihren Ausfluß haben. Die obere, welche im Winter, obwohl viel später, als gemeine Wasser gefriert, hat keinen merklichen Quell, legt einen sehr geringen weissen Bodensatz ab, und ist kaum drey Faden lang und anderthalb Faden breit. Die zweyte ist nicht viel mehr als dreyhundert Faden von Mal. Mikuschkina entfernt und stellt einen kleinen See, zwanzig bis fünf und zwanzig Faden lang, 8 Faden breit und etwan eine Arschin tief, vor, dessen Wasser sehr sulfurisch ist, eine Menge kalkhaft schweflichter Materie auf dem Schlamm ablegt und einen starken Geruch umher verbreitet. In einer Bucht dieses kleinen Sees, der auch im härtesten Winter nicht gefriert, befindet sich ein starker Quell, welcher mit einer grauen, aschenähnlichen Materie aufsprudelt. Die Tschurwaschen und andre Anwohner bedienen sich dieses und derer folgenden Schwefelwasser mit gutem Erfolg in geheizten Badstuben zur Vertreibung der Krätze und andrer Hautauschläge. Gewiß scheinen diese Wasser vortreflich in allen Arten von Hautkrankheiten zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch dienen zu können, und würden innerlich vielleicht in vielen ungeneßbaren Chronischen Krankheiten ihren guten Nutzen haben.

Von Mikuschkina geht eine zerstreute, hüglichte Waldung an, in deren Umfang der kleinere Schoten oder Erbsenbaum häufig ist. Auf der folgenden freieren Steppe kommt man

Mikuschkina 12 W.

Malaja Mikuschkina 2 und ein halb Werst.

Mosofchnaja Kertscha.

man nach ohngefähr sechs Wersten über einen klaren, wasser-^{Moloschna-}rechen Bach, welcher von denen Russen Moloschnaja Ketschka ^{ja Ketschka} (Milchbach), von denen vormahls hier wohnhaft gewesenen Baschkirn und ihgigen Tatarischen Anwohnern Airân (saure Milch) und von denen Schuwaschen Uiran-li (Buttermilch-^{Wasser}) genennt worden ist, wovon man weiter unten die Ursach finden wird. Der Bach führt hier vollkommen reines und gutes Wasser, ist mit junger Holzung eingefast, und entspringt nordostlich zwischen denen Bergen, über fünf Werste von dem Ort, wo man denselben passirt.

Jenseit dieses Baches ist die Steppe mit abgerissenen Hügeln von verschiedner Gestalt und GröÙe bestreut, wovon die Größern, nach ihrer verschiednen Aehnlichkeit die Namen Drel, Kaban, Sharni, Gusli, u. s. w. bekommen haben. Hinter dem letztern liegen viele kleinere, wie Maulwurfshausen aufgeworfne Hügel, und etwas weiter hin ein waldigter Rücken, welcher den Namen Schachmamai führt, und bey welchem eine zweite Hirte zum Asphalt sammeln hat sollen angelegt werden. — Zwischen diesem Gehölz und einem starken Bache Schumbut findet man das Dorf Ischruklina; und dieses erreichte ich ^{Ischtulkina} bey schon finsterner Nacht, so daß die Besichtigung der umlie- ^{12 Werste.} genden Schwefelquellen auf den folgenden Morgen ausgesetzt bleiben mußte. Das Dorf ist an einem geringen Bach (Baschkita) gebaut, welcher aus gedachten waldigten Höhen entspringt, in den Sargut fällt, und reines Quellwasser führt.

Den 15ten October fuhr ich mit Anbruch des Tages ^{Sernoiose-}nach dem südostlich nicht viel über fünf Werste entlegnen ^{10,5 Werste.} Schwefelsee, welcher in dieser Gegenden der ansehnlichste ist, und daher auch eigentlich den Namen Sernoiose-^{osero} (Schwefelsee) führt. Man fährt dahin zwischen dem Berge Gusli, und der weiterhin zur rechten liegenden waldigten Höhe Schachmamai, an welcher letztern man einen tiefen, kesselförmigen, runden See antrifft, der aber süßes Wasser führt. Endlich kömmt man an einen ansehnlichen Kalkberg, welcher kaum eine Werst vom Sargut entfernt und ziemlich steil ist. Er besteht aus einem festen, grauen, mit runden im Bruche glänzenden Körnern eingestrewten Kalkstein; und zwischen demselben und einigen andern Anhöhen liegt, an dessen östlicher Seite, der Schwefel

Sernojer
asero 5
Werste.

Größerer
Schwe-
felsee.

Schwefelsee, in einer ziemlich tiefen, Kesselförmigen, mit Birken bewachsenen Vertiefung. Die Länge dieses Sees mag ohngefähr 60 und die Breite fünf und vierzig Faden betragen. Der Anblick desselben ist fürchterlich und der davon aufsteigende Gestank, welcher sich dem von faulen Eyern oder der Schwefelber vergleicht, und, wie ich selbst erfahren habe, wenn der Wind günstig steht, auf drey bis vier Werste weit verspürt wird, macht den Aufenthalt bey demselben noch unangenehmer. Er ist ohne merkliche Bewegung und gefrieret niemals; wie denn auch izt das Wasser in demselben fast um dreyßig Grad wärmer als die Luft war; wovon es kommt daß bey Frostwetter ein sichtbarer Dampf von dem See aufzusteigen pflegt. Es ist das Wasser in dem See selbst vollkommen klar, so daß man leicht nach dem Augenmaß die Tiefe desselben würde schätzen können, wenn nicht der Grund überall mit einer gräßlichen, schwärzlichen Materie überzogen wäre. Gleichwohl scheint dieser See mehrentheils nicht viel über einige Arschinen tief Wasser zu haben. Allein in derjenigen grossen Bucht, welche der See gegen den obgedachten Kalkberg macht, und in welcher sich der grosse Schwefelquell befindet, der ihn unterhält, scheint die Tiefe weit ansehnlicher, und dieser Ort einem fürchterlichen Schlund ähnlich. Man hat zur Zeit, da noch hieherum Schwefelhütten waren, in eben dieser Gegend, am Fusse des Berges drey tiefe Gruben gemacht, um die Schwefelmutter zu suchen, welche diesen Quell so reichlich unterhält. Jedoch die Arbeit ist vergeblich gewesen und entweder nicht an der rechten Stelle getrieben worden, oder die schwefellatte Materie ist auch in dem innern des Kalkberges unmerklich zerstreut.

Der ganze Boden des Sees ist mit einer Haut, welche in Consistenz mit verfaulten Thierhäuten kann verglichen werden, überzogen. Dieses Fell bedeckt den schwarzen Schlamm, und alles was in den See fällt, in der Dicke einer Linie, und kann stückweise abgezogen werden. Es hat mehrentheils eine olivenbraune oder grünlich schwarze, hin und wieder auch eine braungelbe, höchst unangenehme Farbe. Man sieht darinn eine gewisse Organisation, oder überaus zarte, mehrentheils parallel streichende Fasern; welche nur gleichsam durch die Oberfläche schim-

schimmern und derselben die Glätte nicht benehmen. Ich glaube ^{Größerer} wirklich dieser Materie eine vegetirende Beschaffenheit zu ^{Schwefel-} schreiben zu dürfen. Ein Bodensatz des Schwefelwassers kann ^{See.} es nicht seyn; sonst würde sie nicht so viel Consistenz und Zähigkeit, auch nicht eine so einformige und geringe Dicke haben. Wo diese Haut verwesende vegetabilische Theile bedeckt, da findet sich eine blaßrothe, breyhafte Materie darunter, welche sich auch in andern Schwefelwassern, um Pflanzentheile zu erzeugen pflegt, und sehr sulphurisch ist.

Dem vorgedachten Kalkberge gegenüber hebt auf dem östlichen Ufer des Schwefelsee eine gleichfalls aus Kalkschiefer bestehende Höhe an, welche sich mit einem langen Rücken am Surgut herauf zieht. Aus derselben rieselt ein kleiner Schwefelquell hervor; welcher durch ein hölzernes Gerinne, das noch von der ehemaligen Schwefelarbeit übrig geblieben, abfließet, und demjenigen starken und klaren Bach, dessen ich schon vorher unter dem Namen des Milchbaches gedacht habe, die ersten schwefelichten Theile beymischt, welche dieser Quell als einen weissen und dicken Brey ziemlich reichlich abgelegt. Der Milchbach fällt hier, nach vielen kurzen Krümmungen, in den grossen Schwefelsee, und weil dessen Fortsetzung aus dem entferntesten Theil des Sees in einer verschiedenen Richtung hervorkommt, und der See als eine grosse Bucht zur Seiten bleibt, so ist darinnen die Strömung des Bachs gar nicht merklich.

Es ist aber eigentlich die Fortsetzung dieses Bachs, ^{Melosthna-} oder der ableitende Canal des Sees, welcher dem ganzen Bach, ^{ja Ketschka.} bis zu seinem Ursprung die obgedachten Namen zu Wege gebracht hat. Dieser Canal ist durchgängig von ansehnlicher Tiefe und da, wo er aus dem See hervorkommt, mehr als Manns tief. Seine Breite ist zwischen zwey und vier Faden. Das Schwefelwasser des Sees fängt erst in diesem Canal an die schweflicht kalkigten Theile, womit es beladen ist, wie einen milchweissen, oder etwas gelblichen Brey oder Gallert worinnen man deutlich die zarten Lagen der allmählichen Erzeugung siehet, auf dem Grund und besonders an allem darinn liegenden Holzwerk abzulegen; und an vielen Orten ist besonders das Holzwerk mehr als Zoll dick damit überzogen. Gleichwohl
 D ist

Molofchna- ist das Wasser im Anfang dieses weiß ausgekleideten Canals
ja Kerscha. noch vollkommen klar, und wird erst nach einem Lauf von mehr
als sechzig oder siebenzig Faden nach und nach weißlicht und
einem dünnen Molken ähnlich, welche Farbe der Bach fast
auf eine Werst lang behält, und dem Surgut, in welchen er
seinen Ausfluß hat, mittheilet. Wo der Bach wegen seiner
Tiefe langsamer fließt, da sieht man auch wohl auf der Ober-
fläche des Wassers ein weißliches Häutchen schwimmen, der-
gleichen sich auf dem Kalkwasser zu erzeugen pflegt. In dem
entfernteren Theil des Baches findet man auch Eiß an denen
Ufern: es ist aber nicht fest, sondern gleichsam fächerigt und
aus unzähligen senkrecht im Wasser durcheinander gesetzten
Scheiben bestehend; ohngefähr so, wie das Eiß, welches sich
in frischer Milch erzeugt.

Weil die Oberfläche des Bodensatzes oft mit einer
grünlichen, dunklen Farbe anläuft, welche vermuthlich von
fremden Theilen des Wassers herrührt, so sind dessen überein-
ander angelegte dünne Lagen, durch zarte grünliche Linien deut-
lich unterschieden, wenn man denselben im Durchschnitt betrach-
tet. Wo die Materie am Holzwerk liegt, da pflegt sich auch
eine röthliche Farbe zu zeigen. Ueberhaupt legt sich das Sedi-
ment mit einer glatten Oberfläche an, welche aber gemeinlich,
und am meisten da, wo der Bach eine stärkere Strömung hat,
mit derjenigen höchst merkwürdigen Schwefel-Vegetation be-
streuet ist, deren ich oben bey dem allerersten sulphurischen Quell
schon Erwähnung gethan habe. Es sind kleine pinselförmige
Büschlein der allerzartesten, einfachen Fäserchen die man sich
nur vorstellen kann, welche eine milchweiße Farbe, aber keine,
auch unter dem Vergrößerungsglase, merkliche Organisation
zeigen und niemals über drei Linien lang gefunden werden.
Sie flattern im Wasser wie die allerzartesten Wassermoose
(Conferuae), mit welchen sie auch das Ansehen gemein haben.
Und doch sind sie unfehlbar aus der schweflichten Materie des
Wassers selbst erzeugt, weil sie sonst von selbiger, wie alle an-
dere fremde Körper, gar bald überzogen und unförmlich gemacht
werden würden.

Alle vom Wasser abgelegte Materie ist nichts anders;
als ein mit kalkigten Theilen versetzter Schwefel, welchen das
Wasser.

Wasser mit sich fortgeführt hat, indem es, durch Hülfe der ^{Molofchna-}alcalischen Eigenschaft des Kalkes, den Schwefel angegriffen, ^{ja Reischta.} und eine unvollkommene Art von Schwefelleber hervorgebracht zu haben scheint, deren Natur und Geruch sich in dem Wasser (*) deutlich genug verräth. Der ganze Canal ist vormals zum Behuf der am Eck angelegt gewesenen Schwefelhütten, mit Brettern ausgefüttert gewesen, damit dieser Bodensatz, aus welchem man den Schwefel abtrieb, desto reiner und gemächlicher gesammelt werden konnte. Ist ist kaum eine Spur von dieser Einfassung mehr zu sehen; die Schwefelhütten sind an die Wolga verlegt worden und niemand bekümmert sich mehr um diesen Wasserschwefel. Es soll auch ist alle Frühling die strenge Strömung des angeschwellten Bachs, den Canal fast ganz

D 2

ganz

(*) Ich habe das Wasser dieses Sees und der übrigen oberhalb am Surgut befindlichen Quellen, so viel es die Umstände erlaubten, untersucht. Der grosse See ist an schwefelichten Theilen am reichsten, so daß dessen Bodensatz etwas mehr, als den dritten Theil an reinem Schwefel enthält. Das Wasser hat sich mit denen gewöhnlichen Reagenzien folgender massen verhalten. Mit der Solution von festen Laugensalzen milchte es augenblicklich und ließ einen starken Bodensatz fallen. Die Zinn-Solution, wie auch die vom Bleizucker entfärbten das Wasser sogleich, ersteres mit einer dicken rothbraunen, letzteres mit einer schwärzlich-braunen flockigten Trübheit. Von beyden schlug sich der Bodensatz bald nieder, aber die letztere Vermischung blieb dennoch milchhaft trübe. Mit der Solution des Sublimats milchte das Wasser ganz wenig. Die blaue Vitriol-Solution wurde davon grasgrün, je mehr Wasser man zugeß desto gelblicher und nach einer kurzen Ruhe ganz Olivenbraun, mit häufigen rothbraunen Flocken, welche nicht zu Boden sinken wollten. Die sauren Geister wollten nicht die geringste sichtbare Veränderung in dem Wasser machen, so wenig als die Quecksilber-Solution in Scheidewasser. So blieb auch der Violensyrup unverändert, und ich habe keine Spur von festen Salz spüren können, welches Schöber in dem bey Sergyefft vorkommenden Quell bemerkt hat (S. Sammlungen russischer Geschichte 4ten Theils, 4tes Stück. Seite 544.) Wenn man das Wasser in einem silbern Löffel abrauchen läßt, so entstehet ein starker schwarzbrauner Flecken, wie gewöhnlich.

Kolofthna gänzlich von dem gesammelten Bodensatz reinigen, der sonst
ja Ketschka weit häufiger darinn vorhanden seyn müste.

Schwefel-
quellen am
Surgut. Ich fuhr über den Milchbach und am Surgut herauf, zwischen diesem Flüsschen und dem oben erwähnten kalkigten Riß, welches sich demselben mehr und mehr nähert. In dieser Gegend werden noch Fische im Surgut gefangen, welche sich unterhalb der Vereinigung des Milchbachs nicht mehr zeigen und auch hier schon von üblem Geschmaef seyn sollen. Gleichwohl halten sich die Fischottern in diesem Gewässer nicht selten auf, und ich fand, sogar bey dem Schwefelsee, im Schnee die Spuren davon, obgleich kein lebendes Geschöpf in diesem See zu finden ist. — Fast fünf Werste vor dem Milchbach aufwärts, gleich oberhalb dem an das linke Ufer des Surgut gebauten Dorfe Ischutkina ist unter dem fortgehenden Riß von Kalksteinen noch ein starker Schwefelquell vorhanden gewesen, welcher auch mit einem hölzernen Gerinne zur bequemen Sammlung des Schwefels versehen worden war. Derselbe ist aber nunmehr von dem weßläufigen Mühlenteich, wozu man eben hier den Surgut angeämmt hat, verschlungen worden, so daß man davon nichts mehr, als eine weißliche und nicht gefrierende Stelle in diesem Teich sehen kann. — Ein anderer Schwefelquell machte vordem eine Pfütze auf dem linken niedrigen Ufer; dieser aber wird izt von dem wilden Wasser der Mühle durchströmt, so daß man auch hiervon ausser dem Schwefelgestank und einigen am Ufer abgelegten sulphurischen Theilen keine Spur mehr hat. Der Damm hat an dieser Seite Durchbrüche erlitten, wodurch ansehnliche Lücken im Ufer entstanden sind, welche einen starken Schwefelgestank ausdampfen. Man sieht sowohl in diesen Lücken, als weiterhin, wo man Erdreich zum stopfen des Dammes ausgestochen hat, unter der dicken Lage einer schwarzen sehr salpetrigen Erde, nichts als eine Aschenähnliche Staubart, in welcher viele dem Ansehen nach ausgebrannte und löcherige Kalksteine liegen. Ob man aus dieser Erdart und der oben schon erwähnten besondern Gestalt derer meisten Hügel dieser Gegend auf irgend einen uralten unterirdischen Brand schließen müsse, überlasse ich andern zu urtheilen. Vielleicht ist eine bituminöse und schwefelichte Erdlage, welche sich durch diesen Landstrich erstreckte ehemals ausgebrannt.

gebrannt, wobey sich die Schwefeltheile in die Klüfte derer Schwefel- darüber liegenden Kalkberge gleichsam sublimirt haben, und ist quell:n am von denen durchziehenden Quellwassern nach und nach ausge- Surgut. waschen werden. Doch dieses sind Muthmassungen. —

Dermales ist hier nur noch ein kleiner Schwefelquell im natürlichen Zustand, und dieser macht gleich unterhalb dem Mühlendamm auf einer sumpfigen Niedrigung des rechten Ufers einen mäßigen, niemals gefrierenden Pful, ohne Abfluß, weil sich vermuthlich das Wasser durch den Sumpf verlieret. Dieser Quell ist wegen verschiedener Umstände merkwürdig. Man sieht das Wasser mit zwey bis drey Strudeln deutlich im Grunde aus einer aschenähnlichen Erde hervorquellen. Es hat viel mehr kalkhafte Theile als das Wasser des grossen Sees, doch hat es einen starken Schwefelgeruch, und legt eine mit Schwefel geschwängerte, weisse Materie, wie einen dicken Schmant an denen Schilfhalmen reichlich ab. Das Moos, welches den Pful am Rande umgibt, ist mit einem bräunlichen Toffstein artig überzogen und versintert. Eine ganz besondere Materie aber hatte sich um alles Reissig, welches in diesem Wasser lag, erzeugt. Es war eine mehr als fingersdicke, lichtbraune, ziemlich feste Gallert, welche von aussen das zottige Ansehen eines noch mit seinem natürlichen Schleim bedeckten Seeschwammes hat, und nur an der Oberfläche mit dem weissen Schwefelsediment ganz dünn überlaufen ist. Diese besondere Materie scheint wirklich unter die Schwammgewächse (Spongia) zugehören; weil sie aber ist schon in einem Grade der Verderbniß war, so kann ich davon nichts zuverlässiges sagen. Ich habe dergleichen sonst nie gesehen. Im trocknen schwindet sie sehr, und verräth wirklich, wenn man sie brennt, etwas thierisches.

Es verdient noch erwähnt zu werden, daß der Kalkstein in denen hier am Surgut liegenden Höhen fast ganz aus kleinen hohlen Körnern, nicht viel grösser als Mohn, zusammen gesetzt ist; die man aber bey genauerer Besichtigung vor eine unzählige Menge ganz kleiner gewundener Schnecken, von einer ley Gestalt und Grösse erkennen muß. Hin und wieder sind die Klüfte des Steins mit Spat-Christallen angeschossen.

Iſchtulkina. Von hier eylte ich wieder nach Iſchtulkina zurück, und ſchickte ohne Verzug die Wagen nach dem nur noch zwanzig Werſte entfernten Flecken (Prigorod) Sergieffk voraus. Ich ſelbſt aber nahm einen Umweg um noch verſchiedene merkwürdige Schwefelquellen an dem Bach Schumbut, welcher ohnweit Sergieffk dem Surgut zuſießt, zu beſichtigen. Weil der Abend eine vortrefliche mondhelle Nacht verſprach, ſo glaubte ich dieſe Beſichtigung in der bevorſtehenden Nacht hinlänglich bewerkſtelligen zu können. — Von Iſchtulkina gerade nördlich erreichte ich den Schumbut an einer Stelle, wo an demſelben zwey Mühlen angelegt, und er alſo zweymal angedämmt iſt. Ich gieng über den obern Damm, und von da längſt einer kalkigten Höhe herunter, welche den Bach, mehr als eine Werſte weit, wie ein hoher Wall begleitet und alſodenn ſich mehr nordweſtlich zieht. Am Fuß dieſer Höhe iſt ein ſtarker Schwefelquell befindlich, welcher einen Pful macht und mit dem Reich der zweyten Mühle zuſammen fließt. Weiterhin, wo ſich der Bach ſchon von der Höhe entfernt, fand ich auf der Niedrigung in einem geringen Abſtand von einander zwey andere ſtarke Schwefelquellen, die ſich ſchon von fernem durch den Geſtank verriethen und zu welchen ich durch kleine, im Schnee ſichtbare Fußſteige ohne Wegweiſer geleitet wurde. Dieſe Fußſteige macht das Vieh von allen Seiten dahin, indem es die Schwefelwäſſer begierig ſucht und ſich ſehr wohl darnach beſindet. Beyde Quellen ſind von anſehnlicher Tiefe, und haben durch ſtarke, trägſießende Bäche ihren Abfluß in den nicht weit entfernten Schumbut. Beyde legen am Grunde und um alles im Waſſer liegendes Reiſig, ſowohl bey dem Quell ſelbſt, als in ihren Bächen, die weiſſe breyhafte Schwefelmaterie in Menge ab. Man ſah auch auf denen Bächen ein ſolches Kalkhäutchen, wie in dem ſogenannten Milchbach, treiben; und es beſand ſich auch eben dergleichen blättriges Eiß darinn.

**Jakuſchki-
na 3 Werſte.** Von dieſen Quellen war es nicht völlig zwey Werſte mehr, bis zu dem Dorfe Jakuſchki, welches auf dem linken Ufer des Schumbut liegt, und größtentheils noch unbekehrte Eſchuwäſchen zu Bewohnern hat. Der Schumbut iſt hier einem kleinen Fluſſe ähnlich, und war im geringſten noch nicht gefroren. Sein Waſſer wird von den iſtgedachten drey Quellen ſo

so schwefeligt, daß kein Fisch darinn lebt, und der schlammigte Jakuschkina Grund mit weissen Schwefeltheilen bedeckt ist.

Nun waren noch diejenigen Quellen zu besichtigen übrig welche schon von Schober beschrieben worden sind. — Von Jakuschkina nordwestlich am Schumbut abwärts erreicht man Berg Sarg nach ohngefähr fünf Wersten einen weit ausgebreiteten, hohen ^{geat 5 Wer-} Hügel, den die Eschurwaschen Sargear nennen. An dessen süd-^{ste.} westlicher Seite ist eine tiefe Grube zu sehen, in welcher vielleicht vormals nach einem Schwefelerzt gegraben worden ist. Die obere Lage des Berges ist ein gelblicher Mergel; darunter folgt feiner Kalkschiefer, und endlich ein ganz mürber und lockerer, meistens aus feingestralten Theilen bestehender, selenitischer Gipsstein, welchen die Bauern brennen um ihre Defen damit zu weissen.

Kaum eine Viertel Werst von eben dieser Grube süd-^{Asphalt-} westlich liegt in einem flachen feuchten Grunde ein kleiner sogenanntes Asphaltsee (Nestranoje Osero), oder vielmehr eine ^{quell am} Pfütze, welche von einem etwa drey Fuß tiefen und drey bis vier Fuß weiten Quell unterhalten wird, und ihren Abfluß durch einen kleinen Bach nimmt. Im Sommer und am meisten im Frühling soll sich auf diesem Quell ein zäher Asphalt sammeln; ist war derselbe, zusammt der Pfütze, fest gefroren, und unter dem Eise, welches ich durchbrechen ließ, war keine Spur von Asphalt zu finden; wie denn auch das Wasser einen weit geringern Asphaltgeruch, als das zu Semenowa spüren läßt. Allein die Erde in und um den Quell war mit zähen Asphalt durchdrungen, ja das Erdreich ist in dem ganzen Grunde vollkommen asphaltisch. Wo die Pfütze ihren Abfluß hat, da siehet man noch Ueberbleibsel von einem hölzernen Gerinne, wodurch man das Wasser, in der Absicht das Bergpech zu sammeln, geleitet haben mag. — Kaum einige Faden von dem Asphaltquell befindet sich in eben dem asphaltischen Grunde auch ein starker und tiefer Schwefelquell, dessen Wasser jedoch weniger Bodensatz als die vorerwähnten giebt. Der Pfül welchen dieser Quell macht, war grossen Theils mit Eis belegt; wo aber derselbe offen war, da schwamm auf dem Wasser ein starkes Kalkhäutchen (Cremor). Der Bach, wodurch dieser Schwefelquell abfließt, war noch ganz offen, ver-
einigt

einigt sich mit dem kleinen asphaltischen Bach, und fließt dem nicht weit entfernten Schumbut zu. Der Schlamm darin ist, wie in dem ganzen Grunde, sehr asphaltisch.

Sernoi = 90
 rodot 10
 Werste.

Von hier rechnet man, nach einem wegen der Berge ziemlich krummen Wege, zehn Werste bis zu dem grossen von Schober umständlich beschriebenen Schwefelquell, wo noch zu Anfang des 18ten Jahrhunderts die Schwefelarbeit getrieben wurde. Es war hier zur Bertheudigung der Schwefelhütte wieder die damalige Nachbarschaft der feindseligen Baschkiren und Kirgisen eine Schanze angelegt, deren Ueberbleibsel noch ist zu sehen sind und den Namen Sernoi gorodot behalten haben, obgleich derselbe mit der Schwefelarbeit, in neuern Zeiten auf die rechte Seite der Wolga übergegangen ist. Der hohe und weitausgedehnte Hügel, auf welchem die Verschanzung noch sichtbar ist, hat wie die ganze Gegend ziemlich viel Birkenholzjung. Am Fuß desselben brudeln zwischen weissen Kalkfelsen verschiedene starke Schwefelquellen hervor, welche einen kleinen Schwefelsee und einen starken Bach formiren, in welchem sich die kalkigte Schwefelmaterie ungemein reichlich niederschlägt. Der Bach hat seinen Ausfluß in den hier nicht weit mehr entfernten Suraut, welcher hier durch die Vereinigung mit dem Schumbut, ein ziemlich ansehnlicher Fluß geworden ist.

Der vorher heitere Himmel hatte sich indessen völlig verfinstert und es fieng ein häufiger mit Schnee vermischter Regen anzufallen. Bey dieser unangenehmen nächtlichen Witterung war es nicht möglich den Ort genauer zu beschreiben, und noch weniger thunlich unter freyen Himmel, ohne Schutz den Anbruch des Tages abzuwarten. Ich entschloß mich also, da dieser Quell ohnehin schon beschrieben war, meine Reise weiter fortzusetzen. In gerader Linie ist von dem Quell bis Sergieff nicht über fünf Werste; weil aber der Sargut, welchen man zu passiren hat, noch nicht mit Eis belegt war, und die Brücke über selbigen weiter oberhalb befindlich ist, so hatten wir über die Berge einen Umweg von wenigstens zehn Wersten zu nehmen, und langten in Sergieff um zwey Uhr des Morgens ziemlich befroren an. — Man hat mir daselbst noch von einem anderen kleinen Asphaltsee Nachricht gegeben, welcher

Sergieff
 10 Werste.

her sich drey und zwanzig Werste am Soł herauf, zwischen Sergieffst. zweyen in selbigen fallenden Bächen Gursch und Usakla befinden soll, und seinen Abfluß in den Soł hat. Die ganze Niedrigung um den See soll ein asphaltisches Erdreich haben; so daß sich im Sommer, in denen Löchern welche man am Ufer des Sees gräbt, überall Asphalt einfindet, welches jedoch nicht in auffserordentlicher Menge gesammelt werden kann. Die Gegend daherum ist bergigt; weiter abwärts aber, besonders unterhalb Sergieffst wird das rechte Ufer des Soł ziemlich flach und eben, und nur das linke wird von hohen Kalk-Bergen bis zu deren Ausfluß in die Wolga begleitet. — Es befinden sich in der Gegend von Sergieffst auch verschiedene salzige Stellen oder Solontschaks, die aber vörizt, weil sich alles mit Schnee bedeckt hatte, nicht zu sehen waren.

Ich konte nunmehr meine Reise ohne weitem Aufenthalt fortsetzen und weil ich keinen bequemern Ort, um den Winter möglich zuzubringen, als Simbirsk wählen konnte, so richtete ich meinen Weg über Stawropol wieder dahin zurück. Man hat bis Stawropol, ausser russischen, mehrentheils morduanische Dörfer und von Bächen keine merkwürdige, als die Jelschanka, welche bey Sergieffst in den Soł fließet, das Flüsschen Kondurtscha, welches sich unterhalb mit dem Soł vereinigt und bey dem Dorfe Tschesnakofka oder Stramilofka passirt wird, und zwey Bäche Bujan genannt, welche in den Kondurtscha fallen, und bey welchen die Wasserspizmauß (*), die man in diesen Gegenden Slipeustschonka, anderwärts aber auch Putarakaka, nennet, sehr gemein ist. Von hier wird die Gegend sandigt, obwohl die obere Decke der Erde schwarzer Boden ist; und man hat bis Stawropol, wo ich den 17ten anlangte, nichts als zerstreute Holzung von Fichten und Birken. Der Schnee lag izt ziemlich tief, weil er, seit meiner Abreise von Sergieffst unaufhörlich gefallen war. Man sahe daher die Kalmücken, diejenigen nemlich, welche den christlichen Glauben angenommen haben und den größten Theil der Stawropolischen Provinz

Jelsanka
25 Werste.
Stramilofka
7 W.
Kabofka
10 W.
Werchnei
Bujan 22
Werste.
Nischnei
Bujan 12
Werste.
Jeremkina
10 W.
Usjutowa
12 W.
Stawropol
29 W.

(*) La Mufaraignée d'eau Buffon *hist. naturelle* vol. 16. tab. 11.

Stawropol. Provinz bewohnen, überall mit ihren Schaafheerden nach denen Winterlagern oder ihnen angewiesenen Dorfplätzen wandern, wo sie im Sommer theils selbst, theils durch gemietete Leute einen Vorrath von Heu auf den Winter schlagen, da sie hingegen im Sommer noch immer ihre alte nomadische Lebensart fortsetzen, und auch nach voriger Gewohnheit unter Filzhütten wohnen. Am Kondurtscha sollen jedennoch einige den Anfang gemacht haben, obwohl durch gemietete Bauern, das Land zu bestellen; aber es geschieht dieses nicht weiter, als zu ihrer eignen Nothdurft, und bey einer Nation, welche an ein freyes, müßiges und in vielen Stücken angenehmes Hirtenleben gewöhnt ist, kann man schwerlich hoffen, daß sie selbiges jemals mit dem mühseligen Bauernstand vertauschen werde. In Stawropol wohnen nur ihre Starschinen oder Häupter, welche das Kriegsgericht (Sud) ausmachen, nebst vielen der übrigen unter ihnen verordneten Anführer, welche die Titel von Rotmeister, Chorunsha (Fähnrich bey leichten Truppen) und Jesfaul (Adjutant) bekommen und sämlich besoldet sind. Außerdem befindet sich daselbst der über diese asiatische Gemeinde verordnete Oberpriester (Protopop) unter welchem verschiedene bey denen Dorfschaften bestellte Geistliche (Popen) stehen; ingleichen ein Wundarzt. Vor diese Hauptpersonen sind in der Stadt Wohnungen bestimmt. Diejenigen von den gemeinen Kalmücken aber, welche sich hier und sonst bey denen Städten, des Pelzhandels oder andrer Ursachen wegen einfinden, wohnen auch da in ihren gewöhnlichen Filzzeltern, obgleich sie sich schon mehr, als die in der Wolaischen Steppe herumsehweifenden, an die Vortheile einer gesitteten Lebensart, so viel es ihr Vermögen zuläßet, gewöhnen. Die Anzahl der bekehrten Kalmücken des Stawropolischen Bezirks soll sich izt schon auf vierzehn Tausend Seelen vermehrt haben, worunter bey Tausend Gezelte oder Familien von Sjunagoren befindlich seyn sollen, welche gleich bey Ankunft der Sjungorischen Uffsen aus der ostlichen Steppe den christlichen Glauben angenommen haben. — Die Schaaf, welche diese Kalmücken halten, und worinnen ihr meistar Reichthum besteht, sind noch immer größtentheils von der breitschwänzigen Art, welche sie aus der Steppe mitgebracht haben; und also ist zu einer guten Wolle keine Hofnung.

nung. Die Ruffischen Schaafe, welche sie unter ihre Heerden Stawropol. setzen, arten nach und nach gleichfalls aus, und bekommen, wie die Kalmückischen, eine harigte Wolle; ja die ersten Lämmer, welche davon unter Kalmückischen Widern fallen haben schon theils ganz, theils zur Hälfte mit Fett gepolsterte Schwänze, oder kleine Kurdjaks wie man es nennt. — Da nun überhaupt schwerlich zu hoffen ist, daß sich dieses lebhafte Volk jemals mit gutem Willen auf den Ackerbau legen wird? so wäre meinem Bedünken nach der natürlichste und leichteste Weg, um die bekehrten Kalmücken dem Reiche recht nützlich zu machen, dieser, daß man bey ihnen nach und nach, anstatt ihrer schlechten, und bloß zum schlachten tauglichen Schaafe, Heerden von einer guten Zucht einzuführen, und diese zum Hirtenleben schon gewöhnten Leute zur Wollschur aufzumuntern trachtete; da ohnehin die Gegenden, welche ihnen zum Wohnplatz angewiesen worden, zur Schaafzucht so geschickt sind.

Die Stadt Stawropol hat eine angenehme Lage auf dem ostlichen hohen Ufer eines Neben-Arms der Wolga, welcher Kunei-Woloschka genannt wird. An der Landseite ist der Ort mit angenehmen Höhen, welche mit Fichten und Birken bewaldet sind umgeben, und jenseit der Wolga siehet man die hohen Kalkgebürge des rechten Ufers, welche hier den Namen der Shiguleffischen Berge, von dem dazwischen gelegnen Dorfe Shigulichka bekommen haben. Der mittlere Theil der Stadt stellt eine Festung vor, welche aus Palisaden, einigen Thürnen und einer Batterie besteht. In derselben befinden sich zwey Kirchen, eine hölzerne, und die von Steinen wohlgebaute Hauptkirche; ferner die gute Commendanten und Wojwoden-Wohnung, die Kanzley, welche unter Orenburg steht, die Wohnhäuser der Kalmückischen Oberhäupter und einiger andern zum Dienst gehörigen Personen, Proviant- und Salzmagazine, Krämerladen und die Schule. Oberhalb der Festung sind verschiedne Strassen erbaut, wo die Soldaten der hiesigen Besatzung und Cosaken wohnen; auch ist daselbst eine hölzerne Kirche, und noch eine dergleichen befindet sich bey der von der Festung abwärts geleanen Kaufmanns-Slobode. Ueberhaupt mag sich die Zahl der Wohnungen auf fünftehalb hundert belaufen.

Santscha-
lewoi 20
Werst.

Den 19ten verließ ich Stawropol, um Simbirsk noch vor dem starken Eisgang, womit die Wolga drohte, zu erreichen. Denn der gewöhnliche Weg ist an der linken Seite dieses Flusses, und man geht über denselben erst bey der letztern Stadt. Das Dorf Santschalewoi, von Stawropol das erste, ist theils von vermischem, aus der Kirgisschen Sklaverey entkommenen Volk, welches die christliche Religion angenommen hat und unter dem allgemeinen Namen Kysilbaschen begriffen zu werden pflegt, wovon es im Stawropolischen Bezirk eine ziemliche Anzahl giebt, theils von vermischten Mokschanern bewohnt. Es scheint daß in dieser Gegend bey Anlegung der Morduanischen Dorfschaften zuweilen beyde Stämme, der Erfanische und Mokschanische, vermischt worden sind, welche nach und nach auch ihre Sprache zusammengeschmolzen haben. Denn so nennen die Wolgischen Morduanen z. E. das höchste Wesen weder Paas, wie die Erfaner, noch Skai wie die Mokschaner, sondern mit dem zusammen gesetzten Worte Skipas. Außerdem haben sie auch vieles von denen Tschurwaschen angenommen und sind unter allen Morduanen die reinlichsten. Sie puzen ihre Tische, Bänke und Wände fleißig mit dem gemeinen Schachtelhalm, welches sie Jli, die Tataren aber von denen solches ebenfalls gebraucht wird, Schlan nennen. Die Weiber tragen gemeiniglich um den Kopf nichts als einen Streifen Leinwand, dessen Enden ausgenäht sind, und im Nacken herunter hängen. Ich habe einige gesehen, welche das Haar mit Zusatzung von schwarzer Schaafswolle in einen fast zwey Hände breiten platten Schweif, oder in Zöpfe geflochten hatten, welche bis an die Waden herunter hängen, und der alte Erfanische Zierath gewesen zu seyn scheinen (S. 2te Platte Fig. 3.). Die meisten pflegen auch anstatt des sonst gewöhnlichen Schurzes nur eine Menge schwarzer Schnüre zu haben, welche hinten vom Gürtel herunter hängen.

Kefanowo
30 W.
Nikolskoe
14 W.
Kamajur
tatarstaja
20 W.
Krasnojarsk
30 W.
Simbirsk
10 W.

Fast alle auf diesem Wege folgende Dörfer sind von Russen bewohnt. Vor dem Dorfe Nikolskoe, wird man mit einem Fähr über den großen Tscheremschan gesetzt. Aber noch auf der südlichen Seite desselben hat man ein Dorf Goroditsche, an welchem noch die Ueberbleibsel einer starken und wie man sagt tatarischen Schanze, von einer ansehnlichen Höhe sieht

sichtbar sind, welche sich an den Escheremschan anschliesset, und Simbirsk. dem Dorfe den Namen gegeben hat. Gleich hinter Nikolskoe kreuzt man dagegen eine alte russische Linie, welche älter als die Sakamische seyn muß, weil sie sich innerhalb derselben befindet. Diese Linie fängt von Beloi-Jar an der Wolga an und streicht von hier ostlich nach dem nur 13 Werste von der Nikolskoe entfernten, vormals festen Flecken Kryklinsk; sie soll sich von da weiter über Tynsk und Biljarsk bis an den Iksfluß, wie die Sakamische Linie, erstrecken. Der Graben dieser Linie ist noch gegenwärtig an einigen Stellen auf drey Faden breit. Hin und wieder, zum Exempel in dem Dorfe Nikolskoe selbst, sind hohe Geschütze, die eine Art Reduten vorzustellen scheinen, daran zu sehen.

Ich beschleunigte meine Reise, bey dem eingefallenen scharfen Frost, so viel es die schlechten Wege nur erlauben wolten und erreichte noch den 20ten October die Simbirsk gegenüber liegende Slobode. Weil aber ein Nordwestlicher Sturm, und die Menge des am Ufer sich festsetzenden Eises die Ueberfarth unmöglich machten, so konnte ich nicht ehe als am folgenden Nachmittag, theils zu Fuß über das feststehende Treib-Eis, theils mit einem Kahn, über die Wolga kommen. Der Frost hielt auch von dieser Zeit an ziemlich standhaft aus, so daß die Wolga mit dem Ausgang des Novembers auch bey Simbirsk, wo selbige doch auf einige Werste breit geschätzt wird, völlig mit Eis beleat wurde. Ueberhaupt pflegt sonst die Wolga in der ersten Woche des Decembers zum allerspätesten zu zufrieren.

Der heurige Winter war von denen beständigsten und hielt fast ununterbrochen an. Der Schneefall war ausserordentlich gering und ein merkwürdiger Nordchein, welcher den 24ten November sowohl an der Wolga, als am Jaik beobachtet worden ist, machte zu einem heftigen Frost den Anfang, wobey besonders in der Mitte des Decembers das Thermometer einige mahl bis auf 190° fiel. Die gemeinsten und heftigsten Winde pflegen an der Wolga allezeit im Winter die Südwestlichen zu seyn. Diese sind es auch, welche der Cultur des Obstes und folglich auch dem Weinbau die gefährlichsten und schädlichsten in dieser Gegend sind. Man müste daher, wenn

Sibirsk. je der Weinbau in diesen so glücklich gelegnen Landstrichen in Flor gebracht werden soll, hauptsächlich solche Stellen und Hügel suchen, welche vor diesen unfreundlichen Winden geschützt liegen.

In der Mitte des November-Monaths war der Schnee auf dem Felde noch kaum merklich, und man konnte die Gegend um die Stadt genugsam betrachten. Ausserdem was von denen hiesigen Fossilien schon oben ist angeführt worden, gaben izt noch die vielen abgerissnen Stücken eines kohlenhaften, braunen Schiefers, welche in einer sandigen Niedrigung unterhalb dem Sibirskischen Berge gefunden wurden, Gelegenheit demjenigen Flöz an der Wolga herauf nachzuspüren, aus welchem diese Fragmente durch den Strom hieher geschwemmt seyn mußten. Durch obgedachte Niedrigung soll ehemals die Wolga selbst ihren Lauf gehabt haben, weßhalb dieselbe auch Staraja Wolga genennt zu werden pflegt, und noch izt wird selbige im Frühling völlig überschwemmet.

Gorodistsche 20 Werste.

Der Flöz aus welchen der angelaufene Strom diese Trümmer losbricht und verschwemmet, befindet sich ohngefähr zwanzig Werste oberhalb Sibirsk in dem rechten hohen Ufer der Wolga, welches hier von einem weitläuftigen, hart am Fluß gelegnen und mit andern Höhen zusammen hängenden Hügel herrührt. Am nordlichen Theil dieses Hügels hat die Gewalt der Frühlings-Wasser, durch einen Einbruch, eine auf den Seiten abgerissene Erdzunge gebildet, deren obere Fläche oder Winkel mit einem gegen die übrige Ebne des Hügels quer über gezogenen Wall und Graben befestigt ist. Diese Verschanzung soll, der Sage nach, von einem ehemaligen berühmten Freybeuter Ierasim herrühren, welchem auch Verschiedne kleine Schanzen die noch izt in einer waldigten Gegend, bey dem benachbarten Dorfe Undori zu sehen sind, zugeschrieben werden. — Auf der Höhe des verschanzten Hügels ist izo ein herrschaftliches Dorf erbauet, welches davon den Namen Gorodistsche führet.

Gleich unterhalb diesem Dorf nun zeigt das vom Fluß unterwaschene und steil abgestürzte Ufer des Hügels, welches senkrecht mehr als zwanzig Faden über dem Fluß erhöht zu seyn scheint, oben, wo es am steilsten ist, unter einer gemeng-

ten

ten thonhaften Damm-Erde, ein mächtiges Flöz von schwarz-braunen, kohlenhaften Schlamm-schiefer, welcher sich, so weit man selbigen nehmlich von der abgefallenen und hartgefrorenen Erde entblößt sehen konnte, in der Tiefe sehr wenig verbessert, doch aber bituminös genug ist, um mit einem ziemlich heftigen Feuer zu brennen, so daß man auch, wenn er wohl entzündet ist, sichtlich dabei schmieden kann. Diese Schieferkohle giebt im Brennen einen nicht unangenehmen Geruch, welcher sich mit dem Rauch des Gummi Anime veraleicht, und sie verzehrt sich zu einer grauen und ferruginösen Asche. Einige Stücke von denen festern Lagen haben hin und wieder, wenn man sie trocknet, einen Pechglanz, und entzünden sich sogar am Licht, mit einer fetten Flamme. Die schlechtern Lagen aber pflegen sich im trocknen gar sehr zu zerblättern. Man findet zwischen denen Schieferblättern fast durchgängig zerstreute, dünne, calcinirte Schaaln, von einer langrunden Figur und mit feinen concentrischen Zirkeln, welche denen Deckeln gewisser gewundenen Flußschnecken (*Helix viviparus*) ganz ähnlich und auch theils von gleicher Größe, theils ungleich kleiner, ja oft wie zarte Fischschuppen sind. Außer diesen zeigen sich auch hin und wieder ganz flache Abdrücke von Ammoniten, Telliniten und feinen Kamm-Muscheln in diesem Schiefer. — Man siehet auch mehr oberhalb am Flusse ein thonigtes hohes Ufer, welches grau und weißlich gemengt, und voll Belemniten und anderer Seeschaalen ist, auch wohl abgebrochne schwarze Lagen von bituminöser Art zeigt. — Ob nun gleich obiger Schiefer-Kohlenflöz in die Tiefe nicht ununterbrochen fortsetzen möchte, so ist doch sehr wahrscheinlich, daß man, nach dem Beispiel andrer Gruben, durch gesenkte tiefe Schachte, auf gute Kohlenschichte kommen würde, von welchen alle nur mögliche Anzeigen da sind. Ich glaube auch, daß sich die Kosten, welche eine solche Unternehmung erfordern würde, reichlich durch den Gewinnst nachmals bezahlt machen müßten, da man zum Transport in die entferntesten Gegenden des Reichs keine erwünschtere Lage, als auf denen Ufern der Wolga selbst, verlangen kann, und die untersten von Holzung gänzlich entblößten Länder eben an diesem Flusse, die sich vermuthlich immer mehr bevölkern werden, einen großen Abgang verschaffen könnten.

Am

**Gorodist-
sche.**

Am Fuß der Höhe, worinn sich der izt beschriebne Fluß befindet, etwan zwey Werste von dem Dorfe Gorodistsche abwärts, ist von dem steil abgerissenen Wolga-Ufer an, eine Linie grade Westwärts gezogen, welche hier durch ein kleines Gehölz gehet, bey dem etwan sechs Werste entfernten Dorfe Wyschka vorbey geführt ist, und sich an der nur neun Werste von der Wolga aufwärts fließenden Swijaga bey dem Dorfe Rastoka endigt. Ob selbige ebenfals den vorbemeldeten Räuber zuzuschreiben sey, oder ob sie nicht vielmehr einen andern Ursprung habe, getraue ich mich nicht zu entscheiden.

Sibirsk.

Es wäre unverantwortlich gewesen, wenn ich die nur ohngefähr achzig Werste oberhalb Sibirsk, auf dem niedrigen oder linken Ufer der Wolga befindlichen berühmten Ueberbleibsel der ehemaligen Wolgarischen Hauptstadt Brjachimof, die man izt Wolgari zu nennen pflegt, bey einer so geringen Entfernung nicht hätte besuchen wollen, zumal da keine Beschreibung derer noch daselbst stehenden alten und merkwürdigen Gebäude vorhanden ist. Ich gieng nach diesem Ort, welcher durch den Besuch, womit ihn Peter der Große, und dessen Große Nachfolgerin beehrten, noch einen Zusatz von Merkwürdigkeit erhalten hat, den 14ten December ab. Weil ich aber, wegen des in der Gegend von Sibirsk noch unsichern Eises der Wolga, den nähern Weg dahin auf der linken, steppigten Seite dieses Flusses, welcher wenig über achzig Werste betragen soll, noch nicht nehmen konnte, so mußte ich auf der bergigten Seite einen ansehnlichen Umweg über Tetjuschi reisen. Dieser ganze Strich ist sehr bergigt und reich an Waldung, welche auf dieser Seite der Wolga bloß aus Laubholz besteht, und allerley kleines Wild in ziemlicher Menge hegt. Man kömmt bey dem Tatarischen Dorfe Tarchan erst recht in diese Waldung, welche sich längst der Wolga von dem Dorfe Undory bis über Tetjuschi hinauf erstreckt.

Tetjuschi ist ein schlechter Flecken, der von Sibirsk nach dem gewöhnlichen Wege 97 Werste entfernt, und hart an dem hohen, wegen seines leimigten Erdreichs mit tiefen Klüften durchgrabnen Ufer der Wolga liegt. Weil der Fluß hier bey weitem nicht die Breite, wie bey Sibirsk, hat, so war das Eis auch schon vorlängst befahren, und hingegen weiter

Ramonta
10 Werste.
Schumofka
15 W.
Soplofka
10 W.
Tarchan
20 W.
Kildesch
15 W.
Urum 10
Werste.
Soldasch-
kina 5 W.
Tschudofka
5 W.
Wissetka
5 W.
Tetjuschi
2 W.

weiter abwärts noch an vielen Stellen offen. Man rechnet Bolgari aber von der Ueberfarth bey Tetsjuschki nach dem nordöstlich gelegnen Dorfe Bolgari, welches auf denen Ruinen der alten Stadt erbaut ist, zwanzig Werste. Der Weg geht theils über Niedrigung und Heuschläge, welche die Wolga zu überschwemmen pflegt, und worauf hin und wieder fischreiche kleine Seen befindlich sind; theils durch einen, mit wenig Birken vermischten, hohen Fichtenwald, wovon auch das Dorf selbst fast auf allen Seiten umgeben ist.

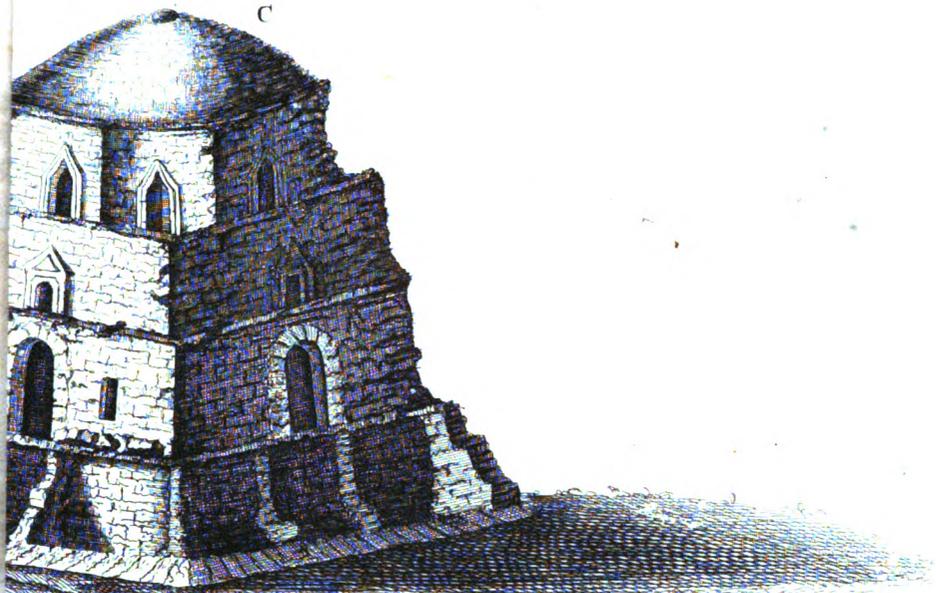
Es liegt dasselbe ziemlich hoch längst einem sumpfigen, mit Buschwerk bestreuten Grunde. Man muß sich billig wundern, daß eine so ansehnliche und wohlbewohnte Stadt, als Bolgari gewesen zu seyn scheint, in Absicht des Wassers eine so schlechte Lage gehabt hat. Man kann sich dasselbe nicht anders, als durch gegrabne Brunnen in diesem Grunde verschaffen, woraus sich auch gegenwärtig das Dorf versieht. Die Wolga ist von hier in der gradesten Linie wenigstens 9 Werste entfernt, und obwohl die Niedrigung von dem Dorfe sich nordlich gegen die Wolga zu erstrecken scheint, so ist doch nicht wahrscheinlich, daß dieser Fluß vormals seinen Lauf näher bey der Stadt vorbeý solte gehabt haben. — Das heutige Dorf besteht aus mehr als hundert Gehöften und ist nebst andern Klostergütern von der Krone eingezogen worden. Von Casan wird dasselbe auf ohngefähr 90 Werste gerechnet. Vor sich gegen Süden hat es eine ziemlich flache, mit Harzwald umgebne, und mit etwas Birkengehölz angenehm bestreute Ebne, welche ist größtentheils zu fruchtbaren Aekern dient, vormals aber der Boden gewesen, worauf die Stadt gestanden hat. Dieses Feld ist ganz mit einem Wall und Graben umgeben, welcher seines Verfalls ohnerachtet hin und wieder noch auf drey Faden weit ist. Diese Verschanzung hat die Gestalt eines unreaelmäßigen halben Ovals, welches sich an das steile Ufer der Niedrigung, längst welchem das Dorf erbaut ist, anschließet, und wenigstens 6 Werste im Umfang beträgt. Durch den befestigten Raum sieht man noch einen tiefen trocknen Graben sich von Südwest gegen Nordost, dicht bey dem östlichen Ende des Dorfes vorbeý ziehen, welcher natürlich zu seyn scheint. Die meisten Ueberbleibsel von alten Gebäuden befinden

Bolgari.

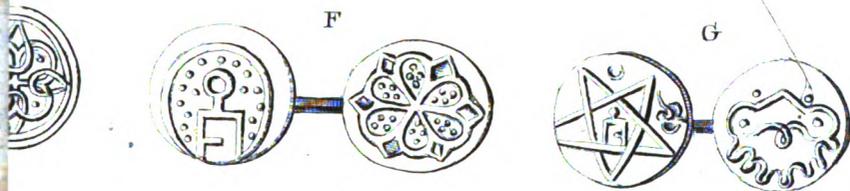
befinden sich innerhalb dem Wall, und ich will die merkwürdigsten davon so umständlich, als es die damalige durchdringende Kälte und der liegende Schnee erlaubt haben, beschreiben.

Am östlichen Ende des heutigen Dorfes liegt ein Klosterhof, mit einigen hölzernen Gebäuden und einer schönen steinernen Kirche. Innerhalb dem umzäunten Bezirk dieses Klosters, welches den Namen Uspenskoj führt, befindet sich eine Menge dieser Ueberbleibsel. Das ansehnlichste ist ein Thurn oder Miskir, welcher aus wohl behauenen Bruchsteinen etwas über zwölf Faden hoch, nach derjenigen Bauart und Proportion, welche die Abbildung (S. 6. Platte A.) vorstellt, aufgeführt und noch vollkommen wohl erhalten ist. Man steigt in denselben vermittelst einer Wendeltreppe von 72 Staffeln, deren jede genau einen Pariser Fuß hoch ist, heraus. Diese Treppe hat man völlig ausgebessert, und den Thurn mit einem hölzernen Obdach versehen, an dessen Innseite sich eine neuere, arabische Aufschrift befindet. Der Eingang des Thurns ist an der Südseite, und man siehet daran eine starke, eiserne Thürkrumpe, welche zum einhängen einer Thür gedient hat. Hin und wieder hat der Thurn kleine Scharten, durch welche die Treppe das Licht empfängt. Bey diesem Thurn siehet man in einem unregelmäßigen Viereck herum Ueberbleibsel von einem starken Mauerwerk, mit dicken Makiben in denen Ecken, welches eine Art von Feste oder vielleicht ein grosses Bethaus mag vorgestellt haben. Dieses Mauerwerk besteht aus ungleichen, schlecht behauenen, aber sehr dicht gepasteten Steinen, worunter man Kalksteine, Sandsteine, Kiesel und allerley Gipsstein-Arten wahrnimmt, welche sich alle von dem bergigten Ufer der Wolga herschreiben. Der Thurn steht an der nordwestlichen Ecke des Vierecks. Östlich von demselben aber ist ein kleines tatarisches Bethaus übrig geblieben, welches ebenfalls aus vermischten und ungleichen Steinen, aber sehr dauerhaft aufgeführt und ganz zugewölbt ist. Der untere Absatz desselben ist vier-eckigt, der obere aber achteckigt, und die Grösse mag ohngefähr fünf Faden ins Gevierte betragen. Man hat dasselbe ausgebessert und zu einer christlichen Kapelle gemacht, welche Nikolao dem Wunderthäter geweyhet ist. Der Eingang ist an der Westlichen Seite und die Lichtöffnungen an der südlichen.

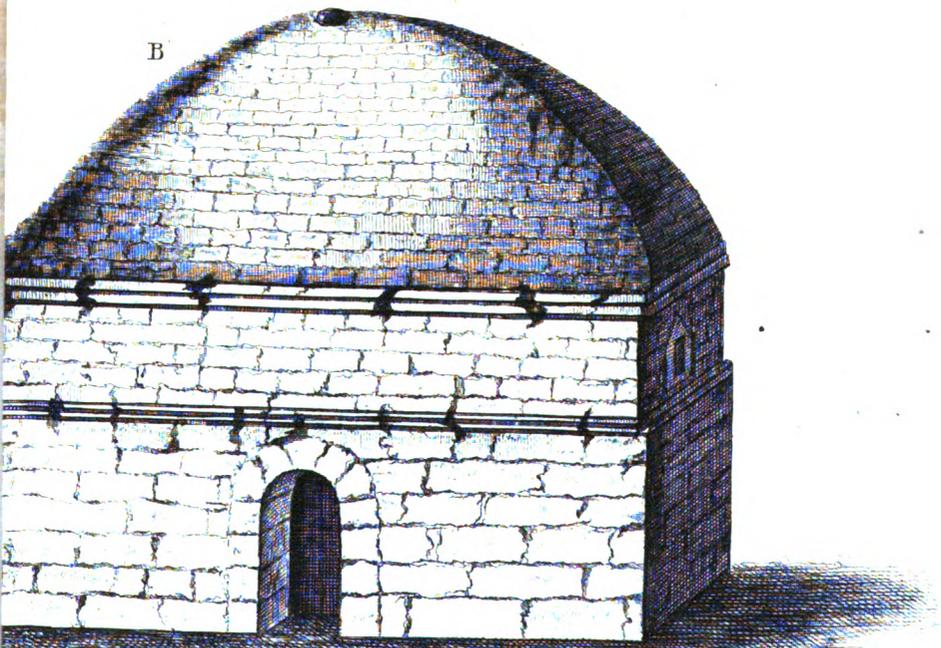
Noch



7 Faden



pag. 127.



4 Faden

.....



.....

Noch sind in einem andern Winkel des Klosterhofes Ueber-Bolgari. bleibsel eines alten Gebäudes zu sehen, woraus man den Klosterkeller gemacht hat.

Alle übrige alte Gebäude, deren noch vier in ziemlich vollkommenem Stande zu sehen sind, liegen nebst einer Menge von alten Grundlagen, ganz verfallenen Gemäuern, und Spuren von Wohnungen innerhalb dem Wall zerstreut. Auch ausserhalb demselben findet man an der Westseite etwas Mauerwerk von einem ziemlich ansehnlichen Gebäude, welches die Bauern, ich weiß nicht aus was Ursach, das Griechische Haus (Греческая Полазна) nennen.

Unter denen noch ziemlich ganz vorhandenen Gebäuden fällt zuerst ein Thurn in die Augen, welcher von dem Kloster südwestlich über funfzig Faden entfernt im Felde steht, und in der Bauart von dem obervähnten in nichts verschieden ist, als daß er viel dicker und nur ohngefähr 9 Faden hoch ist. Nicht weit von demselben sind etwas näher gegen das Kloster die Fundamente einiger geraumer Gebäude zu sehen, unter welchen vielleicht das zu dem Thurn gehörige Bethaus befindlich gewesen ist.

Ohngefähr achtzig Faden weiter südwestlich steht noch ein kleines, aus starken Bruchstücken sehr dauerhaft erbautes, viereckigtes Gebäude, (Sie Platte B.) dessen Gewölbe jedoch an einer Seite eingefallen ist. Es hat den Eingang an der westlichen Seite und ein kleines Lichtfenster an der südlichen. An der westlichen Wand befinden sich inwendig, zu beyden Seiten des Eingangs zwey blinde Fenster oder Nischen nebeneinander, und zwey dergleichen an der nördlichen sowohl, als südlichen Wand, etwas mehr von einander entfernt. Wenn eine Muthmassung erlaubt ist, so scheint auch dieses nichts anders, als ein Bethaus gewesen zu seyn.

Viel ansehnlicher und weitläufiger ist dasjenige Gebäude gewesen, wovon man an der südlichen Seite des Dorfes, und recht in der Mitte des ganzen Stadtbezirks noch ist das mittlere und mit vielen Fundamenten umgebne Hauptge-

Solgar. bäude sieht. Die besondre Architectur desselben verdient in Abbildung mitgetheilt zu werden (6te Platte C.). Allein schwerlich wird man daraus bestimmen können was vor einem Endzweck oder Geschäfte dieses Gebäude gewidmet gewesen. Die Bauern nennen es das Gerichtshaus, und ich habe nicht mehr Grund, als sie, es vor etwas anders zu halten. Die viereckigten Abtheilungen oder Zimmer, wovon man rund um das Hauptgebäude die Grundlagen siehet, scheinen nicht anders als von aussen zugänglich gewesen zu seyn, mit dem mittlern aber keine Gemeinschaft gehabt, auch nicht höher, als an dessen zweyten Absatz gereicht zu haben. Es sind deren drey kleine an der ostlichen Seite; zwey grössere an der südlichen, welche in der Mitte von einander abstehen; und ein länglichtes, welches die westliche Seite beschlägt. An dessen nordwestlicher Ecke aber sieht man noch ein länglicht viereckigtes Fundament, welches nur mit seiner Ecke dasselbe berührt, und die nordliche Seite des Hauptgebäudes, an welcher der Eingang befindlich ist, zeigt keine Spur von Nebenkammern.

Von diesem Gebäude etwan hundert Faden in gerader Linie südlich sieht man noch ein anderes ansehnliches und ziemlich wohl erhaltenes Gebäude, dessen Bauart noch merkwürdiger, und besonders die innere Abtheilung so sonderbar ist, daß ich einen Grundriß davon mitzutheilen genöthigt bin um einen Begriff davon zu geben (*). Der nordliche schmälere Theil desselben und gleichsam das Vorhaus, ist über einen von Kalkfleser gemauerten Fundament aus großen tatarischen Ziegeln aufgeführt, woraus auch die Aufsätze oder Zinnen des ganzen Gebäudes bestehen. Es hat dieses Vorhaus seinen Eingang an der ostlichen Seite, verschiedene kleine Lichfenster in denen Seitenwänden und ist durch eine Quermwand in einen viereckigten Vorfaal und ein länglichtes Gemach abgetheilt. Aus diesem letztern kommt man in das Hauptgebäude, welches keinen andern Zugang, als diesen, hat. Dasselbe ist, die Zinnen ausgenommen, von grossen glatbehauenen Bruchstücken, die fast eine Arschin lang, mehr als eine halbe breit, und eine Spanne

(*) Auf der 6ten Platte E. der Grundriß; D. das Profil des Gebäudes.



Spanne dick sind, erbaut. Der größte Raum desselben ist Belgari, durch Mauern, die von dem mit groben Fliesen gepflasterten Grund, bis ans Gewölbe reichen, in vier abgesonderte Eckzimmer getheilt, zwischen welchen ein geraumer Kreuzgang übrig bleibt. Dieser Kreuzgang empfängt das Licht durch eine grosse gewölbte Kuppel, welche im Mittelpunct eine achteckigte Oefnung und noch an jeder Seite ein kleines Fenster hat. Um diese grosse Kuppel stehen vier kleinere dergleichen, gerade über denen Eckzimmern, welche durch eine gleichfalls achteckigte Oefnung im Mittelpunct diese Zimmer allein erleuchten, und von innen eine etwas ovale Aushöhlung, mit Spuren von Stuckaturzierathen zeigen, dergleichen auch in der grossen, mittlern Kuppel zu sehen sind. Die Eckzimmer sind genau viereckigt, das besonderste daran aber ist, daß sich der Eingang dazu nicht an einer von denen Seitenwänden, sondern gerade auf der Ecke, welche in den Mittelgang hervorsteht, befinden. — An dem südlichsten Ende dieses Hauptgebäudes sind drey Zimmer angebaut, wovon das ostlichste und kleinste keinen Zugang oder Oefnung hat, als einen Durchbruch in dem südöstlichen Eckzimmer des Mittelsaals. In das Mittlere geht man durch eine Thür aus dem Kreuzgang des Mittelsaals. Das westliche aber, welches mit seiner westlichen Wand etwa einen Faden von dem Hauptgebäude hervorspringt, hat mit demselben, und dem mittleren Zimmer keine Gemeinschaft, sondern einen besondern Eingang von aussen, wie das bey dem Chanischen Begräbniß zu Kasimof bemerkte Betzimmer. Unter dem ganzen Hauptgebäude breitet sich ein Gewölbe aus, zu welchem unter der südlichen Mauer ein Erdgang, wie an den Kasimoffschen Leichenkeller angebracht gewesen. Es ist aber dieses Gewölbe, besonders in dem mittlern der südlichen Nebenzimmer mit einer grossen Oefnung eingestürzt und ziemlich verschüttet, so daß ich ohnmöglich in dasselbe hinunter gehen konnte, und mich begnügen mußte aus einigem vermoderten Holzwerk, welches darinn herum lag, und zu Leichengerüsten gedient zu haben schien, zu schliessen, daß es zu einem Todtenkeller bestimmt gewesen sey. Ueberhaupt glaube ich nicht zu irren, wenn ich muthmasse, daß dieses Gebäude mit denenjenigen in der Stadt Tashkent befindlich seyn sollenden alten Gebäuden, welche theils zu Begräbnissen,

Bolgari.

nissen, theils zu Schulhäusern (*) gedient haben mögen, vor einerley halte.

Man hat bey Bolgari eine Menge alter Grabsteine mehrentheils mit arabischen, jedoch auch einige mit armenischen Aufschriften gefunden, welche izt sämmtlich theils in das Fundament der neuen Kirche des Uspenskischen Klosters mit eingemauert sind, theils bey derselben auf der Erde liegen. Diese Steine sind von verschiedener Größe, und von Gestalt vollkommen wie die zu Kasimof beschriebnen, denen auch einige an Größe gleichkommen. Auf Befehl des großen Kanfers, dessen Liebe vor die Wissenschaften keine Gelegenheit sich zu äußern vorbeyleß, sind nicht nur genaue Copien, sondern auch Uebersetzungen von allen diesen Grabschriften, so viel man deren leserlich gefunden hat, ehedem verfertigt worden. Es sind deren überhaupt 49 übersezt vorhanden, worunter von dem einigen Jahr Hegira 623. zwey und zwanzig befindlich sind, so daß man denken sollte, als ob eine Pest oder sonst eine tödtliche Krankheit damals in der Stadt regiert habe. Die übrigen sind von verschiedenen Jahren, also daß die arabischen von dem Jahre der Hegira 619. bis zum Jahr 742. nur einen Zeitraum von hundert, drey und zwanzig Jahren, innerhalb welchem Baty-Chan, vor seinem grossen in Westen gethanen Einfall ohngefähr, daselbst geherrscht haben soll, in sich befassen. Dagegen ist unter denen vorhandenen drey Armenischen eine von 117. und zwey von 984. und 986. also aus der Mitte des Sechzehnten Jahrhunderts, welches eine Zeit von 429. Jahren begreift. Die Innschriften enthalten nichts, als einen mahometanischen Denkspruch, welcher bey denen armenischen fehlt, den Namen des Verstorbenen und dessen Abstammung oder Würde. Es sind theils vornehme Bolgaren oder Tataren beyderley Geschlechts, theils Geistliche, theils Gemeine und vielleicht Kaufleute. Bey einigen ist gemeldet, daß sie aus der persischen
Proz

(*) Man findet davon eine Nachricht in der vortreflichen Orenburgischen Topographie 1sten Theils Blatt. 33. allwo die Satarische Benennung derselben (Medress) durch Schulhaus übersezt ist.

Provinz Schamachie und einer auch aus Schirdan entsprossen, Bolgari. woraus man siehet, daß die Stadt, durch den Handel, aus sehr entfernten Gegenden Bewohner müsse gehabt haben. Vielleicht könnte man noch mehr von dem Handel derselben aus denen silbernen und kupfernen kleinen Münzen schliessen, welche daselbst noch izt von denen Bauerkindern auf dem Ackerfelde gesamlet werden. Es giebt unter denen silbernen nicht wenige mit schöngeprägter arabischer und kufischer Schrift, die von feinem Silber und ziemlich dick, niemals aber grösser, als etwann der Nagel am Daumen zu seyn pflegen. Man hat aber auch viele von schlechtem, sprödem Silber sehr dünn und grob geprägte; welche auf einer Seite kleine Sterne oder andere Zierrathen, auf der andern aber einige erhabene Punkte, einen Kreis, und darinnen ein willkührliches Zeichen darstellen, etwann so, wie noch izt, bey denen Baschkiren und andern der Schrift unkundigen, zu Unterzeichnung der Handschriften gebräuchlich zu seyn pflegen. Ich habe zwey solcher Münzen in Zeichnung beygefügt (Seh Platte F.); man findet aber dergleichen Zeichen auf denen Kupfermünzen viel häufiger, und zwar gemeinlich innerhalb eines dreyfachen Triangelzugs (Bendaf. G.).

Außer dieserley Münzen sind auch zuweilen saubere von feinem Silber oder Gold ausgearbeitete Kleinigkeiten, Ohrgehänge, und dergleichen allhier gefunden worden; izt aber sind diese Reichthümer fast gänzlich erschöpft. Allerley Klapperwerk von Messing und Eisen, auch einige wie breite oder auch spitzige Erdhacken gestaltete Werkzeuge, die aber zum Theil nur mit einem nagelförmigen Zapfen in den hölzernen Stiel befestigt gewesen zu seyn schien, hat man mir in Menge gebracht. Waffen habe ich nicht darunter gesehen, und man soll auch dergleichen nur höchst selten finden. Häufig aber bekommt man Platten von schlechtem Klockengut, welche rund, höchstens vier Zoll im Durchmesser groß, an einer Seite mit allerley grobgegossenem Laubwerk verziert, an der andern aber glatt geschliffen und polirt sind; fast wie man dergleichen bey Strahlenberg beschrieben findet. Noch viel häufiger finden sich gewisse von Thon gedrehte und gebrannte, wie grosse Knöpfe gestaltete, und durchlöcherete Corallen, welche vielleicht zu tatarischen Rosenkränzen

Bolgari.

Kränzen mögen gedient haben. Die meisten sind ziegelfarbig; wenige werden schwärzlich oder weißlich gefunden. Man hat aber auch kleinere aus bunt gefärbtem Glase, oder auch bunt glasurete Corallen obwohl sparsam so wie sich auch Stücken von schön glasureten irdnen Geschirren antreffen lassen. Jemand, der sich eine geraume Zeit im Sommer allhier aufhalten wolte, und theils selbst samlete, theils das Vertrauen der dasigen Einwohner hätte, würde vielleicht noch einige artige Ueberbleibsel des Alterthums an diesem Ort zusammen bringen können, wozu im Winter keine Möglichkeit war. Und obgleich ich nichts unversucht ließ, um das Landvolk treuherzig zu machen, so glaube ich dennoch, daß mir vieles und vielleicht das beste verhöhl worden ist. Wie vieles aber von denen hiesigen Merkwürdigkeiten ist nicht schon zerstreut, und in unrechte Hände geraten. Die Tataren, welche des Winters von Casan hieher zu kommen pflegen, kaufen besonders die hier gesamleten Kleinigkeiten und Münzen fleißig weg, und ich hatte von Glück zu sagen, daß ich noch etwas auftrieb. Uebrigens war es wegen der strengen Kälte und des hier ziemlich hoch liegenden Schnees unmöglich, alles aufs genaueste zu beschreiben oder die ganze Gegend in einem Grundriß zu bringen, und es verdient dieser Ort allerdings noch zur Sommerszeit besichtigt und genau aufgenommen zu werden.

Sibirsk.

Den noch übrigen Theil des Winters brachte ich in Sibirsk mit Betrachtung der Thiere dasiger Gegend und der Fischereyen zu. Denn eine kaum 9 Werste von Sibirsk in dem Dorfe Laischotka von dem Assessor Mäsnikof angelegte Messingfabrik, und eine gleichfalls im Sibirskischen Bezirk, am Flüsschen Besdna, welches zur Gura fließt, erbaute Eisenhütte, in welcher man ein dasiges Eisenerz mit schlechtem Erfolg zu schmelzen angefangen hat, verdienen beyde kaum erwähnt zu werden.

Unter denen merkwürdigen Thieren der hiesigen Gegend muß besonders die ganz schwarze Ausartung der in allen südlichen Steppen Rußlands so gemeinen Hamster, welchen man hier den Namen Karbusch giebt, angeführt werden. In denen Steppen um Sibirsk werden die schwarzen Hamster fast häufiger, als die gemeinen buntfärbigen bemerkt, mit welchen sich jene

jene nicht selten vermischen, so daß man auch unterweilen in Sibirien, ehier Hecke bunte und schwarze antrifft. Etwas weiter südlich, wie z. B. um Samara, findet man diese Spielart nicht, und die Ursach davon ist schwer zu bestimmen, da das Klima in einem so kleinen Abstand wohl nicht beschuldigt werden kann. — Man trifft sonst auch in denen bergigten Strichen an der Wolga die rufischen Murmelthiere (Surti) nicht selten, und Familienweise an; so wie auch die Dachse hierherum gemein genug sind. Hermeline werden häufig gefangen und verdienen nicht unter die schlechten gezählt zu werden: in noch grösserer Menge hat man weißliche Ittisse. Die gemeine Wiesel aber, welche durch ganz Rußland und Sibirien im Winter, wie das Hermelin, schneeweiß wird (*), bekommt man seltner. Alle diese kleine Thiere werden von Bauern, die der Jagd nachhängen, mit Hunden aufgesucht und mit Fallen oder Schlingen, die man vor ihre Höhlen stellt, sonst auch wohl mit einem kleinem Naß, um welches man viele Schlingen aufhängt, gefangen.

Von allen aber das gemeinste Steppenthier ist die sogenannte Zieselmauß oder Sussak (Mus Citillus), welche in allen freyen wüsten Gefilden zwischen der Wolga und dem Don bis etwann zum 37sten Grad der Breite ein überaus niedlich geflecktes Fell hat, wesswegen sie in grösserer Menge gefangen zu werden verdiente, da man selbe ohnehin sehr leicht erhalten kann. Es fällt aber eben dieses Thier in allen südlichen sowohl, als von der Wolga ostlich bis in Sibirien liegend

(*) Der Hr. von Linne hat die gemeine europäische Wiesel nicht anders, als in ihrem Winterhaar gekannt, welches selbige in allen nördlichen Ländern, wie das Hermelin und die Haasen, verändert. Dagegen hat sie auch hier wie das Hermelin im Sommer eine unansehnliche schwärzlichbraune Farbe; da beyde hingegen im südlichen Europa ein angenehmes feuergelbes Haar des Sommers zeigen. — Ich habe Hermeline aus den Molukischen Inseln gesehen, welche wie die Wiesel im südlichen Europa, ihr Haar nie verfärben. Hr. von Buffon hält also das Hermelin mit unrecht vor ein den nördlichen Erdstrich eignes Thier.

Simbrist. genden Gegenden nicht nur viel grösser, sondern hat auch ein ganz anderes, grausprenklichtes Fell, einen buschigten Schwanz und das völlige Ansehn eines Murmelthiers, welchem es auch in seinen Sitten sich vergleicht. — Von schädlichen Feldmäusen wimmelt es in diesen Gegenden und man bemerkt darunter zwey wenig bekannte Arten (*Mus agrarius* und *M. minutus* Anhang 3 und 4) welche sich Schaarenweise unter denen, nach russischem Landesgebrauch, im freyen Felde aufgesetzten Kornhaufen einfinden.

Ein merkwürdiges Thier ist noch die in allen Seen längst der Wolga allgemeine Bisamratte (*Wiuchuchol*), deren Felle man um einen sehr geringen Preis kaufen kann, weil man sie zu keinem andern Gebrauch, als gemeine Pelzkleider zu verbrämen, anwendet. Gleichwohl bestehen diese Felle fast ganz aus einer feinen, weichen Wolle, welche an Glanz und Zartheit der Biberwolle nichts nachgiebt und zu Verfertigung der Hutfilze, obwohl sie kürzer ist, viellächst eben so vortreflich seyn würde.

Von gemeinem Federwild hat man hier Birkhüner (*Tetrix*) und Rebhüner überschwenglich häufig; beide werden den ganzen Winter hindurch mit Schlingen und Fallnetzen gefangen. Auerhüner hat es nur selten, und allein in denen Fichtenwaldungen jenseit der Wolga. Das Schneehuhn (*Lagopus*) aber, und das Haselhuhn (*T. Bonasia*) sind ersteres gar nicht, letzteres aber sehr selten in diesen Gegenden zu sehen. Von seltenen Vögeln habe ich hier den dreyzähligen Specht (*Picus tridactylus*), den allerkleinsten Habicht (*Falco minutus*), der nicht viel grösser als ein Drostel wird, eine Art grauer Stößvögel (*Falco rusticolus*) den man hier Lunn nennt, und eine besonders schöne, von der Wolga bis in Sibirien gemeine Art von Blaumaisen (*) angetroffen. Auch die Wasseramsel (*Sturnus Cinclus*) bekommt man in verschiedenen benachbarten Bächen, welche nicht zufrieren, zum Ex. dem Flüsschen Uren, dem Bache Kamajur, und andern, den ganzen Winter hindurch zu sehen.

Ich

(*) *Parus indicus Aldrouandi* *Rap. syn. av. p. 74. n. 7.*

Ich glaube nicht, daß man unter denen europäischen Sibirien Flüssen einen so fischreichen aufweisen könne, als die Wolga mit allen Nebenwässern ist. Nicht nur die nächstgelegnen Gegenden haben daraus an allerley Fischen einen Ueberfluß, sondern dieser Fluß versieht auch, nebst dem Jaik allein, das ganze übrige Reich mit Störarten und deren Kogen, und mit einer Menge gemeiner Fische. Obgleich die Wolgischen Fischereyen nun eigentlich in denen unteren Gegenden des Flusses vorzüglich beschrieben werden müssen, so will ich doch hier dasjenige davon anführen, was ich in diesen Gegenden zu sehen und zu erkundigen Gelegenheit gehabt habe.

Die eignen Fische der Wolga, welche in die Nebenflüsse selten oder gar nicht kommen, sind: die Hause, der Stör, der Sterled, die sogenannte Serorjuga oder Schweriga, der Lachs, der Weißlachs. Etwas allgemeiner sind: Die Barbe, der Walf, der Goldfisch und der sogenannte Tschekon.

Die Hause (Bjeluga) wird in der Wolga nicht selten von zwanzig, niemals aber über fünf und zwanzig Spannen lang gefangen, und wiegt alsdenn zwischen 30 und 45 Pud. Indessen ist die Anzahl kleiner Milchner, von sieben bis acht Spannen, ungleich grösser als der grossen, welche durchgängig Kögner zu seyn pflegen. — Den Stör (Osser) bekommt man von fünf bis acht Spannen lang und von zwanzig Pfund bis auf zwey Pud schwer. Man unterscheidet aber sowohl unter denen Stören als Hausen diejenigen, welche einen längern und spitzigern Rüssel, dabey fetten und glätteren Körper haben, und legt ihnen den besondern Namen Schihp bey. Diese aber werden in der Wolga feltner gefangen und meistens vor besser und wohlschmeckender gehalten. — Man kann auch eine grosse Verschiedenheit, in der Länge des Rüssels, an denen kleinen, dem Caspischen Meer eignen Stören oder Sterleden (Acipenser ruthenus) bemerken; allein man pflegt solche mit keinem besondern Namen zu belegen. Diese Art wird nicht viel über eine Arschin oder vier Spannen groß und pflegt höchstens 12 Pfund zu wiegen. — Das Mittel in der Grösse und dem Gewicht zwischen dieser und denen vorigen Arten hält die Serorjuga, deren der Graf Marsilli auch unter denen Fischen der Donau Erwähnung gethan hat (Anhang 20). Man fängt

Sibirsk. fängt selbige hier in der Wolga nicht viel häufiger, als die Störe, weil sie vielleicht grossentheils in denen untern Gegenden schon weggefangen werden, oder auch weil sie wirklich in diesen Fluß sparsamer, als im Jark, herauf steigen. Es ist merkwürdig, daß man bey diesen Fischen keinen sonderlichen Unterschied der Grösse wahrnimmt und daß Rogner und Milcher fast sämmtlich zwischen sieben und acht Spannen lang und von zwanzig bis 35 Pfund schwer sind.

Man unterscheidet an der Wolga noch eine Störart, welche nicht viel grösser als der Sterled gefunden wird, und der Gestalt nach dem Stör gleicht, aber sehr rauh und stachlig ist. Man nennt denselben Kostera und fängt ihn nur selten. Ich glaube aber mit Zuversicht, und aus Vergleichung vieler dieser Fische, die von verschiedenem Alter waren, versichern zu können, daß es nichts anders, als junge Störe sind, welche je älter je glätter und feister werden. Man achtet diese kleinen Störe, ihre Seltenheit unberachtet, im geringsten nicht.

Den rothen Lachs, den man hier *Krasnaja Ryba* (Rothen Fisch) nennet, bemerkt man nur in denen beyden letzten Monathen des Jahrs; und auch alsdann ist er nur selten in der Wolga. Desto häufiger aber steigt vom Anfang des Januars bis in den Junius der Weisflachs (*Bjelaja Rybiza*) Stroh anwärts. Beide werden von drey bis fünf Spannen groß und höchstens 30 Pfund schwer gefunden.

Noch etwas schwerer und bis auf 7 Spannen lang wird die Barbe (*Sasann*) zuweilen angetroffen; man fängt selbige aber von allen Grössen, und am meisten kleine und mittelmäßige. — Der Walf (*Som*) wächst nächst der Haufe am grössten; man hat deren von mehr als zehn Spannen arose und einige Pud schwere gesehen. Er wird am meisten im Frühling und Herbst gefangen und ist durchgängig als ein Fisch bekannt, welcher durch seine wallende Bewegung gern über das Netz schlägt, oder es zerreißt und andre Fische mit sich nimmt.

Der Goldfisch (*Clupea Alofa*) den man von seiner Farbe *Sbelesniza* (Eisensch), sonst auch *Bekhenaja Ryba* (den tollen Fisch) nennet, steigt vom Anfang des Mayen bis zu Ausgang des Sommers in ungeheuren Schaaren die Wolga herauf

herauf und fließt nicht selten die Neze zum Mißvergnügen der Sibirier. Denn wegen eines wunderlichen Vorurtheils, als wenn der Genuß dieser Fische unsinnig mache, wird derselbe von denen Russen nicht gegessen, sondern entweder weggeworfen, oder um einen nichtswürdigen Preis an die Morduanen und Schumaschen überlassen, welche sich bey der Ueberwindung dieses Vorurtheils wohl befinden, und die Goldfische theils frisch verzehren, theils zum Vorrath windtrocken machen. — Es ist übrigens, wie man weiß, ein Fisch, welcher sehr wohl zum Räuchern taugt und eine große Hülfe vor die niedrige Classe von Einwohnern im Reiche werden könnte, wenn man das unbegreifliche Vorurtheil dawider ablegen wollte. Er wird in der Wolga überhaupt von ansehnlicher Größe gefunden, und hat das gewöhnliche Ansehen; guffet daß man keine Spur von schwarzen Flecken daran wahrzunehmen pflegt.

Der Tschekon (*Cyprinus cultratus*) wird mit dem Goldfisch zur Frühlingszeit zugewisse gefangen und mit demselben ohngefähr von einerley Größe; wird aber, wegen seines trocknen Wesens eben so wenig geachtet und nur von dem armen Volk theils frisch, theils gesalzen verzehret.

Außer denen hier benannten, giebt es in der Wolga und allen Nebenwässern eine Menge anderer, fast überall bekannter Fische, worunter der sehr häufige Sandart (*Sudak*), und der Zingelbarsch (*Bersil*), welchen man fast vor eine Vermischung des Sandarts mit dem Flußbarsch (*Okun*) halten sollte (*), die amherklichsten sind. Unter denen Schuppenfischen (*Cyprini*) deren man hier unzählige Arten hat, sind der Brassem (*Leitsch*), die Zese (*Kor* oder *Sherach*) und der Urf (*Bolowol*) die ansehnlichsten und nutzbarsten; besonders werden die erstern in unglaublicher Menge gefangen und nebst den Barben zum Verkauf windtrocken gemacht.

Sonst werden auch in der Wolga die sogenannten Neunaugen (*Minogi*) häufig genug bemerkt, aber wenig gesanaen. Es giebt auch in einigen zur Siwaga und Wolga fließenden Bächen die gewöhnlichen Forellen. Nur allein der Aal ist weder in der Wolga, noch in allen von deren Ursprung

R 3

an

(*) *Perca Asper* S. Anhang n. 21.

Sibirsk. an in selbige fallenden Flüssen und Bächen oder benachbarten Seen anzutreffen, wie denn auch derselbe weiterhin durch ganz Sibirien fehlt. An dessen statt hat man die Quappe (*Calin*) desto häufiger, und fängt sie hauptsächlich im Winter mit Angelseln welche man Bündelweise unter das Eis hängt und mit zerschnittenen Fischen äzt. Auch Krebse hat die Wolga in Ueberfluß und von ausserordentlicher Grösse, aber von schlechtem Geschmack; und da das gemeine Volk in diesen entfernteren Gegenden Rußlands davor durchgängig einen Abscheu hat, so werden selbige nur bey denen grossen Städten und herrschaftlichen Dörfern, wo es Leute giebt die über das Vorurtheil hinweg sind, gefangen, wozu man sich im Winter mit gutem Erfolg kleiner geflochtener Scheiben bedient, auf welche man in der Mitte einen Stein und darauf ein Stück Fisch bindet, und deren viele bey denen Ufern durch Eislöcher auf den Grund hinabläßt, da man denn nur einige mal des Tages die auf der Scheibe sich versammelnden Krebse ausheben und abnehmen darf.

Ueberhaupt glaube ich kaum, daß man irgendwo in der Welt so vielerley, zum Theil ganz eigne und recht sinnreiche Arten und Maschinen zum Fischfang hat, als an der Wolga üblich sind. Um der gemeinen Zug und Wurfneze, der Geflochtenen Reusen (*Wanda*) und Netzreusen oder Stellneze (*Wjäter* und *Werscha*) nicht zu gedenken, so bedient man sich, ausser denen vor grosse Fische eingerichteten nur bey Astrakan gebräuchlichen Fischwehren (*Utschiugi*) wovon schon andre Reisebeschreiber eine gute Vorstellung gegeben haben, einer Art von Fischfalle, welche *Gorodba* genennt wird, und umständlich beschrieben zu werden verdient. Es werden gewisse Gegenden des Flusses dazu gepachtet und hauptsächlich solche Stellen gewählt, wo von dem Ufer ab sich ein flacher Grund bis fast in die Mitte des Flusses erstreckt. An einem solchen Ort wird eine Reihe von Bäumen oder Pfählen, quer über einen Theil des Flusses, entweder in gerader Linie, oder in einem stumpfen Winkel, welcher sich Strohm abwärts öfnet, in den Grund geschlagen, so daß selbige bis über die Oberfläche des Wassers oder Eises hervorragen. Darauf nimmt man Hürden, welche von Reissig oder Korbwerk von der Breite geflochten sind, daß sie

sie von dem Grunde bis an die Oberfläche reichen, und diese ^{Stimbirft.} läßt man mit Steinen vor denen Pfählen also gegen den Grund nieder, daß sie von der Strömung des Flusses gegen die Pfähle angetrieben und fest gehalten werden. Dadurch entsteht also eine Art von Verzäumung oder Fischwehre im Wasser, welche die an selbiger Seite des Flusses aufsteigende Fische nöthigt längst derselben hinzustreichend und einen andern Durchgang zu suchen. Nun ist bey denen winklicht angelegten Fischwehren in dem Winkel selbst eine Oefnung von etwan zwey oder drey Faden gelassen, welche der Eingang zu einer viereckigten, auf drey Seiten mit Pfählen und Korbwerk ebenermassen geschlossenen Kammer ist, in welcher sich der Fisch fängt. Bey denen in gerader Linie quer über den Fluß gezogenen Utschjügen aber ist ohngefähr in der Mitte der ganzen Länge eine dergleichen gedoppelte Kammer an der Strom abwärts sehenden Seite also angelegt, daß die Oefnungen dieser Kammern gegen die Ufer gerichtet sind. In beyden Fällen wird im Winter über diesen Kammern das Eis beständig offen gehalten und eine Strohhütte über die Oefnung gebaut, in welcher noch an denen Seiten so viel Raum ist, daß die Arbeiter frey herum gehen und sich bey einem kleinen Feuer wärmen können.

Man sieht daß in beyden Fällen der Fisch, indem er längst dem Zaun hin einen Durchgang sucht, um den Strom weiter hinauf zu steigen, in die Kammern nothwendig eintreten muß. Um nun von der Ankunft eines Fisches sogleich benachrichtigt zu seyn und sich desselben bemächtigen zu können, sind folgende Anstalten in jeder Kammer bereit. Auf dem Grunde liegt ein viereckigter Rahmen aus starken Stangen, welcher entweder mit einem Netzwerk von dünnen Stricken gegattert, oder, wie es im Sommer gebräuchlich ist, mit einem Korbwerk ausgeflochten wird und den ganzen Raum der Kammer beschlägt. An denen vier Ecken sind starke Seile befestigt, wodurch man dieses Korbwerk, mittelst zweyer über die Oefnung gelegter Haspeln, in die Höhe winden kann. Ueber der Oefnung der Kammer ist entweder ein von Stangen und Korbwerk geflochtenes Fallgatter, dessen man sich nur im Sommer bedient, oder ein Netz bereit, welches an eine Querstange gespannt ist, und vor die ganze Oefnung ausgebreitet wird, indem

man

Sibirsk. man diese Querstange, mittelst zweyer senkrechter Stangen auf den Grund hinabläßt. — Damit nun die Arbeiter wissen, wann ein Fisch in die Kammer gekommen ist, und selbige so gleich sperren können, so sind noch überdieß vor der Oefnung der Kammer, vor einem schwebenden kurzen Querholz viele Schnüre gleichsam wie Strahlen bis auf den Grund des Wassers, gegen den im Grunde liegenden Ramen ausgespannt, so daß ein jeder grosser Fisch der zur Kammer eingeht einige dieser Schnüre berühren, und das über dem Wasser schwebende Querholz bewegen muß. Sobald man also an diesem einige Schwingung bemerkt, so wird das Fallgatter oder Netz niedergelassen, und nachdem also die Kammer verschlossen ist, das bewegliche Rostwerk aus dem Grunde in die Höhe gehaselt, da denn alles in der Kammer eingeschperrte mit Heraus kommen muß. Man nimmt den vorhandnen Fisch mit dem Haken weg, läßt das Rostwerk nieder und öfnet die Kammer wieder zu einem neuen Fang. Drey Arbeiter verrichten das ganze Werk.

Damit selbige aber zur Nachtzeit nicht beständig wachen dürfen, so ist man noch auf ein anderes, im Grunde sehr einfaches Mittel gefallen, wodurch sich der Fisch in der Kammer, wie in einer Falle, gleichsam selbst fängt, und denen Arbeitern seinen Unstern ankündigt. Man hängt nemlich an das Fallgatter, oder an die Stangen womit das Netz niedergelassen wird, einige Steine, wodurch selbige von selbst auf den Grund niedersinken können. Um nun selbige über der Oefnung zu halten, wird aus vier Hölzlein, an dem Baum (der über die Oefnung des Eises liegt, und worauf die Arbeiter hintreten, wenn sie das Rostwerk in die Höhe winden) ein Fallgestell dergestalt angelegt, daß das erste Holz wie ein Hebel das Netz oder Gatter trägt, das letzte Kerbholz aber an die vor der Oefnung gespannten Schnüre festgebunden ist. Wenn nun durch den Fisch die Schnüre bewegt werden, so läßt das sehr empfindliche Kerbholz loß, die Falle schlägt nieder, und das Netz oder Fallgatter, welches dadurch gehalten wurde, sinkt auf den Grund und versperrt die Kammer; zugleich wird eine Schnur dadurch angezoen, an welcher eine kleine Glocke hängt, wovon die schlafenden Arbeiter erwachen, den Fisch ausheben und die Falle wieder stellen. Diese

Diese sinnreich erfundene Maschine wird im Sommer, Sibirsk.
 nachdem das Wasser bis zur gewöhnlichen Höhe gefallen ist, eingerichtet und darinnen bis zum Eisaang Hausen, Störe und andre grosse, Strohm an gehende Fische gefangen. Bey erfolgendem Eisaang bricht man sie auf, und richtet selbige im Winter gemeiniglich ehe nicht wieder ein, bis im Anfang des Januars, wenn der Weisflachs stark in den Strohm zu steigen anfängt; den man alsdenn auch fast allein darinn bekommt, bis der Ausbruch des Eises im Frühling wieder alle tüchtige Stücke der Maschine in Sicherheit zu bringen nöthigt.

Man pflegt ausser diesen grossen Utschjugen noch eine Menge kleiner, welche sich nicht weit vom Ufer erstrecken, auf dem Eise anzulegen, in welchen sich kleine Fische, und darunter auch ziemlich viel Neunaugen in angebrachten Stellnetzen (Seti) fangen. Allein dieser Fang ist von keiner Erheblichkeit. — Zu der Zeit, wenn wegen des hohen Wassers die obgedachte Gorodba nicht kann gebraucht werden, fischt man die alsdenn häufig in den Fluß streichenden Störarten mit grossen Wurfnetzen (Nerwoody) und einer Art von Garn, welches mit einem weitläufigen Netzwerk aus dünnen Stricken verstärkt ist (Obann); und das ist in diesen Gegenden der vornehmste Fang.

Unter allen Fischen der Wolga sind die Störarten und der Weisflachs die edelsten und vortheilhaftesten im Preis. Letztere werden, so lange es der Frost erlaubt, frisch nach dem nördlichen Rußland verführt; nachher aber, wie anderwärts der rothe Lachs, gesalzen und geräuchert, worauf man sich aber nur sehr schlecht versteht, da sonst diese Lachsart eine vortrefliche Speise abgeben müste, wenn wohl damit umgegangen würde.

Die Störarten, welche am meisten im Sommer und Herbst ins Netz und die Utschjugen kommen, pflegt man hier, oft zu einiaen hundertten unter einander, in die an der Wolga auf der Niedrigung hin und wieder befindlichen Seen zu setzen, so bald das hohe Wasser nur von selbigen abgelaufen ist. Man führt sie im Flusse selbst bis nahe an diese Seen, indem man sie an Seilen schlept, welche durch den Mund und die Kiefen gezogen werden. Sobald sich der Winter gesetzt hat fischt man
 S selbige

Sibirsk. selbige aus denen Seen unter dem Eise mit einem Harn hervor und verführt sie gefroren. Unter allen ist das Hausenfleisch am wenigsten geachtet, und wird auch häufig eingesalzen, dann wird der Kopf mit dem Namen *Baschka*, das Bauchstück aber *Tescha* genannt. Hingegen ist das Fleisch der Störe besser im Preise, und die Gewrjugen selbst werden theurer, als die Hausen verkauft.

Der Kogen dieser Fische oder der so berühmte *Cavear*, den man gleichfalls an denen Stören und Gewrjugen am höchsten schätzt, wird im Winter ungesalzen verführt. Man reinigt denselben bloß von denen Gefäßen und Häuten, indem man ihn sanft durch enge, ausgespannte Netze (*Grochoki*) oder Siebe würtet. Von denen grossen Belugen bekommt man zuweilen bis auf fünf Pud Kogen (*); aus denen Stören aber niemals über 30 Pfund, und von Gewrjugen nicht mehr als 10 bis 12 Pfund. Im Sommer wird eine Menge *Cavear* eingesalzen und in Tommen verführt. Die gewöhnlichste Art ist, den Kogen, nachdem er gereinigt und wohl gesalzen worden, in Kisten, welche einen durchlöcherten Boden haben, mit Gerwichten zu beschweren und so austriefen zu lassen, oder in leinwandnen Säcken auszuringen, alsdenn in Fässer zu pressen und auf der Oberfläche mit Fischfett zu übergießen, um denselben soviel möglich vor der Verderbniß zu verwahren. An vielen Orten wird auch eine Art röthlicher *Cavear* (*Krasnaja Itra*) aus dem Kogen des Weißlachs und der Hechte bereitet; und zwar pflegt letzterer, wegen des vielen anhängenden Schleims mit siedendem Wasser gebrühet zu werden, ehe man ihn salzt. Hingegen wird der häufige Kogen von Barben und Brassen als ungesund verworfen, und denen Gänsen oder andern Hausgeflügel Preis gegeben.

Von

(*) Da obngefähr fünf Körner von dem Belugenrogen, von Stören und Gewrjugen aber sieben auf ein Gran gehen, so kann man leicht berechnen wie viele Millionen Eyer ein solcher Fisch bey sich haben muß. Um desto mehr aber muß man sich wundern, daß von diesen größten Arten, welche doch ihren Kogen zu schiessen in die Flüsse herauf kommen, keine Jungen gewöhnlich bemerkt und gefangen werden.

Von denen Störfischen wirft man übrigens nichts weg. **Sibirsk.**
 Die Eingeweide werden zum Theil frisch verzehrt. Eine starke
 Senne, welche alle Störarten im Rücken haben, wird, haupt-
 sächlich von denen Fischen, die man einsalzet, besonders ausge-
 nommen, getrocknet, und unter dem Namen Wesiga zur Speise
 theuer verkauft. Die Schwimmblase wird auch gleich auf der
 Stelle ausgenommen und daraus der berühmte Fischleim (Ich-
 thyocolla) verfertigt. Man hält hier die Störblasen vor die
 besten, nächst dieser folgt die Hausenblase; die Gewrjugenblase
 aber wird, so wie deren Kogen, mit denen von Stören ver-
 mischt. Von denen kleinen Blasen, welche aus denen Ster-
 leden gesammelt werden, rühmt man, daß sie unter allen den
 zähesten und zur eingelegten Arbeit dienlichsten Leim geben. Alle
 diese Blasen werden sogleich frisch eingewässert, nachher abge-
 trocknet, die äußere Haut abgezogen, und die innere, glänzend-
 weiße, welche eigentlich der Leim ist, in allerley Figuren ge-
 wickelt und also getrocknet. Die beste pflegt man in kleine
 Kränze zu rollen, die zweyte Sorte legt man wie ein Buch
 zusammen, und die gemeinste wird ganz schlecht weg getrocknet
 und am wohlfeilsten verbracht. Weiter unten an der Wolga
 soll man auch die Gewohnheit haben einen feinen Leim aus de-
 nen frischen Blasen zu kochen, und in allerley Formen zu gieß-
 sen. An der Okka, wo man nur allein die Sterlede hat, wird
 deren Blase so ganz wie sie ist geklopft, und zu Leim getrock-
 net. — An der Wolga sammlet man auch wohl die Schwimm-
 blasen derer Wälse dazu, welcher, wenn man ihn gebrauchen
 will, zerstoßen und weil er nicht ganz zergeht, durchgeseigt wer-
 den muß, da man denn zur Tischlerarbeit unter allem den fes-
 testen Leim daraus bekommen soll. Hin und wieder hat man
 auch angefangen aus denen Schwimmblasen der Barben Leim
 zu machen.

Unter allen grossen Fischarten ist der geringschätzigste
 der Wälß. Gleichwohl nutzt man von selbigem noch einen
 Theil, der bey allen andern Fischen unnützlich bleibt, nemlich die
 Haut, welche wie bey dem Aal dünn und glatt ist. Man
 spannt selbige zum trocknen aus und verkauft sie denen Land-
 leuten, besonders Tataren, welche selbige, wegen ihrer hornar-
 tigen Durchsichtigkeit vor die Fenster spannen, wozu bey ihnen
 sonst

Sibirsk. sonst das gereinigte und getrocknete Nag und andere innere Häute von Thieren im Gebrauch sind. Ich habe die Waisshaut zu Verbindung derer Flaschen, worinnen man Thiere in Weingeist aufhebt, vortreflich befunden, indem selbige den Abgang der Feuchtigkeit weit kräftiger, als die gebräuchlichen Blasen, verhindert. —

Man machte mir von der Samarischen Gegend eine so vortheilhafte Beschreibung, daß ich es vor nützlicher hielt, den Frühling daselbst abzuwarten, als länger in Sibirsk zu verweilen. Ich schickte daher schon mit Ausgang des Februars einige von meinen Leuten nach Samara voraus, welchen ich noch vor Endigung der Schlittenfarth folgen wollte. Und obwohl auch den Januar und Februar hindurch kein Schnee gefallen war, und bey anhaltenden heitern Tagen die Sonne schon ihre Kraft zu äußern anfieng, so setzte doch mit dem Beschluß des Februars wieder eine heftige Kälte ein, welche in denen ersten Tage des Märzten fortbauerte, und die Wege erblet.

Bey Gelegenheit einer um diese Zeit nach dem nur 30 Werste von Sibirsk an der Swijaga abwärts gelegnen Dorfe Tschirikowo angestellten Landreise, wurden mir noch einige Merkwürdigkeiten dieser Gegend bekannt. Gedachtes Dorf liegt an einem Bache Birursch, welcher über die Steppe, die sich auf der westlichen Seite der Swijaga ausbreitet, zu selbiger seinen Lauf nimmt. Dieser Bach ist nicht nur wegen der Perlenmuscheln und Forellen, welche er wie einige andre Bäche dieser Gegend führt, sondern auch deswegen merkwürdig, weil in dessen Ufern an verschiednen Stellen Ueberbleibsel von Elephantengerippen entdeckt worden sind. Ich habe von einem, vor etwann 20 Jahren, bey dem Dorfe Tschirikowo selbst, im Ufer dieses Baches gefundenen Elephantenzahn, dessen Eisenbein eine hochgelbe Farbe angenommen hatte, einige Arbeit gesehen. Viel mehrere Gebeine und selbst der Hirnschädel eines Elephanten sind 15 Werste von dort an eben diesem Bache abwärts, vor dem Edelhofe des Dorfes Nagadkina, welches noch wegen einer trefflichen Stuterey merkwürdig ist, nach und nach an denen Ufern zum Vorschein gekommen. Von dem dabey gefundenen Eisenbein habe ich in Sibirsk einige Arbeit

Tschirikowo
30 Werste.

Arbeit gesehen, welche von gestirnten Elfenbein nicht zu unterscheiden war. Nur die Spitze des Zahns von welchem es genommen worden, hatte sich etwas calcinirt und zerschiefert. So daß man sich billig wundern muß, wie sich ein Knochen, in einem warmen Clima, durch eine fast undenkliche Reyhe von Jahren unverweset hat erhalten können. — Es sollen bey dem letztgenannten Dorfe noch zwey alte Schanzen vorhanden seyn, und man soll an verschiednen Stellen, im graben, eine Menge von Menschengraben finden. Wenn dem also ist, so würde dieses der Meynung einiger Schriftsteller, welche alle in nordlichen Gegenden gegrabne Elephanten-Beine von ehemaligen Kriegesjügen haben herleiten wollen, einen kleinen Triumph verschaffen. Allein man wird noch immer Gründe genug dawieder anführen und diese bis an das Eismeer hin zerstreuten Ueberbleibsel von höhern und wichtigern Catastrophen des Erdbodens mit mehrerer Wahrscheinlichkeit ableiten können.

Den 10ten März gieng ich endlich von Simbirsk ab. Eine Winterreise giebt wenig Gelegenheit zu nützlichen Bemerkungen, und der Weg, welchen ich bis Stawropol zurück nehmen mußte, ist größtentheils schon aus dem vorigen bekannt. — Nach Krasnoi-Jar richteten wir unsern Weg schräg über die gefrorne Wolga; weil aber die außerordentliche Höhe, welche das linke Ufer an diesem Ort hat, die Auffarth fast unmöglich macht, so giengen wir noch 5 Werste weiter bis zu dem niedrig gelegnen Dorfe Krestowoje Goroditsche. Dasselbe hat den Namen von einer alten Verschanzung, welche vom Dorfe auf einer sich längst dem Fluße von fern herziehenden, an der nordlichen und ostlichen Seite steil abgerissenen Höhe befindlich ist.

Von hier geht der Winterweg über eine breite Niedrigung, welche bey hohem Wasser überschwemmt wird, längst einem hohen leimigten Ufer, welches von dem Regen und Schneewasser wunderbarlich durchgraben ist. Hier war wegen des tiefen Schnees, welchen die Südwestlichen Stürme häufig zusammengeführt hatten, fast nicht durchzukommen. Denn das westliche Ufer hat in dieser Gegend nur flache niedrige Höhen, welche den Wind nicht abhalten können. Es ist aber reich an Kieffen. — Nach 5 bis sechs Wersten erreichten wir einen

Espirikowo

10 Werste.

5 W.

Kamajur
rustaja 30
Werste.Kamajur
tschuwafschaja 5 W.

Kamajur
schumafsch =
Taja.

Suchobol
15 Werste.

Nikolskoe
10 W.

Gorodist-
sche 4 W.

Kesjanowo
9 W.

Santscha-
lewo 30 W.

Stawropol
22 W.

Kleinen rauschenden Bach Kamajurka, der im Winter nicht gefriert und wo sich noch igt die Wasserramseln aufhielten. Bis zu denen Dörfern aber, welche von diesem Bach den Namen haben, brachten wir in dem tiefen Schnee die ganze Nacht zu.

— Das folgende Dorf wohin der Winterweg führt, liegt in einem flachen Grunde, mit einem geringen See; und von hier an ist die hohe Steppe ziemlich eben. Wir erreichten das Dorf Nikolskoe oder Durassowo, und den Escheremschan erst bey später Nacht am 11ten; von wannen wir auf dem Escheremschan selbst bis zu dem Dorfe Gorodistsche, welches unter Nikolskoe gehört, und von dannen über die Steppe bis Stawropol einen erwünschten Weg hatten, weil hier das höhere Gebürge, womit sich das rechte Wolga Ufer zu erheben anfängt, den Südwestwind und folglich den Eribschnee abhält.

Einige aufzusammelnde Nachrichten hielten mich in Stawropol bis den 16ten zurück. Wenn die Wolga noch nicht mit völliger Sicherheit zu befahren ist, so geht man von hier bis an den Sokfluß, durch einen etwas hügligten und mit vermischter Fichten-Holzjung wohl versehenen Landstrich, über die Morduanischen und Rufsichen Dörfer Usjukowa, Ristkala, Bilarakti und Kurumytsch, bis zu dem weitläufigen Dorfe Zarewtschina. Von dannen aber, weil hier das linke Ufer durch Berge und Waldungen unwegsam wird, auf das rechte Ufer herüber. Diesen Weg mußte ich nachmals im December dieses Jahrs, bey einer durch diese Gegend gethanen Reise nehmen. igt aber fuhr ich gleich von der Woloschka (*), an welcher Stawropol liegt, zu dem rechten felsigten Ufer herüber, und auf dem Eise des Flusses ganz bis Samara. Die Kette von Kalkbergen, welche das Ufer hier ausmachen und der höchste Theil des bergigten Ufers der Wolga, oder Wolgischen Gebürges sind, fangen Stawropol gegen über, um die Mündung des kleinen Flusses Ussa an, sind durchgängig

Sbigulef-
stye und
Warkwasch-
stye Gory.

(*) Alle kleine von der Wolga abgehenden und sich wieder zum Flusse gesellende Nebenarme, welche Inseln machen, werden Woloschki genannt, um es hier einmal vor allemal zu erwähnen.

gängig bewaldet und auf ihren Gipfeln gemeiniglich mit Fichten Markwasch besetzt. An der Flußseite zeigen diese Berge nichts als kahle Felsenwände, und eine Menge zerriffner Klippen, welche durch ihre Abwechslung das Auge vergnügen. Die Menge derer Raubvögel, welche an diesen felsigten Ufern ihren Aufenthalt finden und im Sommer nisten, ist unbeschreiblich. Besonders ist der weißliche Adler (*Vultur Albicilla*) oder Weißschwanz (*Bjelochwost*), wie man ihn hier nennt, auch im Winter an diesen Bergen überaus häufig. Zuweilen nisten auch edle Zug-Falken in denen Felsenhölen und eine schöne Art von fuchsrothen Enten (*Anas rutila*) welche an der Wolga Krasnye Utki oder auch Katagarki genennt werden, fehlen im Sommer fast niemals. In der dicken Waldung auf denen Bergen halten sich nicht selten röthliche und schwarze Bären, auch unterweilen Luchse auf. Marder findet man selten, desto häufiger aber eine gewisse schöne Art weißlicher und ansehnlich grosser Eichhörner, deren Felle nach denen Isetischen den ersten Platz verdienen und auch in denen Holzungen an der Samara herauf, wie auch um die obere Gegenden des Soł gefangen werden. — Bey feuchter Luft und wenn eine nasse Witterung einfallen will, pflegt dieses Kalkgebürge sich wie in einen dicken Dampf oder Nebel zu verhüllen und denen Anwohnern die Wetterveränderungen ziemlich getreu zu verkündigen. Aber auch bey der lang anhaltenden Dürre des erfolgten heurigen Frühjahrs habe ich gesehen, daß untr diese Berge beständig eine dunstreiche Luft schwebte. Wenn aber Wolken am Himmel entstanden, so waren selbige vor Dampf fast nicht zu sehen. Es giebt nicht wenige darunter, welche eine senkrechte Höhe von mehr als 100 Faden haben müssen. Am Fuß derselben hat das Ufer hin und wieder Quellen, welche verursachen, daß sich das Eis an solchen Stellen des Flusses niemahls recht setzt. Und dergleichen ofne Stellen, welche man in der Landessprache Polynja nennt, machen die Fahrt auf dem Eise, besonders zur Nachtzeit und bey Nebel oder Schneegestöber, gefährlich.

Das erste Dorf, welches man in einem Winkel zwis Markwasch sehen zweyen dieser hohen Berge antrifft, ist das herrschaftliche Dorf Markwasch. Der nordlich bey demselben gelegne Berg zeigt

Schirajewo zeigt sich mit vielen zerrissnen Felsen besonders artig. Von hier
 44 Werste. hat man nichts, als steile Ufer und keine Wohnungen, bis
 zum Dorfe Schirajewo an einer Woloschka, welche von
 einer weitläuftigen von der Mündung des Soł vorbey sich
 erstreckenden Insel verursacht wird. Denn überall, wo ein
 Flüschen in die Wolga fällt, da finden sich auch in selbiger
 Sandbänke oder Inseln, welche der Nebenfluß angeschwemmt
 hat, weil die Wolga nicht sehr heftig strömt.

Von hier abwärts fängt auch das linke Ufer der Wol-
 ga an merkwürdig zu werden, und sich mit felsigten Bergen
 zu erheben, die jedoch unendlich niedriger, als die am rechten
 Ufer sind. Der Soł nemlich wird an seiner linken Seite bis
 an die Mündung von hohen, mit kleiner Holzung dick bewach-
 senen, ziemlich steilen Bergen begleitet, welche gerade auf die
 Berge unterhalb Schirajewo stossen und von selbigen gleichsam
 abgerissen scheinen. Eine Fortsetzung dieser Berge des Soł be-
 gleitet nun das linke Wolga-Ufer abwärts, anfänglich ziemlich
 hoch und felsigt, bis die abnehmenden Hügel sich nach und
 nach gegen Samara flach verlieren, und ostlich an den Fluß
 dieses Namens herum ziehen.

Jarew
 Kurgan.

Es scheint ein abgerissenes Stück von diesem Kalkae-
 bürge zu seyn, welches sich gleich an der Mündung des Soł-
 flusses, aber an dessen nordlichen Ufer, hervorthat und unter
 dem Namen Jarew-Kurgan berühmt ist. Eben da nemlich,
 wo der Soł sich gegen seine Mündung erweitert, fließt in dens-
 selben ein Bach Kurum, welcher etwan 9 Werste von da
 nordlich bey dem Dorfe Staroi-Bilartski entspringt, und zwis-
 schen flachen mit Fichten bewaldeten Höhen hinter einander zu
 zwey Mühlenteichen angeämmt ist. In dem Winkel, wel-
 chen der von Nordosten fließende Sołfluß, mit diesem eine
 Nordwestliche Richtung annehmenden Bach gegen die Wolga
 macht, steht auf einer ebenen Fläche dieser lanalicht runde, steil
 und konisch erhabne Hügel, dessen Umfang am Fuß ohnaefähr
 anderthalb Werste, und die senkrechte Höhe etwann 20 Faden
 betragen mag. Auf zwey Seiten ist derselbe von dem Soł,
 welcher hier einen Bogen macht, an der westlichen Seite aber
 durch den angeämmtten Bach Kurum eingeschlossen, und nord-
 lich liegt am Fuße desselben ein Theil des aus mehr als hundert
 Gehöften

Gehöften bestehenden Dorfes Jaraweschina. An der nördlichen Seite ist der Hügel von oben bis unten mit Bäumen bewachsen, an denen übrigen Seiten aber nur unten damit umkränzt, und sonst ganz kahl. Er besteht, wie die am Soß gegen über liegenden Berge, aus einem grauen, in grobe Massen brechenden Kalkstein, welcher sehr sparsam mit Versteinerungen, besonders kleinen Weizenähnlichen Madreporiten, eingestreut ist, und dessen Lagen man deutlich durch den Hügel streichen siehet, abgleich viele abgestürzte Stücke eine scheinbare Unordnung verursachen. Wegen dieser Unordnung und seiner konischen Gestalt wird diesem Hügel, der doch unstreitig durch den Soß von dem übrigen Gebürge getrennet, und nach gerade durch die Ueberschwemmungen zugerundet worden, nach der gemeinen Sage ein anderer sehr abentheuerlicher Ursprung bezeugt. Die Sache wird verschiedentlich erzählt, es läuft aber ohngefähr auf folgende Fabel hinaus: Vor undenklichen Zeiten soll ein grosses Heer durch diese Gegend gezogen seyn, dessen Anführer zu einem Denkmal seiner Macht durch einen jeden Kriegsmann nur eine Mütze voll Erde auf diese Stelle zusammen tragen lassen; wodurch der igt vorhandene ungeheure Haufen entstanden wäre, der aber, zum Unglück vor die Erzählung, größtentheils aus so grossen Felsstücken bestehet, die in keiner Mütze Raum haben, und auch durch keinen Kriegsmann können getragen werden. Andere vermehren noch das Wunder und setzen hinzu, das Heer sey den nemlichen Weg wieder zurückgezogen und habe durch Unglück so viel Mannschafft verloren, daß da ein jeder Mann seinen vorigen Antheil Erde wieder wegzunehmen befehliget worden, doch noch dieser ansehnliche Hügel übrig geblieben wäre.

Auf dem halben Wege zwischen Schirásjemo und dem folgenden Dorfe Podgory, welches zu denen Hochgräflich Orlofschen Herrschaften gehöret, ist das heutige sogenannte Sernoi - Gorodok, zu welchem die Schwefelarbeit im Anfang dieses Jahrhunderts vom Soß her verlegt worden, mit etwan 40 Hütten und einigen Fabrikgebäuden auf das rechte Ufer der Wolga, am Fuß desjenigen Berges hingebaut, in welchem der berühmte gediegnen Schwefel gegraben wird. Diesem Berge, dessen ich unten weitläufiger gedenken werde, schräg gegen über

Z

und

Sokolj.
Gorp.

und mehr abwärts kömmt auch unter denen felsigten Bergen des linken Wolga-Ufers ein merkwürdiger vor, welchen ich kurz nachher von Samara aus besichtigte. Er ist, nebst denen Benachbarten, unter dem Namen der Falkenberge bekannt. Das allgemeine Gestein desselben ist ein weißlicher oder gelblicher Kalkstein, voller Löcher und Höhlen, als ob er unter der Traufe gelegen hätte; und diese Höhlen findet man hin und wieder mit Kreidenmergel ausgefüllt. In diesem Berge sind zwey Höhlen, die aber wenig zu bedeuten haben. Eine, welche gegen Nordwest siehet, und etwan sechs bis sieben Faden über der Wolga erhöht ist, stellt eine schöne auf zwey Faden weite, und mehrentheils Mannshöhe gewölbte Grotte vor, welche sich mit niedrigen Gängen, worinnen man kriechen muß, in den Berg verliert. Die andere befindet sich mehr als einen Faden höher am Berge und wohl 15 Faden südlicher, an einem sehr steilen, mit Thon überflössenen Abfall, wo sie sich mit einer größern und einer kleinern Oefnung gegen W. S. W. öffnet. Sie ist ein paar Faden breit und aus dem vordern Raum einen Faden tiefen Gewölbe, erstrecken sich ungleiche flache Gewölbe, in welchen man nur kriechend fortkommen kann, mehr als acht Faden in den Berg schräg abwärts. Der Kalkstein ist in dieser letzteren Höhle hin und wieder schneeweiß und der Boden mit einem leimigten Thon bedeckt, welcher vielleicht die ganze Kluft mag ausgefüllt haben.

Podgory 5
Werste.

Gegen das Dorf Podgory setzt das Gebürge, welches bisher hart an der Wolga hingestrichen, mit denen Schwefelbergen ab und man sieht einen Theil desselben mehr landwärts oder westlich streichen, so daß eine Ebene zwischen diesem Bergücken und der Krümmung des Flusses entsteht, auf welcher

Wypolsowa
2 W.
Kosbestwi-
no 8 W.

die Hochgräßlichen Güter Wypolsowa, Kosbestwino, Nowinkl und Kornbode liegen, von welchen wir nur die erstern berühren und endlich über eine niedrige Insel, welche die Wolga oberhalb der Samarischen Mündung hat, die Stadt Samara erreichen.

Samara 5
Werste.

Gleich den Tag meiner Ankunft fieng das Thauwetter voll neuen an und der Frühling hielt die noch übrigen Tage des März hindurch mit solchem Ernst fort, daß in kurzem die der vollen Mittags-Sonne ausgesetzten Höhen um Samara von

von Schnee entbloßt wurden; und obgleich noch vom letzten März zum ersten April ein starker Schnee fiel, so gieng doch alles in denen nächsten Tagen mit solcher Geschwindigkeit weg, daß den 12ten April das Feld schon grünte. Da nun das Eis auf der Wolga immer unsicherer zu werden anfing, so eilte ich noch im März, ehe aller Schnee vergieng, einige kleine Reisen in die umliegenden Gegenden zu thun.

Den 9ten April brach das Eis in den Samarafluß und an dessen Mündung, das Wasser fing an zu steigen und den 11ten gieng die Wolga selbst auf, so daß noch selbigen Abend mehr als zwey Drittheile vom Eise frey wurden. Den 13ten brachte ein nordlicher Wind wieder einen starken Eißgang, welcher bis den 15ten unaußhörlich fortwährte, wodurch sich der Fluß völlig reinigte. Es dauert in diesen Gegenden mit dem Ausbruch der Wolga selten bis über die Hälfte des Aprils, zuweilen aber geht das Eis wohl schon im März loß. Man hat aber allezeit kurz darauf eine starke nordliche Luft beobachtet, welche, wie diesesmahl, den Eißgang bringt.

Bei dem schönen und anhaltenden Frühlingswetter war es kein Wunder, daß sich die Mitte des Aprils schon mit Blumen schmückte. Den 14ten fingen die Palmweiden und Haseln an zu blühen; vom 15ten bis 17ten waren alle freye Höhen mit denen Blumen des *Ornithogali minimi* auf das angenehmste bestreuet, da denn auch *Potentilla* und *Adonis verna*, bey denen Gebüschern aber die Märzviolon und eine Art Küchenschellen (*Anemone patens*) (*) in voller Blüthe kamen. Zu gleicher Zeit schlugen die Birken und der Sperrbeerstrauch aus, nach dem zwanzigsten aber alles übrige Gebüsch; und die wilden Mandel- und Kirschensträucher, die wilden Fritillarien (*Fr. pyrenaica*).

F 2

(*) Dieses ist die gemeinste Frühlings-Blume dieser Gegenden und spielt mit allerley Farben. Man findet sie durch alle Schattirungen des blauen, ferner ganz weiß, und etwas seltener, blaßgelb. Weil man sie nie den April überleben siehet, so hat man ihr den Namen *Odomefetschnik* gegeben, und pflegt sie an abgeschälte Zweige gereyhet zum Zierrath in die Stuben aufzukleffen. Die blauen Blumen dieser Art geben mit etwas Färbestiel und Alaun gekocht, ein treffliches Grün zur Saftmahlerey.

Samara. renatica), Waldtulipanen (*Tul. sylvestris*), wohlriechende Schwertel (*Iris pumila*), sowohl mit blauen, als purpurfarbigen, gelben und ganz bleichen Blumen, ferner *Valeriana bulbosa*, *Pedicularis comosa*, *Altragalus vralensis* und *tragecanthoides*, und viele gemeine Pflanzen kamen noch vorher in völligen Flor und beblühten alle Höhen auf das anmuthigste. Noch vor Ausgang des Aprils blühten auch die wilden Apfelbäume, welche um Samara fast das gemeinste Strauchwerk sind, in gleichen der kleine Erbsenbaum, und der Strauchklee (*Cytisus hirsutus*), der alle feuchte Stellen der Steppe einzunehmen pflegt, und hier behält, so wie der Erbsenbaum Tschiliga oder Tschelcsnik, genannt wird.

Die Zugvögel stellten sich noch viel früher ein. Den 10ten und 20ten März sahe man schon wilde Schwäne und Gänse ziehen, den 25ten aber waren schon auf denen offenen Stellen des Wassers allerley Enten im Ueberfluß. Der Kibitz kam erst den 26ten gezogen und noch vor Ausgang des Märzten stellte sich alles Wasserwild ein. Ich habe durchgängig bemerkt, daß dieses Geflügel in hiesiger Gegend, wie durch ganz Europa, von Westen und Nordwesten her angezogen ist. Hingegen die Kropfgänse (*Ozocrotalus*), Störche, (deren man hier auch die weiße Art siehet und Sterchi nennt) und Kraniche kommen, nebst denen Landvögeln, aus denen südlichen Gegenden herben geflogen. Die ersten unter denen Landvögeln waren schon mitten im März die Kornkrähen, mit Ausgang des Märzten aber die wilden Tauben, Staare und Schneelerchen (*Alauda alpestris*), welche im ersten Frühling sich allhier flugweise fast so häufig als Sperlinge zeigen. Und endlich nach diesen die gleichfalls sehr gemeinen Wiedehopfen. Um eben die Zeit kamen auch auf allen Stellen, die nur vom Schnee entblößt waren, die Zieselmäuse (*Citillus*), oder Sussliks, welche hier, wie ich schon gesagt habe, ein ganz verschiedenes Ansehen haben, in Menge hervor und paarten sich. Die Insecten wurden erst mit denen Blumen sichtbar; die obgedachten Küchen-schellen und Weidenblüthen waren die erste Nahrung der wilden und zahmen Bienen. Die Insecten, welche sich mit diesen zuerst zeigten, waren *Papilio Rhamni*, *Cardui*, *Daplidice* und *Sinapis*, *Cicindela hybrida* und *campestris*. Des warmen Wetters

Wetters und der häufigen Insecten aber ungeachtet waren vor Samara dem 10ten April noch keine Schwalben zu sehen, und fingen erst von diesem Tage an sich mit denen Immenvögeln (Merops) zugleich einzustellen. Ein Beweis, daß selbige mit unter die Zugvögel gehören, weil sie sich sonst wenigstens so früh, als die Erdthiere, gezeigt haben würden. Ueberhaupt weiß man auch in Rußland von der Fabel des gewöhnlichen Ueberwinterns der Schwalben im Wasser, nichts, obgleich wohl nirgend in der Welt mehr gefischt, und mit Netzen, sowohl unter dem Eise, als im Frühling, wenn das Wasser aufgeht, gezogen wird. Die gemeiniglich einfallenden Herbstfröste vertreiben in diesen Gegenden alle Schwalben frühzeitig, da es hingegen in dem mildern Europa leicht seyn kann, daß sich einige dieser Thiere verspäten, und durch den Zufall ins Wasser oder eine Erdhöhle gerathen, aus welcher sie sich heraus zu helfen und einen weiten Zug anzutreten bey einer feuchten und unfreundlichen Herbstwitterung zu ohnmächtig geworden sind.

Ehe ich weiter gehe, muß ich der Stadt Samara selbst kurzlich Erwähnung thun. Der Ort ist größtentheils an das Ufer der Wolga hingebaut und nimmt den Winkel ein, welchen die nördliche Mündung der Samara mit der Wolga macht. Anfänglich wurde die Stadt durch eine hölzerne Festung vertheidigt, da aber selbige im Jahr 1703. abbrannte, so ist 1704. an der östlichen Seite, zwischen die Wolga und Samara, auf einer flachen Anhöhe, die durch Defileen gesichert ist, eine reguläre Erdfestung angelegt worden, welche noch ist zu sehen ist. Die Nahrung des Orts, welcher immer mehr und mehr in Aufnahme zu kommen scheint, ist theils die Viehzucht, theils der starke Handel, welchen die Einwohner mit frischen und gesalznen Fischen und Cabear treiben; weßwegen sie sowohl zu Ausgang des Jahrs, als im Frühling, sobald das Eis aufgeht, Caravanenweise durch die Steppe an den Jait herüberreisen und den aufgekauften Vorrath an andre aus denen nördlichen und westlichen Gegenden bey ihnen sich einfindende Kaufleute überlassen. Wegen dieser Handlung pflegt im Frühling über die Samara eine Brücke geschlagen zu werden, und es ist durch die Steppe ein gerader Weg nach dem Hauptstädtchen der Jaitischen Kasaken, mit Weghäusern (Umet oder

Samara. *Самарыя*) in gewissem Abstände, angelegt; auf welchen auch über die Mottcha, den Irjis und andere Steppenbäche, die man zu passiren hat, Brücken unterhalten werden. Auch die Taisischen Kasaken reisen am meisten auf diesem Wege nach Korn, und zerstreuten sich von Samara aus in die fruchtbaren Gegenden längst dem Kimel, Gok, Escheremschan und der Wolga. — Sonst haben auch einige Samarische Einwohner eigne Fischereyen auf der Wolga sowohl, als in denen Steppenflüssen Mottcha und Irjis, welche sie unter das Stadtbiet rechnen. Ausser dem eignen Vieh wird auch mit Kirgisischen und Kalmückischen Schaafen, Häuten und Talg hier durch ein kleiner Handel getrieben. Von Gewerben aber hat man, ausser einigen Gerbereyen und einer ausser der Stadt angelegten sehr mäßigen Justen- und Seidenfabrik, nichts. Man muß übrigens anmerken, daß der bürgerliche Theil der Einwohner zwar unter ein von Kasan, abhängendes Commissariat gehören, die Samarischen Kasaken aber zu dem Orenburgischen Commando gezählt werden, so wie auch der ehemalige Bezirk der Stadt fast völlig zum Orenburgischen geschlagen worden ist.

Im Winter ist Samara der Sammelplatz der Kasanischen handelnden Tataren, welche mit denen am Tais von denen Kirgisen und Kalmücken eingetauschten Lämmerfellen (*Merluschki*) sich hieher begeben, selbige sortiren, durch die sich bey der Stadt einfündende chrisstliche Kalmücken geben und in Pelze oder Zukupen zusammen nähen lassen, ehe sie solche nach Moskau und andern Orten verschlehen. Der größte Theil der feinen Lämmerpelze, welche in Rußland Vertrieb haben, kommen unstreitig von hier; so wie auch die Pfoten der Lämmer allhier von denen Kalmücken Weibern, denen man sie mit zur Bezahlung anrechnet, erst in Riemen und darnach in Pelze zusammengesetzt und wohlfeil verkauft zu werden pflegen. Um sich dabey ein wohlfeiles und feines Nähegarn zu verschaffen zerten diese Weiber die Fäden von Ellenwolle zetschnittener russischer Leinwand loß, und nähen damit die gemeine Waare, da sie sonst vor sich gespaltne Thiersehnen nehmen, welche viel dauerhafter sind.

Godald

Sobald die Wolga vom Eise befreyt ist, sieht man Samara ziemlich häufig Schiffe, die sowohl aus denen obern Gegenden nach Astrachan, als den Fluß herauf nach dem innern des russischen Reichs gehen, hier vorbeÿ fahren, und öfters bey der Stadt anlegen. Die von oben herab kommende Schiffe führen größtentheils Bau- und andres Holz, hölzerne und sogar irdne Geschirre, Eisenwerk, ausländische Waaren und allerley Getraide. Dagegen kommen aus denen untern Gegenden der Wolga, wenn man die nach allen obern Städten und Nagajin mit dem Eltonischen Salze bestimmte Fahrzeuge ausnimmt, nur wenige mit Astrachanischen Waaren, Häuten, Talg, und dergleichen geladne vorbeÿ.

Die Gegend nahe um Samara ist eine hohe, ziemlich flache Steppe, welche sich nach und nach zu Hügeln erhebt. Nach dem Samarafluß ist dieselbe mit tiefen Erdklüften durchschnitten, welche das zusammenlaufende Schneegewässer ausspület. Der Boden ist überall etw. mit Sand und Steinen vermischter Leim, gegen die Wolga aber mehr sandig. In denen Schneegerinnen und an den Ufern findet man viele Kiesel- und Feuersteine, worunter sich rothbunte, gestammte und mit feinen gleichsam gefrorenen Figuren bezeichnete Maate zeigen, deren vor nicht gar langer Zeit eine Menge vor die Catharinensburgische Steinschleiferey ist aufgelöset worden. In der Anhöhe, welche vier bis fünf Wersta von der Stadt an der Samara herauf liegt, findet man unter der schwarzen Erdlage zu erst einen weißgrauen, etwas staubigten, darauf einen Kreidenartigen Mergel, und unter diesem folgt ein mürber, gleichsam candirter Gipsstein, welcher je tiefer je fester wird. Man sieht auch hier in dem Gips ansehnliche Flagen von ordentlichem Agat liegen, welcher artlg. gezeichnet ist. Der ganze Hügel, welcher überhaupt eine Menge schöner Pflanzen hervorbringt, ist voll tiefer und weiter Gruben, welche durch Erdfälle entstanden sind und dergleichen sich noch ist ereignen. Vermuthlich schleimt das Schneegewässer, welches sich an manchen Orten einen unterirdischen Abfluß macht, nach und nach gewisse Strecken von welchen Erdarten, die sich zwischen denen Gipsarten des Berges befinden, mit sich fort, bis endlich die untrawaschene Erdrinde einstürzt. Solche Stellen und Gruben sind

Samara. sind mit vermishtem Gebüsch auf das angenehmste bewachsen. — Wenn man sich von Samara auf 15 bis 20 Werste entfernt, so findet man überall eine hohe Steppe, mit schwarzem Boden vor sich, auf welcher das Kraut oft fast Mannshoch wächst, und im Frühling abgebrannt werden muß. An solchen Orten haben die Samarischen Kasaken ihre Viehhöfe oder *Chutori*, wie man es nennt.

Alle an der Samara herauf liegende und deren bergigtes Ufer ausmachende Hügel haben eine so glückliche Lage und zum Theil ein so geschicktes Erdreich, daß man zu Versuchen im Weinbau nirgend eine vortheilhaftere Gegend im Russischen Reiche finden kann. Und es würde an einem guten Erfolg nicht fehlen, wenn dergleichen Versuche durch erfahrene Winzer mit denen vor einen etwas leimigten Boden geschickten Arten von Reben gemacht würden. Man könnte dieser Orten viele andere nützliche Gewächse, die ein warmes Klima erfordern und in denen südlichen Theilen von Europa vorkommen, mit Nutzen cultiviren. Allein bisher hat man sich, außer denen gemeinen Wassermelonen oder Arbusen, und dem spanischen Pfeffer noch auf keine Cultur gelegt. Die Arbusengärten (*Bachtschy*) werden von den Samarischen Einwohnern häufig in der Steppe auf beyden Seiten der Samara angelegt. Man giebt sich kaum die Mühe ein Stück Land recht zu umzäunen, man pflügt es auf, steckt die Kerne, und sorgt weiter nicht davor, als daß man es bey trockner Witterung bewässert und wenn die Frucht reifet die Gärten durch Kinder bewachen läßt. Weil man die Wassermelonen in solcher Menge hat, so pflegt man sie, wie Gurken, einzusalzen; allein ich glaube nicht etwas eckelhafteres je geschmeckt zu haben. Andere kochen davon eine Art von Mus, welches sehr süß seyn soll, aber nicht allezeit geräth.

Den spanischen Pfeffer, welcher in Astrachan häufiger gebaut und unter dem Namen von Schotenpfeffer (*Strinschy Koroi Perez*) oder rothen Senf (*Krasnaja Gortschiza*) verkauft wird, säet man, wie es in Rußland mit dem Kohl gebräuchlich ist, in platten auf Pfähle gesetzten Kästen; mit Anfang des Junius aber setzt man die jungen Pflanzen in zurgerichtete Gartenbetten reihenweise auseinander und bewässert sie,
bis

bis sie Kräfte genug bekommen haben. Es geschieht sehr selten, daß die Frucht durch einen frühzeitigen Frost am Reifen gehindert wird. Die reifen Schoten werden im Ofen getrocknet, in hölzernen Mörselein gepulvert, und das Pud zu 2 Rubeln und noch wohl darunter, als eine bey dem gemeinen Volk bekannte Würze verkauft. — Viele dieser Pfefferpflanzungen sowohl, als Arbusengärten legt man mit Ausgang des Junius erst in denen Niedrigungen, welche das hohe Wasser verläßt, an, woselbst die Frucht fast eben so zeitig reifet. — Man hat im Samara auch angefangen Apfelmäulen zu pflanzen, welche um Simbirsk und Syran mit gutem Erfolg und Nutzen cultivirt werden, allein die Vermehrung der Raupen und andern Ungeziefers ist hier so groß, daß man in diesem Theil des Gartenbaues nicht glücklich seyn kann.

Indessen hat man an wildem Obst eine Menge von Apfelbäumen, wilde Mandelsträucher (*Amygdalus nana*) und ziemlich hoch strauchende wilde Kirschen (*Cerasus pumila*) von einem sehr gewürzhaften Geschmack. Der daraus gepreßte Saft, welcher überaus wohlfeil verkauft wird, hält sich in Eiskellern oft zwey Jahre lang und giebt ein angenehmes Sommergetränk ab. Man hat versucht selbigen gleich mit oßnem Wasser nach Moskau zu verschifren, und der Versuch ist wohl gelungen. Läßt man diesen Saft gähren, so bekommt man einen vortreflichen, gewürzhaften Esig daraus, und es versteht sich ohne hin, daß er frisch, mit starken Getränken versetzt dem besten Kirschsafft nichts nachgiebt. Diese Kirschensträucher sowohl, als die Mandelsträucher sind zu schönen Gartenhecken wegen ihrer frühen und schönen Blüthen vortreflich, und zu lebendigen Bäumen kann man keinen geschicktern Baum als den wilden Apfelbaum finden, welcher gleichsam von der Natur dazu gebildet ist. — Sonst giebt es noch von merkwürdigen und zur Zierde der nordlichen Gärten vortreflichen Sträuchern in großem Ueberfluß den russischen Ahorn (*Acer tataricum*) oder Neklenn, den kleinen Erbsenbaum (*Robinia frutescens*), die Spirea crenata oder Tawolga, den Strauchklee, und die Lonicera tatarica.

Außer denen oben schon erwähnten schönen Frühlingspflanzen bringen die Höhen um Samara noch viele andre seltne
 U und

Samara. und merkwürdige Kräuter herbei, welche den May und Junius hindurch nachmals blühend beobachtet worden sind. Die anmerklichsten darunter sind: *Onosma echioide-* und *simplicillima*, *Dianthus prolifer*, *Clematis recta* welche hier nur vierblättrig zu blühen pflegt, *Euphorbia segetalis*; *Saluia nemorosa* und *nutans*, *Phlomis tuberosa* und *Herba venti*, *Dracocephalum thymiflorum* und *sibiricum*, *Nepeta violacea*; *Hedysarum Onobrychis*, *Astragalus pilosus*, *grandiflorus*, *contortuplicatus*, *Centaurea moschata* und *sibirica*, *Carduus cyanoides*, *Inula hirta* und *odorata*. Unter diesen Pflanzen ist keine so bekannt als die *Onosma echioides*, welche eine lange, von aussen mit einer schönen blutrothen Farbe gleichsam überlindete Wurzel hat. Diese Wurzeln werden von denen jungen Dürren gesammelt, mit Oehl bestrichen, und also zur Schminke gebraucht, weshalb sie auch von dem russischen Volk *Rumániza*, von denen Tataren aber *Krschab* genannt wird.

Es wächst auch auf dem niedrigen Ufer der Samara, zwischen den Steinen eine Art wilder Röhre (*Rubia peregrina*) häufig; sie hat aber dünne Wurzeln, welche zum Färben gar nicht zu taugen scheinen; weshalb das hiesige Landvolk zum Rothfärben bloß die Wurzeln der *Asperula tinctoria* sammlet. In einiger Entfernung von der Stadt findet man auf denen Niedrigungen der Samara auch das Sirbholz mit rauhen Schoten (*Glicirrhiza hirsuta*) und sammlet dessen Wurzeln, als ein Hautmittel. — Den wilden Spargel giebt es auch um Samara, wie überhaupt an der Wolga häufig, aber nur selten von der Dicke eines kleinen Fingers. Der beste und essbarste ist derjenige, welchen man in der Niedrigung, nachdem sich das hohe Wasser zurück gezogen hat, sammlet; allein die hiesigen Einwohner kennen dieses Naturgeschenk noch nicht, oder bekümmern sich nicht darum.

Unter denen merkwürdigen Thieren der Samarischen Gegend verdient die Schlafratte (*Sciurus Glis*), welche man in Welschland vor die Tafeln mäset, erwähnt zu werden. Ich habe selbige in denen Felsenhölen der östlichen Berge angetroffen, und sie ist auch denen Einwohnern unter dem Namen *Semlanaja Bjelka* (Erdeichhorn) bekannt. Ich habe öfters versucht, dieses sowohl, als andre Thiere, welche des Winters schlafen,

schlafen, wie z. B. den gemeinen Igel, und die Zieselratten, Samara. auch bey Sommerzeit in Eiskellern einzuschlafen, und es ist vollkommen wohl angegangen, so daß diese Thiere in einigen Tagen ganz unempfindlich geworden sind.

Von allen hiesigen kleinen Steppenthieren das artigste und besonderste ist eine Art Zwerghaasen (*), die nicht größer wie eine Ratte sind und doch alle Kennzeichen, auch bey nahe die Farbe gemeiner Haasen, aber kürzere, runde Ohren haben. Dieses kleine Thier wohnt einzeln in buschigten und kräuterreichen Gründen, wo es sich ziemlich tiefe Löcher mit einem oder mehreren Zugängen gräbt und den ganzen Tag darin versteckt hält. In der Dämmerung geht es seiner Nahrung nach und lockt des Abends und bey Aufgang der Sonnen, mit einer lauten, dem Wachtelhohn fast ähnlichen Stimme, welche man einige Werste weit höret. Ich habe es an beyden Seiten der Wolga, an der ganzen Samara herauf, am Kinel und am Jaik überall, bis da wo die salzige Steppe angeht, bemerkt. Wenige Landleute kennen es und wissen was vor einem Thier die Lockstimme ist, welche man bey einbrechender Nacht in diesen Gegenden so häufig hört. Einige legen demselben von dieser Stimme den Namen Tscholuschka bey, die Tataren aben nennen es Sulgan. Es wirft zu Ausgang des Maymonats vier bis sechs Junge, welche in den ersten Tagen blind und kahl, aber schon ziemlich groß sind und geschwind zunehmen. Im Winter macht es unter dem Schnee kleine Laufaräben auf dem Rasen, um seine Nahrung zu suchen. Im Sommer aber ist sein liebstes Futter das Laub vom Strauchklee und saftige Pflanzen. Gleichwohl ist dessen Mist sehr trocken und siehet wie Schroot oder Pfefferkörner aus; man hat auch daran das beste Zeichen um die Höhle dieses Thieres zu finden, weil es denselben an gewissen Stellen, nicht weit von seiner Wohnung, beysammen abzulegen pflegt.

U 2

Auch

(*) Man sehe dessen Abbildung unter dem Namen *Lepus minutus* in denen Abhandlungen der Kayserlichen Academie der Wissenschaften. Ich habe hier nur die Sitten dieses Thieres nachholen wollen.

Samara.

Auch die Bismarratten (*Sorex moschatus*) sind an der Samara in denen Seen der Niedrigung gemein (*). Je höher aber an diesem Flusse herauf, desto seltener werden sie, und am Jaik findet man sie gar nicht mehr, obwohl längst der Wolga nordlich bis an die Oka herauf kein gemeineres Thier ist. Die Bismarratte wird am meisten im Herbst und Frühling in denen Fischreusen und Stellnetzen gefangen und gemeinlich erstickt gefunden, obwohl sie sonst lange unter Wasser auszuhalten nach denen innern Theilen geschickt ist. Seine Höhlen macht dieses Thier in die hohen Ufer der Seen unter Wasser, doch so, daß selbige schrag aufwärts gehen, und das Nest im trocknen bleibt. Im Winter hat es also keine andre Luft, als die unterirdische in seiner Höhle. Hinz gegen sieht man es, sobald das Eis vergangen, fleißig auf die Oberfläche des Wassers kommen und an der Sonne spielen. Die gemeine Sage ist, daß dieses Thier, sobald es aus seinem Element genommen ist, sterbe; ich habe es aber in Samara, bey der größten Hitze, einige mal mehrere Tage nach einander in engen Gefäßen lebendig bey mir gehabt. Es nähert sich bloß von Würmern und besonders Blutigeln, welche es aus dem Schlamm mit unglaublicher Geschwindigkeit aufwühlt. Und dazu ist dessen sehr empfindlicher und nervenreicher Rüssel, welcher alle ersinnliche Bewegungen macht, überaus geschickt. Es ist dieses auch das beste Organ dieses Thieres, denn seine Augen sind noch kleiner, als bey dem Maulwurf und die Ohrenlöcher sind mit Haaren verwachsen. Man hört es oft mit denen Lippen, wie eine Ente im Wasser schnattern, wobey es den Rüssel in den Mund nimmt. Wenn es aber gereizt wird, so läßt es eine geringe quitternde Stimme, wie eine Maus, von sich hören und beißet gefährlich. Die Eingeweide desselben haben, auch wenn sie frisch, einen strengen Schwefelgeruch. Der Moschusgestank aber, welchen die Materie derer unter der schuppigten Haut des Schwanzes gelegenen Drüsen mittheilet, ist weit durchdringender und unvergänglicher, als der vom besten Moschus selbst. Man

(*) Der Herr von Linne hat vor gut befunden dieses Thier zu dem Bibergeschlecht zu zählen; es ist aber nach allen Kennzeichen ein wahrer *Sorex*.

Man kann leicht denken, daß es in einer so warmen Samara- und trocknen Gegend, wie die Samarische, von allerley Ungeziefere wimmeln müsse. Gemeine grüne und graue Eidechsen sind in solchem Ueberfluß, daß man keinen Strauch berühren kann, ohne ein solches Thierchen aufzuscheuchen, und zwischen dem hohen Grase sieht man überall ihre Höhlen, welche zwey Oefnungen zu haben pflegen. Die gemeine Viper (Col. Berus) und die Otter (Natrix) sind nicht weniger zahlreich und bey denen Mistgeschütten findet man noch eine besondere Art schwarzer giftiger Schlangen (Coluber Melanis Anhang n. 19.).

Unter denen hier beobachteten Insecten ist das merkwürdigste eine ungeheure Art von Taranteln, welche es auch in allen südlichen Gegenden längst der Wolga und dem Jaitz giebt. Um Samara ist dieselbe außerordentlich häufig. Man sah ihre Löcher auf denen leimigten Feldern und in denen Reisingerinnen, sobald nur der Schnee weggeschmolzen war. Sie stecken oft bis zwey Fuß tief in der Erde, und graben sich diese Höhlen selbst, fast ganz senkrecht in den festen Grund. Aus selbigen kommen sie nur des Nachts hervor ihre Beute zu suchen. Ich finde selbige von der berühmten Itallänischen Tarantel, so viel ich mir deren Gestalt und Farbe erinnern kann, im geringsten nicht verschieden, und an Größe übertreffen sie selbige öfters, so daß sie ihre Höhlen, in deren viele man ganz gemächlich den Daumen stecken kann, völlig ausfüllt (*). Ohngeachtet dieser Ähnlichkeit mit der Tarentinischen Spinne, weiß man in allen diesen südlichen und sehr heißen Gegenden von keinen schädlichen Bissen derselben. Und doch wird dieses Insect von denen Bauerkindern oft zur Lust ausgegraben, um sich mit denen Fäden, welche man aus demselben ziehen kann, die Zeit zu vertreiben; da es denn nicht selten geschieht, daß sie von ihnen ziemlich schmerzhaft gebissen werden. Ich selbst bin davon gezwickt worden und einen Kalfaken, welchen ich zum fangen und aufgraben verschiedener Thiere gebrauchte, haben die Spinnen bis aufs Blut gebissen,

U 3 wovon

(*) Man sehe die Beschreibung im Anhang n. 79.

Samara. wovon er zwar etliche Tage einen schmerzhaften Geschwulst, aber übrigens keine gefährliche Folgen erlitten hat.

Von schädlichen Raupen, welche die Cultur des Obstes verhindern, sind um Samara eine Art Winterraupen (*Larua Pap. Crataegi*) und die im nördlichen Rußland nicht bekannte Stammraupen (*Larua Phal. disparis*) eingewurzelt. Letztere fressen gemeiniglich alle Jahr die jungen Eichen fahl, erstere aber findet man vom ersten Frühjahr ab, nicht nur auf dem Weißdorn, sondern auch auf dem wilden Mandel- und Sperrbeerstrauch, dem Erbsenbaum und der *Spirea*.

Die zum Arznegebrauch so unentbehrlichen spanischen Fliegen (*Meloe vesicatorius*) können den ganzen May hindurch nicht nur um Samara, sondern auch am Kinel und Samarasfluß herauf, wie auch am mittlern Jait in überschwenglicher Menge von dem tatarischen Beinholzstrauch (*Lonic. tatarica*) gesammelt und die umländischen Apotheken damit versorgt werden.

An seltenen und curiösen Insecten sind diese Gegenden vorzüglich reich; auffer vielen im Anhang beschriebenen Arten (*) will ich zum Beispiel nur folgende nennen: *Cicada sanguinea* und *cornuta*; *Papilio Podalirius*, *Mnemosyne*, *Camilla*, *Galathea*; *Phalaena Dominula*, *pulchella*, *Sponsa*, *Paranymphe*; *Sphynx fuciformis*, *vespiformis*, *Phegea*, *maura*, und dergleichen. Nirgend habe ich eine solche Menge von Kiedläusen (*Acanus Reduvius* und *Ricinus*) gesehen, als in den Gebüschern um Samara. Man darf nicht auf das Feld gehen, ohne eine Menge davon an den Kleidern mitzubringen.

Zu denen Denkwürdigkeiten der Samarischen Gegend, welche ich hier zusammen gefast habe, will ich noch hinzufügen, daß in dem Flusse Jrgis der kalmückischen Steppe, an welchem die Samarischen Einwohner des Sommers Fischeren treiben, unterweilen Gebeine von Elephanten und großen Büffeln mit

(*) *Scarabaeus Vertumnus* n. 28; *Cerambyx carinatus* n. 43; *Sphex laetificida* n. 69; *Sph. Samaritensis* n. 70; *Vespa galbula* n. 73; *Apis fragrans* n. 75; *Chrysis grandior* n. 76; *Papilio Morphoeus*, n. 64; *Pap. Argiades* n. 66; *Phalaena pyrausta* n. 68.

mit ausgefüllt, oder auch an denen Ufern angetroffen werden. **Samara**
 Ich habe unter andern einen Kern oder Knochen eines unge-
 heuren Büffels horns daher bekommen, welcher ohne die abge-
 brochene Spitze und Grundstück über 6 Pfund wog, und im
 größten Durchmesser über vier Pariser Zolle ($2\frac{1}{2}$ Verschoß)
 betrug.

Ich hatte den April über diese schöne Gegend zu be-
 sichtigen bey einem so erwünschten Frühling genugsame Gele-
 genheit gehabt. Nunmehr war es Zeit auf die weitere Reise
 zu denken. Ich gieng also, nachdem der Beschluß des Aprils
 durch einige Gewitterregen denen ziemlich dürr gewordenen Fels-
 dern ein neues Leben verschafft hatte, den 3ten May von Kos-
 shestwinowohin ich mich schon Abends zuvor von Samara Koshest-
 wino übersetzen lassen, nach Syfran ab. Das Dorf Koshest-
 wino liegt auf einer Ebne, welche auf einer Seite von der
 Woloschka woran es liegt und der Wolga selbst, westlich aber
 von denen bewaldeten Schelechmetischen Berg-Kif. eingeschlossen
 ist. Das Erdreich dieser ganzen Ebne bestehet, wie man an
 denen abgerissenen, oft einige Faden hohen Ufern sehen kann,
 aus dünner sandigen und leimigten Lagen, zwischen welcher
 sich Striche schwarzer Erde befinden; so daß man deutlich
 wahrnimmt, wie dieser Grund durch Abspülung der Erde von
 denen benachbarten Bergen erhöht worden. Die heutige Ober-
 lage von schwarzer Erde ist nicht über einen Fuß dick; gleich-
 wohl trägt die Ebne, auch bey trocknen Jahren, schönes Ge-
 traide; hingegen pflegt weiter gegen die Berge, um Schelech-
 met, wo der Boden thonigt ist, bey feuchten Jahren Miß-
 wachs zu seyn.

Novinkl
 Weiße.

Gegen Borkostka kömmt man durch ein Gehölz, wo Borkostka
 die Innenvögel, welche in denen hohen sandigen Ufern nisten, so
 häufig, wie Schwalben herumschwärmen. Man sieht hier
 den kleinen Erbsenbaum wachsen, welcher weiter an der Wol-
 ga herauf, an deren westlicher Seite nicht mehr gefunden wird,
 ostlich aber sich bis über den Sol hinauf ausbreitet, obwohl
 sein eigentliches Vaterland zwischen dem Kinel, der Samara
 und dem Trais zu seyn scheint.

In dem zunächst folgenden Moskhanischen Dorfe Schelech-
 met: sahe ich gelegentlich einige morduanische Hochzeits-
 Cerimonien remoniren.

Schelech-
met.

remonien mit an. Die anmerklichste war diese. Sobald die Braut aus dem Dorfe Roshestwino, wohin Schelechmet eingepfart ist, zurück kam, welches in einem Wagen geschah, über welchen ein weißes Tuch ausgespannt war, und worinnen zugleich die Freywerberin fuhr; so wurde sie von zweyen Freunden des Bräutigams, unter beständigem Geheul von ihrer Seite, vom Wagen gehoben, und bis vor die Hausthür gleichsam getragen, wo sie zwischen denen Brautführern und Freywerberinnen von der ganzen weiblichen Dorfschaft begrüßt wurde. Darauf kam die Mutter mit einer runden Pfanne voll Hopfen, welchen sie mit einigen brennenden Spänen anzündete, und die Pfanne an den rechten Fuß der Braut niedersezte, welche die Pfanne von sich stieß. Dieses wurde noch zweymal wiederholt und jedesmal etwas von dem zerstreuten Hopfen wieder in die Pfanne gescharrt. Man bemerkt genau, wie die Pfanne fällt; taumelt sie auf die verkehrte Seite, so bedeutet dieses dem jungen Paar allerley Unglücksfälle; fällt sie aber dergestalt, daß die Höhlung oben ist, so gilt das vor eine glückliche Vorbedeutung. Dieses war nun ist der Fall, und vor Freuden riefen die schon etwas taumelnden Hochzeitsführer um Festbier, welches ihnen denn, noch ehe die Braut ins Haus treten durfte, aus einem Becher gereicht wurde, in welchen die Braut einige von denen saubern Ringen, deren sie eine Menge an den Fingern trug, hatte werfen müssen. Man verzögerte, wegen derer noch übrigen Ceremonien und es schien nicht der Mühe werth sich desfalls aufzuhalten. Man sagte mir aber, daß vor allem noch eine öffentliche Austheilung von dicken Grüßbrey erfolgen müste, woben sich alt und jung aus dem Dorfe einfündet; man giebt einem jeden eine Kelle voll, dem einen in den Hut, dem andern in den Rockzipfel oder wohin er es sonst haben will.

Man fährt von Schelechmet gleich gegen das bewaldete Kalkgebürge an, welches hier gegen die Ebne einen steilen Abfall hat, und viel Klüfte und fahle Felsen zeigt. In der verwilderten und vermischten dichten Waldung blühte ist noch fast nichts als *Orobis vernus* und *Anemone ranunculoides*, welche gleichsam die Stelle der in diesem Landstrichen fehlenden *A. nemorosa* einnimmt.

Astulo 20
Werste.

Gegen

Begen das groſſe Dorf Aſkulo erreicht man ofnere Hü- Aſkulo:
gel, welche den herrlichſten und feſten Acker abgeben. Zwi-
ſchen denen Hügeln kann man in denen Regengerinnen viele
mittelmäßige Agate aufleſen. — Indem man darauf die Höhe
von Aſkulo hinunter fährt hat man eine tiefe Erdkluft zur
Seite, worinnen ſich obenher allerley Geſchiebe zeigen, darun-
ter folgen vermengte Lagen von gelblichen, grauen und weiſſen
mit Sand gemiſchten Thon, und zu unterſt eine Lage des
feinſten und reinſten weiſſen Quarzſandes, welcher zu verſchie-
denen mechanischen Gebrauch und in Glaſshütten vortreflich zu
ſeyn ſcheint. Einen in allen Stücken ähnlichen und noch faſt
feinern Sand holen die Samarischen Einwohner bey dem et-
wige Werſte von Aſkulo hart an der Wolga gelegenen herr-
ſchaftlichen Dorfe Jermatſchicha, um Zinngeſchirr damit zu
reinigen.

Begen einfallender Nacht hielt ich in dem Dorfe Soſnowka
Soſnowoi Solonez an. Es hat den Namen von dem gleich 4 Werſte.
hinter dem Dorfe angehenden groſſen Regengerinne, welches
mit einem zähen grauen Würfelthon angefüllt iſt. Dieſer wird
von dem Vieh, welches einlae ſchmierige Erdarten liebt, be-
gierig gefreſſen, und beſchlägt auch im trocken mit einer
weiſſen Farbe; allein der Geſchmack endeckt nichts ſalzbafteſ
daran. Indessen muß dieſer Ort vor eine Salzſtelle (Solont-
ſchat) gelten und man hat das Dorf darnach benannt.

Alles Land zwiſchen der Uſſa und Wolga iſt von Waloffka 8
Aſkulo an das herrlichſte Ackerland, und nur ſehr flach mit Werſte.
Hügeln gewellt. Auf allen Aeckern dieſer Gegend war izt das
Eryſimum Barbarea und den ganzen May hindurch die Bunias
orientalis das gemeinſte blühende Unkraut. Hin und wieder ſind
Holzungen, welche gröſtentheils aus Eichen beſtehn. Bey ſol-
chen Holzungen blühten die Primula häufig und ſind dem
Landvolk, welches die angenehmen und ſehr antiſcorbutiſchen
jungen Blumenſtengel davon roh genieſſet, unter dem Namen
Swerbibus wohl bekannt.

Das Dorf Waloffka hat den Namen von der kaum
zwey Werſte davon, auf dem Wege nach Sbigulicha hinter
und an einem groſſen Defilee, Jablonnoi Dujerat genannt,
angelegten, weitläuftigen und wie man ſagt tatarischen Ver-
ſchan-

Walofka. schanzung, die in einem dreyfachen starken Wall und Graben besteht, und einige Werste in die Rundung hat. Von Gebäuden findet man in derselben nicht die geringste Spur, doch soll man daselbst bey dem Aufspflügen des Ackers zuweilen tatarische Siegel, vielleicht von verborgenen Gräbern antreffen.

Staroi-Kes-
san 8 W. Bey den folgenden Dorfe Staroi-Kes-
san 8 W. ohngefähr gleich weit zur Ussa und Wolga. Die Felder waren hier mit der Adonis verna gleichsam besät, und in der dass an folgenden feuchten Holzung stand alles eben so voll mit der weissen Nießwurz (veratrum). In Perewoloka kommt man wieder hart an die Wolga. Dieses grosse Dorf liegt auf einer Höhe des abgerissenen felsigten Ufers, da wo sich zwischen der Wolga und Ussa ein Abstand von nicht viel mehr als drey Biertheile einer Werste befindet, über welchen man bey ehemaligen Schiffarth, um den Weg zu verkürzen, die kleinen Fahrzeuge über Land schlepte, wovon dem Ort der Name geblieben ist. — Der Fluß welcher sich von dem Kalkgebürge da, wo er seine größte Krümmung macht, entfernte, hat schon oberhalb Perewoloka seinen Lauf wieder hart an diesen Bergen genommen, und bekömmt von selbigen ein hohes und zum Theil felsigtes Ufer. Besonders wird von diesem Dorfe abwärts das Wolga-Ufer einer wenig unterbrochnen Felsenwand ähnlich, und behält diese Beschaffenheit auf mehr als 30 Werste. Man bemerkt bey Perewoloka in dem Kalkstein einige Lagen, welche aus unzähligen kleinen, gewundnen Schnecken, die nicht viel grösser als ein Mohnkorn sind, bestehen. Auch finden sich da einige Abdrücke von Versteinerungen, die sonst in diesem ganzen Kalkgebürge höchst sparsam vorkommen. Man sieht ferner hin und wieder grosse und kleine Kiesel nesterweise in dem Kalkstein liegen, worunter halb durchsichtige Agate sind. Sowohl hier, als abwärts giebt es Stellen, wo sich der Kalkstein in M:rael verwandelt, welchen das hohe Wasser nach und nach fortführt, und Klüfte oder Höhlen verschiedener Gestalt in dem Felsen verursacht.

Perewoloka
8 Werste.

Petscher-
skaja Slo-
boda 9 W. Fast auf den halben Wege nach Petscher-skaja Sloboda, und schon auf denen Feldern dieses Dorfes, sieht man auch noch, zwischen Defileen, die Spur einer alten Verschanzung. Von diesem weitläufigen und durch eine weite Klüft getheilten Dorfe

Dorfe aber fangen die Höhlen und Grotten des Wolgaufers ^{Petschers} recht häufig und merkwürdig an zu werden, so daß auch die ^{Staja Sla} Benennung des Orts dadurch veranlasset worden. Ich habe ^{boda.} den ganzen Theil des Ufers von hier bis Kostyrtschi im December dieses Jahres auf der zugefrorenen Wolga zu besichtigen Gelegenheit gehabt. Bey Petscherskaja sind zwar einige mäßige Grotten und Felsenklüfte im Ufer vorhanden, selbige aber sind mit denen häufigen und vielstaltigen Höhlen, welche man gegen Kostyrtschi antrifft nicht zu vergleichen. Die ganze übrige Strecke ist abwechselnd bald mit Erde bedeckt und etwas buschigt, bald eine ganz kahle Felsenwand; und diese Abwechselung scheint von gewissen vorspringenden Ecken des Kalkgebürges herzurühren, um welche sich der Fluß krümmt und mit mehrerer Gewalt den Felsen entblößt hat. — Man findet übrigens das Gestein schon bey Petscherskaja mit einer schwarzen gagatischen Materie adernweise durchflossen oder auch durchdrungen an. Der Landweg auf Kostyrtschi geht über kahle steppigte Hügel, auf deren Höhe die Bauern von Petscherskaja ihren Acker haben. Hier und auf dieser ganzen Frühlingsreise sahe ich den Landmann mit der Sommersat beschäftigt. Einem Ausländer kömmt es befremdend vor den Landbau nach der hiesigen Art verrichten zu sehen. Der Bauer säet seinen Hafer, Hirsen und Roggen auf den wilden Brachacker, der ungedüngt schon fruchtbar genug ist, aus, als wenn er die Vögel des Himmels füttern wollte; darauf nimmt er erst den Pflug oder Haken (Socha) zur Hand, und reißet den Boden damit auf, ein zweytes Pferd aber, welches ihm ohne Treiber mit der Egge folgt, beschließt die ganze Arbeit. Und so wird ein Acker nach dem andern, von einem einigen Menschen und mit zwey Pferden, so gut wie durch viele neumodische Säemaschinen, zugleich gepflügt, besät und geegget. Vor den Walzen und Spelz allein bemühet man sich etwas mehr, weil es die Festtagspeise ist, oder vielmehr weil diese Arten sonst nicht gedeihen würden. Wo die Aecker von dem Dorfe fern sind, da nimmt der Bauer die nöthigste Speise mit, und bleibt auf dem Felde so lange Tag und Nacht, bis aller Acker bestellt ist, oder der Sonntag ihn nach Hause bringt.

Kostyttschi

20 Werste.

Am halben Wege nach Kostyttschi trifft man in einem Grunde eine kleine hölzerne Kapelle mit einem Brunnen an, welchen die Bauern vor sehr heilsam halten. Auf denen trocknen Höhen die sich mehr und gegen Kostyttschi erheben sieht man nicht wenige Höhlen von Murmeltieren, auch ist eine besondere Art von Scharmauß (*Mus talpinus*) gemein, welche mit kleinen aufgeworfenen Erdhaufen unter dem Rasen fortgräbt und Wurzeln sucht (*).

Ehe man die Höhe, worauf die Slobode oder das grosse Dorf Kostyttschi liegt, hinauf fährt, hat man, nur ohngefähr 2 Werste von dem Ort, vermittelst einer Brücke eine überaus tiefe und steile Erdklüft zu passiren, welche zwischen den Bergen einen sehr entfernten Anfang, und im Grunde ein Kleines zur Wolga rinnendes Wasser hat. Sie wird Pustilnoi Worag genannt, und ein Kleines Gehölz aus welchem dieselbe den Anfang nimmt, heist Pustilnoi Ljes und ist in dieser weit und breit von Holzung entblösten Gegend die einige, obwohl in geringsten nicht hinlängliche Zuflucht des Landmanns. Man ersetzt indessen diesen Mangel durch das Treibholz und ausgerissene Bäume, welche die Wolga bey der Frühlingsüberschwemmung aus denen obern Gegenden mitbringt. Diesen passen die Anwohner fleißig auf und binden sie am Ufer fest, bis solche nach Hause zu führen Gelegenheit und Zeit ist. — Von diesem Pustilnoi Bujeraß bis zum Dorfe sieht man auf dem hohen Ufer am Wege viele mit einer grauen, staubigten, salpeterreichen Erde bedeckte Stellen, welche das Vieh begierig wegfrisst; ja die ganze Gegend um Kostyttschi ist sehr salpeterig.

Diese Slobode, welche vordem zu denen Klostergütern gehört hat, besteht aus ohngefähr 300 Häusern, welche an der Wolga in eine Strasse hingebaut sind, und mit den Gehöften und Dreschdarren (*Owini*) eine Länge von fast drey Wersten ausmachen. Zwey besonders tiefe Regengerinne oder Klüfte scheiden den Ort in drey ungleiche Theile. Die obere oder am östlichen Ende des Dorfs befindliche wird Bannoi *Wfiroos*

(23203b)

(*) Man wird die Beschreibung dieses wunderbarlich gestalteten Thieres in denen Abhandlungen der Kaiserl. Academie der Wissenschaften finden.

(13205b) genannt, und die zweite, welche den Ort ohngefähr *Kostjefski* in der Mitte durchschneidet Monastirskoi. An der letztern, recht mitten in der Slobode, sind auf dem höchsten Theil des Ufers die Ueberbleibsel einer alten Festung zu sehen, welche in einer starken Mauer, wovon man noch die Grundlage oder den Schutt siehet, bestanden haben muß. Sie ist in einem halben Zirkel, dessen Umfang etwann 500 Schritt ausmacht, von dem Winkel den gedachte Kluft mit der Wolga macht abwärts, bis wieder an das steile Ufer dieses Flusses geführt gewesen. In dem Bezirk dieser zerstörten Feste stehen igt einige Bauernhütten und die hölzerne Kirche des Orts.

Das felsigte Ufer der Wolga, welches ich hier mit Fleiß zu besehen den 5ten in einem Kahn bis zur obgedachten Pustilnoi Anrag zurück fuhr, verdient eine etwas weitläufige Beschreibung. An dem westlichen Theil des Dorfs wird dasselbe niedriger, in dem sich die Kalklagen unter die daran folgenden thonigten Höhen zu senken scheinen. Die ganze Strecke des Ufers hingegen, worauf die Wohnungen stehen, ist steil und felsigt und an einigen Orten bis auf acht Faden über dem mittlern Wasserpafß der Wolga und die Böschung, welche das abgefallene Erdreich hin und wieder unter der Felsenwand macht, erhöht, ostlich von der Slobode wird es wohl um einen Faden niedriger. Es besteht diese ganze auf 5 oder 6 Werste lange Felsenwand aus einem groben, weißgelblichen, in dicken Horizontallagen brechenden, mit vielen Nestern und fast an der ganzen Oberfläche zu Mergel verwitternden, oder auch mit einer dicken, chrySTALLINISCHEN Salpeterinde überzognen Kalkstein, in welchem man nur hin und wieder eine Spur von abgedrückten Seeschaalen oder zerbrochne Corallen eingestreut findet. Man sieht hin und wieder, etwann anderthalb Faden unter der Linie, welche das höchste Wasser der Wolga an dem Felsen gezeichnet hat, dicke Tafeln von einem groben, grauen Hornstein, welchen das Wasser nicht, wie den Kalkstein, hat verzehren können, zwischen dessen Lagen hervorstecken. Der Kalkfelsen selbst ist, so weit ihn das Wasser bespület, nicht nur voll kleiner Vertiefungen und Löcher, sondern auch mit vielen größern, mannichfaltig ausgewölbten, grottenförmigen Höhlen, welche oft mit abnehmenden Gängen einige Faden tief in das Ufer

Kostyrschi. fortgesetzt sind, auf das schönste durchbrochen. Alle diese zierliche und das Auge ergötzende Grotten sind bloß denen anspülenden Wellen des hohen Wassers, wodurch die mergelhaften Nester verzehrt und der Stein selbst ausgenagt wird, zuzuschreiben. Verschiedne solche Höhlen befinden sich unter der Slobode; die meisten aber sieht man gleich oberhalb der Bamoi Wswos nahe bey einander, in welchen der Salpeterbeschlag besonders stark ist. Höher am Fluß herauf wird das Ufer noch schöner von Ansehen und stellt dem Auge hin und wieder die lebhaftesten Bilder grauser Ruinen dar. Die größern Grotten sind hier sparsamer, aber kleine Höhlen und Klüfte in Menge vorhanden, in welchen Feldtauben, Krähen und kleine Raubvögel, die sich auch im Winter nicht gänzlich hinweg begeben, ihren Aufenthalt finden. Hier habe ich auch am häufigsten eine schöne Art von Bachstelzen (*Motacilla Leucomela*) gefunden (*), welche man nirgend als an diesen felsigten Ufern der Wolga siehet, allwo sie in den Steinrizen zu nisten pflegt.

Kurz bevor man den obgedachten Pustilnoi Buzerat erreicht, bekommt man im Ufer noch eine vorzüglich schöne und von allen die ansehnlichste Grotte zu sehen. Sie gleicht einem grossen ausgewölbten und verfallenen Portal, mit zwey Nebeneingängen, und weil das Ufer über derselben eingefallen ist, so stellt sie recht lebhaft eine Ruine vor. Die hiesigen Bauern und die Schiffarenden belegen selbige mit dem vorzüglichen Namen der grossen Höhle (*Bolschaja Pestchera*). Der Fluß hat hier eine grosse Tiefe und die Bewegung des Wassers war bey dem entstandenen starken Ostwinde ausserordentlich heftig an dieser Stelle.

Die zweite Klust des Ufers (Pustilnoi), in welcher wir anlegten, erstreckt sich von dem Fluße abnehmend über anderthalb Werste Landwärts, und wird in ihrer untersten Gegend von den hohen Wasser überschwemmt. Deren linkes oder ostliches Ufer ist besonders hoch und steil, besteht aber gänzlich aus einem weißgelblichen, friablen, sandhaften Mergel oder zerfresenen

(*) Sie wird in denen Abhandlungen der Bayserl. Academiß abgebildet und beschrieben vorkommen.

fenen Kalkstein, welcher mit Scheidewasser nicht im geringsten kostytschi brauset, und vermischte Kieselagen über sich hat. Der kleine Bach, welcher durch die Klust herabrinnt und im Sommer versieget, fließt über einen weißgrauen Thongeschlemme, worinnen grosse Gryphitenschalen und Belemniten in Menge zerstreut liegen.

Ich habe vorzüglich noch nichts von demjenigen merkwürdigen Gagat oder Steinpech gesagt, womit der Kalkfelsen des ganzen bisher beschriebenen Ufers reichlich, und fast überall, bis auf eine gewisse Höhe durchflossen ist. Die Art, wie diese Materie dem Kalkstein und Mergel beygemischt ist, läßt gar nicht zweifeln, daß selbige in einem flüssigen Zustand unter die Bergart müsse gekommen und gleichsam zerrüttet worden seyn. Der größte Theil des Kalksteins und Mergels ist mit kleinen und großen Tropfen und Körnern dieser Materie durch und durch eingesprengt. Anderwärts findet man das festere und cuboidisch zerspaltene Gestein durch alle Klüfte mit einem schwarzen Pechglanz gleichsam überflossen. Ja ich habe Stücken von Madreporen im Kalkstein gefunden, welche in ihrem Innern mit der gagatischen Materie angefüllt waren. Hin und wieder endlich finden sich mehr in der Tiefe grössere Klumpen und Nester von mehreren Pfunden, ja Pudern eines reinen Gagats, welchen der mit eben dieser Materie gleichsam eingetränkte Mergel umgiebt. Solche grosse Nester habe ich besonders in dem Pustilnoi Bujerak gefunden; aber auch bey kostytschi soll man dergleichen, wenn das Wasser niedrig ist, auf dem untern Theil des Ufers antreffen, die sich ganz leicht mit Schaufeln und Hacken gewinnen lassen, weil die Materie ohngeachtet ihres Glanzes und Ansehens, worinnen sie, wie im Bruch, einem schwarzen Glasfluß ganz ähnlich ist, dennoch ausserordentlich leicht, spröde und brüchig befunden wird, so daß man grössere Stücken davon ohne Mühe mit den Händen zerbrechen kann. Am Lichte schmelzt und fließt dieser Gagat fast so leicht, als schwarzes Briesack, und mit einem vollkommen ähnlichen, angenehmen Geruch; entzündet sich aber später und mit einer geschwind vertöschenden Flamme. Durch einen Zusatz, welcher dessen Eprödiakheit mindert, erhält man davon ein fertiges und schönes schwarzes Siegelwachs. Ich erfuhr
nach,

Kostytzki. nachher in Syfran, daß ein ehemaliger dortiger Kaufmann eben diesen Einfall gehabt, und sich auch, über die Verfertigung des schwarzen Siegelwaxes aus dem Gagat, höhern Orts eine Erlaubniß ausgewürkt hatte. In Samara bin ich weiter versichert worden, daß sowohl dieser, als auch ein ähnlicher, bey Tetjuschki brechender Gagat vordem nach der Schwefelfabrik zu Sernoi gorodok genommen wurde, wo man ein Bergöl, zum Gebrauch des Artilleriewesens daraus abtrieb. Jzt liegt diese Materie völlig ungenutzt; nur allein die Schmiede bedienen sich derselben noch, unter dem Namen Tschernoi Kamen (Schwarzer Stein) anstatt des Pechs, um Eisenwerk damit zu verlacken.

Ich habe sowohl in der ostdgedachten Pusilnoi Arvrag, als auf dem Ufer der Wolga selbst drey merkwürdige Pflanzen, unter vielen gemeinen angetroffen, wovon die eine ein sonderliches Rockengraß (*) ist, welches nicht bekannt genug zu seyn scheint. Die beyden andern könnten *Lamium multifidum* und *Cheiranthus chius* seyn. Nur von letzteren (Anhang n. 115.) bin ich zweifelhaft geblieben.

Ich gieng erst Nachmittags nach Syfran ab. Die Höhen erheben sich von Kostytzki westlich noch mehr, bis man sich gegen die Stadt zu wieder herunter läßt. Man behält stets die Wolga zur Seiten, welche hier einige ansehnliche Inseln macht. Die Anhöhen, über welche man reiset, enthalten durchgehends Thon, mit etwas Kalkschiefer, obenher aber zeigen sie einen trocknen, sandigen oder leimigten Boden, wo nichts merkwürdiger, als die sogenannte *Anemone sylvestris* blühte, die man nirgend in Wäldern, wohl aber fortan überall auf der ofnen Steppe, strichweise häufig sieht, und welche hier, wegen ihrer feinen und weissen, zum Manufactur-Gebrauch vielleicht nicht unnützen Saamenvolle, von dem Landvolk

Syfran
Werste

¹⁵ Owerschje Rumischko genennt zu werden pflegt. — Wir sahen heute

(*) *Secale reptans* Anhang n. 98. Es scheint in vielen Stücken überein zu kommen mit dem *Gramen spicatum secalinum, maritimum, minus* Scheuchzer. *Agraf. 18.* Vielleicht könnte auch *Buxbaum. Cent. 1. p. 32. tab. 50. fig. 2.* hieher gehören, obgleich die Aehren viel zu lang vorgestellte sind. —

heute auf dem Felde hin und wieder die oben schon erwähnten **Sytran**: rothen Enten (*) paarweise sitzen. Denn diese schöne Art nistet nicht nur in Felsenklüften, sondern auch auf hohen Steppen in verlassenen Marmotten-Höhlen; ja man versichert, daß sie sich, wie die Bergente (Tadorna), zuweilen selbst tiefe Löcher zu graben und ihre Jungen, noch ehe sie fliegen können, im Schnabel zum nächsten Wasser zu tragen pflege. Man sucht allhier die Nester dieser Enten auf und läßt die Eyer durch zahme Hausenten brüten, um zur Seltenheit zahme Zucht davon zu ziehen. Allein die Jungen erhalten niemals die Schönheit und Größe ihrer wilden Eltern, pflanzen sich auch niemals ordentlich fort.

Ich erreichte **Sytran** noch selbigen Abend. Der größte Theil der Stadt liegt sehr frey und angenehm auf einer Höhe, welche den nördlichen Winkel zwischen dem Bache **Krymsa**, und der **Sytranka**, mit welcher sich jener vereinigt, eingenommen hat. Von dieser Höhe breitet sich gegen die **Volga** eine weite Niedrigung aus, welche im Frühling grossentheils unter Wasser gesetzt wird. Ein kleiner Theil der Stadt, mit einem wohlgebauten Kloster liegt an dem südlichen Ufer der **Sytranka** und ein anderer schlechtbebauter liegt über der **Krymsa** auf einem flachen Grunde. Die sehr verfallene hölzerne Festung, mit der steinernen Haupt-Kirche und den **Canzley**-Gebäuden nimmt den höchsten Theil des Platzes an der **Sytranka** ein und ist, ausser der Wand von liegenden Balken, auch mit einem aufgeschütteten Wall und Graben an drey Seiten versehen. Der Ort hat wenig Nahrung und die Zahl der wohlhabenden Einwohner ist daher gering. Man hat hier einige gute **Apfelgärten** und legt sich überhaupt mehr, als anderwärts in **Rußland** gewöhnlich ist, auf den **Gartenbau**. Die meisten Einwohner halten unter ihrem zahmen Hausvieh, die sogenannte (**)**Schwanengans**

(*) Ich hätte schon oben erinnern sollen, daß es ein Irrthum ist, wenn man neulich diesen Vogel unter dem Namen **Kassarka** beschrieben hat, welcher der kleinsten Art von wilden Gänsen in **Rußland** zugeeignet wird. In **Sibirien** nennt man die rotze Ente **Turpan**, nirgend aber **Kassarka**.

(**) *Anser Cygnoides orientalis.*

Syran.

ganß (Suchonos oder Kitaiskaja Gus), welche man hieher von Astrakan zur Zucht gebracht hat. Diese so sehr verschiedene Art vermischt sich hier insgemein und gar gern mit der gemeinen Hausgans, so daß in Syran fast jederman Bastarte von dieser Vermischung hat, welche auch wieder ihr Geschlecht sowohl unter sich, als mit denen Stammeltern fortpflanzen. Die reinen Bastarte halten in der Größe, Gestalt und Farbe gar genau das Mittel zwischen der gemeinen und Schwangans. Es fallen auch bey fernerer Vermischung mit Hausgänsen die Jungen jederzeit viel schwärzlicher. Der Schnabel ist bey allen roth, wie an der Hausgans, aber ausgebogen, und zuweilen mit einer kleinen Erhöhung am Grundstück.

Die sandige Höhe, worauf die Stadt liegt, zieht sich mit einem langen Rücken ostlich an der Krymsa herauf, wo izt *Androsace septentrionalis*, *Arenaria campestris* und *saxatilis*, ingleichen *Astragalus arenarius* sehr häufig blühen. Die Krymsa, welche einige Krümmungen gegen diese Höhe macht, hat selbige unterwaschen und sich zum Theil ein steiles, fast drey Faden hohes Ufer daran gemacht. Mehr als zwey Dritttheile hievon macht ein feiner, glimmerigter, etwas thonhaft zusammenhaltender Sand, der sich in horizontale Lagen schiefert und von den Einwohnern zum Poliren des Geschirrs genommen wird. Die oberste Lage ist ein gröberer, gelber und vermengter Sand, in welchem man einige Modelle von verzehrten Seemuscheln antrifft. Unter jenen feinen Sandlager hat der Bach eine felsigte Lage entblößt, welche ein gelblicher, harter, in grosse unordentliche Stücke brechender, aber feiner Kalkstein ausmacht. Derselbe ist durchaus mit schwarzer, asphaltischer oder gagatischer Materie durchflossen, hin und wieder einaetränkt und gleichsam gemarmelt; wie denn auch einige Klüfte mit spröden brüchigten Gagat ausgefüllt sind, der jedoch fester und schwerer, als bey Kostytichi, ist.

Die Ufer der Syranka sind hin und wieder thonigt. Es hat daselbst und an der Wolga viel zerstreute Grnphitenschalen und Versteinerungen, ingleichen eine Menge weißer, arsenikalischer Kiesel, welche in sehr grossen, schweren Stücken und Flagen, zum Theil strahligt, auch wohl klüftig und mit Quarz durchflossen gefunden werden. Wenn ich selbige gleich
nicht

nicht selbst angetroffen hätte, so würde es mir doch nicht dar- Syfran.
an gefehlt haben, weil verschiedene Einwohner Stücken davon,
als ein vermeyntes Erzt, zu mir brachten und die Entdeckung
desselben ganz Geheimnißvoll anboten.

Eine Art Schieferkoble, welche bey Kaschputz zu finden
seyn sollte und wovon man mir Nachricht gab, schien mir wich-
tiger zu seyn und eine nähere Untersuchung zu verdienen; weß-
halb ich dahin den 8ten May, und zwar der Kräuter wegen
über die Steppe eine Reise that, obgleich ich dahin zu Was-
ser viel näher hätte kommen können, da der Abstand gerade
über die Wolga nur sieben bis acht Werste betragen soll.

Jenseit der Krymsa kommt man zuerst durch feuchte
Gründe, welche die *Pulmonaria officinalis* beblümete, und dann
bis zur Syfranka über eine höhere Ebne, welche mit blühendem
Gesträuch von Weiden, Aespen, Kirschen, Spirra, Strauch-
Klee und dergleichen bestreut ist, und wo von anmerklichen Pflanz-
zen *Asperula tinctoria*, *Seseli pumilum*, *Polygala amara*, *Euphor-
bia pilosa* und *Iris biflora* häufig blühten. Letztere ist in allen
buschigten Gegenden an der Westseite der Wolga allgemein,
östlich aber von diesem Fluß nirgend, so wie *iris pumila* hin-
wiederum nicht auf jener Seite wächst. — Die Brachvögel
(*Arquata* russl. *Stepnoi Kulik*) hielten sich hier in grosser
Menge auf und sammelten die noch viel häufigern Eidechsen ein.
Unter den Insecten kamen zwey besondere Schmetterlinge *Papi-
lio Tarpeja* und *Orion* (Anhang n. 59. 65.) vor, worunter
ich den letztern nachher nirgend wieder habe ansichtig werden
können.

Ich fuhr durch die Syfranka von der Stadt fünf Syfranfluß
Werste, an einem Ort, wo dieses Flüsschen überaus schnell 5 Werste.
auf einem kiesigten Boden strömt, weil es wegen seines
thonigten Grundes sonst nirgend mit Wagen zu passiren ist.
Die Steppe wird alsdenn höher und trockner und hatte bey
der itzigen Dürre nicht eine blühende Pflanze, ausser der obge-
dachten Anemone und dem auf allen trocknen Steppen allgemei-
nen Federgras (*Stipa pennata* russl. *Kowwil trava*). Einige nach Ru-
tiefe Regengerinne gegen den Bach Kubra waren mit *Spirra*, bra 3 W.
welche ist mit Blumen gleichsam überschneiet schien, und mit
Strauchklee bewachsen.

Bach Ku-
bra.

Wir erreichten diesen ziemlich tiefen Bach nach ohngefähr drey Wersten, zwischen hohen Ufern, nicht fern von seinem Ausflus in die Wolga, und es kostete in Ermanglung der Brücke viele Mühe denselben zu passiren. Das südlichere Ufer desselben hat abwechselnde Lagen von Sand, Graß und grauen Thon, aus welchem letztern der Bach viele schwere Gryphiten-Schaalen und theils sehr grosse, bis auf anderthalb Zoll dicke Belemniten ausgewaschen hatte. Etwas tiefer liegt ein kieseliger, ferruginöser Seegrund, darunter ein dergleichen grober, zusammenhaftender Sand und zu unterst ein derber schwarzer Eisenstein, der wie ein Thonstein bricht und sehr schwer ist, auch, wenn man ihn pocht, mit vielen Theilen ungeröstet dem Magneten anhängt. Auf denen hohen Ufern des Bachs blühte *Onosma simplicissima* und an einigen Stellen trieb *Statice tatarica*, welche ich nachher nur auf salzigen Stellen habe wachsend gefunden, ihre Blumenstengel.

Jenseit dem Kubra erhöht sich die Steppe noch mehr und weil ein grosser Strich derselben in vollem Brande war, so mußten wir einige Faden weit durch das Steppenfeuer fahren, wovon die Hitze und der Dampf bey dem heutigen ohne hin sehr heftigen Sonnenbrand, fast unerträglich war.

Kaschpur
7 Werste.

Nach fünf bis sechs Wersten geht der Weg wieder gegen den kleinen Bach Kaschpurka hinunter. In demselben lagen wieder viele Belemniten und grosse zerbrochne Ammoniten herum. Die Ufer bestehen aus vermischtem weißlichen und grauen Thonlagen, unter welchen hin und wieder der braune, brennliche Schiefer hervorsiehet, welcher durch die ganze Höhe worauf Kaschpur gebaut ist, und auf eine Strecke weiter am Wolga-Ufer hinunter sich überall hervorthut.

Der Flecken (Prigorod) Kaschpur oder Kascher, wie es die Einwohner nur aussprechen, liegt auf einer starken Höhe, welche den Namen Kutschugur führet, hart an einem Arm der Wolga, deren hohes Ufer dieser Hügel mit ausmachen hilft, und gleich unterhalb dem Ausflus des Baches wovon der Ort seinen Namen bekommen hat. Es ist eine der ältesten russischen Wohnstätten in dieser Gegend und soviel man weiß noch vor Sysran angelegt. Auf dem höchsten Theil des Berges und am südlichen Ende des Fleckens sieht man noch vier

verfallene Thürme der ehemaligen hölzernen Festung, von wel- Kaschpur.
cher zu Beschützung der Wohnungen in einem ziemlich weiten
Umfang Palissaden bis an die Kaschpurka gesetzt waren, wo sich
auch noch ein Wachthurm und ein anderer auf der westlichen
Höhe zeigt. Ist ist der Ort zu einem ofnen grossen Dorf,
mit drey Kirchen, geworden, welches unter die Sibirische
Canzley gehört.

Recht in der Mitte von Kaschpur erhebt sich, wie ein
Zuckerhut, eine ganz kahle, aus weissem Mergel und schlechter
Kreide bestehende Koppe, welche man sehr weit auf der Wol-
ga sehen kann. Bey denen Schiffahrern ist selbige unter dem
Namen Nielowoi Scholom bekannt, die Einwohner aber
nennen sie nach einem unter ihnen berühmten Bauer, welcher
daran seine Wohnung gehabt hat, Chomutskaja Prasnja (Ko-
нумская Прасня). — Um diesen freidigten Hügel und
südwärts davon über eine halbe Werst sind uralte, in fetter
schwarze Erde verwandelte Mistgeschütten, welche durch die
Beymischung der freidigten Theile zu einer krefflichen Salpeters-
Mutter geworden sind. Ich fand diese ganze Strecke mit ei-
nem krystallinischen Salpeterbeschlag, wie mit Schnee, so
reichlich überzogen, daß man denselben handvollweise von der
Erde aufraffen konnte. Ausserdem ist der ganze Hügel um
Kaschpur so salpetrig, daß die Erde fast überall von dem Vieh
gefressen wird. Ich habe bisher nirgend einen zur Erzeugung
des Salpeters so geschickten Ort angetroffen, und wo man
vermittelst angelegter Salpeterwände diese Materie in grosser
Menge sammeln könnte.

Um eine Kenntniß von der Lage des hiesigen kohlenhaf-
ten Schiefers zu bekommen besichtigte ich das Ufer mit Rähnen
bis fast zur dem fünf Werste unterhalb Kaschpur an der Wol-
ga gelegnen Bohojawolenskoj Kolster. Die Schieferlage ragte
nur eben noch über dem zunehmenden Wasser des Flusses her-
vor. Der Schiefer ist denen obern Lagen des bey Simbirsk
beobachteten an Farbe, Textur, Brennbarkeit sogar an der
Lichtflamme und Geruch im Brennen vollkommen ähnlich, blät-
tert sich aber im Trocknen noch mehr vor einander, und schießt
alsdenn fast wie Fichtenrinde aus. An und vor sich kam
dieser Schiefer bey grober Schmiede-Arbeit zur Noth wohl

Raschpur. gebraucht werden, und obgleich unter der nur einige Fuß dicken Lage desselben ein blauer Thon folgen soll, so ist darum noch nicht an einer bessern Kohle in grösserer Tiefe zu verzweifeln, sondern vielmehr die gegründetste Hoffnung dazu, wenn man in gehöriger Entfernung vom Flusse durch Absinkung eines Schachtes und durch den Bergbohrer mit Musse die gehörige Untersuchung der tiefern Lagen, zum Vortheil derer von aller Holzung sogar entblößten niedern Gegenden der Wolga, anstellen lassen wollte. — Daß die Lagen landeinwärts fortsetzen, zeigen die Spuren davon, welche man bis über eine Werst vom Ufer in tiefen Erdklüften, nebst einer Menge von guten Kieffen antrifft. Wie weit sich selbige aber längst der Wolga noch unterhalb dem Bohojawlenskoi-Kloster erstrecken, habe ich nicht untersuchen wollen, weil diese Gegend später noch bereist werden sollte, und ich voritz einen andern Weg zu nehmen hatte.

Ueber dem Kohlenschiefer macht ein bräunlicher und gemengter Thon den größten Theil der Raschpurischen und daran folgenden Höhen aus, in welchem eine unsägliche Menge und öfters ganze Haufen von kleinen und grossen Belemniten und andern versteineten Seeschaalen eingemischt sind. Es liegen auch grosse Flagen- und Massen eines ferruginös gewordenen Thonsteins zu unterst in diesem Thon. Alle Lagen sind in dem Raschpurischen Berge ganz gelinde von Osten nach Westen gesenkt. In der abwärts daran folgenden Höhe, welche durch ein Thal abgefondert ist, verändern sich diese Lagen. Dasselbst sind solche unter einem fast halbrechten Winkel von Osten nach Westen in den Berg gesenkt. Der mit mürben Seeförpfern, besonders mit mannichfaltigen Tellmuscheln und halbcalcinirten Belemniten angefüllte bunte Thon setzt etwas höher, zwischen demselben aber und der Kohle liegt ein fast Klafterdickes Schicht von derben weißgrauen Kalkstein, in welchem besonders dreyerley Ammoniten verschiedner Grösse mit goldkiefigten Schaalen, und darunter ein ganz sonderbarer (*Nautilus complanatus* Anhang n. 84.), ingleichen Belemniten, aber alle viel zerstreuter liegen.

Die einfallende Dämmerung verhinderte eine längere und genauere Besichtigung und ich hatte zu eilen, um unter
 Begün-

Begünstigung der kühlen Nacht Syfran wieder zu erreichen. **Raschpur.**
 Wir fanden bey der Rückreise über den Bach Kubra eine sehr bequeme und leichte Durchfarth. Die Menge von Wachtelmüttern (*Rallus Crex*) welche sich bey einfallender Nacht auf der Steppe hören ließen war anmerklich; man nannte diesen Vogel hier Dergun, da er anderwärts mehr unter dem rufischen Namen Korastel bekannt zu seyn pflegt. Man hat auch und fängt **Syfran.** des Winters auf dieser Steppe, welche sich bis gegen die Medwedlja ausbreitet, ein merkwürdiges und in dem übrigen Europa nicht bekanntes Steppenthier, welches durch ganz Klein = Ruessen und Polen unter denen Namen *Peregusná* und *Perexwásta* bekannt ist und im Pelzhandel unter dem Namen *Perexwostschit* vorkömmt. Es hat in der Gestalt und Lebensart mit dem Iltis eine vollkommene Aehnlichkeit, aber die buntflechtige Haut giebt ihm ein besonders schönes Ansehen, wegen deren man es den Tiger = Iltis nennen könnte. Ich habe bloß Felle von diesem Thier erhalten können und theile daraus, so gut ich kann, die Beschreibung mit (*Mustela sarmatica* Anhang n. 2.).

Ich wollte gleich am 9ten von Syfran abreisen, weil aber wegen des Nikolaus-Festes selbigen Abend keine Pferde zusammen zu bringen waren, so versparte ich die Abreise bis zum Nachmittag des nächsten Tages, weil ohnehin die Hitze fast unerträglich war, und die herumschwebenden Gewölke Hoffnung zu der von allen Landeinwohnern so sehnlich gewünschten, und izt durch häufige Proceßionen ins Feld vom Himmel erslehten Veränderung der bisherigen Dürre Hoffnung zu machen schienen. Allein der Himmel blieb gleichsam ehern, und die Hitze trieb das Quecksilber in denen Thermometern diese und die nächstfolgenden Tage, ja den größten Theil des Maymonats hindurch in der schattigsten und luftigsten Lage gemeiniglich bis auf 105° , 100° , ja am 9ten und 12ten May gar bis auf 93° . in der Sonne aber oft bis auf 85° . so daß man an einem Ort, wo die Sonne einen Gegenstand hatte, kaum eine Minute auszuhalten vermochte. Alles lechzete auf dem Felde, und die Erde spaltete sich auf der schwarzen Steppe mehr als Ellentief, mit oft ein paar Zolle weiten Rissen.

Den

Eysran.

Den 10ten May rißte ich gegen 5 Uhr Abends von Eysran ab, wozu auffer der Tageshitze auch die unbeschreibliche Menge grosser Bremsen (*Tabanus bovinus* und *tropicus*), welche das Zugvieh bey Tage marterten, eine Ursach war. Auf der höchsten Anhöhe, die man von der Stadt am Flusse herauf siehet, schien mir das steil abgeriffene und unten mit Kräutern und Buschwerk überwachsene Ufer, welches selbige gegen den Fluß macht, eine nähere Besichtigung zu verdienen, weshalb ich erst ziemlich spät in Kostyrtschi anlangte. Der steile Abfall dieses hohen Ufers besteht aus gemengten grauen Thon voll Belemniten und anderer Seeförper; oben aber liegen im Thon dünne Kalklagen. Es wuchs hier im Thon häufig eine Art von Wald (*Urtica lusitanica*), welche zur Farbe so geschickt, als die gemeine zu seyn scheint. Zwischen dem vermischten Gesträuch wuchsen und blühten die gemeinen Pöonien, der wohlriechende weisse cretische Dictam, *Lathyrus pisiformis*, die bey Samara bemerkten *Astragali*, *Orobis angustifolius*, *Centaurea moschata* und *Cardunculus* (Anhang n. 123.), *Thesium linophyllum* und die *Salvia pratensis*, welche östlich von der Wolga nicht mehr gefunden wird, da sie doch an dieser Seite mit der *Salvia nemorosa* sehr häufig wächst. Eine Menge von Insecten war an diesen Pflanzen, und besonders um die schweißenden Blumenköpfe der *Centaurea moschata* gegen den Abend versammelt. Am merkwürdigsten waren *Attelabus bimaculatus* (Anhang n. 45.) und *Papilio Phryne* (n. 60.) An dem Kraute des *Pexcedani*, welches grosse Stellen bedeckte, war eine kleine Raupe häufig, aus welcher *Sphynx Ephialtes* entstanden ist.

Kostyrtschi
25. Werste.

In Kostyrtschi hatte am gestrigen Tage ein kleiner Orkan fast alle Dächer von denen Wohnungen abgeworfen. Ich verweilte daselbst, um die Gegend noch etwas zu besichtigen bis den 11ten gegen Mittag und konnte diesen Tag nicht weiter, als Perwoloka kommen. Die traurige Ursach hiervon war ein höchst unalücklicher Zufall, da meinem teutschen Bedienten, durch das Losgehen eines auf Gänse geladenen Gewehrs die Hüfte zerschmettert wurde. Die Menschlichkeit erforderte, daß man den tödtlich Verwundeten so viel möglich zu versetzen und fortzuschaffen suchte, welches wegen der Nachbarschaft der Stadt Stawropol und der Bequemlichkeit des kurzen Wassertransports

Perwoloka
28. Werste.

transport's dahin auf der nicht eine Werst entfernten Ussa, Perewolo- sehr leicht war, und auch den 12ten bewerkstelligt wurde. Allein ka. dadurch wurde die weitere Reise abermals bis auf den Nach- mittag verzögert, so daß ich erst mit dem Beschluß dieses Ta- ges in Ussolie eintraf.

Man geht dahin von Perewoloka die Höhen hinab und über die Ussa, deren Ufer da mit jungen Eichengehölz bewach- sen ist, wo wir selbige zwey Werste von Perewoloka passirten. In diesem Gehölz schwärmte *Phalæna sticticalis* fast so häufig *Kamaroffa* wie Mücken, und am Fluß eine besondere Art von Libellen ³ Werste. (Anhang n. 56.) herum. Die Ussa treibt in dieser Gegend kurz nach einander drey Mühlen, bey deren mittleren wir mit einem Kahn darüber giengen und sogleich das Dorf *Kamaraw- ka* zurück legten, welches in der sandigen, mit Buschwerk und stehendem Wasser abgewechselten Ebne am Fluß eine angeneh- me Lage hat. Von da geht der Weg eine mäßige, mit Eichen- holzung bewachsene Höhe auf, wo alle Pflanzen besonders das gemeine *Vincetoxicum* und die blaue Schwertel (*L. biflora*) sehr geil wuchsen. Aus dem Gehölz kömmt man auf freye Steppe, welche bis Ussolie fortbauert, und in diesem Jahre grossentheils zu Oker war bereitet und besäet worden. Um die wilden Kirschen schwärmte hier gegen Abend eine Art von Früh- lings-Käfer herum, welche bey *Samara* ein ganz anders An- sehen zu haben pflegen (*Scarabeus vertumnus* Anhang n. 28.)

Die weitläufige Slobode Ussolie liegt auf einer Höhe, Ussolie 12 längst welcher sich ein kleiner, etwas gesalzener Bach Ussolka Werste. aus Südwesten herunter zur Wolga schlängelt und noch ober- halb des Dorfes einen andern, mehr westlichen Bach *Jelschan- ka*, der süßes Wasser hat, aufnimmt. Das hohe Wasser, welche die weite Niedrigung völlig überschwemmte, tritt auch in die Ussolka herauf und ist Ursach, daß man anstatt der Brücke, zur Ueberfarth einen Faschinendamm gemacht hat. Jenseit des Baches fängt das hohe ganz bewaldete Gebürge an, welches obgedachtermassen die Wolga begleitet und nur acht Werste von hier durch den Ausfluß der Ussa zur Wolga un- terbrochen ist. Dasselbe zeigt sich hier näher bey der Wolga, und Mündung der Ussolka mit einem steilen, felsigten Berge, auf dessen Gipfel einige kahle Klippen hervorragen; mehr west-

Ussolie.

lich aber mit einer noch höher aufgeworfenen, gleichfalls felsigten Koppe. Letztere überseht alle Höhen womit sich der Berg westlich gegen die Steppe und gegen die Ussa vertreibt, und wird wegen der in vorigen kriegerischen Zeiten darauf unterhaltenen Wacht Karaulnoi Bugor (Wachthügel) genannt. Dem östlichen Berge giebt man den Namen Sokoloja Gora, weil zuweilen edle Falken an dessen Felsen nisten, und zwischen beyden ist ein ganz bewaldeter Berggraben.

Am Fusse des Falkenberges ist der stärkste dererjenigen Salzquellen, welche die Ussolische Gegend merkwürdig machen und dem Bache Ussolka den Namen geben. An diesem Ort war ehemals eine Salzfiederey angelegt und nicht weit von dem Quell stand gleich unter dem Berge die Kirche des Dorfes Ussolie, welches mit allen Wohnungen hart an der Niedrigung des Flusses, zwischen diesem und einem benachbarten hohen Berge seine Lage hatte. Nachdem aber die Überschwemmungen des Flusses immer weiter einaedrungen und den Fuß dieser Berge (welche ihr zuerst aus seinem geraden Lauf östlich verdrängen) mehr und mehr abgespült hat, so ist man genöthiget worden die Slobode an den isigen Platz zu verlegen. Indessen sieht man noch die steinernen Ueberbleibsel der Kirche an dem felsigten Abfall, bis zu welchem sich der Fluß erhebt. Man hatte dafür, wegen des hohen Wassers schon izt ein gutes Stück über die Felsen zu klettern. Kurz vorher aber sieht man unten am Berge zwey kleine Grotten, deren eine bloß von anspülenden Wasser verursacht scheint; in der andern aber hat man Steine gebrochen, und diese ist die grössere. — Die Stelle wo sich der grosse Salzquell befindet war izt ebenfals tief mit Wasser überschwimmt. Man sieht aber noch einige Pfähle von dem Schöpfergerüste, von welchem man die Sole ehemals durch Rinnen in die nahe gelegene Salzkorben leitete. Der Quell ist in neuen Zeiten auf Veranstellung der benachbarten Kanzleyen, nach dem man die hiesigen Kothen eingehen lassen, verstopft und verschüttet worden. Dem ungeachtet hat sich derselbe wieder Luft gemacht und soll mit verschiedenen kleinen Adern zwischen den Steinen hervorrieseln und einen weißlichen, sulfurischriechenden Bodensatz ablegen. Das Wasser des Quells scheint etwas natrös, riecht sehr schweflig und mag etwann

wann sechsloͤchlig seyn. — In dem Falkenberge, an welchem Ussolie. diese Sole quillt, sieht man nichts, als einen derben graugelben Kalkstein. Die Holzung auf demselben ist mit jungen Fichten reichlich vermischt und von blühenden Kräutern konnte ich darauf, ohngeachtet ich bis auf den Gipfel kletterte, fast nichts, als die *Actaea spicata*, *Hieracium præmorsum*, *Centaurea moschata* und *Pyrola secunda* finden; am steinigten Ufer aber wuchsen die auf denen niedern Ufern und Inseln der Ofka sowohl, als Wolga mehrentheils gemeinen Pflanzen.

Oberhalb der Slobode fließt die Ussolka bey den obgedachten Karaulnoi-Bugor in einem etwas salzhafteu Sumpfe, dessen Erdreich das Vieh begierig wegfrisst. Es quillen darinn einige geringe salzhafte Wasseradern aus dem Berge hervor, welche von keiner Erheblichkeit sind. Hingegen befinden sich etwa zweyhundert Faden oberhalb der Vereinigung der Tschschanka und Ussolka zwey ansehnliche Salzquellen mitten in diesem letztern Bache, welcher daselbst besonders breit und sumpfig ist. Der untere dieser Quellen hat noch izt seine hölzerne Einfassung und Ueberbleibsel von einem Schöpfgerüste; beydes aber ist an dem andern einige Faden höher im Bache sich zeigenden Quelle gänzlich verfallen. Die Sole dieser Quellen ist im Gehalt weit geringer, als die vom untern grossen Quelle, aber dagegen desto sulfurischer und läßt am Boden und denen Körpern, worüber sie abfließt, einen häufigen kalkhaft schwefligten Bodensatz zurück; wie sich denn auch der Geruch, wie von faulen Eiern, in grösserem Grade daran äussert.

Oberhalb dieser Quellen wird das Ufer der Ussolka, und der zuvor leimigte Fuß des Berges kieseligt; daselbst zeigen sich noch viele kleine, gesalzene Wasseradern, die sich durch den Rasen ziehen und das Ufer gleichfalls mit weissen, schwefligten Kalk übertünchen, welches die Bauern hier Pleso (Schimmel) nennen. Die Erde schlägt hier auch mit Vitriolblumen aus und einige Quelladern haben einen merklichen Vitriolgeschmack und legen im Bache etwas Oker ab. Wo der Bach den Fuß des Berges noch nicht erreicht hat, da zeigen sich auch diese Quellen nicht mehr, sondern der Bach ist bis zu seinem Ursprung vollkommen süß. Ja auch alle Quellen, welche an dem gegenseitigen Ufer hervorrieseln, sind rein und

Ussolje. ungesalzen; und nur an dieser Seite wächst häufiger Ailand; hingegen nichts als Schilf und Binsen auf dem salzigen Sumpf. Noch zwey starke und eingefaste Quellen des besten süßen Wassers befinden sich an der ostlichen und nordostlichen Seite der Ussolschen Höhe, so daß nur allein die gegenüber liegenden Kalkberge der hiesigen Sole ihren Ursprung geben.

Den 14ten wendete ich an, um die kräuterreiche bergigte Gegend zwischen der Ussolka und dem Ausfluß der Ussa zu durchwandern. Ich gieng zuerst nach dem Dorfe Beresofka welches nahe an der Ussa liegt. Man hat dahin, über die Höhen, theils dichtes, verwildertes Unterholz, wo fast alle gemeine Strauch- und Baumarten, auch darunter der russische Ahorn, Weißdorn, Hirschedorn und Mespilus Cotoneaster, wachsen; theils dünnen Eichenwald oder öfnerer Stellen, wo unter einer Menge von Kräutern *Onokina simplex*, *Orobus angustifolius*, *Scorzonera purpurea*, *Salsia pratensis* und *Anemone sylvestris* blühten. Gegen die Ussa liegen einige unbewaldete Hügel, die zum Weinbau eine vortheilhafte Lage zu haben scheinen. Man trifft das Dorf Beresofka zwischen diesen und dem Ausfluß der Ussa an, und sieht jenseit dieses Flusses die höchsten Schiguleffischen Berge Kurgan und Molodezkoj Kurgan vor sich.

**Beresofka
& Berste.**

**Kadajkaja
Sosa 6 B.**

Von Beresofka fuhr ich westlich über eine bewaldete Höhe Ryga genannt nach einem Berge, welcher gleich an den abgedachten Ussolschen Falkenberg liegt und wegen einer alten Verschanzung, welche darauf zu sehen ist, besucht zu werden verdiente. Hier wuchsen die schönsten Kräuter fast mannshoch, und so dicht, daß man Mühe darinnen fortzuschreiten hatte. Am merkwürdigsten, obwohl in dieser Gegend sehr gemeine Pflanzen, waren *Laserpitium trilobum*, welches die Bauern Gladisch nannten, *Crepis sibirica* auch hier unter dem Namen Skarda bekannt, und die sehr hoch wachsende *Bunias orientalis* welche wegen ihres starken Nettiggeschmacks, den sie aber in öfteren Recken fast gänzlich ablegt, *Dikaja Kestka* zugenahmt wurde. Von allen dreyen ist das Landvolk die jungen Stengel, wie von der Wald-Angetick, roh, und besonders sind die von dem Gladisch sehr angenehm von Geschmack.

Dob

Zwischen der Höhe Ryga und dem Berge, worauf die *Kabazkaja* Verschanzung angelegt gewesen, zieht sich ein tiefes Thal, oder *Gora*, vielmehr eine weite Kluft zur Wolga. Man sieht längst derselben noch die Gruben von denen Korndarren, welche nach der alten Lage von Ussolie bis hieher sich erstreckt haben. Und das Thal hat auch von dem vormals daran gestandenen Trinkhaus (Kabat) den Namen *Kabazkaja Awraga*, der Berg aber *Kabazkaja Gora* behalten, welcher durch eine neuere Veranlassung noch mit dem Beynamen *Armenstkaja* vermehrt worden ist. Die ganze Gegend ist mit Unterholz ganz verwachsen und bewaldet; ein erwünschter Aufenthalt vor Bären, deren frische Spuren wir auch hier fanden. Im Gesträuch sind hin und wieder gute Quellen versteckt. An feuchten Stellen wuchs *Viola mirabilis* ungemein häufig, und bey derselben hielt sich *Papilio mnemofyne* eben so zahlreich auf. Noch ein anderes unter vielen merkwürdiges und allhier gemeines Insect war *Papilio Sappho* (Anhang n. 62.)

Der sogenannte Armenische Berg ist von ansehnlicher Höhe und steigt von Westen her ziemlich sanft gleichsam zu einem Vorgebürge auf, welches gegen die Wolga und das Thal, an der östlichen und nördlichen Seite steil und unersteiglich ist. Auf der Ecke dieses Vorgebürges hat man eine kleine Ebne durch einen Wall und Graben befestigt, welche in einem stumpfen Winkel von einer steilen Seite zur andern gezogen, aber schon ganz verwachsen ist. Der Berg besteht, wie alle benachbarte aus Kalkstein, und auf demselben blühte in dem dichten Gebüsch der *Martenschuh* (*Cypripedium*), die rothe *Kukulskitte* (*Helleborino*), und *Asperula odorata*.

Ich kehrte durch kleine Holzwege nach Ussolie zurück und gieng selbigen Nachmittag auf *Torodewitschie* ab, folglich ^{Ussolie} längst der Wolga aufwärts. Man reist zuerst auf einer hohen ^{3 Werste} Ebne, welche die *Kreidenhügel*, so sich von *Simbirsk* her längst der Wolga herunter ziehen, von dem bey Ussolie angehenden Kalkgebürge scheidet. Vor dem Dorfe *Mokhlostka* geht man ^{Mokhlostka} über einen kleinen Bach *Geoklostka*, dessen tiefe Ufer, so wie ^{5 Werste} einige von dort an sich erhebende Hügel noch nichts als Sand und Leim zeigen. Man entfernt sich hierauf nach und nach bis auf vier und mehr *Werste* von der Wolga, längst welcher es

Mischkoffa. ne Reihe von weissen, mergelhaften Kreiden = Hügeln sich nun höher und höher erhebt und fast ununterbrochen bis Nowodewitschie und weiter fortgeht. Gegen die westliche Steppe breitet sich diese Kette mit flach abnehmenden Hügeln aus, in welchen man auch noch überall weissen Mergel, Kreide und Thon antrifft.

**Masa 15
Werste.**

Die Nacht überfiel uns in dem herrschaftlichen Dorfe **Masa.** Auf den Feldern daherum, wo hin und wieder junges Eichengeholz zerstreut ist, war die Luft bey der Dämmerung mit Mayenkäfern gleichsam angefüllt, welche viele Bäume ganz kahl gefressen hatten. Ich setzte den 15ten des Morgens in aller Frühe die Reise fort. Man geht über einen Bach Achtuschka und findet auch genseit demselben Eichenzungen, wo *Apis aestuans* und eine schöne Art kleiner Schmetterlinge (*Papilio Palaemon* Anhang n. 63.) in Menge an denen Blumen schwärzten. — Gegen Nowodewitschia sieht man nichts als dürre kreidigte Hügel, auf welchen hin und wieder *Chamaepithys* blühte und strichweise der ganz niedrigwachsende *Ceratocarpus* die Erde grau machte; ausser diesen beyden hatte hier die Hitze kaum ein Kräutchen übrig gelassen. Die hohen weissen Hügel sammeln und verdoppeln die Sonnenstrahlen und verursachen in dieser ganz von Waldung entblößten Gegend an manchen Orten eine fast unerträgliche Hitze. Ohnfehlbar müste hier der Weinbau am Fuß mancher Hügel wohlgelingen. Kurz vor der Slobode geht der Weg an einer vier bis fünf Faden tiefen Erdkluft hin, welche zu dem in die Wolga fallenden Bach Zelschanka führt. — Meine Ankunft in Nowodewitschie war an einem glücklichen Tage; denn kaum eine Stunde nachdem ich angelangt war, trafen auch der Herr Professor Salt und der Herr Doctor und Adjunkt Lapechin daselbst ein, in deren Gesellschaft ich noch einen Theil dieser Gegenden zu bereisen das Vergnügen hatte.

Diese weitläufige Slobode liegt zwischen kahlen kreidigten Bergen hart an der Wolga. Am Fusse des nördlichen bey derselben gelegnen Berges entspringen aus einer mergelhaften Kreide verschiedne kalte Quellen, deren Wasser sehr kalkigt und folglich zu Weiszmachung der Wäsche, sehr dienlich, auch hiezu

Nezu bey denen Einwohnern am meisten gebräuchlich ist. Die *Romodens-*
se Quellen haben sich tiefe Gerinne bis zur Wolga gegraben. *tschie.*

Wir reisten den 16ten nach dem westwärts gelegenen
Dorfe *Ruskina* oder vielmehr *Rusino-Demianskovo*. Die
hüglichte Steppe hat dahin etwas Gebüsch und trägt auch ver-
schiedene Waldpflanzen, als *Galium rubioides*; *Laserpitium tri-*
lobum, türkische Bünd-Lilien und Kiprei; entweder weil der
Grund thonigt und voll verborgener Quellen ist, oder weil die
Gegend ehemals stärker bewaldet gewesen. Bey dem Dorfe selbst
sammelt sich wirklich ein starker Bach aus verschiedenen Quellen, *Ruskino 10*
welche aus einer freidhaften leimigten Klust, auf grauem Thon- *Werske.*
stein entspringen. — Die buschigte Steppe blieb bis zu dem
Dorfe *Kljutschistschi* einerley; hin und wieder blühte *Trollius*
europaeus und von Insekten waren *Papilio Tarpeja*, *Podalirius* *Kljutschist-*
und *Phalaena Iacobaeae* die merkwürdigsten. — Auch bey dies- *tschi 15 W.*
sem Dorfe sind gute Quellen, deren eine zwischen feiner weiß-
er Kreide mit starken Adern hervorkömmt und ein Kristalrei-
nes, sehr kaltes Wasser führt. — Auf dem dürrn Felde
am das Dorf blühte *verbascum phoeniceum*, und *Holcus odo-*
ratus war, wie in der Samarischen Gegend, sehr gemein.
Wo die Steppe nachher buschigt wird, da stand *Chrysocome*
villosa, *Centaurea moschata*, *Lithospermum officinale* und *Hie-*
racium virosum (Anhang. n. 125.) häufig, aber noch ohne
Blumen.

Das folgende, von unbefehrten Eschurwaschen bewohnte *Teidakowska*
Dorf liegt an einem Bache *Teidakofka* nach welchem es be- *15 W.*
nennt ist. Wir besahen hier den gemeinschaftlichen Keremet
oder Opferplatz des Dorfes, welcher in einem angenehmen, mit
Birken bewachsenen Grunde, an eben diesem Bache, vom
Dorfe abgelegen und ganz offen war. Auf der andern Seite
des Dorfes hatten sie noch einen kleinern Keremet von eben
der Beschaffenheit.

Von hier bis *Ussolie*, wohin wir unsern Weg richteten,
kamen offene Hügel, wo das *Peucedanum* auf vielen Brach-
äckern als ein gemeines Unkraut und wie gesät stand, weil
der Boden wirklich salpetrig und etwas salzhalt ist, dergleichen *Ussolie 10*
diese Pflanzen liebt. Wir langten um Mittag in *Ussolie* an. *W.*
Ich hatte noch nicht den *Karaulnoi Bugor* bestiegen; wir
thaten

Ussolie.

thaten es aber heute gemeinschaftlich. An Pflanzen hat derselbe nichts verschiedenes, ausser daß auf dem obersten kahlen und steinigten Gipfel *Carduus cyanoides*, *Centaurea* und *Campapula sibirica*, *Cucubalus Otites*, *Alyssum colycinum* und *Buphthalmum salicifolium* häufig wachsen, die man auch auf denen heißen Hügeln um Samara findet. An denen Blumen der hier wachsenden Wolfsmilcharten (*Euphorbia pilosa* und *segetalis*) waren ist *Attelabus formicarius*, *Meloë Schaeferi* und *Lampyrus sanguinea*, an allen Blumen aber *Attelabus polymorphus* (Anhang n. 44.) gemein.

Den 18ten konnte ich wegen einer schon mehrere Tage anhaltenden Unpäßlichkeit nichts vornehmen, und weil mich die Reisegesellschaft nicht verlassen wollte, so verweilten wir in Ussolie bis zum folgenden Mittag, da ich mich wieder etwas erholt hatte. — Unsere Reise ging von hier auf Zwofka, wo ich abermals die Ussa erreichte. Man kommt durch eine Waldung, wo unter andern Pflanzen *Iris sibirica* und *Orchis conopsea* blühten. Gegen die Ussa, wo der Boden sandig wird,

Zwofka 10
Werste.

mischen sich Fichten ein, und der Nieswurz ist häufig. — Man hat bey Zwofka bey der obersten Mühle dieses Flusses eine Brücke, und die Ufer sind hoch und völlig sandig. Anstatt von hier gerade südlich auf Petscherskaja zu gehen, wendeten wir uns gegen Pererwoloka alwo wir abermals übernachteten.

Pererwoloka
10 W.

Staroi Resan 8 W.

Von da bis Staroi Resan hatte ich einen schon bekannten Weg. Alsdenn aber schlugen wir näher zur Wolga ein und gingen auf das Dorf Brussana. Man reist durch Holzung wo ist der russische Ahorn und an feuchten Stellen die rothe Cartheuser Nelke (*Lychnis chalconica*) blühten. Zur Wolga näher kommt man unter hohe, theils buschigte, theils kahle Hügel und beschwerliche Defileen, wo viele Tarantulhöhlen zu sehen waren und die *Ruyichiana* blühte. Die Menge der Murrethierhöhlen ist auf den freien Hügeln ausserordentlich, und überall sahe man sie am Eingang ihrer Wohnungen sitzen, und denen Vorbeyfahrenden gleichsam zum Spott, mit ihrer durchdringenden Stimme pfeiffen. — Die Berge bestehen auch hier zum Theil aus Kalkstein, der zuweilen einem feinen Dolomiten ähnlich sieht, zuweilen auch gleichsam aus Spatfornern besteht.

Brussana
10 W.

steht. Das Dorf liegt zwischen diesen Bergen nahe an der Bruffana. Wolga. Ist stand das einschläfernde Hundzungenkraut in voller Blüte und eine Menge von Insecten versammelten sich um dasselbe und fassen wie betäubt an denen Blumen. Das häufigste war Scarabeus ficticus, und das sonderbarste *Curculio* Crucifer (Anhang n. 35.). Ein anderer merkwürdiger Käfer hielt die *Adonis verna* besetzt (*Chrysomela adonidis* Anhang n. 29.) und hatte viele Pflanzen kahl gefressen.

Hinter Bruffana fährt man durch ein steinigtes Gerinne, in welchen weiter unten ein Quell zur Wolga rinnt, wovon selbiges den Namen Bruffanskaja Werschina erhält. Es ist mit dem rufischen Ahorn eingefaßt, und unter denen Kieseln finden sich agatartige Feuersteine. — Zur Nacht kamen wir in das von unbefehrten Eschuwaschen bewohnte und nach dem ersten Anbauer (wie oft die tatarische und tschuwawaschische Gewonheit ist) benannte Dorf Sewrjukaewa. Die Bauern hatten hierauf den folgenden Tag zu einem grossen außerordentlichen Opfer Anstalt gemacht, um vom Himmel einen fruchtbaren Regen nach ihrer Art zu erbitten; wegen unserer Ankunft aber wurde es ausgesetzt, und wir wollten durch einen Zwang keine Religions-Verfolger werden, so groß unsere Neugierde auch war der Feyerlichkeit beyzuwohnen.

Den 21ten fuhren wir eine Strecke an der Wolga hinauf zu einer Art von grossem Grabhügel, welcher dicht am Flusse liegt und schon vorkängst von Liebhabern der geldwerthen Seltenheiten, die sich in so ansehnlichen Gräbern vermuthen lassen, ist aufgegraben worden, so daß igt die gemachte Grube schon mit Buchschwert überwachsen ist. Weil dieser Hügel zu einer Gränze der Askulischen Wolost (Herrschaft) mit dem nahe gelegenen adlichen Dorfe Jernarschicha dienet, so nennt man selbigen Askolinskoe Ljubistsche (Асколинское Любистче). Es befinden sich weiter unterhalb, gleich bey Sewrjukaewa noch zwey ähnliche Hügel in geringer Entfernung von einander auf dem Flußufer, am Fusse eines Berges, welchen die Eschuwaschen Sinwer-tlawe oder Marmottenberg nennen. Und diese möchten vielleicht auch nichts anders, als Denkmäler oder Grabhügel vorgestellt haben.

A a

Von

Sewrjuko-
wa.

Von Sewrjukaewa kamen wir bey einem andern gleichfalls tshunwaschischen Dorf Karmala vorbei und an ein Gehölz, wo der russische Ahorn überaus häufig ist und auch Ruyshiana häufig blühte. Gegen das herrschaftliche Dorf Schinofka oder Nizolstoe geht die Gegend wieder mit höhern Bergen auf, die nichts als Kalkmergel und Kalkstein zeigen, welcher oft Dolitisch aussiehet. Man erreicht hier nehmlich wieder das eigentliche hohe Riff, welches sich bey Schelechmet vorbei südwestlich bis wieder zur Wolga streckt und hier den kleinen Erbsenbaum auf seinen Höhen, die auch von häufigen Marmotten bewohnt sind, reichlich hervorbringt.

Winofka 10
Werste.

Das Dorf Winofka, wo wir zum Nachtlager kamen liegt zwischen zweyen dieser Kalkberge an der Wolga, bey einem tiefen Defilee in welches das hohe Wasser eintritt. Auf dem steilen Abhang, welchen die westliche dieser Höhen gegen die Wolga hat, fanden sich in dem Gehölz Sträucher von dem kleinen Erbsenbaum, die mehr als Mannshoch aufgeschossen waren; auch standen hier so wohl von dem russischen Ahorn, als von dem Maßholder (*Acer platanoides*) hochstämmige und ziemlich starke Bäume, da sonst der erstere nur als ein grosser Strauch zu wachsen pflegt, letzterer aber in denen russischen Wäldern bloß als ein geringes Unterholz gefunden wird, obwohl man in dem wärmern Europa die schönsten Aileen davon zieht. In diesem Gehölz blühte auch viel *Asclepias nigra* und *Laserpisium trilobum*, auf freyen und feuchten Stellen der Höhe aber stand ein wohlriechendes Kraut, mit grossen, hellgrünen, fast Pfeilförmigen Blättern häufig, von welchem ich, weil es ohne Blüten war, nicht bestimmen kann, ob es *Philomis Nissolii* oder irgend eine andere Pflanze sey.

Schelech-
met 15 W.

Man hat kaum den Acker des Dorfes Winofka zurückgelegt, welcher ein Thal zwischen zweyen bewaldeten Höhen einnimmt, so geräth man in den dichten und kräuterreichen Wald, welcher bis Schelechmet fort dauert, und durch welchen ich zum Theil schon auf der Reise nach Syfran gekreuzt hatte. Die häufige türkische Bund-Ellie oder Sarana, und *Bupleurum watan* daselbst die merkwürdigsten Pflanzen, beyde aber noch ohne Blumen. Der sonst so seltene *Papilio Populi* flatterte an denen ofnen Stellen des Waldes in unbeschreiblicher Menge, und an

an windstillen Orten wimmelte die Luft von denen weissen Schelch-
Baumschmetterlingen (P. Crataegi) wie von Schneeflocken. mel.

Wir endigten noch denselben Tag unsere gemeinschaftliche
Reise in dem Dorfe Koshestwino, wo die Gesellschaft den fol- Koshestwi-
no 12 W.
genden 23ten May sich wiederum trennete, und ich nach Sa-
mara zurück kehrte, wohin sich auch der Herr Professor Falk,
wegen einer zugestossenen Umpflichtigkeit zu begeben und einige
Tage zu verweilen entschloß. Nachdem sich derselbe aber wie-
der in sofern erholt hatte, daß er seine Rückreise nach Sybran
anzutreten im Stande war, so bediente ich mich dieser Gele-
genheit, um noch in seiner Gesellschaft den merkwürdigen Schwefelberg
bey Sernoi-gorodock zu besichtigen, wohin wir den 29ten
May über Koshestwino und Podgory abreisten, und den fol-
genden Tag nach Besichtigung der dasigen Denkwürdigkeiten
von einander schieden.

Die Aecker von Koshestwino, über welche wir reisten
sahen von der bisherigen Dürre ziemlich traurig aus. Auf den
Brachfeldern war das gemeinste Unkraut der Melilotentlee,
und die Gypsophila paniculata, welche izt anfang zu blühen.
Es ist fast kein Kraut bey denen Landleuten der südlichen Step-
pen bekannter, als dieses. Wenn es frisch ist nennen es el-
nige Scharerr. Sobald aber die Pflanze gegen den Herbst Podogory
15 Werste.
verdorret, so bildet sie mit ihren aus einander starrenden Zwe-
gen einen fast Kugelrunden Busch, welchen der erste Sturm
abbricht und über die Steppe rollt, da denn die Pferde derer
Reisenden öfters davor scheu werden. Dieser Beschaffenheit we-
gen bekömmt es (nebst einigen andern Steppenspflanzen, an
welchen man die nehmliche Eigenschaft wahrnimmt,) den Na-
men Perrkatipole, welcher denn in verschiedenen Gegenden ver-
schiedentlich abgekürzt und verändert wird: um Stavropol
Karschim, an der Samara Pokatin, am Kinel Katipole,
am Jaick Katur oder Pokatur u. s. w.

Vor Podgory führen wir längst der Niedrigung,
auf welcher ich im Winter aereist war, die aber izt voll
Wasser stand. Raun eine Werst hinter diesem Dorfe kommt
man zu einem Arm des anspigten Gebürges, worinn der
Schwefel bricht. Derselbe ist einem hohen Walle ähnlich,
welcher von dem Hauptberge S S W. ausläuft und zu äußerst
aus

Podgorj. aus Kalken, durren Merget und Gips besteht. Doch wachsen und blüheten darauf Campanula und Polygala sibirica, Lithospermum frutescens, Onofma simplex, Ruta muraria, Galium glaucum und verum. Der bewaldete höchste Theil desselben ader kömmt in Pflanzen mit denen übrigen Bergen überein; und bringt besonders die rotthe Kukulsklitze häufig hervor. Es kömmt, geht man über einen an denen Gipsbergen quellenden Bach, welcher Gawrilofskoi Kljutsch genennt wird und nicht im geringsten schwefelichtes Wasser führt.

Sernoi gorodok 5 W. was mehr als eine Werst ehe man zu dem Sernoi gorodok kömmt, geht man über einen an denen Gipsbergen quellenden Bach, welcher Gawrilofskoi Kljutsch genennt wird und nicht im geringsten schwefelichtes Wasser führt.

Der Ort, welcher der Schwefelarbeit wegen bald nach Anfang des 17ten Jahrhunderts aus der Gegend von Sergieff hieher verlegt worden, besteht aus einem hölzernen Comptorhause, zweyen gleichfals hölzernen Fabrikgebäuden und etwan vierzig Bauerhäusern, welche am Berge hin auf dem hohen Ufer in einer Strasse weitläufig zerstreut liegen und denen Arbeitern zur Wohnung gedient haben. Weil selbige aber, nachdem die Fabrik zum Stillstand gekommen, mehrentheils aus einander gegangen sind, so bleiben izt nur etwan noch zwölf Hütten von Leibeignen Leuten des Fabrikanten bewohnt und die übrigen geraten völlig in Verfall. — Es hatte die Schwefelfabrik bis ins Jahr 1720 unter der damals noch zu Samara vorhandenen Boeroden-Kanzley gestanden. Im gedachten Jahre aber ward die Aufsicht darüber von der Artillerie und Fortifications-Kanzley einem gewissen Major Iwan Mostof übergeben, welcher die Arbeit bis 1757 angeführet, da das ganze Werk einem Petersburgischen Kaufmann Iwan Marrof übergeben worden, dessen Sohn Afanasei dasselbe fast fünf Jahre völlig hat liegen und eingehen lassen. Es wurden bey der alten Einrichtung zwey und zwanzig Meister und 576 größtentheils von Sergieff hieher genommene Arbeiter, welche Lohn empfangen, gebraucht. Man wechselte selbige monatlich also ab, daß beständig ohngefähr 130 Mann in Arbeit stunden. Bey der neuen Einrichtung hat man die Arbeit unabläßig mit 120 beständig gemieteten und einigen Leibeigenen Leuten unterhalten. Die gewöhnliche Quantität reinen Schwefels, welche die Fabrik lieferte, war jährlich von 1500 Pud und man hätte selbige leicht bis auf 2000 Pud bringen können; woraus

aus der Vorzug der hiesigen Schwefelarbeit und Anstalten vor Sernoi gedenken Hütten zu Jaroslaw, Radom und Zelatna, woselbst roth auf Kief gearbeitet wird und jährlich kaum 500 Pud fertigen Schwefels soll geliefert werden können, zur Genüge erhellet. Das Pud gereinigten Schwefels kam hier auf der Stelle zwischen fünfzig und 80 Topfen zu stehen und der Wintertransport mit gemieteten Pferden kostete bis Moskaur noch etwa 12 Cop. aufs Pud.

Man kann in der That den völligen und augenscheinlichen Untergang der hiesigen schönen Schwefelarbeit nicht genug bedauern, und eine baldige Wiederherstellung derselben, unter einem andern Besizer, zum Vortheil des Landes wünschen; zumal da an Feurung in dieser Gegend ein Ueberfluß ist, und die Arbeit durch eine bessere Einrichtung noch um ein großes erleichtert und vortheilhafter gemacht werden könnte.

Die Hütten-Anstalten bestehen ist in einem Schmelz- und einem Raffinir-Gebäude. Die Schmelzhütte steht am südlichen Ende des Orts, ist etwa 50 Faden lang, und enthält 11 aufgemauerte Oefen in einer nur wenig unterbrochenen Reihe. Deren aber schon einige zu verfallen anfangen. Jeder Ofen hat einen besondern Rauchfang mit einem engen Zugschornstein und einen Feuerraum, mit zweien Feuerlöchern an einer Seite. Hingegen haben alle zusammen hängende Oefen einen gemeinschaftlichen Heerd, mit einem Durchschnitt nach der Länge, in welchem etwa ein Werschok von einander Queczigel eingesetzt sind. Auf dieses Kostwerk von Ziegeln wurden nach der Reihe die irdnen Schmelztöpfe (Balakry), welche man bey der Hütte aus hiesigem Thon verfertigte, mit dem durch Arbeiter ausgepochten besten Schwefelerzt eingesetzt; der Deckel mit Peim und Sand verschmieret und darunter Feuer gegeben, da denn aus denen irdnen Röhren der Schmelztöpfe der Schwefel in die Vorlagen abfloß, welche an der verschlossenen Seite der Oefen, auf einem Absatz in hölzernen, mit Wasser angefüllten Trögen untergestellt waren. Zum reinigen des rohen Schwefels hat man in einem andern nahe bey dem Comptorhause gelegnen Fleitren Gebäude nur drey Oefen, wie gemeine Backöfen angelegt, welchen der Schwefel in eben solchen Topfen, deren ohngefähr fünfzehn in jedem Ofen Raum haben,

Sernoi go-
rodof.

haben, noch einmal schmelzte und alsdenn in Formen goss, welche man in Wassertrögen bey der Hand hatte. Ehedem, da die Ofen noch nicht auf den izzigen Fuß gesetzt, und mit guten Zugschornsteinen versehen gewesen, sollen hier viele Arbeiter an der Lungenucht und langsamen Fiebern umgekommen seyn; zuletzt aber hat man dieses nicht mehr bemerkt.

Sernaja
gora.

Der berühmte Berg, in welchem der Schwefel in gediegener Gestalt gewonnen wurde, erhebt sie gleich von dem Ufer der Woloschka, der Mündung des Sockflusses fast gegen über, sehr steil, und scheint eine senkrechte Höhe von beinahe 100 Faden zu haben. Er ist von dem noch höheren Kalkgebirge, welches die Wolga verläßt und sich gleichsam um den Schwefelberg herum gegen Westen ziehet, durch ein walddigtes und mit einigen Dörfern besetztes Thal getrennt, welches Koprjew oder Ugolnoi Bujerat genannt wird und wegen der außerordentlichen Kälte, welche darinnern auch im Sommer herrschet, unter denen Amwohnern bekannt ist (*). Besonders pflegen die im Sommer auf der Wolga sich herumtreibenden Fischer, wenn sie in dieser Gegend sind, gern darinnen ihr Nachtlager zu nehmen um vor denen Wäcken sicher zu seyn, welche sich wegen der kalten Luft daselbst nicht aufhalten. Der ganze Schwefelberg ist mit vermishtem Unterholz dicht bewaldet, und am Fuß mit einigen Regengerinnen gleichsam gefurcht. Der Anfang wurde uns, wegen des steilen Pfads, auf welchem man sich fast nicht anders, als mit Händen und Füßen fort-

(*) Ich kann nicht umbin hier eines ähnlichen Orts Erwähnung zu thun, welcher sich in einem noch heißeren Klima nehmlich an der Caspischen See befinden soll, obgleich ich in denen bisherigen Beschreibungen dieser See davon nichts finde. Gursische Kosaken haben mich versichert, daß wenn man von der Jaitischen Mündung längst der Küste nach Astrabat gehet, man zwischen der Landdecke Tuckaragan oder Tjutkaragan und einem Ort den sie Barchanskoj Pristan nennen, ein tiefes Thal zwischen denen Bergen des Uers ins Gesicht bekommt, in welchem die des Wassers wegen ans Land geschickte Kasaken, welche mir dieses berichtet haben, wegen der unausbleiblichen Kälte nicht weit haben gehen können, sondern zu denen Schiffen zurück zu kehren genöthigt worden sind.

helfen kann, und wegen des verwilderten Gehölzes, bey der Sernaja heuttigen Hitze ziemlich sauer. Es ist unbegreiflich, daß man bey gora. einer vieljährigen Arbeit auf diesem Berge noch nicht gesorgt hat sich einen bessern Weg zum auf und absteigen zu verschaffen, den man doch durch gehörige Krümmungen und einige Arbeit vielleicht so bequem machen könnte, daß der Schwefelstein mit Pferden herunter geführt werden möchte. Allein man hat lieber das Gestein von denen ohnehin schlecht bezahlten Arbeitern Pudweise, auf denen Schultern, die fessigten und stehlen Stege mehr als eine Werste herunter tragen lassen, auf welchen auch ein ledig gehender oft in Gefahr steht seine Gliedmaßen zu verletzen.

Auf dem obersten, ganz bewaldeten Gipfel des Berges allein hat man bisher den Gipsstein, welcher den Schwefel in gediegener Gestalt enthält gebruchen und denselben mit verschiedenen von 5 bis 7 Faden tiefen Gruben (Koswalli) gesucht. Den Erfinder dieses Naturschatzes weiß man nicht. Verschiedne Gruben sind vorhanden, in welchen man umsonst gearbeitet hat, ohne Schwefel zu finden. Vielleicht aber ist bey der ersten Entdeckung ein Schwefelhaltiges Nest nahe an der Oberfläche angetroffen worden. Die größte und ergiebigste Grube siehet man ganz zu oberst auf dem Berge: sie ist auf 80 Faden lang, mehr, als 10 Faden weit und noch ist über 6 Faden tief, da sie schon durch das von oben einstürzende Gestein und Felsstücke wieder auf einige Faden verschüttet worden; so daß es viele Arbeit kosten wird selbige wider zu räumen. Man soll in derselben über zehn Jahre gearbeitet und an Schwefelhaltigem Gestein einen reichen Vorrath gehabt haben, der auch ist bey weitem nicht erschöpft ist. Der Berg besteht eigentlich aus einem weißlichen, festen und feinen Kalkstein, welcher, unter einer Lage von weissen Mergelthon, in grossen Stücken und Fliesen bricht, und durch den ganzen Berg fortzusetzen scheint. In dem Kalkstein trift man in grossen Nestern denjenigen größtentheils ganz mürben und lockern, oder auch festern und alabasterartigen, hin und wieder auch selenitischen Gipsstein an, welcher theils mit grauen, grünlichen und unreinen, theils aber crystallinischen Schwefel durchflossen, und mit kleinern und größern Tropfen und Klumpen davon eingestreut ist. Man hat,

Sernaja
gora.

hat, als die Arbeit noch im Gange war, reine Massen von solchem crystallinischen Schwefel, der eine halbdurchsichtige Citronfarbe hat, von mehreren Pfunden angetroffen. Ueberhaupt wurden dieses vortreflichen gediegne Schwefels jährlich 3 bis 400 Pud ausgeschlagen und mit dem übrigen verschmolzen. — Hin und wieder traf man in dem Gipsstein ziemlich grosse Tafeln von selenitischem Fraueneis an, wovon man noch izt in Sernoi gerodol, Bodgori und Koschestrwino hin und wieder in den Bauerhäusern Fenster findet. Auch dieser blättrige Selenit ist in denen Klüften nicht selten mit kleinen Massen von gediegne Schwefel ausgefüllt. — Bey der grossen Grube sind einige ganz verfallene Hütten zu sehen, deren eine zur Schmelze gedient hat. Eine derer Nebengruben, welche besonders tief und wohlbeschattet ist, hat im Grunde eine Art von Brunnen, worinnen kaltes und klares, aber ungemein sulphurisches Wasser steht, und am Rande derselben pflegt sich Eis und Schnee den ganzen Sommer hindurch zu erhalten.

In dem dichten Gehölz, welches den ganzen Berg bedekt, waren *Rhamnus catharticus* und *Alpinus* nebst dem russischen Ahorn die anmerklichsten Sträucher. Von Kräutern blühten *Helleborine*, *Calceolus*, *Centaurea moschata*, *Laserpitium trilobum*, *Amanta Cervaria*, *Lathirus* und *Vicia pisiformis*, und *Cheiranthus erysimoides* häufig. In letztern, und denen obgedachten Sonnenschirmblumen versammelten sich schaarenweis die schönsten Insecten, z. B. *Papilio megaera*, *Dejenira*, *Camilla*, *Sibilla*, *Pruni*, *Rubi*; *Sphynx Caffra*, *Phegea Ephialtes*, *Cimex lineatus*, *Necydalis atra* und *flavescens* und dergleichen. Die *Cervaria* schwitzte hier an denen Stengeln ein vortrefliches aromatisches Gummi aus, welches mit dem angenehmsten Geschmack im Munde zerfließt, und an eben dieser auf der Steppe wachsenden Pflanze nicht bemerkt wird.

Samara.

Ich kam noch den 30sten May nach Samara zurück. Man konnte izt an den Merkmalen, welche das hohe Wasser an denen Weiden, womit die niedrigen Inseln bewachsen sind, zurückläßt, deutlich sehen, daß die Wolga schon über 2 Arschinen gefallen war, und in den ersten Wochen des Junius nahm das Wasser noch mehr ab, so daß den 14ten die Samara schon in ihren Ufern stand. Von einem solchen Wasser-

mangel

1769. Monath May den 30sten und 1sten bis 3ten Jun. 193

mangel, welcher eine natürliche Folge des geringen Schneefalls Samara.
in verwichenem Winter und der allgemeinen Dürre des heurigen Frühlings war, wuste man sich in diesen Gegenden kein Beispiel zu erinnern. Denn gemeiniglich pflügt die Wolga erst zu Ausgang des Junius zu fallen; in diesem Jahr aber hatte der Fluß auch nicht einmahl die gewöhnliche Höhe erreicht.

Die vom Wasser entblösten sandigen Inseln des Flusses, fingen nunmehr auch an sich mit Blumen zu schmücken und zeigten mehrentheils die bey der Otka erwähnten Pflanzen, worunter auch *Dianthus glaucus* sehr häufig blühte. — Vor dem fliegenden Ungeziefer war izt sowohl in der Stadt, als auf dem Felde, besonders an feuchten Orten und in Gebüsch, kaum mehr zu bleiben. Darunter thaten sich besonders, als Plagen der Menschen und des Viehes die allhier ungeheuer grossen Bremsen (*Tabanus Tarandinus*, *bouinus*, *occidentalis*) die gemeinen Mücken und eine Art kleiner, brauner Fliegen hervor; welche die Luft fast erfüllen, sich überall auf das verwegenste ansetzen, mit ihrem stumpfen Rüssel die Haut verwunden und einen blutigen Punct zurücklassen (*Bibio sanguinarius* Anhang n. 786.). Man belegt dieses kleine Ungeziefer, welches aus dem Schlamm und Unrath seinen Ursprung hat, mit dem Namen Moskara, und hat kein andres Mittel um das Gesicht dawieder zu schützen, als weitläufige wie eine Mütze gestrickte Netze, welche man mit Birkenöhl eingetränkt, und über den ganzen Kopf zieht, da denn der starke Geruch des Fuftenöhls hinreichend ist, sowohl diese Fliegen, als die Mücken abzuhalten, wenn gleich unzählige Schwärme davon die Luft erfüllen. Mit solchen Netzen versieht sich zu dieser Zeit ein jeder, der über Feld zu gehen hat; das Mittel ist aber an sich selbst ziemlich unangenehm. Das beste ist noch dabey, daß der Biss dieser Fliege nicht schmerzhaft ist. Bey dem Vieh und denen Vögeln setzt sich dieselbe zwischen die Haare oder Federn fest, und läuft wie eine Laus herum. Diese Plage währet bis in die Mitte des Junius. Alsdenn verschwindet die Moskara gänzlich; an deren statt aber wimmelt es überall, besonders gegen den Abend, von kleinen fast unsichtbaren Schnaken (*Tipula solstitialis* Anhang n. 780), welche zwar nicht zu stechen pflegen, aber in solcher Menge vorhanden sind, daß man nicht

B b

einen

Camara. einen Augenblick still stehen kann, ohne Mund, Nase und Augen davon voll zu bekommen. Dieses Insect unterscheidet man mit dem Namen Kochra und hält es ebenfalls mit weitläufigen Netzen ab, die aber, statt Birkenteers, mit Schweinsfett eingesalbt werden müssen.

Shigulef. Sype Gory. Ich hatte von Sernoi gorodo^t einige meiner Leute abgeschickt, um die höchsten Berge dieser Gegend an der Mündung der Ussa zu besichtigen und Pflanzen darauf zu sammeln. Dieselben kamen den 23sten Junius wieder zurück und erstatteten mir von denen dasigen Merkwürdigkeiten folgenden Bericht. — Auf dem Kleinern der beyden Berge, welcher recht am Ausfluß der Ussa liegt, und den die Einwohner, vermuthlich von seiner Gestalt, Kurgan nennen, findet man häufig das *Linum campanulatum* und *Polygonum frutescens*, welches ich hier nicht würde vermuthet haben. Es wächst daselbst in seiner größten Vollkommenheit (*), und so wie es sich vor diesen Namen schickt. Ich werde aber unten zu erwähnen Gelegenheit haben, daß die orientalische *Atraphaxis* nur eine Spielart davon sey, welche in unbeständigen Kleinigkeiten abgeht; und vielleicht verdienen beyde von Knotenkräutern (*Polygonis*) abgefondert zu werden.

Das Dorf Shigulicha, welches allen Bergen von hier bis Markuasch den Namen giebt, liegt mit einer kleinen Anzahl Wohnungen hart an der Wolga, zwischen diesem Kurgan und einem andern gleich von dem Flusse sich erhebenden, ganz felsigten und noch höhern Berge, welcher Molodezkoï Kurgan zugenahmt ist. Der größte Theil der Shiguleff'schen Einwohner hat sich, nach einem erlittenen Brande, über eine Werst vom Flusse in dem engen Thal zwischen beyden Bergen angebaut und ein abgesondertes Dorf unter dem Namen Trubetschina oder Truba, welches die Benennung des Thals ist, gestiftet, bey welchem man aber kein andres Wasser, als einige Brunnen

(*) *Fruticulæ graciliores, foliis crebrioribus maioribusque. Calycum foliola aucta tria maxima, rosea, ambitu virescenti pallida, duo minuta reflexa, alba. Flores hexandri et heptandri. Semina ovatolanceolata, acutissima.*

nen im Thal, und die zwar ziemlich entfernt, zum Gebrauch ^{Stigulef-} hat. ^{stye Cory.}

Der sogenannte Molodezkoj Kurgan hat seinen Namen theils daher, weil das junge Bauervolk an Festtagen sich darauf zu ergößen pflegt, theils weil sich daran verschiedene Begräbnisse von Schiffahrenden befinden, die auf der Wolga gestorben, und theils auf eignes Verlangen, theils aus einer Gewohnheit des Schiffervolkes hieher begraben worden. An der Flußseite ist der Berg steil abgerissen und zeigt lauter hohe Felsenwände, von grauem Kalkstein; unter andern siehet man eine runde felsigte Erhöhung, welche die Bauern Lepeščka (der Kuchen) nennen. Man findet an dieser felsigsten Seite flache Höhlen oder Klüfte, zwischen denen Kalklagen, welche am Grunde mit molkenfärbigen Kalkspatcrystallen, die wie ein Quarz aussehen und durchgängig zu sechsseitigen, unordentlichen Pyramiden angeschossen sind, drusenartig überzogen zu seyn pflegen. Auf beyden Bergen waren von merkwürdigen Insecten gesammelt worden: *Gryllus obscurus*, *Papilio Phaedra*, *Hermione* und *Galathea*.

Ich fertigte einen Theil meines Gefolges mit der schwersten ^{Samara;} Geräthschaft von Samara quer durch die Kalmückische Steppe nach Jaick ab, und wollte, ehe ich diese Gegend selbst verließ, noch eine kleine Reise über Krasnojarsk, welches die erste Festung an der Sakamischen Linie ist, bis an die Mündung des Söf oder aufwärts gegen Sergieff der Kräuter wegen vornehmen. Und dieses that ich den 11ten Junius. Nach sechs bis acht Wersten erreicht man über dürre Felder und Hügel eine schöne mit hohen Gräsern und Kraut bewachsene Steppe, welche mit buschigten Gründen durchschnitten ist, und gegen zwey Fuß tief nichts als fettes schwarzes Erdreich hat. Fast die ganze Gegend zwischen dem Kinel und Söf ist also beschaffen und verdiente fleißigen Ackerleuten zur Belohnung zu werden. Diese schönen Felder sind voll nützlicher und heilsamer Kräuter; Besonders häufig wächst überall der Farberginst (*Genista*). In feuchteren Gründen aber findet man den *Rumex alpinus*, dessen Wurzel mit dem Rhapontick viel Ähnlichkeit hat und daher bey Kindern sowohl, als bey dem Vieh wieder die Würmer, als ein Hausmittel, ingleichen zum Far-

B b 2.

ben

Samara. ben gebraucht wird. Nicht weniger gemein ist an buschigten Stellen die Cartheuser-Nelke (*Lychus chalconica*) welche alhier bey dem gemeinen Mann unter dem Namen Kutuks Seife (*Kotuschkino* oder *Dikoe Maile*) bekannt ist, weil die Blumenkronen und das ganze Kraut mit Wasser seifet und zum reinigen der Hände und Wäsche gebraucht werden kann. Sonst blühten igt, als die allgemeinsten Pflanzen: *Veronica paniculata*, *spuria* und *Chamaedris*; *Athamanta Ceruaria*, *Peucedanum Silaus* und *officinale*, *Seseli pumilum*; *Galium verum*, *Dianthus prolifer* und *glaucus*; *Salvia nemorosa*, *Dracoccephalum nutans* und *sibiricum*, *Leonurus tataricus*, *Phlomis tuberosa*, *Hedysarum Onobrychis*; *Scabiosa ochroleuca*; *Centaurea scabiosa* und *moschata*, *Chrysocome biflora*, *Chrysanthomum corymbiferum*, *Inula germanica* und *Eichorien*. Die Menge der kleinen Erdhasen, die sich in dieser angenehmen Gegend in der Dämmerung hören ließen, war ungewöhnlich.

Allein ich hatte kaum die Hälfte des Weges (20 Werste) nach Krasnojarsk zurück gelegt, da ein neuer Unglücksfall den Fortgang meiner Reise hinderte. Der Wagen, worauf einige zur Begleitung mitgenommene Personen fuhren, ward im Herunterfahren von einer Höhe umgeworfen, und dabey dem Jäger, welchen ich bey mir hatte, der Hüftknochen, dem Cosaken aber, welcher Fuhrmann war, die rechte Hand zerschmettert. Mit diesen Verwundeten kehrten wir in der Nacht nach Samara zurück, und weil der Zweck dieser Reise zum Theil erreicht war, so unterblieb selbige völlig, und ich reiste den 16ten Junius von Samara nach Orenburg ab.

Bis nach Alexejeff reiseten wir den gewöhnlichen Weg, längst der Samara herauf. Man hat dahin größtentheils hohe trockne Steppe, welche mit einigem Gehölz und grasigten Gründen abwechselt, und auf welcher *Cucubalus Otites* und die *Gypsophila paniculata* am meisten wuchsen. Etwan 10 Werste von Samara findet man ganz auf der Höhe einen tiefen, über eine halbe Werst grossen, aber fischlosen See, und einen Grund mit stehendem Wasser.

Alexejeffskoi
Prigorod
24 Werste.

Der Flecken Alexejeffskoi liegt auf einer starken Anhöhe hart an der Samara, welche kurz oberhalb dieses Orts den kleinen Fluß Kinel von der rechten Seite aufgenommen hat

hat. Und recht bey dieser Breinigung nimmt die sogenannte Alexjeffkoi Sakamische Linie ihren Anfang, von welcher die Spuren bey Prigorod. reits ziemlich verwachsen. Alexjeffk ist theils von Samarischen Kasaken, theils von verabschiedeten Soldaten. und theils endlich von Handwerks- oder Ackerleuten bewohnt, und gleicht einem grossen Dorfe. In dem Berge worauf es liegt, wird ein feiner und weich zu bearbeitender, weisser Kalkstein gebrochen, aus welchem sich einige Einwohner verschiedne Kleinigkeiten verfertigen. Der gröste Theil des Hügels aber liegt auf Gipsstein, welcher sich am Ufer der Samara zeigt und in horizontale Fliesen spaltet. Die Lagen sind abwechselnd grau, ockerfarbig und weiß oder auch gestraht und selenitische. Der weisse Stein ist am häufigsten und der graue schiefert sich am feinsten. In den Klüften findet sich zuweilen ein grünlicher Mergel. Oben auf der Fläche des Hügels und zwar in dem Flecken selbst, befindet sich in einem tiefen Kessel, der wie ein Erdfall aussiehet, ein ziemlich tiefer Pfuhl, welcher nie versieget. Man hat ihn Ladansko Oseroe (Weybrauch-See) genannt, weil man an dessen Ufern einen starken asphaltischen Geruch verspüret. Das Wasser darinnen ist trüb, leimigt, und von einem schlammigten Geschmack, wird aber doch von Vieh begierig gesoffen. Fische befinden sich darinnen nicht. — Hingegen sind in den umliegenden Gründen verschiedne kleine, fischreiche Seen, in welchen sich auch Bisamratten und Schildkröten in Menge aufhalten. Nicht minder fischreich ist hier der Samarafluß, in welchen von Wolgischen Fischen der Sterled und die Barbe häufig, seltner aber Weißlachse und Wälffe herauf kommen. Neunaugen und Weißker giebt es genug und die Zärte (Ballerus) wird hier ziemlich groß und Lobatsch genannt.

Jenseit der Samara hat die fenchte Niedrigung schöne Heuschläge. Das gemeine Schnittlauch (*Scorodoprasum*), Süßholz mit rauhen Schoten und Spargel wachsen darauf in Menge, und letzterer ziemlich stark. Am steinigten Ufer der Samara froch *Potentilla fragarioides* herum, und *Gryllus caeruleus* kam von hier an in südlichen Gegenden häufig zu Gesicht.

Alexejeffkoi
Prigorodok.

Man hat auch von Alexejeffk einen Weg gerade durch die Steppe nach der Taisischen Kasakenstadt angelegt, an welchem man wohl keine ordentliche Weghäuser oder Umets, aber doch hin und wieder Hütten antrifft, wo Heu und Wasser zu bekommen ist. — Der gewöhnliche Orenburgische Sommerweg geht von Alexejeffk auf die steppigte oder linke Seite des Samarasflusses hinüber, im Winter aber zwischen der Samara und dem Kinel, durch abwechselnde Gründe und Hügel zuerst nach der von Casanischen Tataren, welche Kasakendienste thun, bewohnten Mortschniskaja Slobode, (28 Werste) von da nach der Festung Krasnosamarstk (17 Werste) und ferner über zwey wegen Länge des Weges angebaute Umets Ketschetof und Bohatoi genannt nach Borstkaja Krepost (49 Werste). Durch diesen Strich bin ich bey einer zu Ausgang des Jahres vorgenommenen Winterreise gegangen. Man kann sich keine angenehmere Gegend vorstellen: die schönsten, an vielen Orten mit Fichten vermischten Aespen und Birkenholzungen, wechseln mit kräuterreichen Höhen und Heuschlägen ab; und es verdient gewiß keine Gegend so sehr angebaut zu werden, als diese Strecke langst der Samara, wo vor eine Menge von Dörfern noch schönes Ackerland genug, kein Mangel an Holzung und der schönste Heuschlag auf denen Niedrigungen ist. In dieser Gegend halten sich noch ziemlich häufig die ungeschwänzten Rehe (*Cervus Pygargus*) und Elendthiere auf, welche im Winter, so weit die Samara und die darin fallenden Flüschen und Bäche mit Buschwerk versehen sind, wie auch gegen die bergigte Gegend der Steppe hin herumschwefeln. Die Elendthiere haben ihre meiste Winternahrung von denen jungen Zweigen und Rinden der Aespen und Pappeln, und solche finden sie in dieser Gegend reichlich, im Sommer aber Schutz und Nahrung in dem weiten, unbewohnten Steppengebürge. Denen Rehen sind diese küglichten Gegenden um desto willen die angenehmsten, weil der Wind allen Schnee von denen freyen Höhen wegnimmt, so daß sie leicht zu dem noch vorhandenen Grase gelangen können. Von benderley Thieren wird noch izt in diesen Gegenden jährlich eine namhafte Zahl von denen Kasaken erleat. Die gewöhnliche Jagdzeit ist ohngefähr im März; alsdenn hat die Sonne schon Macht genug

Gegend
zwischen
Alexejeffk
und Borstk.

um die Oberfläche des Schnees zu einer Rinde zusammen zu Gegend von
 schmelzen, auf welcher man mit grossen hölzernen Schnee oder ^{Alereiff}
 Schlittschuhen (Lyschi) sehr geschwind fortkommen kann. Hin- bis Borst.
 gegen brechen gedachte Thiere mit ihren Klauen durch und wer-
 den dadurch im Laufe sehr verzögert. Man sucht sie zu dieser
 Zeit nach der Spur auf, treibt sie in Thäler, wo der Schnee
 oft einige Ellen hoch zusammen geweht ist, und bringt sie
 daselbst entweder zum Schuß, oder sie werden gar von den
 Hunden, welche auch auf der Schneerinde gut fortkommen, so
 lange aufgehalten, daß sie der Jäger oft mit der Lanze erlegen
 kann. Besonders pflegen sich die Rehe auf der Flucht die Füsse
 so zu verwunden, daß sie gar bald zum Laufen unfähig wer-
 den. Die Elendthiere setzen sich gegen die Hunde zur Wehre,
 und schlagen manchen mit denen Hufen todt, welches die ge-
 wöhnlichen Waffen dieser Thiere sind. Der Bock davon wirft
 im November, nach der Brunst, sein schweres Geweyh ab,
 und hat im Frühling junge Kolben aufgesetzt. Das Weibchen
 soll ohngefähr im April werfen und gemeinlich zwey Junge
 führen. Mit denen Rehen ist es fast eben so; nur sind ihre
 Geweyhe im Frühling schon etwas mehr angewachsen; obwohl
 noch rauh und weich. Ihre Felle werden wohlfeil verkauft
 und weil sie sehr leicht sind, gut genug aussehen, und die
 Feuchtigkeit abhalten, von einigen zu gemeinen Wildschuren ge-
 braucht, wozu selbige noch geschickter seyn würden, wenn sie
 nicht das Haar so leicht verlohren. Die Stendshäute hält man
 einen Rubel oder etwas drüber werth und das Fleisch wird
 sehr gering verkauft.

Ausser diesen Thieren werden hier und weiterhin längst
 der Samara und dem Kineluß schöne Hermeline auf der
 Steppe und in den Gehölzen mittelmäßige Buchmarder, welche
 einen recht feurigelben Hals haben, in ziemlicher Menge ge- ^{Gegend}
 funden. Im Spätjahr halten sich die Jagdliebhaber unter den ^{längst der}
 Kasaken eine geraume Zeit in der Steppe auf und stellen sowohl ^{Samara.}
 den Ottern und Bibern, die es jedoch sehr sparsam noch hin
 und wieder an den Steppenflüssen lebt, als auch denen Füch-
 sen nach. Es sind aber diese, je weiter man an der Samara
 herauf und von derselben südlich geht, desto schlechter, und wer-
 den nach und nach denen grauen Steppenfüchsen, welche die
 Kirgis

Gegend
längst der
Samara.

Kirgisen, unter dem Namen Karagan (Schwarzjohr) zum Tausche bringen, völlig ähnlich. Die Echthörner werden allhier zwar nur sparsam gefangen, sie sind aber dennoch wegen ihrer angenehmen weißlichen Farbe gesucht und denen Pelzhändlern, unter dem Namen Samarti bekannt.

Kinelflug.

Weil ich einen Theil des Kinelflusses besehen wollte, so reifete ich von Alexejeffa nicht den obgedachten, gewöhnlichen Weg, sondern wandte mich am Kinel herauf. Man reist über Höhen, welche sich von diesem Flusse nach und nach erhöhen und dessen rechte Seite bergigt machen, dahingegen die Linke mehrentheils flache Step hat; worinnen also dieser Fluß mit der Samara und Wolga übereinkömmt. Im Anfang hatten wir lauter dürre Höhen; weiterhin aber folgten armuthigere, mit zerstreutem Gehölz und schönem Graswuchs. Außer denen oben bey Samara erwähnten Wiesenpflanzen fand sich hier auch das Schadenkraut (*Alattaria*) und der große Rittersporn (*Delphinium elatum*) häufig. An denen Bächen und feuchten Gränden fing sich an *Senecio Doria* zu zeigen, welcher am mittlern Jait erst recht häufig wird, igt aber noch nicht blühet. Am Wege sahe man überall *Sium Talearia* in größter Menge, es ist mir aber außer am Kinel und der obern Samara nicht weiter vorgekommen. Von denen hiesigen Küchenchellen fand sich nicht selten ein besonderer Mißwachs, da der Blumenkelch und die Staubfäden zwar natürlich alle Staubwege (*Pistilla*) aber in dünne Stengel ausgewachsen waren, deren jeder am Ende zwey zugeschwizte Blätlein trug.

Bach Buratschka
17 Werste.

Wir hatten kaum den Bach Buratschka erreicht, welcher in einer tiefen Niedrigung, zwischen Höhen, die mit wilden Kirschen bewachsen sind, zum Kinel fließt, da ein Schaden am Fuhrwerk, welcher nicht geschwind hergestellt werden konnte, mich nöthigte anzuhalten und zu übernachten. Die Nacht war, die Mückenplage ausgesondert, angenehm, gegen den Morgen aber fiel ein kleiner Regen, welcher seit dem Aprilmonat in diesen Gegenden der erste war.

Jenseit dieses Baches erhebt sich ein hoher, aus Kalk und Gips bestehender Berg, *Burazkaja gora* genannt. Wir fuhrten längst demselben in der Niedrigung, zuerst längst einem stehenden Wasser, und endlich am Kinel hin bis *Kri*

woluzkaja Sloboda. In den buschigten Ufern wächst hier ^{Sloboda} der rufische Ahorn sehr reichlich und in grosser Vollkommenheit, ^{Kriwoluz-} und der Erbsenbaum macht natürliche Hecken. Man sieht auch ^{taja 8 W.} von hier an längst dem Kinel, so wie an der obern Samara und dem Zail die weisse Pappel (Topol) gemein werden, da sie hingegen nördlicher, und weiter gegen die Wolga zu nicht gefunden wird. Die besondersten Kräuter auf der Niedrigung am Kinel waren Cochlearia armoracia und eine besondere über 3 Fuß hoch wachsende arenaria (*) welche bereits verblüht hatte.

Das Dorf Kriwoluka ist von abgedankten Soldaten ^{Kriwoluka.} angebaut und hat eine recht erwünschte Lage in einer Krümmung des Kinels (Kriwaja Luka) welcher einen Umschweif von fast 7 Wersten nimmt. Der Fluß ist hier ziemlich ansehnlich, führt ein grünlichtes Wasser, und eine Menge gemeiner Fische, worunter am meisten die Zese mit Angeln, woran man kleine Fische treiben läßt, gefangen wird. — Von Insekten hielten sich um den Kinel noch immer viele spanische Fliegen und fast an allen Bäumen Cimex lineatus und Chrysomela sulphurea, beym Wasser aber Libella pennipes auf.

Man hat von Kriwoluka einen geraden Steppenweg auf Borskaja, weßwegen auch eine Brücke über den Kinel, und auf der Hälfte des Abstandes, welcher auf 50 Werste gerechnet wird, ein Umet angelegt ist. Derselbe wird aber wenig bereist.

Nach einer verdrießlichen Verweilung setzte ich die Reise ^{Muisseka} auf der linken Seite des Kinels fort, da denn zuerst ein Dorf ^{8 Werste.} Muisseka vorkömmt, bey welchen man einen trägfliessenden kleinen Bach Saprudna passirt. Weiter folgen schöne Wiesengründe

(*) Es ist, so viel ich aus der Beschreibung sehen kann, eben diejenige Pflanze, welche unter dem Namen Alkine Folii subularis, inferioribus longissimis, floribus umbellatis (vielmehr corymbosis) in dem 4ten Theil der Sibirischen Flora S. 157. n. 64. beschrieben wird. Mich aber dünkt sie, so wohl dem ganzen Ansehen als denen Fruchttheilen nach, unter die arenarias zu gehören.

Maifeffa. gründe welche ganz beblüht von *Lauera thurgica*, dem hohen Rittersporren, Schnittlauch und Rispri waren; und deren gemeinstes Kraut die *Chrysothamnus latiora* ist. Endlich verfolgten wir den zum Rintel fließenden starken Bach *Sardat* (zagbar) welcher sich an einer flachen Höhe mit vielen Krümmungen über tiefen buschigten Klüften schlingelt und endlich mittelst einer Brücke passiert wird, da wir denn noch 2 Werste, flache Höhen hinauf, nach dem Dorfe *Umeni* zu fahren hatten. Längst dem *Sardat* hüpfte bey ankommender Dämmerung eine besondere Art buntgefleckter langsamer Frösche (*Rana vespertina* Anhang n. 15.) zwischen dem Grase häufig herum; welche wegen ihrer nicht unangenehmen, eiuern sanften, langsamhaltenden Geschnarrelähnlichen Stimme, die man bis spät in die Nacht zu hören pflegt, merkwürdig ist.

Ehe wir das Dorf *Umeni* oder *Tmaschewa* erreichen konnten überfiel uns mit der Nacht ein starkes Wetter, welches wie ich in diesen Gegenden gemeinlich beobachtet habe von Südwesten und Westen aufstieg, und mit starken Regengüssen begleitet war. Dem ungeachtet setzte am folgenden Morgen die vorige Hitze wieder fort.

Wir hatten nunmehr hohe, verdorrte Steppe, wo nichts als gelber Melonenklee und die bleichgelbe *Scabiosa* (s. *Scabiosa leuca*) mit besonderen breiten und zerschlossnen Wurzelblättern übrig geblieben waren. Allein bey *Markofka* kommt man in Kräuterreiche Holzungen und abwechselnde Gründe. Die *Cervaria* war hier mannshoch aufgeschossen und hat oft doppelte Blumenkronen, eine über der andern getrieben. An deren Blumen sammelte sich eine Menge Insekten, worunter die merkwürdigsten *Papilio Apollo* und *Sphynx nodosa*. (Anhang n. 67.) waren. Von seltenen Pflanzen fand sich nicht nur der gelb geblümte Flachs (*L. campanulatum*) wiederum häufig am Rande des Gehölzes, sondern auch eine denen Kräuterkenntern bisher völlig unbekannt und zuerst in der Oruburgischen Gegend von dem aufmerksamen Herrn Doctor Rinder beobachtete Pflanze (Anhang n. 101. *Rindera tetraspis*) die aber wegen der heurigen Dürre nichts, als wensae taube Saamen angelegt hatte und hier auch nur sehr sparsam zu sehen war. — Man findet in dieser Gegend eine Menge schöner und starker

Markofka.

fer Quellen, welche zum Theil oben auf denen Höhen entspringen, und deren man einige nahe am Wege hat. Außerdem sind die Gründe voll kleiner Pfützen und stehendes Gewässer, von welchen Alaid, Echinos, Ritto, und Senecio Doria häufig wucherten.

Diese abwechselnde angenehme Gegend dauert bis zu Tscherkas dem großen Dorfe Tscherkast, welches hart am Rine auf freyem Felde liegt. Dasselbe ist seit 1744 von Klein-W. boda 25 W. Russischen Colonisten, die vorher an verschiedenen Stellen der Kaiserlichen Linie kleine Wohnplätze errichtet und daselbst, wegen der Kirgisischen Räubereyen schlechtes Fortkommen gefunden hatten, nahe bey einander wohnen. Die Einwohner dieser nunmehr in blühendem Zustand befindlichen Colonie leben völlig nach Vaterländischer Weise. Sie haben reinliche Häuser mit guten Stubenöfen und Rauchfängen, legen sich am meisten auf den Tabakbau und die Viehzucht, und leben in einer fast übertriebenen Frömmlichkeit und Zwanglosigkeit. Sie wählen einen Ataman unter sich, welchen von der Stavropolitischen Cantzen befehligt wird, und einen Adjuvanten oder Jessaul unter sich hat. Ihre Kleidung ist auch völlig Kasakisch oder der polnischen ähnlich. Die Weiber tragen im Sommer nichts als ein bloßes mit Halbe etwas bedecktes Hemd, und statt des Unterrocks schlagen sie ein Seid würflich gestreiftes, buntes Calimank von sie selbst weben, um sich und befestigen es mit einer Binde um die Hüften. Diese Tracht heist bey ihnen Plachta und hat eine merkwürdige Aehnlichkeit, so gar in der Farbe und Art der Streifen, mit dem Gewand der Bergschotten, welches von diesen Plaid genannt wird. Auf dem Kopfe tragen die Tscherkasischen Weiber kleine Mützen von buntem Zeug, um welche sie einen Streifen binden, dessen ausgenähte Enden vorn Hinterkopfe herabhängen. Die Diener machen aus ihren Haaren nicht wie die Russischen einen hinten herunter hängenden Zopf, sondern zwey Flechten, welche sie um den Kopf schlagen und mit einer bunten Stirnbinde von Glaskorallen und dergleichen bedecken. Die Tscherkasischen Freyereyen kommen in einem wesentlichen Sinne, welches auch bey denen Friesen und Hochländern, doch etwas abgeändert, im Gebrauch ist, mit denen tatarischen überein. Es sollen aber selbige zwey Jahr dauern,

Eskerkast Slobode. dauern, und im ersten Jahre dem Bräutigam nicht erlaubt seyn die Braut zu berühren. Am Hochzeittage wird der Braut, wenn sie von der Trauung zurück kommt, eine Art von Fahne nachgetragen, welche, nach Aussage des Bräutigams, in einer schwarzen oder rothen Plachta besteht, je nach dem die Braut in dem letzten Zeitraum der Freyerey, wenn sich der Bräutigam schon mehrere Freyheiten nimmt, sich züchtig gehalten oder zu viel gestattet hat.

Zur Viehsucht haben sie zerstreute Viehhöfe in der Steppe. Sie halten hauptsächlich viel auf Hornvieh und bedienen sich auch bey der Landarbeit mehrentheils der Zugochsen, obgleich mancher 20 bis 30 gute Pferde besitzt. Auch ihre Schaafheerden sind zahlreich, und einige besitzen deren bis viel hundert Stück. Dennoch behaupten sie, daß ihr Eskerkastisches Wollenvieh in dieser Gegend schon sehr ausgeartet sey und eine gröbere und längere Wolle bekommen habe; welches vielleicht durch eine andere Einrichtung beweglicher Schäferreyen, durch öftere Kreuzung der Rassen und ausländische Widder verhärtet werden könnte. Sie haben sonst die gute Gewohnheit ihre Schaafschur ehe, als nach dem Peterstage, welcher nach dem russischen Kirchen-Calendar zu Ausgang des Junius fällt, belegen zu lassen, damit die Lämmer nicht zur Unzeit fallen. Sie sorgen auch vor die Keimlichkeit des Viehes, und sehen besonders im Winter darauf, daß das Heu nicht unter die Schaafte geworfen, sondern hingesetzt wird, ehe man selbige dazu lässet, damit die Wolle nicht verderbt wird. Ihre Schur verkaufen sie größtentheils an den Faik und bekommen das Pud zwischen zwey und drey Rubel bezahlt; ihre Schaafte aber stehen mit denen Kirgisischen ohngefähr in einem Preiß und werden nebst dem Kindvieh nach der Wolga zu vertrieben. Von Viehsuchen hat sich außer der Schaafraude bey ihnen noch nichts geäußert. Wieder diese aber sollen einige ein schwaches Kochel von Tabaksblättern dientlich gefunden haben; und wieder die Würmer beym Vieh gebrauchen sie die Agrimonie, welche sie dergleichen auch Ucherwetschnik nennen.

Die Cultur des Tabacks beschäftigt hauptsächlich das Weibsvolk. Sie pflegen aber nichts als die rundblättrige Art zu pflanzen, weil ihnen die langen Blätter zu scharf vorkommen.

den. Ausser dem säen sie zum eignen Gebrauch verschiedenes Escherkaff Gartengewächs, als Arbusen, Mais und allerley Küchenkräuter. Sloboder. Allein die heutige Dürre hatte hier so wohl das Gartengewächs, als die Getraide-Arten getödtet.

In der letzten Hälfte des Junius und bis in die Mitte des Julius pflegen sich vor der Erndte Weiber und Kinder mit Einsammlung der sogenannten polnischen Coccus, welchen sie Eschervogz nennen, zu beschäftigen. Sie suchen dieses Insect auf trockneren und mageren Stellen am meistens um die Wurzeln des gemeinen Erdbeerkrauts (Klubaita), ingleichen an dem hier seltner wachsenden Fünffingerkraut (Potentilla reptans) welches sie Nochna nennen. In Klein-Ruessen soll es noch an einer dritten Pflanze (Smolka) gesammelt werden, welche am Rinkel nicht wächst und nach der Ausdeutung dieser Leute das gemeine Johanniskraut zu seyn scheint. Sie stechen diese Pflanzen mit einem Messer aus und sammeln die am obersten Theil der Wurzelkrone hängenden blauen Bläschen, welche das färbende Insect enthalten, und an der Zahl von einer bis auf zehn oder 12 an einer Pflanze gefunden werden, in ein Geschirr auf. Die Bläschen erreichen nach Beschaffenheit der Bitterung ihre Vollkommenheit bald früher, bald später im Junius; im Julius aber fängt das Insect schon an auszukriechen, und dieses ist denen Escherkaffischen Weibern wohl bekannt. Sie sammeln das ausgetrockene weibliche Insect, welches eine reinliche und bessere Farbe giebt, wenn sie es habhaft werden können, begieriger als die Bläschen. Sie haben eine Sage unter sich, daß die ausgeschlossenen Coschenille-Würmchen sich gegen einem gewissen Tag, aus einer ganzen Gegend, um irgend einen Strauch in einen Schwarm versammeln und daß demjenigen, welche am Kasanischen Feste (den 8ten Julius u. St.) in aller Frühe und unter gewissen Bedingungen auf das Feld gehen darnach zu suchen, das Glück einen solchen Schwarm zu finden vorbehalten sey. Der eingesammelte Eschervogz wird in einem Siebe von der anhängenden Erde gereinigt und in einer Pfanne bey gelinder Hitze oder auch im Ofen getrocknet, auch an einer warmen Stelle aufgehoben. Wegen der mühsamen Einsammlung halten sie denselben ziemlich theuer und sammeln nicht vielmehr, als sie zum eignen Gebrauch, um

Et 2

Leib

Überkaff Leibbinden oder Wollengarn zu ihren Kleidungsgeräthen zu färben, nöthig haben. Sie legen das Garn, welches sie färben wollen, in einen überaus sauren Quas, thun noch Wein dazu und lassen das Geschirr damit vier und zwanzig Stunden lang im Ofen stehen. Alsdenn wird es angerungen und getrocknet, der Escheweg aber in einem Topf zerrieben, mit Wasser gekocht, und wenn alle färbende Theile recht ausgezogen sind, das Garn dorein gethan und nochmals abgekottet. Mit einer Handvoll färben sie ohngefähr so viel, als zu zweyen Leibbinden nöthig ist oder ohngefähr ein Pfund Wolle; die Farbe siehet aber nicht viel besser, als die mit der gemeinen Duschja (Origanum) bereite aus, nur daß sie beständiger ist.

Ich habe die Gegend weiter am Kinel aufwärts im Winter nachmals bis Bogoroslanskaja Sloboda besichtigt und selbige mit denen Landstücken am Sol und der Samara übereinstimmend gefunden. Die rechte Seite des Flusses ist überall bergigt und die linke steppigt, mit einigen hoch gewellten Hügeln. Hin und wieder sind die angenehmsten Birkenholzungen, welche die Fruchtbarkeit dieser schönen Ländereyen gleichsam von fern zeigen. Die wilde Steppe ist größtentheils mit hohem Grase und eingemischten guten Futterkräutern und Kleearten bewachsen, und Ackerland kann man überall daraus machen; so daß diese eben so gesunde als fruchtbare Gegend noch viele tausend Ackerleute verdiente und reichlich belohnen würde. Es befinden sich auch alle aus denen stärker bewohnten Gegenden Rußlands hieher geführte Dorfschaften, worunter viele Morduanen sind, in diesem neuen Aufenthalt sehr wohl und wie viel andere Landarbeiter, welche in denen nördlichen Theilen Rußlands oft zu dicht bey einander wohnen und bey einem undankbaren Acker nicht viel über den Unterhalt finden, würden auf diesen noch so wenig genutzten Steppen glücklich werden können. — Man hat in denen Beraen längst dem Kinel und verschiedenen in selbigen fallenden Bächen hin und wieder geringe Kupfererzte entdeckt, welche in Kalkstein oder Letten eingesprenat zu seyn pflegen. Es giebt auch auf dieser bergigten Seite Murrethiere in Menge und auf allen Steppen

ist

ist der größere graue Sussli gemein, welchen die Escherkassen Escherkass-
 Zwergsack nennen. Slobode.

Ich gieng vom Escherkass über den Kinel und durch die
 weite, größtentheils wüste und ziemlich trockne, Steppe zwi-
 schen demselben und dem Samarafluß, auf Borstaja Krepost
 und also wiederum zu dem letzteren Fluß herüber. Außer einem
 Sumpf, der nahe bey dem Kinel liegt, findet man kein Wasser, Rutuluf 30
 bis zu dem Dorfe Strachowa oder Rutuluf, bey welchem der Werste.
 sumpfige Bach dieses Namens vorbey der Mündung des Kinel
 zufließet, und ein tiefer Brunnen gegraben ist. Solche Brun-
 nen könnte man vermuthlich in dieser Steppe überall bekommen;
 so daß selbige auch in dieser Absicht bewohnbar seyn würde.
 Die Gegend wird hier etwas hüglicht und von Murrethieren
 häufig bewohnt. Es giebt auch in allen Gefilden am Kinel
 und der Samara nicht wenig Bären, welche in denen buschigen
 Gründen ihr Lager finden. Kraniche und Trappen waren
 mit ihren Jungen in dieser wüsten Gegend überall in Menge
 zu sehen und zu hören. Die Pflanzen waren größtentheils ver-
 trocknet, und nichts als Phlomis herbauenti, Ceratocarpus,
 Dianthus deltoides und prolifer, Falcaria und einige andere
 Stepppflanzen hatten der Dürre widerstanden. Von Ge-
 sträuch hat diese Steppe nichts als den kleinen Erbsenbaum
 welcher oft Mannshoch strauht. Jenseit dem Rutuluf sahe
 es noch frocker aus und nicht ein Kräutchen grünte da, als
 der Ceratocarpus. Allein nach zehn Wersten laßt man sich in
 eine niedrige, zwar sandige, aber an Quellen und Kräutern
 oder Bleserwachs reiche Ebne herunter, wo man die Gypso-
 phila paniculata sehr häufig siehet und sich die kleinen Erdhasen
 und Rattenmuse in Menge aufhalten. Auf diese Ebne folgen
 gegen Borstaja sandige Hügel, auf welchen die gewöhnlichsten
 Pflanzen Carduus Cyanoides, Centaurea sibirica, Gnaphalium
 Stoechas, Euphorbia Cyparissias, Altagalus onobrichides und
 Lycoperdon stellatum waren. Hin und wieder zeigte sich
 Corispermum hyssopifolium und Salsola Kali kam hier zuerst,
 doch nur erst sparsam vor. In vielen Stellen war die Erde
 von dem sehr niedrig wachsenden Ceratocarpus ganz angedeckt.

Die Festung Borstaja ist von Kasaken, abgedankten Solz Krepost
 daten und Ingaliden wohl bewohnt und liegt hart am rechten Borstaja
 Ufer der Samara, auf einer flachen Sandhöhe, in dem Win- 25 Werste.
fel

Krepost
Borskaja.

tel den mit der Samara eine weite sandige Niedrigung macht, in welcher der Fluß vormals sichtbarlich einen andern Lauf gehabt hat, und worauf sich verschiedene stehende Pfusen, die voll Schildkröten sind, befinden. Von dieser Niedrigung (Scariza) bis an die Samara ist der Ort durch eine Wand von liegenden Balken befestigt gewesen, ist aber kaum noch mit spanischen Reutern versehen. Die ganze Niedrigung ist mit zerstreuten Fichten, und dichten gleichsam vorseflich gemischten Gehölz aus Linden, Eichen, Birken, Aespen, weissen Pappeln, russischen Ahorn, Faulbaum, Weißdorn, Spirea und Schotenbaum bedeckt; und die vermischte Fichtenholzjung erstreckt sich abwärts längst der Samara fast ununterbrochen gegen Krasnosamarsk; wie denn auch die Höhen, welche von Borsk an dem rechten Ufer der Samara herauf liegen, ebenfalls grossen theils mit gutem hochstämmigen Harzwald und Unterholz bewaldet sind. Ein solches mit Fichten vermishtes Gehölz heisset auf russisch Bor, und davon hat die Festung den Namen. Von Kräutern wuchs in dem Gesträuch fast nichts, als *Centaurea paniculata* und *phrygia*; diese aber waren sehr häufig, und mit denenselben war *Papilio Phaedra* das gemeinste Insect. Ich habe auch bey Borsk den in sandigen Seedünen so häufigen Julius-Käfer (*Scarab. Fullo*) bemerkt, den man höher nördlich nicht siehet.

Borsk ist an der Samarischen Linie in der Reihe die zwente Festung, und die letzte, welche an dem rechten Ufer des Flusses angelegt ist. Der Weg geht daher von hier aus auf die andre Seite über, welche steppig, oder Blachfeld ist, dahingegen sich das rechte Ufer mit fast ununterbrochenen, mehr oder weniger ansehnlichen Hügeln erhebt, welche eine Landschaft, vollkommen wie die am Rinel, vorstellen, zu deren Bevölkerung schon fast bey allen Bächen, welche in die Samara fallen, durch Anlegung herrschaftlicher Dörfer ein Anfang gemacht ist.

Fünf Werst von Borsk jenseit der Samara geht man in der noch fortdauernden buschigten Niedrigung über den Bach *Saplawnaja*, welcher einen kleinen See macht, und alledenn in die Samara fällt. Darauf folat hohe, sandige und dürre Step. Drenzehn Werste weiter kömmt ein anderer geringer Bach.

Bach, welcher den unanständigen Namen Kusnomoika führt, Borstka
 und bey welchem vormals ein Umet oder Weghauf war, ist Krepoff.
 aber einige Bauerhöfe angebaut sind. Am Kinel und von da
 bis an die Samara hatte ich nichts als gelben Melotenklee ge-
 sehen, hier aber und fortan überall an der Samara und dem
 Balf sahe man wiederum weissen und gelben vermischt wach-
 sen. — Die Steppe wird weiterhin gegen den starken Bach
 Dschanka, welcher einen ziemlich entfernten Ursprung hat, im-
 mer hüglichter, bis man diesen Bach selbst, ohnweit der Fe-
 stung, welche davon den Namen hat, passirt. Nunmehr war
 überall wenige Striche ausgenommen, an denen Wegen und
 Fahrgeleisen ein Ueberfluß von dem gemeinen Kali (Anhang n.
 105.) zu sehen, welches mit dem Ceratocarpus abwechselte. Es
 scheint daß diese Pflanze nicht einen merklich salzhafften Boden
 zu ihrem Fortkommen erfordert; denn an recht salzhafften Orten
 findet man dieselbe nicht; doch kann nicht geläugnet werden, daß
 die Kräuterasche von dem fast jährlichen Brand der Steppe
 das Erdreich überall mit einigen Salztheilen schwängert. Es Borst.
 folgt hieraus, daß unter allen Salzkräutern dieses Kali zur
 Verfertigung des Sodsalzes das allergeschickteste seyn müsse,
 weil es in seiner Asche wenig Kochsalz enthalten kann. Nach
 dem Alter hat diese Pflanze ein so verschiedenes Ansehen, daß
 man sie im Herbst, obenhin betrachtet, kaum mehr vor die-
 selbe erkennen wird. Sie wird alsdenn starr und gleichsam
 holzig, bekömmt steife aufstehende breitere Blätter und ver-
 trocknet in diesem Zustand, da denn die Herbstwinde die oft
 ziemlich weit auf der Erde sich ausbreitenden Büsche derselben
 abbrechen und über das Feld wälzen, weßhalb selbige unter
 denen Kosaken gleichfalls unter dem Namen Katipole wohl be-
 kannt ist.

Die Festung Dschank ist in viel besserem Vertheidi- Krepoff D-
 gungsstand, als Borst und liegt auf einer hohen Ebne, die schankstaja
 gegen Norden durch ein Defilee und den Bach Dschanka, 33 Werste.
 gegen Osten aber durch ein steiles Ufer, an welchem ein Quell
 entspringt, bedeckt wird. Von diesem Ufer geht eine weite
 Niedrigung bis an die buschierten Ufer der Samara, und die-
 se wird bey hohem Wasser überschwemmt. Der Ort ist ins
 Bierack mit ordentlich sich durchschneidenden Strassen angetret
 und

Krepost Ol- und nur mit dreyßig Mann Kosaken, welche wie in allen Fleb-
schankaja. nen Festungen der Samarischen Linie, einen Ataman über sich
haben, besetzt. Die übrigen Einwohner sind unrichtige Sol-
daten.

Krepost
Busuluk-
kaja 18
Werste.

Nunmehr folgt wiederum ebne Step und nach ohnge-
fähr 8 Wersten ein morastiger, hin und wieder tiefe Wüsten
machender Bach Winnaja, welcher mit grossen Binsen (Trost-
rit), die das Vieh gern frisst und andern Wasserkräutern be-
wachsen ist. Ohnfern Busulukaja aber berührt man noch eb-
nen andern Domaschna genannt. Beyde sind ohne Holzung,
wie denn auch alle Festungen dieser Linie ihre Feurung bloß von
dem Gehölz an und jenseit der Samara nehmen müssen.

Die Festung Busuluk war zuvor auf einer andern
Stelle, dem Busulukflüßchen, nach welchem sie genannt worden,
näher angelegt, hat aber wegen der Niedrigung von damen
weiter an die Samara hinunter versetzt werden müssen, und
steht ist fast 3 Werste vom Busuluk entfernt, auf einem ho-
hen Boden, welcher an der Nordseite, gegen die Niedrigung
und einen kleinen See ein steiles Ufer, und auf der westlichen
Seite ein weites Defilee, mit dem Bache Damaschna, zur
Bedeckung hat. Die Befestigung des Orts besteht in einer
Verschanzung, welche in gutem Zustand ist und die Gestalt
eines halben Sterns hat, an dem hohen Ufer der Niedrigung
aber durch eine Balkenwand geschlossen ist. Es sind einige ei-
serne Kanonen in der Festung und man verwahret daselbst noch
eine gute Anzahl Anker von denen Proviantböten, welche zur
Zeit der Orenburgischen Expedition die Samara herauf gegan-
gen sind. Der Hauptmann, welcher an der Linie komman-
dirt, hat hier eine gute Wohnung; auch die Häuser der Ka-
saken und abgedankten Soldaten, womit der Ort besetzt ist,
sind in gutem Zustand, und wie in allen Festungen längst der
Samara, (Vorst allein ausgenommen) in ordentliche Kreuz-
strassen vertheilt, mit einem geraumen Platz in der Mitte,
worauf die Kirche steht.

Unter denen allhier wohnenden Kosaken sind viele Za-
taren, welche in die bergigte und unbewohnte Strecke der Step-
pe, aus welcher die Flüsse Busuluk, Karaluk, Jergis und
Schogann entspringen, öfters auf die Jagd der wilden
Herde

Pferde ausgehen und selbige zur Speise schießen. Es sind Krepost aber die hiesigen Steppenpferde größtentheils von verlaufenen Busuluz² zahmen Pferden fortgepflanzt. Sie sind einem kleinen russischen ^{taja.} Pferde vollkommen ähnlich, nur daß sie dickere Köpfe, spitzigere Ohren, eine kurze straubigte Mähne und kürzern Schweif haben. Die gemeinste Farbe derselben ist, nach dem Bericht der Kasaken, ein fahles braun; und dergleichen Felle, welche einen gemengten Schweif und Mähne und weißliche Glieder hatten, habe ich gesehen. Es soll dennoch aber auch dunkelbraune und Grauschimmel darunter geben; Schacken aber gar nicht und sehr selten schwarze. Sie gehen in Heerden oder Tabunen von 5 bis 20 und drüber, die aus Stuten, Füllen und einem Hengst bestehen. Wenn die jungen Hengstfüllen heranwachsen, so treibt sie der alte Hengst von der Heerde, und man siehet selbige in der Ferne einzeln folgen, bis sie stark genug sind sich selbst einen Anhang von jungen Stuten zu machen. Diese wilden Pferde halten sich in dem quellenreichen Steppengebürge Sommer und Winter auf. Im Winter suchen sie auf denen Höhen, von welchen die Stürme den Schnee verwehen, ihren Unterhalt. Sie sollen unter dem Winde einen Menschen auf viele Werste spüren und entfliehen. Am leichtesten ist ihnen im Sommer, wenn sie von denen Bremen geplagt werden, mit gezogenen Büchsen beizukommen. Man soll auch die wilden Hengste zuweilen mit losgelassenen wohlgezähmten Stuten anlocken und also zum Schuß bringen. Man hatte ein jung gefangnes Füllen in der Festung gehabt, welches man mit vieler Mühe zur Arbeit aewohnt, endlich aber doch wegen seiner Wildheit hatte abschaffen müssen; es war zu meiner Zeit bey einem Samarischen Einwohner und übertraf an Stärke die allerbesten Zuchtpferde.

Vordem gab es am Busuluk herauf auch Biber, Ottern und wilde Schweine; allein die Menge der jagdliebenden Kasaken hat diese Thiere gar bald ausgerottet. Hingegen ist noch igt an Bären, Dachsen und Elendthieren kein Mangel. In diesem Frühjahr hatten bis hieher die wilden Steppenziegen oder Antelopen (Saigaki) in Menge gestreift. Nachdem diese Thiere seit vielen Jahren in diesem Strich der Steppe nicht mehr zu sehen gewesen, hatte die diesjährige Dürre grosse

Krepost
Busuluk
kaja.

Heerden derselben aus denen südlichen Gegenden herauf getrieben, so daß sie sich nicht nur bis in die Heuschläge gewagt, sondern sogar hin und wieder über die Samara gegangen, um ihr Futter zu suchen. Weil diese Thiere im Anfang des Maymonaths werfen, so hatte man hin und wieder auf der Steppe Junge davon aufgenommen, welche in denen ersten Tagen nach der Geburt, wie die jungen Lämmer nicht auf die Füße treten können. Sie lassen sich mit Milch ganz leicht auferziehen, und werden so zahm, daß sie dem Menschen, welcher sie pflegt, und den sie wohl zu unterscheiden wissen, überall ja auch durch das Wasser schwimmend folgen und sich an einen Ruf gewöhnen lassen. Wenn sie etwas herangewachsen sind, so suchen sie nicht nur bey den Wohnungen herum, sondern selbst bis aufs Feld, wohin man sie frey gehen läßt, ihre Nahrung, wozu sie am liebsten Wermuth, Stabwurz und andere bittere, gewürzige und scharfe Kräuter wählen, und kehren des Abends getreulich wieder nach Hause. Ich würde solches schwerlich geglaubt haben, wenn ich nicht in einigen folgenden Festungen an der Samara, ingleichen am Jaik ein Augenzeuge davon geworden wäre. Es fürchten sich solche gezähmte Antelogen auch nicht vor den Hunden, welche sich an selbigen dagegen so wenig, als an dem Hausvieh, vergreifen. — Man hatte in diesem Jahre auch an der Samara und dem Jaik überall eine Menge dieser Thiere geschossen. Das Fleisch der jungen und einjährigen würde dem Rehesfleisch weit vorzuziehen seyn, wenn es nicht gemeinlich nach dem Wermuth, womit sich diese Thiere nähren, einen starken Geschmack hätte, welcher jedoch nicht jedermann unangenehm ist, und sich nach dem Braten, wenn man es erkalten läßt, völlig verliert. Bey den ältern Thieren ist das ekelhafteste, daß der ganze Rücken unter der Haut mit Geschwüren und fast Fingers dicken Masden einer besondern Art von Fliegen (*Oestrus Antilopam* Anhang n. 78 f.) besetzt ist, so daß man oft nicht eine Stelle finden kann, welche davon frey wäre.

Busuluk
Fug.

Fast eine Werst von Busulukkaja fährt man über den Maz, wo zuvor die Festung gestanden hat und noch die alte Verschanzung zu sehen ist; diese Gegend wird bey hohem Wasser überschwemmt, weshalb man die Festung zu verlegen genöthigt

wählig worden. Nach etwas mehr als zwey Wersten kommt Busuluk
man in dieser Niedrigung über das ansehnliche flüßchen Bu- Busuluk
suluf, welches, wie alle Steppenflüsse sehr langsam fließt, mit
Binsen und Wasserblumen reichlich bewachsen, auch wie ein-
ge daran folgende Gründe mit Gebüsch versehen ist, worunter
schwarze Johannisbeeren und der kleine Erbsen- oder Schotens-
baum häufig sind. Am Ufer blühte auch viel *Lactuca saligna*.

Ohngefähr fünf Werste jenseit dem Busuluk, in der
Gegend, wo von der rechten Seite der Tok in die Samara
fällt, geht der Weg über einen salzigen Grund (*Solonschat*),
welcher ein schwarzes, thonigtes, und bey feuchtem Wetter,
wie bey salzigen Stellen gewöhnlich ist, morastiges Erdreich
hat. Ist war hin und wieder ein Salzbeschlag zu sehen, wel-
cher in einem unvollkommenen, erdhafften und etwas nitrosen
Küchensalz bestand, dergleichen ich auf allen Salzstellen dieser
südlichen Gegenden gefunden habe. Auf diesem Grunde wuch-
sen, ausser einer kleinen Art Wermuth (*Artemisia maritima*),
das *Peucedanum* und *Lepidium ruderales*, welche einen Salzbo-
den lieben; ferner eine schmalblättrige Weide (*) und eine
Kerzengrabe, dickblättrige und rauche Art von *Salsola* (*Sedoi-*
des Anhang. 108.), nebst der *Statice tatarica*, als eigentliche
Salzkräuter. Die letztere zeigt sich hin und wieder bis an die
Kedute *Pogranoi* und das Erdreich bleibt auch in diesem ganz-
en Strich etwas salzhafft, doch nicht so sehr, daß nicht ein
schöner Graskwuchs darauf statt haben sollte. Vielmehr könnte *Kedut* *gr-*
fogar das Getraide darauf fortkommen und hin und wieder *grannoi* *is*
auch etwas Gebüsch bey welchem die kleine Weberdistel (*Dip-* *Werste.*
lacus laciniatus) und die schöne *Centaura glastifolia* zu sehen
waren; beides Pflanzen, welche ebenfalls die Nachbarschaft
salzhaffter Oerter lieben. Hingegen war in dieser ganzen Ge-
gend und bis an die Bäche *Soroka*, das gemeine Kalk und
der *Ceratocarpus* an deren Wegen nicht zu sehen, sondern die
Fahrgleise an deren Stelle mit dem Wegbreit (*Polygonum*

D d 3

aui-

(*) *Gmel. Flor. Sibir. Tom. III. p. 72. 55. tab. 14. f. 2. Attri-
plex valvis seminibus integris, ex sinuato dentatis.*

Redut 30- auiculare,), Wermuth und sinkenden Lepidio ruderale bewach-
grannoi. sen.

Sechzehn Werste von Busukustaja findet man bey einem Wehhoße des dortigen Atamans noch einige stärker gefalzene Stellen, mit denen vorigen Pflanzen, und gleich darauf erreicht man eine wüst liegende hölzerne Redute, welche, nach einem kleinen Bach Dogromnaja, woran sie auf einer Höhe liegt, den Namen hat. Wir sahen von da über 12 Werste zur rechten des Weges weit und breit nichts, als rein abgebrannte Steppe. Man wußte nicht von wein dieser Brand, der sich nur vor wenigen Tagen zugetragen hätte, verursacht worden war; das Feuer war am Postwege stehen geblieben, ohne welchen Schuß die Redute ohnfelbar würde verzehrt worden seyn. Solche Steppenbrände sind hier sehr gemein und tragen viel dazu bey, daß man große Strecken findet, wo außer den perennirenden dürren Grasarten fast kein Kraut zu sehen ist, weil an solchen Orten alle Sommer Pflanzen durch den Brand ausgerottet worden. Die unbeschattete Steppe, wird, ehe sich die Kräuter durch die natürlichen Mittel wieder ansäen können, von der Sonne ausgezehrt und endlich selbst zur Trift untüchtig. Es ist aber diesem übel in solchen wenig bewohnten Gegenden durch Befehle unmöglich zu steuern; auch kann man nicht leugnen, daß die Gewohnheit die Steppen im Frühjahr abzubrennen und von den dürren Kräutern zu reinigen, in so fern es ohne Beschädigung der Holzjungert statt haben kann, nicht unnütz sey, sondern den Graswuchs zu dieser Zeit vielmehr befördere.

Krepoff
Lozkaja 20
Werste.

Wir erreichten in der Dämmerung, unter einem kleinen Regen, die Festung Tozkaja, welche von dem mehr als 30 Werste weiter unten in die Samara an der rechten Seite einfallenden Flüsschen Tok den Namen führte. Die Berge jenseit der Samara, welche am Ausfluß desselben abgesetzt hatten, sieht man nun wieder sich erheben, und stark mit Waldung versehen. Adler und andere Raubvögel giebt es hier die Fülle, und wir sahen den gelbköpfigen schwarzen Adler (Chrysaetus) hin und wieder auf der Steppe ruhen, und seinen Flug nach denen waldigten Hügeln nehmen. Man pflegt die Jungen dieser Adler aus denen Nestern, welche sie auf

auf hohen Bäumen machen, zu nehmen und zu erziehen, da sie denn oft von denen Kirgisen theuer bezahlt werden.

Krepost
Tozkaja

Tozkaja ist eine von den kleinsten und schlecht bebau-
testen Festungen an der Linie. Sie liegt von der Samara
etwan eine halbe Werst an der Niedrigung, auf einem hohen
Ufer des Baches Nischnaja oder Bolschaja Soroka, welcher
in die Samara fällt und zu einer Mühle angedämmt ist. Die
Festung ist, wie hier gewöhnlich, ins Vierck von Holz gebaut,
und bey der Brücke über die Soroka ist noch ein verfallner
hölzerner Thurn. Gegen die Samara, welche hier nicht größ-
ser als der Busulus zu seyn scheint, sind Küchengärten ange-
legt, und über dieselbe eine Brücke und ein Weg nach denen
Baschkirischen und Tschurwaschischen Dörfern am Tok. Jen-
seit der Samara ist das Ufer mit angenehmen Gebüsch der
hier gewöhnlichen Straucharten bewachsen. Die Spiraea war
hier voll hopfenförmiger Gallen und ihre Blumenkelche waren
häufig in länglichte, oben geschlossene, inwendig hohle und ganz
rauhzopfigte Schoten ausgewachsen, in welchen man keine Spur
vor einem Insect, das an dem Niswachs Ursach seyn könnte,
wahrnahm. Um die Festung sieht man fast kein Kraut, als
Wermuth und Myosotis Lappula. Auf dem Ufer der Soroka
kam mir zuerst die Potentilla bifida zu Gesicht, welche am
Fais auf trocknen Bergen häufig wächst. Die hiesigen Ein-
wohner können bey dem größtentheils schlechten Acker kaum be-
sehen. Fast alles Erdreich ist salzhast, und an vielen Stellen
zwar so stark, daß keine Saat darauf fortkommen will. Ohn-
sehbar müssen sich, aus dem Steppen-Gebürge, salzige Quells-
len in diese Gegend herunter ziehen und die Ursach dieser Un-
taugend des Bodens seyn. Denn der Beschlag aller hiesigen
Salzgeenden ist ein wahres Kochsalz, welches durch viel ir-
dische Beymischung zum Theil verderbt ist. Das Erdreich sol-
cher Stellen ist ein gelbröthlicher thonhafter Leimen, worunter
man auf einen zur Töpfer-Arbeit geschickten Thon kommt. Im
graben siehet man, daß die ausgetrocknete Oberfläche der Erde
gleichsam mit Salzadern durchflossen ist; etwas tiefer bekommt
man salzig Wasser, ja man darf an vielen Stellen nicht viel
über ein paar Fuß tief graben, so findet man den Leim-
thon feucht und schlammigt. Daß aber in dem Steppenge-
bürge

Krepost
Tozkaja.

Bürge eine Menge guter Salzquellen verborgen liegen müsse, zeigt die fast allgemeine Salzhaftigkeit in einigen Thälern desselben, und die salzhaften Bäche, welche aus demselben entspringen; worunter ein Bach Bidura, der sehr brackes Wasser hat, und ein anderer Tschkumir in welchem eine klare Salzsole fließen soll, und die beyde ihren Ausfluß an den südlichen Arm, (Tsalawaja) womit der Irgis entspringt, haben, besonders genennet zu werden verdienen.

Bäche So-
roka.

Sobald man von Tozkaja über den Bach Soroka gefahren ist, hat man auf sechs oder sieben Werste eine Ebne, welche mit grossen Solontschaks gleichsam bestreut ist. Nicht ein Kräutchen, ausser eigentlichen Salzpflanzen, kömmt darauf fort. Die Oberfläche solcher gesalzener Stellen ist mit einer schwarzen Erde überzogen, welche von dem Salze beständig locker und feucht erhalten wird. Von Salzkräutern wuchs hier häufig *Salsola prostrata* und eine andere noch nicht blühende, und mit langen saftigen Blättern und Stengeln auf der Erde kriechende, welche *Salsola salsa* zu seyn schien; ferner einige schöne Melden (*Atriplex portulacoides* und *laciniata*), eine Art Wegbreit mit Zwiebelblättern, welche sich nur auf recht scharf gesalznen feuchten Stellen findet (*Plantago salsa* Anhang n. 100) die *Statice tatarica* und noch eine sehr salzige und saftreiche Pflanze (Anhang n. 128), welche ich nicht kenne, und nicht blühend gefunden habe. An denen weniger gesalznen Orten kam auch *Centaurea glastifolia* wieder vor. — Diese salzige Gegend aber endigt sich bey der zwenten oder kleineren Soroka, welche, wie die erste, zur Samara fließt. Alsdenn fährt man eine magere hüglichte Steppe hinauf, wo nichts als dürres Gras zu sehen war und kaum *Onosma echoides*, *Phlomis herbauenti* und *Gypsophila paniculata* noch im Saft standen; und diese dauert, von einigen Gründen und nach etwan zwanzig Wersten den Bach Tschanka durchschnitten, bis Sorotschinskaja Krepost fort. Alsdenn zeigt sich, von der kleinen Soroka an, wieder längst denen Wegen das Kalk und *Ceratocarpus*, noch häufiger als zuvor. Wir sahen auch heute, besonders gegen die Dämmerung, auf der Steppe in Menge eine Art sonderbarer und anderwärts seltner Vögel

Pra-

(Pratincola Cram.) (*) ihre Nahrung, welche in Heuschree Bäche So-
ffen und andern Ungeziefen besteht, sammeln. Diese Vogel rofa.
sind nicht scheu. Wenn sie aber auffliegen, so geschiehet es
mit einer kirschenden Stimme, weßhalb sie von denen hiesigen
Kasaken Tirkuschki genennt werden. Andere geben ihnen den Krepoff
Namen Borowaja Lastorschka, oder wegen des schwarzen Sorot-
Strichs vom Auge um den Hals, Tschernobrofta. Ueber Schinstaja
haupt ist es an der Wolga, Samara und dem Jaik auf de- 30 Werste.
nen grasigten Steppen ein ganz bekanntes Geflügel, welches
nach der Brutzeit, mit denen gleichfals häufigen Furteltauben
Flugweise herum zieht, sich aber schon im Spätsommer ver-
lieret.

Schon vor Busuluk hatte ich einige von Erde hoch auf-
geschüttete Grabhügel gesehen. Diese werden nun immer häufiger,
und auf dem Wege nach Sorotschinskaja nahmen sich
besonders drey in einer Reihe liegende und ansehnliche aus.
Häher am Busuluk und andern Steppenflüssen und Bächen
herauf sollen selbige noch viel zahlreicher anzutreffen seyn. An
dem obangeführten Bach Domaschnaja, ingleichen an denen
beyden Bächen, welche den Namen Soroka führen, findet
man noch andere, über der Erde nur ganz wenig erhöhte
Gräber, in welchen, wenn man sie öfnet, ein langes mit hart-
gebranntem grossen Ziegelfleffen ausgefetztes Behältniß angetrof-
fen wird, worinnen der Leichnam gelegen hat. Die Länge
dieser Behältnisse soll oft die gewöhnliche übertreffen und auf
einen guten Faden betragen; und in solchen soll man, wie mir
vielfältig von Kasaken, welche sich mit Durchwühlung der Grä-
ber abgeben, versichert worden ist, außerordentlich grosse Men-
schengebeine finden, so daß z. E. die Schienknochen, wenn
man

(*) Es kömmt sehr lächerlich heraus, wenn man diesen Vogel
denen Schwalben bezählen will. Man kann denselben auch
wüthlich zu keinem der bekannten Geschlechter wohl bringen.
Es hat den Schnabel vom Kukuk, den Flug aber die Flug-
federn von der Seeschwalbe (Sterna) die Füße aber vom
Brachvogel (Charadrius). Am schicklichsten liesse er sich noch
zu diesem letzten Geschlecht zählen.

Krepost man sie neben den Fuß auf die Erde setzt, einem erwachsenen
Sorotschinskaja. Mann bis über das Knie reichen. An der Domaschnaja soll ein-
 mal ein Kalmück, bey einem angestellten Lustschießen, auf einem
 solchen Grabhügel, in welchem ein Pfeil stecken geblieben,
 einen in Silber gefaßten, wohlgeschliffenen hellen Stein, von
 ansehnlicher Größe, bloß liegend gefunden haben, welcher in der
 dritten Hand bis über hundert Rubel verkauft worden ist. Alle
 Pfeile, Waffen und andere Werkzeuge, die man in dieser
 Art von Gräbern findet, sind von Kupfer. Man soll aber
 auch zuweilen Gold darinn finden, und die Tozkischen Kasaken
 sollen vor einigen Jahren an einer Leiche einen goldnen Hals-
 ring erbeutet haben.

Sorotschinskaja Krepost ist unter allen an der Sama-
 rischen Linie erbauten die ansehnlichste und wohnbarste; Sie
 liegt auf dem hohen Ufer der Samara selbst, von welcher sie,
 ausser einer hölzernen Wand mit Thürnen, an der nordöstli-
 chen Seite genug beschützt wird. Gegen die flache Steppe hat
 sie rund umher einen Graben und eine mit spanischen Reutern
 gespickte Brustwehr in einer regulären Gestalt, wozu noch höl-
 zerne Thürne, theils über den Durchfarthen, theils in den
 ausgehenden Winkeln der Schanze kommen. Ausser vielen gu-
 ten Kasakenwohnungen findet man darinn ein gutes Commen-
 dantenhaus und Tanzleygebäude, weil hier ehemals das Haupt-
 Commando der Samarischen Linie gewesen. Beyde stehen,
 nebst der hölzernen Kirche, auf dem Platz der Festung. Der
 südliche Raum derselben ist von Gebäuden leer, weil die im
 Winter rasenden Südwinde den Schnee von der Steppe in solcher
 Menge hereinführen, daß die Häuser davon öfters verschüttet
 werden könnten. — Man hat vor hier eine gute Brücke über
 die Samara nach vielen zwischen den Bergen zerstreuten Basch-
 kirischen Dörfern, welche unter dem Commando der Festung
 stehen. Der Fluß ist hier sehr gering und untief, und macht
 viele kurze Krümmungen, so daß kaum begreiflich ist, wie man
 bey dem Orenburgischen Feldzuge noch mit einigen Proviantfahr-
 zeugen bis zu dieser Festung hat gelangen können; wovon doch
 eine Anzahl Anker, welche hier noch aufgehoben werden, zu
 unwiderprechlichen Denkmälern dienen. Auch bey dem höch-
 sten Wasser kann es nicht anders, als mit der größten Mühe
 gelung

gehungen seyn die Schiffe durch alle kuerze Beugungen der er-
höheten Ufer zu bringen; und höher wird man auch gewiß Sorot-
nicht einmal mit größeren Rähnen kommen dürfen. Krepost
Sorot-
Schiuskaja.

Die Berge jenseit der Samara sind in dieser Gegend
ansehnlich, meistentheils aus trocknen Steinmergel bestehend und
voll Quellen. Es kommen zwischen selbigen in einer geringen
Entfernung drey Bäche zur Samara herunter, welche nach der
Reihe Werchnoi Uran, Urantschick, und Niskoi Uran ge-
nannt werden und in sehr kräuterreichen Gründen fließen. Ich
gieng der Pflanzen wegen an den mittlern hinüber. — Am Bach Uran
Fuße des höchsten Hügels dieser Gegend, hinter welchem der ^{tschit 2}
Urantschick aus einem sumpfigen, mit Höhen umgebenen Grund ^{Werste.}
de den Anfang nimmt, sprudelt zwischen dem rothen Mergel-
stein ein starker, Cristalreiner, sehr kalter Quell hervor, um
den Bach zu verstärken. Es ist daselbst von einem abgelebten
Kriegsmann, zu Erfüllung eines Gelübdes, ein kleines Bet-
haus (Tschassownja) aufgezimmeret. — Im Grunde blühte
eine Menge von allerley Kräutern unter einander, worunter nur
Carduus defloratus, *Eupatorium*, *Lychnis chalycedonica*, *Cam-*
panula latifolia, *Thalictrum sibiricum* und *Nepeta violacea* ge-
nennt zu werden verdienen. Von dem *Buphthalmo felicifolio*, welches
gleichfals daselbst, wie in allen Gründen an der Samara wächst,
lernte ich hier, daß man es anstatt Thees gebrauchen kann,
da es die Farbe und einigermaßen den Geschmack von schlech-
tem grünen Thee nachahmt. Der trockne Berg war an
vielen Orten mit der etwas strauchenden *Artemisia Santonico* be-
wachsen und zerstreut kamen vor *Achillea tomentosa*, *Hiera-*
cium murorum, *Carduus cyanoides*, das überaus wohlriechen-
de *Teucrium capitatum* das kriechende *Lithospermum frutico-*
sium *Potentilla recta* und eine Art wilder Veilchen (*Cheiran-*
thus montanus Anhang n. 115.) welche hier sehr mager wuchs.
— Von Insecten flogen auf der durren Heide *Gryllus coerulescens*
und *Astilus Aethiops* (Anhang n. 78 a.)

Hinter Sorotschninskaja folgt lauter durre Steppe.
Nach sechs Wersten geht man über einen Bach, den die Kas-
saken Perwaja Rjetschka (den ersten) nennen, und nach fast
zwanzig Wersten, in einen andern schilfigten, der viele fast
stillstehende Pfützen macht und Srednaja (der mittlere) ge-
nannt

Bach Urantschit. nannt wird. An demselben liegt ein Viehhof. Die fauchten Sümpfe zu beyden Seiten des Baches sind salzhalt und der Bach selbst etwas Brack. Die oben gedachte *Saltola salsa* und *prostrata* wuchsen hier sparsam; häufiger war *Staticæ tatarica* und auf den niedrigsten Stellen blühten *Lepidium latifolium*, *Glaux maritima*, *Chenopodium glaucum* und der oben beschriebene Wegbreit (*Plantago salsa*) in grosser Menge.

Redut Kre-
stoffkoi 22
Werste. Einige Werste von hier sieht man die Redut, Krestofskoi, welche nach einem auf der Steppe gefundenen mehingenen Kreuz zugenahmt worden, liegen. Sie ist völlig verlassen und in Verfall. Kurz ehe man dieselbe erreicht siehet man zur rechten des Wegs, in ebenem Felde, einen Hügel, auf welchem viele zerstreute Ziegel und die Grundspuren eines kleinen viereckigten Gebäudes zu sehen sind. Es soll ein dergleichen Gebäude in noch besseren Zustand, nebst vielen Grabhügeln, gegen die Quellen des *Bufuluk* hin, welcher zwischen freidigten Bergen entspringt, kaum dreyszig Werste von *Sororschinskaja* südwärts, zu sehen seyn.

Nowo-
Sergieff 24.
W. Von der Redut sind noch etwa vier Werste bis zu einem dritten Bach *Wattanka* und bis zur folgenden Festung *Nowo-Sergieff* 24 Werste. Ehe ich selbige erreichen konnte nöthigten mich neue Beschädigungen des Wagenwerks auf dem Felde zu übernachten, und erst den folgenden Morgen, bey einem ziemlich starken Regen den Weg nach der Festung fortzusetzen. Der Ort hat etwa 67 elende und ganz verfallene Häuser und eine schlechte Kirche, ist mit einer Balkenwand befestigt, und wie die übrigen Kreposten von Kasaken und abgedankten Soldaten bewohnt. Die oberwähnten Antelopen waren hier in der weiten und grasigten Niedrigung an der *Samara* sehr häufig gewesen, und man hatte davon verschiedene Jungen in der Festung. Die kleinen Erdhasen in den Gründen und die sogenannten Springhasen (*Mus Iaculus*) sind hier gleichfalls gemein.

Redut
Poltaffkoi
26 Werste. Bey *Nowo-Sergieff* fangen die Grabhügel an recht häufig zu werden. Anfänglich findet man dieselben strichweise bey einander; gegen die *Poltaffkoi* Redut aber ist die ganze Steppe, welche den Winkel zwischen der *Samara* und dem sich nun in der Fern zeigenden Gebürge der Wüste einnimmt, mit grossen

großen und kleinen Erdhäufen oder Grabhügeln gleichsam besät. In Nedut solchen Grabhügeln, deren leimigtes Erdreich nur wenig überwach, Poltaw fol. sen ist, kriecht die zu vielen graden Ruten aufschliessende Axyris Ceratoides, welche wegen ihres weißlichen Laubes von den Kasaken Zielosmit (БЛОЛОЗНИК) genennt wird, mit ihren knorrigen Wurzeln überaus häufig herum, und schlug erst igt mit Blumenknospen aus. In allen Grabhügeln hatten sich theils Würmelthiere, theils die Susslitz einquartiert, weil der Eingang ihrer Höhlen an solchen Hügeln mehr vor dem einlaufenden Regenwasser gesichert ist. — Ich habe überhaupt bemerkt, daß die Gräber am häufigsten an solchen Stellen beisammen liegen, wo sich jenseit der Samara ein höherer Hügel hervor-thut, welcher denen Steppenvölkern von fern gleichsam zu einem Denkmahl und Wahrzeichen ihrer väterlichen Leichenstätten hat dienen müssen. So erheben sich auch in dieser Gegend, wo die Menge der Gräber so ansehnlich ist, jenseit der Samara starke Hügel, welche von den Anwohnern Barchanijagenamt werden, und größtentheils aus rothem Steinmergel und weißem oder grünlichen Kalkmergel (Apoka) bestehen. Es haben sich in diesen Bergen viele Spuren von Kupfererz gezeigt und an dem Bache Kurozer welcher bey Nowo-Sergieff von der rechten Seite in die Samara fällt, ist wirklich ein Gewerk derer Affessorn Ewerdischew und Mäsnikof im Gange gewesen. Auch in dem Gebürge, welches zwischen der Samara und dem Jaik durch südwestwärts in die Steppe ausstreicht und eigentlich den Namen Obstsch Girt (Обши Супид) führet, sollen von denen der Jagd wegen herumschweifenden Kasaken und Baschkiren bereits vor vielen Jahren geringe Erzspuren entdeckt worden seyn.

Von Nowo-Sergieff bis zur Poltawischen Nedut führen wir unter beständigem Regen, und in dem Augenblick, da wir selbige erreichten brach ein Donnerwetter mit entsetzlichen Schlägen und einem mächtigen Regenguß über uns aus. Verschiedne Familien haben sich bey dieser Nedute angebaut, und sie dient igt selbst zu einem Gehöfte, welches also mit einem kleinem Erdwall, woraus die Nedut bestanden hat, umgeben ist. — Erst hier erfuhr ich, daß ich einen ganz neulich aufgegrabenen Grabhügel vorbei gefahren war, auf welchem

Rebut
Pallas'soi. ein aufgerichteter Stein mit einem Menschengesicht, und ein
andrer liegender, mit der eingegrabnen Gestalt eines Menschen
befindlich gewesen. Dieses und die Neubegierde, dieser Grab-
hügel innere Beschaffenheit kennen zu lernen, veranlaßten mich
den 26sten da das Wetter wieder aufgehell't war, vierzehn Wer-
ste dahin zurück zu gehen und die nöthigen Arbeiter und Werk-
zeuge zum Graben mitzunehmen.

Das geöffnete Grab auf welchem die Steine gelegen,
ist nahe bey der Samara und eins der Ansehnlichsten in der
ganzen Gegend, auch gerade dem höchsten aller jenseit der Sa-
mara sich zeigenden Berge entgegen gesetzt. Man hat in dens-
elben ohngefähr anderthalb Faden tief, bis auf die waagrechte
Fläche der Steppe gegraben, und es sollen Sachen von Werth
darinnen gefunden worden seyn, wie ich denn noch unter der
ausgeworfenen Erde, auffer einigen Menschlichen und vielen
Murmeltier-Gebeinen, ein Stückchen geschliffener und ausge-
schnitzter Perlenmutter welches gar nicht verwest schien, antraf.
In der Grube lag ein grosser, platter Felsstein, der vermuth-
lich über der Leiche gelegen haben mag. Der Stein,
welcher oben auf dem Hügel flach gelegen hatte, und worauf
eine ganze, obwohl ziemlich ungestalte Menschenfigur soll seyn
eingegraben gewesen, war zerschlagen worden und an denen
herum liegenden Stücken sahe man, daß es ein brauner, ge-
mengter, sehr weicher Sandstein gewesen, dergleichen in dem
benachbarten Steppengebürge häufig brechen. Der andere Stein,
welcher am östlichen Ende des vorigen aufrecht gestanden hat,
ist ein unbearbeitetes hartes, ohngefähr dreieckiges und plattes
Felsstück, etwann vierthalb Spannen lang, in dessen obersten
Winkel die groben Züge eines Menschengesichts ganz flach
eingegraben, nach unten zu aber ein kleiner, nach oben ofner
Winkelzug eingekrazt ist. Die Farbe soll gegen Osten gekehrt
gewesen seyn (Man sehe die 8te Platte A.).

Es ist ganz deutlich an allen Grabhügeln zu sehen, daß
man bey Anlegung derselben einen etwas erhabnen Ort der
Steppe gesucht und durch Einebnung desselben das Erdreich
gewonnen hat, welches auf das Grab ist zusammen geworfen
worden. Denn da die Steppe längst der Samara überall
zum mindesten einen Fuß hoch, an einigen Orten aber noch viel
dicker

dicker, mit schwarzer Erde überzogen ist, so fehlt diese dagegen Nebur um alle Grabhügel, welche vielmehr an sich und im ganzen Voltaffat! Umfang leimigt sind. Steht man aber einen solchen Hügel ab, so finden sich in der Mitte eingemengte Lagen von schwarzer Erde. Daraus aber, daß diese Hügel selbst noch wenig überwachsen sind, kann man schliessen, daß deren Alterthum eben nicht sehr weit hinaus gesetzt werden müsse. — Ganz zu oberst findet man, wenn kaum einen Fuß tief gegraben wird, Holzkohlen von kleinem Reißig, welche Ueberbleisel von einem darauf gehaltenen Opferrahl zu seyn scheinen. Im Grunde der Hügel findet man die Menschengedärme in einem länglichen Raum, der mit Holz und Reißig ausgefüllt gewesen, wovon man oft noch ganz deutliche Spuren siehet. Man pflegt in diesen Gräbern gemeinlich nichts, als schlechtes Eisenzeug, Pfeilspitzen, Zangen, Feuerstahl und dergl. anzutreffen; und nicht bey allen werden auch Pferdeköpfe gefunden. Es wird gesagt, daß die größten, welche oft mehr als fünfzig Schritt im Umfang und in der Höhe auf anderthalb Faden und darüber groß sind, nicht eben reichhaltig sind, sondern daß man die Kostbarkeiten vielmehr in den kleinen zu suchen habe; vielleicht weil in diesen weibliche Leichname, denen man einigen Schmuck mitgegeben hat, beygesetzt sind. Einige Hügel sind im Gipfel nicht ausgefüllt, sondern wie ein Kessel vertieft, besonders die größten. — Zwischen den steinigten Bergen jenseit der Samara sollen verschiedene ganz von Steinen zusammen geworfene, ungleichen noch mehrere aufgerichtete Steine mit Menschengesichtern (Bolwans) angetroffen werden. Ueberhaupt scheinen diese hohen Grabhausen entweder denen Nagayschen Tatarern oder vielleicht gar denen Kirgisen zuzugehören, deren Gräber noch heutiges Tages diesen ziemlich ähnlich sind. Hingegen müssen die oben bemerkten mit Ziegel gefüllten Gräber, in welchen man niemals Eisenwerk findet, von einer ganz andern und ältern Nation, welche diese Gegend bewohnt haben mag, herrühren. Vielleicht würden in der Nachbarschaft des Steppengebürges, welche wegen der guten Weide, von je her durch die nomadischen Völker sehr stark scheint bewohnt gewesen zu seyn, noch verschiedene gute Anmerkungen, die Alterthümer betreffend, bey mehrerer Wüsse zu machen seyn.

Ich

Rebut
Wolstafstol.

Krepost
Perewolo-
kaja 20
Werste.

Ich hoblte erst Nachmittags die vorausgeschickten Wagen in der Festung Perewolozkaja ein. Ich sahe unterwegs viele kleine Truppe von Antelopen und Kraniche auf der Steppe füttern, welche gar nicht scheu waren. Viele Arten von Heuschrecken, welche anderwärts selten sind, besonders *Gryllus italicus*, *obscurus* und *sibiricus*, ingleichen eine Art von Ameisen Libellen (*Myrmeleo trigrammus* Anhang n.) wurden icht häufig. Die Steppe wird mehr hüglicht und mit Grinden durchschnitten. Je stärker diese Hügel werden, desto mehr nimmt die Menge der Grabhausen und das Gebürge jenseit der Samara ab. Doch sieht man von jenen noch verschiedne grosse und kleine, ohngefähr sieben Werste vor Perewolozkaja beisammen liegen und zwischen selbigen liegt eine Art von Verschanzung, welche aus einem weiten, aber schon ganz verwachsenen Graben, einige und sechzig Schritte im Umfang, und innerhalb demselben hoch aufgeschütteten Wall, dessen Ramm gleichsam Kesselförmig ausgeholt ist, besteht. Nach der Sage soll es das Werk von einer kleinen Partey Taisischer Kasaken seyn, welche selbiges ehemals in ihren Händen mit den Nagajern zur Bertheidigung aufgeworfen haben sollen. Ohne diese Erzählung würde ich dieses vor einen besonders ansehnlichen und nicht aufgefüllten Grabhügel gehalten haben, und es kömmt mir auch immer noch wahrscheinlicher vor, daß selbiges keinen andern Ursprung gehabt habe.

Die Festung Perewolozkaja ist ein ziemlich weitläufftiges Viereck, welches an dem hohen Ufer der Samara, wohin eine sehr angenehme Aussicht ist nur mit spanischen Neutern, gegen die Steppe aber mit einer Wand von liegenden Balken und mit hölzernen Batterien befestigt ist. Außer der Kirche, welche mit Bäumen umpflanzt ist, befinden sich nur etwann vierzig Häuser darinn. Die hier wohnhaften Kasaken halten viel Schaafvieh dessen Wolle von gutem Schlage schien. — Der rechte Ursprung der Samara ist von hier noch mehr als 30 Werste nordöstlich in einer sehr gebürgigten Gegend entfernt und hier ist eigentlich der Ort, wo dieser Fluß dem Tais am nächsten, und von selbigem nur durch das 18 Werste breite Steppengebürge abgefondert ist. Weil sich hier also die Samarische Linie an die Taisische anschließt und hier bey An-
legung

Legung dieser Linien alles von dem einen Fluß zum andern her über gebracht werden mußte, so hat man der Festung davon ^{revoloj.} den Namen gegeben. Man findet hier bey der Festung und ^{kaja.} noch mehr gegen den Ursprung der Samara hin, in diesem Fluße, kleine sechseckigte Bergcrystallen, von ungemein klarem Wasser und Topasartiger Härte, die aber wegen ihrer geringen Grösse gar nicht in Betrachtung kommen können.

Die Aufzeichnung vieler Nachrichten und ein Ungewitter, ^{Obstschey} welches abermals von einem Südwestwinde herauf gebracht ^{Syrt.} wurde, hielten mich den 27sten bis gegen Mittag in Verewo-
lozkaja auf. Ich verließ nunmehr die Samara und der Weg führt quer über das Steppen-Gebürge (Obstschey Syrt) an den Jaik herüber nach der Festung Tatistschewa. Das Gebürge geht mit flachen dürren Hügeln auf, welche gegen den Jaik immer höher und ansehnlicher werden. Man findet hier von Grabhügeln nichts mehr; hingegen ist alles voll kleiner Erdrhaufen, welche die Murrethiere vor ihren Höhlen aufwerfen. Die obere Decke der Hügel besteht aus einem röthlichen Leimen, der gegen den Jaik hin mit Gries und endlich mit Kieseln vermischt ist. Das innere Gehalt des Gebürges ist theils von grauen, theils röthlichen weissen Sandfliesen, welche nach der hiesigen Landesbeschaffenheit zur Ersterzeugung nicht ungeschickt scheinen; wie denn auch dieses Gebürge eine Fortsetzung des erztreichsten Arms vom grossen Uralischen Gebürge ist. Die Quellen dieses Steppengebürges fließen theils in die zur Wolga ihren Lauf nehmenden Bäche und Flüsse, und theils in den Jaik ab, und gegen beyde Haupt-Flüsse scheint es einen fast gleichen Hang zu haben.

Bey einem Bache Gräsnucha, welcher zwischen denen Bergen fließt und schon dem zum Jaik laufenden grossen Bache Kammsch Samara zufällt, rechnet man ohngefähr die Hälfte des Weges. Der Abhang derer Höhen gegen diesen Bach ist mit salzigen Stellen gleichsam besät, besonders die nordliche Seite. Alle diese Stellen und der ganze Weg sind mit der Salsola prostrata in grösser Menge bewachsen, welche ich hier und weiter abwärts am Jaik in sehr verschiedener Gestalt gefunden und dadurch Gelegenheit gehabt habe die Irrungen einiger Kräuterkenner, diese Pflanzen-Art betreffend, einzusehen (Anhang n. 106).

F f

Sonst

Dobfischei
Syr.

Sonst ist auch das Pfefferkraut (*Artemisia Dracunculus*) hier und weiterhin auf denen Bergen am Jaik ein gemeines, aber fast geruchloses Kraut; Ingleichen wächst *Echinops Ritro* überall aber in sehr kleiner Gestalt; hingegen die *Axyris ceratoides*, besonders gegen den Jaik hin, desto ansehnlicher. Im Grunde an der Grasnucha kam auch das Altheekraut der Apotheken vor, welches in allen Kräuterreichen Gründen am Jaik gefunden wird. Von Insecten war nichts merkwürdiger als die grosse Menge einer flügellosen Art von Grasspferden (*Gryllus Laxmanni* Anhang n. 52) welche zwischen dem Grase fast unbeweglich sassen und alle grosse, bräunliche Würmer (*Gordios*) drey bis vier Zoll lang und wie ein starker Faden dick, im Leibe hatten. Ferner eine kleine Art von Heuschrecken (*Gryllus variabilis* Anhang n. 50), wovon es überall wimmelte.

Krepost Sa.
tischew-
staja 20 W.

Die Festung Taristschewa liegt auf einer starken Anhöhe am Bach Kamischsamara, nicht viel über eine halbe Werst von dessen Ausflus in den Jaik, an der Niedrigung worinnen letzterer seinen Lauf hat. Sie ist in Gestalt eines unordentlichen Vierecks mit einer Wand von liegenden Balken, spanischen Reutern und hölzernen Batterien an denen Ecken befestigt und enthält ausser denen Casarmen vor die daseibst in Garnison liegenden Dragoner, einer doppelten Kirche (*) und einigen guten Officierhäusern, mehr als zweyhundert gemeine hölzerne Wohnungen: folglich verdient dieser Ort, nächst Orenburg, einer der grössten und bewohntesten Plätze an der Jaikischen Linie genannt zu werden. Es pflegt auch hier der Stab derer in die unterste Distanz dieser Linie vertheilten Truppen und das Haupt-Kommando dieser Distanz zu liegen. Ausser denen Dragonern und hier wohnhaften Kasaken werden vom ersten Frühling an bis in den späten Herbst, wie an der Jaikischen Linie überall, zur Sicherheit der Gränze, sowohl bey der Festung, als auf denen halben Distanzen, starke Vorposten von bekehrten Stavropolischen Kalmücken und Baschkiren un-

(*) Man pflegt in Russland, auch sogar auf Dörfern, nicht selten eine geraumere Kirche vor den Sommer, und eine kleinere, welche geheizt werden kann, vor den Winter zu haben.

unterhalten und jährlich abgewechselt. Selbige standen hier in Krepoff Ja zweyen verschiedenen Lagern zu beyden Seiten des Baches Kaitischem-
mischsamara. In beyden sahe ich den 28sten und 29sten die tischem-
verschiedenen Leibesübungen und Lustbarkeiten dieser Nationen staja.
in Gesellschaft des in Tatisschewa kommandirenden Herrn
Obristen an. Die Kalmücken unterhielten uns zuerst mit einem
Concert nach ihrer Art: eine ziemlich gute Stimme sang ver-
schiedene verliebte Kalmückische Lieder, welche in sehr lang ge-
zerzten und kläglichem Thönen und Dissonanzen zu bestehen pfe-
gen; zwey andere begleiteten die Stimme, der eine auf einer
türkischen Stockfiedel mit vier Saiten, der andere mit einer
merkwürdigen Art von Flöte, welche bloß in einem getrockne-
ten und mit Gedärm überzogenen, hohlen Stengel einer Son-
nenschirm-Blume (Umbellata) bestehet, an deren dünnem Ende
drey Oefnungen eingeschnitten sind, welche mit drey Fingern
der einen Hand abwechselnd geschlossen werden, indem man mit
der andern Hand, wenn es die Thöne erfordern, die untere
enge Oefnung der Röhre zuhält. Die weite Oefnung wird
ohne Mundstück an die Oberzähne gesetzt und zwischen der Ober-
lippe und Zunge eingeschlossen. Es gehört eine außerordentli-
che Uebung der Zunge dazu, um Thöne auf einem solchen
Rohr hervorzubringen; unter der Hand eines guten Spielers
aber lautet es fast wie eine kleine Quersflöte. Die Kalmücken
nennen diese Flöte Zurr, die tatarischen Völker Kurah und
bey den Taisischen Kasaken, wo dieselbe gleichfalls gebräuchlich
ist, nennet man sie, so wohl als die Pflanzen wobon die Sten-
gel dazu tüchtig sind, Tschibuisga (Чибызга). Die Stock-
fiedel nennen die Kalmücken Birra; selbige hat keinen andern
Boden, als einen ausgehöhlten Cylinder von Holz, worüber
eine getrocknete Blase, wie ein Trommelfell gespannt ist; dar-
auf wird der Steg gesetzt, über welchen die Darmsaiten an ei-
nem langen Stiel gespannt werden. Der Bogen ist ein dop-
pelter Strang von Pferdehaaren, der mit beyden Enden an ein
Stöckchen gebunden ist und dergestalt zwischen denen Saiten
durchgeheth, daß beständig zwey gleichstimmige davon auf ein-
mahl lauten. Ausser diesen beyden Instrumenten bedienen
sich die Kalmücken bey ihren Lustbarkeiten noch eines Basses
mit zwey Saiten (Churr), einer liegenden Harfe, wie die

Krepost Zata-tatarische Gusli (Járâga), und grosser Brumeisen, welche
tistchem- ebenfalls anstatt des Basses dienen müssen.
staja.

Nach diesem übten sich einige Paar von denen jüngsten Leuten in Ringen, wobey sie sich, bis auf ihre weite leinene Unterkleider, welche sie über die Lenden aufrollen, völlig entkleiden und einander zu Boden zu werfen suchen. Sie sind in dieser Uebung sehr geschickt. Darauf wurde mit Pfeilen nach dem Ziel und in die Luft geschossen. Den Beschluß machten einige mit Schachziehen, welches bey denen Kalmücken ein sehr gewöhnlich Spiel ist, wobey sie völlig denen gebräuchlichsten Regeln folgen, ausser daß sie zum Anfang mit dreyen Steinen austrücken. Wenn wir Schach sagen, so sagen sie Schar oder nur Sche und nennen das Spiel auch Scharerâ; Wir aber sagen sie wie wir.

Die Baschkiren konnten uns mit nichts, als Bogenschießen und tatarischen Tänzen unterhalten. Das merkwürdigste war ein Greiß, welcher nur noch zwey Zähne im Munde hatte, an welche er die obbeschriebene Flöte Kura ansetzte und darauf wie ein Meister bließ, auch sogar doppelte Thöne hervorzubringen wußte. Die Lieder der Tataren verhielten sich zu denen Kalmückischen Melodien, fast wie die Italiänische Musik zur Französischen, und hatten durchgängig etwas kriegerisches und männliches an sich. Die tatarischen Tänze bestehen in Versetzungen der Füße, und verschiedenen zum Theil ziemlich wollüstigen Bewegungen des Leibes und der Glieder, welche bald geschwind und mit Pfeifen und Händeklatschen begleitet werden.

Die Niedrigung des Jais war bey Tatistshewa mehrentheils mit Stabwurz und untermischtem Peucedano bewachsen. Das Süßholz mit rauhen Schoten bedeckte ganze Felder und blühte noch hin und wieder. Am Ufer kam eine Pflanze vor, welche ich nicht bestimmt finde, auch nachher noch nicht wieder gesehen habe (*Prenanthes hispida* Anhang n. 126). Es giebt hier kleine stehende Seen am Jais, in welchen die Wassernuß (*Trapa natans*), die man am Jais überall Tchilim nennt, häufig wachsen, auch von müßigen Knaben gesammelt und roh gegessen werden. Niemals habe ich größere Schlamm-Muscheln, als hier, gesehen. Ihre gewöhnliche Länge war von sechs Zoll, und

und die Breite von fast vierthalb Zoll. — Auf denen unliebsamsten Höhen hatte die Dürre nicht eine Pflanze übrig gelassen. Desto größer war die Menge von allerley seltenen Heuschrecken-Arten, die sonst nur in denen südlichsten Theilen von Europa und in Afrika gefunden werden. *Gryllus flavolus, italicus, obscurus, coerulescens* und verschiedne neue Arten (*Gryllus muricatus* Anhang n. 47. *desertus* n. 53.) waren auf diesen sonnigten Höhen allgemein. Es finden sich auch hier im Sommer zuweilen Fasanen ein, welche in der buschigten Niedrigung nisten, wie denn dieses Federwild in der Kirgisischen Steppe nicht ungewöhnlich ist und man dessen Federn nicht selten von denen Kirgisen zur Zierde an der Mütze tragen sieht.

Viele nothwendige Ausbesserungen hielten mich in *Tatistschewa* bis den 30sten Junius auf, da ich endlich die schwersten und untüchtigsten Fuhren zum voraus am *Taif* abwärts versenden und meine Reise, zur Besichtigung des *Ilekischen Salzes* und eines Theils der Linie, auf *Drenburg* fortsetzen konnte. Man reiset längst dem *Taif*, aller von denen Kirgisen zu besorgenden Ausschweifungen wegen, nicht anders als mit kleinen Bedeckungen von Kasaken oder andern leichten Truppen, die von einem Vorposten zum andern abgewechselt werden. Ist war diese Vorsicht desto nöthiger, weil die Kirgisen, aus Mangel der Fütterung in der Steppe, in Menge am *Taif* gelagert waren und ihr Vieh bis an dessen Ufer weiden ließen.

Von *Tatistschewa* bis zur nächsten Festung fährt man beständig über die Hügel des Steppengebürges, welche aus röthlichen Sandwacken oder auch Thonstein bestehen. Alles Kraut und Gras schien darauf bis in die Wurzel verdorrt zu seyn. Man hat den *Taif* immer zur Seiten, dessen Ufer mit Buschwerk und besonders weissen Pappeln bewachsen sind. Am Wege ist überall das Kali sehr gemein. — Man hat über einige Bäche zu gehen und trifft bey dem zweyten ein Landhaus, nebst einigen Bauerhöfen ingleichen einen Vorposten *Chuteri* von *Kalmücken* und *Baschkiren* an, wo ich die Pferde und ²⁰ *Werste* Bedeckung abwechselte. Weiterhin folgen einige grasigte Gründe und ein tiefes Defilee, in welchem sich wagrechte Lagen von grauen und röthlichen Thonstiesen unter dem Leimen zeigen

Krepoff
Tscherno-
rjetschin-
staja 15 W.

zeigen. An demselben wuchs *Astragalus alopecuroides* und *antriacus*, ingleichen *Conuolulus terrestris*.

Die Festung Tschernorjetschinstaja liegt auf einem hohen Ufer, unter welchem sich in der Niedrigung ein stehendes Wasser befindet, welches mit dem Jaik Gemeinschaft hat und Tulupof Jerik genannt wird. In selbiges entledigt sich der ziemlich sumpfige Bach (Tschernaja rjetschka), von welcher die Festung den Namen hat. An dem steilen Ufer hat der Ort keine Befestigung, und die Kirche liegt an selbigem; an der Landseite aber macht eine gewöhnliche Balkenwand die Vertheidigung. Es befinden sich darinnen gegen zwey hundert Häuser, worunter einige räumliche, aber zum Theil verfallene Officiershäuser sind. Der Jaik fließt hier durch eine weite Niedrigung, welche im Frühling überschwemmt wird und an Buschwerk reich ist. An denen Höhen, die gegen Tatischtschewa hin längst dem Jaik liegen, ist die oben erwähnte seltne *Rindera tetralpis* von dem Herrn Doctor Rinder selbst beobachtet worden, es war aber igt kaum ein grünes Kräutchen mehr darauf anzutreffen.

Orenburg
18 Werste.

Den 1sten Julius reiste ich in aller Frühe nach Orenburg ab. Der Weg gieng igt zuerst über die Niedrigung, in welcher der obgedachte Bach seinen langsamen Lauf hat, zwischen dem Jaik und denen längst der Samara herab kommenden, aus Kalkstein bestehenden Höhen; wo diese sich näher an den Jaik anschließen, da reiset man auf dem hohen Ufer des Jaik und über diese Höhen selbst, von welchen man Orenburg schon von fern erblicken kann. Gegen die Samara hat man eine Strecke am Jaik, wo das hohe Ufer mit abwechselnden parallelen Gründen und Rücken gleichsam gewellt ist, welche *Awrashnoi Jar* genannt wird. Bald darauf geht man über die Samara, vermittelst einer auf Rähnen ruhenden Brücke, und hat jenseit derselben über steinigte Höhen, noch einen ziemlichlichen Umweg ehe man zur Stadt kommt; wie denn überhaupt der Sommerweg weit mehr beträgt, als der auf der Niedrigung gewöhnliche Winterweg.

Ich will mich nicht mit der Beschreibung von Orenburg aufhalten; die Orenburgische Topographie liefert eine so umständliche Nachricht von der Lage, Einrichtung und allen sehenswürdigen öffentlichen Gebäuden dieser schönen Stadt, daß ich

ich solche abschreiben müste ohne etwas hinzufügen zu können. Orenburg. Ueberhaupt kann man sagen, daß die Anlage derselben dem wichtigen asiatischen Handel, von welchem man selbige zum Mittelpunkt zu machen sucht, vollkommen gewachsen ist, und daß sie verdiente mit wohlhabenden Kaufleuten bevölkert und durch angelegte Fabriken solcher Waaren, welche bey denen asiatischen Völkern von starkem Abgang sind, in Flor gebracht zu werden; da denn Orenburg unstreitig eine der allerwichtigsten Provinzial-Städte des russischen Reiches werden müste. Ist wird die dasige vortheilhafte Handlung noch größtentheils durch Ankömmlinge aus denen entferntesten Städten des Reichs getrieben, welche nach geendigtem Tausch theils mit denen eingehandelten Waaren und Gewinnst wieder nach Hause ziehen, theils in Orenburg ihre Waare zu Geld zu machen suchen, und deren alle Frühjahr ganze Carawanen, mit weithergeführten und zum Theil auswärtigen Manufacturen, die doch größtentheils an der Stelle oder in der Nachbarschaft durch Fabriken und Einrichtungen erhalten werden könnten, nach Orenburg zusammen kommen.

Die wichtigsten Arten von ausgehenden Waaren sind dermalen allerley wollene Tücher, besonders rothe und scharlachfärbige, Sammet, blaue und weiße Leinwand, Zuffen, Kupferne und eiserne Kessel und Geschirr, welche bis igt noch größtentheils von entfernten sibirischen Hütten zugeführt werden; allerley Klapperwerk von Blech und Eisen, Nähnadeln, Fingerringe, Glas, Corallen und andere zur Kleidung und am Pferdezeuge erforderliche Kleinigkeiten, die besonders vor die Kirgisische Handlung gehören; ferner allerley färbende Materien, besonders Indig, Waidfarbe, Coschenille, Alaun und Vitriol; auch Zucker und einige Arten von Pelzwerk, besonders Biber und Otterbälge, werden von den Bucharen eingetauscht. Die Kirgisen nehmen über dieses denen russischen Kaufleuten noch eine Menge schlechter Kattune und anderer Baumwollenzeuger, welche diese von denen Bucharen eintauschen, ab; daher nothwendig innländische Baumwollen-Manufacturen einen grossen Vertrieb haben und dem Reiche ungemeinen Nutzen bringen würden, wenn man gleich die rohe Materie dazu von denen Bucharen und Schirwizern selbst, die schon jetzt die rohe Baum-

wolle,

Orenburg. wolle, der Sicherheit wegen, am meisten und liebsten zuführen, nehmen müßte. Ja ich bin vollkommen versichert, daß Gegenden genug in denen südlichen Theilen des russischen Reichs zu finden sind, wo die Baumwollen-Pflanze gedeyen und diese edle Waare einheimisch gemacht werden könnte. Freylich ist in der Gegend von Orenburg und an der Samara, wo vor dem durch die Kargalinskischen Tataren ein Versuch mit Pflanzung der Baumwolle hat gemacht werden müssen, keine Hoffnung zu einem guten Erfolg. Diese Gegenden sind theils denen Veränderungen von Wärme und Kälte wegen des benachbarten Gebürges, zu sehr ausgesetzt, theils ist das Erdreich schlecht, leimigt, steinig, und die Dürre im Sommer zu groß. Daher ist es kein Wunder, daß man weder im ehemaligen Orenburgischen Garten, noch in denen zwischen Samarkoi Gorodok und der Festung Predschistenkaja ehemals versuchten Pflanzungen, die Frucht nicht hat zur Reife bringen können. Wenn man eben diese Versuche an der Samara oder Motscha, dem Irghis, und etwan in den untern Gegenden der Wolga gemacht hätte oder noch machen sollte, so dürfte man gewiß einen glücklichen Erfolg hoffen können.

Die hauptsächlichsten Waaren, welche von denen in Carawanen ankommenden asiatischen Kaufleuten gegen obige Artikel eingetauscht werden, sind Gold und Silber, größtentheils in Persianischen Münzen und Rupeen, auch wohl Goldsand; etwas Lapis Lazuli, Ballas-Rubinen und andre edle Steine; eine Menge roher und gesponnener Baumwolle von allerley Güte; grobe Baumwollen-Zeuger und Kattune im Ueberfluß; einige feinere, zum Theil indianische, mittelmäßige Zise und halbseidne Zeuger; fertig gemachte Schlafröcke oder Chalate von verschiedner Güte; graue und schwarze, fein gekräuselte Bucharische Lämmerfelle, welche in hohem Preise sind; wilde getigerte Katzen zweyerley Art, Manul und Pulan genannt, auch Tigerfelle, und was dergleichen mehr ist. Zuweilen haben die Bucharen auch gediegnen und -nur mit Erde verunreinigten Salpeter mitgebracht, welcher in solchen Gegenden ihres Landes, wo alte Städte oder Begräbnißplätze gewesen, in Gruben häufig erzeugt werden soll. Rohe Seide wird bisher nur wenig zugeführt, und so bekommt man auch die feinen Indischen

nischen Waaren noch gar zu sparsam, entweder weil dazu unter Drenburgdenen rufischen Kaufleuten nicht Abnehmer genug sind, oder weil die Bucharen, wie sie selbst versichern, ihre Rechnung nicht dabey finden und bey dem gedoppelten Umsatz und weiten theils gefährlichen Transport, selbige nicht zu annehmlischen Preisen herbeschaffen können. Wie denn auch in Absicht auf die Indianische Handlung zu bedenken ist, daß der nördliche Theil von Indien vielleicht nicht derjenige ist, wo die besten Manufacturen verfertigt werden, so wie auch die meisten edlen Waaren, Producte des wärmern und dem Indianischen Ocean näher gelegenen Striches sind; so daß man nicht hoffen kann die Europäische Seehandlung in denen Preisen und der Güte der Waaren, welche aus Indien verlangt werden, zu übertreffen, oder es derselben auch nur gleich thun zu können, wenn auch die Bucharischen Unterhändler mit dem besten Willen dabey verfahren.

Einiger Kleinigkeiten, welche besonders die Naturgeschichte angehen, muß unter denen Bucharischen Waaren nicht vergessen werden. Es bringen nemlich die Bucharen verschiedene dortige Landesfrüchte zuweilen mit sich, als getrocknete wilde Abrikosen, und Pflirschen, eine Art kleiner und sehr angenehmer Rosinen (Kischmisch) welche gemeinlich gar keinen oder einen sehr grossen Kern haben: Nüsse von einer Art Buchen (Tschinar); ordentlichen Wurmsaamen (Darmaka), welchen sie, ihrer Aussage nach, aus Indien bekommen und in die Bewässerungs-Kanäle ihrer Gärten und Plantirungen werfen sollen, um gewisse Raupen und Würmer zu vertreiben; und endlich bekommt man von ihnen auch zuweilen Saamen von dortigen Arbusen, Melonen und der Bucharischen Hirse (Dschugari, *Holcus saccharatus*).

Kein Zweig der bucharischen Handlung ist wichtiger und könnte bey mehrerem Flor und grösserer Menge der Manufacturen dem Reiche vortheilhafter werden, als die Zufuhr der rohen Materien; worunter der Seidenhandel noch bisher am wenigsten angefrischt worden. Eine andre rohe Materie, welche zu grossem Vortheil nicht nur im Reiche verarbeitet, sondern auch ausser Landes verführt werden könnte, ist das Kamelhaar, welches man schon jetzt in Menge und vollkommen

Orenburg. schön, um einen geringen Preis (von 80 Kopeken bis auf $2\frac{1}{2}$ Rubel das Pud) von denen Kirgisen und Kalmücken bekommt. Ja die Kamelzucht könnte auch einheimisch viel ansehnlicher werden, da diese Thiere nicht nur in verschiedenen Gegenden der Baschkiren, und besonders in der Fettsichen Provinz bey geringer Pflege, sehr wohl fortkommen, sondern auch die ganze Steppe zwischen dem Jaik und der Wolga eine gleichsam recht zugerichtete Weyde vor Kamele abgiebt.

Ausser diesem gewiß nicht unwichtigen Nebenweig, ist ein Hauptaugenmerk des Tauschkaufs mit denen Kirgisen der Viehhandel. Fast jährlich werden in Orenburg allein von 40 bis 60000 Schaafse und gegen zehn tausend Pferde von diesem Steppenvolke eingetauscht und letztere nach Rußland vertrieben. Die Schaafse aber pflegt man ist grossentheils in und um Orenburg selbst und in denen Städten an der Wolga zu schlachten, und nur das ausgeschmolzene Talg nach denen Häfen des Reichs mit nicht geringem Profit zu verführen, von wannen es unter dem Namen des rußischen Talgs in den auswärtigen Handel kömmt. Zur Sommerszeit ist daher das Schaafffleisch in Orenburg fast umsonst zu haben, weil die Kaufleute an dem Talg, dessen ein Kirgisischer Hammel wegen seines oft bis über ein Pud rohgelegenden Fettschwanzes (Kurdjuk) nicht selten dreyßig und mehr Pfund giebt, schon Gewinnst genug haben.

Ausser dieser Menge von großem und kleinem Vieh bringen die Kirgisen auch viel gemeines Pelzwerk zum Tausch, als da sind: Steppenwölfe, welche schlecht von Haar, aber leicht sind; Steppenfüchse (Karagan) welche fast die Farbe der Wölfe haben und eben so auch in der Kalmückischen Steppe ausfallen; kleine Füchse von besonderer Art (Korsak) die in bergigten Gegenden der Steppe wohnen; wilde Katzen und eine Megge junger theils noch unaebohrner Lämmerfelle, welche oft noch schöner als die Kalmückischen zu fallen pflegen und auch die größte Zahl im Pelzhandel von dieser Art Waare ausmachen. Noch erhandelte man von den Kirgisen allerley Filzdecken und Filzteppiche (Koschmy), welche diese selbst aus Schaafswolle von allerley Güte, und oft ziemlich bunt und zierlich verfertigen. — Weil die Kirgisen im Handel weniger geübt sind, auch viele im Lande verfertigte schlechte Waaren und
Kleinig-

Kleinigkeiten im Tausch annehmen, so ist der Verkehr mit ih- Orenburg.
nen denen Kaufleuten insgemein vortheilhafter. Doch werden
selbige nunmehr auch, und vielleicht durch die Schuld derer
Rufischen Handelsleute selbst, von Tage zu Tage klüger und
verschlagener.

Man bringt auf den Orenburgischen Tauschhof nicht
wenig der sogenannten Goldadler (Falco Chrysaetus, tatarisch
Bjarkut), zum Verkauf, von welchen die Kirgisen Liebhaber
sind, indem sie solche zur Jagd auf Wölfe, Füchse und An-
telopen abrichten. Sie haben gewisse Merkmale, an denen
Bewegungen eines solchen Vogels, von dessen Güte und Ge-
lehrigkeit; denn nicht alle sind zur Jagd geschickt zu machen,
und ein Kirgise wird zuweilen vor einen Adler ein gutes Pferd
und vor den andern, nicht einmal ein Schaaf oder ein Kor-
sakenfell, welches bey ihnen eine der geringsten Scheidemünzen
ist, hingeben. Man sieht daher die Liebhaber oft lange vor
einem Adler sitzen und dessen Art und Unart beobachten. —
Ich muß auch noch erwähnen, daß nicht wenig Kamele von
denen Baschkiren und Kalmücken gezogen und an die Bucha-
ren in Orenburg verhandelt werden, weil sie gemeiniglich schwe-
rer beladen wegziehen, als sie gekommen sind. Diese verhan-
deln dagegen gern ihre kleine Esel, welche ihnen auf der Her-
reise gedient haben; allein es finden sich wenige Liebhaber dazu,
und überhaupt hat man in Rußland diese Zucht noch nicht
aufgenommen; auch nicht angefangen, die besonders auf Feld-
zügen, so nützlichen Maulthiere zu ziehen.

Den 3ten Julius hatte ich das Vergnügen die Reise
nach dem Flezkischen Salzwerk in dem Gefolge Sr. Excellenz
des Herrn Generalmajors von Reinsdorf, isigen Gouverneurs
von Orenburg, unter einer starken Bedeckung, anzutreten.
Man fährt über die Schiffbrücke, welche die Gemeinschaft zwi-
schen Orenburg und dem weitläufigen und wohlgebauten
Tauschhofe unterhält hinaus, und sobald man durch die Schran-
ken gegangen ist, welche den Umfang dieses Gebäudes von der
ofnen Steppe absondern, und der Sicherheit wegen mit Kasa-
ken besetzt sind, nimmt man einen ziemlich geraden Weg Süd-
östlich über eine zuerst hohe Steppe, welche voll Murmelthier-
höhlen ist. Nach 24 Wersten erreicht man einen sumpfigen

Bach Ton- in tiefen Ufern trägfliessenden Bach Tongus, welcher, wie
aus 24 W. viele Steppenbäche häufige, theils sehr tiefe Busen und Pfützen
macht, an andern Orten dagegen verwachsen und so feicht ist,
daß man ihn fast trocken durchfahren konnte. Der Name des
Baches zeigt, daß sich an dessen schilfigten Ufern und Gründen
wilde Schweine aufgehalten haben, und noch jetzt sind selbige
etwas weiter in die Steppe, besonders am Ilek häufig genug
und von außerordentlicher Grösse. — Bey dem hier angeleg-
ten Vorposten von Infanterie waren frische Pferde in Be-
reitshaft.

Man sieht an diesem Bache herauf zur linken des We-
ges die Steppe sich mit starken, felsigten Hügeln erheben, welche von
dem am Ialk herunter kommenden erzreichen Gebürge abzu-
stammen scheinen. Am Fusse dieser Hügel ist von dem Herrn
Doctor Kunder die oben unter dessen Namen erwähnte seltne
Pflanze gleichfalls und zwar sehr häufig beobachtet worden. Jetzt
war die ganze Steppe, von Orenburg bis fast an die Iezki-
sche Festung, nicht nur verdorret, sondern auch von denen Kir-
gisen rein abgebrannt und also von dieser botanischen Seltenheit
nichts zu sehen. Die Ufer des Berges schlagen hin und wie-
der mit Salz aus, und auch auf der Steppe giebt es hier sal-
zige Stellen. Jenseit des Baches wird die Steppe steinig und
ist mit überwachsenen Kieseln bestreut. Einige hundert Schritte
vom Vorposten war ein ansehnlicher Grabhügel, aus derglei-
chen Steinen zusammen geworfen, dessen Alter sich aus der
bemosten Oberfläche schließen ließ.

Bach Jel-
schanka 22
Werste.

Von dem Tongus hat man bis zu einem andern Bach
Jelschanka, welcher reines und sündendes Wasser führet und
in den Iekfluß abfließt, 22 gemessene Werste. Hier ist wie-
der eine Postirung von Infanterie und frische Pferde standen
dieselbst vor uns fertig. An dem Bache blühte von Kräutern
nichts merkwürdiges, als eine Menge von Ononis mitis. Man
sieht hier im Westen ein Rif von Hügeln sich nach und nach
erheben, welche, nebst andern benachbarten Höhen, die flache
Gegend, in welcher das Iezkische Salz liegt, umgeben. Der
Bach selbst hat besonders an der bergigten Seite hohe Ufer,
welche hier aus einem braunrothen, gemengten und ganz mür-
ben

ben groben Sandschiefer bestehen, und wo sie vom hohen Was- Bach Is-
 ser abgospült sind ein artiges Ansehen haben. schanka.

Von diesem Viket sind noch 18 Werste bis an die klei- Flekaja
 ne Festung, welche zur Bedeckung des Salzwerks unter dem Saftschira
 Namen Flekaja Saftschira oder Krepost angelegt ist. Wir lang- 18 Werste.
 teu daselbst zeitig genug an, um das Salzwerk und die Ge-
 gend vorläufig zu besichtigen, womit ich auch den folgenden
 Morgen zubrachte und denselben Tag des Herrn Generals Ex-
 cell. nach Orenburg zurück zu begleiten die Ehre hatte.

Die kleine Flekische Festung ist in Gestalt eines etwas
 länglichen Vierecks, dessen größter Durchmesser et. was über 130
 Faden beträgt von liegenden Balken, mit Batterien auf denen
 Ecken erbaut, und überdem noch mit einem Zimmerwerk (Ro-
 garki) umgeben. Es ist zu bewundern, daß man bey dem hier
 obwaltenden Mangel an tüchtigem Bauholz, nicht vielmehr eine
 Erdfestung angelegt, und den Ort durch steinerne Gebäude,
 wozu sich alle Materie in der Nähe findet, so dauerhaft hat
 machen wollen, als es die Wichtigkeit des daselbst vorhande-
 nen Naturschatzes verdient. Ist hat man in der Festung eine
 kleine steinerne Kirche gebaut, außer welcher und der alten höl-
 zernen, sich nur wenige Wohnhäuser darinn befinden. Die
 meisten Hütten, deren Anzahl sich auf anderthalb hundert be-
 laufen soll, sind zwischen der Festung und einem länglichten
 nur 150 Faden langen See erbaut, welcher die Südseite ders-
 selben bedeckt. Das Wasser desselben ist zwar nicht merklich
 gesalzen, aber unrein, übel-schmeckend und von grünlicher Far-
 be. Außer dem Commando von Infanterie und Kasaken, wels-
 ches zur Besatzung dienet, sind etwann 130 Köpfe ins Elend
 verschickter Leute (Prisilnie) daselbst wohnhaft, durch welche Sol Flek-
 wird. Zur Aufsicht über die Arbeit ist ein Capitain gesetzt, und aja.
 ein anderer commandirt die Besatzung.

Etwan 40 Faden von der Festung südöstlich erhebt sich
 ein Zuckerhutförmiger, ganz kahler und weißer Gipsberg, dessen
 Gestein sehr klüftig, theils Alabastrerartig, größtentheils aber
 ganz drusig, locker und selenitisch, hin und wieder von Farbe
 röthlich ist. An vielen Stellen zeiat sich ein Blätterspath dar-
 innen. Weil auf diesem steilen Hügel, welcher eine weite Ge-
 gen)

Sol Jez-
taja.

gend übersiehet, ein Piket unterhalten wird, so hat man demselben den Namen Karaulnaja Gora (Wachtberg) gegeben. Ganz auf dem Gipfel ist in selbigem eine zerrissne Klufft, welche sich vordem sehr tief soll erstreckt haben, igt aber zugeworfen ist. Die Kirgisen halten diesen Berg vor heilig und pflegten vordem in diese Klufft allerley Pelzwerk und andere Kleinigkeiten als eine Art von Gelübde zu werfen, wie sie denn auch noch igt zuweilen feyerlich dahin kommen, eine Art von Procession um den Hügel anstellen und ihre Gebete kniend dabey verrichten, nachdem sie sich vorher in denen benachbarten Pfützen gebadet und gereiniget haben. Man erzählt, daß vordem, ehe die Klufft verschüttet worden, sich jemand aus Habsucht oder Neubegierde an einem Seil hinabgelassen und die Kälte darinn fast unerträglich befunden haben soll. Südwestlich ist am Fusse dieses Gipfels ein Brunnen in den Stein gearbeitet, worinnen süßes und gutes Wasser befindlich ist, welches, obwohl bey igtiger Dürre, nicht viel mehr als 2 Fuß unter der Oberfläche stand. Ostlich erstreckt sich von diesem Hügel ein niedriger Rücken, der sich mit einem kleinern aufgeworfenen Gipfels endigt. Letzterer war reichlich mit einem gewissen trocken Erdmoos bestreuet, welches sich an vielen Orten der südlichen Steppen fast ganz loß liegend findet, und von denen Russen theils gepulvert, theils gekaut auf frische Wunden gelegt wird, weßhalb man es auch Poresna nennt (*). Sonst wuchs auf allen diesen gipsigten Hügeln *Gypsophila altissima*, *Axyris ceratoides*, *Potentilla bifida*, *Scabiosa ochroleuca*, *Achillea tomentosa*, und ein kleiner, ganz weiß wolligter, die Erde dicht bedeckender Wermuth (*Artemisia alba* Anhang n. 127). Am Fusse derselben in feuchteren und salzhafte Boden waren das Pfefferkraut oder Drakonzel, *Centaurea glastifolia*, *Lepidium latifolium* und *Atriplex laciniata* die gemeinsten Kräuter. Die Menge von Ottern (*Coluber Natrix*) und gemeinen Vipern (*Berus*), welche sich auf diesen Hügeln und in der ganzen

(*) Man findet dieses Moos recht wohl abgebildet und beschrieben bey dem Willenius in der *Hist. musc.* p. 154 tab. 20 n. 49. unter dem Namen *Lichenoides ceratophyllum obtusius*, & *minus ramosum*.

zen Gegend aufhalten, ist ausserordentlich groß; und der oben erwähnte Gryllus muricatus war hier sehr gemein. Sol Flez-
kaja.

Zwischen dem Wachtberge und der Festung geht ein sandiges, ausgetrocknetes Bachgerinne durch, in welchem vor dem ein rinnendes Wasser vorhanden gewesen, ja der Bach soll auch noch izt, etwan 6 Werste oberhalb der Festung Wasser führen, alsdenn aber unter dem Sande versiegen, so daß in der übrigen Strecke das Gerinne nur hin und wieder feuchte Stellen und kleine salzige Pfützen übrig hat. Dieses Gerinne nennen die Einwohner Soljanka Ketschka. Es zieht sich mit vielen Krümmungen von der Festung südwärts gegen den Flekfluß, über diejenige mit Höhen umgebene niedrige Gegend, in welcher eigentlich das merkwürdige Flekische Steinsalz liegt, und welche dieser trockne Bach gleichsam in zwey ungleiche Hälften theilet, deren die westliche die größte ist.

Diese Gegend, in welcher man sich durch die bisher gemachten Schürfe des Steinsalzes wirklich versichert hat, fängt ganz nahe bey dem Gipsberge und dem an der Festung gelegnen See an; und von dannen gegen den Flekfluß beträgt deren größter Durchmesser ohngefähr sechs hundert Faden, der Querdurchmesser aber mag sich auf etwan 550 Faden belaufen. Nach Messungen ist der Flekfluß von diesem Platz vier Werste und 380 Faden gerade südlich entfernt, und an diesem Fluß abwärts soll es viele gesalzene Gegenden geben, wo man ein ähnliches Steinsalz hat vermuthen wollen. In der ganzen izt bekannten Gegend findet man einen sandigen, bald höheren und trocknen, bald niedrigen, mit Salzkräutern bewachsenen Boden, und die große Unebenheit desselben ist Ursach, daß man bis auf die Oberfläche des Steinsalzes bald nur wenige Arschinen, bald drey und vier Faden tief hat graben müssen. Ueberhaupt ist das Erdreich auf der rechten Seite der Soljanka höher, als auf der linken, und überall erhöht es sich von dem Bache an gegen den Umfang, nach denen in der Ferne sichtbaren Höhen zu, immer mehr und mehr. In dem Bachgerinne selbst liegt der Sand fast nirgend höher als etwan anderthalb Arschinen über dem festen Salz, ja an einigen Orten weniger, als eine Arschin hoch, so daß man mit einer Säbel Klinge oder einem eisernen Ladstock die Oberfläche des Salzes erreicht.

**Sol Flez-
Laja.** erreichen kann. Fast überall, wo nur in der Gegend des Salzes und besonders in deren Umfang gegraben worden ist, hat man in ungleicher Tiefe, bald auf zwey bis dritthalb, bald erst auf zehn, zwölf, ja achtzehn Arschinen, Wasser und oft recht starke, zuweilen gesalzene, gemeiniglich aber süsse Quellwasser angetroffen, welche sich auf dem tiefer gelegnen Steinsalz, wie auf einer Thonlage, von denen umliegenden Höhen zu sammeln scheinen, und an denen meisten Orten verhindert haben bis auf das Salz selbst zu graben oder die Arbeit fortzusetzen. Ich kann von diesen Umständen keine bessere Erläuterung geben, als wenn ich den im Jahr 1762. von dem Flezischen Salze zuletzt aufgenommenen Plan mittheile, in welchem man, ausser der ganzen Lage und denen alten und neuen Gruben, die zur Erlangung des Salzes gemacht worden sind, auch alle bey verschiedenen auf hohe Befehle angestellten Untersuchungen gemachte Schürfe angezeigt hat. Ich habe bey deren jedem, mit Zahlen, welche Arschinen andeuten, sowohl die Tiefe in welcher man süssem oder salzigem Wasser angetroffen, als auch die Tiefe in welcher man theils durch graben, theils durch sondiren das Salz wirklich gefunden hat, bemerkt.

Am deutlichsten kann man die Beschaffenheit, sowohl des Steinsalzes selbst, als des darüber liegenden Erdreichs, in derjenigen grossen und ganz ofnen Grube sehen, in welcher das Salz gegenwärtig, und schon seit vielen Jahren gebrochen wird. Selbige befindet sich von dem Wachtberge an der sogenannten Solsänka nach allen Krümmungen etwan 300 Faden abwärts, hart an dem rechten höhern Ufer derselben, wo die Arbeit von dem Quellwasser wenig oder gar nicht gehindert wird. Diese Grube ist nunmehr schon über sechzig Faden lang und an einigen Orten neun bis zehn Faden breit, man hat das Salz hin und wieder bis auf drey Faden tief ausgebrochen und setzt die Arbeit ist auf neuerliche Befehle des Herrn General von Reinsdorf mehr in die Tiefe fort, da man zuvor, um es leichter zu haben, die Grube immer mehr und mehr erweitert und an der Oberfläche weggebrochen hat. Allein bey dieser nachlässigen Art muß man nicht nur immer mehr und mehr vor dem Quellwasser besorgt seyn, auch im Frühling die vom Schnee

Schneewasser in der weiten ofnen Grube häufig entstehende Sol Neg.
Sohle erst ausleeren, bevor die Arbeit angefangen werden kann. ^{Saja.}
Und noch dazu hat man dieses bisher auf eine höchst Zeitverderbliche Art, mit Schöpfern und Eimern in Tragzuber übergefällt und also aus der Grube geschafft; so daß es allerdings eine sehr nützliche und der Bearbeitung dieses wichtigen Salzwerks beförderliche Anordnung des Herrn Generals ist, wenn man durch Vertiefung der Grube nach einem Ende die Sohle zu sammeln und durch ein Kunstwerk, welches Se. Excellenz zu verfertigen befohlen haben, auszuheben den Anfang machen wird.

Man bricht das Salz gegenwärtig also. Es werden enge Rinnen mit schmalen Aertzen und Eisen so tief ausgehauen, daß man einen Block etwas über eine Arschin dick und anderthalb bis zwey Faden lang, von der Masse des Steinsalzes absondert. Dieser Block wird, theils durch Balken welche man auf Stricken dagegen schwinget, theils durch Keile und Brecher, mit welchen man zu Hülfe kommt, von der Sohle abgesprengt und in Stücken zerschlagen, um das Salz desto bequemer aus der Grube unter die dabey angelegten Scheuren zu bringen.

Man sieht in dieser ganzen weitläufigen Grube über dem reinen und festen Steinsalz nichts, als einen groben, gelblichen Eribsand, welcher Hügelweis aufgeschüttet ist und zwey bis drey Faden hoch, besonders am westlichen Rande der Grube, liegt. Nahe über der Salzlage ist der Sand von der Sohle durchdrungen und wo er austrocknet gleichsam versteinert. Man kann in dem Durchschnitt der Grube ziemlich deutlich sehen, daß die Salzmasse nicht eine völlig Waagrechte und ebne, sondern vielmehr eine etwas gewellte Oberfläche haben muß. Von der Mitte der Grube scheint selbige gegen deren nordliches und südöstliches Ende, wie ein flacher Hügel ganz sanft abzusinken. Noch stärker neigt sich die Fläche gegen die Solianka; denn an dem westlichen Rand der Grube sieht man das Salz gegen 3 Faden hoch über der horizontalen Sohle, und gegen über, an dem ostlichen, kaum neun Faden entfernten Rande, ist es nicht viel mehr als anderthalb Faden dick zu sehen. Eine Ungleichheit, die vermuthlich nach und nach
H h durch

Sol Flez durch das in der Soljanka vormals rinnende Wasser verursacht
kaja. worden ist.

Wie tief sich das Flezische Steinsalz in die Erde erstrecket, läßt sich izt, da man bloß noch an der Oberfläche arbeitet, nicht mit Gewißheit bestimmen. Man ist mit dem Bergbohrer, welchen ich daselbst zu Untersuchung der Tiefe hinunterließ, nach und nach und mit vieler Mühe, weil mit dem Steinbohrer täglich nicht viel über eine halbe Arschin in dem festen Salz gearbeitet wurde, das Instrument auch einigemal zersprungen war, im Herbst endlich an der tiefsten Stelle der Grube bis auf einige und zwanzig Arschinen durch lauter reines Salz gegangen, da man endlich auf ein schwarzes so hartes Gestein gekommen seyn soll, daß mit dem Bohren darinnen gar nicht mehr fortzukommen gewesen und man diese Arbeit hat einstellen müssen. Merkwürdig ist hiebey, daß man auch bey einem vordem 270 Faden von dem grossen Salzbruch westlich, drey Faden tief geworfenen Schurf einen schwärzlichen, so festen Thon angetroffen haben soll, daß mit Schaufeln nicht mehr durchzukommen gewesen.

Das Steinsalz ist durchgängig sehr rein, fest und weiß von Farbe, zeigt im Bruche gern seine würfelartige Configuration, oder bricht auch wohl, wenn man es zerschlägt, in würfelartige Massen. Es löst sich im Wasser etwas langsamer, als das Seesalz auf, und man will aus öconomischen Versuchen gefunden haben, daß es nicht so stark im salzen, als das Indersche und andre Seesalze seyn soll. Man findet in demselben, besonders nahe an der Oberfläche hin und wieder mäßige und nur selten bis gegen ein Pud schwere, kubisch ausfallende Massen, welche oft wie ein Krystall rein und hell sind und sich zu Salzfässern oder andern Kleinigkeiten ausarbeiten lassen. Man nennet dieses das Herzsalz (Sterze) und das gemeine Volk bedient sich desselben in Augenkrankheit, wozu sonst der Zucker unter dem russischen Landvolk ein allgmein bekanntes Hausmittel ist. Man hat bey der neuen Arbeit, an solchen Stellen, wo vordem alte Gruben gewesen sind, nicht nur Räder, Hebel und andres Holzwerk, sondern auch Holzfohlen mitten im festen Salz gefunden, welche durch das
 aus

aus der Sohle, welche sich in solchen Gruben sammlet, nach Sol Hq. und nach anschliessende neue Salz eingeschlossen worden. Laja.

Es befindet sich eine Menge dieser alten Gruben von dem neuen Salzbruch süd- und ostwärts, zu beyden Seiten der Soljanka, am meisten aber auf der rechten Seite, wo das Salz vordem, ehe man sich höhern Orts des Werkes angenommen, von denen Kasaken und Baschkiren nach Willkühr gebrochen worden ist. Der Sand ist zwischen und um diese Gruben her in Hügel zusammen geworfen und reichlich mit dem Elymo arenario bewachsen. Alle Gruben, deren einige zehn und mehr Faden groß und oft drey bis vier Arschinea tief gefunden worden, sind mit einer hochsaturirten Salzsohle angefüllt, welche theils vom Regen und Schnee, theils von einseitigem Schwitzwasser, wovon das im Grunde bloßliegende Salz aufgelöst wird, entsteht. Ist war, nach der langen Dürre diese Sohle so schwer, daß ein gutes Hydrometer darinnen etwas über dem Saturationspunct trieb, wovon einiges beygemischtes Bittersalz die Ursach ist. Der Grund dieser Salzpfuhle überzieht sich mit einer starken Salzrinde, wie mit Eis. In allem hat das Wasser ein dickes und bräunliches Ansehen. Die Kirgisen halten es vor eine heilsame Sache in verschiedenen Krankheiten, in dieser Sohle zu baden und kommen deßfalls oft hieher. Man sieht auch im Wasser hin und wieder Stöcke oder Reiskig an das Ufer gesteckt, woran Pferdehaar oder einige Fäden von Zeug, nach einer abergläubischen Gewohnheit dieses Volkes festgeknüpft sind. Man findet solche Denkmäler auch bey einigen heiligen Gräbern aufgesteckt, zu welchen die Kirgisen Andachts halber wallfarthen. — Die Sohle ist, wie man leicht denken kann, so mächtig, daß ein Mensch, wenn er bis an die Brust darinn geht, schon gehoben wird, und auf der Oberfläche, fast wie auf einem Bret, liegen kann. Die allgemeine Sage ist, daß sich diese Sohle der Gruben zu gewissen Zeiten, sogar oft bey kaltem Herbstwetter, an der Oberfläche zwar kalt, aber gegen den Grund warm, und oft so heiß befinden soll, daß man fast die Hand darinn nicht halten kann. Ich habe in einigen derer ansehnlichsten, bey der damaligen trüben und kühlen Witterung, in der Temperatur des Wassers, welche ohngefähr

**Sol Flez-
kaja.** fünf Thermometergrade unter der Temperatur der äußern Luft war, keinen Unterschied wahrnehmen können. Wenn die Sache wirklich zu Zeiten so ist, wie es die Sage versichert, so möchte man auf die Muthmassung kommen, daß vielleicht die Salzrinden, womit der Boden dieser Gruben bedeckt ist, die Sonnenstrahlen wie ein Holspiegel sammeln, und dadurch das Wasser in der Gegend des Brennpuncts der versammelten Strahlen erhitzen könnten. Die Ursach wäre alsdenn klar, warum ich das Wasser überall gleich temperirt befand; weil nemlich damals seit einigen Tagen fast keine Sonne geschienen hatte. Ohne diese Erklärung weiß ich nicht, ob sich eine wahrscheinliche von obgedachtem Umstand geben ließe.

Das trockne Gerinne der Soljanka ist, wie schon erwähnt worden, hin und wieder feucht und wässerig, durchgängig aber, so wie auch einige kleine Gründe und Vertiefungen an deren linken Seite, scharf gesalzen und mit Salzpflanzen reichlich versehen. — Das gemeinste Kraut ist hier die gewöhnliche *Salicornia herbacea* (*) welche in gewürzten Essig gelegt auf englischen Tafeln zu einem angenehmen Salat gebraucht wird. Nächstdem sind die meisten an der Samara bemerkten Salzkräuter und besonders der *Plantago salza* überall häufig. Wo diese Kräuter in einem recht salzigen Grunde stehen, da nehmen sie eine ganz dunkelrothe Farbe an und sind auch an sich durchaus höchst salzig. — Man findet in und an der Soljanka, besonders da, wo selbige die Gegend des Steinsalzes verläßt, einen weissen meelhaften Salzbeschlag, der einen merklichen Bielergeruch hat.

Merkz

(*) Man sollte meynen, daß sich aus dieser Pflanze, wie aus den meisten andern Salzkräutern, das Sodosalz (Soda) würde bereiten lassen. Allein bey einem im Drenburgischen Laboratorio gemachten Versuch hat sich gezeigt, daß die Menge des Kochsalzes, welches diese Pflanze enthält, in gar zu grossem Verhältniß sey. Sechs und siebenzig Pfund von dem getrockneten Kraut haben 20 Pfund salziger Asche gegeben. Wie werden unten sehen, daß man ohne auf dieses Kraut zu denken, jenes nützliche Laugensalz in Rußland im Ueberflus verfertigen und ausführen könne.

Merkwürdig sind mir noch diejenigen zusammenhängen- Sol Flez-
den kleine Seen vorgekommen, welche sich ohngefähr zwey hun- taja.
dert Faden von dem obbeschriebenen Gipsberge, bey einem an-
dern Hügel zur Soljanka herunterziehen, und nichts anders,
als Ueberbleibsel eines Baches zu seyn scheinen. Das südliche
Ufer derselben, an welchem sich ein kleiner Hügel erhebt, ist
reichlich mit Schilf und Wasserpumpen bewachsen. Das Was-
ser selbst ist klar, wohlschmeckend, und nicht im geringsten sal-
zig, so daß sich auch Fische und Schildkröten darinn aufhal-
ten. Und gleichwohl ist das nordliche Ufer, bis fast an das
Wasser, ein scharfgesalzener, mit Salzpflanzen versehener Bo-
den, und kaum zwanzig Faden davon ist eine Niedrigung, in
welcher vordem verschiedene Schirfe gemacht worden, ganz mit
Salzwasser angefüllt. Ja wo sich diese Seen der Soljanka
nähern, kann man ein paar Faden von deren Ufer das Steins-
salz unter dem Sande mit einem Ladstock erreichen.

Das Flezische Salz wird am meisten im Sommer
gebrochen und die dazu angestellten Arbeiter mit $\frac{1}{2}$ Copcke aufs
Pud gelohnet. Viele tausend Pud fertigen Salzes lagen igt
bey der Grube zum verführen fertig. Der Transport geschie-
het aber am häufigsten im Winter, theils durch sogenannte
Tepterei, oder verlaufene und vorlängst im Orenburgischen an-
säßig gewordene Bären von verschiedenen dem russischen Scep-
ter unterworfenen Nationen, theils von freywilligen Baschkiren,
deren auch vordem viele von jenen gemiethet worden. Diesen
allen wird die Fracht bis nach der bisherigen Salzniederlage
(Pristan) am Flüschen Aschkader, wo selbiges auf Fahrzeuge
eingeschifft und auf der Belaja, Kama und Wolga verführt
wird, mit sechs Copcken aufs Pud bezahlt. Durch diesen eini-
gen Weg soll in denen letzten drey Jahren mehr als eine Mil-
lion Pud von dem Flezischen Salz durch das Reich verführt
worden seyn, und ohne Zweifel wird dessen Transport bey de-
nen neuen, so wohl dirigirten Anstalten und durch die Anle-
gung zweyer neuer Niederlagen am Il und der Samara an-
sehnlich vermehrt werden.

Ehe ich diesen merkwürdtgen Ort verlasse muß ich noch
erwähnen, daß in einem daselbst angeleaten Garten bey dem
durchgängig salzigen Boden nicht nur verschiedenes Gartenges-
H. 3. wächs.

Sol Flez-
taja.

wächs gedenet, sondern auch der Tabak, welcher daselbst aus virginischen Saamen gezogen worden, unvergleichlich wohl und von Geruch fein ausfällt. So daß kein Zweifel ist man würde diese Pflanze auch in denen südlichen salzigen Steppen zwischen dem Jaik und Wolga, mit dem besten Erfolg bauen können; so wie diese Gegenden auch zur Cultur des Härberbaums, der Wau und vielleicht noch anderer nützlicher Gewächse, zu empfehlen sind. Noch verdient angeführt zu werden, daß schon in dieser Gegend, so wie durch die ganze südlichere Steppe am Jaik, im Frühling die gewöhnlichen Garten-Tulipanen (Tulipa Gesneri) in Menge mit gelben so wohl, als rothen Blumen gesehen werden. Sie sind zwar kleiner als in den europäischen Gärten, man hatte aber hier die Erfahrung gemacht, daß selbige in eine gute Garten-Erde versetzt viel ansehnlichere Blumen bekommen.

Rudnik
Saigarschai

Ehe ich Drenburg verlasse, will ich noch eines in der Nähe befindlichen und gleichfals auf der Kirgisischen Steppe gelegnen, merkwürdigen Kupferbergwerks gedenken, welches ich zwar nicht selbst besichtigt habe, doch aber durch die mir davon abgestatteten Berichte einiger Massen zu beschreiben im Stande bin. Dieses Gewerk ist nicht weit von dem westlichen Ufer des Baches Berdjanka, welcher oberhalb Drenburg von der linken Seite in den Jaik fällt, unter dem Namen Saigarschai Rudnik gangbar und dem Grafen Alexander Schurwalof gehörig gewesen, nunmehr aber, nebst einer Menge anderer schönen Gewerke jenseit des Jaik, zugleich mit dem Hüttenwerk Pokroffkoi an die Assessoren Twerdischef und Wäsnikof käuflich überlassen. Es hat bis in den letztverwichnen Sommer, fast acht Jahre lang, unbearbeitet gelegen. Zum Schutz der Arbeiter aber ist dasselbe mit einer kleinen Verschanzung umgeben, und man pflegte ein Commando, nebst Canonen dahin zu nehmen. — Die Entdeckung ist vor geraumer Zeit, an denen daselbst häufig befindlichen alten Schürfen und Stollen gemacht worden. Auf allen erztreichen Strecken am Uralischen Gebürge, finden sich dergleichen alte, von einer uns unbekanntem Nation, welche den Bergbau sehr fleißig getrieben haben muß, herrührende, oft ziemlich tief getriebene Schachte, Stollen und Schürfe; ja die besten heutigen Bergwerke im Drenburgischen haben

haben ihre Entdeckung diesen alten Spuren, welche unter dem Saigatschi Namen Starie oder Tschudstie Kopi bekannt sind, zu danken. Sie sind um desto merkwürdiger, weil sie gemeiniglich bloß in runden Kanälen und Gängen bestehen, welche weder ausgezimmert, noch gestützt sind. Selbige sind zuweilen so enge, daß die Arbeit darinn höchst beschwerlich muß gewesen seyn, weil man in denen getriebenen Orten oft nicht einmal aufrecht stehen kann. Bey der Saigatschi Rudnik ist außer vielen Schürfen, ein außerordentlich geräumlicher und mit vielen Orten ausgetriebener Stollen noch im besten Stande gefunden worden, bey dessen Austräumung man nicht nur geschmolzen Kupfer in runden Kuchen, sondern auch viele runde, aus weissen Thon gemachte Töpfe, worinn die Schmelzung verrichtet worden, ja auch Gebeine von verschütteten Arbeitern beysammen gefunden, von Heerden oder Schmelzöfen aber nicht die geringste Spur bemerkt haben soll. In einigen derer alten Orter findet man ein schönes, grünes und klares Kupferwasser.

Das Gestein in welchem das Erz, mit einer theils sehr verben Grüne, Nester und Fromweise bricht, ist ein gelber, mürber, grober Sandschiefer, in welchem über dem Erz gebrochne Lagen von weichem, rothen Mergelstein (Wap) liegen. Das merkwürdigste ist, daß bey dem Erz im Sandstein überall grosse und kleine Trümmer von Baumstämmen oder gleichsam Klobenhölzer, wie vom Wasser durch einander geworfen herum liegen, welche in eine klingende, am Stahl Feuer schlagende Felsart verändert sind, und an der Oberfläche oft deutliche Spuren von einer vor der Versteinung erlittenen Rottung zeigen. An einigen ist die Steinart braun und unkenntlich, die meisten aber zeigen noch die natürliche, gelbliche Farbe und Textur von Linden und anderen Holz, spalten auch gern nach dem Strich der Fasern, und sind zwar sandhafft anzufühlen, aber doch einiaer Politur fähig. Man findet auch Knorren, welche ganz deutlich nach dem gewundnen Strich der Adern brechen. Alles dieses versteinerte Holz ist von aussen mit Kupfergrün oder Blau zwar überlaufen, auch wohl in denen Spalten durchzogen, an sich aber nicht im geringsten erzhaltig. Die Rinde aber, welche an einigen Stücken

kennt

• Saigarsphei kenntlich vorhanden ist, pflegt in eine reiche Kupfergrüne gro-
• Mudnik. ßtentheils verwandelt zu seyn.

So selten dergleichen merkwürdige Holzversteinerungen in andern Gegenden angetroffen werden, so groß ist die Menge derselben fast in allen Erztgruben, die auf und an denen südlichen Strecken des Urals bisher sind angelegt worden. Alle längst dem mittlern Jaik, beydes auf der kirgisischen und russischen Seite, ferner an denen in die Sakmara fallenden kleinen Flüssen und Bächen Salmysch, Jangis und Kargala herauf angelegten Bergwerke am Ural sind mehr oder weniger voll solcher versteinerten Holzstücke oder auch Holzkohlen ähnlicher, ruhiger Trümmer. Ja man findet zuweilen mächtige Baumstämme, mit denen Ansätzen von Wurzeln und Zweigen. Wie ich denn ein solches nicht zu umklasterndes Wurzelstück von einem gegen zehn Faden langen Stamm, dessen Rinde in ein reiches Kupfererzt verwandelt gewesen, und welcher in einem Erwerdischefschen Gewerk am Kargala, mit noch einem andern Kreuzweiß liegend, unter einer schwarzen Erdlage soll gefunden worden seyn, schon im Winter 1768. aus Orenburg, wo selbiges seit mehreren Jahren gelegen hatte, vor die Kaiserliche Kunst- und Naturalienkammer nach S. Petersburg habe fortschaffen lassen. Daß man auch schon an der Wolga, ja selbst an dem Moskaufluß, in denen mit allerley Seeschaalen angefüllten Thon und Mergelschichten, hin und wieder deutliche versteinerte Holzstücke antreffe, davon ist schon an seinem Ort Erwähnung gethan worden.

Orenburg.

Den 9ten Julius nahm ich eine kleine Reise längst der Jaikischen Linie, nach der Festung Orskaja an. Der Weg geht von Orenburg über eine erhöhte ziemlich ebne Steppe, welche gegen Nieschinskoi Redut etwas niedriger wird, und mit Kletten und Bermuth sehr geil bewachsen ist, an der Stelle, wo ehemals eine Slobode von Klein-Russischen Freywilligen angelegt worden war, von welcher man noch die Spuren und Grube der Keller und Korndarren siehet. Die Redute ist von Holz, nahe an der Niedrigung des Jaik, mit einigen Wohnhütten vor das kleine Dragoner- und Kasaken-Kommando, gebaut, und mit einer Kanone, wie auch einem hohen Wachtgerüste oder Warte (Wyschka), zu Beobachtung der jenseitigen Steppe,

Redut-Nieschinskoi 17
Werste.

Steppe, versehen. Ich nahm von hier den näheren Weg, über Redut Njeschnisfkoj. Die niedere mit tiefen Gründen und Defileen durchschnitene Geschnisfkoj. gend, wo man einige mahl nahe am Jaik hinfährt, und auch auf der Hälfte des Weges an dessen Ufer einen Vorposten und Majak (*) antrifft. Die Gründe sind überaus kräuterreich und bringen die *Matricaria Chamomilla*, *Althæa officinarum*, *Lauatera thuringica*, *Delphinium elatum*, *Salvia nemorosa*, *Antirrhinum genitifolium*, *Panicum Crusgalli* und andere schöne Kräuter in Menge hervor. Auf der Niedrigung kommen hin und wieder kleine Seen vor und das Land wird gegen Wjasoffkoi Redut, wohin wir zur Nachtzeit kamen, immer bergigter. Dieser bergigte Strich zwischen dem Jaik und der Sakmara ist eine Fortsetzung des erweichten Arms, welcher vom westlichen Ende des Uralischen Gebürges längst dem Salmysch und denen benachbarten Bächen herunter kommt, sich bis über den Jaik ausbreitet, und ostwärts mit dem starcken Suberlinskischen Gebürge, welches längst der Sakmara mit dem Ural zusammen hängt, gleichsam eine Kette macht. Man hat auch hier nicht nur häufige Erzspuren entdeckt, sondern auch einige gute Gewerke angelegt, deren einige nahe bey der nächsten Redut befindliche ich auf dem Rückwege beschreiben werde.

Wjasoffkoi Redut ist, wie die vorige, bloß von Holz Redut erbaut, schon ziemlich verfallen, und liegt auf einer Höhe, Wjasoffkoi oberhalb dem Bache Wjasoffka, in einer ziemlichen Entfernung 35 Werste. vom Jaik. An der Südseite erstreckt sich von der Redut ein salziger Strich die Anhöhe hinunter, auf welcher *Statice tatarica*, auch sehr häufig und strauchend die *Salsola sedoides* in gleichen *Centaurea glastifolia* blühten. Der Weg geht zwischen denen

(*) Man hat an der ganzen Jaikischen Linie nicht nur bey denen Festungen und Reduten, sondern auch auf denen halben Distzen, wo Wikete unterhalten worden, auch wohlgelegnen Höhen Majake oder Pyramiden errichtet, welche mit Pechkränzen und andern brennbaren Materien versehen sind, und im Fall einer von den räuberischen Kirgisen begangenen Gewaltthätigkeit oder Streiferey angezündet werden, um denen benachbarten Posten ein Zeichen zu geben.

Rebut
Wjäsofftoi.

denen Bergen und dem Jaik ziemlich eben fort; und man findet gegen die Festung Krasnogorſk noch mehrere zerstreute Salzörter, welche mit der Salsola sedoide und prostrata bewachsen waren. Hier stieß uns eine ankommende Chirwiſche Karawane von dreyßig Kamelen auf, welche kaum mehr die Kräfte zu gehen hatten, so sehr waren sie durch den Mangel des Futters in der ausgedorrten Steppe mitgenommen. Es sind mehrentheils zweybucklichte Kamele oder Dromedarien, deren sich die hiesigen asiatischen Karawanen bedienen; einbucklichte sind unter ihnen selten. Man zieht ihnen durch den Nasenknorpel einen Strick, womit man sie auf dem Marsch, eines hinter dem andern an einander kopfpelt. Die Waaren hängen, über einem hölzernen Tragsattel, zu beyden Seiten in zwey großen Ballen, welche mit groben Baumwollenzeuge umwickelt und auch mit Baumwollenen Stricken geschnürt, gegen den Regen aber noch mit Filzen verwahrt und mit Haarseilen gebunden sind. Zum Reiten und die Lebensmittel zu tragen bedienen sich die meisten der Esel, welche wie die gemeinen europäischen aussehen.

Krepost
Krasno-
gorſkaja
22. W.

Die Festung Krasnogorſk liegt nahe am Jaik auf einer durch ein Defilee getheilten Höhe, an eben der Stelle, wohin im Jahr 1741 die Stadt Orenburg vom Or her verlegt worden war, ehe sie die isige vortheilhafte Lage und Einrichtung bekommen. Der Ort ist noch ist ansehnlich und besteht, auſſer einer hölzernen Kirche, aus fast drehundert hölzernen Häusern, welche alle innerhalb denen aus Balken gezimmerten Festungswerken enthalten sind. Es ist allhier das Haupt-Commando der nach dieser Festung benannten und bis Jlinſk gehenden Distanz der Linie; die Besatzung besteht aus zweyen Dragoner-Compagnien, einem Trup Kasaken, und denen gewöhnlichen Vorposten von Kalmücken und Baschkiren, welche letztere an der Linie überall die Postpferde hergeben müssen. Zurweilen wird bey dieser Festung eine Brücke über den Jaik geschlagen, um die auf denen jenseitigen Werken gewonnene Erzte nach denen Hütten überzuführen.

Der Berg, von welchem die Festung den Namen hat, (Krasnoja Gora) liegt gleich unterhalb derselben hart am Jaik. An dessen Fuß, gegen die Festung zu wird eine gute Ziegelerde gegraben, und der ganze Berg ist mit einem von Sand

Sand und röthlichen Leimen vermischten Erdreich überzogen. ^{Krepost}
 An der Südseite ist der Berg gegen den Jaik abgestürzt und ^{Krasno-}
 zeigt in seinem westlichen Theil, von oben bis an den Fluß, ^{gorstaja.}
 nichts als rothe, feste Sandsteinlagen, welche fast wagrecht und
 mit kleinen Kieseln, Quarzkörnern, ja hin und wieder schönen
 klaren Krystallen, die aber nicht groß gefunden werden, eingestreut,
 sonst aber ziemlich einformig und zum Bau vortreflich sind.
 Zwischen denen Lagen des abgestürzten Sandfelsens haben sich
 hin und wieder Grotten gebildet, in welchen man vordem klei-
 ne helle Krystallen am Gestein sitzend gefunden hat. Aus denen
 Felsenrißen wuchs die Mauerraute hervor; zwischen dem Ge-
 büsch aber am Fusse des Berges war eine schöne Grafsart
 (*Melica altissima*) häufig, und das Ufer des Jaik mit dem
 raubschotigen Süßholz bewachsen.

Zu oberst auf dem Berge siehet man, nahe an dem ab-
 gestürzten Ufer, eine verlassene Erzgrube, nebst verschiedenen
 Schürfen, wo vor die Iwerdischesschen Hütten Erz gefördert
 worden ist. Man hat weder Stollen noch Schacht gemacht,
 sondern das Erz nur mit einer ofnen Grube (*Koswal*) weg-
 genommen, welches bey dem orenburgischen Bergbau, weil die
 Erzte nahe an der Oberfläche liegen und in die tiefe selten
 Stand halten, ein sehr gewöhnliches Verfahren ist. Ein Bew-
 achter hat bey solchen Gruben den Vortheil, daß er einen
 Theil des Berges gleichsam im Durchschnitt betrachten kann. —
 Das Gestein in dieser Grube ist ein ganz weicher, röthlich gel-
 ber, grober Sandschiefer; dessen Lagen eine kleine Niedrigung
 von Osten gegen Westen haben. Dazwischen hat ein mittel-
 mäßiges Sanderzt gebrochen, welches überall absetzen will. Man
 hat auch in dem wilden Gestein hin und wieder klüftige Stü-
 cken von versteinertem Holz, welches mit Quarzkrystallen ange-
 schossen ist, gefunden; dergleichen ich auch noch einige ohne
 Ordnung im Gestein liegen sahe.

Gleich hinter *Krasnogorsk* fährt man noch über einen
 grossen Solontschak. Schon ist erblickt man in der Ferne ei-
 nen ansehnlichen Berg, welcher den Baschkirischen Namen
Girjal führet, und erreicht den Fuß desselben, bey einer dar-
 nach benannten und an einem länglichten See *Jerik* angelegten <sup>Redut Gir-
 jästoi. 22.
 Werffe.</sup>
 hölzernen Redut. Es ist ein kahler, ziemlich gestreckter, mit
 Fleis-

Redut Gir. Kleinen Hügeln und Koppen gleichsam übersäter, sehr hoher
jälstol. Bergrücken, welcher reich an Erzten ist. Man hat schon fast
rund umher, auf denen kleinen Vorgebürgen desselben geschürft,
auch einige Erzgruben angefangen. An der nordlichen Seite
sind, etwas über eine Werst von der Redute, verschiedene ofne
Gruben, aus welchen man Erz gefördert hat, die aber izt ver-
lassen waren. Die eine darunter ist von ansehnlicher Grösse
Berg Gir. und über vier Faden tief. Man sieht an denen verschiedenen
jäl. Gruben, daß die festen Lagen des graugelben und grusigt ge-
mengten Sandschiefers, woraus der Berg, unter der Dammerde,
besteht, näher gegen das Mittel des Berges nach und nach
fast saiger fallen, gegen den Fuß desselben aber sich immer flä-
cher und flächer ausbreiten oder immer weniger gesenkt sind.
Die Richtung der Lagen ist hier, so wie der Hang des Ge-
bürges, von S. D. gegen N. W. Zwischen dem wilden Gestein
zeigt sich ein grünes, festes Sanderzt, welches keinen ordentli-
chen Strich und Bestand zu haben scheint. Da, wo das beste
Erz bricht, ist die Bergart roth. — Am Rande dieser Erz-
gruben war das schöne *Alyflum montanum*, mit feingestirnten
Blättern, häufig in Blüthe, auch wuchs auf dem Berge *ve-*
ronica incana ganz weiß und wolligt, und einige Gründe zeig-
ten Salzpflanzen.

Ohngefähr in dieser Gegend sollen jenseit des Jais, am
Bache Berda, Spuren eines alten aus Ziegeln aufgemauer-
ten Gebäudes zu sehen seyn, bey welchem herum sich auch vie-
le von Steinen zusammengeworfne Grabhügel befinden.

Gleich von der Redute hat man längst dem See Gir-
jäl hin, über den Fuß des Berges einen gefährlichen Weg,
welcher mit Faschinen und eingeschlagenen Pfählen unterhalten
wird. Hier waren eben einige Arbeiter beschöftigt ein gerin-
ges Sanderzt, bey welchen eine starke Bräune lag, an der
südwestlichen Seite des Berges aufzuschürfen. — Im herab-
fahren trifft man noch einen starken Solontschak, mit denen
gewöhnlichen Kräutern an. — Nach und nach kommen, in
einer guten Entfernung vom Wege, einige hinter dem Girjäl
gelegne, wie hohe Damme gegen die Ebne südlich auslaufende
Berge zum Vorschein, welche ganz aus Gipshaltigem Gestein
bestehen. Weil darunter auch ein Blätterjelenit, oder gipfiges
Frauen-

Sljudeniä
Sary.

Fraueneiß (Sjuda) gegraben , und in denen benachbarten Sjuden's Festungen zu Fensterſcheiben gebraucht wird , ſo werden dieſe Gory. Berge Sjudenie Gory genannt. Es ſind ohngefähr vier ſtarke Bergrücken , welche ziemlich parallel laufen ; davon iſt der letzte oder öſtlichſte der höchſte und ſtärkſte. In allen ſind an verſchiednen Orten Gruben gemacht ; wo man theils Gips zum weiſſen der Deſen und anderem Gebrauch gehohlet , theils Fraueneiß geſucht hat. Viele ſcheinen auch , beſonders in dem öſtlichſten Berge , durch Erdfälle entſtanden zu ſeyn. Die Kalzmücken , welche an der Linie im Sommer dienen , pflegen ſich auch mit dem hieſigen Seleniten zu verſehen , und ſagen , daß ſelbiger gepulvert und geſiebet zum weiſſmachen gegerbter Felle viel beſſer , als Kreide , ſeyn ſoll. Der Gipsſtein wird hier nur an wenigen Orten feſt und alabaſterartig gefunden ; meiſtens theils iſt er druſig und ſo mürbe , daß man ihn zwiſchen dem Fingern zerbrechen kann. An einigen Orten bricht ein artiger , aus ſichtbaren Blättern oder Schieferen gleichſam gekitteter , weißgrauer Gipsſtein in Menge. Der Selenit wird in groſſen und kleinen geblättern Klumpen und Druſen gefunden. Die Gruben aber , wo man das beſte Fraueneiß , in Tafeln die zu Fensterſcheiben taugen , antrifft , befinden ſich auf dem oberſten Theil des weſtlichſten Berges. Man findet aber die Tafeln niemals viel über eine Spanne ins Vierte groſſ. Weil es auch kein rechtes Marienglaß , ſondern nur ein Gipsſpat iſt , der ſich nicht rein und fein ſpalten läßt , und dem die andern guten Eigenschaften des Marienglaſes fehlen , ſo verdient dieſer Ort übrigens gar keine Aufmerkſamkeit. Indessen iſt der Berg im Jahr 1757. auf die Angabe eines Meſſſcheränen Mrat Saitof , durch einen vom Orenburgiſchen Bergamt abgeſchickten Geodetiſten aufgenommen und deſſen Abſtand von denen benachbarten Feſtungen beſtimmt worden , nemlich von Krasnogorſk über 20 Werſte , von der Feſtung Oſernaja nordweſtlich 10 Werſte , und von der in dieſer Gegend an der Sakmara angelegten Scheltoi-Medut erwan 7 Werſte.

Gegen Abend erreichte ich die Feſtung Oſernaja , welche Krepoff che dieſe Benennung von verſchiednen umliegenden Seen erhalten hat und zum Unterſchied , von einer andern unterhalb Orenburg am Jaik gelegnen Feſtung gleiches Namens , die obere

Krepost
W. Djer-
naja.

(Werchnaja) zugenahmt wird. Sie ist ganz mit hohen steinigsten Bergen von besondrer Gestalt umgeben, welche nicht zusammenhängend, sondern von einander entfernt und zerstreut liegen. Einer davon gleicht einem Kamelrücken; ein anderer hat fast eine ähnliche Figur; noch einer ist überall mit Regengerinnen von oben bis unten gleichsam gefurcht; zwey andere haben einen abgesonderten konischen Hügel, wie einen Grabhau fen, zwischen sich. In denen meisten hierum liegenden Bergen bricht ein grober, grauer Fliesenstein, hin und wieder aber auch Kalkstein. Man hat einen kleinen Theil der Festung mit einer Brustwehr die mit solchem Fliesenstein sazirt ist, zu versehen angefangen; und da ist die ganze Festung durch einen unglücklichen Brand fast völlig in der Asche lag, so wäre dieses eine Gelegenheit gewesen den ganzen Ort aus Steinen wieder herzustellen, wozu man die Materialien reichlicher, als das erforderliche Bauholz vor der Hand hat. Es sind auch in dieser kleinen Festung wohnhafte Kasaken, welche nicht abgewechselt werden, und etwas Ackerbau treiben. Man muß aber in dieser Gegend das Feld düngen, und in diesem Jahr war, wegen der Dürre, nicht ein Halm aufgegangen.

Kedut Mi-
kolskoi 21.
Werste.

Der Weg von hier nach Mikolskoi Kedut, wo ich übernachtete, geht zwischen denen obgedachten zertheilten Bergen durch, wovon der höchste und letzte der Kamelberg (Werblusshaja Gora) ist, da man denn weiterhin bis zur Kedut einen ziemlich ebenen Weg, über eine hohe Gegend längst der tiefen Niedrigung des Jaik bekommt. Ohngefähr 3 Werste bevor man die Kedut erreicht, sieht man auf einem erhöhten Platz dieser Ebne links von der Landstraße, die sich hier ziemlich vom Jaik entfernt, die steinernen Ueberbleibsel eines alten Gebäudes, welches nur um deswillen merkwürdig ist, weil die Mauern desselben ohne Kalk oder Mörtel, bloß von genau über einander gelegten Fliesensteinen, die hier überall brechen, aufgeführt sind. Gegenwärtig stehen selbige nur noch etwas über eine Arschin hoch; vordem aber soll das Gebäude viel höher gewesen seyn. Das Gemäuer ist etwannt anderthalb Arschinen dick und ins Gebierte gegen anderthalb Faden weit. Der Eingang scheint an der Südseite gewesen zu seyn. Ich habe in der umliegenden Gegend keine Grabhügel bemerken können. Es stellt aber
das

das Gebäude selbst vielleicht nichts anders, als ein ansehnliches Grabmal vor; oder es mögen auch uralte über der Erde nicht merklich erhöhte Gräber daherum vorhanden seyn.

Ich gieng von Nikolskoi R. den 11ten mit der ersten Frühe ab. Die Gegend wird nun immer gebürgiger und man sieht auch jenseit des Jais, die bisher ganz sanft aufgegangnen Hügel, sich ansehnlicher erheben. Die dürrn Höhen, über welche der Weg geht, und wozwischen einige Bäche und trockne Gründe vorkommen, zeigen hin und wieder einzelne entblöste Felsenlagen, welche, wie eine nach der Schnur gezogene Mauer, das Gebürge durchschneiden, den Strich von Süden nach Norden halten, und unter einem halbrechten Winkel jenen Westen in die Tiefe fallen. Die Felsart ist überall ein grober, in grosse Tafeln brechender Fliesenstein.

Kurz ehe man das auf der halben Distanz gesetzte Pilet und Majak erreicht, findet man auf einer kleinen erhabenen Ebne, nahe an einem stillstehenden Wasserarm des Jais, verschiedene steinerne Grabhügel, worunter besonders einer sehr ansehnlich ist, der nur aus einem Kranz von zusammengeworfenen Steinen, gegen 5 Faden im Durchmesser und anderthalb Arschin hoch, bestehet.

Die aus Holz ziemlich geräumlich erbaute Festung Ilinskaja hat eine freye und angenehme Lage und ist weder stark bebaut, noch bewohnt. Von da ist der Weg über ein steiles, durchaus felsigtes, zerrissenes und dürrs Gebürge angelegt, wo man nichts, als Fliesenstein sieht, dessen Lagen ebenermassen fast in der Mittags-Linie streichen und von Osten nach Westen, beynah saiger in die Tiefe fallen. Auf diesen Bergen begegnete uns abermals eine asiatische Karawane, welche mit 80 Kamelen angezogen kam. Kaum hat man das kahle Gebürge überstiegen, so sieht man die hölzerne Redut Podgornoi hart am Jais vor sich liegen. Die Ufer des Flusses, und die niedrigen Stellen, welche das Frühlingswasser überströhm, sind schon hier mit einer Menge von Zaspiskifeln überstreut, die von dem Orskischen Gebürge herrühren. Gryllus coeruleus wurde hier ungemein häufig.

Redut Podgornoi 27 Werste.

Von

**Redut Hob-
gornoi.**

**Bach Ko-
noplentka.**

**Guberlin-
stische
Berge.**

Von der Redut nimmt das Gebürge noch mehr zu. Einer von den ersten ansehnlichen Bergen, der sich mit kahlen, bemoosten Felsenwänden zeigt, besteht aus einem groben, braunen Hornschiefer, dessen dicke Lagen fast eben die Richtung, wie in dem zuletzt beschriebenen Berge haben und beymah ganz saiger stehen. An der steilen Felsenwand schlängelt sich ein kleiner Bach vorbey, welcher den Namen Konoplentka führt, weil man wirklich wildwachsenden Hanf an dessen Ufern findet. Wie alle übrige kleine Gewässer des hiesigen Gebürges, schwillt dieser Bach im Frühjahr von dem Schneewasser aus dermaßen an, so daß man auch groffe mit der Wurzel ausgerissene Bäume darinnen liegen sieht. Auf niedrigen Stellen des Ufers stand *Melica altissima* und *Bromus pinnatus* wie gesät; zwischen denen kahlen Felsen aber habe ich sowohl hier, als weiter auf denen Guberlinstischen Bergen das *Sedum globiferum* und *Cotyledon serrata* in Menge beobachtet.

Gleich über dem Bache läßt man noch einen hohen Berg zur rechten, welcher aus einem groben Sandschiefer besteht, und darinnen zuweilen einige Kupferblumen zeigt. Die Lagen behalten noch immer die bisherige Richtung. — Nach diesem Berge folgt ein wildes, mit zerrissnen Felsen gleichsam gespicktes und kahles Gebürge, welches eigentlich das Guberlinstische genannt wird. Dessen allgemeines Gestein ist ein grober, brauner, schwärzlicher oder grünlicher Hornfels oder Schiefer, welcher bald mehr thonhaft und talkös, bald aber kalkartig fällt. Man findet darunter an einigen Orten wirklichen grünen Talk und Serpentinsteine, ingleichen Gestein, das an der Oberfläche wie Amiant faserigt ist. Dieses ganze Gebürge, mit welchem das an der Sakmara herauf liegende von einerley Beschaffenheit ist, scheint zur Erzerzeugung sehr geschickt zu seyn, und obwohl man an der Oberfläche die Spuren von Kupfererz nur sparsam findet, so glaube ich doch, daß es an reichen und vermuthlich tiefen Gängen hier nicht fehlen würde, wenn dieses Gebürge von guten Bergleuten durchforscht und fleißig geschürfft würde; wenigstens hat man in dieser talkösen Gebürgart, sowohl an der Sakmara, als auf der Kirgisischen Steppe schon einige Gänge entdeckt, welche nicht nur von trefflichen Gehalt sind, sondern sich auch beständig genug anlassen. Zwischen denen,

denen, obwohl von Waldung fast gänzlich entblößten Felsen-Gubertinbergen, welche man hier zu beyden Seiten des Jais sieht, ^{41ste. B.} risten die Goldadler (Berkur) in Menge; auch wird die weisse ^{9c.} Eule (Strix nyctea) hier nicht selten, im Winter aber auch das Schneehuhn bemerkt, welches man an der westlichen Seite des Krala wenig siehet. — Der Weg ist über dieses Gebürge, besonders zur Nachtzeit, höchst beschwerlich, und an vielen Stellen gefährlich. — Auf der Hälfte des Weges hat man zur rechten, hart am Jais, eine kahle Koppe, auf welcher der Majak und ein Piker gehalten wird. Von weiten sieht dieselbe ganz grünlicht aus und besteht gänzlich aus einem Serpentinartigen Gestein, dessen Lagen in unordentlicher Richtung durch einander fallen. Dazwischen findet sich, fast auf dem Gipfel, ein schöner grünlicht und gran gesprenkter Selenstein, der aber nicht in grossen Stücken, sondern ganz zerstückt und verwittert am Tage liegt. An diesem Berge wuchs *Statice tatarica* ^{Krepost} sehr ^{Gubertin-} fehnlich groß und mit weissen Blumen. — Und von hier ^{staja 24} bemerkt man nunmehr deutlich, daß die Lagen des Gebürges, ^{Werste.} welche jedoch von Art nicht verändern, eine andere Richtung annehmen und von Osten nach Westen, aber gleichfalls bey nahe senkrecht in die Tiefe fallen; doch streichen sie nicht mehr so genau in der Mittags-Linie.

Kurz vor der Festung Gubertinskaja gehet man über einen Bach, welcher mit dem Flüsschen Guberla, wovon das Gebürge sowohl, als die Festung den Namen hat, in den Jais fällt. Gubertinsk selbst liegt zwischen den fessigten Bergen etwas entfernt vom Jais, auf dem Anfang einer Ebne, welche sich westlich bis an die Sakmara, östlich aber gegen die Festung Kysilsk ausbreiten soll. Der Ort ist klein und hat ausser der Kirche nur etwan 30 Gebäude und eine gewöhnliche hölzerne Befestigung. Es liegt, ausser den leichten Truppen ein Capitain mit einem Dragoner-Commando daselbst. In den vorbeyfließenden Bach Guberla fällt ein Bach Tschebachla genannt, an welchem ohngefähr zwanzig Werste oberhalb der Festung, in der Ebne, ein feiner, schneeweisser Thon, ingleichen eine röthliche Thonerde gefunden wird, wovon ersterer, wegen seiner grossen Krenthastigkeit zum Porcellänmachen nicht tauglich scheint. Die Anwohner dieser Gegend bedienen sich desselben

Krepost
Gubertin-
skaja.

den zum Weissen der Oefen oder Wände, und auch dazu ist er kaum bindend genug. — Zwischen der Festung und dem Jait liegt einer der höchsten Berge, von der gewöhnlichen Felsart. Aber am Ufer des Jait findet man, ausser vielen Jaspis-Kieseln, auch grosse Stücken Feldspat, mit schwarzen Schörkörnern eingestreut, welche der Fluß ziemlich weit herzubringen scheint.

Nachdem man jenseit der Festung über den Bach Gubertin gegangen und einen ziemlich steilen und gefährlichen Weg längst demselben, über einen Berg zurück gelegt hat, findet man Höhen, in welchen ein serpentinähnlicher grüner Stein, mit schwarzen Flecken bricht, welcher marmorartig ist und sich zu Kalk brennen läßt.

Das Gebürge steigt noch immer auf, und zwey hohe Felsenberge, zwischen welchen man längst einem rinnenden Wasser ohne Mahmen hinan fährt, zeigen wiederum einen ausserordentlich oft talkartig glatten Hornschiefer. Man findet darunter auch eine Menge solcher Stücken, welche an der Oberfläche, wie Asbest, faserig aussehen, ja hin und wieder ist das Gestein wirklich mit Asbest durchsetzt, der sich aber nur wenig in spröde Fäden zersplittern läßt. Von diesem faserigten Stein findet man vieles, welches von Wetter und Sonne eine Art von Verkalkung erlitten zu haben scheint, ganz weiß und mürber geworden ist, und sich auch an der Oberfläche leicht in Fasern zersplittern läßt, gleichwohl aber gegen das Feuer und saure Geister fest ist. Man bemerkt diese Verwitterung oder unvollkommene Reifung nur an bloßliegenden bemosten Stücken und zwar durch alle verschiedene Grade.

Gubertin-
stische
Berge.

Bis einige Werste vor der Redut Kasboimoi fährt man noch immer Bergan, über lauter felsigte dürre Höhen, auf welchen ansehnlich grosse Heuschrecken (*Gryllus obscurus*) mit rothen Flügeln, womit sie im Fluge stark zu rauschen pflegen, zerstreut herum zogen. Man sieht noch immer talköses Gestein und nicht selten deutliche Anzeigen von Kupfererz. An einigen Stellen läßt sich auch eine gemengte Felsart, mit weißem Quarz bemerken. Bey der Redute sind einige Berge von einem rothen Thonstein, welche auch einen röthlichen Laim zur Decke haben. Unter selbigen fließt ein kleiner Bach vorbei, an welchem *Sesuvio saracenicus* und *Veronica Beccabunga* in Menge

Menge blühten; am Berge fand ich eine Pflanze von der *Centaurea paniculata*, mit mehr als zwanzig Blumenkelchen, aus deren jeden, anstatt kleiner Blumen (Hosculi), so viel dünne Stengel in verschiedener Länge hervorgewachsen waren, deren jeder einen neuen, wohlgebildeten, aber kleinern und blumenlosen Kelch trug.

Die Redute ist hier ziemlich fern vom Jais angelegt und von der gewöhnlichsten Bauart, mit einigen elenden Sommerwohnungen vor das kleine Commando. Gleich hinter der Redute hat man nahe um Bach auf einigen Stellen geschürft und eine Kupfergrüne entblößt, welche nicht viel zu versprechen scheint. — Nunmehr fährt man das trockne Gebürge wieder hinunter, doch bleibt noch das vorige Gestein und Ansehen. Von Pflanzen zeigte sich ein milchendes *Hieracium virosum* (Anhang n. 125) blühend, und auf vielen Stellen lag das vorgedachte graue Steppenmoos häufig auf der Erde. *Gypsophila altissima* ist auf dem ganzen bisher bereisten Gebürge ein gemeines Kraut.

Redut Kap-
bomoi 25
Werste.

Gegen Orskaja liegen flache abnehmende Hügel, die man schon aus bleichgrünem oder roth gestammten Jaspis bestehen sieht. Und diese Felsart zeigt sich um Orsk überall, auch nordwärts in denen am Jais herausliegenden Höhen, wovon man auch die Trümmer in allen Regengerinnen und strömenden Gründen sieht. — Man hat, wegen der breiten buschigten und feuchten Niedrigung des Jais, noch im Gesicht von Orskaja einen ziemlichlichen Umweg zu machen. Die *Lonicera tartarica* ist in diesen Gründen fast der gemeinste Strauch, weßfals auch hier die Spanischen Fliegen des Frühjahrs in großem Ueberfluß anzutreffen sind. Endlich fährt man hart an der Festung Orsk, unterhalb einer sandigen Insel durch den Jais, welcher hier überaus seicht und nicht zwanzig Faden breit ist.

Die Festung Orsk ist auf der Kiraisischen Steppe nahe am Jais, etwa 2 Werste über der Mündung des Flüßchen Or, zu diesem selbst aber viel näher auf einem Hügel angelegt, auf dessen Miere eine schöne steinerne Kirche erbaut ist, die von allen Seiten sehr fern gesehen werden kann. Dabey stand izt das ungemein wohlgeleagene Observatorium, dessen sich der Herr Lieutenant Euler zu Beobachtung des Durchgangs

Krepost
Orskaja
25 Werste

Krepost
Orskaja.

gangs der Venus bedient hatte. Rund um den Hügel sind Wohnhäuser, worunter, ausser dem Commendanten-Hause nicht ein einziges erträgliches ist. Die Festungswerke bestehen aus einer von Erde aufgeworfenen und mit Rasen gefütterten Schanze. In der Flussseite liegt noch eine weitläufigere, ganz verfallene Verschanzung um den Ort, die von der zuerst auf dieser Stelle angelegten Stadt Orenburg übrig geblieben ist. Innerhalb und ausserhalb dieser letztern, bis an den Fluß, sind zerstreute Wohnungen und Erdhütten (Semljanki) welche die grössere Zahl ausmachen. Die Besatzung bestand ist, ausser denen letzten Truppen, bloß aus einer Dragoner-Compagnie, und der darüber befehlende Obristlieutenant, kommandirt die sogenannte Orskische Distanz der Linie, welche sich am Jaik aufwärts bis Magnitnaja Krepost erstreckt. Die asiatischen Karawanen, welche nach Orenburg gehen, pflegen gemeinlich bey Orsk, oder etwas unterhalb die russische Gränze zu erreichen und über den Jaik zu gehen. Dasselbst werden ihre Waaren versiegelt und ihnen höchstens nur so viel zu verkaufen vergönnt, als nöthig ist um die Fuhren zu mietheben, womit sie ihre abgemattete Kamele entlasten.

Die Höhe, worauf Orskaja liegt, ist ganz von Jaspis und man sieht davon auf dem höchsten Theil des Hügel, welcher nach der Kirche Preobraschenskaja Gora genannt wird, überall die blossen Felsen, auch verschiedene kleine Anbrüche, welche ehemals sind gemacht worden. Der Jaspis ist in Lagen gesplittert, welche unter einem scharfen Winkel von Westen nach Osten in die Tiefe gehen. Obenher ist das Gestein grob und felsartig, je tiefer aber, desto feiner und schöner von Farbe. Die gemeinste Farbe ist ein ziemlich angenehmes, bleiches See grün und ein dunkels braunroth. Noch gemeiner aber ist der roth, weiß, grau, gelblich oder grünlich, ja auch schwarz geflammt und gefleckt Jaspis. Es wird davon öfters durch die von der Kathrinenburgischen Schleifferey abgeschickten Steinsucher gebrochen und ohnstreitig würde man vortrefliche Tafeln und Stücke finden, wenn ein ordentlicher Bruch angelegt und tiefer gearbeitet würde. Noch weit schönern Jaspis aber hat man sich von einer weiter in die Steppe am Orskfluß herauf, von der Festung südöstlich liegenden Gebürgsstraße zu versprechen.

Jh

Ich besuchte selbige den 13ten. Man hat ohngefähr sie Aspimaja
 ben bis acht Werste auf der Steppe kinst der buschigten Gora 8 W.
 Niedrigung zu fahren, durch welche der trägkessende und schil-
 figte Or zum Jais fließt. Dasselbst liegt auch auf der rechten
 Seite des Or ein felsigter Hügel, worauf der Rajak und ein
 Piket angesetzt ist, und dieser zeigt einen schlechtern Jaspis.
 Gleich über den Or hingegen fängt ein mäßiges mit flachen
 Hügeln aufgeworfenes Jaspisgebürge an, in welchem die besten
 Arten brechen: dasselbe scheint sich südöstlich ziemlich weit aus-
 zubreiten und macht der Niedrigung des Or auf eine gute
 Strecke ein felsigtes, schieferig zerrissnes Ufer. Die Lagen fal-
 len in diesem Gebürge wie in dem Orfischen und denen in-
 nerhalb dem Jais gelegenen Jaspisbergen mehrentheils von Wes-
 ten gegen Osten in die Tiefe. Die Verschiedenheit von Far-
 ben ist hier weit grösser. Der schönste Jaspis, welcher sich be-
 sonders in einem grossen Anbruch zeigt, ist abwechselnd mit
 braunen und weissen, ins röthliche und gelbliche fallenden Bin-
 den gestreift. Nur Schade, daß derselbe in nicht gar dicke
 Lagen zertheilt, welche eine andre Richtung, als der übrige
 Fels haben und unordentlich gewellt in einem dunkelbraunen
 gröbern Gestein liegen. Einige Stücke findet man hier mit
 dendritischen Figuren artig gezeichnet. Sonst ist hier der ge-
 meinste Jaspis dunkelroth, mit weissen Quarzadern durchflo-
 sener, oder weiß gemarmelter auch wohl grünlich und schwarz
 gefleckter. Seltner findet man hochrothen, mit schwarz gesprenkt,
 blaurothen mit grünlichen Flecken, der aber im Schleifen sehr
 schlecht fällt und hornfarbigen Agat, welcher gleichsam mit grauen
 Linien gestreift, oder sonst gezeichnet ist. Man findet Stücke,
 welche durchaus mit kleinen Marcasitwürfeln eingesprengt
 sind. Und überhaupt kann man bey Besichtigung dieser Jaspis-
 Felsen, deren Lage und Vermischung, fast nicht zweifeln, daß
 selbige aus einem vorzeiten weichen, buntfarbigen Thon, wel-
 cher versteinert worden, müsse entstanden seyn. Auf denen höch-
 sten Theilen dieses fahlen Gebürges siehet man nichts, als
 milchweissen Quarzfelsen oder Jaspis, welcher, so wie alle er-
 habne Orter des Berges, mit Erde kaum bedeckt ist. Auf
 einer jeden dieser Kuppen sind Kirgisische Grabhausen, welche in
 ihrer Art königlich genennt zu werden verdienen, weil sie ganz
 aus

Aspidnaja
Gora.

aus dem besten Jaspis bestehen Man hat, und gewiß mit saurer Arbeit, eine Menge großer und kleiner Felsstücken auf diese Hügel zusammen getragen, und Kranzformig hingeworfen. Einige von diesen Steinhäufen sind nicht sehr alt, ja man sagt, daß die Kiraisen, welche in dieser Gegend fast zu allen Jahreszeiten wohnen, noch izt dergleichen Grabhügel errichten Nirgend kann man bessere Stücke von den hiesigen Jaspis finden, als auf diesen Häufen und an einigen Steinen scheint die Wirkung der Sonne von aussen eine schönere Farbe hervorgebracht zu haben als der Stein innerher besitzt. —

Die Vertiefungen des Jaspisgebirges haben ein salzhafte Erdreich und man sollte hier fast auf die Gedanken kommen, daß die Salze, welche durch das Brennen der Steppe und den Harn der Viehherden entstehen und durch das Wasser in die Gründe zusammen gespült werden, eine Mitursach der häufigen Salzstellen in diesen südlichen Steppen seyn müsse. Obwohl nicht zu läugnen, daß die meisten und stärksten von verborgenen Salzquellen oder in benachbarten Gegenden vorhandener unterirdischen Kochsalz herrühren; wie denn wohl nicht ein Landstrich in der Welt kann gefunden werden, welcher sich eines solchen Ueberflusses an Salz zu rühmen hätte, als die südliche Gegenden von Rußland und Sibirien und die ganze große Tataren.

Die Kräuter waren, bis auf das graue Steppenmoos, alle vergangen. Doch stand noch, aus denen Felsenrissen am Or, Cucubalus Otites und Polygonum frutescens, welches sich in Atraphaxis spinosa verwandelt hatte, traurig hervor. Von Insecten sahe man nichts, als Gryllus obscurus und muricatus und Phalaena Paranympa.

Krepost
Orst.

Südlich von Orst sieht man noch einen einzelnen Berg in der Steppe liegen, welcher etwan 15 Werste entfernt ist und von dem übrigen Gebürge jenseit des Jalk gleichsam abgerissen scheint. Man hat daselbst ein Kupfererz aufgeschürfft, welches sich am Tag zeigt. Ich ließ daselbe durch einen dahin abgeschickten Studenten besichtigen. Es ist eine starke Kupfergrüne in einem talkösen, und seifigt anzufühlenden Gestein. Alle Erze des benachbarten Gebürges sind von ähnlicher Art. Der ganze Berg

Berg, in welchem der Anbruch ist, soll mit Salzstellen gleich Bach Zelschanka überstreut seyn.

Den 14ten besichtigte ich eine andre mineralische Merkwürdigkeit; diejenige eisenhaltige Gegend nehmlich, welche innerhalb dem Jaik, an einem Bache Zelschanka herauf, gelegen ist. Ich gieng bey der Festung über den Jaik zurück und verfolgte den von hier durch eine ganz wüste und unbewohnte, hügelichte Gegend nordwärts gehenden Aralischen Weg. Zur Linken erheben sich die Anhöhen immer, und zeigen nichts, als Jaspis, wovon auch alle Gründe, welche vom Schneewasser überströhm werden, voll liegen. Der gemeinste Jaspis ist hier der seegrüne, welcher mit einem fast unsichtbaren Markasitenstaub eingestreut ist; doch sind auch andre Farben in Ueberfluß, und der Fels bricht in grossen Stücken. Am Fuß der Höhen findet man überall salzige Stellen.

Ohngefähr 15 Werste von Orsk sieht man auf einer flachen Höhe, über welche der Weg geht und die von denen Jaspisbergen ostlich gegen den Bach Zelschanka absinkt, die ersten martialischen Spuren. Der Boden ist theils ein gelber, theils röthlicher und gemengter Thon, in welchem Nesterswelse, und gleichsam hingestürzt, theils ein tauber, brauner Eisenstein, der in lauter Scherben zerschiefert ist, theils ein in grossen und kleinen Stücken eckigt zusammen gekeltes Gestein liegt, an welchem das äufere eine braunröthliche steinfeste, lamellirte Schaale, das innere Mark aber ein hochrother weicher Eisenmusen ist, der eine vortrefliche Mauerfarbe abgiebt. Man findet aber auch Stücken, welche bis ins innerste aus lauter festen Schaalen bestehen. Bey andern ist das Mark ein festerer Röthel, den man auch ohne Schaale zwischen dem Gestein in ziemlich grossen Stücken findet. Selten enthalten die Schaalen anstatt des rothen Nulms einen gelben Oker. — In einigen Schnee-Gerinnen, womit diese Anhöhe gegen den Bach durchgraben ist, lagen Stücken eines schweren, derben Stahlerztes herum, worunter ich einige magnetisch gefunden habe. Die Lage dieses Erztes ist nicht zu sehen, würde aber durch Schürfen leicht entdeckt werden können. In diesen Gerinnen zeigen sich auch dünne Lagen von Schneeweißen Thon.

Alle

Sach Zel-
schanka.

Alle Vertiefungen dieser thonigten Anhöhe sind sehr salzhalt und bringen einige seltne Salz-Kräuter hervor. Die bekanntesten waren *Salsola sedoides*, *Statice suffruticosa* in fleischer Gestalt (*) und *Statice tatarica*. Sehr häufig froch, mit kurzen dicken Stengeln und häufigen, nadelförmigen Blätterbüscheln, eine Pflanze auf der Erde herum, welche vielleicht *Camphorosma acuta* ist, aber voritz nicht blühte. Noch habe ich eine strauchende graue Melde (*Atriplex glauca* Anhang n. III.) daselbst gefunden, und *Polygonum frutescens*, welches häufig war, zeigte oft an einem Strauch funfblättrige und vierblättrige Blumenkelche, welche der *Atraphaxis* zukommen, und Saamen von zweyerley Gestalt.

Jenseit der Zelschanka haben die Hügel mit denen diesseitigen einerley Erdreich und vermuthlich einerley Inhalt. Ich fuhr von hier noch zehn Werste weiter, etwas nordöstlich nach einem Anbruch von rothem, wilden Eisenstein, dessen man sich gleichfals als einer guten Mauerfarbe bedient. — Die Gegend bis dahin ist noch immer dieselbe, der Boden meistens ein röthlicher, an einigen Orten aber ein schöner, gelblicher und feiner Thon, der zum Färben des Lederzeuges nicht unansehnlich ist. Die Spuren der Schnee und Regenbäche sind überall mit Salz beschlagen, und mit *Jaspistrümmern* besreut, welche von denen westlichen höhern Bergen kommen. Ueberall giebt es Murmeltiere in Menge. — Der obgedachte Anbruch befindet sich in einem kleinen bewaldeten Grunde, oben weit der Zelschanka. Das überaus feste, rothbraune Gestein liegt gleich unter dem Thon, in einer unzertrennten Masse da, und wäre einem *Hämatiten* ähnlich, wenn man eine strahligte Textur daran wahrnehmen könnte. Es scheint ziemlich reich an Eisen, aber zum Schmelzen nicht sehr tüchtig zu seyn.

Kreppf
Orst.

Ich hielt es vor überflüssig die von Orst südwärts in einer bergigten Gegend der Steppe vorhandene Ueberbleibsel eines kleinen, viereckigten tatarischen Bethauses (*Metscher*) zu besichtigen; weil solches schon durch die Herrn Euler und Kraft gesche-

(*) Vollkommen so, wie selbige in der *Flor. Sibir. vol. II. tab. 88. fig. 3.* abgebildet wird.

geschehen war und mir dieses zu viele Zeit würde weggenommen Krepoff haben, die ich am niedern Jaik nützlicher zuzubringen hofte. Drst. Ich trat daher den 15ten Nachmittags meine Rückreise von Drst an, und gieng selbigen Tag nur bis Guberlinsk. Wir sahen unterweges auch diesseit des Jaik auf den flachen Hügeln die Antelopen oder Saigaken in Menge schärfen, und eben so häufig war eine Art Brachvögel (Charadrius gregarius Anhang n. 9) welche flugweise herum ziehen und sich auch an der Wolga gezeigt hatten, wo man selbige den wilden Kybitz Ditaja Pitaliza oder Pischik nennet.

Den 16ten konnte ich wegen eines eingefallenen heftigen Regens, welcher die Wege über das Gebürge ungemein verschlimmerte, nicht weiter als bis Nikolskoi Redut kommen; den 17ten gieng ich bis Wjasoffkoi Redut, woselbst ich übernachtete, um den folgenden 18ten die benachbarten Bergwerke zu besichtigen; und noch selbigen Tag kam ich bey guter Zeit nach Orenburg zurück.

Wegen dieser Erzgruben nahm ich von der Redut den Wjasoffkoi Weg über die Berge. Sobald man über den Bach Wjasoffka Rudnik und einige trockne Gründe gegangen ist, kömmt man auf eine flache, mit röthlichen Leim überzogene Höhe, an deren Fuß man überall geschürft hat und auch Spuren und ausgeworfene Steinhaufen von alten Schürfen siehet. In einer Stelle hat man einen Stollen zu treiben angefangen, wo ein geringes tiefigtes Erz im Anbruch steht, da sich in den übrigen Schürfen nur ein grünlicher Sandschiefer zeigen will.

Oben auf dem Hügel sind zwey gangbare Gewerke; deren eines zu dem Kana-Nikolskoi Hüttenwerk des Kaufmanns Massalof, das andere aber denen Assessoren Twerdischef und Wäsnikof gehört. In beyden hat man schon seit vielen Jahren gearbeitet, und hält dieselben noch igt mit Arbeitern wohl besetzt, weil ein reicher Borrath von Erz vorhanden ist. — Der Hauptstollen des erstern ist in der südlichen, näher zum Jaik gelegenen Koppe mit vielen Oertern ausgetrieben. Man siehet in und bey demselben die Ueberbleibsel von acht alten Schächten, deren in dem tiefsten Theil des Stollens einer auskömmt, welcher auf 20 Lachter tief getrieben ist, und einem runden, nicht viel über eine Arschin weiten Brunnen ähnlich ist; wie

Wjassoffkoj
Rudnik.

denn auch die alten Derter rund ausgearbeitet und so niedrig sind, daß man nicht anders, als auf den Knien, darinn sitzen und kriechen kann. Es ist kaum begreiflich, wie in einer so unbequemen Lage hat gearbeitet werden können. — Weil die Wasser in dem neuen Stollen sehr beschwerlich geworden sind, so ist man mit einem Schacht etwas mehr als 20 Lachter über sich gegangen, durch welchen das zusammenrinnende Wasser in grossen Kübeln ausgehaspelt wird. Ein anderes Schacht ist zum Ausheben des Erztes angelegt.

Die Bergart ist in dem ganzen Hügel ein grober, gelber Sandschiefer, dessen Lagen unter einem fast halbrechten Winkel nach Westen in die Tiefe fallen und zugleich eine kleine Niedrigung gegen den Fluß haben. Man findet das Erz Flözweise und in Nestern, zuweilen auf eine Arschin oft aber kaum eine Spanne mächtig. Es ist theils ein schöner Lettenschiefer, mit Bräune und Lazur gefleckt und durchflossen; theils ein Sanderz, in welchem man Spuren von Pflanzentheilen, und einen Kieß antrifft, welcher mit einer rußigten Materie begleitet zu seyn pflegt. Ueberhaupt soll das Erz gegen fünf Procent Ausbeute geben.

Der Ewerdischessche Stollen ist mehr nordlich, auf einer andern Erhöhung, nicht völlig so tief getrieben und hat, weil man darinn keine Noth von Wasser spüret, nur ein Tageschacht zum Ausziehen der Erzte. Es bricht hier mehrentheils Sanderz, mit vielen kießigten Nestern. Man findet auch deutliche Stücken von versteinertem Holz und Rinden bey dem Erz. Im Sandschiefer liegen auf eine geringe Tiefe Flagen von einem grauen, auswendig röthlichen Felsstein, welche zerklüftet und mit Quarz angeschossen sind.

Orenburg
268 W.
Krepost
Tscherno-
retschim-
staja 18
Werste.
Krepost
Tatist-
schewstaja
35 Werste.

Den 21sten reiste ich von Orenburg nach dem niedern Jait gegen Abend ab und setzte den folgenden Morgen in aller Frühe von Tschernoretshinst meinen Weg über Tatistchewa fort. Das Pfefferkraut, allerley Wermuth und *Axyris ceratoides*, ingleichen *Chrysocome biflora* waren izt in voller Blüthe. Die Hitze war diesen Tag auf der ofnen Steppe fast unerträglich, wie denn das Thermometer Mittags in Tatistchewa an einem schattigten Ort bis über den 97sten Grad zeigte, wozu die Zurückprallung von denen kahlen Hügeln des Steppengebürges das Ihrige beytragen mochte. Von

Von Tatitschewa hat man über das Steppengebürge, Krepoff wegen der tiefen Gründe oder Defileen, wo innen Bäche zum Tatitschewafluß herabkommen, einen beschwerlichen Weg, weil nirgends Brücken angelegt oder wenigstens nicht unterhalten sind. Gleich bey der Festung fährt man über den Bach Kamyschamara. Einige Werste davon hat man einen andern tiefen und kothigen Bach, welcher den lächerlichen Namen Subotschistka (Zahnputzer) führt. An beyden zeigen die hohen Ufer einen rothen Thonstein, mit abwechselnden grauen oder grünlichten, mehr geschieferten und leetigen Lagen. Hin und wieder auf den Höhen aber findet man auch einen festen grauen Kalkstein, welcher aussieht, als wäre er mit Graßwurzeln durchwachsen, die theils leere Kanäle hinterlassen, theils durch eine weisse kalkigte Materie ersetzt worden.

Von dem zweyten Bache an war die *Stipa capillata* zuerst zu merken und ist auf dem südlichsten Theil des Steppengebürges ein gemeines Herbstgras, dagegen verliert sich die bisher häufige *Salvia nemorosa* völlig. Das gemeine Kali ist, wie an allen Wegen die über das Steppengebürge führen, also auch hier noch immer das gemeinste Unkraut. Unstreitig würde sich aus diesem Kraut sowohl als andern Salzkräutern, die sich auf eben diesen Bergen sowohl, als auf der ganzen südlichen Steppe in unbeschreiblicher Menge wachsen, das in vielen Künsten und Handwerken so nützliche Sodsalz in ansehnlicher Menge bereiten lassen, wenn Leute zu Einsammlung solcher Kräuter in diesen Gegenden bestellt, und angewiesen würden. Wie denn auch die untere Gegend der Wolga einen reichlichen Vorrath dieses Laugeusalzes würde liefern können.

Man findet nicht weit von der Subotschistka auf der Höhe verschiedne theils mit Erde aufgeschüttete, theils aus Fliesensteinen zusammenaetragne Grabhügel, welche sehr alt zu seyn scheinen. Man kommt darauf durch verschiedne trockne Gründe und endlich den dritten Bach Eschelnakoffka, bey welchem them einige Viehhöfe von Kasaken angelegt sind. Dessen südliches hohes Ufer zeigt ganz unten ein gute weiche Kreide, zwischen welcher vortrefliche kalte Quellen hervorrieseln. — Weiterhin folgt noch ein Bach Zelschanka und endlich der Bach Dsfernaja, welcher aus einem auf der Höhe befindlichen See

Nischnaja
Osernaja
Krepost
18 W.

In den Jaik fließt. Ehe man aber die Festung Nischnaja Osernaja erreicht sind innerhalb einigen Wersten noch zwey tiefe und weite Defileen, welche mit kleiner Holzung versehen sind und im Grunde hin und wieder starke Pfützen haben. Weit vor dem über beyde Brücken geschlagen gewesen, so nennt man noch izt die erste Wissokoi Most und die zweyte Maloi Most. An dieser letztern zeigt sich im Herunterfahren vom Berge der aus einem rothen, ganz mürben Sandschiefer besteht eine Spur von Kupferletten und Sanderzt, in kleinen gebrochnen Lagen. Oben auf dem Berge sind auch wirklich Ueberbleibsel von alten Schürfen, und an eben der Stelle, wo sich im abgestürzten Ufer die Kupferspuren zeigen, siehet man auch kleine Schlacken und Stücken von Rothkupfer auf der Erde herum liegen.

Die izt genannte Festung liegt sehr vorthailhaft auf einer steil abgerissenen Landdecke, welche das Gebürge gegen die Niedrigung des Jaiks macht, und worinne ein weißer Kreymergel zu sehen ist. Der Ort ist ziemlich stark bebaut und mit liegenden Balken befestigt. Die Besatzung besteht auch hier und in der nächstfolgenden Festung noch aus Dragonern, und außer denen Vorposten leichter Truppen sind viele Kasaken, welche von den Orenburgischen abstammen, daselbst wohnhaft. Man soll in der Gegend dieser Festung jenseit des Jaik zwey tatarischen Bethäusern oder Metscheten die steinernen Ueberbleibsel sehen können, von welchen die hiesigen Kasaken die meisten Siegel zu eignem häußlichen Gebrauch weggenommen haben.

Krepost
Kaschnaja
17 W.

Nach Kaschnaja dauert das Land mit gewelten Hügeln und einem röthlichen, leimigten und grandigen Boden fort. In denen Gründen ist etwas Gehölz befindlich und die Niedrigung längst dem Jaik ist, besonders an der Kirgisischen Seite, reichlich und ziemlich breit bewaldet, so daß sich auch die Festung Tatitschewa von hieraus reichlich versorgen kann. Man hat einen Bach Tamakofka und gegen die Festung noch vier üble Defileen zu passiren, wovon der erste Medreschie Kosofsch genennt wird; die andern aber namenlos sind. In dem ersten und dritten fließen kleine Bäche, welche erst vor wenigen Jahren sollen entstanden seyn. Der andre ist im Grunde nur feucht; in allen aber wuchs häufig eine merkwürdige, drey bis vier Fuß

Fuß hoch aufschießende Spielart von dem *Lycopus europaeus*, Kreppost welche sich mit tiefgezackten Blättern. (*folia pinnatifida*) unter *Kaschnaja* scheidet.

Kaschnaja ist nur wenig bebaut, hat aber auf dem Abhang des Gebürges eine sehr angenehme Lage und Aussicht über die weite Niedrigung. Anstatt von hier den geraden Weg auf den Vorposten *Saschimnoi* zu gehen, richtete ich meinen Weg auf *Ilezkoj Gorodok*, und fuhr dahin über die Niedrigung einen ganz ungebahnten, höckerigten Weg, auf welchem kaum fortzukommen war. Das rauhschotige Süßholzfrucht wächst daselbst und fortan auf allen niedrigen Stellen am *Taik* sowohl, als auf der Steppe, wie ein Unkraut; und zum Zeichen, daß der Boden etwas gesalzen, siehet man auch die *Statice tatarica*, *Salsola prostrata* und *Artemisia Dracunculus* darauf häufig.

Wirk *Ilezkoj Gorodok* auf der kirgisischen Seite des *Taik* liegt, so muß man diesen Fluß hier abermals passieren, zu welchem Ende eine schmale Brücke darüber gebaut ist. Zu vor aber fährt man, vermittelt einer andern Brücke, über das alte Flußbette, durch welches der *Taik* seinen Lauf gehabt hat (*Staroi Taik*) und über eine von selbigem eingeschlossene Insel, welche mit weissen Pappeln, Nespeln, Weiden, und dergleichen bewachsen ist. — Das linke Ufer des *Taik* ist ziemlich hoch und auf demselben liegt das *Ilekische Kasaken* Städtchen, welches mit einer Balkenwand und Batterien ins Bierck befestigt ist. Der Fluß *Ilek*, wovon es den Namen hat, ergießt sich etwa eine Werste weiter abwärts in den *Taik*. Der Ort mag etwas mehr als 300 Häuser haben, und in der Mitte steht eine hölzerne Kirche. Die hiesigen Kasaken können ohngefähr an wehrhafter Mannschaft 500 Köpfe stellen, und werden mit zu denen *Taikischen* gezählt; obwohl sie an deren Fischerrechten keinen Antheil haben, sondern sich vom Ackerbau und der Viehzucht nähren müssen. Sie haben einen *Ataman* über sich, welcher von der *Taikischen* Kanzley eingesetzt und abhängig ist. Unter ihm stehen zwey *Jessauls* oder *Adjutanten*; einige *Sotniken* und ein *Schreiber* (*Pissar*). Die zwey ersten von hier abwärts am *Taik* zur Bedeckung der Gränze ange-

Alexoi So. legten Vorposten Saschimnoi und Kindalynskoi werden von
 wosok. Ilexkischen Kasaken besetzt.

Vorposten Ich reiste nach dem erstgenannten über den Zaik wie
 Saschimnoi der zurück und auf der Niedrigung, in welcher man nicht vor
 7 W. dem Vorposten über den mit Buschwerk und Kräutern fast
 verwachsenen Bach Saschimna geht. Der Vorposten liegt höher
 und ist von Holz, wie eine Redut befestigt, auch mit einer Ka-
 none versehen. Man pflegt selbige im Winter zu verlassen,
 weßhalb sich die hier liegenden Kasaken nur in geflochtenen
 Hütten aufhalten. Deren Zahl beläuft sich auf zwanzig Mann,
 und überhaupt bestehen die Vorposten am Zaik gewöhnlicher
 Weise aus 20 bis 25 Köpfen. Wo es an Holzung fehlt, da
 sind die Posten bloß mit einer von Ruthen geflochtenen und mit
 Erde ausgefüllten Brustwehr befestigt, und zu mehrerer Ver-
 theidigung mit langen auslaufenden Spizen, doch ohne Ordnung
 und Regel versehen. Weil die Gegend flach ist, so sind bey
 allen Vorposten sowohl, als kleinen Festungen am Zaik, hohe
 Gerüste oder Warten angebracht, auf welchen Wacht gehalten
 wird, um über die Bewegungen auf der Kirgisischen Seite ein
 Auge zu haben. Ueberdem sind bey allen befestigten Posten,
 ingleichen auf denen halben Distanzen Wajake oder Feuerpy-
 ramiden gesetzt, welche bey erfolgten Unruhen zum Signal an-
 gezündet werden. Alle diese Anstalten sind gegen die Kirgisen,
 welche nicht in grossen Partheyen, sondern nur mit kleinen
 Banden und keinem ausserordentlichen Heldenmuth auf Strei-
 feren ausgehen, vortreflich, so wenig sie gegen einen jeden andern
 Feind zu bedeuten haben würden.

Vorposten Der folgende Vorposten Kindalynsk liegt in einiger
 Kindalyn- Entfernung vom Zaik, auf einer kleinen, an zwen Seiten stei-
 skoi 25 W. len Erhöhung, nahe an dem westlichen Ufer des starken Baches
 Kindaly. Er ist auf eben die Art, wie Saschimnoi befestigt;
 am Fuß der Höhe ist eine Anzahl Wohnhäuser, wo sich die
 Kasaken auch im Winter aufhalten, und über den Bach ist
 eine schlechte Brücke gemacht. Bis hieher siehet man die letzten
 Spuren des Ackerbaues am Zaik; es war aber wegen der heu-
 rigen Dürre nicht ein gutes Halm aufgekommen. Der Acker
 ist sonst gut genug, und weil Steppe genug vorhanden ist,
 wo ein jeder seinen Pflug nach Willkühr einsetzen kann, so
 düngt.

dängt man den Boden nie; welches er doch bey einer anhaltenden Cultur bald nöthig haben würde.

In der Gegend dieses Vorpostens hat der Jaik wie-
derum einen Nebekanal, welcher Koschjaik genennt wird. Ich werde weiterhin viele Beyspiele zu erwähnen haben, wo der Fluß, wegen des leimigten Erdreichs der Steppe, hin und wieder ein altes Bette verschlennt, verlassen, und sich einen neuen Kanal gemacht hat. Hauptsächlich bewirkt das Wasser diese Veränderungen während der Frühlings-Überschwemmungen, und es tragen sich dergleichen noch ist unter den Augen der dasigen Einwohner zuweilen zu. — Da, wo der Bach Kindaly seinen Ausfluß in den Jaik hat, soll eine ansehnliche, aus Wall und Graben bestehende Verschanzung noch stark zu sehen seyn, von welcher ich erst, nach meiner Entfernung aus diesen Gegenden Nachricht bekommen und mich also von der Sache nicht durch den Augenschein habe versichern können. Indessen habe ich die davon erhaltene Nachricht, als glaubwürdig anzunehmen Grund genug. Die Jaikischen Kosaken haben unter sich die Sage, daß dieses ein Wohnsitz der Nagayschen Tartaren gewesen sey, und vielleicht muß die auf der Jenkifonschen Carte verzeichnete Stadt Schakaschit (*) an diese Stelle gesetzt werden.

Wegen der anhaltenden unertäglichen Hitze, und weil die trockne Steppe wenig denkwürdiges versprach, reiste ich die Nacht hindurch. Ehe 10 Werste zurück gelegt sind muß man über ein tiefes und weites Defilee, Worostkoi Kof (Rauberggraben) genannt, wo sich die Lockstimme derer kleinen Erdhaasen (*Lepus minutus*) häufig hören ließ. Alsdenn erhebt sich die bisher ziemlich ebene Steppe von neuen mit stärkern meist sandigen Hügeln, welche Barchani genennt werden. In allen Gründen wächst der Strauchklee (*Cytisus hirsutus*) in Menge und oft Mannshoch. Die Kasaken nennen denselben Wätlowonit und verwechseln diesen Namen auch vor die etwas ähnlich sehende *Axyris ceratoides*. Die auf denen durren Steppen ebenfals häufige *Chrysocome villosa* wird von ihnen mit dem

(*) S. Sammlung russ. Geschichte 7ten Bandes 3tes und 4tes Stück S. 439.

Botposten Namen Stepnaja Polyn (Steppen-Wermuth) belegt und
Irteskoi. mit Johanniskraut gekocht wieder verschiedene Unpäßlichkeiten
 eingenommen.

In dem Vorposten Irteskoi wechselten wir in der Nacht die Pferde. Derselbe liegt auf einer Höhe am Flüßchen Irtek, nahe bey dessen Ausfluß in den Jaik, und hatte gute Wohnungen, weil die meisten Kasaken hier auch im Winter bleiben. An dem mehr als vierzig Werste von hier aus dem Steppengebürge entspringenden Irtek herauf sollen sich nicht selten wilde Pferde oder Tarpanen aufhalten. Ja auch das eigentliche Steppenpferd, welches einem kleinen Maulthier ähnlich ist und von denen Kirgisen mit dem Namen Kulan belegt wird, soll nicht selten Anführer der Tabunen seyn. Man hatte auf dem Vorposten ein wildes Hengstfüllen, welches von einem gemeinen russischen Pferde wenig unterschieden war. Es war mit dem Mutterpferde, welches bald verstarb, gefangen worden. Dieses Thier war nicht zu zähmen, und ich habe nachher im Winter erfahren, daß es aus der Heerde entronnen und einige junge Stuten mit sich in die Steppe entführt hat.

Man fährt unter dem Vorposten über dem ziemlich starken Irtek und durch eine mit Holzungen angenehm bewachsene und von kleinen Seen oder Pfützen bewässerte Niedrigung. Darnach folgen wieder Sandhügel, an welchen *Elymus arenarius*, auch hin und wieder *Ephedra monostachia* mit wunderlich geschlungenen und gekräuselten Binsen vorkommt. Es gehört diese Pflanze unter diejenigen, welche in diesen Gegenden zur Hemmung des Triebandes nützlich sind. Denn die starken und perennirenden Wurzeln derselben ranken tief und weit im Sande herum und schießen mit häufigen Binsen Buschweise auf. — Ehe die Hälfte des Weges zurück gelegt ist, trifft man einen Bach Laischofka und bey demselben etliche nicht gar große Gräbhügel an, deren einer diesen Sommer war aufgegraben worden. In der Grube sahe es aus, als wenn man ein kleines Behältniß herausgenommen hätte. Gleich darauf, ohngefähr auf der Hälfte des Weges, führen wir auf einem hohen Ufer des Jaiks, welches Nischnei-Kirsanof-Jar genannt wird. Oberhalb demselben sieht man noch ein dergleichen Ufer, Werchnoi-Kirsanof-Jar worauf nach der einmüthig

ihigen Aussage der Jaitischen Kasaken ihr Städtchen (Jai³ Werchnoi
 Koi Gorodok) in vorigen Zeiten einmal soll erbaut gewesen Kirfanof
 seyn. Man siehet daselbst noch ist die Verschanzung und Ueber- Jar 17 W.
 bleibsel von Erdhütten (Semljanki); so daß an der Wahr-
 scheinlichkeit dieser Sage kein Zweifel ist. Auf diesen sandigen
 Ufern fing die abgeänderte Spielart des Kali (Anhang n.
 105 B), welche in der südlichen Steppe durchgehends bemerkt
 wird, zuerst an.

Mit Abbruch des Tages langte ich in dem folgenden Vorposten
 Vorposten an, der nach einem Wasserarm (Jerik) woran er Jerwanzof
 liegt, den Namen Jerwanzowa oder Jenwarzowa bekommen (toi 18 W.
 hat. Von da bis Rubeschnoi ist die Gegend noch immer
 sandig, und die Hügel, welche hier Lyssy Gory (kahle Berge)
 genannt werden, auch wenig mehr, als dürres Gras hervor-
 bringen, verlieren sich nach und nach in die Ebne. Hier ward
Dodartia orientalis zuerst sichtbar, und, je weiter man den Jait
 abwärts geht, desto häufiger wird selbige. Sie hatte aber ist
 schon überall Blumen und Blätter abgeworfen und stand mit
 kahlen Binsen und reifen Saamen da. Alle Gründe sind et-
 was salzhaltig und mit dem Süßholz bewachsen; die salzigsten
 Stellen aber tragen die *Salsola prostrata* und *Statice tatarica*,
 letztere oft mit weissen Blumen. Etwan 7 Werste von Jer-
 wanzowa fließt zwischen denen Hügeln ein kleiner Bach Jem-
 bulatofka, und drey bis vier Werste weiter ein anders Was-
 ser Bitofka.

Der Vorposten Rubeschnoi hat den Namen von einem Vorposten
 gleich hinter demselben vorbey, in hohen sandigen und buschig Rubeschnoi
 ten Ufern strömenden Flüsschen oder starken Bach Rubeschna. 25 Werste.
 Schon bey Irtek siehet man die bisher ziemlich ebne Kirgisische
 Steppen sich mit Hügeln aufwerfen. Der erste ansehnliche
 Hügel, welchen man daselbst erblickt, wird Uerwinskaja Gora
 genannt, weil er an der Mündung eines von der Kirgisischen
 Seite zum Jait zusammenfließenden doppelten Baches Uerw-
 gelegen ist. Von diesem Hügel folgt eine hüalichte Strecke am
 Jait abwärts, die unter dem Namen Tschernie Gory (schwar-
 ze Berge) bey denen Kasaken bekannt ist, und auf welcher die
 Irtezkischen Kasaken einige alte Schürfe angetroffen haben,
 woraus ein braungelber, mit etwas schwarzer Blende einge-
 M m streuter

Vorposten
Rubeschnoi.

streuter Eisenstein gelangt worden, den ein dasiger Schreiber als ein edles Erz bey dem Ufischen Bergamt angegeben hat. — Hinter Rubeschnoi nun, wo die desseltige Gegend flach und eben wird, erscheinen jenseit des Flusses in der Ferne stärkere weisse, aus kalkigten und kreidigten Arten bestehende Berge, welche Barany zugenannt sind. Von diesen ziehen sich flache Hügel näher, zum Jaik, die unter dem Namen Djakowstie Gory berühmt sind, welchen selbige von einer daselbst vormals unter denen Jaikischen Kasaken vorgefallenen, schon anderwärts weitläufig erzählten (*) Begebenheit behalten haben. Dieses macht also eine kleine Kette von Bergen, welche von dem Steppengebürge auf die linke Seite des Jaik überzugehen und sich abwärts zu verlieren scheint.

Vorposten
Gnilowstoi
22 Werste.

Die diesseitige, obwohl hohe Steppe ist dennoch feucht und wohl begrünt, weil hier unter dem Sande überall eine Unterlage von Thon ist, der auch zur Töpferarbeit taugt und an einigen Stellen gegraben wird. Gegen den Vorposten Gnilowstoi nehmen die Berge jenseit des Jaik wiederum einen andern Namen an und heissen bey denen Kasaken Brussanskye Gory. Man hohlet daselbst, etwas unterhalb dem Vorposten einen schönen, aber sehr kreidhaften weissen Thon, welcher in Jaikstoi Gorodok zum Weissen der Ofen häufig verbraucht wird. Sonst zeigt die flachgewellte Steppe von diesem Vorposten, bis nach der Jaikischen Kasaken Stadt, nichts merkwürdiges. Kurz ehe man die Stadt erreicht sieht man einige Arbusen- und Melonen-Gärten liegen und oberhalb der Stadt am Jaik herauf ein angenehmes Gehölz, welches man ziemlich sorgfältig schont und an Festtagen mit fleißigen Spaziergängen aus der Stadt besucht wird.

Jaikstoi Ka-
sakenstoei Go-
rodok 22
Werste.

Jaikstoi Gorodok ist der Haupt-Ort der Jaikischen Kasaken, und liegt, (nach denen daselbst bey meiner Anwesenheit von dem Herrn Lieutenant Euler angestellten Beobachtungen,) unter dem 51° 10' 46" Nordlicher Breite, an einem alten Flußbette (Stariza) des nunmehr einen östlicheren und geraderen Lauf nehmenden Jaiks, etwas oberhalb der Mündung.

(*) Sammlung russischer Gesch. 4. Band 5 Stück s. 399. Orenburgische Topographie 2 Theil s. 73.

dung des Tschaganflusses, welcher hart an der Stadt vorbey ^{Jajkoi}
 zum Jajk fließt. Die Gegend um die Stadt ist hoch und ziem- ^{Gorodok.}
 lich eben, ausser daß die Steppe an der westlichen Seite mit
 Gründen und Hügeln ungleich wird, welche von den Kasaken
 Tschastye Orrogi genennt werden und der äußerste Theil des
 immer mehr sich westlich entfernenden Steppengebürges sind.
 Die Stadt ist sehr unregelmäßig, fast in Gestalt eines halben
 Mondes hauptsächlich längst der obgedachten Stariza hinge-
 baut. Vom Jajk bis an den Tschagan herum ist sie mit einer
 irregulären Brustwehr, die mit Faschinen gefüttert und mit
 Artillerie versehen ist, und einem Graben befestigt, an der
 Wasserseite aber offen, weil die hohen Ufer der Stariza, des
 Jajk und des Tschaganflusses Sicherheit genug verschaffen.
 Die Zahl der hölzernen Wohnhäuser, welche größtentheils nach
 alter, russischer Art, jedoch ansehnlich und geraum erbaut sind,
 beläufft sich auf ohngefähr drey tausend, und diese sind in
 unordentliche und größtentheils sehr enge Strassen vertheilt und
 sehr dicht zusammen gebaut. Jedoch ist die Hauptstrasse oder
 Perspectif, welche von der Orenburgischen Seite anfängt und
 bis an den Tschagan durch die ganze Stadt gehet, ist zwar
 ebenfalls sehr krumm und unregelmäßig, aber doch geräumlich
 und mit den besten Gebäuden verziert. An derselben liegt mit
 einer guten steinernen Kirche der Markt, wo allerley Lebens-
 Mittel und Kleinigkeiten in Ueberfluß verkauft werden. We-
 terhin, geaen die ebenfalls von Stein wohlgebaute Hauptkirche,
 ist eine Menge von Kramläden unter den Häusern angelegt,
 in welche die fremden Kaufleute eine Menge guter Waaren feil
 bieten. Noch höher folgt an eben dieser Strasse die sogenann-
 te Tatarische Slobode, wo die Kasaken dieser Nation besam-
 men wohnen und eine hölzerne weiß getünchte Mesched oder
 Berhauß haben. Es befindet sich auch eine dritte hölzerne Kir-
 che auf der Hauptstrasse, ausser welcher die Stadt zwey hölz-
 erne Capellen (Tschastowny) hat, welche aber alle wenig ge-
 ziert sind und von den Kasaken, als Altgläubigen (Starowjerzi),
 die ihre Andacht mehrentheils zu Hause halten, wenig besucht
 werden; soaer daß sie auch an hohen Festen gemeinlich wäh-
 rend der Liturgie um die Kirchen her zu sitzen oder auf den Knien
 zu liegen pflegen, ohne in die Kirche selbst zu kommen. Mon
 M m 2 hat

Jajkoi
Gorodok.

hat es auch vermuthlich diesem Vorurtheil zuzuschreiben, daß diejenige steinerne Kirche, welche man seit dem vor mehr als zwanzig Jahren erlittenen grossen Brand zu bauen angefangen hat, noch immer unvollendet bleibt.

Die Stadt ist übrigens sehr volkreich. Ausser der grossen Anzahl von fremden Kaufleuten, die sich zu allen Zeiten daselbst aufhalten, und einer noch grossen Menge von Miethlingen und Arbeitern welche ihren Unterhalt daselbst finden, rechnet man daß die Kasaken selbst gegen funfzehntausend Seelen ausmachen, worunter man izt vier tausend und zweyhundert Mann an wehrhafter und zum Dienst eingezeichneter Mannschaft zählte, die zur Armee commandirten und an der Linie dienenden nehmlich mitgerechnet. Unter dieser Zahl nun befindet sich eine ziemliche Menge mahometanischer Tataren, unbefehrter Kalmücken und soenannter Kysilbaschen, welche theils Truchmenischer, theils Persischer Abkunft sind und sich hauptsächlich auf die Cultur der Melonengärten wohl verstehen. Alle die sich von diesen Nationen nach und nach zum christlichen Glauben bekehrt haben, werden mit dem allgemeinen Namen Badyri belegt. Es sind darunter von denen Kalmücken nicht wenige, welche der Horde, von der sie sich abgefordert haben, nicht wieder überliefert zu werden, zur christlichen Kirche übergetreten sind.

Weil die Jajkischen Kasaken sich in einer völlig wüstem Gegend angebauet haben, so kann man ihrem Gebiet schwerlich eine genaue Gränze setzen. — Auf der linken von Kirgisen bewohnten Seite des Jajk dürfen sie sich nichts mehr, als die Niedrigung, wegen der Heuschläge, anmassen. Auf der westlichen Seite rechnen sie die Steppe, von Jajkoi Gorodok bis zum caspischen Meere, so weit zu ihrem Eigenthum, als man den Fluß nur sehen kann, und diese bescheidene Anmassung werden ihnen die Ordinzischen Kalmücken, welche auf dieser Seite ihre Nachbarn sind, wohl niemals streitig machen. Die Hauptsache, worauf es denen Kasaken am meisten ankömmt, ist der Fluß selbst, nebst denen Fischereyen darauf; und hierüber sind sie völlig Meister.

Das Oberhaupt der Jajkischen Kasaken ist der in Jajkoi Gorodok befindliche Woiskowoi Ataman, welcher von dem Reichs-

Reichs-Kriegs-Collegio eingesetzt und abhängig ist und keinen Jaizoi bestimmten Rang hat. Es sind ihm zwanzig Starschinen oder Sorodok. Aeltesten zugeordnet, wovon die vornehmsten, oder Woiskowye Starschini, beständigen Sitz in der dasigen Canzley haben. Izt waren aber nur überhaupt zehn Starschinnenstellen besetzt. Zu der Kriegs-Canzley gehöret ferner der Woiskowoi Djak, welcher eine Art von Syndic ist, der Woiskowoi Pissar oder Secretair, der Dolmetscher, einige Schreiber und Canzleybediente. Dem Ataman sind zwey Woiskowye Jessault oder Adjutanten zugeordnet. Die untern Rangordnungen sind Sotniks und Dessätniks; und nach denen Verordnungen soll niemand zum Starschinnen-Rang gewählt werden, der nicht zuvor als Dessätnik, Sotnik und Woiskowoi Jessault, und zwar in der Stadt gedient hat; denn die an der Linie unter gleichen Namen dienende sind diesen an Rang bey weitem nicht gleich. — Alle zur Canzley oder Regierung gehörige Personen haben ausser einem kleinen, ordentlichen Gehalt von der hohen Krone, verschiedne Vortheile zu genieffen. Es kann aber zu diesen hohen Staffeln von denen unchristlichen Kasaken keiner gelangen, und niemals mehr als höchstens einen Sotnik vorstellen.

Die Gewalt dieser verordneten Regierung überhaupt ist sehr eingeschränkt und die Verfassung des Jaizischen Volkes, wie bey denen Donischen Kasaken, vollkommen demokratisch. Nichts kann in Sachen des gemeinen Wesens entschieden werden, als in einer allgemeinen Versammlung des Volkes, welche Krug (ein Kreis) genennt wird. Wenn etwas dergleichen beschlossen, oder die höhern Orts empfangene Befehle dem Volke mitgetheilt werden sollen, so wird, durch Läutung der Glocke von der Hauptkirche zur Versammlung das Zeichen gegeben. Die gewöhnlichste Zeit dazu ist des Vormittags zwischen zehn und elf Uhr, allein bey außerordentlichen Fällen kann die Versammlung zu einer jeden andern Zeit gehalten werden. Es versammeln sich alsdenn aus der ganzen Stadt die im Dienst stehenden Kasaken bey dem kleinen Canzley-Gebäude, welches neben der Hauptkirche von Stein erbaut ist, und einen mit Schranken eingefaßten viereckigten Platz vor sich hat, um welchen sich das Volk ohne Ordnung stellet. Wenn die Versammlung zahlreich genug ist und solches dem Ataman,

M. n. 3.

wel-

Тайто
Городок.

welcher sich zuvor schon mit denen Starschinnen nach der Kanzley begeben hat, durch die Jessaule angezeigt worden, so tritt derselbe mit seinem Ehrenstab, der mit einem grossen silbernen und vergoldeten Knopf versehen ist, unter Begleitung der Starschinnen, auf die vor der Kanzley befindlichen, bedeckten Stufen hinaus. Alsdenn treten beyde Jessaule auf den umschrankten Platz, legen ihre Mützen auf die Erde und darauf die Stecken welche sie tragen, und neigen sich, nach verrichtetem gewöhnlichen Gebet, zuerst gegen den Ataman und die Starschinnen, und darauf ein jeder auf seiner Seite, gegen das herumstehende Volk, welches den Gruss erwiedert. Hierauf nehmen sie Stab und Mütze auf, nähern sich dem Ataman und legen demselben ein jeder seine Mütze vor die Füsse, ihre Stecken aber behalten sie in der Hand. Mit dem alsdenn vom Ataman erhaltenen Vortrag treten sie abermals zum Volk hervor, und nachdem der älteste von den Beyden in einer besondern Formul Stillschweigen geboten (*) und beyde das Wort Pomoltschit (Schweiget) gemeinschaftlich wiederholet haben, eröffnen sie mit lauter Stimme die Sache, worüber berathschlaget werden soll dem Volke, sammeln dessen Stimmen und Meinungen und bringen selbige dem Ataman zurück, von welchem wiederum durch die Jessaule entweder die nöthigen Gegenvorstellungen gethan oder der Entschluß bekannt gemacht wird. Der gewöhnliche Zuruf des Volks bey einer beliebten Vorstellung ist Soglasny wasche Wypokorodie (wir sind zufrieden Ihre Hochgeborenen) und im Gegentheil: ne Soglasny, mit vielen Murren und Erinnerung an die Freyheiten ihrer Vorfahren. Die vom Kriegscollegio einlaufende Befehle werden in solchen Versammlungen durch den Pissar, welcher sich zwischen die Jessaule stellt, vorgelesen, nachdem diese dem Volk die Mützen abzunehmen vorher geboten haben.

Es ist überflüssig die Geschichte von der ersten Ankunft der alten Taisischen Kasaken in diesen Gegenden, und ihren ersten Begebenheiten anzuführen, da selbige in der orenburgischen

(*) Помолчите Апшаны молодцы, все великое войско Янское. — Pomoltschit Atamani molodzi, vse welikoe woisko Tajtor.

sehen Topographie so schön und ausführlich vorgetragen worden. *Tajikoi*
 Ich will mich aber noch bey ihrem izzigen Zustand etwas auf *Sorodof.*
 halten. — Wie in der Regierungsform, also sind die *Tajik-*
ischen Kasaken auch in der Lebensart frey und ungezwungen.
 Das junge Volk ergötzt sich fast mit beständigen Lustbarkeiten
 und viele Kasaken sind dem Trunk und Müßiggang nicht we-
 nig ergeben. Das Weib's-Volk läßt es auch seinerseits an
 Ergötzlichkeiten nicht fehlen, und scheint zur Liebe sowohl, als
 zum Puz nicht wenig geneigt. Ihre Tracht ist von der gemei-
 nen russischen fast in nichts, als in denen bunten und hohen
 Farben der Hemden, welche sie lieben, und in der Form der
 Weibermützen, die von der Stirn gerade aufgehen, gemeinlich
 reich gestickt, oben aber rund und platt sind, unterschieden. Die
 Männer bedienen sich der gewöhnlicher Kasakischen oder pol-
 nischen Kleidung. — Man findet izt unter ihnen Leute von
 Kenntniß und guten Sitten, und überhaupt trifft man am
Tajik ein gesittetes Wesen und eine Keuschheit an, welche von
 dem Wohlvermögen dieses Volkes und vielen Umgang mit
 fremden Handelsleuten natürliche Folger sind. Ehedem waren
 sie nicht so civilisirt, sondern hatten vielmehr verschiedne recht
 saporogische Gewohnheiten unter sich. So konnte zum Ex. bey
 ihnen ein Gläubiger seinen Schuldner mit einem Strick am lin-
 ken Arm fangen und denselben so lange herum führen und
 mißhandeln bis er sich durch Almosen oder Freunde zu lösen
 vermochte. Es war hierbey der besondere Umstand, daß wenn
 der Schuldige aus Versehen am rechten Arm, welcher das
 gewöhnliche Zeichen des Kreuzes zu machen dient, gebunden
 wurde, der Gläubiger selbst straffällig und seiner Forderung
 verlustig gehalten war. Es soll vormals auch nicht ungewöhn-
 lich gewesen seyn, daß sie ihre Weiber, wenn sie ihnen nicht
 länger anstünden, in der öffentlichen Versammlung um eine Klei-
 nigkeit verkauffen, und dergleichen.

An allen hohen Kirchen- und Kronsfesten ist es gewöhn-
 lich, daß sich das Volk nach dem Gottesdienst bey der Kanz-
 ley versammelt, und mit einigen Eimern Brantwein und auf
 Baumrinden vorgelegten Fischen und Brod bewirthet wird.
 In der Kanzley werden die Regalien weggenommen, und die
 Tafel mit allerley starken Getränk, trocknen Fischen, Roggen
 oder

Tajzfoi
Soroedof.

oder Cawear und Brodt besetzt, da denn von dem Ataman und denen Starschinen unter Abseurung des Geschützes die hohen Gesundheiten ausgebracht, und zuletzt auf das Wohlergehen der Regierung und des ganzen Kasakenvolkes herum getrunken wird.

Zu vielen Ergötzlichkeiten unter dem jungen Volk geben die Freiereien und Hochzeiten Anlaß, welche wegen verschiedner besondern Umstände erwähnt zu werden verdienen. Es ist gewöhnlich, daß sich bey verlobten Mädchen, von dem Tage der mit vielen lächerlichen Umständen begleiteten, feierlichen Verlobung an bis zum Hochzeittage, oft zwanzig Wochen nach einander, alle Abend die bekannten Mädchen versammeln und sich durch singen, tanzen, und so weiter mit denen jungen Leuten belustigen. Es darf sich auch in dieser Zeit der Bräutigam in der Stille schon die Freyheiten eines Ehemanns bey der Braut herausnehmen. — Gegen den Hochzeitstag muß derselbe seiner Braut einen vollen Anzug von Weibskleidern zum Geschenk bringen, wogegen ihm von der Braut Mütze, Stiefeln, Hemde und Beinkleider verehrt werden. Nach gescheneher Einsegnung fährt die Braut aus der Kirche auf einem ofnen Wagen (Telega) nach Hause; hinter ihr aber sitzen ihre Mutter und die Freywerberinn (Swacha), welche auf allen Fingern Ringe haben muß, und beyde breiten auf denen Seiten Lächer aus, um das Gesicht der Braut vor denen Zuschauern zu verbergen. Vor dem Wagen gehet der Bräutigam mit seinem Vater und Gefreundten zu Fusse; hinter dem Wagen aber reiten verschiedene, worunter einer ein buntgestreiftes Stück Zeug (Plachta), wie diejenigen welche das tscherkassische Weibsvolk anstatt des Unterrocks zu tragen pflegt, an einer langen Stange wie eine Fahne wehen läßt; welches um desto sonderbarer scheint, da diese Plachta von dem hiesigen Weibsvolk nicht getragen werden. Uebrigens wird von denen Freunden das Hochzeitfest mit Trinken, Tanzen, Singen und so weiter größtentheils auf der Straße begangen. Die tatarischen Tänze sind dabey sehr gewöhnlich und man sieht viele junger Leute die unzählig abgewechselten Bewegungen bey diesen Tänzen mit einer bewundernswürdigen Fertigkeit und Stärke der Gliedmassen ausführen; wie sie sich denn von Kindheit auf zu allerley starken Leibesübungen gewöhnen

wohnen, worunter auch noch das Bogenschleffen, worinnen sie, nächst dem Gebrauch des Feuergewehrs und der Lanze, keine geringe Geschicklichkeit zu haben pflegen, im Gebrauch sind. Tajikoi
Gorodok.

Ich habe schon erwähnt, daß die längst dem Tajik mit Kleinen Festungen und Vorposten angelegte Linie größtentheils von denen Tajikischen Kasaken besetzt wird. Dazu werden außer denen in Gurjew postirten hundert Kasaken jährlich ein tausend Mann Freiwillige unter ihnen angenommen, und damit um die Zeit des Dreykönigs-Festes die vorjährigen Besatzungen abgewechselt. Sehr viele Kasaken haben sich izt in denen Kleinen Festungen und bey einigen Vorposten niedergelassen, bleiben beständig bey dem Dienst, und treiben Viehzucht, weil sie den gewissen Sold, welchen sie, über den gewöhnlichen von der hohen Landes-Regierung jeden Tajikischen Kasaken ausgemachten Kriegssold und Proviant, von ihren Mitbrüdern genießen, dem ungewissen und mühseligen Gewinnst bey der Fischerey, von welcher sie ausgeschlossen sind, vorziehen. Das übrige wird mit Leuten besetzt, welche entweder um einen Rang zu erlangen, oder weil sie in der Fischerey unglücklich gewesen sind auf ein Jahr oder länger in Sold treten. Zu jeder neuen Werbung werden die Freiwilligen bey öffentlicher Versammlung angenommen, und mit ihnen der Sold, so wohlfeil als man kann, und als es die Umstände dieser Leute geben, ausgemacht und die zur Bestreitung desselben überhaupt nöthige Summe auf die zurückbleibenden Kasaken vertheilt. Eben eine solche Werbung geschieht, wenn ein Commando zur Armee beordert wird. Zu diesen Truppen werden alsdenn die erforderlichen Anführer gewählt: und zwar pflegen an der Linie allezeit ein Ataman, der in Kulagina liegt, ein Kasaken-Obrister, welcher unter dem Ataman stehet, und verschiedene Jestaule und Sotniken welche die übrigen Posten commandiren, und sowohl Chorumschen, als Dessätniken unter sich haben, ernennt.

Ich komme nunmehr auf die Nahrungsgeschäfte der Tajikischen Kasaken. Die nöthigsten Handwerker, als Schuster, Schmiede, Zimmerleute und dergleichen haben sie unter sich, und leiden nicht, daß dergleichen fremde Arbeiter unter ihnen anfängig werden. Mit allen Manufacturwaaren aber, die bey ihnen nicht verfertigt werden, wird die Stadt durch un-

N n

zählige

Tajikoi
Soradok

zähltae des Fischhandels wegen häufig hieher reisende Kaufleute überflüssig versorgt. Einige unter den Kasaken-Weibern, besonders die tatarischen, verfertigen aus ungefärbten Camelhaaren Camelotte von allerley Güte, die gemeinen zu einem sehr geringen Preis, und sehr dauerhaft, auch viele von so ausbundiger Schönheit und Feinheit, daß sie denen Brüssel-Camelotten nichts nachgeben, ja sie unfehlbar übertreffen würden, wenn sie nicht den Fehler der russischen Einwand hätten, daß sie nehmlich in Keinen und ganz schmalen Stücken verfertigt werden. Man nennet diese Züger mit dem tatarischen Namen *Armat*, welcher von denen Kitgissen herzukommen scheint, deren Weibsvolk auch eine grobe Art solcher Camelotte verfertigt. — Da das Camelhaar in diesen Gegenden zu einem so wohlfeilen Preis (*) und von so vollkommener Güte zu bekommen ist, so wäre auferst zu wünschen daß diese Manufaktur angefrischt und die Leute ermuntert würden breitere und grosse Stücken zu verarbeiten, welche überall Liebhaber gemung finden müßten. Es könnte auch eine Menge von Kamelen am Tajik selbst gehalten werden, wenn das Haar derselben mehrgenutzt, und diese Zucht vor die Tajikischen Kasaken vortheilhafter würde. Denn ist werden dergleichen nur wenige, wegen des sparsamen Verkaufs dieser Thiere an die asiatischen Carawanen, gezogen. Indessen schießt sich kein Thier besser vor die hiesige mit stachelichten und salzhaften Kräutern ganz bewachsenen Steppen, welche die angenehmste Weiden der Kamäle sind.

Die übrige Viehzucht ist schon ist unter denen Kasaken das vorzüglichste Neben-Geschäft; allein die Russen halten hauptsächlich nur Hornvieh und Pferde. Beide gebenen in diesem warmen Landstrich vortreflich, gelangen zu einer schönen Größe und die Pferde geben an Muth, Stärke, ja wohl an Schönheit keinem russischen Pferde etwas nach. Dabei sind sie gewöhnt sich nöthigensals Sommer und Winter auf der Trift selbst zu ernähren und bekommen Heu und besseres Futter fast nur alsdenn, wenn man sie nach Hause nimmet und zu schwerer Arbeit bey denen Fischerregen gebrauchet. Man

(*) Das Pud der schlechtesten zu 60 Copcken, und der allerbesten zu 1000 Rubel. oder etwas drüber.

Man pflegt hier auch kein Pferd zu beschlagen, wo durch sie auf dem trocknen Boden einen schönen und harten Fuß bekommen. Der Viehzucht wegen halten viele Kasaken an entfernten Orten der Steppe, wo gutes Futter ist Viehhöfe oder sogenannte Chuteri. Ein Theil der Tataren, welche auch viel Wollenvieh halten, ziehen mit Filzgezelten herum; die Russen aber pflegen an denen Orten, wo sie das Vieh des Nachts zusammen treiben, sich Hütten von Korbwerk (Basti) zu flechten, die von aussen mit Leim oder Roth beworfen werden. Es wird vom Jait nicht wenig Vieh nach der Wolga und weiter vertrieben, auch eine Menge Talg und Häute nach denen Städten, wo Seibereyen und Seifensiedereyen stark im Schwange sind, als nach Casan, Jaroslaw, Ursamas, u. s. w. abgelassen.

Noch ein Nebengeschäft, welchem hier viele nachhängen, ist die Jagd der Steppenfüchse, Korsaken, Wölfe, Biber und wilden Schweine, wozu am meisten die ersten Wintermonathe, wenn der günstige Schneefall ist, auf welchem man die Spuren dieser Thiere leicht verfolget, und wenn auch kein wichtiger Fischfang vorfällt, gewidmet zu seyn pflegen. —

Demnach ist die Haupt-Nahrung und Beschäftigung der Jaitischen Kasaken der Fischfang, und diesen findet man nirgend in Rußland durch Gewohnheits-Gesetze so genau und sowohl eingeschränkt und angeordnet, als hier. Es wird am Jait in allem nur viermal des Jahrs gefischt, und man kann darunter drey Fänge, als die hauptsächlichsten annehmen. Der erste und der allerwichtigste Fang im Jahr ist derjenige, welcher im Januar mit gewissen Haken (Bageri) geschiehet und Bagrenje genannt wird. Der zweyte oder der Gewrjagen-Fang (Weschnája Plawnjá) geschiehet im Maymonath und dauert bis zum Junius fort. Endlich der dritte und am wenigsten beträchtliche Hauptfang ist die Herbstfischerey (Osennája Plawnjá) welche im October mit Netzen geschiehet. Zum Beschluß des Jahres pflegt noch um die Zeit des Nikolays-Festes oder im Anfang des Decembers, in denen Nebenflüssen und fischreichen Seen der Steppe, nicht aber im Jait selbst, mit Netzen unter dem Eiß gezogen zu werden; und dieses kann vor den vierten Fischfang gelten, der aber unter allen

Tajzoi
Gorodok.

am wenigsten zu bedeuten hat, weil man alsdenn meistens nur geringe Fischsorten zum häuslichen Gebrauch fängt.

Ueberhaupt muß zuerst angemerkt werden, daß, nachdem von der hohen Krone die Fischereyen im Tajk, gegen Erlegung des auf den ehemaligen Utschiug oder Fischwehrenfang zu Surjef geschlagenen, mäßigen Pachtcs, denen Tajkischen Kasaken völlig zugestanden worden, gedachte Fischwehre durch diese völlig aufgebrochen und dagegen am obern Ende des Tajkischen Städtchens der ganze Fluß durch einen beständigen Utschiug gesperrt worden ist, so daß zwar die Fische aus dem caspischen Meere frey in den Tajk treten, aber nicht höher als bis Tajzoi gorodok darinn heraufkommen können.

Ferner ist verschiednes von denen Fischen des Tajk zu erinnern, welches zum Theil denen von der Fischerey zu ertheilenden Nachricht zur Einleitung dienen muß. Die gewöhnlichen Fischarten des Tajks sind der Stör (Oserr), die Hauße (Bieluga), und die in diesem Fluß, besonders unter dem Stören, sehr häufige Spielart, welche Schibp genant und an seiner Blatte und zugespizteren Rüssel erkannt wird; ferner die sogenannte Serorjügen, der Sterled, der Wäls (Som), die Barbe (Safan), der Weißlachs (Bielaja rybiza), und endlich von kleinern und gemeinen Fischen hauptsächlich Hechte, Sandarte (Sudaki), Zingelbarsche (Verschiki), Brassen, Ufe (Golowli), der sogenannte Tschekon, und eine Menge kleiner Schuppenfische, die es in der Wolga nicht weniger häufig giebt. Hingegen hat man hier den in der Wolga so häufigen Goldfisch (Clupea Alosa russ. Shelesniza) und die kleine, rauhe Störart, welche in der Wolga unter dem Namen Koster vorkommt, gar nicht. So wird auch der Rothlachs im Tajk fast nie gesehen, und man giebt hier dem Namen Krasnaja Ryba, (rother oder schöner Fisch), unter welchem diese Lachs-Art an der Wolga und Kama bekannt ist, eine ganz andre Bedeutung, indem man alle grosse und theure Stör-Arten darunter versteht, und dagegen alle gemeine und kleinere Fische unter einem Namen Bielaja Ryba (Weißfisch) zusammen nimmt.

Unter allen Zugfischen kommt der Weißlachs zuerst, und schon im Februar, den Tajk herauf. Er wird alsdenn unter

Mit dem Eise mit Angelhaken, die man mit kleinen Stücken Jajkoi Fisch äset, reichlich genug gefangen. Er fällt zwar auch im Gorodok Frühling und Herbst, aber viel seltner, in die Netz. Im März, April und May ziehen die Störarten am häufigsten aus dem Meer herauf; Zuerst kommen die Belugen, ihnen folgen die Störe und Sterlede, und mit Ausgang des Aprills kommen endlich die Sevrjugen, welche die häufigsten, so wie die Belugen die seltneren sind. Alle diese Fische ziehen in Schaaren; die Sevrjugen besonders aber kommen in den Jajk mit so unglaublichen Schaaren, daß man, besonders bey Gursief, das Gewimmel davon im Wasser deutlich sehen kann. Ja alle Kasaken versichern, und ich berichte es als eine Sage, daß vormals durch das mächtige Andringen der Fische, an dem bey Jajkoi Gorodok durch den Fluß gezogenen Wehr, durchbrüche verursacht und man genöthigt worden Kanonen auf das Ufer zu pflanzen um den Fiith mit blinden Schüssen zu verjagen. Man sagt, und es ist höchst wahrscheinlich, daß alle Störfische in den Fluß kommen um ihren Laich zu werfen, und daß bis Ende sich im April, ohngefähr wenn die Weide ausschlägt, auf feinsten Gründen reiben und also ihres Rogens entledigen; die Sevrjugen aber von der Mitte des Maymonaths bis in den Junius damit beschäftigt sind. Gleichwohl siehet und fängt man weder im Jajk, noch in der Wolga jemals die junge Brut von diesen großen Störarten, da man doch die Sterlede ungemein zart und klein in Menge bekommen kann, wenn mit engen Netzen gefischt wird. — Indessen ist dieses unter denen Kasaken eine angenommene Wahrheit, daß der Stör und die Häuse bis zum Winter im Fluß bleibt und überwintert, die Sevrjugen aber noch im Sommer den Rückweg zum Meere nehmen. Sie haben daher unter sich ein Gesetz, daß bey dem Sevrjugenfang, der im May geschieht, alle Belugen und Störe, welche ins Netz gerathen, wieder ins Wasser geworfen werden müssen, weil von diesem Fisch im Winter, wenn derselbe gefroren verführt werden kann, ein viel höherer Preis zu machen und als vor die Gemeinheit ein größter Vortheil zu gewarten ist. Es wird über diesem Gesetz so streng von ihnen gehalten, daß man niemals unterläßt denjenigen, welcher demselben zum jeder handeln sollte, seines ganzen

Заистот
Горобат.

zen Fischvorraths zu berauben und noch dazu mit Schlägen zu züchtigen (бамъ и грабимъ sagt ihr Geseß.)

Es sind also am meisten die Störe und Belugen, welche man im Januar mit Jaken fängt. Diese Fische legen sich zum späten Herbst, Reihenweise wie man sagt, in die tiefen Stellen des Flusses, wo sie den Winter hindurch zwar nicht ohne Empfindung und Bewegung, aber doch in einer gewissen Ruhe zubringen. Weil der Jakk wegen seines weichen Grundes, durch Verschiffung des Sandes und Schlammes sehr oft, ja fast jährlich bey denen Frühlingas-Ueberschwemmungen seine Tiefe verändert; so sind die Stellen, wo die meisten Fische im Winter liegen werden, ungewiß. Daher geben viele Kasaken zum Theil im Herbst, wenn sich das Eis erst setzen will, auf die Bewegung dieser Fische Acht, weil man sagt, daß sie an denen Stellen, wo sie sich legen wollen, um diese Zeit an der Oberfläche spielen und zu östern malen springen sollen. Andre gehen, sobald sich das Eis gesetzt hat aus, legen sich auf glatten Stellen, die von Schnee entblößt sind, mit einem über den Kopf gehängten Tuch nieder, und sollen also die Fische im Grunde können liegen sehen. Solche Stellen nun merken sie sich, und suchen bey der Fischerey davon Theil zu haben. Ueberhaupt soll der Fisch, wenn das Wasser im Herbst hoch ist, sich wohl an flache und seichte Stellen des Flusses legen, im gegenseitigen Fall aber immer tiefere wählen, und überhaupt pflegt an denen tiefsten Orten die Menge der Fische allzeit am größten zu seyn.

Sobald die Zeit der Jakenfischerey erschienen ist, nehmenlich gemeinlich den dritten oder 4 Januar, wird eine allgemeine Versammlung des Volks mit denen gewöhnlichen Umständen gehalten. Man fragt herum ob die größte Anzahl der etwan in Geschäften verreist gewesenenen Kasaken zurück gekommen sey, man erkundigt sich nach denen beobachteten Gegenden, wo sich viel Fische aufhalten sollen, und endlich wird der Tag bestimmt, da die Fischerey ihren Anfang nehmen soll. Es wird bey dieser sowohl, als bey denen übrigen Fischereien, zur Erhaltung der Ordnung unter denen Starkhinnen ein Ataman gewählt, dem man einige Aeltesten und einen Jassaul zuordnet, die gemeinen Kasaken aber thun sich in Kameradschaften (Апрѣанъ)

von

von fünf, sechs und mehr Mann zusammen. Ein jeder Kasak *Jaizbi* sucht gegen die anberahmte Zeit alles, was ihm bey der Fische *Sorodok* sey nöthig ist, in gehörigen fertigen Stand zu setzen. Die Hauptsache sind gute Fischhaken und Stangen verschiedner Länge, woran die Haken befestigt werden. Ein Fischhaken (*Bagor*) hat nichts besonders, als daß er wohl verstähtl. seyn und un-
 gemein scharf gehalten werden muß. Sie sind in einen halben Birkel gebogen, so daß die Spitze mit demjenigen breiten Theil, welcher an die Stangaen, vermittelst eines darum gelegten Leders und starken Schmir befestigt wird, beynah parallel steht. Ein gewöhnlicher kürzerer Fischhaken, welcher den Namen *Soromnoi Bagor* (* bekommt und überhaupt nur drey bis fünf Faden lang zu seyn pflegt, besteht ausser dem eisernen Haken, und einer mäßigen, glatt gearbeiteten Stange (*Nawjas*) an welcher man den Haken befestigt, nur noch aus einer langen Stange (*Bagrowistsche*). Nächst diesen macht man längere Haken von sieben bis zehn Faden *Jawow* genannt, weil damit an Orten, wo der Fluß ein steilabgerissenes Ufer (*Jar*) und also eine grössere Tiefe hat, gefischt wird; und bey diesen wird zwischen obige beyde Stangen noch eine dritte (*Seredysh* oder *Podschalok*) eingefügt, theils weil man nicht leicht so lange Stangen findet, theils auch weil mit solchen zusammengesetzten Stangen der Fisch auf dem Haken leichter zu fühlen seyn soll. Um endlich an denen tiefsten Stellen, wo man eine Stange von zwölf bis fünfzehn Faden nöthig hat, zu fischen, wird an diese mittelmäßigen gemeinlich noch eine andre lange Stange (*Bagrowistsche*) angebunden, und zugleich an den Stab (*Nawjas*), welcher den Haken trägt, ein Stück Eisen vier oder fünf Pfund schwer angehängt, damit die schwerer gewordne Stange desto weniger von dem Strohm bewegt werden könne. Alle diese Stangen müssen von guten trocknen Tannenschößlingen welche aus denen nördlichen Gegenden hieher gebracht werden, und von andern geraden Bäumen glatt gearbeitet seyn; sie werden an den Enden schräg abgehobelt und aneinander gepast, die Enden aber

(*) *Sarma* nennen die Kasaken einen flachen Grund im Flusse, und weil mit solchen kurzen Haken nur an unthiefen Stellen gefischt wird, so werden selbige *Soromnye* genannt.

Jajtoi
Sorodok.

aber, so wie der Haken, mit starken Schnüren befestigt, welche man nachher begießt und gefrieren läßt, so daß sie unbeweglich fest halten. Man sieht auch genau darauf das alle Enden in einerley Richtung und der Haken mit seiner Spitze genau in eben der Richtung und in einer geraden Linie zu stehen kommen, weil sonst nichts damit gefangen werden kann. — Ausser diesen langen Haken muß jeder Kasak noch einen kurzen Haken (Podpagrennik), mit einer nur anderthalb Faden langen, starken Stange womit die gefangene Fische auf das Eis heraus gezogen werden, ein Instrument zum Aufessen (Peskniš), und eine Schaufel um das Eis auszuwerfen; bey der Hand haben.

Es wäre lächerlich, alle Kleinigkeiten der bey dieser Fischerey gewöhnlichen und fast Matrosenähnlichen Kleidung und andre Nebenumstände weitläufig zu erwähnen. Ich will mich vielmehr zur Beschreibung der Fischerey selbst wenden. Ehe der bestimmte Tag kömmt, werden an einem Nachmittag allen zum Dienst wirklich eingezeichneten und nicht auf der Linie zum Sold dienenden Kasaken gewisse Zettul mit dem Canzleyseigel ausgetheilt. Ein abgedankter oder noch nicht dienender Kasak kann von einem andern, welcher selbst nicht fischen will oder kann, das Recht dazu auf selbiges Jahr erkaufen und sich an dessen statt einen Zettul ertheilen und einzeln lassen. Niemand bekömmt dieser Zettul mehr als einen, die Glieder der Canzley allein ausgenommen, welche hierin den Vortheil haben. Dem Woiskowoi Utaman nehmlich werden nach denen Rechten vier Zettul, denen vornehmsten Starschinen drey, allen übrigen und dem Woiskowoi Djaſ jedem zwey, überdem noch einer an ein jealiches Starschinen-Weib, ingleichen an die vornehmsten Canzleybedienten, denen Schreibern aber nur zweyen ein Zettul und endlich noch denen hiesigen Geistlichen einem jeden ein Zettul zugestanden, welche Zettul von diesen Personen verkauft und dadurch eben so viele abgedankte, oder noch nicht volljährige Kasaken, die das Recht zu fischen nicht haben, angestellt werden können.

Am Tage, da die Fischerey den Anfang nehmen soll, versammeln sich alle mit Zettuln versehene Kasaken mit bespannten Schiltten und völliger Geräthschaft noch vor Aufgang der

der Sonnen an einem gewöhnlichen Ort vor der Stadt, und stellen sich nach der Ordnung, wie sie ankommen, in Reihen. Daselbst werden sie von dem zu dieser Fischerey gewählten Ataman gemustert und dahin gesehen, daß ein jeder Kasak mit Gewehr versehen sey, um im Fall eines Kirgisischen Ueberfalls die erforderliche Gegenwehr leisten zu können. Das versammelte Volk wird alsdenn durch die anwesenden beyden Woiskowj Jessauli zur Ordnung ermahnt, und aus der Stadt, sobald der Tag grauet, mit zwey Canonen das Signal gegeben, worauf ein jeder so geschwind, als die Pferde im vollen Sprunge rennen können, nach der zum Fischen festgesetzten Gegend eylt, um sich des vorthellhaftesten Platzes zu bemestern, den er sich etwan anersuchen hat. Doch darf niemand ehe das Eis aufzuhauen anfangen, bis alle an Ort und Stelle sind und durch den Fischer-Ataman mit Büchsen schüssen das Signal gegeben wird.

Nun muß man aber wissen, daß der Fluß in zwey Hälften abtheilt wird, deren eine vor den Frühlings- und Herbstfang, die andre aber vor die Hakenfischerey allein bestimmt ist. Letztere pflegt gleich unterhalb der Stadt angefangen und bis zum Vorposten Antonoffkoi fortgesetzt zu werden; von dannen aber bis zur See bleibt der Fluß vor die Netzfischerey unberührt. Von Zajzkoi Gorodok bis Antonof beträgt der Landweg 218 Werste, allein nach allen Krümmungen des Jalk mag dieser Abstand wohl gegen vierhundert Werste betragen, und ist wiederum vielfältig eingetheilt. Ganz zu Anfang nehmlich wird nur einen Tag gefischt, um die ärmern Kasaken in den Stand zu setzen Futter und was sie sonst nöthig haben, mit dem Gewinnst zu erkaufen. Weil bey der Stadt selbst der Fluß gar zu seicht ist, so nimmt diese erste Fischerey neun Werste davon an einem Ort (уточине), welcher Peraxosnoe genennt wird, ihren Anfang, und wird darnach auch selbst also benannt. Fünf bis sechs Tage darauf wird die große Fischerey angefangen, welche man Kolowertnoe nennt und neun Tage zu dauern pflegt. Man macht damit den Anfang 55 Werste von der Stadt bey einem Ort, welcher unter dem Namen Oreschnoe bekannt ist, und es pflegen auf die neun Tage auch neun gewöhnliche Ziele oder Rubeschi ausgemacht

Jaisoi
Gorodot.

macht zu seyn, bis wie weit sich jeden Tag die Fischerey erstrecken soll. Den ersten Tag fischet man auf dreßzig Werste von der Gegend Oreschnoe bis zu einem andern Ort, welcher Malaja Isgolow Malago Kolowertnago (Малая изголовъ малаго Коловертнаго) genennet wird; der zweyte Rubesch ist von diesem ohngefähr funfzig Werst bey dem Vorposten Kaschacharof; der dritte bey dem hohen Ufer Medwesch bei Krasnoi jar, von Kaschacharof nur zwanzig Werste; der vierte bey einem Bach Solenaja welcher von der kirgisischen Seite in den Jais fällt und gleichfalls zwanzig Werste entfernt ist; der fünfte ist nach dreßzig Wersten bey dem Vorposten Mergenef; der sechste befindet sich bey der untern Mündung des Koschait von Mergenef funfzig Werste; der siebende pflegt zu seyn bey der kleinen Festung Sacharnaja (40 Werste), der achte bey dem Vorposten Kalenoi (30 Werste), und der neunte endlich bey dem Vorposten Antonof, welcher von dem vorigen, nach denen Krümmungen des Jais gleich allen übrigen hier verzeichneten Distanzen gerechnet, ohngefähr funfzig Werste abgelegen seyn mag. — Endlich wird noch eine dritte Fischerey und zwar hauptsächlich zum häußlichen Genuß nur einen, oder, wenn viele Fische vorhanden sind, mehrere Tage lang, ohngefähr 48 Werste von der Stadt bey dem Ort Bogdanowo Uroeschischesche angestellt, und Plawnoe zugenahmt; womit dieser berühmte Jaisische Winterfang sein Ende nimmt. Bey jedem dieser Ziele müssen sich alle Kasaken jeden Tag, wenn gefischt werden soll, vor Anbruch des Tages versammeln, und das Signal des Atamans abwarten; worauf alle, wie am ersten Tage, mit möglichster Eyl einander zuvor zu kommen suchen.

Ein jeder Kasak macht an der Stelle, wo er sich zu fischen vorgenommen hat, eine mäßige, runde Oefnung ins Eiß. Jedem ist erlaubt sich so nahe bey dem andern zu postiren als er will, niemand aber darf sich zwey Oefnungen zugleich anmassen; sondern eine jede verlassene Oefnung kann von einem andern eingenommen werden. Durch die öftere Verwechselung und neuen Versuche wird nach und nach die ganze, auf einen Tag bestimmte und viele Werste lange Strecke durchfischt. Wo flache Stellen sind, da gebraucht der Kasak die kürzeren Haken, und

und pflegt deren in jeder Hand einen und zwar so zu halten, ^{Tajzoi} daß die Spitze des Hakens gegen den Strom gerichtet ist, weil ^{Sorobot.} der gestörte Fisch von solchen untiefen Stellen immer abwärts zu gehen und tiefere Orter zu suchen pflegt. Man läßt aber die Haken überhaupt bis auf den Grund nieder und hebt selbige nicht mehr, als ohngefähr eine Hand breit, da denn die am Grunde gehenden grossen Fische selbige niederdrücken, wenn sie darauf gerathen. Sobald der Kasak solches spüret zieht er den Haken auf das geschwindeste an sich und hebt den gefangenen Fisch, bis er ihn mit dem Handhaken (Podbagrennik) erreichen und auf das Eis ziehen kann. In denen allertiefsten Stellen, wo die langen Haken gebraucht werden müssen, kann wegen deren Schwere, nur einer geführt werden. An solchen Stellen pflegt man auch die Oefnungen ins Eis nach der Länge zu machen, und den Haken, dessen Spitze hier, weil die Fische ruhig liegen, Stromabwärts gerichtet wird, immer von oben herab zu führen, und wieder nach dem obern Theil der Oefnung zurück zu gehen. Weil nun die Haken nach allen Seiten herum gestreckt werden, um den Fisch zu suchen, so geschieht es oft, daß zwey Kasaken einen Fisch zugleich fangen, welcher denn, nach ihren Gebräuchen, getheilt wird. — So muß auch derjenige, welcher um einen mächtigen Fisch auf das Eis heraus zu bringen einen andern in der Nähe fischenden herberuft, den gefangnen Fisch mit selbigem theilen. — Bey dieser wunderlichen Art zu fischen hat nun oft ein Mann das Glück in einem Tage zehn und mehr grosse Fische unter dem Eise hervorzuholen; mancher aber steht auch wohl den ganzen Tag, ja mehrere Tage, ohne einen Fisch zu spüren, und gewinnt zuweilen den ganzen Monat nicht soviel um die Kosten der Ausrüstung und die oft deßfals gemachten Schulden vergüten zu können. Gemeinlich gelobt ein jeder bey der Abreise, den ersten oder mehrere Fische der Kirche zu schenken, wenn ihm das Glück günstig seyn wird. Es ist auch ein allgemeiner Aberglauben bey der Hakensfischeren, daß wenn ein Frosch, deren es, wie unten soll erwähnt werden, ungeheure im Nil giebt, auf den Bagor oder Haken geräth, (welches wirklich zuweilen geschehen soll,) derjenige Kasak, dem ein solches Abentheuer wiederfährt, selbigen ganzen Winter keinen

Jaizoi
Gorodok.

Fisch mehr fangen könne, wenn er gleich die Haken und die Stelle verwechselt. Es ist zu bewundern, daß diese geübten Leute nicht nur, wie gesagt, einen Frosch, sondern auch allerley kleine Fische, auf dem Haken spüren können, und doch sollen dergleichen zuweilen, anstatt eines guten Fanges, heraus gezogen werden.

Der zweyte grosse Fang ist der Gewrjugenfang im Frühling. Sobald im May aus Gurief, von denen daselbst liegenden Kasaken, welche desfalls Wacht zu halten verbunden sind, die Nachricht eingeht, daß diese Fische in der Mündung des Jaiz angekommen sind, so macht man sich zum Fang derselben fertig. Die Ordnung ist dabei völlig, wie bey der Winterfischerey. Es wird ebenfalls ein Ataman gewählt, welchem ein jeder zum Fischen berechtigter Kasak, als seinem Befehlshaber Folge zu leisten schuldig ist. Es geschieht aber diese Fischerey von dem Vorposten Antonowa abwärts bis nach Gurief, in welchem Abstand gleichfalls neun Ziele (Kubeschi) festgesetzt werden. Bey selbigen pflegt der Ataman ein Seil über den Fluß spannen zu lassen, damit sie von niemand überschritten werden können. In jeder von denen obern Abtheilungen pflegt man fast eine Woche lang, in denen abwärts gegen Gurief gelegnen aber nur etwan drey Tage lang zu fischen, weil die Gewrjugen alsdenn schon in die See zurück zu gehen anfangen. Der letzte Kubesch pflegt bey Saratschik zu seyn, von wannen der Zug bis zur ofnen See fortgesetzt und gemeiniglich in einem Tage geendigt wird. Des Nachts giebt man dem Fisch Zeit sich wieder in den durchfischten Theil des Flusses herauf zu ziehen, und alle Kasaken finden sich vor Aufgang der Sonnen bey dem obern Ziel ein, wo sie das Signal des Atamans abwarten, um wieder Strom abwärts zu fischen; wobey denn ein jeder gern der vorderste seyn will, und dem andern vorzurudern sucht, ehe die Netze ausgeworfen sind. Die fischenden Kasaken sitzen einzeln in kleinen Kähnen (Budari), welche sie selbst rudern, und auch das Netz allein regieren. Solche Kähne macht man hier am Jaiz gemeiniglich aus Stämmen von schwarzen und weissen Nappeln, weil kaum ein anderer Baum von der gehörigen Dicke allhier gefunden wird.

wird. Zum Theeren derselben bedient man sich wohl ehe des Zajkoi-
 jenigen Asphaltis, welches in der Usischen Provinz am reinsten Gorodok.
 und häufigsten in einem hohen Ufer des Kleinen mit dem Sim
 in die Belaja fallenden Flusses Inser gefunden, und nebst
 andern Materien aus denen obern Gegenden zugeführt wird. —
 Die Netze, deren man sich bey dieser Fischerey bedient, sind
 zwanzig bis 30 Faden lang und bestehen aus zwey Wänden,
 deren die eine enger gestrickt, und etwan zwey Ellen länger ist,
 so daß sie im Wasser einen Bauch macht und die vordre
 Wand (Kesch) vor sich ausgebreitet hertreibt. Letztere hat
 Maschen die fast anderthalb Spannen weit sind und ist aus
 dünnen Stricken gemacht. An dem einen Ende wird dieses
 doppelte Netz durch ein Treibholz fest gehalten, am andern
 Ende aber hält es der im Rahm sitzenden Kasak mittelst zweyer
 längst dem obern Rande der Wände hinlaufenden Seile; im
 Grunde aber schlept es mit Steinen, um nicht so geschwind
 von den Strohm fortgeführt zu werden. Wenn dieses Netz
 quer über den Fluß ausgeworfen ist, so läßt der Kasak seinen
 Rahm ohne Ruder mit dem Strohm treiben, doch so daß
 sein Netz schräg voraus geht. Die Gewrjugen, welche Strom
 aufwärts schwimmen, finden in dem vordern weitläufigen
 Netz keinen Widerstand; wenn sie aber die andre Wand spü-
 ren und zurück wollen, so hält sie jenes an ihren Floßfedern
 und rauhen Ecken. Der Kasak kann an denen Seiten, welche
 er hält, spüren wann mehrere Fische im Netz verwickelt sind.
 In solchem Fall nimmt er dasselbe ein und wirfft es so geschwind
 als er kann zu einem neuen Fang wieder aus. Durch die viele
 Bewegung von unzähligen hinter einander treibenden Netzen und
 Rähnen wird das Wasser trübe gemacht, so daß der Fisch,
 welcher beständig Strohm art geht, die Netze nicht mehr sieht
 und immer häufiger darein fällt. Doch soll eine ungeheure
 Menge von Fischen, durch das Rufen und Getöse der fischen-
 den Kasaken geschreckt, bey dem untern Ziel dergestalt zusam-
 gehäuft stehen bleiben, daß wenn die vordersten Kasaken mit
 ihren Netzen etwas über das Ziel kommen, sie solche oft vor
 der Menge der darinn verwickelten Fische kaum aus dem Wasser
 zu bringen vermögend sind.

D. S.

Nach

Зайтוי
Сородок.

Nach Endigung dieser Fischerey gehen die Kasaken andern Gewerben nach, reissen auf den Handel oder um Brodtkorn einzukaufen an die Wolga und Samara aus, und besorgen im Spatsommer ihre Heuerndte. Sobald aber diese vorbey ist nimmt in denen letzten Tagen des Septembers, oder mit dem ersten October die Herbstfischerey ihren Anfang, welche ebenfalls in der untersten Gegend des Zail mit grossen, weitläufig gestrickten Wurfnetzen (Jerigi) geschieht, und bey welcher alle Störarten sowohl als geringe Fische zu fangen erlaubt ist. Jedoch machen die Barben, Walze und kleinere Fischsorten, bey diesem nicht sonderlich erheblichen Zuge die Hauptsache aus. Die Ordnung ist völlig wie bey denen vorigen Fischereyen; man versamlet sich alle Morgen, um das Signal abzuwarten, man sucht sich einander den Vorthell abzulaufen um an denen bequemsten Orten das Netz auswerfen zu können, und alle Abend wird der Fang bey dem ausgemachten Ziel beschloffen. — Endlich folgt nach einer Ruhe von etlichen Wochen das Fischen unter dem Eise in denen Nebengewässern, dessen schon oben gedacht worden ist, und woben nichts merkwürdiges vorfällt. Es werden nur gemeine Fische dabey gefangen und besonders pflegt der sogenannte Eschehon (Cyprinus cultratus) alsdenn häufig vorzukommen. Noch ist anzumerken, daß nach Endigung der Herbstfischerey, auf dem Rückwege, viele Kasaken noch in denen Seen und Nebengewässern auf der Steppe zu fischen pflegen.

Nunmehr ist noch die gewöhnliche Nuzung und Bereitung der Fische, des Rogens und anderer Theile zu beschreiben übrig. Hauptsächlich zur Zeit der Hakenfischerey und des Sevrjungenfangs finden sich die Kaufleute auch aus den entferntesten Gegenden Rußlands am Zail ein. Die im Winter gefangenen Störe und Hausen werden tzt von denen Kasaken, sogleich und uneröffnet, nach ohngefährer Schätzung übergeben, und sowohl der Fisch, als Rogen von denen Kaufleuten zubereitet verpackt und gefroren verführt. Die Preisse der Fische sind aber nicht alle Jahre einerley, und waren vormals ungleich geringer. Tzt pflegen gemeiniglich zehn gute Störe 30, vierzig bis 45 Rubel zu gelten; grosse aber, wenn sie auch keinen Rogen

Rogen haben, wohl zu weilen das Stück zu sechs bis sieben Taitoi Rubeln verkauft zu werden. Das Belugenfleisch ist dem Ge Sorodok. nicht nach fast um die Hälfte wohlfeiler; aber die oft ungesheure Grösse macht diese Fische theurer. Die größten Belugen welche man im Tait fängt wiegen auf fünf und zwanzig Pud, selten darüber, und geben ohngefähr fünf Pud Rogen oder Cavear, welcher aber, wegen des vielen zähen Schleims bey diesem Fisch, vor den schlechtesten gehalten und kaum das Pud gegen anderthalb Rubel geschätzt wird. — Die Störe hat man gegen einen Faden lang, und die allergrösten sollen gemeinlich Milchner seyn, die bis fünf Pud wiegen. Uebrigens aber fallen insgemein die Rogner am grösten, und enthalten oft bis auf ein Pud an Cavear, welcher als der beste, schon aus der ersten Hand auf zwey Rubel und drüber das Pud getrieben wird. Man hat seit etwann acht Jahren am Tait sowohl Störe, als auch Gewrjungen zu bemerken angefangen, welche äußerlich, weder in Grösse, noch in Gestalt von denen gewöhnlichen abgehen, in sich aber einen ganz weissen und nicht so häufigen Cavear enthalten, welcher am Geschmack den gemeinen weit übertreffen soll und deßfalls auch nach Hofe versandt zu werden pflegt. Noch wunderbarer ist es, wenn die Erzählung wahr ist, daß man vor einigen Jahren einen grossen Theil des Rogens in einer alten Beluga versteinert soll gefunden haben; da doch sonst der sogenannte Belugenstein bey denen im Tait gefangenen Fischen dieser Art nur höchst selten bemerkt wird.

Aller frische Rogen wird gereinigt, in dem man denselben, mit denen Händen, sanft durch ein enges, ausgespanntes Netz oder grobes Sieb arbeitet; und weil in diesem südlichen Clima nach dem Neuen Jahre öfters schon weiches Wetter einfällt, wobey der ganz ungefaltene Cavear verderben würde, so pflegt man demselben etwas Salz zu geben. Man rechnet im Winter ohngefähr ein Pfund Salz auf jedes Pud Rogen, bey dem Herbstfang aber bis auf anderthalb Pfund. Uebrigens will man bemerkt haben, daß, je weiter abwärts im Tait der Fisch gefangen wird, desto schleimiger und schlechter der Rogen

Зайзкой
Горобок.

gen seyn, und hingegen sich mehr und mehr bessern soll, je weiter die Fische im Fluß herauf steigen.

Weil der Gewriugenfang zur warmen Jahreszeit geschieht, so werden diese Fische durchgängig aufgehauen, die mitlere Gräte heraus genommen, das Fleisch Streifen weise eingeschnitten und stark gesalzen, da man sie denn theils windtrocken macht, theils ungetrocknet, und ungepackt bis an die Wolga verfährt, wo selbige in Schiffe geladen werden. Gleichergestalt werden die Sasanen und andre schlechte Fischarten gesalzen oder ungesalzen getrocknet und also verführt. Es ist hierbey höchlich zu bedauern, daß man nicht wenigstens von den Störarten einen Theil in Fässern wohl zu salzen, oder zu mariniren sich beleißigt, woraus man einen viel größern Vortheil ziehen könnte; da izt bey der schlechten Behandlung vieles verdirbt oder wenigstens zu einer ungesund und oft höchst ekelhaften Nothspeise wird.

Der Rogen aus denen Gewriugen giebt dem von Stören an Güte wenig nach, wird auch an der Wolga, wo man diesen Fisch bis zum Winter lebendig aufzuheben weiß, mit dem Störrogen vermischt; allein am Zait kann derselbe nicht anders als gesalzen erhalten werden, und ist deswegen viel geringer im Preis; wozu noch die außerordentliche Menge dieser Fische nothwendig beyträgt. — Den gesalzenen Cabear bereitet man hier auf dreyerley Art. Die schlechteste Sorte ist die gemeine Pajusnaja Ikra (gepreste). Der Rogen wird nur von denen größten Fasern gereinigt, mit ohngefähr zwey Pfund Salz auf das Pud eingesalzen und also auf Matten an der Sonne zum trocknen ausgebreitet, worauf man ihn endlich mit Füßen tritt und zu 3 Kubel das Pud zu schälen pflegt.

Eine bessere Sorte ist der sogenannte Körnigte, aber wegen seines vielen Salzes nicht jedermann angenehme Cabear (Sernistaja Ikra). Man salzt den gereinigten Rogen in langen Trögen mit acht bis zehn Pfund Salz aufs Pud, schaufelt alles wohl durch einander und schüttet ihn sodann Parthenen weise auf Siebe oder ausgespannte dichte Neze, um ihn abtriefen und dick werden zu lassen, worauf man ihn gleichfalls

in

in Fässer prest. Das Pud wird etwan zu 1 Rubel verkauft, Zajkoi und ist eine der gewöhnlichsten Fastenspeisen des gemeinen Sorodok. Volkes.

Die reinlichste und beste, dem Ansehen nach aus ganzen Körnern bestehende, auch nicht leicht stinkend werdende Art ist diejenige, welche wegen ihrer Bereitung den Namen Mescheshnaja Itra bekommt. Man macht nehmlich zuerst eine starke Salzsole fertig. Alsdenn hat man lange schmale Säcke, aus starker Leinwand; diese werden bis zur Hälfte mit frischem Roggen angefüllt, darnach bis oben voll Salzsole gegossen. Sobald die Sole durchgeseigt ist, werden diese zwischen gewissen Querstangen aufgehängte Säcke nach einander mit denen Händen mächtig ausgerungen, und der Roggen, nach dem man ihn noch zehn bis zwölf Stunden in denen Säcken hat abtrocknen lassen, in Fässer getreten. Diesen hält man am theuersten, nehmlich zum wenigsten zu 1½ Rubel im Preise.

Man samlet auch hauptsächlich von denen Gewriugen diejenige Rückensehnen, welche getrocknet unter dem Namen Wesiga zur Speise genommen werden. Diese wird bey denen frisch gefangenen Fischen am Halse los gemacht, mit Gewalt herausgerissen und an der Luft getrocknet. Man bindet sie gemeinlich zu fünf und zwanzigen in Bündel zusammen und verkauft sie das Tausend zwischen drey und vier Rubel. Ja weil man an denen Störfischen fast alles vor eßbar hält, so wird auch der Magen, welchen man hier mit einem tatarischen Namen Tamak nennt, nicht weggeworfen, sondern fleißig verzehret.

Ein edlerer Theil der von allen Störarten gesammelt und zu Gelde gemacht wird ist die Schwimmblase. Die Kaufleute, welche die ganzen Fische auffaufen, pflegen gemeinlich diesen Theil denen Kasaken wieder zurück zu verhandlen, welche den Fischleim daraus bereiten; und das geschiehet hier nur auf einerley Art. So frisch, als die Blase aus dem Fisch kommt, wird selbige gewaschen, und an der Luft zum abtrocknen hingeleget, so daß die äussere Haut zu unterst, die silberweisse innere Leimhaut aber oben zu liegen kommt. Dadurch erhält man, daß sich diese leicht absondern läst, worauf solche in ein feuchtes Tuch geschlagen wird. Man rollt darauf eine

P p

Leim

**Jaisoi
Corobot.**

Leimblase nach der andern auf, und Nennt sie in Gestalt einer Schlange oder eines Herzens zwischen drey Pföckchen, deren viele auf einem Brette eingeschlagen sind; und wenn sie in dieser Lage etwas trocken geworden, hängt man sie an Fäden im Schatten auf, bis sie alle Feuchtigkeit verlieren: der also bereitete Fischleim hat sehr unbestimmte Preise; der von Geworjungen, welcher vor den allerbesten geht, wird nicht selten bis auf vierzig Rubel das Pud getrieben; der von Störens gilt zwischen zwanzig und dreißig; der von Hausen aber, von welchem Fisch diese Materie bey denen Teutschen den Namen der Hausenblase empfangen hat, wird als der größte und schlechteste von zwölf bis 15 oder achtzehn Rubeln das Pud bezahlt. Man macht hier auch Leim von der Schwimmblase der Wälffe, welcher weiß genug aussieht, aber wegen seiner geringern Güte nicht viel über fünf Rubel das Pud werth ist.

Das Salz ist bey denen Jaisischen Fischereyen eine so unentbehrliche Sache, daß ich desselben nothwendig noch gedenken muß. Die Jaisische Kasaken haben die beträchtliche Freyheit sich selbst damit zu versorgen, und verbrauchen jährlich, ausser dem was in der Haushaltung aufgeht, viele tausend Pud zur Einsatzung der Fische und des Rogens, die nach Rußland verführt werden. Die Steppen längst dem Jais sind auch mit diesem Produkt von der Natur so reichlich versehen, daß es denen Anwohnern nimmer daran fehlen kann. Die vornehmsten Dörter, woher die Jaisischen Kasaken das Kochsalz holen und wo man es ganz fertig vor sich findet, sind zwey Seen auf der Kirgisischen Seite, Grjasnoj und Janderskoje genannt, und zwey kleine Seen der Kalmückischen Steppe, die von denen Flüssen Ufen, jenseit welchen sie sich befinden, den gemeinschaftlichen Namen Ufenskie Soli erhalten haben. Von diesen und dem grossen Janderschen See wird unten weitläufige Erwöhung geschehen; von dem ersten aber will ich hier, weil davon zu reden weiterhin keine Gelegenheit seyn wird, dasjenige anführen, was ich davon aus glaubwürdigen Nachrichten weiß. Denn die Unsicherheit vor denen Kirgisen, und andre Umstände haben mich verhindert diesen See, welcher ohnehin nicht von grosser Wichtigkeit ist, selbst zu besuchen.

Grjas

Grásnoje Osero (der Kothige See) ist von Jaisoi Gorobot ^{Jaisoi Gorobot.} ohngefähr südöstlich, über zwey hundert und fünfzig Werste in die Kirgisische Steppe entfernt, und liegt vom Jais gerade ostwärts mehr als hundert Werste ab. Weil es der nächste Ort war, wo man Salz haben konnte, so wurde vor-
 mals von daher fleißig, aber nur im Sommer und durch starke Mannschafft, die sich zu einigen hundertern wohl bewafnet zusammen thaten, zum häuslichen Gebrauch nach der Stadt geholt. Es haben sich aber von jeher nicht alle Jahre, noch auch zu allen Jahreszeiten, sondern nur in heißen und trocknen Sommern beträchtliche Salzrinden in diesem See erzeugt, und soll in denen lezten Jahren derselbe noch viel ärmer an Salz geworden seyn; so daß theils wegen dieser Ungewißheit, theils auch endlich wegen der mühsamen Einsammlung des dortigen Salzes, nunmehr keine Reisen mehr dahin geschehen, sondern alles Salz zum Gebrauch, zur Zeit der Frühlings-Fischerey, am meisten von dem Inderskischen Salzsee geholt und zugeführt wird; Wie man denn auch an allen Vorposten in der untern Gegend des Jais, theils in bloßen Gruben, theils in Tonnen, die mit Matten und Leim bedeckt sind, einen Vor-
 rath davon antrifft.

Es soll aber der See Grásnoje nach der Schätzung der Kasaken mehr als zwanzig Werste im Umfang haben. Er liegt auf einer freyen und ebenen Steppe, welche wie hier überall aus einem gelben mit Sand vermischten Leimen besteht. Man kann auf dieser Seite weder Bäche und Quelle welche in den See fallen, noch auch einen Ausfluß desselben bemerken. Der Grund des Sees, welcher überall sehr untief scheint, besteht aus einem blaulichen weichen Schlamm, der sich mit dem Wasser, wenn es vom Winde bewegt wird, gern vermischt. Die stärksten Salzrinden, welche man in denen Monathen Julius und August darinn zu finden pflegte, waren ohngefähr eines Fingers dick. Die Kasaken giengen zu Fuß ins Wasser und sammleten diese Rinde auf eine mühsame Art, mit denen Händen, in schwimmende Tröge oder kleine Rähne welche sie mit sich dahin nahmen und an einem langen Seil von ihren Pferden aufs Ufer ziehen ließen. Denn nahe ans Ufer durften die Pferde wegen des tiefen Schlammes nicht gebracht werden. Die

Jaiskoi
Gorodok.

Kasaken pfliegen vormals, um zwischen denen Fischeren einen Verdienst zu machen, das Salz aus diesem See, mit ihren Pferden durch die Steppe nach Samara zu führen und das selbst das Pud zu zehn Copelen in die Kronsmagazine zu verkaufen; diese Zufuhr aber ist nachmahls abgeschafft worden.

Es befindet sich von diesem See nördlich noch ein anderer, aber nur in geringem Grad gesalzener See, welcher von denen Kasaken mit einem sonst ziemlich allgemeinen Namen Morzo (Kleines Meer) genennt wird. Derselbe liegt ohngefähr auf der Höhe des Vorposten Tschaganstroi und man rechnet dahin in gerader Linie ostlich etwann achtzig Werste. Dieser See soll etwas kleiner seyn, und niemals Salz in einiger Menge ablegen.

Vom Ackerbau findet man bey denen Jaiskischen Kasaken keine Spur. Theils läßt ihnen die Festung dazu nicht die Zeit, theils schützen sie auch die salzige und schlechte Beschaffenheit des dasigen Erdreichs, und zum Theil mit gutem Grunde, vor. Indessen wäre noch Land genug am niedern Jaisk zu finden, wo zwar wegen der gewöhnlichen Hitze und Dürre nicht die gemeinen Kornarten, aber doch zum Besten der Einwohner einige andre, gleich nützliche und heilsame Gewächse, z. E. der türkische Weizen oder Mays, die Bucharische Hirse (*Holcus saccharatus*) und in vielen niedrigen Gegenden unterhalb Kulagina auch vielleicht Reis gebaut werden könnten. Um nur bey der Bucharischen Hirse zu bleiben, so geräth selbige bey denen asiatischen Völkern unter einem ähnlichen Klima und in dem nähmlichen Erdreich bey einigem Fleiß sehr wohl und ist das einzige Brodkorn derer Bucharen, welches sie Dshugari nennen; ja die hohen und dicken Stengel dieser Getraid- Art dienen in selbigen von Holzung entblösten Gegenden so gar zur Feurung. Was wunder also, daß die Bucharen dieses Gewächs vorzüglich bauen und die Saatzeit mit einer allgemeinen Feyer begehen. Diese Hirse, deren eine einige Pflanze oft gegen zwey Pfund geben soll, kömmt nicht nur in Astrakan gut fort, sondern ich habe sie auch in einem Garten bey Samara gesehen; und man könnte in der That vor die Gegenden am Jaisk kein geschickteres Gewächs finden. — Daß man auch einige treffliche Färbekräuter und den Tabak am Jaisk mit Vortheil bauen könne, habe ich schon oben erinnert. Allein der letzte dürfte

dürfte bey denen hiesigen Kasaken, welche ihn aus einem religiösen Vorurtheil äußerst verabscheuen, schwerlich sein Glück machen.

Vorzt wird hier ausser denen unentbehrlichsten Küchengewächsen nichts, als eine Menge von Arbusen und Melonen, und zwar mehrentheils durch die sogenannten Kysilbaschen, cultivirt. Es giebt um Jaizkoi Gorodok wenigstens funfzig grosse Arbusengärten, oder sogenannte Bacheschi, so daß die Früchte in unglaublicher Menge und um eine Kleinigkeit zu bekommen sind. Alle Arten derselben gerathen auch hier sehr schmackhaft, obgleich die Arbusen denen Astrakanischen an Grösse niemals gleich kommen. Solche Arbusen-Gärten werden ohne viele Umstände mit einem kleinen Zaun wieder das Vieh umgeben und in lange Felder abgetheilt, zwischen welchen man, nach orientalischer Art, das Wasser durch etwas erhöhte und aus Thon geschlagne Rinnen überall herum leitet, um die Pflanzen gehörig zu bewässern. Man legt daher die Gärten allezeit an irgend ein fließendes oder stehendes Wasser an, und bauet an das Ufer eine Schöpfmaschine, welche Tschigir genannt wird. Sie besteht in einen Korbrade, womit ein blindes Pferd herum geht, und welches in das Zahnrad einer Walze greift, woran das Wasserrad fest und mit einer Reihe aneinander gebundner Schöpfseimer versehen ist. Weil die Melonen früher reifen, so werden sie auf besondere Betten gepflanzt, welche man nach Abnehmung der Früchte nicht mehr bewässert. Um die Zeit wenn die Frucht reifet, ist eine beständige Wache nöthig, um die Krähen und Elstern abzuhalten, welche nirgend hungrier und verwegener, als auf der Jaizkischen Steppe sind. Es halten sich alsdenn auch bey denen Arbusen-Gärten viele Springhasen (Mus Iaculus), welche am Jaiz unter dem Namen Semlanoi Tuschkantschik bekannt sind, in Menge auf, und machen sich des Nachts bey denen reiften und besten Früchten lustig.

Jaizkoi Gorodok ist übrigens wegen seiner offenen und hohen Lage ein gesunder Ort, und ausser denen von der Lebens-Art herrührenden Krankheiten und der sehr im Schwange gehenden Lustseuche, weiß man daselbst von wenigen Krankheiten. Alles Volk ist stark und robust von Ansehen und man

Tajkoi
Gorodok.

sieht, auch unter dem weiblichen Geschlecht, wenig kleine Staturen. Indessen hat sich eine besondre und wenig bekante Art von Aussatz (Lepros) am Tajik zu zeigen angefangen, welche von üblen Folgen seyn könnte, wenn nicht Vorsicht gebraucht wird. Es ist eben dasjenige Uebel, welches in Astrakan unter dem Namen der Krimmischen Krankheit (Krimstaja Bolesna) bekant ist, weil es aus diesem Lande bey Kriegszügen soll mitgebracht worden seyn. Die Tajikischen Kasaken, welche die Ansteckung durch ein im Persischen Feldzuge gebrauchtes Commando von Astrakan empfangen zu haben bezeugen, nennen es Tschernaja Nemorsch (die schwarze Sucht) weil eines der ersten Symptomen eine blauangelaufene Farbe des Gesichts ist. Ich habe verschiedne damit im höchsten Grade behaftete Personen gesehen. Es pflegt aber vier bis fünf Jahr zu dauern ehe dieses Uebel zu seiner völligen Heftigkeit gelangt, und erst nach sieben Jahren sagt man, daß es tödlich zu werden pflege. Es pflegt nicht alle Personen, welche mit denen Kranken umgehen, wenigstens nicht in denen ersten Jahren anzustecken. Jedoch habe ich in Tajkoi Gorodok eine Familie gesehen, wo zuerst der ältere Bruder, nach drey Jahren der jüngere und noch ein Jahr später die Mutter von beyden angesteckt worden waren, obgleich die Ehefrauen der Kranken, welche gemeinschaftlich mit ihnen wohnten, zu der Zeit noch frey davon waren. Die Krankheit äußert sich am liebsten bey robusten Leuten von einem mittelmäßigen Alter. Das erste und auch wohl zweyte Jahr spüren die Kranken keine merkliche Leibeschwachheit oder Schmerzen. Sie sehen im Gesicht blau und gleichsam gewürgt aus, bekommen einige blaurothe dicke, unschmerzhaft Flecken, oder flache Beulen theils an der äußern Seite des Handgelenks, theils in denen Seiten, theils auch am Kinn oder sonst im Gesicht, welches sich mit groben Flechten (Impetigo) zu verunreinigen scheint. Bey einigen bleibt das Gesicht in denen ersten Jahren unbeschmitzt und die Flecken nehmen nur hauptsächlich an denen Gelenken, obwohl sehr langsam, an Zahl und Grösse zu; zuweilen äußert sich auch im Anfang etwas fieberhaftes. Bey allen aber pflegen sich nach etwan zwey Jahren heftige Schmerzen in denen Gliedern und Gelenken einzustellen; der Kranke sänzt an Appetit, Kräfte und Ansehen zu

zu verlieren und eine innere Schwäche zu spüren. Der Ausschlag zeigt
entsteht häufiger, geschwinder, und breitet sich am ganzen Gorodsk
Leibe, allen Gliedern und dem Gesicht selbst aus, nicht mehr
als blosse, verdickte und dunkelrothe Flecken, sondern als flache,
schuppigt aussehende Beulen, welche nach und nach erulceriren,
einen unansehnlichen Schurf setzen, und länger, als irgend
eine Art von Ausschlag, stehen bleiben. Wenn der Schurf
endlich abtrocknet, so empfindet der Kranke ein Jucken; als-
denn hat sich die Haut unter dem Schurf ziemlich natürlich
geheilt. Stößt oder reißt sich aber der Kranke eine noch unreife
Kinde ab, so erfolgen bössartige, öfters um sich greifende
und bis auf den Knochen dringende Schwäre, wovon die Fin-
ger besonders gänzlich verderbt werden und wohl gar glieder-
weise abfallen. Gemeinlich pflegen die Beine am meisten
mit Ausschlag bedeckt zu seyn; es bleibt aber nach und nach
keine Gegend am ganzen Körper davon frey, ausser die innere
Fläche der Hände und Finger, ingleichen des Armgelenks;
ferner die Höhle unter denen Achseln, das Gefäß und die Knie-
kehlen. Diese Theile behalten, auch bey dem heftigsten Grad
der Krankheit allzeit eine reine und natürliche Haut, so wie
auch der Haarkopf ziemlich frey vom Ausschlag zu bleiben pflegt.
Dagegen bleibt bey Kranken, die schon ins fünfte oder sechste
Jahr behaftet sind, selbst die Nasenhöhlen, die innere Seite
des Mundes, ja sogar die Luftröhre und der Schlund nicht
frey von Geschwüren; und vermuthlich wird die Krankheit als-
denn tödtlich, wenn sich diese Schwäre immer mehr nach denen
innern und edlern Theilen ausbreiten. Indessen nimmt diese
scheußliche Krankheit dennoch, die letzte Zeit ausgenommen, den
Körper und die Kräfte weniger mit, als man glauben sollte;
die Schmerzen sind gemeinlich erträglich, und die natürlichen
Functio'en gehen noch immer wohl genug von statten. Man
bemerkt nicht, daß die Kranken, wie bey andern Arten vom
Ausschlag einen außerordentlichen Trieb zur Bollust spüren sollten,
vielmehr verschwindet derselbe bey ihnen nach und nach völlig.
Man nimmt auch nicht wahr, daß das Haar ausfallen sollte,
ausser an denen beständig juckenden Augenbraunen und an allen
erulcerirten Stellen. Man sagt, daß diese Krankheit in
der Krimmischen Tatarrey mit einem Kochset, der daselbst eben-
falls

Jajtkoi
Gorodok.

falls wie am Jajtk wachsenden *Anabasis aphylla*, genesen werde. Allein am Jajtk hat man diese Pflanze umsonst gebraucht. Ob Quecksilber-Curen eine gründliche Genesung zu bewürken im Stande seyen, scheint mir sehr zweifelhaft. Man hat einem damit im mittlern Grad befallenen Kasaken in Orenburg den Speichelfluß erweckt, wobey ihm viel Blut mit abgegangen seyn soll; und es hat sich darnach zu bessern geschienen. Nach dem derselbe aber wieder zur vorigen Diät und Lebens-Art abgelassen worden, hat der Ausfluß mit doppelter Heftigkeit wieder um sich gegriffen. Vielleicht wäre es am dienlichsten, äußerlich mercurialisische Lotionen, innerlich aber Antimonialien zu gebrauchen. Allein solche Versuche müßten durch Aerzte gemacht werden, die Jahre lang oder beständig an denen Orten wo sich die Krankheit gegenwärtig zeigt, ihren Aufenthalt hätten.

Zum Beschluß der hier ertheilten Beschreibung von Jajtkoi Gorodok ist noch des daselbst gewöhnlichsten Ungeziefers zu gedenken; und dieses sind die Schaben oder Tarakanen, die Hausheimen, und die grossen Wanderratten (*). Die Heimen besonders habe ich nirgend in so außerordentlicher Menge, als hier angetroffen. Die Ursach ist theils die warme und trockne Lage der Stadt, theils die dasige Gewohnheit, die Fugen der Häuser zwischen denen Balken, in Ermanglung des Mooses, mit feinem Heu auszuschlagen, worinnen sich diese Insecten gern aufhalten. — Von denen Ratten ist es eine ausgemachte und unter denen Kasaken wohl bekannte Sache, daß dieses in nordlichern Gegenden Rußlands und in Sibirien häufige Thier vor drey Jahren am Jajtk noch nicht vorhanden gewesen. Damals ist, bey Gelegenheit eines sehr durren Sommers, eine unzählige Schaar solcher Wanderratten, von der Seite der Samarischen Steppe, bey Abendzeit, an die Stadt gekommen und hat, wie solches von vielen Einwohnern bemerkt worden, bey dem sogenannten Rusnezischen, oder Schmiedethor seinen Einzug in die Stadt, theils durch die Pforte, theils über den Wall genommen. Von selbiger Zeit
aa

(*) Le Surmulot *Buffon. hist. natur. vol. 17. tab 27.*

an ist die Plage von diesen Thieren allhier desto grösser, weil sie auch des Sommers, wegen Mangel der Nahrung auf den Steppen, in der Stadt bleiben. Gleichwohl ist dieser merkwürdige Umstand dabey, daß sich diese so schädlichen Gäste noch fast gar nicht über die grosse Strasse, welche durch die ganze Stadt geht, ausgebreitet haben, sondern bloß noch an der ostlichen Seite dieser Strasse wohnen, wovon ich mich zuverläßig versichert habe.

Es ist schon erinnert worden daß ich, von Samara aus, einen Theil meiner Begleitung gerade durch die Steppe nach Jaiskoi Gorodok voraus geschickt hatte. Aus denen mir von dieser Reise ertheilten Nachrichten will ich hier das Wichtigste benbringen, theils weil dieser schöne Landstrich dereinst zur Bevölkerung und Cultur gemizt werden könnte, theils weil dieses der Hauptweg derer nach Jaiskoi Gorodok gehenden Kaufmanns-Carawanen ist.

Gleich nachdem man die Samara, bey der Stadt des Namens, passirt ist, muß man sich noch über ein kleines Wasser Gornoi Jerik (*) genannt, welches in die Samara fällt, setzen lassen. In diesem ist der gemeine Flußschwamm häufig, welcher auch in der Samara und Wolga selbst an vielen Orten zu finden ist; und die Ufer sind reichlich mit Weiden und Pappeln, wie alle Niedrigung der Samara, versehen. Darauf erhöht sich die Steppe und ist mit wilden Mandelsträuchen, die mehr als zwey Ellen hoch wachsen, häufig besetzt. Weiter folgt eine hüglichte Gegend, mit zerstreutem Gebüsch, wo auch einige kleine Seen sind, deren eine hart am Wege gelegne einen trefflichen Futterplatz und gutes Wasser giebt. Das erste Weghaus oder Umet welches man antrifft, wird von einigen auf der Steppe zerstreuten Bäumen Dubowoi zugenahmt und von Samara dreißig Werste gerechnet. Die Lage des schwarzen Erdreichs beträgt in dieser Gegend über dem Leimen bey nahe eine volle Arschin. Man hat bey dem Umet kein anders Wasser

(*) Jerik nennt man in diesen Gegenden und am Jaisk, einen jeden langen und stillstehenden Wasser-Arm, welcher mit einem Fluß Gemeinschaft hat.

Weg von
Samara
durch die
Steppe.

Wasser, als vier sehr schlechte Brunnen in dem Grunde, an welchem der Umet liegt. Es wohnt daselbst nur ein Mensch, welcher darauf Acht haben muß, daß von Jajkoi Gorodok hiedurch kein Unterschleif mit Salz und Branntwein, welcher daselbst in geringem Preiß ist, getrieben werde.

Bis zu dem zweiten an dem Mortschafluß, der in die Wolga fällt, gelegen Umet Podjemnoi sind 25 Werste, theils flache, theils etwas hüglichte Steppe, überall ein fruchtbarer Kräuterreicher Boden, welcher oft mehr als eine Arschin tief aus schwarzer Erde besteht. Die Kräuter waren hier und bis an den Schaganfluß völlig wie an der Samara. — Man reißt nunmehr längst der Mortscha auf einer hüglichten Gegend und rechnet bis zu dem dritten Umet Srednei Primotke 35 Werste, bis zum vierten aber, welcher Perelas oder Werchnei genant wird zwanzig Werste. Das Land wird hier etwas sandigt. Der letzte Umet liegt auf einer Ebne am Flusse, von welcher man etnige Werste nordwestlich einen starken Hügel siehet, der Kurgan genant wird und Nogaysche Gräber enthalten soll. Die Bauern, welche im Umet wohnen, sollen auch daselbst vor einigen Jahren verschiedene silberne und goldne Kleinigkeiten ausgegraben haben.

Nach der Mortscha, welche man hier passirt, folgen trockne Hügel, als der Anfang des Steppengebürges, wo viele Wurmthiere wohnen; und zwischen diesen Hügeln findet man den fünften Umet Karalyzkoi am Flüsschen Karalyk, welches in den Jrgis fällt. Der sechste Umet ist fünf und zwanzig Werste weiter am Jrgis selbst angelegt und auch nach diesem Flusse benannt, dessen Ufer daselbst an vielen Stellen mit Kochsalz stark beschlagen. Das schwarze Erdreich liegt noch auf drey viertel Arschin tief, allein die Gegend ist von Holzung gänzlich entblößt. Nunmehr folgt der höchste Theil des flach ansteigenden Steppengebürges, auf welchem man eine mit futterreichen Gränden durchkreuzte Gegend findet, die Jrgistye Kofitschy genant wird. — Bald darauf, und vom Jrgis selbst nur zwanzig Werste erreicht man den Umet Soljanoi, an einem Bache Soljanaja oder Soljanka, welcher aber süßes Wasser führt und schon auf die südliche Seite des Gebürges herüber zum Schagan fließet. Man läßt diesen Bach zur Linken, berührt noch

noch einen andern, in selbigen fallenden, Namens Grijasmicha Weg von und erreicht nach 18 Wersten den Umet Tschaganstkoj wo einige Viehhöfe der Taisischen Kasaken am Flusse des Namens angelegt sind. Die fruchtbare schwarze Erde findet sich hier wieder auf eine volle Arschin tief, da sie oben auf dem Gebürge abgenommen und sich auch wohlgänglich verlohren hatte. Von hier etwan dreyßig Werste befindet sich ein Salzort oder Solontschak, und noch 20 Werste weiter liegt der letzte Umet Krasnoi, am Tschagan; von wannen man bis Taiskoi Gorodok noch andre funfzig Werste zählt und fast bis zur Stadt schwarzes Erdreich findet, wo überall gute Aecker angelegt werden könnten, wenn es nicht an Einwohnern fehlte, die das Land zu bauen Zeit, oder vielmehr Lust hätten.

Ich habe während meines Aufenthalts in Taiskoi Gorodok vielfältig die auf der Steppe in diesen Gegenden herumziehenden Kalmücken, deren ein Theil unter die Zahl der Taisischen Kasaken aufgenommen ist, besucht, und weil ich bey diesen allein, zu einer Zeit, da die große Horde vom Tais fern und wegen des Kubanischen Krieges größtentheils an das westliche Ufer der Wolga übergezogen war, die meisten Nachrichten von diesem merkwürdigen Volk habe einsammeln, und was mir sonst davon kund geworden war, berichtigen und bestättigen müssen; so will ich auch hier alles zusammen fassen, was ich von ihrer Lebensart, Gebräuchen und religiösen Meynungen zuverlässiges mittheilen kann.

Die Kalmücken (*) sind überhaupt genommen von mittelmäßiger Größe doch giebt es mehr kurze, als merklich hohe

(*) Ich habe mich nach der russischen Aussprache gerichtet, und diese Schreibart gebraucht; der ursprünglichen Ableitung nach hätte ich Chalmack oder Chalinack schreiben müssen. Dieses ist der Name, welchen die tatarischen Völker denen Kalmücken beylegen: Chalimack aber bedeutet auf tatarisch einen Abtrünnigen. Einige Kalmücken wollen demselben eine andre Ableitung aus ihrer eignen Sprache geben und sagen, er sey von dem Wort Gal welches auf kalmükisch und mongolisch Feuer bedeutet, und Ximack welches eine Abtheilung der Ulfen anzeigt, zusammengesetzt, und sey also im Grunde fast einerley mit der Benennung ihrer Brüder der Mongalen, welche aus

Nachricht:
ten von de-
nen Kalmü-
cken.

hohe Leute unter ihnen. Alle sind wohlgestalt, und ich erinnere mich nicht einen einzigen gebrechlichen unter ihnen gesehen zu haben. Die Erziehung ihrer Kinder, welche ganz allein der Natur überlassen ist, kann auch keine andre, als gesunde und vollkommene Körper bilden. — Sie sind durchgängig schlank und hager von Gliedern, und ich habe nie einen fetten und corpulenten Kalmücken, wenigstens unter dem gemeinen Mannsvolk, gesehen, da es hingegen unter denen Kirgisen und Baschkiren, welche doch eine ganz ähnliche Lebensart führen, viele oft recht unbehülflich dicke Menschen giebt. Die Leibes- und Gesichtsfarbe der Kalmücken ist von Natur noch ziemlich weiß, wenigstens sind alle junge Kinder von dieser Farbe. Allein der Gebrauch bey dem gemeinen Volk die Kinder ganz nackend, so wohl in der heißen Sonne, als in dem Rauch ihrer Filgezelte herumlaufen zu lassen; und daß auch die Erwachsenen im Sommer, die Unterkleider ausgenommen, ganz blos schlafen, verursacht, daß ihre gewöhnliche Leibesfarbe gelbbraun, jedoch bey dem Weibsvolk in gerinaerm Grad ist. Ja unter vornehmen giebt es sehr weisse Gesichter, welche von der Schwärze des Haares noch mehr erhöht werden, und so wohl hierinn, als in denen Zügen dem Chinesischen Frauenzimmer ganz ähnlich sind.

Ich habe nicht nöthig die allgemeine Gesichtsbildung der Kalmücken zu beschreiben, weil sie zum Theil auch auswärtig bekannt genug ist. Aus denen Beschreibungen, welche einige Reisebeschreiber davon gegeben haben, sollte man glauben, daß alle kalmückische Gesichter höchst ungestalt und furchterlich sind, da man doch sowohl unter dem Manns- als Weibsvolk viele runde angenehme Gesichter, ja auch einige von so regulären Zügen antrifft, daß sie selbst in einer europäischen Stadt Auberter finden würden. Doch sind die etwas schief laufenden Augenswinkel und Augenbraunen, eine gewisse Bildung und Breite des obern Theils der Nase, die auch gemeinlich klein und eingedrückt ist, bey allen mehr oder weniger merklich und charakter-

aus Men: gal entstanden seyn soll. — Uebrigens nehmen die verschiedenen Stämme der Kalmücken unter sich eigentlich den allgemeinen Namen Ljud oder Olud an.

teristisch. Es hat mir übrigens geschienen, daß die Dsingoren durchgängig grösser und von Gesicht wohlgestalter sind, als die Torgouten zu seyn pflegen, weil vermuthlich jene eine stärkere Beymischung von tatarischem Geblüt, durch geraubtes Weibsvolk, empfangen haben.

In Absicht der schwarzen Farbe des Haars, welches die Kinder sogar schon mit an das Licht bringen, habe ich nte unter denen Kalmücken eine Ausnahme, ja auch nicht die geringste Abänderung zur braunen Farbe bemerkt. Das erwachsene Mannsvolk ist von Natur ziemlich stark mit dem Bart versehen; allein sie lassen gemeiniglich nur einen kleinen Stuchbart und etwann einen Zopf auf der Unterlippe stehen. Nur alte Leute und besonders Geistliche lassen, ausser dem Zwickbart über denen Mundwinkeln und auf der untern Lippe, auch das Haar unter dem Kinn am Halse herum wachsen. Das übrige wird theils durch Raufen, theils durch Scheeren mit groben Messern glatt gehalten. Die Gewohnheit auch am Leibe das Haar auf diese Art auszutilgen haben die Kalmücken mit denen tatarischen Völkern gemein.

Von ihrer Leibesgestalt komme ich auf ihre Gemüthsbeschaffenheit, welche mir in vielen Stücken vortheilhafter vorgekommen ist, als sie von denen meisten Reisebeschreibern geschildert wird. Zum wenigsten sind sie denen andern nomadischen Völkern hierinn viel vorzuziehen. Man kann überhaupt die Geselligkeit, Gastfrenheit, Offenherzigkeit, Dienstfertigkeit und ein gewisses lustiges Wesen, welches die Kalmücken nie verläßt, und von denen mehr pflegmatischen Kirgisen unterscheidet, als ihre gute Eigenschaften, hingegen Müßiggang, Unreinlichkeit und Verschlagenheit, welche sie nur zu oft misbrauchen, als ihre Hauptfehler nennen. Die Liebe zum Müßiggang, ist allen Nationen, welche eine uneingeschränkte, sorglose, nomadische Lebensart führen gemein, und natürlich; wirklich aber ist sie bey denen Kalmücken wegen ihres muntern Wesens in geringerem Grade vorhanden. Allein ihre Unrathlichkeit kann weder geläuanet, noch entschuldiget werden, und ist vielleicht, wie bey dem gemeinen Haufen der Französischen Nation, mehr der Erziehung und dem Leichtsinne, als der Faulheit zuzuschreiben; denn das Kalmückische Weibsvolk verrichtet sonst alle häußliche

Nachricht:
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Geschäfte mit großer Arbeitssamkeit, und wird auch deswegen von denen Kirgisen sehr begierig gesucht. Ihre Gemüthskräfte betreffend, so haben sie zwar sehr eingeschränkte Kenntnisse, allein doch bey aller Unwissenheit einen guten und muntern natürlichen Verstand, und würden leicht zu cultiviren und zu civilisiren seyn, wenn nicht ihre Lebensart und Lebhaftigkeit Hindernisse in den Weg legten.

- Obgleich sie durchgängig etwas choleric sind, so leben sie doch unter sich einträchtiger, als man bey ihrer ungebundenen Lebensart vermuthen sollte. Sie sind unter sich gefellig und gastfrey. Sie theilen gern alles was sich genießen läßt und behalten nichts vor sich allein. Wenn Tabak geraucht, gegessen oder getrunken wird, so nehmen alle Theil daran, und ist z. E. nur eine Tabaks-Pfeiffe vorhanden, so geht dieselbe von dem einen zum andern. Schenkt man dem einen Tabak, Früchte, oder andre Eswaare, so theilet er seinen Freunden, oder wohl allen zunächst stehenden davon mit. Hat eine Familie einen Vorrath Milch gesammelt, um Branntwein daraus machen zu können, so werden die Nachbarn dazu gerufen, um den Seegen verzehren zu helfen. Doch erstreckt sich diese Freygebigkeit hauptsächlich nur auf Dinge, die genossen werden. Hingegen vergebten sie von ihrem Gut nichts. Aber auch so diebisch man sie beschreiben hat, so vergreifen sie sich doch nicht leicht an ihres gleichen; es sey denn, daß Feindschaft zwischen Ulussen obwalte. Ja die Räubereyen, deren man sie beschuldigt hat, haben mehrentheils eine Art von Rache oder Feindseligkeit zum Grunde. Auch begehen sie solche nicht gern mit öffentlicher Gewalt, sondern bedienen sich ihrer Verschlagenheit aufs beste. Man hat mir erzählt, daß diejenige Ulusse welche vorher unter einem gewissen Nasarmamut gestanden, ist aber einen von dessen Nachkommen, wegen seiner kriegerischen Eigenschaft bekannten Bambar zum Haupte hat, ihrer Raubsucht halber von jeher besonders berüchtigt gewesen ist, und daß man bey allen andern Ulussen, wenn man nur etwas aufmerksam seyn will, seines Eigenthums völlig sicher seyn könne.

Ich habe noch nichts von denen Kleidungen der Kal-
mücken gesagt. Allen gewürkten Stof dazu müssen sie erhan-
deln,

deln, weil sie selbst zur Kleidung keine andre Materie, als als Nachrichten von den kalten Mücken. Schaaf- oder Thierfelle, Filze zu Regenmänteln und dergleichen zu bereiten wissen, welche auch bey dem gemeinen Volk, besonders im Winter, die allgemeinste Tracht sind. Die Kleidung der Männer besteht ordentlich in einem Oberkleide, welches die geschlossenen engen Aermel ausgenommen, dem polnischen ähnlich ist, und in einem Unterkleide oder Beschmet, welches nach der Länge zugeknöpft und mit einem Bund oder Schärfe um den Leib befestigt wird. Darunter tragen die wohlhabenden ein kurzes vornen ofnes Hemd, und weite aus Leinwand oder Kitalka verfertigte Beinkleider, welche bis in die Halbstiefeln reichen. Arme behelfen sich ohne Hemd und mit einem engen Rock oder Pelz, den sie um sich schlagen, mit der Schärfe befestigen und darum nicht weniger aufgeräumt sind.

Die Tracht der Weiber ist gemeiniglich vom Oberkleide bis auf die Stiefeln von jener wenig verschieden, auffer daß die Kleider von leichterem und besserem Zeuge, etwas länger, zierlicher, und in den Aermeln genauer gemacht sind. Vornehme aber ziehen über den Beschmet noch eine reiche, gleichfalls lang herunter gehende Weste ohne Aermel an, und hängen das Oberkleid oder den Pelz nur auf eine oder beyde Schultern. Weil nun auch bey dem weiblichen Geschlecht sowohl das Unterkleid, als das Hemd vornen offen und nur zugeknöpft sind, so können sie die Brust bis an den Gürtel entblößen, und man sieht auch bey warmen Sommertagen das junge Weibsvolk wenn es angekleidet ist, mit ganz ofner Brust herumgehen.

Man würde kaum das Weibsvolk von denen Männern unterscheiden können, wenn nicht der Kopfsputz ein hinlängliches Merkzeichen wäre, woran man auch die unverheirateten Mädchen leichter kennen kann. Das Mannsvolk hat durchgängig den Kopf geschoren, und läßt nur etwas hinter dem Scheitel recht in der Mitte des Haarkopfs einen Zopf wachsen, welcher gemeiniglich in einen, von vornehmern aber auch wohl in zwey oder drey Zöpfe geflochten wird. Die Torgoute tragen mehrentheils Sommers und Winters kleine rund bebrämte Pelzmützen, die Sjungoren aber gemeiniglich Sommerhüte

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

von überzognen Filz die von denen chineſiſchen nur durch die geringere Größe und einen platten Rand unterſchieden ſind; alle aber pflegen auf dem Scheitel einen ausgebreiteten Quast zu haben. Weil die Mützen bis eben an die Wurzeln der Ohren reichen, ſo haben alle Kalmücken, ſo wie man auch an denen tatarischen Völkern bemerkt weit vom Kopfe abſtehende Ohren. Es iſt aber dieſes bey denen Kalmücken deſto ſichtbarer, weil ſie ſelbige durchgängig von der Natur etwas größer bekommen haben.

Denen Knaben wird von Kindheit auf das Haupt geſchoren; hingegen verliert das weibliche Geſchlecht nicht gern ein Haar vom Kopfe. Die Kinder von dieſem Geſchlecht laufen wie kleine Furien mit ſtraubigten Haaren herum; aber im zehnten oder zwölften Jahre, da ein Kalmückiſches Frauenzimmer ſchon mannbar zu werden anfängt, ſicht man denen Dienen das Haar in ſo viele Schnüre, als man will oder kann und ſchlägt dieſe um den Kopf. Wenn aber ein Mädchen verhehlicht wird, ſo löſt man dieſe Haarflechten auf, und macht daraus zwey groſſe geflochtne Zöpfe, welche über beyde Schultern herabhängen müſſen, und welche gemeine Weiber bey der Hausarbeit in einer Art von Futteral, oder Scheide von Kitalka zu verwahren pflegen. Die Mützen der Weiber und Dienen iſt faſt einerley die gemeinen Weiber aber tragen ſie nur, wenn ſie ihre ordentliche Kleidung anhaben, oder ausgehn. Es iſt eine runde mit einem dicken Pelzrand umgebene kleine Platte von Zeug, welche nur den oberſten Theil des Kopfes bedeckt. Vornehmere haben von reichen oder ſeidnen Zeugern etwas höhere Mützen, mit einem breiten, aufgeſchlagenen, vornen und hinten geſchliſten Rand, der mit ſchwarzem Sammet gefüttert iſt. Oben darauf haben ſie, wie die Männer einen ausgebreiteten, am liebſten rothen Quast. Eine ſolche Mütze wird Chalban, die gemeinen aber Maibalhu genannt. Ohrengehänge ſind bey allem Weibsvolk durchgängig eingeführt.

Die Wohnungen der Kalmücken ſind, wie bey allen aſiatiſchen Nomaden, diejenigen Filzhütten, welche unter dem Namen Kalmückiſcher Ribitken in Rußland bekannt aenua ſind, deren wirklich ſinnreiche Bauart ich aber, denen Ausländern zu

zu

Fig. 2.



zu gefallen etwas umständlicher beschreiben will, als es bisher Nachricht geschehen ist (*). Das Gerüst oder Skelet zu diesen Filzhütten von denen besteht zuerst aus einem Hürdenwerk von sieben oder mehr kal-
 rern Stücken, deren jedes aus etwann dreyßig Zoll dicken Weidenstäben, in Gestalt eines Reges beweglich zusammengefügt ist, so daß diese Stücke, welche auseinander gezogen ein Gatter
 etwann einen Faden lang und fünf Fuß breit ausmachen, dergestalt zusammengeschoben werden können, daß ein Stock dicht an den andern zu liegen kommt. Diese Stücke werden in einem Kreis, so groß als die Hütte ist, gesetzt, und da wo sie sich einander berühren, mit Haarfellen oder Bändern verbunden. Wo die Thür der Hütte seyn soll wird ein Rahmen, mit einer oder zwey beweglichen Thürchen eingesetzt, und mit denen nächsten Stücken der Hürde verbunden; auch wird von diesen Rahmen noch ein starkes härenes Seil um den ganzen Kreis der Hürde gelegt, um dieselbe fester zusammen zu halten und in eine recht runde Form zu bringen. Alsdenn wird ein hölzerner Kranz, der aus zweyen etwas von einander abstehenden Ringen besteht, auf etwann dreyen derer langen Weidenstäbe woraus das Dach der Hütte bestehen soll, über die Hürde empor gehoben, und darauf alle übrige Weidenstäbe zwischen die Reife des Kranzes eingesteckt, mit dem untern Ende auf die Gabeln der aufgerichteten Hürde gestellt und mit Schnüren gleichsam eingehängt. Alsdenn ist das Gerüste, dessen Theile roth angefarbt zu seyn pflegen fertig. Ueber das Dach desselben wird ein grosser, darnach zugeschnittener Filz, wie ein Regenmantel herum gelegt, und mit darüber geschlungenen Seilen befestigt. Die Seiten bleiben im Sommer offen, wenn es aber kalt ist, so werden Stücke Filz, oder Schilfmatten, oder auch beyde darum gelegt, und mit einem herumgezognen Seil befestigt, vor die Thür aber ein Vorhang von Filz gemacht. Die Oefnung des hölzernen Kranzes, welcher die Spitze der Hütte einnimmt, bleibt

(*) Die beygefügte Figuren auf der 9ten Platte, deren eine das kalmückische Fußgezelt von aussen, die andre aber im Durchschnitte vorstellt, wird zur Erläuterung der hier gegebenen Beschreibung dienen.

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

bleibt gemeinlich, als ein Rauchloch offen, wegen des Win-
des und Regens aber sind kreuzbogen von Weidenzweigen
darüber befestigt, auf welche ein Stück Filz von der Wind-
seite, oder, wenn das Feuer ausgebrannt ist, zu mehrerer
Wärme, über die ganze Oefnung gedeckt wird.

In der Mitte ihrer Hütten steht zu allen Zeiten ein
grosser eiserner Drenfuß, unter welchen beständig Feuer, oder
doch glimmende Kohlen vorhanden sind, und worauf sie ihre
Speisen in grossen flachen, eisernen Schaaalen zu kochen pflegen.
Dergleichen Schaaalen werden in denen russischen Eisenhütten in
grosser Menge gegossen, und unter die Steppenvölker verkauft.
Ausser einigen solchen grossen und kleinen Schaaalen besteht das ge-
meine Hausgeräth in einigen hölzernen Schüsseln oder Trögen,
in Trinkschaaalen, in grossen und kleinen aus Leder gefertigten
Schläuchen und Gefässen, und endlich noch einer grossen, drey bis
vier Maass haltenden Theekanne, welche die Gemeinen auch wohl
von Leder, wohlhabende aber sauber von Holz gemacht, und
mit kupfernen oder silbernen Reiffen und Blechen belegt, zu
haben pflegen. Das Bett pflegt der Thür gegen über hinter
dem Feuerplatz zu stehen, und sie haben gemeinlich kleine höl-
zerne Gestelle dazu; Kissen und Kissen aber bestehen aus Filz.

Die häusliche Arbeit liegt bloß dem weiblichen Ge-
schlecht ob. Die Männer bemühen sich in nichts, als in Aus-
besserung und Verfertigung der Hütten. Ihre übrige Zeit brin-
gen sie bey der Heerde, auf der Jagd, oder mit Müßiggang und
Luftbarkeiten zu. Dahingegen muß das Weibsvolk vor das Melken
des Viehes, vor die Zurichtung der Thierfelle, vor das Näh-
werk und alle übrige häusliche Geschäfte sorgen. Das Weib-
volk muß die Hütte abnehmen, alle Sachen aufpacken, und
auch die Hütte wieder aufstellen. Sogar muß das Weib dem
Manne das Pferd satteln und vor die Hütte führen, wenn er
verreisen will. Sie haben demnach überhaupt so viel Geschäfte,
daß man sie selten müßig findet, ohngeachtet sie auf den Pus
und die Keulichkeit gewiß keine Zeit unnütz verwenden.

Im Sommer haben die Kalmücken bey ihren zahlrei-
chen Heerden an Milch einen Ueberfluß, und selbige macht als-
denn auch einen Haupttheil ihrer Nahrung aus. Sie haben
durchgängig mehr Pferde als Hornvieh und die Stutenmilch
ist

Ist ihnen auch die angenehmste, weil sie blos gesäuert schon so geistig wird, daß zwey bis drey grosse Schaaalen voll hinlänglich sind einen kleinen Kausch zu Wege zu bringen. Ihre Kühe sowohl als Stuten geben nicht anders Milch, als wenn das Kalb oder Füllen gegenwärtig ist. Sie halten deswegen die jungen Thiere den ganzen Tag über nahe bey dem Gezelt, an langen ausgespannten Seilen nach der Reihe angebunden, und lassen sie nur des Nachts frey saugen. Die Mütter wenden in der Nähe und entfernen sich nicht von ihren Jungen, so daß die Eigenthümerinnen nicht weit darnach zu gehen haben. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden gemolken, und geben jedesmahl auf anderthalb Köffel oder eine mäßige Flasche voll Milch. Denen Kühen aber geschieht es nur den Tag über einige mahl. Man bringt das Muttervieh zu dem Ende bey sein Junges und sobald dieses angesaugt hat, wird es von einem Gehülfen zurück gehalten, und das Melken geschieht wie gewöhnlich: doch muß man Vorsicht, besonders bey denen Stuten gebrauchen, damit das Vieh nicht stusig werde, und die Milch versage. Bey denen Kühen ist es genug, wenn man ihnen das Kalb nur zeigt, und wenn ein Kalb in der Geburt, oder kurz nachher verunglückt, so ist die Milch darum nicht verlohren; man stopft dessen Fell aus so gut man kann, und bindet es bey denen andern, oder am Gezelt fest, um es der Kuh zu zeigen, so oft man ihr die Milch nehmen will.

Die frische Pferdemicch ist viel flüssiger, als Kuhmilch, allein wegen eines geringen, lauchhaften Nebengeschmacks etwas unangenehm. Hingegen, bekömmt sie bey einer reinlichen Säurung einen überaus annehmlichen, weinsäuerlichen Geschmack. Sie setz kaum einige Tropfen Schmant, und kann also nicht, wie man geschrieben hat, zum Buttermachen gebraucht werden. Desto reichlicher führt sie, wie ich schon gesagt habe, gährende und berauschende Bestandtheile. Im Sommer bedient man sich daher der Pferdemicch fast allein zum gemeinen Getränk und zum Branntweinmachen. Im Winter aber, wenn wenige Stuten Milch geben, behilft man sich mit der Kuhmilch, ob wohl selbige, nach einmüthiger Versicherung derer Kalmücken, viel weniger geistiges enthält, auch gesäuert

Nachrich- einen viel unangenehmern und recht ekelhaften Geruch und Ge-
ten von de- schmack annimmt.
nen Kal-
mücken.

Die Milch wird zum Säuren nach und nach in grosse lederne oder andere Gefässe geschüttet, welche im Winter nahe bey dem Feuerplatz, über oder in die Erde gestellt werden. Gemeiniglich sind die unreinlichen Gefässe allein hinlänglich, um die Säuerung zu bewerkstelligen. Sonst befördern einige dieselbe mit getrockneten aus Mehl bereiteten und scharfgesalznen Sauerteig. Die Horden Kalmücken thun entweder etwas von dem Rest einer vorigen Branntwein-Destillation, den sie selbst aufgehoben oder von einem Nachbar bekommen haben, oder auch etwas von der gewonnenen Milch welche im Magen geschlachteter Lämmer gefunden wird, hinzu. Man nimmt von der zu Branntwein bestimmten Milch keinen Schantz ab, sondern mischt vielmehr von Zeit zu Zeit alles mit einer Art von Butterstock wohl unter einander; und weil sie die Milch des Sommers in ledernen Schläuchen sammeln, so dürfen diese nur täglich ein paar mal wohl gerüttelt werden. Die also gesäuerte Pferdennilch wird auf Kalmückisch *Ushigan*, die gesäuerte Kuhmilch aber *Arjan* (*) genannt, und theils also zum Getränk verbraucht, theils zum Branntweinnachen gesammelt.

Wenn eine hinlängliche Masse solcher Milch, um sich lustig zu machen, besammeln ist, und man selbige zuletzt noch im Winter einige Tage, im Sommer aber wenigstens einen Tag hat durchsäuern lassen, so wird die Uebertreibung des Branntweins, welche ganz allein denen Weibern überlassen ist, folgendermassen vorgenommen. Auf den Dreysfuß wird der größte vorhandne eiserne Kessel (**) über ein kleines Feuer gesetzt, mit etwas Wasser oder zerlassenem Schnee ausgeschwenkt und mit der nochmals recht durchgearbeiteten sauren Milch bis fast auf zwey Finger breit vom Rande, angefüllt. Solche Kessel halten ohngefähr drey Rußische Eimer und drus

(*) *Kumys* ist das tatarische Wort. Süße Pferdennilch nennen die Kalmücken *Gjahn*, *Ufjan*, und frische Kuhmilch *Ukren*, *Ufjan*.

(**) Man siehet die ganze Zurüstung in der 1ten Figur der neunten Platte.

drüber. Als denn wird ein papstlicher und etwas ausgehölet Nachrich-
 Deckel, der aus einem oder zwey Stücken Holz besteht, und ten von de-
 zwey viereckigte Oefnungen hat darauf gesetzt, und am Rande nen Kal-
 sowohl, als in denen Fugen mit Thon, Leim oder frischem mücken.
 Kuhmist wohl verstrichen. Die Starowopolischen Kalmücken
 nehmen im Winter, anstatt des Thons, einen zähen Teig vom
 groben Mehl. Darauf wird ein kleinerer Kessel mit seinem
 Deckel, welcher nur eine grosse Oefnung und ein kleines Luft-
 loch haben muß, versehen, wohl verschmiert und in einen Trog,
 voll Schnee oder eine krumme hölzerne Röhre, welche aus
 zweyen mit einer Rinne versehenen Hälften genau zusammen ge-
 paßt und mit Leder oder Gedärm überzogen ist, mit dem ek-
 nem Ende auf die Oefnung des kleinen Kessels, mit dem
 andern aber auf die eine Oefnung am Deckel des grossen
 Kessels fest angeschmiert, und nachdem noch ein kleiner De-
 ckel aus Thon oder Teig, mit einer kegelförmigen Spitze ver-
 fertigt, und neben die andre Oefnung des grossen Kessels ge-
 stellt worden, so wird frisch Feuer gegeben. Man giebt durch
 die unbedeckte Oefnung des grossen Kessels Acht bis man die
 Wäldy für denselben stark aufkochen, und einen starkriechendem
 Dampf, welcher sich bey Pferdemicl mit einer blauen Flamm-
 me leicht entzündet, aufsteigen sieht. Als denn setzt man dem
 abgedachten kleinen Deckel auf die Oefnung, klebt ihn fest an
 und mindert das Feuer. Die kleine Luftöffnung hingegen in
 dem Deckel des Vorkage- Kessels bleibt offen, ohngeachtet viel
 entzündbarer Dunst durch dieselbe verlohren geht; denn die Kal-
 mücken sagen ohne diese Oefnung gerathe die Destillation nicht.
 Nach weniger als anderthalb Stunden vermindert sich der
 Dunst, als denn ist der Branntwein abgetrieben und man hat,
 wenn Kuhmilch abgezogen worden, ohngefähr zwey Neuntheil,
 höchstens ein Biertheil, von Pferdemicl aber wohl ein Drit-
 theil der ganzen Quantität an schlechten Branntwein oder Kra-
 ka gewonnen, der aber selten, und von Kuhmilch niemals, so
 stark wird, daß er sich entzünden liesse, ausser wenn man ihn
 nochmals überzieht.

Sobald kein Branntwein mehr übergeht; so wird die
 Röhre mit denen Deckeln abgenommen und der Branntwein
 in eine grosse hölzerne Schaafe mit einem Guss aus dieser aber

Nachricht- in lederne Flaschen übergegossen. Alsdem ist das erste, daß der
ten von de- Inhaber des Gezelts, bey welchem sich die Nachbarschaft zum
nen Kal- Gelag versammelt hat, etwas Branntwein in eine Schaale gießt,
mücken. einen Theil davon aufs Feuer schüttet, und das übrige gegen
 das Rauchloch fliegen läßt; ferner bricht er die Spitze des
 kleinen thönernen Deckels ab, und gießt auch auf diesen etliche
 Tropfen. Alsden schenkt er volle Schaalen, die ohngefähr eine
 Flasche fassen, ein, und giebt nach dem Alter, ohne Unterschied
 des Geschlechts, das noch warme Getränk herum. Die Kal-
 mücken bezeugen, daß ihr Milchbranntwein nicht so geschwind und
 in so geringer Quantität, als der rufische rausche, wenn man
 aber davon trunken wird, so bleibe man zwoy Tage lang närrisch
 und habe noch länger daran auszuschlafen.

Das ungemeyn saure Ueberbleibsel der Milch, welches
 die Kalmücken Busah nennen, wird darum nicht weggerworfen,
 sondern auf verschiedne Art genutzt: theils wird es mit frischer
 Milch vermischt sogleich verzehret, theils zum bereiten der Schaaf-
 und Lämmerfelle verbraucht, oder wenn man Kuhmilch genommen
 hat, so läßt man diese Meige so lange kochen, bis sie dick wird,
 gießet die käsigte Materie in Säcke, und läßt sie, nachdem sie
 ausgedrückt worden, entweder in kleinen Brocken, oder in zu-
 sammengepresten runden Kuchen an der Sonne trocknen.
 Die erste Art wird Schuurmyk, die letztere aber Thorossum
 genannt. Sie machen auch eine Art von kleinen Schaafkäsen,
 die sie Esgå nennen. Alle diese Arten verzehren sie haupt-
 sächlich im Winter und zwar mit Butter. Von der Schaaf-
 milch haben sie, weil selbige von allen Kalmücken zur Berei-
 tung des Milchbranntweins für völlig untüchtig erklärt wird,
 keinen andern Nutzen, als diese Käse, und die Butter, wel-
 che sie davon sowohl, als von der Kuhmilch, folgendergestalt
 verfertigen. Sie lassen eine hinlängliche Quantität frischer
 Milch im Kessel lange kochen; darauf thun sie etwas von dem
 Schmant gesäuertter Milch Arjan hinzu, wodurch die ganze
 Masse in einem Tage völlig versauert. Alsden schlagen sie
 diese Milch mit einer Art von Butterstock und gießen selbige
 endlich in einen Trog oder Schaale aus, da sich denn die
 laßgegangne Butter oben darauf setzt, welche sie abschöpfen,
 salzen und in ledernen Geschützen aufheben. Dünkt ihnen die
 die

die Milch noch nicht alle Fettigkeit verlohren zu haben, so kochen ^{Rachricht-} sie selbige noch einmahl und verfahren wie vorher. Und diese ^{ten von de-} Butter heist bey ihnen ^{nen Kal-} Tsasuhn. ^{mücken.}

Im Sommer fehlt es ihnen zur Speise niemals an Fleisch, welches sie theils durch die Jagd, theils von ihren verunglückten und verreckten Vieh alsdenn im Ueberflus bekommen. Eignes Vieh aber ohne Noth zu schlachten, ist auffer bey Reichem und Vornehmen, oder bey grossen Lustbarkeiten etwas ungewöhnliches. Hingegen sind wenige Thiere oder Vögel, deren Fleisch, besonders wenn es fett ist, ihnen nicht eine beliebte Speise seyn sollte. Besonders sind die Dachs, Murmeltiere und Zieselratten (*Suslik*) ihnen ein besonderer Leckerbissen; und den Biber, auffer das er sehr fett ist, halten sie auch, als heissam, sehr hoch. Ausserdem sind wilde Pferde, wilde Ziegen und Schweine, ingleichen allerley Vögel die grossen Raubvögel nicht ausgenommen, nicht selten ihre Speise. Hingegen verabscheuen sie das Wolfsfleisch von welchem sie sagen, das es bitter sey, und essen auch den Fuchs und die Kleinern Raubthiere nicht anders, als mit Wiederrillen. Wenn sie im Sommer Ueberflus von allerley Fleisch haben, so schneiden sie solches in schmale Streifen oder Riemen, und trocknen es in der Sonne, oder wenn Regenwetter ist, in ihren Gezelten bey einem kleinen Rauchfeuer, zum Vorrath auf den Winter oder auf Reisen. Brodt und Brühwerk er stehen sie von denen Russen, und machen davon keinen grossen Aufwand; cultiviren auch dergleichen selbst nicht. Doch sollen izt von denen Ordinzischen Kalmücken einige sich in der Nähe des caspischen Meeres festgesetzt, Fischeren zu treiben, und Tabak, den sie sehr lieben, zu bauen angefangen haben. Sie sammeln sonst noch einige wilde Wurzeln zur Speise, dergleichen sind die Knoten von der *Phlomis tuberosa*, welche sie bodmor sol nennen, trocknen, pülvern, und mit Milch zu einem Brei kochen; ferner die sogenannten Erdnüsse (*Lathyrus tuberosus*) welchen sie den Nahmen Schnok geben und mit Fleisch kochen; ingleichen die Wurzel einer Sonnenschirmblume (*Vmbellata*) welche ich nicht habe zu sehen bekommen können. Anstatt des Thees, den sie, nach mongalischer Art, mit Milch und Butter kochen, sammeln die Gemeinen in der Steppe das auf magern Stellen

Nachricht. Stellen wachsende Kraut eines Kleinen Süßholzes mit frostigen
 ten von de-glatten Schoten (Glycyrrhiza aspera *Append. 121*).
 den Kal-
 müthen.

Ich habe mich vielfältig nach der Art erkundigt, wie die Kalmückischen Weiber verschiedene Sorten von Fellen und Lederwerk gerben und bereiten, und folgende Behandlung fast durchgängig üblich gefunden. Wenn sie besonders feine Lämmerfelle (*) mit Sorgfalt zubereiten wollen, so waschen sie dieselben in lauwarmen Wasser rein, und lassen sie darauf an der Luft ausgebreitet etwas abtrocknen. Darauf kratzen sie selbige mit stumpfen Messern an der Fleischseite, theils um das größte noch daran hangende Fleisch und Hautwerk wegzubringen, theils um die Haut zu öffnen, damit dieselbe von der Milch desto besser durchdrungen werde. Wenn dieser Zweck erreicht ist, werden die Felle an der Luft auf eine Filzdecke ausgebreitet, und drey Tage nacheinander mit denen von Milchbranntwein übergebliebenen Hefen, oder besser mit saurer Kuhmilch, welche etwas Salz bekommt, täglich dreyimal bestrichen. Am vierten Tage läßt man sie völlig austrocknen und württ sie sodann zwischen den Händen und auf dem Schoß in allen Richtungen so lange durch, bis sie ganz weich sind. Alsdenn müssen die Felle geräuchert werden damit sie dem Regen besser widerstehen, und von der Feuchtigkeit nicht verderbt werden können. Zu dem Ende wird in einer Kleinen Grube ein geringes Feuer angezündet, und darüber faules trocknes Holz, getrockneter Mist und dergleichen Raucherweckende Dinge geworfen. Am dienlichsten zu dem Endzweck wird der Schaafmist gehalten. Um die Grube werden Stöcke also eingesteckt, daß sie eine Art von Pyramide ausmachen, welche mit Fellen ganz bedeckt werden muß, um den Rauch beysammen zu halten. Von Zeit zu Zeit verwechselt man die Lage der Felle und bringet die obern nach unten, damit alles gleichförmig geräuchert werde. Dieses wird ohngefähr eine Stunde fortgesetzt. Die Häute werden davon wieder etwas spröde, und müssen also nochmals gewürtt und weich gemacht werden, worauf man sie denn endlich mit gestoffener Kreide wohl einreibt, mit scharfen

(*) Dergleichen zarte Lämmerfelle nennen sie Charusba, erwachsener Meeks und Schaaffelle Statkat.

fen Messern rein kratzt und glättet, nochmals mit ganzer Kreide weisset, und endlich das Haar reinigt und ausklopft.

Wenn sie sich weniger bemühen wollen, so bestreichen sie, besonders grobe Felle, einige mahl mit einem Brey von Asche und Salzwasser, welches nach der Dicke der Haut schärfer oder schwächer gehalten wird. Am folgenden Tage wird die Fleischseite reingekrazt, einige mahl mit saurer Milch bestrichen, die man eintrocknen läßt, darauf gewürkt und mit Kreide gezeißt. Einige pflegen solche Felle, nachdem sie geräuchert worden, zu waschen, und darauf einige mahl mit halbgekochter Ochsen- und Schaafsleber, die man einige Tage in Milch faulen läßt, bis sie zu einem Brey wird, zu bestreichen, nochmals zu krazen. Die Felle werden dadurch weicher, nehmen aber einen unerträglichen Geruch an. Alles Pelzwerk, welches sie zu ihrem eignen Gebrauch verarbeiten, wird von denen Weibern mit feinen gespannten Sehnen von Pferden, Rindern oder Elendthieren, welche sie trocknen, klopfen und alsdenn auszafern, genähet, und diese übertreffen alles Nähegarn an Festigkeit.

Die Pferde- und Rinderhäute werden von denen Kalzmücken hauptsächlich zur Verferrigung vieler Arten von ledernen Geschirren gebraucht und auf folgende Art bereitet. Man brühet diese Häute frisch mit siedendem Wasser, bis die Haare ausgehen. Ochsenhäute, besonders der Rücken, geben die besten Gefässe. Einige lassen die Felle in Asche liegen um das Haar los zu machen. In beyden Fällen werden sie darauf mit Messern auf beyden Seiten so glatt, wie möglich, gekrazt, und in einem fließenden Wasser rein gewaschen. Einige geben nach diesem denen Häuten eine Bereitung, indem sie selbige eine Woche und länger in saurer, wenig gesalzener Milch liegen lassen; und auf diese Art werden auch dünne Thierhäute zu Stiefeln und Riemen bereitet. Allein um die besten und recht hornartigen Gefässe zu machen, werden die Häute, so wie sie aus dem Wasser kommen, an der Sonne hingebreitet, da denn die Weiber, welche damit umzugehen wissen, Stücken von der Figur, die zu dem verlangten Gefäß erforderlich ist, ausschneiden, und selbige mit Thierseinen frisch zusammen nähen, alsdenn aber über einem Rauchfeuer wohl trocknen. Sie verfertigen auf diese Art nicht nur Gefässe mit weiten Oefnungen,

Nachricht-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Nachrich-
ten von de-
nem Kal-
mücken.

welchen sie während des Trocknens mit denen Händen die Gestalt geben können, sondern auch bauchigte Schläuche und Sattelfaschen, mit einem engen Halse, die sie, um die Gestalt zu erhalten, theils über dem Feuer unaufhörlich und mit vieler Gedult aufblasen, theils mit Sand, oder Asche füllen und aussenher mit allerley Strichen und Linien verzieren. Sie wissen sogar grosse lederne Theekannen, mit engen Röhren, die zum Ausguss, wie bey denen unsrigen angebracht sind, ziemlich künstlich zu verfertigen. Die also getrockneten Gefässe können zwar schon in der Haushaltung gebraucht werden; Um aber zu erhalten, daß das Leder von keinerley kalten oder siedenden Feuchtigkeit erweicht werden könne, und denenselben auch keinen ählichen Geschmack mittheile, so ist nöthig, selbige noch weit stärker und länger zu räuchern. Weil aber die faulen Wurzeln und der getrocknete Kuhmist, als ihre alleinige Feurung in der Steppe, mühselig zu sammeln und also kostbar sind, so pflegt man die Gefässe so lange aufzuheben, bis deren aus der Nachbarschaft eine namhafte Zahl zusammengebracht werden kann, und also viele zu der erforderlichen Feurung beitragen; da man selbige denn auf die vorbeschriebne Art, mit einer Bedeckung, welche den Rauch zusammen hält, einige Tage nach etmander räuchern läßt, wovon sie endlich so durchsichtig wie Horn, und fast unbergänglich werden. Ich habe dergleichen Schläuche bey ihnen gesehen, welche fünf bis sechs Eimer halten konnten.

In Zusammenhaltung mit eben diesen Weibergeschäften haben die Männer ein müßiges und erwünschtes Leben; und weil sie, bey ihrer Verfassung, durchgängig als Kriegerleute zu betrachten sind, welche ihre Haabe und Familie beschützen müssen, so scheint ihr müßiges Leben, auch nach dem Beyspiel gesitteter Nationen, nicht tadelhaft oder umbillig zu seyn. Doch bleibt ausser denen Waffen und der Hauptforge für die Heerde, noch die Ausbesserung der Hütte, oder die Verfertigung neuer, vor die auszustattenden Töchter, ein Geschäft des Mannes. Auch bey Verfertigung der Filze, deren sie theils grosse (Turgas) zur Bedeckung der Hütte, theils kleine (Tschigä) zu Teppichen und Polstern verfertigen, hilft der Mann, und alles was nur helfen kann. Sie verfahren aber dabey also. Die Wolle ihrer Schaaf, welche sie im Frühling oder Sommer mit wohlgeschärft

Geschärften Messern, so viel ihnen nöthig ist, abschneiden, wird ^{Nachrich-} erst auf eine ausgebreitete alte Filzdecke, oder Matte ausgeläutert und von zehn bis zwölf Leuten, die sich umher setzen, wohl ^{ten von de-} ausgeklopft und vom Staube gereinigt. Darauf wird dieselbe ^{nen Kal-} ganz gleich und eben auf einen fertigen Filz, welcher mit dem verlangten von einer Größe seyn muß, ausgebreitet, die etwann verlangten Zierrathen mit buntfärbiger Wolle darauf gelegt, alles mit siedendem Wasser begossen, und alsdenn nebst dem untergelegten Filz vorsichtig aufgerollet und mit Stricken von Pferde-Haar umwunden. Darauf setzen sich so viel Leute, als da sind, nach der Länge in zwey Reihen auf ihre Hacken, nehmen den aufgerollten Filz zwischen sich und werfen selbigen einer um den andern wechselseitig von der Erde auf die Knie, und vom Knie mit aller Macht wieder auf die Erde. Wenn hiermit einige Stunden fortgeföhren wird, so pflegt die Wolle genug in einander gefilzt zu seyn; alsdenn löset man die Rolle auf und würkt den neuen Filz noch hin und wieder mit denen Händen um die Fehler auszubessern.

Die Waffen der Kalmücken bestehen hauptsächlich in Spiessen, Pfeil und Bogen, welche letztere sie aus verschiedenem Holz, besonders Ahorn oder auch aus Horn, welches die theuersten und besten sind, verfertigt haben. Von Pfeilen führen sie verschiedene Arten, nemlich, ganz hölzerne und kurze mit einer kölbigten Spitze, womit sie kleine Thiere und Vögel schießen; leichte Pfeile mit einem schmalen Eisen; Pfeile mit einem leichten, meißelförmigen, und grosse Kriegs-Pfeile mit einem starken, spizigen Eisen. Alle diese Arten sind drey oder vierfach mit Adlers-Federn besiedert, die sie nur aus dem Schwanz dieser Vögel nehmen, weil die Schwingsfedern dem Pfeil eine schiefe Richtung geben würden. Die verschiedenen Arten stecken in besondern Abtheilungen des Köchers, welcher auf der rechten Seite des Sattels, so wie der Bogen in seiner Scheide auf der linken Seite hängt. Wohlhabende Kalmücken führen lieber Feuergewehr. — Ein jeder wohlgerüsteter Kalmück hat auch seinen Panzer, welcher nach orientalischer Art aus einem Netzwerk von eisernen oder stählernen Ringen besteht. Diese Panzer kommen hauptsächlich durch den Handel mit den Truchmeniern unter sie. Ich habe solche Panzer

Nachricht:
ten vor de-
nen Kal-
mücken.

zer von persiantischer Arbeit gesehen, welche auf funfzig und mehr Pferde geschätzt wurden, und ganz aus polirtem Stahl bestanden. Man hat aber auch schlechte, die vor sechs bis acht Pferde eingetauscht werden. Die volle Rüstung pflegt zu bestehen aus einem runden Helm, von welchem rings um den Hals bis auf die Schultern, vorn aber nur bis auf die Augbraunen ein eisernes Netz herabhängt, einem Panzerhemd mit Aermeln, welche bis an das Handgelenke gehn und noch mit einem Zipfel die Hand bedecken, welcher zwischen denen Fingern eingeklemmt wird, und endlich aus zweyen stählernen Armschienen, welche vom Ellenbogen bis ans Handgelenk die äußere Seite des Arms, an den sie fest angeschmaltt werden, bedecken und zum Auffangen der Hiebe im Handgemenge dienen.

Die kleine zu denen Waffen und andern Nothwendigkeiten erforderliche Eisenarbeit wird unter denen Kalmücken selbst fertig, so wie es auch eine Art von Silberschmieden unter ihnen giebt, welche kleinen Weiberschmuck verfertigen, Theekannen von Holz mit silbernen Thierfiguren und Reifen zieren, und auch wohl auf Eisen nach brasilischer Art damasciren. Das Handwerkszeug derer Schmiede ist sehr einfach. Ihr Blasbalg besteht blos in einem ledernen Sack mit einer Röhre, und einer zwischen zwey glatten Hölzlein gefasten Oefnung, welche sie mit der Hand ergreifen, und indem der Sack aufgehoben wird, öfnen, darauf schließen und den Sack zugleich niederdrücken.

Die Jagd wird von denen Kalmücken auf verschiedne Art getrieben. Meisterlich wissen sie die wilden Thiere mit allerley Fallen und Schlingen zu fangen. Sie schießen aber auch mit Pfeilen und Feuergewehr sehr genau. Und Bornehme belustigen sich gerne mit der Falkenjagd, wozu sie hauptsächlich den in dieser Gegend häufigen Schwemmer-Falken oder Kalaban (Falco lanarius) abrichten und sehr hochschätzen. Sie halten auch Hunde, welche von der Rasse der gemeinen Haushunde sind, in diesen südlichen Gegenden aber sehr schlank und gemeiniglich glat vom Leibe, mit etwas behangenem Ohren, Schenkeln und Schweif ausfallen, und zur Jagd nicht ungeeignet sind.

Der

Der Reichthum und die Subsistenz der Kalmücken ^{Nachricht} sind ihre Heerden. Ihr zahlreichstes Vieh sind Pferde und ^{ten von} Schaafe; Kamele und Rindvieh halten sie in geringerer Anzahl. ^{denen Kalmücken.} Ihre Pferde sind nicht viel kleiner als die Kirgissischen, ziemlich hoch und leicht von Gliedern und zwar von keiner schönen aber auch nicht von unansehnlicher Gestalt. Zu Zugpferden haben sie nicht Kräfte genug und zu viel Wildheit. An Flüchtigkeit aber geben sie, wie die Kirgissischen, keiner Art von Pferden etwas nach. Da sie nie andres Futter, als Sommer und Winters die Weide auf denen Steppen gewohnt sind, so kann man sie, wie die Kirgissischen und Baschkirischen, überall ohne Futter fortbringen, ja sie gewöhnen sich schwer an die ordentliche Futterung und man läuft Gefahr mit den Kräfte auch ihre Wildheit zu vermehren. Es giebt Kalmücken, welche einige tausend Pferde besitzen, und das übrige Vieh in Proportion. Den größten Theil derer Hengstfüllen pflegen sie zu Wallachen zu machen, indem sie den Hodensack am Ende weg schneiden, darauf die Schnur der Sammengefäße fest halten, die entblösten Hoden zwischen denen Nägeln abdrehen, und das abgerissene Ende der Schnur mit einem glühenden Eisen brennen. Auf eben diese Art schneiden sie Kälber und Lämmer. Die Hengste werden von denen Stuten zu keiner Jahreszeit abgetrennt, damit es ihnen niemals an saugenden Stuten und Milch gebreche.

Die Kalmückischen Schaafe sind mit denen Kirgissischen von einerley Art, nemlich mit polsterförmigen, dicken Fettschwänzen oder Kurdjuk; allein ungleich kleiner, und zwischen denen Kirgissischen und russischen gleichsam in der Mitten. Sie haben auch keinen so starken Ramskopf, kleinere obwohl hängende Ohren, eine minder haarigte Wolle und sind seltner gehört. Die gemeinste Farbe bey ihnen ist die weisse, mit fleckigten Gesichtern. Die Rasse erhält sich auch bey denen Starowopolischen Kalmücken, und überall wo man bloß Kalmückische Widder halten will, und die Heerden in voller Freiheit, zu aller Jahreszeit grasen, auch im Winter ohne alle Fränke Schnee fressen läßt. — Die Kalmücken haben unter ihren Heerden auch Ziegen, aber in geringer Anzahl; und diese haben ebenfalls hängende Ohren, sind oft ungehört, gemeinlich

Nachrich-
ten von
deren Kal-
mücken.

meiniglich buntflechtig und mit langen Haaren an den Schenkel artig behangen.

Kamele findet man minder zahlreich, weil sich diese Thiere langsam vermehren. Es giebt aber bey denen Kalmücken sowohl ein, als zweybucklichte. Sie haben deren nicht nur zu ihrer Nothdurft genug, sondern können auch noch davon verkaufen; und es werden aus der Heerde nicht wenige nach Orenburg gebracht und an die Bucharen vertauscht. Ueberhaupt gedeihen die Kamele auf der icht von denen Kalmücken bewohnten Steppe, wegen der vielen Salzkräuter, vortreflich. Man muß aber im Winter vor dieselben etwas mehr Sorgfalt haben als vor das übrige Vieh, und sie mit Schilfmatten oder alten Filzen bedecken.

Mit diesen ihren Heerden überwintern die Kalmücken in der südlichsten Gegend der wolgischen Steppe, und längft dem caspischen Meer, doch allezeit in einiger Entfernung vom Jaik, den alsdenn die Kirgisen, ihre abgesagten Feinde besetzt halten. Sie haben besonders an der See reichliche Feurung vom Schilf, und der Schnee fällt daselbst in so geringer Menge, daß es dem Vieh nicht schwer wird, sein kümmerliches Futter zu suchen. Mit Anbruch des Frühlings ziehen sie sich nach und nach nordlich, und suchen bis zur Zeit, da die Wolga in ihre Ufer zurückgetreten ist und in ihren Niedrigungen reichliches Futter darbietet, die hügllichten und quellenreichen Gegenden der mittlern Steppe: worunter auffer dem osterwähnten Steppen-Gebürge, besonderes die unter dem Namen Rinpestki bekannte Strecke von Sandhügeln, wovon unten Erwähnung geschehen wird und die wegen vieler Quellen von den Kalmücken Son-Chudok (hundert Brunnen) benannte Gegend berühmt ist. Die Kalmücken suchen zum Lager solche Quellenreiche Stellen, welche ihnen die daselbst wachsenden Niedgräser und hauptsächlich das kleine Schilf anzeigen. Daselbst schlägt es fast niemals fehl, daß man nicht Wasser finden sollte, wenn nur einige Fuß tief gegraben wird. In denen Rinpestki soll das Wasser fast bis an den Rand der Brunnen oder Gruben (Kopani) treten. Man trifft aber auch Stellen, wo man brackes oder salziges Wasser bekommt. In Gegenden, wo viele solcher alten Wassergruben schon vorhanden sind, welche die Kalmücken wohl

wohl zu finden wissen, darf man selbige nur räumen, und Nachrichten ein wenig tiefers graben um Wasser zu bekommen. Allein von dem ungeachtet giebt es in der Steppe viele Orte, wo das Vieh mehr als zwanzig und dreyßig Weere muß getrieben werden, ehe es einen Tropfen Wasser zu sehen bekommt.

Wenn die Kalmücken solchergestalt, um neue Futterplätze zu suchen, mit ihren Heerden wandern, so sind ihnen die Kamele von ungemeinem Nutzen. Auf selbige wird nicht nur alles Zubehör der Gezelte, sondern auch alles Hausgeschirr, Kisten und Säcke mit Kleidungen und Kleinigkeiten, kurz, was sie haben, gepackt. Die einbucklichten, besonders weissen Kamele, welche sie buchharische nennen, dürfen alleir zu nichts anders, als zur Fortbringung der heiligen Bücher, Bögen oder Buchanen, und übrigen heiligen Geräthschaft gebraucht werden. Man setzt diese Heiligthümer eingepackt auf kleine Wagen und läßt sie von solchen weissen Kamelen fortschleppen. Sie zieren ihre bepackten Kamele auch wohl mit Schellen oder kleinen Glocken, und überhaupt ist nichts angenehmer, als wandernden Kalmückischen Familien und Gesellschaften zu begegnen. Die Weiber und Kinder welche die Heerden treiben, singen fröhliche Gesänge und das Mannsvolk schwärmt seitwärts herum und belustigt sich mit der Jagd. In der That ist der größte Theil des Lebens bey diesem Volk mit Frölichkeit erfüllt, und so elend uns ihre Lebensart vorkommt, so glücklich halten sie sich selbst; ja so ungesund ihre Nahrungs-Mittel und Wohnungen scheinen könnten, so kommen doch viele zu einem überaus hohen, munteren und dauerhaften Alter.

Von ihren Krankheiten weiß ich nicht viel zu sagen und die Zahl derselben ist auch natürlicher Weise bey ihrer einfachen Lebensart weit geringer, als bey denen gesitteten Völkern. Allein weil ihre Nahrung größtentheils in Fleisch besteht, welches sie noch dazu oft halb verdorben genießen, so kann man leicht denken, daß es böartige, hitzige Krankheiten unter ihnen geben muß. Es ist auch bey der Kalmückischen Heerde die fürchterlichste und gefährlichste Krankheit ein hitziges, ansteckendes, den achten Tag tödtliches Fieber, welches sie Chatum-Abetschin nennen, und wodurch gemeinlich, wenn es in eine

Nach-

Nachricht-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Nachbars-Gesellschaft (Aimat) oder Familie einreißt, aus jedem Zelt eine oder mehr Personen aufgeräumt werden. Andre in der Nachbarschaft campirende pflegen sich von solchen angesteckten ungesäumt, so viel sie können, zu entfernen.

Die Kräge ist ferner unter denen gemeinen Kalmücken eine sehr gewöhnliche Krankheit, welche nicht weniger durch ihre Nahrungsmittel und durch das unthätige Leben im Winter veranlaßet wird. Noch vielmehr ist bey ihnen die Luftseuche eingerissen. Die Blattern aber gerathen nur sehr selten unter sie, und pflegen alsdenn mit vieler Wuth zu grassiren; dieses wird auch bey denen Starowopolschen Kalmücken bemerkt unter welchen die Ansteckung doch häufiger geschieht; so daß wohl unstreitig die animalische Nahrung den größten Antheil an der Bösartigkeit hat. Wegen des Rauchs der Hütten und des unausstehlichen Brandes der Sonne auf der gelblichen Steppe sind nicht weniger die Augen-Entzündungen ihre gewöhnliche Plage; und viele Kalmücken pflegen, wegen des letztern einen Streifen Flor quer vor die Augen zu befestigen.

Ich bin vielleicht in Beschreibung des persöhnlichen und häuslichen bey denen Kalmücken gar zu weitläufig gewesen. Nun komme ich auf ihre allgemeine Verfassung. Die Kalmückischen Stämme sind von je her gewissen Oberhäuptern unterthan gewesen, deren Recht und Gewalt über die unterworfenen erblich fortgepflanzt wird, und noch izt ist die ganze Nation unter dergleichen kleinen Fürsten vertheilet, welche sich den Titel Nojonn beylegen lassen, und dem über sie ernannten Chan wenig gehorchen. Die Haufen, über welchen sich die Herrschaft eines solchen Nojons erstreckt, wird eine Ulus genannt, und ist in kleinere nicht weit von einander campirende Haufen oder Aima's abgetheilet, über welche gewisse Edle, deren Titul Saiffang ist, gebieten. Jeder Aimat vertheilt sich wegen der Viehwende wiederum in Gesellschaften von 10 bis zwölf Gezelten, die einen sogenannten Chatun ausmachen; Chatun aber bedeutet eigentlich einen Kessel und der Namen zeigt also eine Gesellschaft an, die gleichsam aus einem Kessel kochet. Auch über jeden Chatun sind Aufseher, welche dem obersten Saiffang ihres Aima's, so wie dieser dem Nojon, Gehorsam schuldig

Schuldig sind. Ein Nojon bekommt von seinen Unterthanen jährlich einen Zehnten von allem Vieh; er hat die Macht seine Unterassen, um Verbrechens willen, nach Willkühr mit schweren Leibesstrafen zu belegen; ja ihnen Nasen und Ohren abschneiden oder die Hand abhauen zu lassen, nur darf er sich nicht öffentlich an dem Leben eines Menschen vergreifen. Dieser Macht massen sich die Nojons nur insgeheim an, um solche ihrer Untergebenen, die ihnen wiederwärtig sind, aus dem Wege zu räumen. Die Kinder eines Nojons pflegen die Uusse unter sich zu theilen, wenn nicht vom Vater eine andre Verordnung gemacht und einige von der Familie etwann in den geistlichen Stand getreten sind. Gemeiniglich pflegt die Theilung ziemlich ungleich zu geschehen. — Der Gruß, womit ein gemeiner sich bey seinem Nojon einfindet, ist, daß er die geschlossene rechte Hand an seine Stirn hält, und darnach die Hüfte des Nojon damit berührt, welcher ihm etwann dagegen auf die Schulter klopfet. Gemeine begrüßen sich unter einander ohne Ceremonien mit dem Worte Mendu welches mit dem lateinischen Gruß (Salve) einerley Bedeutung hat. — Rangordnungen und Titel giebt es unter denen Kalmücken, auuffer obgedachten, viele, die ich nicht alle kenne, und welche von denen Nojons und dem Chan, als eigenmächtigen Herrn seiner Uuß, vergeben werden. Gemeiniglich pflegt in einer Uuß wenigstens ein oberster Saiffang zu seyn, welcher Tarchan betitult wird. Ein anderer Titel der, so viel ich habe verstehen können, denen Vornehmsten, welche um den Chan und die ersten Fürsten sind, zukömmt, ist Taischa. Daischin bedeutet den Anführer eines Almaks oder eines Trups; Argarschi ist eine Art Gehülffen oder Besizer, oder Abjudanten; Tairetschi ein Sekretär; Daraga oder Darga ein Abgeordneter entweder von einer Uusse an die andere, oder nach denen Rußischen Städten und Befehlshabern, und was dergleichen mehr seyn mag.

Es ist gewiß merkwürdig, daß die Kalmückische Fürsten schon vorlängst auf Befehle gedacht und solche Anordnungen gemacht haben, welche diejenigen von denen Europäischen Nationen, die sich vor die gesittetsten halten, und die freyen asiatischen Völkern mit einem affectirten Eckel Barbaren nennen,

Nachricht
ten von de-
nen Kal-
mücken.

zu beschämen im Stande sind. Man hat ein Gesetzbuch in mongalischer Schrift (*) welches unter Galdan-Chan von vier und zwanzig Mongalischen und Uiratschen Fürsten, in Gegenwart dreyer Kuchtchen oder Oberpriester genehmigt und festgesetzt worden. Man spielt darinnen nicht mit dem Leben des Menschen, man verordnet nicht die ordentliche und außerordentliche Tortur, um unschuldige zu dem Geständniß eines Verbrechens, an welches sie doch nie gedacht haben, zu zwingen. Aber es sind auf alle bey der Kalmückischen Lebensart mögliche Verbrechen Strafen am Vermögen, und höchstens Leibesstrafen verordnet und Verhaltensregeln denen Fürsten sowohl, als Gemeinen vorgeschrieben. Es sind in diesem Gesetzbuch verschiedene merkwürdige Puncte, welche verdienen kürzlich angeführt zu werden. Den Anfang machen die Strafen auf Verrätherey und Feindseligkeiten der Fürsten und Uiraten unter sich, welche mit einem völligen Verlust des Vermögens oder so schweren Bussen belegt sind, als der Reichthum derer Fürsten erlaubt. Ferner auf das Ausbleiben bey gemeinschaftlichen Kriegszügen. Die Strafe vor Anführer und Gemeine, welche sich in einem Scharmügel schlecht halten, ist ziemlich hoch, nach dem verschiedenen Vermögen der Verbrecher angesetzt und der besondre Umstand dabey, daß man ihnen die gewöhnlichen Waffen wegnehmen und sie in Weibskleidern herum führen soll. — Auf den Todschlag sind grosse, aber weder Leibes-, noch Lebensstrafen gesetzt; nicht einmal, auf die Ermordung der Eltern. Wenn Leute mit einander zanken, oder kämpfen, und einer wird erlegt, so sollen alle diejenigen, welche müßige Zuschauer abgeben haben, ein Pferd zur Strafe erlegen. Wird jemand im Spiel oder als angreifende Parthey getödtet, so muß der Thäter die Frau und Kinder des Verstorbenen zu sich nehmen. — Vor Schläge und Verwundungen ist nach dem Rang der beleidigten Personen, und der Heftigkeit der verübten Gewaltthätig-

(*) Die Kalmücken bedienen sich im gemeinen Leben durchgängig der Mongalischen Schrift, und ihre Sprache ist auch fast mongalisch. — Das angeführte Gesetzbuch ist nach ihrer Art im Schlangensjahr, an denen fünf guten Tagen des mittelsten Herbstmonats ratificiret.

thätigkeit die Strafe so genau bestimmt, daß man so gar fest- Nachrich-
 gesetzt hat, wie viel vor einen Zahn, ein Ohr und einen jeden ten von des
 Finger an der Hand soll gut gethan werden. Eltern oder nen Kal-
 Schwieger, welche ihre Kinder ohne Ursach schlagen sind eben- mücken.
 falls straffällig angesetzt. Ingleichen sind Strafen auf Bes-
 chimpfungen; worunter die hauptsächlichste bey dem Mannsvolk ist,
 wenn man jemand am Haarzopf oder Bart zerrt, den Quast
 von der Nütze reisset, Sand oder Speichel ins Gesicht wirft
 und dergleichen, bey dem Weibsvolk aber an denen Pöpfen zu zer-
 ren, nach denen Brüsten oder sonst wohin zu greiffen, und derg-
 gleichen; im letztern Fall sind die Strafen nach dem Alter der
 Person gemäßiget. Ehebruch und Hurerey, die mit Sklavin-
 nen freywillig geschieht, ingleichen Bestialitäten sind mit Stra-
 fen, aber nur sehr mäßig belegt. Kleine Strafen auf die Stö-
 rer der Jagd, auf diejenigen, welche auf dem Lagerplatz das
 Feuer auslöschen, welche ein Naß oder verlohren Stück Vieh
 ohne Anzeige zu sich nehmen, und auf unzählige andre kleine
 Fälle, wäre zu weitläufig anzuführen. Die schwersten Stra-
 fen an Leib und Gütern sind auf den Diebstahl gesetzt. Ausser
 der Erstattung des gestohlenen und einer Busse von Vieh, ist
 vorgeschrieben, daß man einem Diebe auch um Kleinigkeiten an
 Hausgeräth oder Kleidungsstücken, einen Finger von der Hand
 hauen soll, wenn er sich nicht lieber mit fünf Stücken grossen
 Viehes loskaufen will. Sogar auf entwendete Nadeln und
 Nähgarn ist eine Strafe gesetzt. In einem Anhang, wel-
 cher von Galdan-Chan allein herrühret, ist befohlen, daß nicht
 nur Aufseher über hundert Zelter oder einen Nimack, vor die
 Diebstähle ihrer Untergebenen haften sollen, sondern die Aufseher
 der Chatuns sollen, wenn sie nicht gehörige Anzeige thun, die
 Hand verlieren, Gemeine aber in Ketten geschlossen werden.
 Und wer sich drey mal eines Diebstahls schuldig gemacht hat,
 dem soll man alles, was er hat, wegnehmen. Die Strafen
 bestehen sonst größtentheils in einer nach dem Vermögen und
 Verbrechen eingerichteten Zahl grossen und kleinen Viehes,
 welches theils dem Nojon, theils der Geistlichkeit, theils denen
 Klägern zuerkannt ist; bey Vornehmen auch in einer Zahl
 Panzer, Helme, und dergleichen. Die höchste auf Fürstliche
 Feindseligkeiten gesetzte Strafe ist von hundert Panzern, hun-
 dert

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

dert Kamelen und tausend Pferden. Die übrigen Fürsten sol-
len wieder einen solchen vor einen Mann stehen, und wenn er
ganze Uffsen oder grosse Almaks zu Grunde gerichtet hat, ihm
alles nehmen, die Hälfte unter sich theilen, und den Rest dem
beleidigten Theil geben. Vor einige Verbrechen soll der Thä-
ter auch von seinen Kindern eins oder mehrere einbüßen. Die
geringste Strafe ist eine Ziege mit ihrem Böcklein oder eine klei-
ne Anzahl Psele.

Noch ist in diesen Gesezen stipuliret, daß ein verlobtes
Mädchen nicht unter vierzehn Jahren und nicht später, als im
zwanzigsten ordentlich verheirathet werden soll, und nimmt sie
alsdenn derjenige, mit dem sie verlobt ist, nicht, so kann sie
mit Vorwissen des Nojon einem andern gegeben werden. Die
Zahl des Viehes, welches ein Vater vor seine Tochter neh-
men soll, und die Mitgift welche er dagegen schuldig ist, wird
nach dem Rang bestimmt. Es ist auch ein Gesez darinn, daß
alle Jahr unter vierzig Ribitken wenigstens vier Mann heirathen
sollen; man soll einem jeden aus dem gemeinen Mittel zehn
Stück Vieh an dem Preise der Braut gut than, und davor
schlechte Kleidungsstücke aus der Mitgift nehmen.

Ich kann nicht umhin bey dieser Gelegenheit auch der
gewöhnlichen und gerichtlichen Eidesversicherungen bey denen
Kalmücken zu gedenken. Der gemeine Bekräftigungs-Eyd ist,
daß sie entweder die Oefnung ihres Feuergewehrs vor den
Mund setzen und gleichsam küssen, oder wenn ihnen dieses fehlt,
mit einem Pfeil die Zunge berühren und sich die Spitze desel-
ben vor den Kopf setzen. In wichtigen Sachen wird die
Feuerprobe gebraucht. Es wird ein Beil oder sonst ein Eisen
glühend gemacht, welches der Schuldige einige Faden weit auf
denen Spitzen der Finger fortzutragen genöthigt ist, um sich
von der Beschuldigung zu befreyen. Man hat mich versichert,
viele können dieses so geschickt verrichten, daß sie die geschwind
bewegten Finäer nicht verbrennen, welches denn von der Un-
schuld als die Probe angesehen wird.

Es ist Zeit, daß ich auf die Religion der Kalmücken
und auf dieienigen geist- und weltliche Gebräuche komme,
welche mit der Religion einen Zusammenhang haben. Was
zuerst ihre Glaubenslehre, welches die sogenannte Lamaische ist,
an

anbelange, so haben sie selbige mit ihren Brüdern denen Nachrichten von den
 Mongalen, so wie die Schrift, Sprachen und Lebensart ten von be-
 grösstentheils gemein. Man findet in dieser Religion, wie bey nen Kal-
 der Indianischen oder sogenannten bramanischen eine ganze Lehre mücken.
 von dem Weltgebäude, dessen vergangnen und künftigen Zustand
 in ein grosses Gerüste von Fabeln und Blendwerken eingestoch-
 ten. Man trifft darinnen die uralte Lehre von der Seelenwan-
 derung in so ausgebreitetem Verstande an, daß sogar alle ihre
 aus Menschen vormals entstandene Gottheiten, vor der Ver-
 götterung diesem Gesez nach aller Strenge unterworfen gewesen,
 und durch allerley thierische Körper gewandert seyn sollen, we-
 nigstens glauben sie dieses von vielen ihrer hauptsächlichsten
 Götzen oder Burchanen. Zu bewundern aber ist, daß die
 Kalmückische Religion in allem äuserlichen und ceremoniellen,
 in denen Meynungen von den Veränderungen der Welt und
 vielen andern Stücken, mit einigen christlichen Sekten einen so
 hohen Grad der Aehnlichkeit hat, daß die Muthmassungen
 von der Verwandtschaft der Bramanischen und Lamaischen, mit
 der christlichen Nestorianischen Religion dadurch den grössten
 Grad der Wahrscheinlichkeit erhalten. Einige Gottesdienstliche
 Ceremonien der Kalmücken, welche ich beschreiben will, werden
 diese dreist scheinende Meynung rechtfertigen helfen; ich will
 aber, ehe ich dieselben erzähle, aus der Lamaischen Pfaffen-
 lehre selbst, welche in unzähligen Schriften enthalten und zer-
 streuet ist, einige Nachrichten mittheilen, welche ich zum Theil
 aus verschiedenen Uebersetzungen kleiner mongalischer Religions-
 Schriften, die mir von einem der Sprache vollkommen kun-
 digen Manne, dem izigen Protopopen der christlichen Kalmücken
 in Stavropol Andreas Tschuboffkoi mitgetheilt worden sind,
 genommen habe. Ich werde zugleich alles, was ich sonst von
 dieser weitläufigen Fabellehre zu erfahren Gelegenheit gehabt, mit
 einflechten, wodurch, wie ich glaube, die bisherige Kenntniß,
 welche man von derselben besitzt, erweitert werden, und auch der An-
 theil, den die Bramanische Religion daran haben mag, erhel-
 len wird (*).

T t 3

Es

(*) Man hat mich versichert, daß die Indianer, deren es in
 Astrakan nicht wenige, und darunter auch Brachmanen geben
 soll

Nachricht:
ten von de
nen Kalmücken.

Es folgen also zuerst die weitläufigen Lamaischen Gruben vom Weltgebäude. Sie sagen von Anfang sey ein ungeheurer Raum oder Chaos (Chubi Sajagar) vorhanden gewesen, dessen Weite und Tiefe sie auf sechs Millionen, hundert und sechzehn tausend ihrer Meilen (*) bestimmen, und keine Zeit angeben, wenn selbiges entstanden seyn soll. In diesem Raum zogen sich goldfarbige Wolken zusammen, die einen so häufigen Regen ausgeschüttet haben, daß daraus ein unermessliches Meer geworden. Es hat sich auf diesem Meer nach und nach ein Schaum, wie auf Milch, erzeugt, wovon die ungeheure Grösse in ihren Büchern gleichfalls ausgedruckt ist, und aus diesem Schaum sind alle lebendige Creaturen, die Menschen und aus menschlichem Geschlechte ihre Burchanen oder Götter hervorgekommen. Darauf haben sich aus zehn Himmels-Regenden Stürme über dem Meer erhoben, wodurch in der obern Feste eine Säule entstanden ist, welche sich tiefer als der Grund des grossen Elementen-Meers erstrecken soll. Diese Säule nennen sie Sjunner Sula und schätzen ihren Umfang auf einige tausend Vere oder Meilen. Um dieselbe her schweben die bewohnten Welten. — Wie aber die Sonne, der Mond und die Gestirne in der obern Feste eigentlich entstanden sind, davon findet sich in ihren vornehmsten Religionsbüchern keine Nachricht. Die Sonne, sagen sie indessen, besteht aus Glas und Feuer, und hat einige hundert Vere im Umfange. Glas aber setzen sie um deswillen unter ihre Bestandtheile, weil es Brenngläser giebt, die folglich im Orient vorlängst müssen bekannt gewesen seyn. Den Mond nehmen sie

soll, nicht nur die Kalmücken vor ihre Brüder erkennen, sondern auch einigen Kalmückischen Burchanen, und zwar namentlich dem Burchan Ajuschâ und dem Dschakdschimmuni göttliche Ehre erweisen. Auch die Schrift der Indianer soll eine grosse Aehnlichkeit mit der tangutischen haben. Wenn das alles gewiß ist, so konnte es einen unwidersprechlichen Beweis vor den indianischen Ursprung der Lamaischen Religion und derer Kalmückisch mongalischen Stämme abgeben.

(*) Vere auf deren jede etwan acht Werste können gezählet werden.

sie etwas kleiner, als die Sonne an, und lassen ihn aus Nachrich-
 Glas und Wasser bestehen. Die Zahl der Sterne ist bey ten von de-
 ihnen auf zehn tausend Millionen festgesetzt, worüber sich die nen Kal-
 Sternkundiger vergleichen mögen. — Die Sonne hat in mücken.
 dem Kalmückischen Weltgebäude um die große Mittelsäule
 oder Aze (Summer Sula) einen Kreislauf. Diese Säule
 aber zeigt uns vier Seiten von verschiedenen Farben, eine sil-
 berne, eine Himmelblau, eine goldene, und eine dunkelrothe
 Seite. Wenn die Sonne ihre Strahlen auf die silberne Seite
 wirft, so bricht der Morgen an; wird nach und nach die blaue
 Seite erleuchtet, so geht es gegen Mittag, wenn es aber voll-
 kommen Mittag ist, so scheint die Sonne auf die goldne Seite,
 und wenn sie sich endlich gegen die rothe wendet, so entsteht
 das Abendroth, bis sie sich hinter der Säule vor unsern Au-
 gen verbirget, und folglich Nacht wird.

Um diese Säule nun schweben überhaupt vier grosse
 Welten, und dazwischen sind paarweise, die kleineren, folglich
 deren acht, befindlich. Unter denen grössern, sagen sie, steht
 unsre Welt (ich weiß nicht in was vor einem Verstande)
 zur Rechten und wird von ihnen Sambu-tup genennt,
 weil eine Art Bäume, Jasambu-Bararcha, die sie selbst
 nicht kennen, häufig darauf wachsen soll. Dieser gegen über
 ist eine Welt, wo lauter Riesen wohnen (Ulyumshibiru-tup).
 Auf denen Seiten heist die eine Welt Ukir-edlektshi-tup,
 weil darauf nichts als Rüste wohnen sollen; die andre aber
 Mun-do-utu-tup. Auf dieser wohnen Menschen, die keine
 Seelen haben; sie leben aber tausend Jahr, und ohne alle
 Krankheit, und wenn die Zeit ihres Hintritts kommt, so läßt
 sich sieben Tage vorher eine Stimme hören, welche ihren Na-
 men ruffet und ihnen den Tod verkündigt, da denn diese Leu-
 te ihre Verwandten und Befreundte zusammen fordern und von
 ihnen Abschied nehmen.

Alle diese Welten geben sie sehr groß an, und kein
 Geschöpfe, als die Burchanen kann, nach ihren Grundsätzen,
 aus der einen in die andre übergehen. Ausser diesen Welten aber
 setzen sie noch sieben andre Wohnplätze, acht kleine Meere, und
 viele Wolken, auf welchen ihre Luftgeister wohnen, in dem weitem
 Raum, ich weiß nicht wohin; und das ganze System ist, zu
 äufest

Nachricht: äußerst mit einem ungeheuren eiserne Ring umgeben und
 ten von de- gleichsam befestigt. — Von allen diesen hirnlosen Dingen ha-
 nen Kal- ben sie umständliche Erzählungen.
 mücken.

Auf unsrer Welt sollen aus vier Bergen oder Gebür-
 gen vier Hauptflüsse entstehen, welchen sie die bedenkliche Na-
 men Ganga, Schilda, Baktschu und Aipara geben. Zwi-
 schen denen Gebürgen weidet vier Monate im Jahr lang ein
 Elephant, von welchem sie viele Wunder erzählen und ihn Ga-
 sar-Sakitjin Rowen, oder den Beschützer der Erde nennen.
 Derselbe ist einige Meilen lang und hoch schneeweiß, und hat
 drey und dreyßig rothe Köpfe, an jedem sechs Rüssel, an einem
 Rüssel sind sechs Brunnen, auf denen Brunnen sechs Sterne,
 welche jeder mit einer gezierten Jungfrau, aus dem Geschlecht
 derer Luftgeister, besetzt sind. Auf dem mittelsten Kopf des
 Elephanten pflegt der große Schutzgeist der Erde, Churmustu-
 Tengri genannt, zu reiten, wenn er sich von einem Ort zum
 andern begeben will.

Gleich nach Entstehung unserer Welt gelangten, nach
 der Kalmückischen Lehre, die Menschen zu einem schönen Alter,
 denn sie lebten bey achtzig tausend Jahre lang. Sie waren voll
 Heiligkeit, wurden von unsichtbaren Gnadengaben (Ridi-Dia-
 nar) genährt und hatten die wunderbare Kraft sich jen Him-
 mel zu erheben. Zu dieser Zeit war die Seelen-Wanderung
 allgemein, und alle Menschen waren Chubulgans oder Wieders-
 geborne (*). Wie denn auch in diesem ersten Weltalter die
 tausend Burchanen, welche die Kalmücken verehren, zum Him-
 mel gegangen sind.

Hierauf ist ein unglücklicher Zeitpunkt gefolgt. Die
 Erde hat ein gewisses, süß wie Honig schmeckendes Gewächs
 hervorgebracht, welches in ihren Büchern Schime genannt wird.
 Da fand sich ein gefräßiger Mensch, welcher davon gekostet,
 und

(*) Die Wiedergeburt in menschlichen Körpern ist dormalen nach
 der lamaischen Lehre, nicht mehr so allgemein unter denen
 Sterblichen, sondern ein seltnes Vorrecht, welches nur der
 höchsten Geistlichkeit, einigen wenigen Personen, die den Ge-
 ruch der Heiligkeit haben, und denen Nojons oder fürstlichen
 Personen zugestanden ist.

und es denen übrigen bekannt gemacht hat. Hiedurch ist alle bisherige Heiligkeit, und die Kraft jen Himmel zu fliegen unter denen Menschen verschwunden, ihr Alter und ihre Riesengröße hat angefangen abzunehmen, und sie haben eine lange Zeit in Finsterniß gelebt, bis endlich die Sonne und die Gestirne am Himmel entstanden sind.

Nachdem die Menschen eine Zeitlang dieses Gewächs genossen, hat es zu fehlen angefangen, und man ist genöthigt worden sich mit einer Art von Erdbutter, welche röthlich ausgelesen hat und sehr süß soll gewesen seyn, zu erhalten. Auch diese aber hat nach und nach abgenommen, und die Menschen haben eine Art Schilf-Graß (Sala-semis) zur Nothspelse gewählt. Damahls haben sie angefangen sich von diesem Gewächs einen Vorrath zu sammeln; anstatt aber daß sich das selbe hätte vermehren sollen, ist dieses endlich auch unglücklicher Weise ausgegangen; Und das ist der Zeitpunkt gewesen, da alle Tugenden von der Welt Abschied genommen, hingegen Ehebruch, Todtschlag und Unrecht unter die Menschen gerathen sind. Sie haben das Feld zu bauen angefangen und den Klügsten unter sich zum Befehlshaber gemacht, der das Land und die übrigen Güter unter ihnen austheilen müssen und endlich Chan geworden ist.

In diesem Zustand lebt nun nach ihrer Meynung das gegenwärtige Weltalter. Während der seit dem ersten oder goldenen Alter verstrichenen Zeit sind schon verschiedene von denen tausend Burchanen dieses glücklichen Weltalters wieder auf Erden erschienen, um die Menschen zu bessern. Zu der Zeit nemlich da das Alter der Menschen schon auf vierzig tausend Jahre abgenommen hatte, ist Ebdetschi-Burchan (der Zerstörer) in dem Enednässchen (vielleicht Mogolischen) Reiche erschienen und hat den Glauben gepredigt. Zur Zeit des dreißig tausend jährigen Alters ist ihm Altan-Dschidakti-Burchan (der goldne, unverwesete) gefolgt. Da die Menschen noch zwanzig tausend Jahr lebten, ist Gerel-Satilttschi-Burchan (Welt-Bewahrer) (*) und nach ihm noch ein Burchan

U u Mas

(*) Man möchte von diesem oder dem vorhergehenden Namen mutmaßen, daß eine dunkle und verunstaltete Tradition von dem

Eu

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Maffuschiri auf die Welt gekommen. Endlich, da die Sterblichen nur noch hundert Jahre zu leben pflegten, ist der groffe Burchan und Stifter der heutigen lamaischen Sekte Dshadshimmmi herabgekommen und hat denen ein und sechzig Nationen des Erdbodens gepredigt. Zum Unglück hat eine jede Nation die Lehre mit andern Organen gehört und in einem andern Verstande genommen und daraus sind so viel Religionen und Sprachen, als es Völker giebt, entstanden.

Nun folgt die Lamaische Apokalypse über die Zukunft. — Das Alter wie auch die Grösse der Menschen und aller Geschöpfe wird von unserer Zeit an nach und nach dergestalt abnehmen, daß die Pferde endlich nicht grösser wie Haasen, und die Menschen kaum einer Elle hoch seyn und nur zehn Jahre leben, aber schon im fünften Monath nach der Geburt zur Ehe schreiten werden. Alsdenn wird ein Sterben und grosse Krankheiten unter sie kommen und den grösten Theil derselben aufreiben. Ehe aber die Welt ausstirbt, wird eine Stimme von denen Luftgeistern erschallen, worauf es allerley tödliches Geschos regnen soll. Einige wenige von denen noch übrigen und erschrocknen Zwergen werden auf sieben Tage Nahrungs-Mittel zu sich nehmen, und in finstre Höhlen flüchten. Die Erde aber wird voll todter Körper und mit Blut überschwemmt seyn. Darauf soll ein mächtiger Regen fallen, welcher alle Leichname und Untersnigkeiten in den entfernten Ocean schwemmet; ein anderer wohlriechender Regen wird die Erde säubern, und endlich soll es allerley Kleidungen, dann Speisen, u. s. w. vom Himmel regnen. Die Menschen werden wieder anfangen tugendsam zu leben, und so muß eine lange Zeit vergehen, während welcher die Sterblichen sich wieder bis zu dem achtzig tausend jährigen Alter erheben sollen. Wenn diese Epoche erfüllt ist und das Alter wieder abzunehmen anfängt, so wird ein von Heiligkeit glänzender, wiedergeborener Burchan
Mais

Erlöser darunter verborgen liege. Man hat einen Kalmückischen Burchan (E. Platte 10. Fig. *) welcher mit aufgeschriebenen Händen und Fußsohlen vorgestellt wird, und vielleicht einen von denen hier benannten ausdrücken soll.

Maidarin, (*) auf die Welt kommen, dessen Größe und Schönheit wunderbar und unaussprechlich ist. Die Menschen werden über ihn erstaunen und nach der Ursach seines Buches und seiner Schönheit forschen; und wenn er sie befehrt, daß er durch Tugenden, Ueberwindung aller Leidenschaft und Enthaltung von allerley Art von Todtschlag so vollkommen geworden; so werden sich die Menschen wieder grundaus bekehren und durch Ausübung aller Tugenden zu einer gleichen Vollkommenheit gelanget. — Man siehet hier die Kalmückisch eingekleidete Wiederbringung aller Dinge. Von diesen Veränderungen und Epochen unsrer Welt aber, die noch zum Theil zu erwarten sind, ist Ihre Lehre sehr weitläufig und verworren, so daß ich selbige aus denen mir mitgetheilten Nachrichten nicht vollkommen deutlich einzusehen bekennen muß. Sie nennen die Epochen der Welt, deren Dauer sehr ungleich ist, mit einem allgemeinen Namen Galap und zwar von dem Worte Gal (Feuer) weil die meisten mit Feuer beschloffen werden sollen. Sie nehmen siebenmal sieben Epochen an, welche sich durch Feuer endigen werden, nach jeden sieben feurigen Epochen soll eine seyn, welche mit einer Wasserfluth ausgehet, und über diese alle zum Beschluß noch eine, deren Ausgang mit einem Orkan seyn wird. Alle diese kleine Abschnitte theilen sie in vier Hauptperioden, welche Achu = Galap, Ebdereku = Galap, Choasim = Galap und Toktochu = Galap genennet worden sind. Der erste Abschnitt begreift die Zeit in sich, während welcher das Leben der Menschen von dem schon vergangnen achtzig tausend jährigen Alter bis auf zehn Jahre herunter kommen wird. In diesem ersten Abschnitt sollen der kleinen Epochen zwanzig vorkommen. In dem zweyten Abschnitt wird das menschliche Geschlecht aussterben, deswegen bekommt derselbe den Namen des Zerstörenden (Ebdereku galap), darauf wird eine Zeit kommen, da die Erde wüste liegt, und heist der wüste Zeitpunkt (Choasim = Galap). Endlich soll ein Sturmwehler oder Orkan (Kimandral) die Seelen aus der Hölle wieder bringen, und das ist der letzte Abschnitt. Zeit und Ort ist bey diesem allen nicht genau und deutlich bestimmt.

U u 2

Zu

(*) Man sehe auf der zehnten Platte, in der ersten Figur, wie derselbe vorgestellt zu werden pflegt.

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Zu welcher Zeit die Burchanen oder Götter der Kal-
mücken aus dem sterblichen Haufen sind erhöht worden, habe
ich schon oben gesagt. Ihre Zahl ist so groß, und von jedem
soll so viel zu erzählen seyn, daß man Folianten davon schrei-
ben könnte. Allein die Erzählungen sind so verworren und der
größte Theil der Kalmückischen Geistlichkeit ist so unwissend, daß
man, wo nicht durch Uebersetzung und Zusammenhaltung vieler:
von ihren Schriften, ohnmöglich etwas zusammenhängendes
herausbringen kann. So viel ist gewiß, daß diese Burchanen
theils aus heiligen Menschen oder heiligen Betrügern, die
ihrem Vorgeben nach durch alle Staffeln der Seelenwande-
rung bis zur Wiedergeburt gekommen waren, theils aus
erdichteten Personen oder verunstalteten Götzen anderer, älterer
Religionen entstanden sind. Ob die Kalmücken, außer diesen
Burchanen noch ein höhers ewiges Wesen annehmen, oder ob
sie die ursprünglichen Wirkungen Epitürlich erklären, habe ich
nicht ausdrücklich erfahren können, doch scheint aus dem oben-
angeführten das letztere zu erhellen. Die ihigen guten und bö-
sen Zufälle werden von denen Burchanen und von guten und
übelthätigen Luftgeistern regieret. Es scheint unter denen Bur-
chanen eine gewisse Rangordnung zu seyn, wenigstens sind sie
in Macht und Beschäftigung gar sehr unterschieden. Es hat
mich gedünkt, daß sie dem Abida Burchan (*) eigentlich
die vornehmste Stelle anweisen, obgleich der vermeynte Stif-
ter des Lamaischen Aberglaubens Dshatdshimmuni (**)
allgemeiner verehrt und bekannt ist. Man hat auch dessen Vor-
stellung am häufigsten unter denen Götzenbildern der Kalmücken.

Abida.

Es ist merkwürdig, daß fast alle Burchanen den Da-
lai Lama (***) und einige andre dem Ansehen nach priesterliche
Bilder ausgenommen, in weiblicher Gestalt, mit langen durch-
löcherten Ohrlappen und ziemlich Indlanischen Zieraten fast alle
mit unter sich geschlagenen Füßen, oder sonst sitzend vorgestellt
werden. Doch habe ich auch einige stehende Bilder gese-
hen

(*) Siehe dessen gewöhnliche Vorstellung auf der zehnten Platte
in der zweyten Figur.

(**) Auf eben der Platte, Figur 3.

(***) Eben daselbst in der zehnten Figur.

hen (*). Auf diese Weise wird auch der Kalmückische Hölle-Nachricht: Gott (**) oder Erlik-Chan, wovon gleich ein mehreres soll ge- ten von de- sagt werden, abgebildet. Die meisten Götzen werden auch mit nen Kal- derjenigen Schärfe (Orkindschi) welche das Ehrenzeichen der mücken. Lamaischen Geistlichkeit ist, viele auch mit derjenigen Locke und Zepfer, welche die Priester bey dem Gottesdienst in den Händen zu haben, oder vor sich hinzulegen pflegen, verzieret. Denen wohlthätigen Burchanen scheint allezeit eine feine und angenehme Gestalt, und denen bösen eine fürchterliche bengelegt zu werden. Die zwey grimmigsten Vorstellungen, welche ich gesehen habe, sind auf der zehnten Platte unter Fig. 6 und 7 abgebildet. Einige Burchanen habe ich mit etwas abgewechselten Stellungen gesehen, allein die meisten hat man nur auf einerley Art. Ich habe eine starke Sammlung solcher Götzen in Jaizkof Gorodok anzutreffen das Glück gehabt, welche alle aus Kupfer hohl gegossen, im Feuer stark vergoldet, und von so sauberer Arbeit waren, als die hier mitgetheilten Abbildungen nur immer sind. Besonders war die kleine zum theil von Silber künstlich ausgearbeitete Figur, welche auf der Platte die siebende, und in ihrer ganzen Grösse abgezeichnet ist, anmerklich. Der hohle Fuß aller Burchanen pflegt mit einer eingepaßten kupfernen Platte verschlossen zu seyn, und man findet in jedem einen aus Asche gefertigten, in ein Streifchen Papier oder Oberbast von Bircken, worauf tangutische Schrift steht, eingewickelten kleinen Cylinder, oder wenigstens einen Zettel mit Tangutischer Inschrift. Die Aschen-Cylinder sind unstreitig als Reliquien derer heiligen Körper anzusehen, unter welchen die Burchanen vormals sichtbar sollen gewesen seyn. Ich werde unten noch erwähnen, daß auch izt die Asche solcher Personen, von welchen man die Wiedergeburt glaubt, vielleicht gleichfalls um dereinst zu Reliquien zu dienen, nach dem Tode an das Oberhaupt der Religion abgeschickt zu werden pflegt.

U u 3

Es

(*) Von dieser Art ist das merkwürdige Götzenbild mit vielen Armen und unzähligen Gesichtern, welches auf der zehnten Platte in der 4ten Figur vorgestellt wird, dessen Namen mir aber nicht bekannt.

(**) Eben daselbst in der 5ten Figur.

Nachricht von den Kalmücken. Es ist auch gewiß, daß sobald der Deckel von einer Göggenfigur geöffnet ist, die Kalmücken solche vor entheiligt halten und nicht mehr kaufen wollen, da sie sonst die bey Zerstörung der Sjungorischen Macht durch die Kirgisen häufig geraubte und auf denen russischen Gränzmärkten vertauschte Burchanen, denen russischen Kaufleuten begierig wieder abnehmen und zu hohen Preisen erstehen, so lange das innere unberührt geblieben ist.

Ausser denen gegoffenen Göggen, hat man auch theils auf chinesisches Papier, theils auf Zeugern gemahlte und gezeichnete Figuren davon, deren ich einige von bewundernswürdiger Feinigkeit gesehen habe. Ingleichen in Thon abgedruckte, die wie Siegelerde aussehen und mit rother Farbe oder Goldblättern überzogen sind. Dergleichen pflegen sie in schlechten kupfernen Capseln zu verwahren, oder auch wohl in besonders dazu verfertigte Pyramiden (*) aufzustellen.

Von denen Wohnungen der verschiedenen Burchanen, weiß ich nichts bestimmteres zu sagen, als daß solche ihnen theils auf denen Welten und Gestirnen, theils in andern Gegenden des Kalmückischen Weltgebäudes und himmlischen Raums angewiesen sind. Dschaldshimmumi, soll noch ist auf der Erde wohnen. Erlik Chan hat seinen Pallast in der Hölle, von welcher er der mächtige Regent ist. Unzähligen andern sind in der obern Feste oder dem Himmel Wohnplätze angewiesen, zu welchen ein goldner Weg über einen hohen Berg führet. Oben auf diesem Berge schwebt eine Wolke, welche aus Jaspis zu bestehen scheint und auf welcher dem Luftgeiste Adabaschi sein Wohnplatz angewiesen ist. Am Fusse des Berges hält sich eine Menge Füchse auf, welche die ruchlosen Seelen anfallen und von diesen glücklichen Wohnungen, als dem vornehmsten Paradiese, abhalten müssen. Unter dem goldnen Weg ist noch ein silberner, welcher jen Aufgang der Sonnen zu demjenigen besondern Wohnplatz führt, wo Abida Burchan einer vollkommenen Ruhe genießt. Dann folgt ein kupferner Weg zu den

(*) Ein solcher Obelisk; in dessen Höhle, die mit einem Stückchen Glas verschlossen wird, der thönerne Gögge steht, ist auf der zehnten Platte. sieben Figuren vorgestellt.

nen Wohnungen, der gleich zu erwähnenden drey und dreyßig Nachrichten wohlthatigen Luftgeister, bey welchen das Paradis vor die nicht ten von des sehr verdienstvollen und vor kindische Seelen seyn soll. Ganz zu nen Kal- unterst am Berge aber liegt ein eiserner Pfad, auf welchem mücken. man zur Hölle kommt.

Ich will, ehe ich weiter gehe, hier zwey erbauliche Legenden anführen, welche eine Idee von der Kalmückischen Göttergeschichte geben können. Von dem Burchan Dschaldshimmuni wird erzählt, daß als seine Seele noch in dem Körper eines Haasen gewohnt, und ihm ein Mensch aufgestossen, welcher die äußerste Hungersnoth litte, er ihm freywillig in die Hände gelaufen sey. Der Schutzgeist der Erde hat diese schöne That so bewundert, daß er zum ewigen Andencken vor die Nachkommenschaft die Gestalt eines Haasens in den Mond gesetzt hat, welche die Kalmücken noch ist darinn zu sehen glauben.

Die andre Geschichte ist darum merkwürdig, weil man in den Briefen der Jesuitischen Missionarien, so viel ich mich erinnern kann, eine ganz ähnliche Götzenlegende aus der Indischen Religion erzählt findet. Vorläufig muß ich sagen, daß die Kalmücken sich einbilden (*) als schwärzten beständig gewisse böse Geister und Abgesandte ihres Höllengottes in der Luft herum. Sie glauben um dieses beyläufig zu erwähnen, daß ein gewisser wunderbarer Drache den sie Luu Chan nennen, den Winter hindurch im Wasser seinen Aufenthalt habe. Im Frühling erhebt sich dieses Ungeheuer in die Luft und alsdenn reitet ein solcher höllischer Abgesandter auf demselben; wenn es blitzt, so meynen sie dieser Drache sperre den Rachen auf, wenn es aber donnert, so peitsche ihn der böse Geist dergestalt an, daß er vor Schmerzen brülle. — Nun soll es sich zugetragen haben, daß als einstmals die drey Burchanen Massuschiri, Dschaldshimmuni und Maidarin bey einander saßen, und in tiefer Andacht mit geschlossenen Augen, wie es die Kalmückische Gewohnheit ist, beteten, der übelthätige Geist sich

(*) Ich rede von dem gemeinen Haufen, und der niederen Geistlichkeit. Es giebt aber auch Freydenker unter denen Kalmücken, welche dergleichen Poffen nicht glauben.

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

sich herbey gemacht, und in die heilige Schaa-
le, welche geist-
liche Personen, wie unten wird gesagt werden, beym Gebet
vor sich stellen, seinen Unflath habe fallen lassen. Sobald es
di: heiligen Personen bemerkten, haben sie mit einander überlegt,
daß wenn sie diese giftige Materie in die Luft ausschütteten,
alle Wesen davon vergehen müsten, sollten sie aber die Schaa-
le über die Erde ausgießen, so würde alles was Leben hat
darauf um mmen; endlich sind sie unter sich eins geworden
alles selbst auszutrinken. Die Reyhe hat dem Dschakdshimmuni
zuletzt getroffen, und er soll von der Kraft dieser letzten Hefen
ganz blau im Gesicht geworden seyn, weshalb er noch izt in
Gemälden mit einem blauen Antlitz, in gegoffenen Figuren
aber mit einer blau verlackten Mütze vorgestellt wird.

Ich habe schon oft die Luftgeister erwähnt, welche in
der Lamaischen Fabellehre eine grosse Rolle spielen, und über-
haupt mit dem Namen Tengri belegt werden. Man könnte
selbige ohngefähr mit Engeln vergleichen. Einige derselben sind
wohlthätige, andre aber böse Geister, beyde werden denen
Burchanen bey weitem nicht gleich geschätzt, und sind auch nicht
unsterblich. Man theilt selbige in verschiedne Arten ab, die
ich nicht alle kenne, und weist ihnen bey und auf denen
Welten, oder auch im weiten Raum, allerley Wohnsitz an.
Von allen weiß man die Grösse und wie lange sie leben. Un-
serer Erde am nächsten wohnen vier dergleichen Luftgeister wel-
che Macharasa genennt werden, und nur hundert und fünf
und zwanzig Faden hoch sind. Ueber diesen wohnen die ob-
genannten drey und dreyßig Luftgeister, deren Grösse hundert
und funfzig Faden betragen soll; einer darunter Tejus, Bija-
chulantu wird noch grösser angegeben. Eine andre Art Chu-
bilgalsam, Polettschi genannt, sind gegen vier Werste hoch,
und leben zehn Millionen zweyhundert und sechstausend Jahr.
Es giebt andre, deren barbarische Namen ich nicht anführen
mag, welche auf neun Millionen und acht und zwanzig tau-
send Werste hoch sind. Ein Tag ist bey diesen Geistern so
viel, als funfzig Menschen Jahre, und zu solchen Tagen ge-
rechnerer Jahre sollen sie fünfhundert durchleben. So wun-
derbar diese Eigenschaften sind, eben so merkwürdig ist die Art,
wie sich diese Geister fortpflanzen. Einige zeugen blos dadurch,
daß

daß sie einander umarmen und küssen, andre, daß sie einander anlächeln, ja einige blos durch holde Blicke, die sie sich zu werfen. So viel ich aus denen Reden der Kalmückischen Geistlichen habe schließen können, so glauben sie, daß alle böse Wetter unglückliche Begebenheiten, worunter auch die oberwähnten bösen Epochen der Welt gehören, von übelthätigen Luftgeistern herkommen, welche jedoch der Krafft gewisser tauglicher Gebete und Exorcismen unterworfen sind und weichen müssen. Dagegen nehmen sich die guten Geister, welche schneeweiß und glänzend von Antlitz sind, und die Burchanen, der Welt und des Menschen an.

Nachricht-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Ein wichtiger Punkt und man möchte sagen, die Hauptsache der Lamaischen Religion, welche auch auf das moralische den meisten Einfluß haben muß, ist die Lehre von dem Zustand der Seele nach dem Tode, von der Hölle und denen Belohnungen. Ich habe darüber viele Nachrichten gesammelt, aus welchen ich das zuverlässigste mittheilen will.

Die Hölle befindet sich in der Mitte zwischen Himmel und Erden: eine ziemliche unbestimmte Geographie. Das folgende aber ist desto specieller. In einer großen, mit weissen Mauern umgebenen Stadt, woselbst beständig auf grossen Pauken geschlagen wird, hat Erlik-Chan (*) ein mächtiger Burchan, der unumschränkte Beherrscher der Hölle und Richter der abgethnen Seelen seinen Pallast. Diesseit desselben ist ein weites Meer, welches aus lauter Urin und Unflath besteht und der erste Aufenthalt der Verdammten ist. Ueber dieses Meer nemlich führt der obgedachte eiserne Pfad, welcher diese wunderbare Eigenschaft hat, daß, wenn ruchlose Seelen, welche die drey Hauptstücke ihrer Religion, oder das Gurban Erdeni (***) verachtet und die Geistlichkeit nicht geehrt haben,

dar-

(*) Man sehe die schon obenerwähnte 5te Figur der zehnten Platte.

(**) Gurban Erdeni kommt in denen Lamaischen Religions-Büchern häufig vor, und bedeutet wörtlich die heilige Dreyfaltigkeit, sie erklären es aber vor die drey Hauptstücke ihrer Religion die Lama, die Burchanen und den festen Glauben.

Rachrich-
ten von de-
nen Kal-
müthen.

darüber wandern, so wird er unter ihren Tritten so dünne wie ein Haar, zerreißet endlich und die Verbrecher werden sogleich, und ohne alles weitere Verhör, an diesen Ort ihrer Bestrafung hinabgestürzt. — Weiterhin siehet man ein Blutmeer, in welchem viele Menschenköpfe schwimmen. Es sind diejenigen, welche im Leben Zwietracht und Blutvergießen unter Freunden und Verwandten gestiftet haben. — Ferner siehet man noch eine abgelegne Strecke weißer fester Erde, wo viele Verdammten mit ihren Händen nach Nahrung und Wasser wühlen, ohne es zu finden; nach und nach fallen ihnen die vom Graben zerfleischte Hände und Arme bis an die Schultern ab, und wachsen wieder, zu einer neuen Qual. Dieses sind Menschen, welche in jener Welt denen Priestern weder Speise, noch Trank, noch Kleider gereicht haben. — Alle übrige Abtheilungen der Hölle, deren in allem achtzehn seyn sollen, liegen rund um den Pallast des Erik-Chan her. In jeder leiden die Verdammten die auf ihre Sünden gesetzte besondere Strafen, in jeder sind absonderliche Höllenwächter, (Esed) und Teufel zum Plagen der Verdammten bestellt, deren Gestalt mit allerley fürchterlichen Gestalten, schwarz, mit Ziegen, Löwen, Einhornsköpfen und dergleichen vorgestellt werden. An einem Ort der Hölle kriechen viele, welche die Lehren der Selbstlichkeit verachtet haben ohne Füße herum. An einem andern Orte sitzen Reiche, welche im Ueberfluß gelebt haben, ohne denen Armen Almosen mitzutheilen; sie sind in Ungeheuer verwandelt, deren Kopf und Leib so groß wie Berge, der Hals aber so dünne, wie ein Haar ist. — In einer der bittersten Höllen, wo unaufhörliches Heulen ist, werden diejenigen geplagt, welche ihre Eltern, oder andre Menschen, Vieh und so gar Insekten getödtet haben. Denn es ist nach der strengsten Lamaischen Lehre eine Sünde auch nur das kleinste Ungeziefer, welches die Menschen plagt, mit Vorsatz zu tödten. Und sie meynen, daß alle Seelen der Thiere, die man tödtet, wenn sie durch die Wanderung in andre Körper versetzt sind, wieder Rache auszuüben suchen werden. — In einer andern Abtheilung hält sich ein Haufen von gewesenen Religionspötlern auf, welchen kleine Teufel ohne Unterlaß die Ohren mit brennendem Ruß füllen, damit sie, so gern sie auch wolten, sich nicht un-
ter

ter einander verstehen könnten. Ruchlose, welche die heilige Hütte der Burchanen beraubt, geistliche Bücher verbrannt, und stolz gelebt haben, werden in einer besondern Abtheilung in siedende Kessel geworfen, die mit Schlangen angefüllt sind. An andern Stellen werden die Verdammten auf dem Kost oder am Spieß unaufhörlich gebraten. — Noch ist ein Ort, wo an einer Wolke von Unflath hundert und acht Haken befestigt sind, an welchen die Sünder aufgehängt werden, und wenn sie der Wind abwirft, so fallen sie auf andre darunter befindliche Spitzen bis sie ganz zerfleischt sind; alsdenn erschalt eine Stimme, die ihnen das Leben wiedergiebt, dem ungeachtet aber währet ihre Strafe einige hundert Millionen Jahre fort, und sie werden abwechselnd, bald in Stücken zerhackt, an allen Gliedern zerschlagen, oder in Mörsern zerstampft. — Ferner giebt es eiserne, finstre und doch ganz glühend heisse Höllen. Hinwiederum wird eine kalte Hölle vorgegeben, wo die sündigen Menschen vor Aufgang der Sonnen erfrieren und von denen höllischen Geistern herumgeschleift werden, bis sie zur Erneuerung ihrer Strafe wieder aufleben. Weiter ist ein Ort bestellt, wo man die, welche Stolz in Kleidungen getrieben und üppig gelebt haben, züchtiget. Eine Menge kleiner Teufel machen daselbst eiserne Stangen in einer Schmiede, Esse glühend und reiben damit die Rücken der Schuldigen. Endlich ist noch ein Ort, wo Verbrecher zwischen eisernen Platten wie Mühlsteine, zerschmettert, und immer wieder lebend gemacht werden, und eine Gegend, wo das Vieh, welches gesündigt hat, damit gestraft wird, daß es ohne Unterlaß frist und sauft, ohne jemals satt zu werden. Man darf sich nicht wundern, daß dem Vieh ein Platz in der Lamitischen Hölle angewiesen ist, da es, nach dieser Religion, auch in das Paradies der Burchanen und Luftgeister einzugehen berechtiget ist. — Nur vor die Lustsünden ist in dieser wohl pollicirten Hölle kein Strafort angewiesen, welches sich mit der Enthaltfamkeit der Lamitischen Geistlichkeit schlecht reimen läßt.

Die Begebenheiten einer abaeschiednen Seele sind eigentlich folgendermassen angeordnet. Große und heilige Lamien oder Priester, welche eifrig in ihrem Amt und über alle Leidenschaften Meister gewesen sind, fahren ohne Umstände, durch die

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Kraft ihrer Gebete, worunter das vornehmste die sogenannten sechs Wörter (Om ma wie pad, me chum) sind jen Himmeln zu dem Burchanen = Sis, wo sie mit andern frommen Seelen einer vollkommenen Ruhe geniessen, und sich mit gottesdienstlichen Uebungen beschäftigen, bis die Zeit ihrer Wiedergeburt kömmt.

Gemeine Seelen nimmt der teuflische Abgesandte, wovon ich oben geredet habe, auf und führet sie vor Erlik-Chan. Dasselbst müssen sie sich durch Anführung ihrer guten Thaten rechtfertigen. Sind es so fromme Seelen, daß kein Zweifel zu machen ist, so werden sie mit Ehren nach der Burchanen-Gegend abgefertigt, indem Erlik-Chan einer schwebenden Wolke mit einem goldnen Thron, diese Seelen aufzunehmen, gebietet.

— Finden sich solche ein, welche viel gutes, aber auch zugleich viele Sünden auf ihrer Rechnung haben, so vertritt ein guter Burchan, welcher sich mit eingefunden hat, die Advokatenstelle, und um den Streit zwischen diesem und dem teuflischen Bevollmächtigten auszumachen, läßt Erlik-Chan ein grosses Buch, Beaktan-Toali genannt, bringen in welchem die guten und bösen Thaten aller Sterblichen aufgezeichnet stehen. Wird alsdenn der Fall noch zweifelhaft befunden, so nimmt Erlik-Chan seine Waagschaale zur Hand und vergleicht darauf die Verdienste und Sünden der Seele, worauf er endlich sein Urtheil fället. Die Seelen werden alsdenn nach befinden der Umstände entweder zu denen Burchanen und guten Luftgeistern abgelassen, oder zu der vor sie bestimmten Strafe denen Wächtern selbiger Abtheilung übergeben: oder sie werden auch wohl mit einem Paß nach der Oberwelt versehen. Denn Erlik-Chan hat die Macht, die Leichname, durch Zurücksendung der davon getrennten Seelen, wieder zu beleben, und bedient sich solcher, wegen einiger guten Eigenschaften auferweckter Sünder, um denen noch lebenden Menschen heilsame Lehren zu geben. Und dergleichen vom Tode erstandnen hat man alle die zuverlässigen Nachrichten von der Hölle und jenem Leben zu verdanken.

Die Höllestrafen dauern jedennoch, nach der Lamaischen Meynung nicht ewig; die Zeit ist vor eine jede bestimmt, aber fast so gut, als unendlich. Indessen geschieht es oft, daß der allwissende Burchan Chomschin-Bodi-Sada, welcher bey nahe

nahe wie Dshakdschimmimi abgebildet wird, sich über gewisse Nachrichten von den Verdammten erbarmt, oder ein abgeschiedner heiliger Lama sich in die Hölle verirrt und durch die Kraft gewisser tangutischer Gebete einen Theil der geplagten Seelen befreyet und in die glücklichen Gegenden ablässet. Man kann aber leicht denken, daß dieser Ablass sich nur auf solche erstreckt, welche sich nicht an dem geistlichen Stande oder denen Burchanen versündigt haben. Denn diesen wird die Strafe niemals verkürzet.

Es giebt gewisse wunderbare Bücher, deren Kraft auch ruchlose Seelen von denen verdienten Strafen befreyt, wenn sie dieselben in ihrem Leben fleißig gelesen oder abgeschrieben, oder auch bey sich getragen haben. Von dieser Art ist eine gewisse unverständliche Offenbarung, Dordshe-Dshodbo oder das Geheimniß des Dshodbo betitelt, deren Inhalt ich zwar nicht weiß, man hat mir aber eine Legende; von denen Wunderthaten dieses Buchs mitgetheilt, nach welcher es Krankheiten vertreiben, das Leben verlängern, übelthätige Luftgeister bändigen und von den schwersten Höllestrafen befreyen soll.

Man sieht aus allen diesen Auszügen und gesammelten Nachrichten, die mich vielleicht zu Lange beschäftigt haben, die aber auch alles wesentliche der weitläufigen Lamaischen Fabellehre befassen, daß selbige, wie so viele andre Arten von Aberglauben, ein Gemichte der Pfaffen und ein Blendwerk sey, um sich den unwissenden Haufen unterthänig zu machen. Es ist auch, Dank dem Aberglauben, der allen unwissenden Menschen gemein ist, der geistlichen Junft bey dieser Religion vollkommen gelungen, sich sogar die Vornehmen und Fürsten unterwürfig zu machen, und die dem priesterlichen Stande aus der geistlichen Oberherrschaft zuwachsenden Vortheile haben die Zahl der Pfaffen bey allen Anhängern der Lamaischen Religion ansehnlich vermehrt.

Man kann die Verfassung dieser abgöttischen Geistlichkeit, welche mit einem algemeinen Ehren-Namen Chubrat genennt wird, nicht besser, als mit der Römisch-Catholischen veraleichen. Das Oberhaupt derselben, der sogenannte Dalai Lama ist wie ein Pabst zu betrachten, dessen Seele aber man immer aus einem menschlichen Körper in den andern wandern läßt, und den man wirklich vergöttert. Die Residenz dieser

Nachricht:
t: a von de
nen Kal-
mücken.

berühmten Person, welche von einfältigen Kalmücken als ein auf Erden lebender Burchan angebetet wird, nennen die meisten Baraim = Tala, andre Pontal oder Batalai = Lassau. Nach dem Zeugniß derer noch igt zuweilen, in geistlichen Angelegenheiten, aus der Kalmückischen Horde nach diesem Hoflager abgefertigten, oder aus heiligem Eifer dahin reisenden Pilgrime, soll das Kloster des Dalai Lama, in welchem keine Weibs = Person gelitten wird, auf einem hohen Berg liegen, den man dergestalt durchgraben hat, daß ein Strom mitten durch denselben seinen Lauf nimmt. Es sollen sich darinn bis sieben hundert Pagoden oder Vögen = Capellen befinden. — Von der Kleidung des Dalai Lama wird man sich aus der mitgetheilten Abbildung (*) welche nach gegoffenen Vorstellungen derselben verfertigt ist, eine bessere Idee als aus einer weitläufigen Beschreibung machen können. Die spitze Kappe ist eigentlich, wie eine Mönchskappe, an das äußere Gewand festgenähet und kann also herunter gelassen werden. Die Farbe der Kleidung ist bey dieser heiligen Person allezeit gelb, denn diese wird, nebst der rothen, bey ihnen vor die heiligste gehalten.

Unter denen Torgoutischen Kalmücken befindet sich ein Lama oder Verweser des Dalai Lama, dessen Stelle allezeit aus der gegenwärtigen hohen Geistlichkeit besetzt wird. Als die Sjungorischen Ulfen ankamen, war bey ihnen gleichfalls ein Lama befindlich, ob aber noch igt zwey solcher Patriarchen bey der unter Rußischem Scepter vereinigten Horde vorhanden sind, habe ich nicht mit Gewisheit erfahren können. Die Kleidung dieser Lamen ist von der voriaen in nichts verschieden, auffer daß das Oberkleid mit Nermeln versehen ist, welche bey kaltem Wetter angezogen werden. Sie werden von Einfältiaen ebenfalls vor Burchanen gehalten, und durchgängig von Vornehmen und Geringen mit offen voraus gestreckten Händen wie die Burchanen verehret. Der Segen, den ein Lama ertheilt, soll bloß in Auflegung der Hände bestehen. Und gleichwohl habe ich viele gegoffene Bilder des Dalai Lama selbst gesehen, welche wie das abgebilderte mit derienigen Action der Hände vorgestellt waren, mit welcher die Zordschi oder Bischöfe den
See

(*) S. Zehnte Platte die zehnte Figur.

Geegen zu begleiten pflegen. Der Lama hat seine eigne, aus ^{Nachricht.} einigen tausend Gezelten, und zwar größtentheils als Geis- ten von des- lichen bestehende Klüsse und empfängt noch überdies von aller ^{nen Kal.} niedern Geistlichkeit einen jährlichen Tribut an Pferden oder ^{mücken.} Camelen.

Die nächste Ordnung der Geistlichkeit nach dem Lama, sind die eben erwähnten Zordshi, welche man durch Bischöfe übersetzen könnte. Ihre Kleidung pflegt gelb oder roth zu seyn und sie haben an denen Unterkleidern Ärmel. Doch tragen sie, wie die Lamen, beständig den geistlichen rothen Orden (Orkindschi) und gehen auch wie jene, ohne Bekleider, um sich nicht bey Verrichtung ihrer Nothdurfft, durch Berührung des Leibes, zu verunreinigen.

Die gemeinen Priester, welche die untere Classe der ordentlichen Geistlichkeit ausmachen, werden Gellung genannt und leben durch die ganze Horde zerstreut, so daß ohngefähr auf 150 oder 200 Gezelte einer gerechnet werden kann, der bey seinem Aimal die Gottesdienstlichen Handlungen verrichtet. Ein Gellung hat kein Eigenthum, als was ihm die Gemeinde, besonders an Fest- und Betttagen, durch kleine Geschenke zuwendet. Uebrigens sind diese Priester, so wie auch die niedrigsten zur Geistlichkeit gehörigen Personen, von allen weltlichen Lasten und Abgaben frey. Ein Gellung begrüßt auch seinen Fürsten nicht anders als mit blosser Aufstreifung des Knebelbarts, welches ein ziemlich sonderbarer Gruß ist.

Ein jeder Gellung hat einige, ja oft sehr viele Schüler, Mandshi genannt, welchen er in der tangutischen Sprache und geistlichen Gelehrsamkeit Unterweisung giebt, und deren Geschäfte es ist, theils bey dem Gözendienste mit zu singen, theils die dabey gebräuchlichen Instrumente gebrauchen zu lernen. — Nächstdem pflegt jeder Gellung auch einen Gehülfen (Djatschof) oder Diakon zu haben, welcher Gadsüll genannt wird. Ein Pfaffe kann zwar aus seinen Schülern Gadsülls machen, aber von diesen kann keiner anders, als bey dem Hoflager des Lama, zum Gellung geweyhet werden; und das geschieht nicht ohne Ceremonien.

Noch einer kleinen geistlichen Bedienung muß ich gedenken, welche mit unsern Rüstern kann verglichen werden und den

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

den Namen Ghepku bekommt. Man findet selbige nur bey der hohen Geistlichkeit, allwo vor die Schaar der versammelten Burchanen eine besondere, prächtig gezierete Filzhütte (Burchan = Uergó) aufgeschlagen zu seyn pflegt, worüber diese Küster die Aufsicht und Vorsorge haben. — Alle diese niedre Geistlichkeit, vom Geltung an, ist in der Kleidung von gemeinen Kalmücken in nichts unterschieden, als daß sie den Kopf ganz glatt scheeren, und den sonst gewöhnlichen Schopf, welcher denen Schülern bey ihrer Aufnahme mit einigen Ceremonien genommen wird, nicht wachsen lassen, ingleichen daß sie keinen Quast auf der Mütze tragen. Uebrigens müssen alle diese Personen, sowohl als die hohe Geistlichkeit, das Gelübde der Keuschheit und Enthaltbarkeit beobachten; jedoch kann ein Wandshi mit Erlaubniß seines Pfaffen den geistlichen Stand verlassen und sich verheirathen.

Weil der Gözendienst bey denen Kalmücken durchgängig in tangutischer Sprache verrichtet wird, welche kein ungelahrter Kalmücke versteht, so müssen die Pfaffen selbige wenigstens lesen können, und mit allen bey dem Dienst fast auf jede Gelegenheit, Tage und Stunden nöthigen Gebetern und Gesängen versehen seyn. Ausserdem findet man bey allen Geistlichen eine Menge mongalischer Schriften, in welchen die Ceremonien des Gözendienstes und die, so bey andern Gelegenheiten z. B. Begräbnissen, Krankheiten und dergleichen vorkommen, beschrieben sind. Denn sie haben gewisse Ceremonien und tangutische Beschwörungen (Tarni wie sie es nennen) welche die Cur dieser oder jener Krankheit bewirken sollen. Ja sie kennen fast keine andre Arzney, als solche Gebete und gewisse Formula und Figuren, welche als Amulette angehängt werden. Bey jedem Kalmücken sieht man ein solches aufgerolltes und in Leder eingehütes Amulet an einer Schnur, auf der bloßen Brust hängen, welches sie von ihren Pfaffen bekommen. Ich habe große Stücke Baumwollenzeug gesehen, auf welchen allerley, gemeiniglich nichts bedeutende Figuren gedruckt und mit Farben bunt gemacht waren. Bey jeder ist eine tangutische Formel oder Tarni und die Beschreibung wofür solche dienlich ist, auf mongalisch beygefügt, dergleichen Fesen werden von denen Kalmücken zu genannt und in hohem Werth gehalten. Die Pfaf-

Pfaffen haben ausgeschnitzte hölzerne Formen, womit sie solche ^{Nachricht-}
Figuren oder Bu abdrucken. ^{ten von des}

Kein Pfaffe kann auch ohne die astrologischen Bücher ^{nen Kal-}
seiner Religion seyn, aus welchen er die glücklichen Tage und ^{mücken.}
Stunder vor jede Berrichtung oder Vorfällenheit bestimmen
muß; weßfals sich ein jeder gläubiger Kalmück, ehe er etwas
unternimmt, bey seinem Geistlichen Raths erholet. Man sagt,
daß sie auch ein Buch haben sollen, aus welchen sie nach dem
Flug gewisser Vögel weiffagen. So viel weiß ich zu verläßig,
daß die auf denen Steppen wohnende weisse Eule (Stryx ny-
ctea) welche die Tataren Tumanah, die Kalmücken aber Ja-
han-Schubho nennen, und zu tödten vor ein Verbrechen hal-
ten, als ein grosses Glücks- oder Unglücks-Zeichen gehalten wird,
je nachdem sie zur rechten oder zur linken fliegt. Ja wenn ein
solcher Vogel sich auf die linke oder unglückliche Seite wendet,
so thun sie ihr möglichstes, um ihn auf die glückliche Seite her-
über zu jagen, und glauben damit ihr Schicksal zu bessern.

Das wichtigste und weltläufigste Buch, welches die
Kalmückischen Pfaffen haben, und worinnen die Geschichte ihrer
Götzen ausführlich enthalten seyn soll, führet den Titel Bodis-
mer. Ein kurzer Auszug aber von der ganzen Lamaischen Fa-
bellehre ist mir unter dem Namen Erjumjun, Toali ange-
rühmt worden.

Die gemeinen Pfaffen haben gemeiniglich ihre Götzen
bey sich in ihrer Wohnung, und leben deswegen durchgängig
unter weissen Filz-Zelten, weil die Burchanen, nach der Ord-
nung in keinem andern wohnen müssen. Anstatt daß bey ge-
meinen Kalmücken dem Eingang gegen über die Schaafstätte
ist, so findet man bey denen Pfaffen an diesem Ort einige
kleine Kisten, worinnen die Religions-Bücher und die Götzen
selbst aufgehoben werden. Die besten Burchanen stehen auch wohl
oben darauf in besondern Futteralen; vor denen Kisten aber ist zu
allen Zeiten ein kleines Tischlein oder Altar gesetzt, worauf acht bis
neun kupferne oder silberne Schälchen (Taktin, Zogazá) und eine
Lampe oder Laterne stehen. Ueber dem ist noch auf dem Feuer-
platz eine Schaale, welche auf einem langen eisernen Stiel
fest ist, in die Erde gesteckt. In dieser Schaale (Zogazá)
gießt der Gellung von allem Getränk, dessen er sich bedienen
will,

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

will, etwas als ein Opfer aus, und genießt niemals dergleichen besonders wenn es aus fremden Schaalen kömmt, ohne die Worte om a chumr auszusprechen; welches nach ihrer Auslegung bedeuten soll: Es werde alles dieses rein, Gott gebe Fülle, wohl gedeihe der Trunk. Sie haben aber dergleichen lakonische Gebetsformeln noch mehrere. In eben derselben Hütte mit denen Burchanen pflegt der Gelling, und sein Gadsfüll oder einige Schüler ohne viele Bequemlichkeit, auf der platten Erde mit einigen Filzen ihr Nachtlager zu nehmen. Nur pflegt der Gelling allezeit die Stelle zur rechten des Eingangs zu behaupten.

Die Kalmücken feyern gewöhnlicher Weise drey Tage in jedem Monath. Weil sie sich nach dem Mondenlauf richten, und den Monath mit dem Neumond anfangen, so fällt ihr erster allgemeiner Betttag, welchen sie Takz nennen, am achten Tage nach dem Neumond, der zweyte (Lu) den funfzehnten, und der dritte (Choir) den dreyßigsten. An diesen Tagen genießt kein eifriger Kalmück, auffer Milchspeisen und Milchgetränk das allgeringste, und alle bringen ihre meiste Zeit bey dem Gezelt ihres Pfaffen zu, wohin sie des Morgens durch das Lärm der Pauken, oder gewisser hölzerner oder kupferner Trommeten, welche denen Kuhfüßen der schweizerischen Hirten gleich sind und Bürä heißen, zum Gottesdienst eingeladen werden. Die vornehmen und schriftkundigen allein wagen sich in das Zelt; der einfältige Haufen beyderley Geschlechts aber sitzt umher, und läßt vor dem Rosenkranz (Artin) welchen es in der Hand hat, eine Coralle nach der andern fallen, indem es bey einer jeden die obgedachten sechs Worte mit geschlossenen Augen ausspricht und etwann eine andre kurze Formel, die es ohne Verstand auswendig gelernet hat, still vor sich betet. Desto mehr Geräusch machen mit ihrem Gözendienst die geistlichen Personen selbst. Sie lassen zum Ueberfluß lange Streifen von baumwollenen Zeuge, welche mit tangutischen Gebeten beschriebener sind vor dem Zelt an langen Stangen wehen, weil sie glauben, daß die Bewegung dieser geschriebnen Gebete völlig so gut und wirksam als das Hersagen derselben sey. Vor denen Burchanen brennt ein Licht; die obgedachten kleinen Schaalen des Altars aber sind theils mit Wasser, theils mit etwas von dem getrocknetem Fleisch, Käse oder andern Schwaa-
ren

ten, welche die Gemeine zum Opfer bringt gefüllt, und große Radrich-
 Schaalen mit allerley dergleichen Dingen. Grüzwerk, Milch, ten von de-
 oder was sonst nur gebracht wird, sind noch auf der Erde vor nen Kal-
 des Burchanen Tisch hingesezt. Es ist ein Verbrechen bey mücken.
 denen Kalmücken über eine solche Schaale zu schreiten, und
 ich habe sie darüber einige mahl sehr erzürnt auf mich gesehen.
 Die reichen Pfaffen stellen kleine von Weyrauch gemachte Rauch-
 Terzen (Küttschi) auf den Tisch vor die Burchanen. Aermere
 aber begnügen sich auf einem brennenden Kuhfladen, welcher
 von einem kleinen eisernen Dreyfuß unterstützt wird, etwas
 Weyrauch bey dem Anfang der Gebeter, welche fast den ganzen
 Tag fortgesezt werden, zu streuen. Die Burchanen stehen an
 diesen Tagen in ihrer vollen Pracht auf denen kleinen Kisten
 über dem Altar ausgesezt, und haben die kleinen Fegen von
 grünem, rothen oder gelben Seidenzeug worinnen man sie sonst
 einwickelt, wie Mäntel über denen Schultern hängen. Noch
 überdis sind alle heilige Papier-Gemälde, welche der Pfaffe be-
 sitzt, an dem Zelt inwendig, wie Fahnen der Heiligen auf-
 gehängt.

Der Pfaff selbst, welcher den Gottesdienst verrichtet
 sitzt an seiner gewöhnlichen Stelle, mit entblößtem Haupt und
 bloßer Brust, mit der geistlichen rothen Schärfe (Orkimdschi)
 über der Schulter, und um den Hals einen Rosenkranz ha-
 bend wie ihn das gemeine Volk zum Beten gebrauchet. Diese
 Rosenkränze (Aerkin) sind aber mit denen christlichen, das
 mangelnde Kreuz ausgenommen, völlig einerley. Vor den Pfaf-
 fen steht eine kleine Bank, worauf noch ein Schälgen mit Was-
 ser, die zierliche metallene Glocke, (Choncho) mit einem
 Stiel und der kleine Scepter (Orschirr) womit die Bur-
 chanen abgebildet werden, auch wohl ein paar kleine Teller
 von Glockengut (Dengdschä) ausaelet sind. Bey ihm sitzen
 und stehen nach der Reihe sein Gedüll und die Chorschüler,
 alle mit entblößtem Haupt und rothen Binden über die Schul-
 ter; und diese helfen theils aus vollem Halse nach denen ihnen
 vorgeleaten Blättern singen, theils sind sie zum Gebrauch des
 rer Instrumente, welche den Lärm des Gesangs vermehren,
 abgerichtet. Diese Instrumenten sind nur hauptsächlich große
 Pauken (Kengergå) welche entweder im Zelt aufgehängt
 oder auf Gestelle gesezt, und mit krummen gepolsterten Schlä-
 geln

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

geln gerührt werden. Ferner Janitscharen-Zeller (Zöng) welche, in Ermanglung eines Gehülfsen auch wohl der Pfaffe selbst zur Hand nimmt; ingleichen eine Art von Schalmeyen (Bischkurr) welche aus einem menschlichen Schienbeine verfertigt, mit einem Kupfernen Windfang und Mundstück versehen sind, und einen schreyenden Laut geben. Man kann sich leicht vorstellen, was vor eine fürchterliche Harmonie dieses alles hervorbringen müsse, zumal wenn dergleichen Instrumente, wie bey dem Hoflager des Lama, in Menge vorhanden und unzähllich um ihn her stehende Pfaffen (welche ihre kleine Glocken und geistliche Scepter alsdenn jene in der linken und diese zwischen denen zwey mittelsten Fingern und dem Daumen der rechten Hand halten,) ihre Stimmen vereinigen. Ich habe noch gewisse bey diesen Gelegenheiten gebräuchliche metallene Glocken gesehen, an welchen ein lederner, mit Sand gefüllter Sack den Schlägel vorstellte und einen ausserordentlich starken Klang hervorbrachte. Der Lama soll bey einem solchen Gottesdienst unbeweglich, mit seinen Bischöfen umgeben sitzen, welche den Segen mit der rechten Hand so ertheilen, wie man es an dem Götzenbilde welches die 9te Sigur der 10ten Platte vorstellt, sehen kann.

Diese lärmende Gesänge sind zuweilen mit stillen Gebetern unterbrochen, welche der Pfaff mit offenen vor sich ausgestreckten Händen, geschlossenen Augen, und öfterer Verbeugung herplaudert. Sie haben noch mehrere Veränderungen des vermeintlichen Gottesdienstes, welche vermuthlich vorgeschrieben sind und ihre Ursachen haben. Allein eine so weitläufige Religion in allen Kleinigkeiten kennen zu lernen, würde viel Jahre, und eine Kenntniß der tangutischen sowohl als mongalischen Sprache erfordern, welche darauf zu verschwenden die Mühe kaum lohnen möchte.

Ausser diesen Bettagen, welchen ich benzuwohnen Gelegenheit gehabt habe, sehern die Kalmücken noch drey große Feste, die mit allen Lustbarkeiten, von welchen ich an einem andern Orte eine kleine Probe beschrieben habe, begangen werden. Der erste und vornehmste, mit welchem sie ihr neues Jahr anfangen, wird Sachan-Sara (der weisse Tag) oder auch Chabürim-Turn-Sara (der erste Frühlingstag) genannt und fällt auf den Neumond des Aprils ein. Mit dem
New

Neumond des Junius fällt ein geringerer Festtag, den sie Nachrich-
 Sfağa-Sara oder auch Süni-Turun-Sara (Sommers ten von de-
 Anfang) nennen. An diesem Feste bringen die Kalmücken vierzehn Tage lang ihrem Pfaffen Mehl, so viel ein jeder ver-
 mag, und lassen daraus von festen Teig kleine runde Kuchen ^{mücken.}
 mit einer conischen Spitze abformen, zu welchem Ende ich bey
 denen Gellungs meringne, auf einem hölzernen Stiel befestigte
 Formen mit einigen nichts bedeutenden Charactern gesehen
 habe. Eine solche Form heisset Sezängläpp und die abge-
 formten Kuchen, welche einige Zeit vor denen Burchanen stehen,
 und darauf von einem jeden ins Wasser geworfen werden,
 nennet man Jazá. Dieser Namen aber wird weiter ausgedehnt.
 Wenn ein Mensch nemlich auch zu andern Jahreszeiten krank
 wird, so läßt er nach Anweisung gewisser heiliger Bücher und
 des Gellungs, die Figur eins Kindes, Hundes, Menschen
 oder was für ein Bild sonst auf seine Krankheit vorgeschrie-
 ben ist, von Teig abformen einige Zeit vor die Burchanen hinstellen,
 und wirft sie darnach ins Feuer oder ins Wasser, um den
 übelthätigen Geist, welcher die Krankheit verursacht hat, zu
 besänftigen, alle solche Figuren nennen sie ebenfalls Jazá.

Das dritte grosse Fest fällt im November oder auf
 den neuen Decemberschein und hat den Namen Uwilin-Turun-
 Sara (Winter Anfang) oder auch Sulain-Sara, weil an diesem
 Fest eine Art heiliger Kerzen die sie durch Pilgrime aus
 dem Tibet erhalten und Sula nennen, vor denen Burchanen
 gebrannt werden. Von denen besondern Ceremonien, deren
 viele an jedem dieser Feste vorgehen sollen, bin ich nicht unter-
 richtet. Ich will aber noch einige merkwürdige Umstände des
 gewöhnlichen Gottesdienstes erwähnen.

Nichts ist sonderbarer und bedenklicher in dem Kal-
 mückischen Gottesdienst, als der Gebrauch eines kleinen, wie
 unsre Caffee-Kannen mit einer langen Röhre zum Ausguß ver-
 sehenen Gefäßes (Bumba), welches an einem jeden Tage
 wann Gözendienst gehalten wird, mit einer weissen Binde ver-
 schiedenemal umwunden, und mit Pfauen- oder Fasanen-Federn
 gezieret, auf den Burchanen-Tisch, neben der Lanterne hinge-
 stellt wird. Dieses Rännchen ist blos mit Zuckerwasser gefüllt
 welchem die Kalmücken eine wunderthätige Kraft zuschreiben.

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Man hat mir gesagt, daß an denen Fest- und Bettagen ein jeder gläubiger und zu der Zeit nicht verunreinigter Kalmück der da will, sich einige Tropfen von diesem Wasser in die hohle Hand gießen lasse, und solches andächtig, als ein Bewahrungsmittel wieder viele Uebel, aufstecke. Einem Kranken pflegt man davon täglich durch den Gellung etwas einzu lassen. Ein Gellung ist durch ein kleines Geldopfer auf den Burchanen-Fisch einmal so gutherzig geworden, auch mir davon, mit der beygefügtten Versicherung, die er mir verdollmetschen ließ: daß es meiner Gesundheit zuträglich seyn würde, zu kosten zu geben. Er wollte aber in die dazu hergegebne Schale nicht eher dieses heilige Wasser gießen, bis solche vor seinen Augen war ausgewaschen worden. Ueberhaupt ist alles was auf dem Burchanen-Fisch steht, heilig, und darf besonders an denen Bettagen nicht berührt werden. Wenn ich einen Burchan zu genauerer Besichtigung in die Hand habe nehmen wollen, so hat mir der Gellung zuerst den seidnen Feszen, worinn sein Söge eingewickelt war, auf die Hände ausgebreitet, und wenn er vorher etwas gegossen oder getrunken gehabt, sich vorher die Hände gewaschen und den Bart aufwärts gestrichen, ehe er den Burchan berührte.

Noch bedenklicher ist eine Art von heiligen Pillen (Schalirr) welche aus dem Tibet gebracht werden. Nur Reiche und Vornehme erhalten selbige von denen Pfaffen, und führen sie beständig bey sich, um davon in schweren Krankheiten, wenn der Tod fast unvermeidlich scheint, Gebrauch zu machen. Sie sollen die Seele von dem Zeitlichen zu entfernen und zu heiligen dienen. Diese Pillen sehen schwarz aus und haben ohngefähr die Grösse einer Erbse. Ich bildete mir ein, daß sie vielleicht ein Opiat enthalten möchten. Allein man hat mich versichert, daß diese Pillen die Wirkung einer Purganz verrichten sollen.

Bey einigen alten Pfaffen habe ich eine Art von Gebetsrad (Kurudu) gesehen, welches einen bunt überzognen Cylindrer mit einer eisernen Achse vorstellet, worinn geschriebne Gebete enthalten sind. Es wird auf einem kleinen hölzernen Gestell befestigt und mit einer darum gewickelten Schnur schnell bewegt, weil, wie ich schon oben gesagt habe, eine jede Bewe-
gung

gung geschriebener Gebete so gut als das Hersagen derselben Nachrichten bey ihnen ist. ten von den Kal-

Vergleichen kleine, mit einem Gewicht versehene und durch dessen Schwung um ein Stöckchen, das man in der Hand hält, bewegliche Capseln mit Gebeten werden von denen Pfaffen an gewisse fanatische, und aus Heiligkeit närrische Leute ausgetheilt, welche sich eine Pilgrimschaft, oder eine heilige, einsame Lebensart vornehmen. Solche abergläubische Eremiten und Pilger, werden Sjusukta, genannt, und dürfen nichts, als Milch und Grützwerk oder Wurzeln genießen. Sie bringen ihre Lebenszeit, nach Vollbringung der angelobten Wanderschaft in beständiger Heiligkeit zu, lassen an ihrem Belt eine blaue, mit tangutischen Gebeten beschriebene Flagge wehen, und drehen so oft sie beten wollen ihre Büchse oder Kurudu eine Zeitlang herum. Bey jedem Kreislauf des Rades müssen die obgedachten sechs Gebetsworte (Om ma wi pad me chur) ausgesprochen werden.

Es ist auch bey denen Torgouten nichts ungewöhnliches, daß Ehemänner, welche aus Frömmigkeit Narren oder des weltlichen Lebens müde sind Weib, Kinder und Vermögen verlassen und sich in den geistlichen Stand begeben; da sie denn eine Art von Noviciat auszustehen haben ehe ihnen die Tonsur gegeben, d. i. der Haarschopf abgeschnitten wird und sie zu Gadsülls, gewenhet werden. Alle Ossungoren, welche ich gefragt habe, versicherten, daß dieses bey ihnen nicht erlaubt sey. Hingegen haben mir viele Torgouten oft mit einem heiligen Eifer dagegen bezeugt, daß es eine Gottgefällige Sache sey.

Die Kalmücken haben unter sich auch eine Art Zauberer oder Schamanen, welche aber nicht unter die geistlichen oder heiligen Personen gehören, sondern vielmehr verabscheuet und die Ausübung ihrer verbotenen Künste sogar geahndet zu werden pfleget. Es sind gemeine Leute theils weiblichen, theils männlichen Geschlechts; jene werden Uduguhn, diese aber Böh genannt. Sie sollen nur alle Monathe einmal zaubern und zwar in derjenigen Nacht, in welcher der Neumond antritt. Sie bedienen sich keiner Zaubertrommeln, sondern lassen eine Schale mit Wasser bringen, tauchen ein gewisses Kraut dar-

ein.

Nachrich- ein und besprengen zuerst damit die Hütte. Darnach haben
ten von de- sie gewisse Wurzeln, welche sie in jede Hand nehmen, anzun-
nen Kal- den, und mit ausgestreckten Armen allerley Geberden und ge-
mücken. waltsame Leibesbewegungen machen, wobey sie beständig die
 Silben *Dihi Eje Jo* so singend wiederholen, bis sie in eine
 Art von Wuth gerathen, da sie denn auf die vorgelegte Fra-
 gen, wegen verlohrenen Sachen oder zukünftiger Begebenheiten,
 Antwort geben.

Ich komme nun endlich auf die mit der Religion im
 Zusammenhange stehende weltliche Gebräuche. Wenn ein ge-
 meines Weib gebähret, so wird ein Geistlicher gerufen, welcher
 die gehörigen tangutischen Gebete bey dem Zelt vertlesen muß.
 Der Mann der Gebährerin spannt indessen um sein Zelt ein
 Netz auf und muß, bis das Kind gebohren ist, mit einem
 Knüttel in der Hand ein beständiges Luftgefecht um das Zelt
 her machen und rufen *Gart Tschekirr* (Fort Teufel) um
 nemlich den satanischen Boten abzuhalten. Bey Vornehmen
 werden so viel betende Pfaffen auf die Hut gestellt, daß diese
 Wacht schon hinlänglich ist, um die bösen Geister zu vertreiben.
 Sie haben bey der Geburt nicht nur Wehemütter, sondern
 es giebt auch männliche Geburtshelfer, welche das Kind fangen
 und abwaschen. Die Wöchnerin siehet man oft schon den zwey-
 ten Tag nach der Geburt ausreiten und alle Geschäfte abwas-
 ten; sie darf sich aber im Anfang nicht anders, als mit ver-
 hülltem Haupt zeigen, und kann auch vierzig Tage lang nicht
 bey dem Gottesdienst erscheinen. ¶

Dem Kinde geben gemeine Kalmücken zum Namen das
 erste denkwürdige Wort, welches sie hören, oder die Benen-
 nung des ersten Menschen, oder Thiers, welches dem Vater
 nach der Geburt zuerst in den Wurf kömmt. Bey Vorneh-
 men und die es verlangen, studiret der Pfaff aus gewissen hei-
 ligen Büchern einen Namen hervor, der aber, falls er dem
 Vater nicht anständig wäre, wieder verändert werden kann.
 Wann ein Knabe vier Jahre alt ist, so soll eine Art von Fir-
 melung vorgehen, indem er zum Gellung gebracht wird, der
 einige Gebete über ihn verleset, und ihm etwas vom Kopf-
 haar abschneidet, welches die Mutter sorgfältig aufheben und
 wohl gar bey ihrem Annulet eingewickelt auf der Brust hän-
 gend,

gend, zu tragen pflegen. Ich weiß aber die Bedeutung dieser Ceremonie nicht.

Von denen Hochzeiten der Kalmücken weiß ich wenig Nachricht zu ertheilen, weil ich dergleichen selbst mit anzusehen keine Gelegenheit gehabt habe. Man hat mir folgende Umstände davon erzählt. Viele Kalmücken pflegen ihre Kinder nicht nur in der ersten Kindheit, sondern sogar schon in Mutterleibe Bedingungsweise zu verloben, nemlich auf den Fall, wenn von den contrahirenden Partheyen der einen ein Knabe und der andern ein Mädchen gebohren werden sollte, und diese frühzeitige Verlobungen werden heilig gehalten. Die jungen Leute werden aber gemeinlich erst im vierzehnten Jahre oder noch später zusammen gegeben. Indessen sind dem Bräutigam schon zwey Jahr vor der Verlobung kleine Freyheiten bey der Braut erlaubt, doch muß er, wenn vor der Hochzeit eine Schwängerung erfolgt, es bey denen Brautestern durch Geschenke gut machen. — Eine Verlobung mag nun so lange vorhergegangen seyn oder nicht, so muß man sich vor der Hochzeit mit der Braut Eltern über die als Kalym zu liefernde Zahl von Pferden und anderm Vieh vergleichen, wogegen die Eltern zur Ausstattung der Braut mit Kleidern, Hausgeräth, gezeirten, mit Baumwollenen und seidnen Zengern verbrämten oder überzognen Filzpollstern und Decken zum Bette, ingleichen einem neuen und gemeinlich weissen Filzgezelt, Anstalt machen. Man erkundigt sich vor der Hochzeit bey dem Gellung nach einem dazu glücklichen Tage. Wenn die Ceremonie vorgehen soll, so reiset die Braut mit ihren Eltern und Verwandten zum Bräutigam. Das neue Filzgezelt wird aufgestellt und der Gellung liest darinnen, bey einer Versammlung der Bekundeten, über das Brautpaar einige tangutische Gebete, nach welchen auf dessen Befehl die Haarflechten der Braut losgemacht und nach Weiberweise in zwey Zöpfe geflochten werden. Der Gellung läßt sich alsdenn die Mühe der Braut und des Bräutigams geben, entfernt sich mit dem Gädfüll etwas in die Steppe und räuchert selbige, unter einigen Gebetsformeln, mit Weyhrauch, worauf sie denen Hochzeitschaffnerinnen oder Freywerberinnen wieder gegeben, und dem Brautpaar aufgesetzt werden. Die Gäste werden alsdenn bewirthet, wozu auch der Brautvater

Nachricht
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

das Vieh herzugeben pflegt; und wenn sich die Gesellschaft entfernt, so bleibt die Braut im Zelte bey dem Bräutlaam zurück. Die Braut darf auch einige Zeit nicht aus dem Zelt und niemand zu ihr kommen, als die Mutter und verwandte Weiber. — Bey Fürstlichen Hochzeiten sollen grosse Lustbarkeiten vorgehen. Es wird ein grosses Gastmahl angerichtet, wo bey diejenigen, welche die Speisen in grossen hölzernen Geschirren auftragen, durch einen Herold oder Vorschneider angeführt werden, welcher auf einem fuchsfärbigen Pferde reitet, prächtig gekleidet ist, über die Schulter eine lange Schärfe von feiner weisser Leinwand und an der Mütze einen schwarzen Fuchs oder Otterbalg hängen hat. An dem Hochzeitstage werden von allen Geistlichen der Uusse Gebete verrichtet und viele Schauspiele mit Pferderennen, Ringen, Bogenschlessen und dergleichen gegeben.

Nach der Kalmückischen Religion ist die Vielweiberey unerlaubt. Man ist aber in Beobachtung dieses Gesetzes nicht so streng, daß nicht Vornehme und Befehlshaber zuweilen zwey, ja wohl drey Frauen nehmen sollten. Doch sind diese Beispiele selten. Eben so wenig ist die Ehescheidung berechtigt, obwohl sie öfters, besonders unter denen Vornehmen geschieht. Wenn ein Kalmück Ursach hat mit seiner Frau unzufrieden zu seyn, oder diese verlangt selbst die Scheidung, so steht es ihm frey selbige ganz auszuziehen und allenfalls fortzupeitschen. Will er aber ihrer mit Ehren loß seyn, so ladet er ihre Verwandten zu einem Gastmahl, giebt der Frau ein gefatteltes Pferd und so viel Vieh, als er will oder vermag, und läßt sie mit diesem Eigenthum gültlich von sich.

In dem Augenblick da ein Kranker den Geist aufgeben will, muß solches dem Gellung angezeigt werden. Dieser theilet alsdenn in welcher derer zwölf Stunden, in die sie den Tag und die Nacht eintheilen, der Kranke ohngefähr gestorben ist, und nach der Todesstunde wird aus denen Büchern die Art bestimmt, wie mit dem Leichnam verfahren und gegen welche Himmelsgegend vom Lager er getragen werden soll. Man schlachtet alsdenn Vieh, schmauset und trinkt und die Verwandten bringen den Todten zu seiner Bestimmung. Ihre Begräbnis-Arten sind sechserley. Die eine und gemeinste ist, daß

daß man den Leichnam in die ofne Steppe, mit dem Kopf gegen Osten, ohne alle Kleider so hinlegt, daß er mit dem Kopf auf dem einen Arm gleichsam schlafend ruhet. Am Kopf zu beyden Seiten und an dem Fuß-Ende, werden vier Stäbe in die Erde gesteckt, an welchen zu oberst viereckigte, mit tangutischen Gebetern schwarz beschriebene Stücke von blauen Kitalka angebunden sind und wie Flaggen wehen; wovon die Meynung eben diejenige, als bey denen oben erwähnten Gebetsfahnen ist. Die zweyte Begräbniß-Art ist, daß man den Körper in ein benachbartes Gehölz, oder Buschwerk trägt; die dritte, daß man ihn ins Wasser wirft; oder er wird, meistens, in die Erde begraben, oder fünftens mit einem Steinhäufen bedeckt, oder sechstens verbrannt. In allen denen fünf erstern Fällen, welches die Begräbniß-Arten derer Gemeinen und auch der niedrigen Geistlichkeit sind, steckt man die obgedachten Fahnen so nahe zum Leichnam als man nur kann. Außer diesen todten Gebetern aber lassen die Verwandten auch durch die Geistlichen eine Art von Seelenmessen vor die Abgeschiednen lesen, welche nach der Tageszeit, an welcher der Todte den Geist aufgegeben hat, eingerichtet ist. Diese Gebeter pflegen ordentlicher Weise 49 Tage zu dauern; und als denn erhalten die Verwandten noch drey Gebetsflaggen von dem Pfaffen, welche sie gleichfalls bey dem Todten aufstecken und sich gemeinlich weiter nicht um ihn bekümmern. Doch können sie die Seelmessen auch noch länger fortsetzen lassen. Sie urtheilen überhaupt aus der Todesstunde, ob der Mensch fromm oder ruchlos gewesen. Vor ein sehr übles Zeichen halten sie es, wenn die bloß hingeworfenen Körper von denen wilden Thieren nicht berührt werden.

Das Verbrennen der Leichname ist allein denen obersten Classen der Geistlichkeit oder Lamen, denen Nojons oder Fürsten, von welchen man gleichfalls die Wiedergeburt der Seelen glaubt, und einigen wenigen heiligen Personen vorbehalten. Die Asche wird von solchen Körpern sorafältig gesammelt, mit Weinbrauch vermischt und nach dem Tibet zum Dalai-Lama abgeschickt. Man hat mir noch ein besonders Begräbniß einer Kalmückischen Dame erzählt, welches ich zum Beschluß anführen will. Ein noch lebender Kalmückischer

Nachrich-
ten von de-
nen Kal-
mücken.

Fürst Ondon hatte eine truchmenische Gemahlin. Diese bat bey ihrem Absterben, daß man sie, nach der Gewohnheit ihrer Väter, in die Erde begraben möchte. Um ihr Gesuch zu erfüllen und zugleich die Kalmückischen Gebräuche zu beobachten, soll ihr Leichnam auf Befehl ihres Gemahls bis an die Schulter verscharrt worden seyn, über den entbloßten Kopf aber hat man ein Filzgezeß aufgeschlagen und den Körper also ver- lassen. Ich erzähle diesen sonderbaren Umstand, wie er mir am Jaik von Leuten, die davon Augenzeugen wollen gewesen seyn, erzählt und von Kalmücken bestätigt worden ist.

Jaiztoi
Gorodok.

Die Einsammlung dieser und anderer Nachrichten, und die nothwendige Aufzeichnung vieler bis hieher gemachten Bemerkungen verzögerte meine fernere Reise bis auf den 12ten August, da ich endlich mit Hinterlassung des schweren Gepäcks von Jaiztoi Gorodok nach Gursel, und also nach einer von denen südlichsten und an natürlichen Merkwürdigkeiten vorzüglich ergiebigen Gegend des russischen Reiches abreisen konnte.

Gleich aufferhalb der Stadt geht man über den ansehnlichen Tschaganfluß, vermittelst einer auf ausgehöhlten Bäumen schwimmenden Brücke, welche durch Pächter gegen einen gesetzten kleinen Zoll unterhalten wird. Darauf aber fährt man hart am Jaik hin, wo auf dem leinigten Ufer *Mellichmidia*, *Dipsacus laciniatus*, *Atriplex tatarica* und *patula* gemeine Pflanzen sind.

Ueberhaupt ist sehr anmerklich, daß von dem Tschagan und durchgehends von dem Steppengebürge südwärts das Erdreich und die Pflanzen sich ansehnlich verändern. Die Steppe, welche hier ganz offen und je weiter je ebner wird, zeigt (auffer in einigen Gründen und der Kräuterrainen, auch mehrentheils buschigten Niedrigung des Jaiks) keine Oberlage von schwarzem Erdreich mehr. Man sieht hier nichts, als einen gelblichen mit Sand vermischten, trocknen Leim, worinnen man nicht einen Kiesel oder Stein, der auch nur einer Nuß groß wäre, finden kann. Diese Erdart herrschet durch alle südliche Ebenen dies und jenseits des Jaik und vielleicht durch den größten Theil der grossen Tatarey. Man trifft auch auf viele Faden tief beym Graben kein andres Erdreich an.

Freys

Freilich wird auch hier, obwohl sparsam, von denen zerstreut Zajkoi wachsenden Kräutern etwas schwarze Erde erzeugt. Allein weil, Sorodok. die Sommerstürme den Staub besonders aus denen mehr sandhaften Gegenden beständig über diese Ebne führen, so wird diese schwarze Erde von Zeit zu Zeit verwehet, und man sieht zerstreute dünne Lagen davon, im Graben oder an denen abgerissenen Ufern bis fast auf einen Faden unter der Oberfläche. Es fehlt wenig oder diese ganze brennende Steppe, welche überall drey bis vier Faden über dem Jaik erhöht ist, hat eine salzige Beschaffenheit, obwohl nicht überall in einem so merklichen Grade, daß man sich anders, als durch die Pflanzen, welche sie trägt, davon versichern könnte. Diese Beschaffenheit und die von der Farbe des Erdreichs vermehrte Hitze muß natürlicher Weise die Flur merklich verändern; und da man in dem Steppen-Gebürge selbst noch immer die längst der Samara gewöhnliche Pflanzen antraf, so bemerkt man nunmehr eine Menge andrer, größtentheils einen salzigen Boden liebender und auch wohl dieser Weltgegend ganz eigen thümlicher Gewächse. Auch unter die Wiesenpflanzen der Niedrigungen mischen sich viele Arten, welche nur vor die wärmern Gegenden von Europa und Asien gehören und bisher nicht zu sehen waren. Bey einer so veränderten Scene mußte mir nothwendig die Strahlenbergische Meynung einfallen, welche das große vom Eismeer anhebende Queraebürge bis an die äußersten Uferne des Urals mit gutem Grunde als die natürliche Gränze zwischen Europa und dem nördlichen Asien festsetzt. Das Steppengebürge, als eine unmittelbare Fortsetzung des abnehmenden und sich zerthellenden Urals, welche zwischen dem Jaik und der Samara durch, südwestlich gegen die Wolga ausstreckt, scheidet hier die nördlichen, einen hügelichten, und fruchtbaren Boden mit europäischen Pflanzen zeigenden Gegenden, von der asiatischen Steppe ganz natürlich ab.

Drey Werste von Zajkoi-Sorodok ist bey einem stehenden Wasser, wo ein Viehhof angelegt ist, noch eine und fast die letzte merkliche Anhöhe dieser Gegend. Sie besteht theils aus einem freidigten Mergel, theils aus Kalkstein, oder auch milder und weicher Kreide. In dieser findet man zerstreute Nodula von einem ferruginosen Ansehen, welche von

**Wjefowje
Gory.**

innen theils ganz aus einem marcasitischen Kieſ bestehend, theils gestrahlt und ferruginös sind. Versteinerungen siehet man hier nicht. — Das Süßholz, welches stacheligte Kolben trägt (Glycyrrh. echinata Anhang n. 118.) kam mir daselbst zuallererst vor. Weiter abwärts am Jaik siehet man es hin und wieder, aber allzeit viel sparsamer, als die allgemeine rauchschotige Art (Gl. hirsuta n. 119.). Auch die Gypsophila altissima wuchs hier, aber kaum eine Spanne hoch und mit einem besondern Ansehen.

**Wjefowje
Kofysch.**

Von hier an folgt noch eine ungleiche, mit Gründen durchschnittne Strecke, ehe man die ganz ebne Steppe bey dem kleinen Tschagan erreicht. Auf den niedrigen Stellen wächst viel Stabwurz, dem allhier der Namen Stepnaja Tschiliga gegeben wird. Man berührt auf dieser Strecke besonders einen sehr weitschweifigen und starken buschigten Grund, Wjefowje-Kofysch (*) genannt, ohngefähr sieben Werste von Jaikoi-Gorodok. Die gemeinsten Straucharten in demselben sind die wilden Rosen, der kleine Erbsenbaum, und die Spirea welche man wohl mit Mannshohen Ruthen aufschiefen siehet und wegen ihrer ungemeinen Zähigkeit und Biegsamkeit zu Gerten gebraucht. Von Pflanzen blühte nichts anmerkliches; ein merkwürdiges Insect aber hatte dieser Ort an dem häufigen Tenebrio variabilis. Häufig war auch hier ein kleines Erdmoos (**), welches die leimigte Oberfläche der Steppe stellenweise wie mit einer weißgrauen Rinde überzieht, die in viele Stücke gebrochen liegt, wenn der Boden trocken geworden ist. Die Kasaken nennen diese Materie Semljanoi Chleb (Erdbrodt) und erzählen, daß sich zuweilen Leute, welche auf der Jagd in die weite Steppe verirrt gewesen, durch den kümmerlichen Genuß dieses unschmackhaften Moosses das Leben gefristet haben. Man soll sich desselben am Jaik auch als

(*) Einen jeden Grund oder Defilee, welcher im Frühling überschwemmt wird und wohl begrünt ist, heißt man am Jaik Kofysch.

(**) Dieses Moos kömmt völlig überein mit dem Liehen tartaricum, tinctorium, candidum, tuberculis acris Dillen. hist. musc. p. 128. tab. 18. f. 8.

als einer Arznei bedienen; daß aber damit gefärbt werden könne, ist hier nicht bekannt. Ueberall wo es wächst, findet man auch einen kleinen Gallert-Schwamm (Tremella) auf der Erde, welcher bey Regenwetter aufschwillt und sich vermehrt (*). Beyde lieben vorzüglich die kahlsten und etwas hügelichten Gegenden der Steppe und werden auch auf allen südlichen Bergen des Steppengebürges angetroffen.

Ich langte gegen die Dämmerung in dem ersten Vorposten an, welcher gleich unterhalb dem zum Jaik fließenden kleineren Tschagan nur mit einem Faschinen-Wall und spanischen Reutern ins Bierel befestigt ist. In der Niedrigung am Tschagan, der nur einen ziemlich starken Bach vorstellt, sing *Senecio paludosus* an zu blühen.

Sobald die Pferde nur verwechselt werden konnten fuhr ich unverzüglich weiter, weil die Gegend nichts sehenswürdiges zeigte. Die Steppe ist ziemlich flach und eben. In denen Erdhölen dieser dünnen Gegend versteckt sich über Tages eine Art von Buntfleckigten Kröten (*Rana sitibunda* Anhang n. 16.), welche sich auch gern in die Wohnungen einschleicht und in Jaizkoi-Gorodok selbst in denen Häusern bemerkt zu werden pflegt. Ich hörte auch hier noch die Stimme der obengedachten kleinen Erdhaasen, aber zum letzten male, weil dieses Thier in der folgenden dünnen Steppe sich nicht aufzuhalten scheint.

Koschjaizkoi Vorpost liegt an einem Nebkanal des Jaik, welcher wiederum den Namen Koschjaik führt. Schon zwölf Werste oberhalb dem Vorposten macht der Jaik eine grosse Krümmung gegen Westen und ist daselbst durch eine Insel getheilt. Auf dem niedrigen Boden zwischen dem Koschjaik und Jaik selbst, sind einige Erhöhungen des Erdreichs merkwürdig, welche oberher ganz eben, bis auf eine halbe Werste lang sind und vom Wasser mögen entstanden seyn. Die Kasaken nennen solche Stellen Goroditsche, und zählt man deren in dieser Gegend bis auf sechs. Vielleicht hat diese Be-

(*) Diese scheint *Tremella terrestris, sinuosa, pinguis & Fugax* Dillen. l. c. p. 52. tab. 10. f. 14. zu seyn.

Vorposten
Koschjaiz-
toi.

nenntung zu der Erzählung Anlaß gegeben (*), als wenn auch an diesem Ort die Zaisischen Kasaken sich vormals ansäßig gemacht und davon noch ist die Verschanzung zu sehen sey, wovon ich doch aller Nachfrage ungeachtet nichts habe erfahren können; dahingegen ich ganz gewiß weiß, daß weiter am Zais abwärts, vier Werste unterhalb einem Ort, den die Kasaken Kolowertnoi nennen, Wall und Graben von der allerersten, sehr geringen Anlage des Zaisischen Städtchens noch ist zu sehen und dieser Ort auch unter denen Kasaken wohl bekannt ist.

Vorposten
Budarín
23. W.

Ich setzte die Nacht hindurch meine Reise auf Budarín fort. Dieser Vorposten ist nach einem in der Nähe befindlichen Defilee (Budarín Ausrag) benannt. In diesem aber soll, nach einer alten Sage unter denen Kasaken, zur Zeit ihrer Väter ein kleiner Kahn (Budar) voll Geld verscharrt worden seyn, den man bisher noch nicht hat ausfindig machen können; und von dieser Begebenheit hat der Ausrag ein Wasserarm (Budarín Jerrik) an welchem der Vorposten liegt, und der Posten selbst den Namen. Der ist gedachte Wasserarm war mit Anbruch des Tages voll allerley Federwild und auch die Innewögel (Merops) hielten sich in dieser Gegend häufig auf. Die Wasser-Schildkröten werden hier außerordentlich groß; ich sah eine, deren Durchmesser bey nahe eine halbe Elle betrug, und diese Größe soll gar nichts seltnes seyn. Man glaubt von diesem Thier unter dem gemeinen Volk dieser Gegenden: daß dessen Bis vergiftet sey und daß es badende Personen besonders an denen heimlichen Theilen zu verwunden pflege. Es geräth oft in die Fischweiden und Stellweiden, in welchen man es lebendig findet. Sonst bemerkte ich in diesem See, außer denen gemeinen Schlamm- und Mahler-Muscheln, auch eine besondre kleine Muschelart, welche sich in Bündel aneinander hängt und meines Wissens nirgend als in der Wolga, dem Zais und der Caspischen See gefunden wird (Mytilus polymorphus Anhang n. 85). Es lagen

(*) Orenburg. Topographie 2ter Theil S. 71. 79.

Tagen auch Schaalen von Kamm- Muscheln am Ufer herum, Vorposten die man bis Salzoi- Gorodok herauf zerstreut, ja auch wohl Budarin. im Graben auf der Steppe findet, obgleich ich selbige im Flusse nicht lebendig habe antreffen können. Diese Schaalen pflegen ganz weißgelblich und ziemlich abgenutzt, aber nicht im geringsten calcinirt zu seyn, und werden in der Caspischen See fast überall unter den Seegrund gemischt, nebst einigen andern Schaalen gefunden.

Auch eine Pflanze hatte dieser schlammigte Budarin Jerik mit der Caspischen See gemein, nemlich die *Naias maritima*. An dessen steilen Ufern aber wuchsen meist alle diejenigen Kräuter, welche man auf dem niedern Jaik gemeiniglich an denselben Ufern aller Gewässer findet. Darunter sind die besondernsten: *Blitum virgatum*, *Astragalus contortuplicatus*, der bald kriechend, bald mit aufgerichteten Stengeln wächst; eine schmalblättrige Weide (*Atriplex salicina* Anhang n. 113.), die gemeine Garten- Weide, *Chenopodium rubrum* und *Botrys*, das auch an der Wolga bemerkte kriechende Rogengras (*Secale reptans*), der kriechende Fuchsschwanz, *Panicum Crusgalli*, u. s. w. Auch die Bettlers- Klette ist an solchen Stellen ein gemeines Unkraut.

Von Budarin hat man nur etwan zwey Tagereisen, westlich in die Steppe, nach dem Ursprung dreyer Bäche die den Namen Tschaschi führen und sich in einen Bach Altatai vereinigen. Zwischen denen Quellen dieser Bäche sagt man, daß auf einem Grabhügel, der bereits aufgegraben und sehr reich befunden worden seyn soll, eine mehr als mannhöhe steinerne Säule zu sehen sey, welche in Gestalt eines Menschen ausgehauen ist. — Man hat auch von Budarin am nächsten zu dem in der Kirgisischen Steppe gelegenen Salzsee Brjäsnot; so wie hingegen der See, welchen die Kasaken Morzo nennen, dem Vorposten Koschjaik am nächsten und nur etwan 80 Werste davon entfernt ist.

Hinter Budarin folgt eine etwas niedrige Gegend und Gründe, welche im Frühling der Jaik überschwemmt; und diese Uberschwemmung soll sich alsdenn, durch einen niedrigen, mit Sümpfen und Pfützen versehenen Strich, schräg südwestlich weit in die Steppe, bis an einen weiter unten zu erwähnenden

A a a

See

Kolowertz: See Kamysch, Samara erstrecken. Die Kasaken reisen zuweilen längst dieser Strecke, wo an Wasser kein Mangel ist, nach gedachtem See. — Die ganze Gegend ist, gleich von Budarin ab, ein salziger Boden: überall wächst darauf *Salola prostrata* und *Stalice tatarica* in Menge, und ganze Strecken sind mit dem raushschotigen Süßholz bedeckt. Ich habe aber auf diesem Wege, besonders bey einem Orte, der den Namen **Kolowertzkoi Jar** führt, auch das Süßholz mit glatten Schoten (*Glicyrrhiza laevis* Anhang n. 120.) welches eine süßere und bessere Wurzel hat, angetroffen; ja an eben diesem Orte, wo jene beyde Arten untereinander wuchsen, stand in dem buschigten Grunde auch die dritte Art mit stachelichten Kolben, und hatte Wurzeln eines guten Arms dick, die mit Mannshohen Ruthen aufschossen. In diesem Grunde wuchs eine Menge am niedern Jaik gewöhnlicher Wiesenkräuter und alles sehr wuchernd. Vorzüglich verdienen unter denen hiesigen Futterkräutern angemerkt zu werden: die sogenannten Erdnüsse (*Lathyrus tuberosus*), das Burgundische Heu oder Luzern (*Medicago sativa*), welches je weiter abwärts am Jaik desto häufiger wächst und **Lugowoi Wjassell** von denen Kasaken genannt wird; ferner *Vicia sylvatica*, *Lotus Corniculata*, welcher in dieser Gegend an Blumen und Blättern außerordentlich groß wird; eine wuchernde und auf allen feuchten Wiesen dieser Gegend höchst gemeine Art von Wegbreit (*Polygonum*), mit weissen Blumen und Saamen, die ein gutes Grünwerk abgeben könnte; *Inula Britannica* und *Serratula arvensis*, welche das gemeinste Kraut auf denen Heuschlägen zu seyn pflegt.

Vorposten
Kosbcharof
22 W.

Solche Gründe und hohe Ufer wechseln hier längst dem Jaik ab, bis **Kosbcharof**, welcher, wie die meisten Vorposten, in Form einer Redute von hölzernen Balken ziemlich geräum befestigt und vom Jaik etwas entfernt ist. Von hieraus bekommt man ein hohes und weißgelbliches trocknes Erdreich, wo die Pflanzen sehr zerstreut wachsen und die *Anabasis aphylla* häufig wird. Man kann selblae als das gemeinste Unkraut dieser dürren Steppe ansehen. Es wächst mit starken holzlatten Wurzeln buschweise und sieht von fern wie kleine *Tamariskenstrünche* aus; ist stand es eben in der Blüthe. Wenn es im Frühling noch zart ist, pflegt das Rindvieh solches, wegen seines

seines salzhaften Geschmacks gern zu fressen und sehr darnach Vorposten zuzunehmen. Denen Kamelen ist es zu allen Zeiten ein ange-^{Kosbachs} nehmes Futter. Einige Leute halten einen davon gekochten ^{ros.} Trank in dem oben beschriebnen Ausfaz vor dienstlich. Man belegt es hier mit dem Namen Karagasin, dessen tatarische Bedeutung ich nicht kenne.

Der Vorposten Sundaef liegt an einem See wovon der Name herrührt. Dieser See hat um sich her eine weite ^{Vorposten} Niedrigung bis an den Jaik, und, so wie hier und bis unter ^{Sundaef} halb Mergenef der Fluß selbst, ziemlich viele und hohe Holzung; ^{24 Werste.} von Weiden, Aespen, weissen und schwarzen Pappeln, u. d. gl. Hier ist das rechte Vaterland des sogenannten Kemes, eines sehr kleinen Vogels, dessen wunderbare Nester hier in grösster Menge angetroffen werden; obgleich es auch überall am Jaik und der Wolga nicht daran fehlt.

Von dem Sundawischen Mayak pflegen die Kasaken gemeiniglich nach denen Usenischen, jenseit der Flüsse dieses Namens gelegenen Salzseen zu reisen, weil sie in diesem Strich in der Steppe überall Wasser finden. Es soll aber eigentlich am nächsten, und nur etwan zwey starke Tageritte von der Festung Sacharnaja dahin seyn. Von Sundawa reist man nach diesen Seen und zurück mit Fuhren in acht Tagen. Es sollen eigentlich zwey nicht gar grosse Pfützen seyn, deren die eine einen sandigen Boden hat, aber nur eine geringe Salzrinde anzusetzen pflegt. Man kann hinein fahren und das Salz ganz gemächlich auffschaukeln. Die andre ist viel salzreicher, aber dabey sehr schlammigt, weßhalb man mit der Einsammlung des Salzes mehr Mühe hat. Eigentlich kommt denen Jaikischen Kasaken das Recht nicht zu, aus diesen Seen Salz zu heben, weil selbige schon zum astrakanischen Gouvernement und zu denen Salzwerken der hohen Krone an der Wolga gehören.

Hinter Sundaref sahe man fast kein Kraut, als die obgedachte Anabasis und das gemeine rauchschotige Süßholz, dessen Saamen denen hier allerwärts sehr häufig wohnenden Hamstern zur Nahrung dienen. Ustdenn folgen einige sehr feuchte Gründe mit denen oberwähnten Wiesenkräutern und dem häufigen *Diplacus laciniatus*. Darna kommt ein höherer Strich,

Vorposten wo keine Salzkräuter, sondern nur fast lauter *Bermuth*
Mergenes wächst, bis *Mergenes*.
 23 Werste.

Allhier brachte ich die Nacht zu. Der Vorposten ist wie die vorigen angelegt, und steht auf einem hohen Ufer des Jais, welches die Kasaken *Mergenes-Jar* nennen und den Namen von einem Kalmücken *Mergen*, der hier sein Lager zu nehmen pflegte, herleiten. Auf dem Felde um die Wohnungen her standen, ausser der *Inula foetida*, lauter gemeine europäische Schuttkräuter. Allein hinter dem Vorposten folgt eine buschigte, mit kleinen Pfützen bestreute Niedrigung, welche verschiedene eigne Pflanzen zeugte. Darunter waren hauptsächlich häufige *Tamarix*sträucher (*Tamarix gallica*) merkwürdig, welche oft mit Armesdicken Stämmen einige Faden hoch aufschossen. Die Jaisischen Kasaken nennen diesen Strauch, welcher von nun an bis an die See ein getreuer Begleiter des Jais ist, *Grebenschit* und kochen einen Trank von dessen Blumen, oder der Wurzel, vor Leute welche geschlagen oder schwer gefallen sind, wobey sie aus denen grünen Blättern oder Ruthen eine äußerliche Salbe mit *Dachs fett* oder *Butter* machen. Auf denen Ufern kam *Cynanchum acutum*, *Senecio linifolius* und *Tribulus terrestris* vor; unten am Flusse aber breitete sich die schöne *Riccia crystallina* auf dem feuchten Sande häufig aus. Die trocknen Stellen um die Niedrigung bedeckte die oben schon berührte, hier ganz abgeänderte Spielart des gemeinen *Kali* (Anhang n. 105 B.), welche von denen Kasaken *Werbluschje Trawa* (*Kamelkraut*) geheissen wird, weil die Kamele solches, nebst andern stachelichten und salzigen Pflanzen, als ihr liebstes Futter wählen. Zwey Pflanzen habe ich hier, und nachher am Jais nicht wieder beobachtet; dieses waren *Loranthus europaeus*, der hier auf einigen Beyden wuchs, und *Clematis orientalis*, welche theils auf der Erde herumranke, theils ganze Bäume überwachsen hatte und mit ihren federhaften Saamenbüscheln bedeckte. An denen abhängigen Stellen war das *Süßholz* mit stachelichten Kolben häufiger als bisher und lag ungewöhnlicher weise mit denen Stengeln auf der Erde. Ich habe nehmlich in diesen heißen Gegenden überhaupt bemerkt, daß Pflanzen, welche sonst aufrecht wachsen, an feuchten Stellen, wo sie dennoch die volle Sonne

Sonne haben, durch die Hitze gleichsam niedergedrückt werden, Vorposten sich mit ihren Stengeln auf die feuchte Erde anlegen und die Mergenes, untere Seite der Blätter, durch welche sie Feuchtigkeiten ein- saugen, gegen den Grund kehren.

Hinter Mergenes hat der Jail eine weite Niedrigung, welche mit einigen Gründen gegen die Steppe ausläuft. Einige Werste von der Festung trifft man in der Niedrigung einen See Mergenkoi Ilmen (*) genannt, an. Wir sahen auf selbigem, am Jail zum ersten mahl die sogenannten Kropfgänse (Pelecanus Onocrotalus), welche man hier Baba (alt Weib) nennet. Dieselben waren mehr als zwanzig stark, im fischen begriffen. Es ist zwar eine schon bekannte Sache, verdient aber doch wiederholt zu werden, wie diese ungeheure Vögel sich in Gesellschaften in die Seen und Wasserbusen versammeln, eine lange Reihe machen und mit gemeinschaftlich ausgebreiteten Flügeln die Fische zusammen treiben, welche sie mit ihren Schnäbeln vor sich her aufschnappen. Man kann sie besonders in der Morgendämmerung und um Mittag mit dieser Fischerey beschäftigt finden, und es läßt sich leicht denken, wie ein Schwarm dieser Vögel ein fischreiches Wasser entvölkern müsse. Aus Ermanglung derer Seen, in welchen sie am liebsten fischen, kommen diese Vögel nicht sehr hoch am Jail heraus; da sie hingegen an der Wolga sich zuweilen bis Kasan wagen. Die hiesigen pflegen von 18 bis 25 Pfund zu wiegen und messen von der Spitze des Schnabels bis zum Schwanz ungefähr 5 Fuß, mit ausgebreiteten Flügeln aber beymahe neun- halb Fuß.

Der Vorposten Karschofkoj liegt mit einigen guten Vorposten Wohnhäusern auf einem hohen Boden, an dem sogenannten Karschofkoj Jerik, der ein Wasserarm des Jails ist. Kar-koj ist Wsche heist in der hiesigen Landessprache ein ausgerissener Holzstamm der im Wasser liegt, und von einem solchen Stamm, der aber nicht mehr vorhanden ist, hat dieses Wasser den Namen

K a a z

Namen

(*) So wie man einen langen stehenden Wasserarm, der mit dem Flusse Gemeinschaft hat, allhier Jerik zu nennen pflegt, also werden stehende Seen, welche gar keinen Abfluß haben, Jk-meny genahmt.

Vorposten
Karschess-
toi.

Namen erhalten. Einige Werste oberhalb ist noch ein anderer solcher Wasserarm, der tief geht, aber wenig Wasser führt, unter dem Namen Berchnoi = Sacharnoi = Jerik, anzutreffen. — Bey diesem Vorposten fing ist eine neue Art von rothgeflügelten Heuschrecken häufig zu werden an (*Gryllus miniatus* Anhang n. 49.), da bisher seit Orenburg von Insecten wenig auf der ausgedorrten Steppe zu sehen gewesen war. Ich habe mich hier und überall am Jaik nach denen Zugheuschrecken, deren Vaterland die Asiatischen Wüsteneyen eigentlich sind, erkundigt, und erfahren, daß ihre Züge nicht alle Jahre in diesen Gegenden bemerkt werden. Sie halten auch keinen gewissen Strich, sondern kommen bald von den Kirgisischen, bald von der Kalmückischen oder westlichen Seite, ziehen am Jaik herauf nordwärts und auch oft auf demselben Wege wieder zurück. Sie pflegen um die Zeit der Heerendte anzukommen und viele Heuschläge zu verwüsten. In diesem Jahre waren sie nirgend bemerkt worden, und ich habe sie nur einzeln in dem unten zu beschreibenden Inderschen Salzsee erkauft gefunden.

Krepost
Sacharnaja
16 Werste.

Bis nach Sacharnaja kam von Pflanzen nichts neues vor. Die Steppe ist noch bis zu der unten folgenden Postirung Kotelnoi hoch, und an einigen Orten so trocken, daß fast nichts, als die *Anabasis aphylla* darauf wächst. Die Festung Sacharnaja ist ein Viereck mit Batterien auf denen Ecken, von liegenden Balken erbaut, dessen Besatzung in sechzig Mann Kasaken, wobey ein Jessaul, ein Sotnik und zwey Chorunschen sind, bestehet. Der Ort hat keine Kirche und liegt an dem hohen Ufer des tiefen, einen weiten Bogen machenden alten Kanals, durch welchen der Jaik vormals wirklich seinen Lauf gehabt hat, bis er denselben seit ohngefähr sieben Jahren gerade durch die Niedrigung an der Kirgisischen Seite genommen und dieses Flußbette, welches ist Sacharnaja Stariza genannt wird, völlig verlassen hat. Solche Veränderungen in dem Lauf des Flusses sind bey dem leimigten Erdreich der Steppe weder selten, noch wunderbar. Etwas oberhalb der Festung hat der sogenannte Nishnoi Sacharnoi Jerik, von welchem der Ort den Namen hat, mit dem Jaik Gemeinschaft.

Der

Der nächste Vorposten liegt an einem Arm des allhier Vorposten noch überdies eine Insel formirenden Jais, den man Kalonnoi Kalennoi oder vielmehr Kalonnoi Jerik zugenahmt hat. In diesem ¹³ Werste stehenden Wasser war die schon oberwähnte Muschel (*Mytilus polymorphus*) ungemein häufig, und von Kräutern das *Cerato-phillum* und *Najas maritima*, am Ufer aber *Inula foetida*, und einige schöne Meliden anzutreffen.

Ich fuhr die Nacht hindurch auf Antonoffkoi, welcher Vorposten Posten von einem benachbarten hohen Ufer des Jais (*Anto- Antonoffkoi nos-Jar*), dieses aber von einem Fischer-Ataman vormals den ²⁴ W. Namen erhalten hat. Es liegt an einem tiefen Wasserarm ohne Namen. Die Nacht war sehr schwül, welches vermuthlich von dem vorhandnen, zwar sehr entfernten, aber starken und bereits seit zehn Tagen anhaltenden Brand auf der Kirgisfischen Steppe herrühren mochte. Ehe der Mond aufgieng sah man im Osten den Schein von diesem Brande, welcher sich über Tages mit einer Säule von Rauch, auf welcher eine länglichte Wolke zu ruhen schien, gezeigt hatte.

Gegen Morgen erreichte ich den Vorposten Kotelnoi. Vorposten Daselbst fingen einige Lamerisken-Gesträuche auf dem Ufer Kotelnoi an zum zweyten mahl in Blüthe zu gehen. Ich würde ge- ²⁴ Werste. muthmasset haben, der Name des Vorposten sey von einer Kesselförmigen Krümmung; welche der Jais gegen denselben macht, hergenommen; allein man berichtete mir, daß zwar das Ufer dieser Krümmung Kotelnoi-Jar, aber nicht von seinem Ansehen, sondern weil daselbst im Jais einstmals ein Kessel aufgefischt worden, benegenahmt worden sey.

Es wird in dieser Gegend auf der salzigen Steppe, besonders an denen Orten, wo das Süßholz gern wächst, ein andres nützliches Kraut (*Serratula amara* Anhang n. 124.) allgemein, welches man hier unter dem Namen Gortaja Tra-wa (Bitterkraut) kennt. Es ist auch wirklich von einer so starken und zugleich angenehmen Bitterkeit, daß man es in der Arznei unfehlbar anstatt des Tausendguldenkrauts, ja vielleicht vorzüglicher, gebrauchen könnte. Es haben mich Kasaken versichert, daß man mit Tränken von diesem Kraut die kalten Fieber geschwind und gründlich unter ihnen zu genesen pflege. Noch ein anderer Gebrauch den man selbigen zweignet, ist, daß man

Korposten
Kotelnoi.

man es gepulvert auf böse Wunden des Viehes streut, welche von denen Dachsen, einem am Jaik häufigen und schädlichen Raubthier, oder von Wölfen und rasenden Hunden gebissen worden. Am Jaik wächst diese Pflanze nicht viel über eine Spanne hoch, mit kleinen oft ganz ungetheilten Blättern, und sieht überhaupt ganz grau und sehr mager aus (*), so daß man sie fast vor eine von der bekannten sibirischen Pflanze ganz verschiedene Art ansehen sollte.

Hinter Kotelnoi folgen einige schöne Wiesengründe, wo unter die bisherigen Wiesenkräuter sich die ganz fremde Sida Abutilon häufig einmischet und von denen Kasaken Stepnoi Podsolneschnik oder auch Grudnika (***) genannt wird. Etwan 10 Werste von dem Vorposten erhebt sich der Boden und da läßt sich Hedysarum Alhagi häufig sehen. Diese dürrigte und fast strauchende Pflanze ist denen Pferden fürchtbar und wohl bekannt, so daß sie selbiger, so gar zur Nachtzeit, sorgfältig ausweichen, um sich nicht die Füße daran zu zerstechen. Hingegen ist sie eins von denen Gewächsen, welche das liebste Futter der Kamele ausmachen und hat auch an sich einen angenehmen Geschmack. Die Kalmycken heißen es Tschagerak und die Kasaken Kolkaja trawa (Stachelkraut). Es hatte ich überall verblüht und trug reife Schoten. Mit diesem jetzt sich fortan auch die Atraphaxis spinosa häufig und zwar auf denen dürresten Stellen.

KrepostKal-
mykowa
17 Werste.

Nur anderthalb Werste von Kalmykowa geht der Weg zwischen zweyen mit kleiner Holzung umwachsenen, stehenden Wassern durch. Das zur linken ist ein kleiner stehender See oder Ilmen. Dieser hat zur Zeit der Ueberschwemmung mit dem Jaik Gemeinschaft, wird aber alsdenn von denen Kasaken gesperrt, um die eingetretenen Fische darinn zu behalten; weil in solchen kleinen Nebenwassern denen auf der Linie dienenden Kasaken das fischen erlaubt ist. Der See ist daher voll Casane, Sander,

(*) *Buxbaum. Cent. 1. tab. 15.* scheint sie in diesem Zustand, unter dem Namen *Jacea erecta, minor, latioribus foliis* beschrieben zu haben.

(**) Man giebt Allen Kräutern im russischen diesen Namen, welche der Brust zuträglich gehalten werden.

der, Zingelbarsche (Berschiki) die hier besonders schön fallen Krepoffkat^s und anderer Fische. In einigen halb ausgetrockneten Pfützen um *myfowa*. den See her steckte es so voll Schleien und Karaussen, daß in meinem Beyseyn ein Kasak bloß mit denen Händen und ohne diese Bewegung mehr als sechzig Stück in weniger als einer Stunde heraus fing.

Das Wasser, welches zur rechten des Weges liegt, ist von einer alten Krümmung des Jaik übrig, welche der Fluß vordem gleich oberhalb der Festung machte, vor nicht gar vielen Jahren aber auch hier seinen Lauf verändert und eine andere Richtung genommen hat. Diese Stariza führt fast keine Fische, weil der Boden am Ufer überall gesalzen und das Wasser selbst etwas brak ist. Desto häufiger sind daselbst die Schlamm-Muscheln, wegen deren sich ganze Schaaren von Lösfelkreigern (*Platalea rus. Kaspiza*) dabey einzufinden pflegen. Wenn solche verschucht werden, so gehen sie sogleich hoch in die Luft und ziehen in langen, überzwerg geordneten, wallenden Linien, kommen auch wenn man gleich öfters auf sie schießt nicht in Verwirrung. Die Weiße dieser Vögel ist, besonders wenn man sie fliegen sieht, recht blendend, und obgleich sie sich auch von Fischen nähren, so ist doch ihr Fleisch sehr wohl schmeckend. — Die Kropfgänse finden sich bey diesen Seen gleichfalls täglich ein, und von kleinerem Wasserwild giebt es eine unbeschreibliche Menge, worunter auch eine anderwärts seltne Art von schwarzen Sichelschnepfen (*Tantalus niger*) bemerkt wird, die man gegen die See zu nun immer häufiger sieht und am Jaik *Karaxaiki* nennt. Wegen dieses Wasserwildes ist hier auch ein erwünschter Aufenthalt vor Raubvögel und besonders Adler, welche fast auf allen hohen Bäumen Nester haben. Es sind mir hier dreyerley Arten davon vorgekommen: der gemeine Fischahr (*Stoza*), der grosse schwarze Adler (*Aquila ossifraga*) und eine noch unbeschriebne kleine Art (*Aquila leucorypha* Anhang n. 5.) mit weißgestecktem Kopf.

Auf der salzigen und feuchten Niedrigung bey dieser Stariza krochen alle Pflanzen an der Erde herum, die sonst mehrentheils mit aufrechten Stengeln zu wachsen pflegen; zum Beispiel die gemeine Süßholzwurzel, ein Elymus, *Plantago latifolia*, *Serratula aruensis*, verschiedene Meliden, *Picris hieracioides*

Krepostkalmykowa. des die in kleiner rauher Gestalt war; *Polygonum diuaticatum*; *Salsola sedoides*, und *hyssopifolia*. Ja auch die gemeine, sonst grade aufschliessende *Salicornia herbacea*, hatte hier eine ganz besondere Bildung gewonnen und lag mit vielen Zweigen auf dem Boden ausgebreitet. (Anhang n. 89 B.). Das gemeinste Kraut in diesem feuchten Salzboden war die *Messerschmidia*, voll reifer zweyheftiger Saamen. *Dodartia orientalis* allein hatte sich aufrecht erhalten, vermuthlich, weil sie fast blätterlos ist.

Ich erreichte *Kalmykowa* gegen Mittag und weil die Gegend an Merkwürdigkeiten reich schien und ich von hier aus verschiedne kleine Reisen in die Steppe vornehmen wolte, so machte ich Anstalt einige Tage daselbst zu verbleiben. Der Ort ist ins Bierel mit einer Wand von liegenden Balken und hölzernen Bastionen oder Batterien befestigt und stellt eine kleine Festung vor. Die Kirche steht an der ostlichen Seite und die Häuser sind nichts, als elende, anstatt des Daches oben mit Leim beschüttete, hölzerne Hütten. Man glaubt in diesen südlichen Gegenden keine bessere Dächer nöthig zu haben, weil im Sommer nur wenig Regen fällt und alle Feuchtigkeit geschwind wegtrocknet, so daß der festgeschlagne Leim Schutz genug giebt und auch die beliebte Bauart in diesen untersten Postirungen am Zaik ist. Aber in diesem nicht allein, sondern in vielen andern Stücken lebt man hier ziemlich asiatisch. Die Besatzung des Orts besteht aus 80 Kasaken, worüber der an dem ganzen obern Theil der Linie befehlenden und unter dem Ataman in *Kulagina* stehende Kasaken-Obriste das Kommando, unter sich aber einen Zessaul, einen Cotnik, Chorunshbey, Kanonier, Dessatnik und Bissar hat.

Kalmykowa liegt sehr vortheilhaft auf einer hohen Landecke, um welche der Zaik vordem einen Bögen machte. An der nordlichen Seite ist der abbeschriebne, bewässerte Grund; an der Ostseite das steile Ufer des Zaik, welches hier *Krasnoi Jar* genannt wird; an der Südseite eine buschigte Niedrigung und westlich die flache Steppe. Der Zaik ist hier sehr tief. Das Erdräch, welches er von dem hohen Ufer nach und nach abreißt, legt er auf dem gegen über liegenden flachen Ufer ab. Vermuthlich sind die Ueberbleibsel von Elefanten und Büffeln gerippen, welche man hier im Zaik unterweilen ausficht, aus dem

dem Erdreich des Ufers in den Fluß gestürzt worden. Man krepost Kalhat die merkwürdigen Gebeine dieser Thiere an verschiedenen Orten mit denen Regen aus dem Faß hervorgezogen, und ich werde noch einige solche Spuren von uralten Veränderungen des bewohnten Erdbodens weiter unten anzuführen Gelegenheit haben. In Kalmykowa hatte man ein calcinirtes Stück von einem grossen Esenbeinzahn, einen ungeheuren Hüftknochen vom Elefanten, der an Gewicht anderthalb Pud und in die Länge eine Arschin und 10 Werschok hatte; das Obertheil von einem außerordentlich grossen Büffelschädel, mit beyden Hörnern, und einige Stücke von dergleichen kleineren aufgehoben. Der grosse Büffelschädel maß zwischen denen Grundstücken der Hörner, quer über die Stirn, 9 Werschok (1 Fuß, 3 Zoll Paris. Maß); am Hinterkopf aber war er nur sechs und ein viertel Werschok (ohngesähr 10". 5".) breit; der Umfang derer Kernknochen des Horns betrug am Grundstück über neunthalb Werschok. Man konnte aus der Beschaffenheit der Knochen urtheilen, daß es der Schädel eines sehr alten Thieres gewesen seyn müsse.

Unterhalb Kalmykowa ist die ganze Niedrigung mit Weiden und Tamarisken-Gesträuch ziemlich dicht bewachsen. Das steile Ufer der Steppe gegen die Niedrigung ist mit einigen seltnern Kräutern, *Achillea odorata*, *Gallium saxatile*, *Atraphaxis* u. s. w. versehen. Gegen den Fluß sind niedrige, sandige, ganz mit *Corispermum hyslopifolium* bewachsene Strecken, wo die Ameisenspinne (*Formicaleo*) ihre Gruben häufig gemacht hatte. Das niedrige Ufer des Flusses war mit Schnefenschalen (*Cardium trigonoides* u. *Mytulus polymorphus* Anhang n. 85. 86.) häufig bedeckt und eine Art Wasserschlangen (*Coluber scutatus* Anhang n. 17.) deren Biß schädlich seyn soll, lag hin und wieder an der Sonne.

Auf der salzigen Steppe um Kalmykowa sind die allgemeinen Kräuter: *Spinacia fera* (Anhang n. 114.), *Salsola prostrata*, *salsa*, *hyslopifolia* und *Rasi* in sehr kleiner Gestalt, *Anabasis aphylla*, *Camphorosma monspeliaca*, an welchem man aber nicht den geringsten Geruch spüren kann, und einige kleine Bermutharten, besonders der weisse Bermuth (Anhang n. 127.) den man auf diesen asiatischen Steppen überall findet. So wohl dieser, als das Kampfer-

KreppstKal. Kraut bedeckt mit kriechenden und dicht ausschlagenden Wurzeln, oft ganze Stellen, wie mit einem niedrigen, moosähnlichen Rasen. Und diese beyden Pflanzen sind es hauptsächlich, womit sich die zahlreichen Schaafheerden der Kirgisen und Kalmycken im Winter unterhalten. Denn diese Kräuter bleiben grün unter dem Schnee, welcher ohnehin in diesen Gegenden sparsam fällt und nicht von langer Dauer ist; so daß die Schaafselbige leicht hervorscharren können und davon leben, obgleich sie beyde Pflanzen im Sommer fast gar nicht fressen mögen. Die Kirgisen geben diesen grauen Steppenkräutern den gemeinschaftlichen Namen Tuschann und suchen zum Winterlager hauptsächlich Gegenden, wo diese Gewächse häufig sind (*). — Auf einigen stark mit Salz ausschlagenden Stellen um Kalmykowa habe ich auch die sogenannte Anabasis foliosa gefunden, welche nach allen Fruchttheilen und der ganzen Gestalt eine wahre Salsola ist. Die etwas feuchten Orter bringen das Hedysarum Alhagi, Euphorbia segetalis, die hier Kura heißet, weil die Hüner, nach den Genuß der Saamen davon, blind und krank werden sollen; ferner das Süßholz, das obgedachte Bitterkraut und die Statice tatarica in Menge hervor.

Ich hatte schon vorlängst gehört, das Rhapontik sey hiesiger Orter ein gemeines Kraut; allein bisher hatte ich mich noch immer vergeblich darnach umgesehen, und würde es vielleicht nicht gefunden haben, wenn mir nicht die Kasaken dessen Spuren gezeigt hätten. Auch bey guten Jahren grünt diese schöne Pflanze nur im Frühjahr und verdorrt mit der großen Hitze, da denn der Wind gar bald die abgetrockneten grossen Blätter verwehet. Die heurige Dürre hatte dieses, und vielleicht viele andre Kräuter dieser Gegend, gleich im Keimen erstickt, und man konnte davon über der Erde nichts, als einige schwarze, verdorrte Herzblätter sehen, welche der Wind auch schon

(*) Der hier erwähnte kleine Wermuth ist auch noch deswegen merkwürdig, weil dessen Blüthen mit dem Wurmsaamen, der in Apotheken gebraucht wird, nicht nur in Geruch und Geschmack sondern auch dem Ansehen nach so vollkommen übereinkommt, daß man beide vor einerley Pflanze halten würde, wenn nicht der Wurmsaamen der Apotheken mit glatten Steinen vermische zu seyn pflegte.

Schon bey denen meisten Wurzeln weggenommen hatte. Allein ^{Krepostkal-} ein unfehlbares Kennzeichen dieser verborgenen Wurzeln waren ^{мытова.} runde Stellen der Steppe, einige Spannen im Durchmesser, worauf nicht ein Kräutchen wuchs, weil die Pflanze den Raum mit ihren Blättern zu bedecken pflegt: und diese Stellen sind, so kahl die Steppe auch ist, leicht zu unterscheiden. Dasselbst findet man im Graben ohnfehlbar die versteckte Stammwurzel, mit ihren tief in die Erde gehenden, Solldicken Aesten, welche eigentlich zum Arzneygebrauch der rüchtigste Theil wären. Nach diesen Kennzeichen habe ich die Pflanze auf der Rückreise, von Surjes bis fast nach Taiskol-Gorodok, auf allen trocknen hohen Steppen bemerkt. Oberhalb dieser Stadt fehlt selbige, und man bedient sich davor der gelben Wurzeln des Rumex alpinus, welchen man da ebenfalls, wie am Tais das Rhapontik, *Rex* wenn heißet, obwohl dieser Name beyden Wurzeln nicht zu kömmt. Nuthmaßlich ist das Rhapontik auf denen weiten Kirgisischen und Kalmückischen Steppen überall zu Hause; denn ich habe auf denen Inderskischen Bergen, und wo ich sonst an der Kirgisischen Seite gewesen bin, überall die Stellen davon gesehen. Und daß es westlich bis an die Wolga, ja auch an der Flawla und am Don zu finden sey, weiß ich aus glaubwürdigen Nachrichten. Die Taiskischen Kasaken halten die Wurzel davon vor ein köstliches Medicament, setzen selbige auf Branntwein, welcher davon hochgelb wird, und, nach ihrer Sage, sehr heilsam, und bey verschiedenen Krankheiten dienlich seyn soll. In Surjes ist der wichtigste und beste Nutzen, den man davon zieht, dieser, daß man im Frühling die jungen Blätter hohlet, und in Kohl oder Grünsuppen isset, um den daselbst zu selbiger Zeit allgemein herrschenden Scharbock abzufrischen. Man kocht daselbst auch die Wurzel und hat an dem Trank davon ein gesundes Purgiermittel. Und weil es in der sumpfigen Gegend um Surjes nicht wächst, so schickt man von der Garnison, um es zu sammeln, weiter aufwärts in die Steppe und bringt es auch in Menge mit, wenn man nach denen dasigen Salzseen reiset. Die Kirgissen bedienen sich derer Wurzeln des Rhapontiks, um damit, wie unten soll gesagt werden, Leder gelb zu färben; und gewiß kann man mit derselben die ausländische Kurkumawurzel der Apotheken völlig entbehren.

B b b z

Den

Barchani
20 Werste. Den 10ten Nachmittags fuhr ich Westlich, nach einer ohngefähr 20 Werste von Kalmykowa angehenden Strecke von Sandhügeln, die man auch hier Barchani nennt. Wir fanden in einigen Abstand von der Festung lauter verdorrte Steppe, wo man nichts, als trocknes Gras und Vermuthstengel sahe. Das schon öfters erwähnte, hier besonders groß erwachsende, graue Steppenmoos, und eine dem oben beschriebnen sogenannten Erdbrod (Semižanoi Tlieb) ganz ähnliche, aber gelbgrüne Moosrinde (*) bedeckten diesen dürren Boden desto reichlicher. Man kreuzt hier über mehr als dreißig parallel laufende Wege, dergleichen überall, bey Gelegenheit der Frühlings = Fischerey von unzähligen Wagen befahren werden, und immer von einem Ziel (Kubesch) zum andern gehen.

Ueber zehn Werste von der Festung kömmt man endlich wieder an Gründe, welche begrünt sind, und darinnen zu einem schiffigten, aber ausgetrockneten Canal, welcher Bogry-dai genannt wird. Im Fröhling bey hohem Wasser stellt derselbe einen ziemlichlichen Fluß vor, welcher etwas unterhalb Antonowa, wo einige niedrige Gründe das Ufer des Jaiks durchschneiden, von diesem Fluß abgeht, einige kleine, im Sommer verriegende Etappen-Wässer aufnimmt, und oberhalb dem Vorposten Grebenschtok wieder in den Jaik fällt. Ist war er voll Schilf und allerley Kräuter, worunter Artemisia Dracuculus sehr häufig und überaus wohlriechend wuchs. Auch die Ufer desselben sind schiffigt und zeigten von Kräutern nichts neues. Zwischen dem Schilf waren die gemeinen Vipern unglaublich häufig. Wenn man selbige auf ein Messer beißen ließ, so blieben starke Tropfen von dem gelblichen, etwas öhlichten Gift daran hängen. Es wird auch deren Biß hier durchgängig vor gefährlich gehalten. Noch soll es sowohl hier, als in denen schiffigten Gründen der weiterhin folgenden Sandhügel, diejenige gefährliche Scorpionspinne (Phalangium araneoides Anhang n. 80.) geben, welche alle Kalmücken unter dem Namen Bychorcho oder Mardische Bychorcho kennen und äußerst

Barchani
Fl. Bo.
gyrdai.

(*) Diese scheint mir völlig mit dem Lichenoides leprosum, crusta cinereo-virescente, tuberculis nigerrimis Dillen. hist. musc. p. 126. tab. 18. fig. 3. überein zu kommen.

äuferst fürchten, weil der Biß davon nicht nur einen unleidli-
 chen Schmerz, sondern auch einen gräßlichen Geschwulst verur-
 sachen, und zwar langsam, aber ohnfehlbar tödtlich werden soll. *Arbai.*
 Dieses Insect hält sich zwar in Erdlöchern auf, läuft aber
 doch zwischen dem Schilf herum und erweckt nicht selten schlaf-
 fende Menschen, welche sich in einer solchen Gegend unvorsich-
 tig hinlegen, mit seinem gefährlichen Biß. Die Kalmücken
 und alle die es lebendig gesehen haben schreiben ihm eine grosse
 Geschwindigkeit zu; ja sie sagen, daß es längst einem Stock,
 den man ihm vorhält augenblicklich hinstreife und den Men-
 schen in die Hand beiße. Vermuthlich hat hierbey die Furcht
 die Einbildungskraft wirksam gemacht. Indessen ist so
 viel ausgemacht, daß dieses Insect ein gefährliches Gift
 bey sich führe. Ich habe ein dergleichen aus Taganrok am
 Nowischen Meere gebrachtes gesehen, welches dem von mir *Barchant.*
 am Indersischen See gefundenen völlig gleich war, und sich
 auch dort, bey der dahin abgeschickten Befragung sogleich durch
 seinen schmerzhaften und gefährlichen Biß bekannt und fürch-
 terlich gemacht hat. Es soll in der daherum sehr schlüfigen
 Gegend häufig seyn und auch mit dem Schilf, welches zur
 Feurung gebraucht wird, in die Hütten gebracht werden.
 Man hat die Bisse desselben all dort mit dem allgemeinen Gegen-
 gift, nemlich süßem Oehl, glücklich genesen. Die Kalmücken
 haben dawieder abergläubische Mittel, welche ohngefähr eben
 darauf hinaus laufen. Sie sagen, man müsse die Wunde
 mit der Milch einer jungen Frau, die vor der Ehe keusch ge-
 lebt hat und im ersten Kindbette ist, bestreichen; oder, wenn
 dieses Mittel nicht zu bekommen ist, müsse man irgend ein schwar-
 zes Thier, es sey ein Hund, oder Schaaf, oder sonst ein
 Vieh, lebendig aufhaue, das warme Herz mit denen Lün-
 gen heraus reißen, und auf die Wunde legen. Ich habe einen
 alten Kalmücken gesehen, welcher auf der Brust zwey starke
 Narben von denen beyden Zängen dieser Scorpionspinne auf-
 weisen konnte, und bezeugte, daß er durch deren Biß unter den
 heftigsten Schmerzen vom Schlaf erwacht sey. Die Kalmü-
 cken fürchten dieses Insect auch deraestalt, daß sie sich gern
 aus der Gegend, wo sie eins davon erblickt haben, entfernen.
 Ich habe es vormals von dem Vorgebürge der guten Hof-
 nung

Barchani. nung zu erhalten Gelegenheit gehabt, niemals aber dessen heftige Eigenschaften gekannt. Die Kalmücken versichern, daß es noch ein dergleichen ganz schwarzes Insect gebe, welches in der Erde, mit einem ausgespannten Gewebe wohnt. Von diesem aber weiß ich keine nähere Nachricht zu ertheilen.

Die Ufer des Bogordai waren von gewissen Mäusen ganz durchwühlt, es war aber nicht möglich davon nur eine einzige zu bekommen. Diese Thierchen schienen sich hier hauptsächlich von denen Zwiebeln der häufig wachsenden wilden Tulpen, oder Kujan, Tablak wie es hier die Tataren nannten, zu nähren. Man sah überall die kleinen Gruben, wo diese Zwiebel aufgescharrt worden, und die herumliegenden Schalen davon. Auch die hungrigen Krähen wissen diese Kost meisterlich zu finden und hervor zu graben.

Von dem Bogordai fängt die Gegend an hüglicht zu werden, und erhebt sich nach und nach bis zu obgedachten Sandhöhen (Barchani), auf welchen die *Camphorosma monspeliaca* das allgemeinste Kraut ist. Ich fand hier auch hin und wieder, obgleich das Erdreich kaum merklich gesalzen ist, *Nitraria* mit grossen auf der Erde ausgebreiteten Sträuchen. Wegen ihrer schwarzen, süßlich schmeckenden Früchte ist sie bey denen Kasaken wohl bekannt, und wird von ihnen Samanicha (die Anlockende) genennt; auf teutsch könnte man es den Salzbeerstrauch nennen, denn die Beeren sind wirklich, wie die ganze Pflanze etwas salzhalt. Ich fand hier auch eine wunderbare Art von ungeflügelten Graspferden (*Gryllus Pedito* Anhang n. 11.), dieselbe war aber jetzt höchst selten, dahingegen sie zur Zeit der Heuerndte, auf denen Grasplätzen häufig zu sehen seyn soll.

Zwischen denen Sandhügeln sind Gründe, worinnen an vielen Orten Schilf, als das Zeichen verborgner Quellen, wächst. Allein bey der itzigen allgemeinen Dürre war es verlohrene Mühe darnach zu graben, und dieser Wassermangel verhinderte mich sowohl die Usenischen Salzseen, als auch den auf der Höhe von Kalmykowa weit in die Steppe abgelegnen, schilfigten See Kamyschamara zu besuchen. Ich will aber von diesem leztern, weil er in denen bisherigen Karten nicht angetroffen wird, alle Nachrichten mittheilen, welche ich von Leuten, die daselbst gewesen, habe einsammeln können.

Kamysch-

Kamysch-samarstoe Osero ist ohngefähr zwey starke See ^{See Kas}
 Tagereisen zu Pferde von dem Jalk entfernt, und ein weitläuf- ^{myschlar}
 tiger; viele Sümpfe und Einbuchten machender See, welcher ^{stara.}
 keinen Abfluß hat. An der nördlichen Seite fallen in selbigen
 zwey mittelmäßige mit Holzung ziemlich wohl versehene Flüs-
 chen, der grosse und kleine Ufen genannt; von Süden her aber
 erhält der See einen kleinen Bach Tukul, welcher nur etwas
 über eine Tagereise von der Inderskischen Festung entfernt
 fließet. Die Ufer des Sees sind schilfig und voll wider
 Schweine, die sich von Schilfwurzeln nähren. Auf dem See
 sollen sich acht bis zehn aus allerley Wurzelwerk, Schilf und
 Weidengestrauch zusammengestochene, schwimmende Inseln her-
 umtreiben, die gleichfalls von wilden Säuen, ingleichen von
 Schwänen und allerley Wasserwild bewohnt sind. Westlich
 hat man etwan eine halbe Tagereise von dem See bis an die
 hüalichte Strecke, Kimpeski genannt; hinter welcher noch mehr
 westlich gegen die Wolga nichts als salzige Gegenden, mit
 vielen Salzpfüzen und kleinen Seen, bis zu dem grossen Jels-
 tonsee folgen sollen. Die ganze ostliche Seite des Sees um-
 geben die oberwähnten Barchani, welche in der allgemeinen
 Beschaffenheit von denen Kudeski wenig unterschieden sind.

Ich kam gegen die Nacht wieder in die Festung zu ^{Krepoff}
 rück. Den folgenden 17ten nahm ich eine kleine Fahrt auf ^{Kalmyko,}
 die ostliche Seite des Jalk, zu denen in dieser Gegend ganz ^{wa 20 B.}
 nahe gelagerten Kirschen, vor. Es wurde Nachmittag ehe man
 mit Beytreibung und Uberschwemmung der Pferde über den
 hier ziemlich breiten Jalk fertig wurde. Das jenseitige flache
 und niedrige Ufer war reichlich mit dem Kalk, Corispermum hy-
 sopifolium und Squarrosus (Anhang n. 97. 98.), Astragalus con-
 tortuplicatus, Artemisia Santonica, ja auch dem Luzern und an-
 dern schönen Kleearten bewachsen. Alle diese schöne Kräuter
 wucherten hier, obwohl im blossen Sande; ja alle Niedrigung
 auf dieser Seite, welche grossentheils sandig ist, giebt dennoch
 die trefflichsten Heuschläge, welches der Uberschwemmung und
 dem in ganz geringem Grad gesalznen Boden muß zugeschrie-
 ben werden. Denn daß diese beyde Umstände ein ganz taubes
 Erdreich fruchtbar machen können, daran ist kein Zweifel. Da-
 her

E c c

Kirgische
Steppe.

her geben hiesiger Orten alle Gründe, wenn es nur an Feuchtigkeit nicht fehlt, den schönsten Graswuchs. — In dieser Niedrigung waren die hier gewöhnlichen Tamarisken und Weidengesträuche auf das angenehmste vermengt. Nachher hatten wir ziemlich weit über hohe trockne Steppe zu reisen, wo fast allein *Atraphaxis spinosa* und *aphylla* die Blöße der Erde bedeckten. Beyde Pflanzen und besonders die letztere, waren hier außerordentlich voll Gallengewächse; deren einige hopfenförmig gestaltet und die gewöhnlichen, rothen Würmchen enthielten; Andre sind nur wie holzigte Knoten und enthalten grössere Würmer. Hin und wieder hatte das Frühlingswasser schwarze Erde über die Steppe geführt, welche von der Hitze grosse Spalten hatte; Allein die laimiate Steppe pflegt sich nicht zu spalten. Sie scheint von der Natur vor ein heißes und trocknes Klima eingerichtet zu seyn. — Bey untergehender Sonne kamen uns hin und wieder die sogenannte Springhaasern (*Mus Taculus*) vor, welche mehr zu fliegen als zu springen scheinen. Die flüchtigen Pferde unserer Kasaken-Bedeckung konnten diese kleinen Thiere in vollem Sprunge nicht einholen. Mit einem Satz legt es mehr als anderthalb Faden zurück und erreicht kaum die Erde, da man es schon wieder in der Luft sieht; bis es sich in seine Höhle stürzen kann.

Nachrichten
von denen
Kirgisen.

Der Tag neigte sich, da wir unsre Kirgisen erreichten, die mit grossen Filzhütten in einem angenehmen Grunde gelagert standen. Die Steppenvölker zelten gemeinlich in der Wahl ihrer Lagerplätze einen guten Geschmack, und geniessen in diesem Stück der Vortheile ihrer unstäten Lebensart aufs beste. — Die Kirgisen schienen mehr Furcht vor uns, als wir vor ihnen zu haben. Es war außer einigen alten Weibern und nackenden Kindern, welche bey einem kleinen Kochfeuer herum saßen, niemand bey denen Zeltern zu sehen, weil sich das junge Weibsvolk versteckt hatte, das Mannsvolk aber mit Zusammentreibung der zerstreuten Herden beschäftigt war. Sobald sie sich dieser versichert hatten, versammelten sich Herren und Sklaven um uns, welche, da sie uns friedfertig fanden, ganz freundliche Gesichter machten, und uns mit sehr angenehmen

Kuuzlichen, aus Pferdennlich bereiteten Kumpß (*) bewirtheten, Nachrichten dessen man gewiß nicht ein Maas ohne einen kleinen Rausch von denen austrinken konnte, wie ich davon an einigen meiner Begleiter die Probe zu sehen Gelegenheit hatte. Bey aller dieser Freundschaftlichkeit unserer Wirthe, war es nicht kathsam unter ihnen zu übernachten; weßhalb wir bey einfallender Dunkelheit, nach dem wir das merkwürdigste ihrer Wirthschaft betrachtet hatten, Abschied nahmen und wieder nach der Festung zurückkehrten; da ich denn zum erstenmahl den in diesem Jahr so unerwartet erschienenen Cometen zu erblicken Gelegenheit bekam, nachdem ihn die Buchsaugen der Kasaken schon drey Nächte zuvor, als den 1sten August, etwas unterhalb der Hyaden entdeckt hatten.

Ich bin noch alle bisher eingesammelte Nachrichten von denen Kirgisen schuldig, und dieses verleitet mich bey dieser Gelegenheit eine abermalige Ausschweifung zu machen. — Dieses Volk legt sich selbst den Namen Bergis, Chasak bey, unter welchem es auch seinen Nachbarn denen Russen und Kalmücken bekannt ist. Die Kiraisen haben mit aber von dem Ursprung dieses Namens folgenden Bescheid ertheilt. Vormals hätten sie mit denen Türken gemeinschaftlich gewohnt, und sich bis an den Euphrat ausgebreitet; daselbst seyn sie von absonderlichen Beherrschern regiert worden, unter welchen in dieser Gegend der letzte Jassid Chan gewesen. Dieser habe sich vom türkischen Thron Meißer machen wollen, weßwegen er zwey Enkel Mahomets von dessen Tochter Fatma, Namens Chasak und Chuffain, heimlich umgebracht (**). Nachdem aber

E c c 2

die

(*) Wenn dieses Getränk, wie bey denen wohlhabenden Kirgisen, in reinlichen Geschirren bereitet ist, so hat es nicht die geringste Unannehmlichkeit, sondern eben den Weinsäuerlichen Geruch, als wenn man Wolken lange mit dem Weinstein-Cremör hat säuren lassen. Der Kumpß von Kuhmich pflegt jedoch allezeit etwas unangenehmer zu seyn, als der von Pferdennlich, da doch diese frisch einen widerlichen, lauchhaften Nebengeschmack verräth; ohngefähr wie die Milch einer Kuh, welche Lauch oder Alliaria gefressen hat.

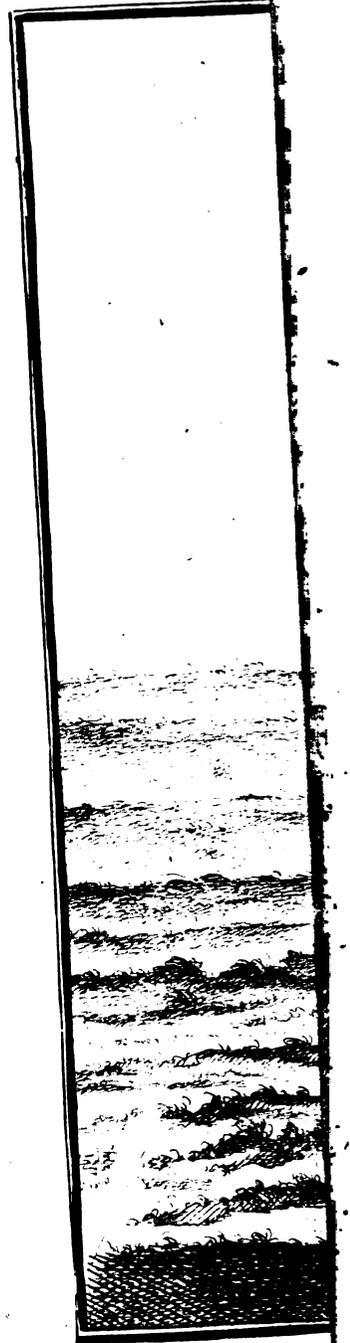
(**) Ich bin in der türkischen Historie wenig bewandert; und wenn ich es wäre, so würde ich doch diese Erzählung, wie sie ist, bezweifeln; dieselbe mag nun wahr oder falsch befunden werden. Es ist eine Kirgisische Urkunde. —

Nachrichten die That offenbar worden hätten die Tarken denselben; sammt von denen Kirgisen. Kirgisen. alle Kirgisen aus ihren Wohnsitzen mit gewaffneter Hand vertrieben. Darauf seyn sie Nachbarn von denen Kaganschen Tataren gewesen; aber auch von diesen endlich bekriegt, und aus der Steppe, welche sie jetzt inne haben, vertrieben worden. Darauf habe sich ihre Horde unter den Schutz eines gewissen Kergis-Chan begeben, dessen Unterthanen mit denen Dionsgaren und Chinesern (vielleicht Mongalen) Nachbarn gewesen, und von diesem seyn sie bloß zu Kriegsdiensten gebraucht worden. Aber auch ihm seyen sie untreu worden und wieder weg nach ihren igeigen Wohnsitzen gezogen, wohin sie den Namen Kergis-Chasak mitgebracht, welcher einen Kriegsmann des Kergis-Chans bedeuten solle; ja sie glauben daß alle russische Kasaken den Namen und die Kriegart von ihnen überkommen haben.

Die Kirgisen wohnen, nach Art andrer nomadischer Völker Asiens, in Filzgezelten, welche sich von denen obbeschriebnen Kalmückischen in nichts unterscheiden, als daß sie viel geraumer und reinlicher zu seyn pflegen, so daß in einem solchen Gezelt oft mehr als zwanzig Menschen ganz gemächlich sitzen Raum haben (*). Ueberhaupt sind die Kirgisen in ihrem Geschirre und am Leibe viel reinlicher, als die Kalmücken. Weil sie durchgängig wohlhabend sind und viel Vieh haben, so leben sie nach ihrer Art sehr gut, und sind auch ziemlich wohl bekleidet. Fast alles, was sie dazu an gewürktem Zeuge und manufacturirten Kleinigkeiten nöthig haben, müssen sie von denen Russen oder asiatischen Karawanen, oder durch Räuberreyen anschaffen; doch stehen sie von letzteren immer mehr ab, und fangen an sich auf den Tauschhandel zu legen. Unter ihnen werden keine zur Bequemlichkeit und Kleidung erforderliche Dinge verfertigt, als Pelz und Lederwerk, eine Art grober Camelotte oder Armat, Filzdecken von Schaafwolle, welche sie mit bunter Wolle artig zu beleachen wissen.

(*) Wenn es heiß ist, so nehmen sowohl die Kirgisen als Kalmücken die Seitendecken von dem Gezelt ab, da denn dasselbe vollkommen eine Sommerlaube vorstellt.

Pallas Reisen Tom



wissen, allerley ledernes Geschirr und einige grobe Kleinigkeiten. Nachrichten
 — Die Thierfelle gerben sie überhaupt, wie die Kalmücken, von denen
 mit saurer Milch, und daraus bestehet größtentheils die Klei- Kirgisen.
 dung derer Männer. Man sieht sie aber im Sommer haupt-
 sächlich dreyerley Arten von kurzen Oberkleidern aus Fellen
 tragen. Die gemeinste Tracht der Slaven und ärmern ist
 aus Sommerhäuten derer Antelopen mit dem Haar auswärts,
 zusammen gesetzt, und ein solcher Rock heist Jirgat; etwas
 vornehmer, und sehr gewöhnlich ist die sogenannte Daka, wel-
 che aus Fellen ungebohrner Füllen, verschiedner Farbe, derges-
 stalt zusammen genäht wird, daß Mitten auf dem Rücken und
 auf beyden Schultern die Mähnen zum Zierath in die Naht
 gesetzt sind (S. 3te Platte A.). Endlich so tragen einige
 auch Sommerkleider aus sehr wohl und ohne Haar gegerbten
 Ziegenfellen; welche Kaschan genant und auch von denen Jaiti-
 schen Kasaken, weil sie weich und auch im Regen dauerhaft
 sind, viel zur Kleidung gebraucht werden. Die Kirgisen schnei-
 den von denen Ziegenfellen das Haar ab, feuchten dieselben mit
 Wasser an und lassen sie aufgerollt an einem warmen Ort lie-
 gen, bis sie zu stinken anfangen und die Haar-Wurzeln los-
 gehen; diese werden alsdenn mit stumpfen Messern ausge-
 kratzt, das gereinigte Fell etwas getrocknet und darauf entwe-
 der in süße Milch, oder wenn es dicke Felle sind, in saure
 gelegt und darinnen vier Tage gegerbt, täglich aber nochmals
 aufgekrazt, um die Haut desto besser zu öffnen. Endlich wer-
 den diese Felle im Schatten getrocknet und mit Händen und
 Füßen durchgearbeitet, bis sie ganz weich sind. Alsdenn wer-
 den sie geräuchert, wieder durchgewürkt, und zum Beschluß mit
 einer gelbbraunen Farbe gefärbt. Solche verschaffen sich die Kir-
 gisen, indem sie Wurzeln entweder vom Rhapontik, oder von
 der auf der ganzen salzigen Steppe häufigen Statice tatarica,
 (welche sie mit denen Kalmücken Tuschürt, die Russen aber
 Sheltroi kören d. i. Gelbwurzel nennen), in Alaun-Wasser
 kochen. Einige sollen auch Schaaffett unter die Farbe sieden,
 um selbige beständiger zu machen. Wenn die Farbe kalt ist,
 so soll sie wie ein Bren seyn, womit sie die Felle auf beiden
 Seiten einige mahl bestreichen und jedermahl trocknen, endlich
 aber nochmals würken und weich machen. Solche Felle könn-

Nachrich-
ten von de-
nen Kir-
gisen.

nen sehr oft gemaschen werden, ohne ihre angenehme gelbbraune Farbe zu verlieren. Sie brauchen eben diese Wurzeln um Wolle zu färben; zur rothen Farbe aber bedienen sie sich der rechten Färberröthe, welche in einigen Niedrigungen am Jais und in der Steppe, wächst, und von ihnen Kysil-Buzaf genannt wird. — Sie haben einige Schmiede unter sich, welche aber nichts als sehr grobe Kleinigkeiten verfertigen; und dieses ist auch von Silberschmieden zu verstehen, deren einige es unter ihnen geben soll. Diese Leute können nicht begreifen, wie die Kunst bey denen Europäern so hoch gestiegen ist, um eine Nähnadel und Fingerhüte zu machen. Alle solche feine Kleinigkeiten und viele andre Waaren erhandeln sie in Orenburg und andern Gränzplätzen. Weil sie keine Münzen unter sich haben, so schätzen sie alles nach Pferden oder Schaafen; ihre Scheidemünzen aber sind Wölfe, Korsaken und endlich Lämmerfelle.

Die Männliche Kleidung der Kirgisen besteht außer dem Oberkleide gemeinlich in Baumwollenen Unterkleidern und Hemden von blauer Leinwand oder Kitarka, welche von oben bis unten, wie ein Schlafrock, offen sind, und mit denen Unterkleidern zusammen geschlagen und um den Leib fest gebunden werden. Ueber das Oberkleid aber gürten sie sich mit einem Riemen, woran gemeinlich eine Pulverflasche und Beutel mit Kugeln hängen, weil ist die meisten wohlhabenden Kirgisen Feuergewehr zu führen pflegen (*). Ihre Sommermützen sind theils von Fllz, oft mit Zeugern überzogen, bunt ausgenäht und mit Sammet gefüttert, oben konisch, mit zwey breiten niederhängenden Klappen, wovon sie die eine aufzuschlagen pflegen; (man sehe die Figur). Wintermützen sind mit Pelzwerk gefüttert, und haben vorne und hinten runde, auf denen Seiten aber spizige, niederhängende Klappen. Sie tragen sonst noch,

(*) Einige Kirgisen sollen selbst Pulver verfertigen. Sie sammeln dazu den Salpeter auf alten Grabstätten in der Steppe. Derselbe soll so vortreflich seyn, daß man ihn nur von der Erde waschen, und hernach mit Schwefel und Kohlen vermischen darf. Den Schwefel aber bekommen sie, wie ihr meistes Pulver, von denen asiatischen Karawanen.

noch, auf tatarische Art, eine schwarze, buntgenähete Kalotte ^{nachricht} auf dem kahlgesehnen Kopf. Die Stiefeln, welche die Reiten von den chern unter ihnen tragen, werden von denen Bucharen verfertigt ^{nen Kir-} und ziemlich theuer verkauft. Sie sind von körnigter Eselshaut ^{gisen.} sehr ungeschickt und nach einem sonderbaren Muster, mit langen verlängerten Hacken gemacht, an deren Sohlen mit Zwickeln beschlagen oder gar mit Eisen eingefast, und überhaupt so unbequem, daß gewiß kein Europäer einen Schritt damit thun könnte ohne zu straucheln. Allein die Kirgissen treten wenig auf ihre Beine, sondern sitzen beständig zu Pferde, weßhalb man nicht einen unter ihnen siehet, der gut zu Füsse wäre und nicht krumme Beine hätte. — Sonst sind sie gemeinlich von mittelmäßiger Größe, und die meiste Jugend, die man sieht, ist von Gesicht ziemlich angenehm; welches vielleicht von ihrer Vermischung mit Kalmückischen und anderer geraubten Weibern herkömmt. Denn unter bejahrten findet man viele fürchterliche, jüdische Gesichter, und wegen der trägen Lebensart sehr viele dicke ungestalte Körper. Sie lassen in der Jugend nur den Knebelbart stehen; Alte aber tragen Zipfelbärte am Kinn und denen Mundwinkeln, auf allerley Art; oder auch volle Bärte, wobey sie jedoch die Unterlippe und das Kinn glatt halten.

Die gemeine Tracht der Kirgisischen Weiber ist ein blaues Hand, welches vorne zu ist, und worüber sie zu Hause nichts anders anziehen; ferner lange Beinkleider, Binden womit sie die Füße umwickeln, platte Socken, und weiße oder bunte Baumwollene Tücher womit sie den Kopf verhummen. Diese machen den beständigen Kopfpuz aus, welcher Dshaulot genannt wird. Zuerst legen sie ein zwey bis drey Ellen langes Tschestuch über den Kopf, um welchen sie die Haare in zwey Flechten wickeln. Die Zipfel des Tuchs kreuzen sie untern Kinn, und legen sie wieder über den Kopf, wodurch der Hals vornen, so wie hinten von der herabhängenden Ecke des Tuchs, bedeckt wird. Darauf wird noch ein 4 bis 5 Ellen langer, in der Mitte fast zwey Hände breiter, gefaltner Streifen, von eben dem Zeuge wie das Tuch, um den Scheitel des Kopfes also gewunden; daß fast ein cylindrischer Turbann daraus entsteht. — Wenn sie sich besser angekleidet haben, so ist dieser Dshaulot

Nachrich-
ten von de-
nen Kir-
gisen.

Dshaulok von feinerem und hellgestreiften Zeuge. Ueber das blaue Hemd ziehen sie alsdenn noch ein anders Hemd von seidnem und wohl gar reichen, oder mit unächten Blumen gezierten Bucharischen Zeugern an, legen eine Schärfe, von eben dem Zeuge wie der Dshaulok, um den Leib, und ziehen über alles noch einen weiten Bucharischen Schlafrock oder Chalat an. Um auch die Brüste recht vorfättig zu verdecken, pflegen sie ein buntes oder ausgenähtes Tuch, welches den ganzen Oberleib bedeckt, über die Brust unter das Oberhemd auszubreiten (Mann sehe 8te Platte B.)

Sie haben aber noch einen andern Schmuck, welcher Dschadschbau genannt wird und in einem vielfachen Schweif bestehet, der am Hinterkopf, unter dem Dshaulok angeheftet wird. Daran ist erstlich eine mehr als drey Ellen lange Schleppe, von buntgesticktem Zeuge, welche wie ein Wimpel schmal ausläuft, und dergleichen die Bucharen ganz fertig mitbringen. Diese wird unter der Leibbinde durch gesteckt. Darüber hängt bis in die Kniebeuge ein doppelter, Daumensdicker, mit Sammet überzogener Zopf, der am Ende mit grossen Quasten von schwarzer Seide verziert wird, und bey denen Weibern getheilt ist und über die Schultern nach vorne geworfen, von Mädchen aber zusammengeheftet auf dem Rücken getragen wird. Um diesen Zopf hängt noch bis in die Kniebeuge ein Schnurwerk, mit allerley bunten Quasten, Korallen, Fingerhütten und andern Klipwerk, herunter. Dabey setzen sie auch wohl unter dem Dshaulok noch eine Schauben auf, welche am Gesichte herum mit allerley Silberblechen oder kleinen Münzen besetzt und behängt ist.

Die Kirgisen sind mahometanischer Religion, welche sie ihrem Vorgeben nach schon aus Turkestan mitgebracht haben; und also nehmen sie so viele Weiber, als sie bezahlen oder rauben können. Der Kalan, welcher vor der Braut bezahlt werden muß, pflegt sich bey ihnen ziemlich hoch zu belaufen. Nach mahometanischer Art kostet es Mühe ihr Weibsvolk zu sehen zu bekommen, und die reichern pflegen vor jede Frau ein besonders Gezelt, und auch für sich ein abgesondertes zu haben. — Sie sind in ihrem Glauben eifrig genug, aber dabey außerst unerfahren, weil sie sehr wenig mahometanische Geistliche unter sich haben. Ist befindet sich gleichwohl



1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

wohl ein Achan oder Oberpriester bey der Horde, welcher mit Nachrich- dem Chan herum zu ziehen pflegt. — In ihrer Lebensart be- ten von de- obachten sie das mahometanische Gesetz ziemlich genau. So nen Kir- essen sie z. E. kein unreines, verrecktes, hinkendes oder sonst gissen. fehlerhaftes Thier; und von wilden Thieren nur die Antelopen, Steppenpferde und Hirscharten. Aus solchem Fleisch aber be- steht ihre Hauptnahrung, obwohl sie sich nunmehr auch an Mehl und Brükwerk gewöhnen und solches von denen Russen gern eintauschen. Dabey ist ihr Getränk mehrentheils saure Milch (Airan) oder gegohrne, klare Pferde-Molken (Kumys).

Je sparsamer bey der Kirgisischen Nation die Geistlich- Zeit ist, desto zahlreicher und mannigfaltiger sind unter ihnen die Zauberer. Man hat mir deren fünferley her genennet. Eine Art, welche aus gewissen Büchern und aus denen Gestirnen weissaget, und solches unentgeltlich, als eine Art von Wissens- schaften treiben soll, nennen sie Salscha. Darnach giebt es eine Art Weissager, Jauruneschi genannt, welche aus dem Schulterblatt eines Schaafes künftige Dinge verkündigen und auf alle Fragen Antwort wissen. Man sagt, das Schulter- blatt müsse bloß mit einem Messer eingeschabt und nicht mit denen Zähnen berührt seyn, weil es dadurch zur Zauberey un- tüchtig werden soll. Nachdem man dem Weissager eine Frage vorgelagt, oder sich derselbe etwas in Gedanken vorgesezt hat, legt er das Schulterblatt auf ein Feuer und wartet so lange, bis die platte Seite allerley Risse und Spalten bekömmt; und aus diesen Linien weissaget er. Diese Leute sollen so geschickt seyn, daß sie die Entfernung eines abwesenden Menschen zu bestimmen unternehmen. Man erzählt, es habe einmal eine Parthey Kalmücken, welche unter sich einen Weissager dieser Art hatten, einen ansehnlichen Raub an denen Kirgisen be- gangen. Eine Parthey von diesen, unter welcher ebenfalls ein Weissager war, machte sich auf, um dem Feinde nachzujagen; allein der Kalmück verstand seine Kunst so gut, daß er seine Landsleute von der Ankunft der Kirgisen zeitig benachrichtigte, und jemehr diese sich näherten, destomehr zur Flucht antrieb. Da der Kirgisische Weissager merkte, daß er seinen Zweck nicht erreichen würde, soll er folgende List gebraucht haben. Er ließ seine Kirgisen die Pferde verkehrt satteln, und sich umge-
D d d
Fehrt

Nachrichten
von denen
Kirgisen.

fehrt darauf setzen. Dadurch ward der Kalmück irre gemacht; er sahe auf seinem Knochen, daß die Kirgisen umgekehrt wären, und rieth also seinen Gefährten mit der Flucht inne zu halten; dadurch wurden sie eingehohlt und von denen Kirgisen mit der gemachten Beute zu Gefangnen gemacht. Man hat diese Erzählung von denen Kirgisen selbst, und ich stehe vor deren Glaubwürdigkeit nicht ein.

Eine dritte Art Zauberer nennen sie *Balscha* und setzen in dieselben ein grosses Vertrauen. Wenn diese um Rath gefragt werden, so lassen sie zuerst ein Pferd, Schaaf oder einen Bock hergeben, welche, als zum Opfer bestimmt, auserlesen und ohne Fehl seyn müssen. Darauf fängt ein solcher *Balscha* an seine Zauberlieder anzustimmen, eine Art von Zaubertrummel, die mit Klapperringen behängt ist (*Robiz*) zu rühren und allerley Sprünge und gewaltsame Bewegungen zu machen. Wenn er dieses etwan eine halbe Stunde getrieben hat, so läßt er das Opfervieh bringen, schlachtet es und läßt das Blut in ein besondres Gefäß laufen. Das Fell nimmt er vor sich, das Fleisch wird von denen Anwesenden verzehret, und die Knochen sammet der Zauberer, macht sie mit rother und blauer Farbe bunt und wirft sie von sich gegen Westen, wohinwärts er auch das gesammelte Blut des Thieres ausschüttet. Alsdenn gehen die Beschwörungen wieder an und nachdem dieses noch eine Weile gedauert hat, so erfolgt endlich die verlangte Antwort.

Noch ist eine Art Zauberer *Kamescha*, welche Butter oder Fett ins Feuer schütten und aus der Farbe der Flamme weissagen; wobey gleichfalls ein Opfer geschlachtet und Beschwörungen gebraucht werden. Diese Art der Zauberey aber ist wenig geachtet. Endlich so giebt es noch Hexen beyderley, am meisten aber weiblichen Geschlechts (*Dschaadugax*), welche die Sklaven und Gefangnen bezaubern, so daß sie gemeinlich entweder auf der Flucht verirren und wieder in die Hände ihres Besitzers fallen, oder wenn sie auch entkommen sind, dennoch bald wieder in Kirgisische Sklaverey gerathen sollen. Sie raufen zu dem Ende dem Gefangnen einige Haare vom Kopf, fordern seinen Namen und stellen ihn mitten ins Gezelt auf die auseinander gefegte und mit Salz bestreute Asche des Feuerplatzes.

erplases. Darauf nimmt die Zauberin ihre Beschwörungen vor, während welcher sie den Gefangnen drey mal zurück treten läßt, auf seine Fußstapfen ausspuckt und jedesmal zum Zelt heraus springt. Zum Beschluß streut sie dem Gefangnen etwas von der Asche, worauf er gestanden, auf die Zunge und damit hat die Bannung ein Ende. Die Kasaken am Jait glauben fest, daß, wenn ein Gefangner seinen wahren Nahmen sagt, diese Zaubererey ohnfefhbar würke.

Nachrichten
von denen
Kirgisen.

Es lebt das zahlreiche Volk der Kirgisen in einer viel unumschränkteren Freyheit, als die Kalmücken, welche so viele kleine Despoten unter sich erkennen. Ein jeder Kirgise lebt, wie ein freyer Herr, und deswegen sind die Kirgisen, als Feinde weniger gefährlich. Doch hat ein jeder Stamm oder Aimal sein Oberhaupt, welchem die ganze Verwandtschaft einen freywilligen Gehorsam leistet. Diejenigen, welche den stärksten Anhang haben, nehmen den Titel von Chanen und Sultanen an. Auch sind noch andre Rangstufen unter ihnen; demnach giebt es gewisse Edlen, welche Bü genennt werden; andre gehete Leute von alter Herkunft, welche den Namen Chodsha, führen und noch andre welche sich Nursen nennen. Der über die hier gränzende kleine Kirgisische Horde von Rußischer Seite ernannte und besoldete Chan hat unter diesen freyen Leuten wenig Gewalt und nur so viel Ansehen und Anhang, als er sich durch seinen Reichthum und Geschenke zu erwerben weiß. Es ist auch nicht er, welchen sie die Rechtshändel unter sich schlichten lassen; sondern es werden, wie man sagt, jährlich drey Versammlungen von Aeltesten und Häuptern der Stämme gehalten, welche die sich ereignenden Streitigkeiten entscheiden. Wenn sie stark auf Partheyen ausgehen wollen, oder wirklich mit Krieg bedrohet werden, so halten sie grosse Versammlungen, pflegen auf demokratisch Rath und wählen jemand von denen Aeltesten oder Häuptern zum Anführer. Kleine Räuberereyen begehen sie ohne so viel Umstände in kleinen Kotten, und wenn sie auf der Rußischen Gränze ein Pferd, Tabun wegstreiben oder einzelne Menschen wegschnappen, so geschieht dieses besonders um die Zeit, wenn sie sich von selbiger Gegend mit ihren Heerden weggezogen haben. Denn so lange sie in der Nähe weiden, so sehen sie unter sich selbst darauf, daß keine

Nachrichten
von denen
Kirgisen.

keine Unordnung begangen wird, weil alsdenn die Unschuldigen, welche mit ihrem Vieh so geschwind nicht flüchten können, vor die schuldigen büßen müßten. Ueberhaupt sehen sie zu ihren Streifereien gemeinlich die Zeit so wohl ab, daß die Räuber fast niemals ertapt werden. Man hat wahrgenommen daß ihre Nachbarschaft besonders in denenjenigen Gegenden gefährlich sey, wo an der russischen Seite eine ofne Steppe, an der Kirgischen aber Berge oder Höhen sind, wo sie sich verbergen und auf Gelegenheit lauren können. — Die asiatischen Karawanen, welche durch die unsichere, von diesem Schwärmenden Gefindel bewohnte Steppe nach denen Russischen Handelsplätzen kommen, versichern sich der Häupter derjenigen Stämme, durch deren gewöhnlichen Aufenthalt ihr Weg geht. Diese nennen sie Karawan-Baschi und geben ihnen vor das sichere Geleite, welches sie mit ihrem Anhang leisten, einen Vertragsmäßigen Lohn an Waaren, welcher nach Aussage der Bucharen, die ich darum befragt habe, von 10 bis 12 Rubel an Werth auf jedes Kamel betragen kann.

Sonst sind die Kirgisen an und vor sich nichts weniger als fürchterliche Leute und auch so wenig blurdürstig, daß sie viel lieber einen Sklaven machen, als einen Menschen ums Leben zu bringen suchen. Sie halten ihre Sklaven auch eben nicht grausam, so lange diese getreu bleiben. In ihrem bezeugen gegen Fremde sind sie freundlich, aber immer sehr eigennützig und verschlagen, so gar daß sie auch, wenn sie die russischen Plätze besuchen, ihre Wirthe mit Kleinigkeiten beschenken, um das Recht zu bekommen sich ein wichtigeres Gegen Geschenk auszubitten. Ihr Gruß ist der tatarische, daß sie einander die rechte Hand zwischen beyde Hände drücken. Alte Bekannte aber pflegen sie auf das treuherzigste, ins Kreuz zu umarmen. Ihre Sprache ist von der tatarischen ebenfalls wenig verschieden, doch sollen sie eine höhere Aussprache haben, und sich vieler geblümter Redensarten zu bedienen gewohnt seyn.

Der eigenthümliche Reichthum der Kirgisen ist die Viehzucht. Es sind aber Pferde und Schafe ihr zahlreichstes Vieh. Kamele besitzen sie in weit geringerer Zahl und mit Kamdvieh sind sie am schlechtesten versehen, weil es sich im Winter ohne ordentliches Futter nicht wohl aus der Steppe erhalten kann.

Sie

Sie gebrauchen aber das Rindvieh, wie die Kamele zum tragen Nachrichten des Hausgeräths, wenn sie von einem Ort zum andern ziehen, von denen Kamele habe ich keine andere als zweybücklichte bey ihnen gesehen. Kirgisen.
 So viel ich von der Zucht dieser Thiere habe erfahren können, pflegt man dieselben im Winter, und zwar im Februar, da sie am brünstigsten sind, zu belegen. Die Stute ist gewöhnt auf das Wort Tschuk sich auf die Knie niederzulassen; Als denn wird der Hengst dazu geführt, welcher die Stute bespringt und sich auf die hintere Knie dabey niederläßt, mit denen vordern aber steht. Das Thier soll so ungeschickt und langsam seyn, daß die Kirgisen selbst mit der Hand helfen müssen; und ein Kamel soll mehr als eine halbe Stunde in der Begattung zubringen. Doch giebt es auch alte Kamele, welche die Stute selbst auf die Erde werfen, und keinen Gehülfen brauchen. Wenn ein Kamel befruchtet ist, so läßt es den Hengst nicht mehr zu, sondern stellt sich mit einem unwilligen Gebrüll zur Wehre. Sie tragen ein volles Jahr von zwölf Monaten, und säugen das Junge, welches im dritten Jahr zur Zeugung geschickt wird, bis zwey Jahr lang; daher die Vermehrung dieser Thiere sehr langsam ist. Man pflegt bey denen Reichen Kirgisen die Kamele auch zu melken; ihre Milch soll bläulich, dick, und von Geschmack angenehmt seyn. Die Kirgisen halten selbige vor sehr gesund; sie soll auch gesüßer noch stärker, als die Pferdemilch rauschen und einen besseren Brantwein geben, aber keinen Schweiß seken. Für Winter muß vor die Kamele mehr, als vor das übrige Vieh gesorgt werden. Man bedeckt sie mit Filzen oder Schilfdecken, und spannt auch wohl, wenn scharfe Kälte ist, große Filze oder Schilfmatten zwischen denen Zeibern zu einem Schutz vor sie aus.

Die Pferde der Kirgisen sind wenig von denen Kasakischen unterschieden; doch pflegen sie etwas höher von Wuchs zu seyn. An Wildheit und Flüchtigkeit sind sie jenen gleich, und ebenfalls gewöhnt ihr Futter den ganzen Winter unter dem Schnee hervorzuscharren, wobey dem übrigen Vieh zugleich das Weiden erschwert wird. Doch pflegen die Kirgisen auch wohl, wenn tiefer Schnee fällt, vor das kleine Vieh den Schutze mit Schauffeln weg zu räumen. Ihre Pferde vertheilen sie in

Nachrichten
von denen
Kirgisien.

Zabunen, bey deren jeder nur ein Hengst gelassen, die überflüssigen Hengstfüllen aber geschnitten werden. Der Zabunenhengst steht denen Stuten wie ein Hirt vor und hält sie bey zusammen. Wenn aber eine Stute sich entfernt und einen fremden Hengst zugelassen hat, so soll er dieselbe nicht mehr in seinem Trupp leyden. Die Stuten werden gemeinlich alle so belegt, daß die Füllen vom Februar bis in den May fallen.

Die Kirgisischen Schaaf sind die größten und ungestältesten von allem Wollenvieh. Sie sind höher als ein neugebornes Kalb und so stark und schwer, daß die ausgewachsenen gemeinlich bey guter Jahreszeit zwischen vier und fünf Pud wiegen. Sie sehen der Gestalt noch denen Indianischen Schafen etwas ähnlich, haben sehr krumme Ramsköpfe, hervorragende Unterlippen, grosse niederhängende Ohren und öfters Warzen oder sogenannte Haarglöcken einzeln oder doppelt am Halse. Anstatt des Schwanzes tragen sie ungeheure, runde, polsterförmige und von unten fast ganz kahle Fettklumpen (Kurdjuki), welche bey starken Schafen oft 30 bis 40 Pfund wiegen und 20 bis 30 Pfund Talg geben; und mit diesen unterscheiden sie sich am meisten von denen indianischen Schaafen. Sie haben übrigens eine filzigte und ziemlich lang aber sonderlich am Hintertheil mit Haaren sehr vermischte Wolle. Ihre Farbe ist am gewöhnlichsten braun, oder braungefleckt, und nächst dieser ist die Weiße die gemeinste. Die Widder sind durchgängig gehörnt, und auch unter denen Hämmeln giebt es mehr gehörnte, als ungehörnte; ja man findet einige, welche vier, fünf, bis sechs Hörner, wie die Isländischen bekommen. Die Widder werden zwar den ganzen Sommer in der Heerde gelassen, man bindet ihnen aber vom April bis in den October einen Filz um den Leib, damit sie die Schaaf nicht belegen können. Im October giebt man ihnen die Freyheit; und solcher Gestalt fallen die Lämmer alle im Frühling. Man soll sich eben dieses Mittels auch bey denen Stieren bedienen. Den ganzen Winter hindurch suchen die Schaaf ihr Futter unter dem Schnee selbst, und fressen auch Schnee statt des Getränks, wobey sie wenig abfallen, und im Frühling geschwind die vorige Feistigkeit wieder erlangen. Dazu trägt der kurze Winter, und dieser Umstand viel bey, daß der Schnee auf denen häufigen

igen Salzstellen der Steppe sehr geschwind vergeht, und diese Thiere durch den Genuß des salzigten Erdreichs gleichsam gemästet werden. Vielleicht ist dieser Umstand auch die Ursache, warum die orientalische Rasse von Schaafen bey den Kirgisen und Kalmücken nach und nach durch überflüssiges Fett ausgeartet und anstatt der Schwänze solche unbehülliche Fettpolster bekommen hat, welche Ungestalttheit nunmehr, da sie eingewurzelt ist, sich auch in andern Gegenden erhält, wo man Widder und Schaafse dieser Art allein hält und nicht vermischt. — Die Kirgisischen Schaafse werfen gemeiniglich zwey Lämmer und Seuchen sind bey ihnen nicht bekannt, weil dieses Vieh auf der Steppe völlig der Natur überlassen lebt. Die Vermehrung des Wollenviehes ist daher bey den Kirgisen ungemeyn groß und ihre Heerden zahlreich. Eine gewöhnliche, aber nicht tödtliche Krankheit der kirgisischen Schaafse ist, daß sie im letzten Magen allerley aus Wolle oder zerkaute Pflanzentheilen zusammen gewürkte Ballen erzeugen, welche sich mit einem schwarzen Lack, ja wohl gar einer steinartigen Rinde überziehen. Sonst pflegen die Kirgisen, wenn ein Vieh krank, dasselbe ohne weitere Umstände zu tödten.

Unter ihren Schaafsheerden halten diese Nomaden auch nicht wenig Ziegen, welche sie nur der Milch und Felle wegen erziehen: und diese haben, wie ihre Schaafse, ein wunderliches Ansehen, sind mehrentheils ungehörnet, an den Gliedern mit langen Haaren artig behangen, dabey gemeiniglich buntfleckigt und haben niederhängende Ohren.

Bey ihrem mäßigen Hirtenleben ist die Jagd eine der gemeinsten Beschäftigungen der Kirgisen; wobey sie noch den Vortheil haben, daß sie die ihren Heerden gefährlichen Füchse und Wölfe los werden. Ich habe schon oben erwähnt, daß sie sich zur Jagd dieser Thiere abgerichteter Adler bedienen. Sie pflegen dieselben auch wohl zu Pferde auf der weiten Steppe zu jagen, und gewiß man kann sich keine schönere Gelegenheit zur Parforcejagd vorstellen. Man hat mir auch eine besondere Art erzählt, wie sie die Antelopen oder Saigaken, welche sie Akit nennen, zu erlegen pflegen. Diese Thiere halten sich im Winter meistens in schilfigten Gegenden auf, und weil sie sehr zart und leicht zu verwunden sind, so stuzen die Kirgisen

Nachrichten
von denen
Kirgisen.

Nachrich-
ten von
denen Kir-
gisen.

Kirgisen in einer kleinen Strecke das Schaf so hoch ab, daß die Spitzen desselben, die springenden Antelopen in den Leib verwunden müssen. Als denn jagen sie diese Thiere nach solchen Stellen und bemächtigen sich solchergestalt derselben gar leicht.

Die Kirgisen gelangen oft zu einem hohen Alter und sind bis in ihre spätesten Jahre munter und ohne Schwachheit. Ihre gemeinste Krankheiten sind kalte Fieber, Husten Engbrüstigkeit und Herzklopfen; auch die Venusseuche ist bey ihnen ziemlich stark eingegriffen und unter dem Namen Kurusaflan bekannt. Von bösaartigen hitzigen Fiebern habe ich nichts erfahren können, die bey denen Kalmücken so gefährlich sind. Aber mit denen Pocken, welche sie Tschitschat nennen, werden sie nunmehr, durch die Gemeinschaft mit denen Europäern zuweilen angesteckt. Sie fürchten diese Krankheit aber dergestalt, daß sie die Kranken, sobald sich Blattern äußern, verlassen und ihnen zur Noth nur die Lebensmittel und Getränke von ferne hinsenden; nähert sich aber ein solcher Kranker ihren Wohnungen, so machen sie sich kein Gewissen daraus, mit Pfeilen auf ihn zu schießen.

Zu Beerdigung ihrer Todten werden entweder kleine Gruben gemacht, oder auch wohl über der Erde Pfäle eingeschlagen, mit Reissig ausgestrichen, und auch, nachdem der Körper in voller Kleidung hinein gelegt worden, mit Zweigen bedeckt, und die Erde darüber geschaufelt. Es wird aber dabey am Kopf-Ende, welches gegen Mitternacht sehen muß, ein kleiner Pfal, dessen Ende bis in die Leichenkammer reicht, so lange aufrecht gehalten, bis der ganze Grabhügel fest geschlagen ist, da denn der Pfal herausgezogen wird und also das Grab eine Oefnung behält. In steinigten Gegenden trägt man einen Steinhaufen über dem Körper zusammen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn man in allen Creppen eine Menge solcher Grabhügel findet, die noch täglich zunehmen muß. Sie beerdigen aber ihre Todten am liebsten und häufigsten um die Gräber gewisser unter ihnen vor Heilige gehaltenr Leute, bey alten Mettscheren, und überhaupt an solchen Orten, wo schon viele alte Gräber vorhanden sind.

Krepost Kal-
mykova.

Verschiedene Beschäftigungen hielten mich noch bis den 17ten August in Kalmuckwa auf, da ich endlich um Mittag abreiste. Der Weg nach dem Vorposten Krasnojarsk hat abwechselnde

wechselnde Gründe und hohe trockne Stellen. Der Vorposten Vorposten selbst liegt auf einem hohen Ufer des Jaiß, nach welchem er Krasno- benennt und von gewöhnlicher Beschaffenheit ist. Man hatte ^{jarstoi} in dieser Gegend einen grossen und ziemlich ganzen Büffels- ^{15. Werste.} schädel vor wenig Jahren aufgefischt, welcher am Hinterkopf 7 Werschocß und eben so breit zwischen denen Hörnern, folglich in der Proportion von dem obbeschriebnen merklich unterschieden ist, und ohngeachtet seiner Grösse, und fast auf eine Arschin langen Hörner von einem jungen Thier zu seyn scheint, weil alle Knochennäthe daran ziemlich weit von einander stehen.

Von Krasnojarsk bis zu dem Majak und Piket, welches etwan 7 Werste davon angelegt ist, hat man längst am Jaiß hin lauter hohe, ziemlich sandige Steppe. Dasselbst kamen nicht nur die seit dem Steppengebürge nicht mehr gesehene *Axyris Ceratoides* und *Ceratocarpus* wieder vor, und wuchsen ziemlich groß; sondern es fingen auch einige neue Pflanzen häufig zu werden an, welche nun bis unter Kulagina sichtbar blieben. Darunter war das *Polycnemum monandrum* (Anhang n. 94.), *Glicyrrhiza asperrima* (n. 121.), und die bisher nur sparsame *Salsola hyslopifolia*. Ausser diesen sahe man fast keine Kräuter, als die *Anabasis*, das Kampferkraut, *Salsola prostrata*, *altissima* und *Kali*, *Atriplex tatarica* und die *Spinacia fera*, welche hier, wenn sie vertrocknet, und vom Winde herum getrieben wird, wie anderwärts das *Kali* und die *Gypsophila paniculata*, den Namen *Pokatipole* und *Kacum* erhält. In dieser Gegend waren auch häufige Taranteln zu finden, welche die Kasaken wohl kannten, aber einmüthig versicherten, daß ihr Biß nicht schädlich zu seyn pflege. Ausser dem lief *Murilla maura* und *bicolor* (Anhang n. 77.) auf der Erde herum. Die Niedrigung am Jaiß hatte einige salzige Stellen, worauf die oben erwähnte kriechende Spielart der *Salicornia herbacea* wieder zu sehen war, und mir weiter nicht vorgekommen ist.

Von dem Piket an wird die Gegend kräuterreicher bis Vorposten nach Charkina. Wilde Pferde, welche mich mit dem Wagen ^{Charkina} ziemlich gefährlich umwarfen, und einige Ausbesserung verur- ^{14. Werste.} sachten, machten uns hier einen kleinen Aufenthalt. Nachdem andre Pferde vorgelegt waren, fuhren wir in der Dämmerung
E e durch

Vorposten durch eine Kräuterreiche, mit einigen Gründen durchschnitne
Charkina. Steppe, welche hier und dort einen Baum zeigten, nach der
Inderkischen Festung. Daherum bekommt die Steppe einige
flache Hügel, welche ein röthliches Erdreich, wie die auf der
andern Seite des Jaik nun sichtbaren Inderkischen Berge
haben.

Krepost In- Die Festung Inderkisch gor oder, wie sie eigentlich
derkisch gor genannt worden ist, Koschjaizkaja Inderkisch gor, wo ich
14. Werste. wegen Besichtigung des benachbarten, merkwürdigen Sees den
folgenden Tag erwartete; ist auf einer hohen Stelle, dicht an
der Niedrigung sehr wohlgelegen, mit einer Balkenwand ge-
räumlich befestigt, auch viel besser als Kalmykowa bebaut, ob-
Krepost In- wohl ohne Kirche. Es liegt hier ein Jessaul und Chorumscha
derstoi. mit 60 Mann Kasaken, worunter mehr als ein Drittheil Ta-
taren und Kalmücken waren; welche unten auf der Niedrigung
ihr Lager hatten. — Die Niedrigung ist hier ziemlich weit
ausgeschweift und reichlich mit Tamarisken bewachsen. Der
Jaik theilt sich gleich unter der Festung, und krümmt sich mit
einem starken Wasserarm, Koschjaik genaunt, um eine hohe
buschigte Insel.

Oberhalb dieser Insel wurden den 20sten früh Morgens
die vor uns und die Bedeckung nöthigen Pferde übergeschwemmt,
womit man bald fertig wurde. Wir fuhren einige Werste
durch die schönen Heuschläge der Niedrigung, die mit einigen
kleinen, süßen Seen versehen sind, und noch weiter eine Strecke
auf dem hohen Ufer des Jaik herunter. Ehe wir noch die
Höhen derer bis an den Fluß sich ausbreitenden Inderkischen
Berge erreicht hatten, sahen wir an denen Hügeln überall
Heerden von Antelopen weiden, welche nicht vor uns flohen,
weil der Wind gegen uns stand. Denn das Gesicht dieser
Thiere ist unvollkommen, weil der Augenstern durch vier schwam-
migte Auswüchse der Sternhaut verdunkelt wird. Vielleicht
hat die Natur dadurch die Blendung auf denen Steppen, als
dem Vaterland dieser Thiere, mäßigen wollen. Desto schär-
fere und weitläufigere Geruchswerkzeuge hat sie denenselben
dagegen ertheilet, womit sie den Menschen und wilde Thiere
auf viele Werste wittern, wenn der Wind günstig ist. Wun-
derbar ist es, daß da die Antelopen zum schnellen Lauf gleich-
sam

sam geschaffen, und deßfalls mit einer fast zwey Zoll weiten ^{Znderstie} Luftröhre, grossen Lungen und solchen weiten häutigen Nasen- ^{Gory.} Höhlen versehen zu seyn scheinen, doch kein Thier geschwinder, als sie, ausser Othem gebracht und reichend wird; welches ich an zahmen öfters gesehen habe, wenn man sie im geringsten scheucht oder ängstigt. Die Znderstischen Berge sind allzeit, so lange sich keine Kirgisen darauf sehen lassen, voll von diesen Thieren, weil der kleine, weisse Wermuth, den sie vorzüglich lieben, darauf im Ueberfluß wächst. Die Menge derselben war auch ist so groß, daß mehr als zwölf Stück, von verschiedenem Alter von der kleinen Bedeckung, welche ich bey mir hatte geschossen wurden.

Gegen den Jaik zeigen die Znderstischen Berge einen grauen und gelblichen Fliesenstein, da sie übrigens bloß aus Gipsarten, Mergel und Thon zu bestehen scheinen. Ich will dieses kleine, aber merkwürdige Steppengebürge, so weit ich selbiges auf dieser und einer zweyten, bey meiner Zurückkunft aus Gurjes dahin gethanen Reise, habe kennen gelernt, ausführlich beschreiben.

Es ist eine Strecke zusammenhängender, ziemlich höher und an der Jaikischen Seite zuerst etwas steil, nachher aber sanft aufgehender felsiger Hügel, welche sich am Jaik nicht viel über dreysig bis vierzig Werste breit zeigen, gegen Osten aber sich weit genug in die Kiraisische Steppe erstrecken mögen. Denn es scheint dieses Gebürge ohngefähr Ost und West zu streichen und die Hügel dieseits des Jaik deuten an, daß selbiges vielleicht mit denen Kinpesti der Kalmückischen Steppe eine Kette ausmacht (*).

E e e 2

Znderst

(*) Ich kann nicht umbin hierbey eine Anmerkung zu machen. Die Natur scheint in diesen Gegenden überall, bey ihren unterirdischen Salzschätzen, Gipsberge hervorgebracht zu haben. Daß dergleichen bey dem Flektischen Salz befindlich sind, haben wir oben gesehen. Der hier zu beschreibende Salzreiche Znderstische See ist mit Gipsbergen umgeben, aus welchen überall eine starke Sole quillt. Unten werden wir bey Gurjes, mitten in einem höchst salzigen Sumpfe, einen selenitischen Hügel sehen. In der, auf der Höhe von Eschornoijar, ohngefähr 150 Werste

Inderstie
Gory.

derstlichen Bergen theils gelblicher, theils röthlicher, mit Sand gemischter Leimen, worinnen viel Gruß, Steine und Stücke von Selenit herum liegen. Gegen die höchsten Hügel findet man einige ganz sandige Stellen. Die oben auf dem Gebürge, besonders auf dessen nordlichen Theil zerstreuten Koppen sind theils mit ganz rothem, theils mit weißem Mergel bedeckt, woraus dieselben auch zum Theil bestehen; einige aber zeigen kahle Gipsfelsen, welche man auf dem ganzen Umfang des Gebürges an unzähligen Stellen zu sehen bekommt. Denn nicht nur die Wege gehen hin und wieder über dergleichen entblößtes alabaster- oder selenitartiges Gestein, sondern es giebt auch eine Menge grosser Erdfälle, Gruben und Klüfte, in welche sich das Schnee- und Regenwasser von denen höhern Orten, wie ein Trichter sammet, und in das Innere des Gebürges ziehet. Bey einigen dieser Gräfte kann man den Grund kaum absehen. Einige haben am Grunde Oefnungen zur Seite, durch welche man in weite unterirdische Höhlen gelangt, in welchen die Luft unerträglich kalt ist; wie einem den auch aus allen Klüften des Gebürgs eine ziemliche Kühlung entgegen zu kommen pflegt. Eine Eigenschaft, welche alle Höhlen in gipsartigen Felsen miteinander gemein haben. Die Kürze der Zeit und Mangel an Lichtern erlaubten nicht einige von diesen Höhlen weit zu verfolgen. Allein der hohle Schall den man an vielen Stellen des Gebürges vernimmt, wenn man darüber fährt oder reitet, beweist, daß sich dieselben zum Theil weit erstrecken

ste von der Wolga gelegnen, salzreichen Gegend, wo nicht nur der starke Baschuntschazische Salzsee, sondern auch ein Steinsalz vorhanden seyn soll, steht mitten auf der Steppe ein steiler Gipsfelsen, Bogdagora genannt und etwann 50 Werste weiter ostlich noch ein kleinerer (Malaja Bogda). Die Kalmücken halten beyde eben so heilig, als die Kirgisen den Flezischen Berg, und opfern in einer darauf befindlichen tiefen Kluft, Panzer, Waffen und andre Dinge, als Gelübde. Sie fabuliren: ihr Dalay Lama habe einstmals auf dem größern Berge übernachtet, u. auf dem kleinen Mittagsmahl gehalten. In der Kluft des größern soll sich Wasser befinden; da, sagen die Kalmücken, sey einstmals einer von ihren Landsleuten hinabgestürzt, und in der Wolga ganz unverfehrt wieder zum Vorschein gekommen.

Strecken müssen. Ueberall, wo diese Erdfälle das innere des Jnderstie Gebürges bloß zeigen, sieht man immer andre und andre Vermischungen und Beschaffenheit von Gipsarten. In einigen bricht weisses oder graues alabastrartiges Gestein, von verschiedener Feinheit; oder auch ein weicher, röthlicher, gelber oder weisser Glimmergips, welcher mit allerley gewellten Lagen abzuwechseln pflegt. In einer Grube habe ich eine ungeheure sphäroidische Masse, von einigen Faden im Durchmesser, die aus lauter concentrischen Schaaalen dieser Art bestand, im Felsen sitzend gesehen. Noch eine sehr gemeine Art ist ein grauer, sandigt aussehender Gipschiefer, dessen Blätter ohngefähr die Dicke eines Strohhalmes haben und sich gern spalten. Man findet davon ziemlich dicke Lagen in allerley horizontalen, schrägen, oder falgerrechten Richtungen durch einander gestürzt, und er pflegt das selenitische Gestein allzeit zu begleiten. Dieses ist das allergemeinste und häufigste, fällt aber nie in grossen Tafeln, sondern stückweise und drusigt durcheinander, auch allzeit sehr bröcklicht, und mit Mergel vermischt. Noch habe ich an einer Stelle auf der Oberfläche des Berges eine Braune völlig wie ein Galmeystein aussehende und gleichsam fächerige Bergart angetroffen, welche auch, bey kleinen Proben, das Kupfer etwas gelb zu machen schien, allein bey wiederholten und grössern Versuchen nichts, als eine ferruginöse Natur gezeigt hat. Es kann seyn, daß andre Gegenden der Jnderstischen Berge, in welchen ich nicht gewesen bin, noch anders Gestein hervorbringen. Ja es soll auch darauf ein Kupfererz gefunden werden. Allein dem allgemeinen Ansehen nach scheinen vornehmlich die Gips-, Thon- und Mergelarten daselbst zu herrschen. — Der Abhang und Grund bey denen meisten Gruben oder Erdfälle ist mit Gesträuch bedeckt, welches aus dem kleinen Erbsenbaum, wohlriechenden wilden Rosen, Schlöhdorn (Tern) und Brombeeren besteht, und worzwischen der rankende Nachtschatten (Dulcamara) sich herumschlingt, den die Tairischen Kasaken, als ein grosses, in verborgnen Krankheiten dienliches Mittel rühmten. Am Rande der Vertiefungen pflegt *Axyris Ceratoides*, *Ephedra monostachya* mit krauß geschlungenen Binsen, *Cheiranthus montanus*, der hier mit langen Stengeln auf der Erde rankt und sehr wohlriechend ist, ingleichen eine grosse Art Nachtschatten

Inderstie
Corp.

violen (*Hesperis tatarica* Anhang n. 117.) zu wachsen. Sonst aber sind fast keine Pflanzen, als niedriger Wermuth, Kampherkraut, und sehr zerstreut *Salsola prostrata*, *Anabasis aphylla* und eine Art Wolfsmilch (*) zu sehen. Hin und wieder findet man auch die Spuren von dem Rhapsontick und zwischen dem trocknen Grase viel von dem grauen Steppenmoos. Ueberall liefen ungemein schöne Eidechsen von besondren Arten (*Lacerta heliocolpa*, *velox*, *cruenta* Anhang n. 11. 12. 13.) an der Sonne herum, uund verschiedne seltne Käferarten (*Tenebriones*) lagen auf der Erde fast unbeweglich. Die Springhaasen, Murmelthiere und ungeheuer grosse Susslitz haben an denen Bergen häufig ihre Höhlen.

Auf dem ganzen Gebürge findet man keine süsse Quelle, obwohl einige Kirgissische Tränkgruben (*Kopani*) zeigen, daß man bey feuchter Witterung durch das Graben Stauwasser bekommen könne. Indessen pflegen die Kasaken, wenn sie nach Salz reisen, welches am meisten während der Frühlingsfischeren geschieht, das zum trinken nöthige Wasser aus Vorsicht mit zu nehmen. — Anmerklich ist auch dieses, daß man auf der Oberfläche des Gebürges nirgend ausserordentlich salzige Stellen findet, obgleich das Erdreich überall, wie sonst in diesen Gegenden, etwas salzhafte durch seine Pflanzen verräth.

Inderstot
Dfero.

Sobald man auf die Höhe des Gebürges gekommen ist, siehet man den weiten See, wie eine grosse, dem Schnee gleich schimmernde Ebne, mit Höhen rund umgeben, vor sich, und hat an theils Orten keine Werst mehr zu dem Ufer bergunter zu fahren; so daß, die Höhe der Ufer und alles gerechnet, der See ganz augenscheinlich über die Wasserfläche des Jaik erhöht liegt. Man kann diesen See wirklich mit grösserem Recht ein Wunder der Natur nennen, als dieser Namen von dem Verfasser der sibirischen Reisebeschreibung dem Kleinen See Jamysch, der am Irtysh liegt, ist beygelegt worden. Nicht nur

(*) Es scheint eine Spielart von *Euphorbia Cyparissias* zu seyn; sie gleicht dem Ansehen nach der Abbildung in der *Flor. Sibir. Tom II. tab. 97.* allein die Blumen, Blätter und übrige Beschaffenheit sind wie an der *Cyparissia*. Die gewöhnliche Wolfsmilch Raupe war nicht selten daran zu finden.

nur wegen seiner Grösse, sondern auch nach seiner eignen und Inderstoi-
der umliegenden Gegenden höchst merkwürdigen Beschaffenheit. Osero-
verdient er dieses Vorrecht unstreitig.

Der Inderfische oder Indersehe Salzsee (Inderstoi-
Osero) liegt vom Jaik in gradier Linie kaum neun oder 10
Werste entfernt; allein man kann über das Gebürge den Weg
dahin nicht so grade nehmen, daß er nicht wenigstens 15 Werste be-
tragen sollte. Von Jaikoi Gorodoß grade südlich kann man
dessen Entfernung auf nicht mehr als etwan 300 Werste rech-
nen. Die Grösse desselben ist ohne Messungen schwer zu be-
stimmen; die Kasaken pflegen dessen Umkreis auf etwan 80
Werste zu schätzen, und in der That scheint er nach dem An-
blick der Höher des gegenseitigen Ufers und dem Augenmaas
wenigstens gegen funfzehn Werste im Durchmesser zu haben.
Der See hat eine zugerundete Figur, mit häufigen geringen
Einbuchten. Grossentheils scheint derselbe sehr untief zu
seyn; man kann auf eine halbe Werst hinein reiten, ehe die
Sole bis an den Sattelriemen reicht. Das ganze niedre Ufer
des Sees ist flach und besteht aus einem thonigten oder sandi-
gen Schlamm. Je nachdem der Wind steht, wird dieses Ufer
entweder mit Salzsole fast gänzlich überschwemmt, oder auf 20
und mehr Faden entblößt. Allein, ausser dieser schlammigten
Niedrigung, machen die Indersehen Berge dem See an der
westlichen, nordlichen und ostlichen Seite ein stellabgerissenes,
drey bis vier Faden hohes Ufer, welches auf der südlichen Seite,
wo eine ebne Steppe angeht, etwas niedriger ist. Aus die-
sem bergigten Ufer fließen viele theils beständige, theils in trock-
nen Sommern, wie der heurige war, versiegende Quellen in
den See; welche sämtlich eine reine und zum Theil vollkommen
saturirte Sole geben. Von diesen zahlreichen Quellen, welche
mehrentheils auf buntfärbigem Thon aus dem Gipsfelsen her-
vorrieseln; ist das Ufer mit eben so vielen Klüften durchgra-
ben, die nicht sehr weit in dasselbe gehen. Die Sole in dem
See ist so saturirt, daß an dem flachen Ufer beständig, wenn
nicht feuchtes Wetter hinderlich ist, Salzwürfel erzeugt werden,
welche, wenn der Wind die Sole verjaagt auf dem Schlamm
wie gesät liegen. Da der See, bey dem beständigen Zufluß
einer so reichen Sole, eine ungeheure Oberfläche zum Abdun-
stern

Zadertkoi
Djero.

sten darbietet, so ist kein Wunder, daß dessen Grund überall mit einer festen Salzrinde, die bis auf eine Viertel-Arsthin dick gefunden wird, wie mit Eis überzogen ist. Diese Salzrinde ist steinhart, weiß, rein und zeigt im Bruche eine unordentliche Kristallisation, so wie sich auch an der Oberfläche, zwar eine Menge kubischer Kristalle, mehrentheils aber unregelmäßige Körner zeigen. Wenn man diese Salzrinde durchbricht, so zeigt sich ein wunderlicher Umstand; Man findet unter der Rinde ein grusigtes, graues, mehrentheils aus unregelmäßigen Körnern bestehendes, loses Salz in welches man ohne Widerstand, wie in einen Grund von Trieb sand, mit mehr als anderthalb Faden langen Kasaken-Lanzen hinein stechen kann, ohne Grund zu fühlen. Wie tief dieses Salz liegt, läßt sich nicht bestimmen, weil unter demselben vermuthlich Schlamm folgt, in welchem die Lanzen ebenfalls keinen Widerstand finden; das Salz aber, wenn man es ausschaufelt, sinkt von denen Seiten beständig nach. Die Kasaken nehmen hauptsächlich von diesem Salz, weil es leicht zu sammeln und schon klein, also zum einsalzen geschickter ist. Sie laden es in dem See selbst auf ihre kleine Wagen (Telegi), und um es von dem beygemischten Schlamm zu reinigen, begießen sie dasselbe, ehe sie aus dem See fahren, mit der Sole (Tuslut) so lange, bis es seine graue Farbe genugsam abgelegt hat. Wie dieses lose, grusigte Salz im See erzeugt sey, unterstehe ich mich nicht durch Muthmassungen zu bestimmen. Eben so muß ich auch meine Unwissenheit, in Absicht auf die Entstehung desjenigen feinen, weissen Salzes bekennen, welches die Kasaken Samosazkaja Sol nennen. Es sieht aus, als ob kleine und grosse Schlossen oder Hagelkörner auf dem Schlamm des Ufers zerstreut lägen, welche die Erde gleichsam nur mit einem Punct berühren, und zwar rundlicht, aber ziemlich unregelmäßig und höckerigt sind, auch wo zwey, oder mehrere dicht beysammen liegen, gleichsam zusammen wachsen. Die größten von diesen Salzförnern pflegen einer kleinen Nuß fast gleich zu kommen, die meisten sind wie Erbsen und viele kaum wie der feinste Hagel groß. Ihre Weiße ist blendend und sie sind so fest, daß man sie zwischen denen Fingern zu zerdrücken Mühe hat. Man kann darinn auch mit dem Vergrößerungsglase keine Kristalle

nische Configuration sehen, sondern ihr Wesen zeigt sich ohn- ^{Jnderstko}
 gefahr wie ein alabastrartiges Gestein, dessen Theile fast un- ^{Dsero.}
 sichtlich sind. — Dieses Salz, welches sich sehr trocken hält,
 löst sich im Wasser, seiner lockern Zusammensetzung ungeach-
 tet, noch langsamer als Steinsalz auf. Gießt man zu der
 Sole ein aufgelöstes Laugensalz, so milcht dieselbe sehr stark.
 Läßt man selbige unvermischt abrauchen, so schießt sie größten-
 theils zu Kochsalz-Kristallen an. Es legt sich aber vielmehr,
 als anderes Salz, in Rinden am Gefäß, worinnen man es
 abrauchen läßt, an, und kriecht mehr als einige Zoll hoch längst
 denen Wänden desselben in die Höhe. — Man findet diese
 Salzerzeugung nur bey einer langanhaltenden und mit Stür-
 men begleiteten Dürre. Als ich diesesmal den Jnderstischen
 See besichtigte, war es in Menge vorhanden; allein bey mei-
 ner Wiederkunft im September hatten einige indessen eingefal-
 tene Gewitter-Regen es völlig weggespült, und die folgende
 Hitze schien es nicht wieder zu erzeugen, ohngeachtet dagegen
 Salzwürfel in Menge auf dem Schlamm lagen, die ich das
 erstemal gar nicht, wohl aber auf kleinen Wasserpfützen des
 Ufers hin und wieder Salzrinden, wie Eis, an der Oberfläche
 gesehen habe. — Aus diesen Umständen könnte man schließen,
 daß obgedachte Salzörner aus kleinen Salztheilen entstehen,
 welche der Wind und eine mit salzigen Feuchtigkeiten geschwän-
 gerte Luft zusammen führt, und die sich durch eine Art von
 Anziehung vereinigen. Denn daß mit denen Ausdünstungen
 Kochsalz in die Luft gehe, davon sind die unten zu erwähnen-
 den salzigen Thäue ein klarer Beweis. — So viel von denen
 Merkwürdigkeiten des Sees; nun ist noch das höhere Ufer,
 welches nicht weniger merkwürdig ist, zu beschreiben.

Die Kürze der Zeit hat mir nur in einer Strecke von
 einigen Wersten dieses Ufer, an der westlichen Seite des Sees,
 mit Aufmerksamkeit zu besichtigen erlaubt. Man sieht den
 Gipfelsellen nur in dem innersten derer durch die Quellen ver-
 ursachten Klüfte. Hingegen besteht das Ufer übrigens ganz
 aus vielfarbigen Arten von Mergel, Thon und anderen Erden,
 welche auf eine unbegreifliche Art durch einander gerüttet und
 ohne Ordnung liegen; dergestalt, daß die trocknen Staub- und
 Mergel-Erden nur in dem obersten Theil und oft gleich unter

F f f

der

Jnderstoi
Disco.

der obern, leimigten Erde, liegen; die zähen Thon=Erden aber das unterste und innerste des Ufers ausmachen, und auch in die Tiefe fortzugehen scheinen. Die schönsten und durch eine gute Strecke des Ufers sich zeigenden Thonarten sind ein dunkelrother und bleichgrüner, beyde überaus zähe und durch einander gemischt, doch so daß bald der eine, bald der andre die Oberhand hat, hingegen an andern Orten beyde marmorartig vermengt sind (*). Man findet dazwischen auch gelben, grauen und schwarzen, mit Steingruß vermischten Thon, aber sparsam. Der grüne Thon, welcher im Berge die angenehmste Seladonfarbe hat, pflegt solche größtentheils zu verlieren, wenn man denselben vom Salze, womit alle Thonarten durchdrungen sind, wäscht und trocknet. Auch der rothe und alle übrige verlieren dadurch vieles von ihrer hohen Farbe. — An einigen andern Orten sieht man nichts, als blaulichen oder schwarzen Thon, welcher so zähe ist, daß man kaum etwas davon ausstechen kann. — An einer Stelle kömmt ein grauer Sand= schiefer vor, welcher fast mit senkrechten Lagen fällt. Von demselben geht südwärts eine Strecke des Ufers fort, welche ganz aus einer grau, weiß und hellgelb vermischten, trocknen oder höchstens mergelichten Alaun=Erde besteht. Man bekömmt aus derselben, durch das bloße Auslaugen, beynabe den vierten Theil des genommenen Gewichts an reinen Alaunkristallen; ja es sind in derselben hin und wieder gediegne kleine Alaunkristallen zu sehen (**). — Aus diesem Alaun und schwefelhaltigen

(*) Bey Betrachtung dieser Vermischung und Farben, fielen mir ganz natürlich die Orfischen Jaspis=Berge ein, um so mehr, da man in dem Jnderischen grünen Thon auch kleine Markastwürfeln findet, wenn man ihn schlemt.

(**) Diese Erde ist auch sehr schweflicht. Wenn man sie glüht, so verliert sie ihre angenehme, hellgelb und grau gemischte Farbe, wird Caffeebraun, und wenn man sie laugt, roßbraun. Sie zeigt sich alsdenn auch mehr vitriolisch. Während des glühens geht ein durchbringender Schwefeldampf davon ob, wodurch die Erde etwas mehr als $\frac{1}{5}$ ihrer Schwere verliert. Wenn man ungebrannte Erde auslaugt, so schlägt sich

gen Theil des Ufers sieht man unten am Ufer zwischen Stei-
nen, einen kristalreinen, scharfgesalzenen Quell heftig hervorbrun-
deln, welcher einen starken Geruch von Schwefelleber oder ver-
dorbnen Eyern hat, und gleich an denen Steinen, zwischen
welchen er quillt, eine Menge blafrothen Schleim, auf dem
Ufer aber, worüber er abfließt, einen schwarzen Schlamm, der
mit einem milchweissen Bodensatz bedeckt ist, ablegt. Dieser
Quell ist von allen die ich hier gesehen habe der stärkste, und,
wie die übrigen, fast bis zur Saturation gesalzen.

In einer Klufft des Ufers habe ich einen grauen Thon,
und darinnen eine Menge zerbrochener grosser Austerschaalen
und Belemniten gefunden. Die Kasaken sammeln diese Schaalen,
und geben Kranken Kindern davon ein, indem sie Wasser
in eine solche Schaale gießen und mit einem Messer etwas abschaben;
allerdings haben sie da vor die bey Kindern herrschende Säure
kein undienliches Mittel erfunden. Sie nennen diese Schaalen
Gromowaja Rakowina und meynen, daß wo ein Wetterstrahl in die Erde
schlägt, nach dreym Jahren aus dem Donnerkeil solche Schaalen werden.

Ueber diesem grauen Thon und auch an andern Stellen
über dem rothen, findet man in Nestern und kleinen gebrochnen
Lagen eine feste, trockne, kohlschwarze und brennbare Erde,
welche sich gern würfelartig spaltet, obgleich sie nichts thonhaftes
besitzt, sondern zu Staub zerdrückt werden kann. Der beste Ruß
kann nicht schwärzer seyn, als diese Erde. Auf Kohlen und am
Licht entzündet und brennt selbige mit einem Steinkohlen-Dampf,
ohne leicht zu verlöschen; aber sie hat weder die Festigkeit
welche erfordert wird, noch fällt sie in standhaften Lagen.
Allein es ist glaublich, daß bey dem Inderschen See auch gute
Steinkohlen-Lagen verborgen liegen.

Mit eben solchen Nestern findet man in dem grauen Thon,
ja bloß in dem leimigten Erdreich, eine Kaffebraune etwas
gröbere Staub-Erde; eine eisengraue von eben der Art; große
Stellen welche ganz aus einem bleichgrünen, feinen Sand-

F f f 2

Staub

sich bey der ersten Anschieffung eine wie Alaun schmeckende,
in fast unsichtbaren kleinen Spizen (Spicula) bestehende Materie
nieder, welche ein wahres Federalaun zu seyn scheint.

Jnderstoi
Djero.

staub bestehen, und endlich röthliche mergelige Erde. Diese Erdarten liegen ohne alle Ordnung und Maaß gleichsam als haufenweise dahin gestürzt. Noch findet sich in einer Klufft, welche die nordlichste derer von mir besichtigten ist, eine ziemlich starke Lage von Schüttgelber Mergelerde, welche der sogenannten englischen gelben Erde, die man theuer genug von auswärts kommen läßt, an Schönheit wenig nachgiebt, und zum Färben des Lederwerks eben so tauglich scheint. Von einem solchen gelben Thon sind auch oft kleine Klumpen in den grauen gemischt. — Am allergemeinsten ist in dem höhern Theil des Ufers ein feinerer, trockner, hochrother Staubmergel, welchen die Kalmücken und Kirgisen hier häufig hoblen, um die Stäbe zu ihren Filzhütten damit zu färben. Die Kirgisen sollen auch damit Wolle, zu Filzen, färben oder vielmehr tünchen. Aus solchem Mergel bestehen ganze Hügel des Gebürges. Alle andre kleine Vermischungen von Erden anzuführen würde zu weitläufig seyn.

Die kurze Zeit, welche mir nach der Besichtigung dieser mineralischen Dinge übrig blieb, wendete ich zu Einsammlung derer Seltenheiten des Thier- und Kräuterreichs an. Auf dem hohen Ufer und dessen Klüften wachsen überall Salzpflanzen in Menge, worunter die meisten seltne und zum Theil ganz unbekannt Arten waren. Das allergemeinste Kraut ist hier eine starkstrauchende Melde (*Atriplex glauca?* Anhang n. III.) und die schöne *Salicornia arabica* (n. 92.), nebst einer andern, von denen Kräuterkennern noch nicht beschriebnen Pflanze von eben diesem Geschlecht (*Salicornia strobilacea* n. 91.), letztere nahm den niedern, feuchten Strich des Ufers, jene beyde den höhern ein. Zu diesen gesellte sich ein artiger, dornichter Salzstrauch (*Salsola arbuscula* n. 103.), ingleichen *Statice suffruticosa*. Bey denen Quellen wuchs allein die gemeine *Salicornia herbacea*.

Von Insecten konnte man auf dem flachen Ufer des Sees eine Menge auflesen, welche durch die Stürme in diesen weiten See geführt, und von der Salzsole vollkommen wohl erhalten wieder an das Ufer ausgespült werden. Es waren aber darunter viele dem heisseren Theil von Asien eigne und seltene Arten, wovon ich einige

nige im Anhang beschrieben habe (*). Die grosse Zugheu-
schrecken und eine kleinere Art (Gryllus italicus) waren unter Diero.
diesen verunglückten Insecten ziemlich häufig. Das allermerk-
würdigste aber war die oben schon weitläufig erwähnte giftige
Skorpionspinne (Phalangium araneoides Anhang n. 80.) wo-
von wir einige todte hier antrafen.

Den 21sten August setzte ich meine Reise von der Kosch Krepost In-
jaizkischen Festung weiter fort. Bis zu dem nächsten Vorposten derstaja.
ist noch immer nichts als hohe, trockne Step, und fast keine
Kräuter als Camphorosma, einige Salsolae, und der Kalmücki-
sche Thee (Anhang n. 121.); an einigen Orten fand ich auch
hier die auf den Tunderschen Bergen bemerkte Nachtsviole (He-
speris tatarica). Auf dem halben Wege fährt man durch et-
nen weiten Grund, in welchem sich der oben beschriebne Bo-
gyrdai wieder zum Jaik begiebt. Hier ist etwas zerstreutes
Tamarisken Gebüsch zu sehen. Allein bey dem Vorposten, Vorposten
welcher doch nach diesem Strauch den Namen hat (Grebens- Grebenschi-
schikof) siehet man izt weit und breit keines mehr. kof 17 B.

Weiter nach Kulagina ist die Steppe, mit denen Kräu-
tern, noch immer dieselbe. Man fährt auf dieser Distanz dicht Kulagin
an einem Arm des Jaik hin, welcher Kotscherof Jerik ge- Gorodok 16
nannt wird. — Die kleine Festung Kulagina ist zwar etwas Berste.
geraumer als Kalmykowa, aber nicht besser bebaut, dabey ohne
Kirche, und ist, wie viele von hier abwärts folgende Vorpos-
ten mit einem Faszinenwall und spanischen Reutern besetzt.
Der Ort lieat auf einer kleinen Höhe, etwas entfernt vom
Jaik. Die Besatzung steht hier unter den Befehlen des an-
der ganzen Linie kommandirenden Atamans, welcher hinwie-
derum unter dem Surieffschen Kommandanten steht. Kalmücken
und Tataren machten fast die größte Zahl der allhier dienenden
Kasaken aus. Von letztern haben einige starke Arbüsengär-
ten angelegt, wo diese Frucht ungemeyn wohl geräth, und aus
wel-

Fff 3

(*) Anhang n. 22. bis 27. ferner n. 30. bis 34. ingleichen n.
36. bis 39. — n. 41. 42. 71. 72. 74. und 80. Eine Men-
ge andrer zu geschweigen, die ich wegen Kürze der Zeit auf
eine andre Gelegenheit versparen muß.

Rulagin
Gorodok.

welchen die übrigen Posten an der Linie, wo man dergleichen nicht hat, versorgt werden. — Unter denen Kalmücken hielt sich ein Ossungorischer Pfaf oder Gellung auf, welcher zehn Schüler (Mandji) hatte. Seine Burchanen waren Juscha, Dshardschünuni und eine dem ersteren ähnliche Figur, welche vor sich die Hände übers Kreuz und in der Rechten den geistlichen Scepter, in der Linken aber die Priesterglocke hielt und von ihm Odschirdarr genennt wurde. Alle waren sehr sauber aus Kupfer gegossen und stark vergoldet. — Ich will hier noch ein Paar Kalmückische Grillen hersetzen, welche eine Probe von ihren Auspicien abgeben können. Daß die weiße Eule in großem Ansehen bey ihnen stehe und hauptsächlich vor einen weissagenden und heiligen Vogel gehalten wird, habe ich schon erwähnt. Von dem Flamingo (Phoenicopterus ruber), den man in Rußland unter dem Namen der rothen Gans (Krasna Gans) kennt, haben sie eine ganz widersinnige Einbildung; anstatt daß sie jene fast zu einem Burchan machen, so glauben sie daß in letzterem ein böser Geist wohne, und erblicken ihn, als den niedrigsten Unglücks-Vogel, niemals ohne Verwünschungen auszulassen und das Gesicht von ihm abzulenken. Von der rothen Ente, welche ebenfalls heilig bey ihnen ist, sagen sie, es sey der Priester von allem Geflügel. Der Kranich ist, ihren Gedanken nach, der reinste Vogel und wird deßfalls von ihnen nie getödtet; u. dergleichen mehr.

Ein bey Rulagina vorhandnes Alterthum aus der mittleren rußischen Geschichte verdient hauptsächlich erwähnt zu werden. Es ist eine ansehnliche Verschanzung, welche bey den Zaisischen Kasaken unter dem Namen Marinkin Gorodok bekannt ist, ohne daß sie eine andre Nachricht davon zu geben wissen, als: Marinka sey eine Weibsperson gewesen, welche von dieser Schanze aus in vorigen Zeiten Räuberey getrieben habe. Nichts ist wahrscheinlicher, als daß der Ort seine Befestigung und Benennung der Marina von Sandomir, Gemahlin eines derer falschen Demetrii zu danken habe (*).
rinkin

(*) Diese Muthmaßung findet man in der Geschichte derer Zaisischen Kasaken, welche denen schätzbaren Sammlungen russischer Geschichte einverleibt ist.

rinkin Gorodok, liegt nordöstlich und also dießseits Kulagina, Stulagin kaum anderthalb Werste davon entfernt, auf der hohen Steppe, Gorodok. an einem Grund, durch welchen vormals der Jait soll geflossen seyn; Ist entfernt sich dieser Fluß aber fast auf eine Werst von dieser Gegend. Die Schanze hat die Gestalt eines rechten Winkels mit krummen Seiten, welche sich östlich an den obgedachten Grund anschließen. Zwischen denen Enden der Schanze beträgt deren Durchmesser auf 335 Schritt, von dem Winkel aber grade östlich gegen den Grund gemessen nicht viel über die Hälfte. Man sieht daran drey Durchfarthen; die größte westlich, gegen die Kalmückische Steppe und zwey kleine an denen Flanken der Schanze gegen S. W. und N. O. Man siehet innerhalb der Schanze hin und wieder Erdhaufen und Unebenheiten, welche von denen unterirdischen Wohnungen her rühren sollen, die nach Ansage der Kasaken, daselbst sollen vorhanden gewesen seyn.

Ehe ich Kulagina verlasse muß ich noch eines daselbst mit dem Ausfluß (Tschornaja Nemotsch) befallenen Kranken erwähnen. Derselbe ist ein Jüngling von 21 Jahren. In seiner Jugend soll derselbe beständig siech von Ansehen, jedennoch aber bis in sein funfzehntes Jahr ohne alle Krankheit gewesen seyn. Damals haben sich bey ihm, ohne einige bekannte Ursache, zwey Daumensbreite rothe Mäler auf denen Wangen geäußert. Nichts destoweniger blieb er munter und die Flecken verloren sich ehe das Jahr verlaufen war. Im zweyten Jahre sind nach und nach über den ganzen Körper röthliche und blaue Flecken zum Vorschein gekommen, welche mit Verdickung der Haut begleitet sind, und womit auch der Kranke bis izt geplaat bleibt. Mit diesem Ausfluß hat sich auch eine Schwäche aller Gliedmassen und reißende Schmerzen, besonders in den Gelenken eingestellt; wegen der letztern ist der Kranke oft so elend, das er weder Hand noch Fuß bewegen darf; und doch ist kein Geschwulst in denen Gelenken zu spüren. Man hat ihn einmahl zur Ader gelassen, und das Blut soll ungemein dick und hoch roth gewesen seyn. Die Schmerzen sind nicht immer gleich heftig; sondern remittiren oft einige Tage; weil das Schmieren der schmerzhaften Stellen mit Terpentins-Dehl einige Linderung zu geben pflegt, so geschieht solches durch die Eltern

Kreppost. Ru- Eltern des Kranken fleißig. Im dritten Jahr der Krankheiten
lagina. ist schon der Mund und Hals voll kleiner Schwäre geworden, wovon izt der Kranke eine höchst verderbte und reichende Stimme hat. Dabey ist ein steter Husten und Trocknenheit des Mundes. Schon vor dem Aussatz ist das Subject kräzigt gewesen, und dieser Ausschlag zeigt sich noch izt neben dem Aussatz. Die Lust zu Speisen und der Durst sind bey dem allen nicht ausgeartet und der Mensch verrichtet noch seine gewöhnliche Arbeit, wenn ihn nicht die Gliederschmerzen und der heftige Husten davon abhalten. Der Urin ist röthlich, nicht unnatürlich. Zum andern Geschlecht hat der Kranke noch nie einen Trieb verspürt. Die Fläche der Hände, Fußsolen, und s. w. sind vom Aussatz befreiet; die Oberhaut derselben aber ist verhärtet und spaltet öfters, wovieder man eine Schmiere von Fischfett gebraucht. Die Veranlassung der Krankheit weiß man nicht; es sollen aber unter der Verwandtschaft der Mutter verschiedene Mannspersonen damit behaftet seyn. Die Eltern, welche auffer daß sie Speisen und Gefäße, nicht mit dem Kranken gemeinschaftlich gebrauchen, gar nicht scheu mit ihm umgehen, mit ihm wohnen und in eine Badstube gehen, sind von dem Aussatz noch bis izt befreiet geblieben.

Vorposten
Selenajo
Kolka 25
Werste.

Einige Werste hinter Kulagina berührt man ein tiefes, zum Theil ausgetrocknetes altes Flußbette des Jaik, welches Krasnaja Stariza genannt wird; und nach 8 Wersten kömmt man über den gleichfalls größtentheils ausgetrockneten und mit Weiden bewachsenen Kulagin-Jerik, welcher seinen Namen in alten Zeiten von einem Kasaken, der darinn einen merkwürdigen Fischzug soll gethan haben, erhalten und diesen Namen auf die vorhergegangne Festung, fortgepflanzt hat. — Gegen den nächstfolgenden Vorposten erniedrigt sich die Steppe zu grünen und mit vielen Pfützen bewässerten Gründen, welche Selenoi Koloß und nach selbigen auch der Vorposten benannt worden. In diesen Gründen sahe man Abutilon, Cynanchum acutum, Gypsophila paniculata und eine mit dem Lepidio latifolio verwandte Pflanze häufig wachsen. Von allerley Schnepfen, auch denen wohlschmeckenden schwarzen Sichelchnepfen, hielt sich hier eine Menge auf.

Der

Der Vorposten Selenoi Koll: ist hart an einer grossen Vorposten westlichen Krümmung des Jais: von liegenden Balken erbaut. Topolewoi
 Ich fuhr in der Nacht weiter auf Topolewoi oder Topoli wie ¹⁵ Werke.
 die Kasaken sagen, welcher Vorposten nahe am Jais auf einem hohen und fast Inselförmigen Grund, bey einer Niedrigung, worinnen ein nahmloses stehendes Wasser befindlich ist, liegt, und den Namen von einer vormals hier gestandnen sehr grossen weissen Pappel (Topol) her hat. Die Befestigung desselben besteht in einem Felsinnenwall. Bis dahin wucherte noch immer hohe und trockne, aber sehr salzige Grasse, mit Grünsiden ab, welche mit Tamarisken-Gebüsch wohl versehen sind. Den nun an aber bekamen wir lauter angenehme Grünside und blumenreiche Gründe bis Baksai, wo ich bis an die Morgendäm- Vorposten
 merung still lag. Dieser Ort liegt zwischen dem Jais und ei- Baksai 17
 nem trocknen Kanal, der nur im Frühling mit Wasser ange- Werke.
 füllt wird und (der trockne) Serchoi Baksai genannt ist. Er geht oberhalb dem Vorposten vom Jais ab, und endigt sich sechs Werke unterhalb wieder zum Jais. Die feuchten Grünside um selbigen sind mit Weiden und Tamarisken besetzt und man findet auch den Salzbeerstrauch (Nitraria) dafelbst häufig. Auf Baksai folgt ein Vorposten, welcher bey seiner ersten Anlage von einem Kirgisen den Namen Jaman Chala Vorposten
 soll bekommen haben, welcher ihm geblieben ist. Dieser Name Jaman
 bedeutet im Tatarischen einen elend befestigten Ort, und ist Chala 17
 auch in der That vor diesen Platz, aber eben sowohl noch vor Werke.
 einige andre Vorposten, sehr passlich. Man hatte hier einen mittelmässigen Annacken eines Elefanten; mit zwei Backzähnen aufgehoben, welcher im Jais auf einer Sandbank vor- längst sollte aufgefischt worden seyn, und ziemlich verweset war.
 Hinter Jaman Chala folgt eine niedrige feuchte und salzige Gegend, wo jedoch noch ziemlicher Graswuchs ist. Man findet hier fast alle bisher genannte Salzpflanzen, ausser die Anabasis aphylla, welche mit der hohen Steppe bey Topolewoi aufhört, beyzusammen. Ueberdem fängt das Kapernkraut (Zygo- phillum Fabago), welches voll reifer Saamen war und wo- von man um Astrakan wirklich Kapern macht, ingleichen eine Pflanze häufig zu werden an, welche von da bis Gurief fast das gemeinste Unkraut in dem salzigen Boden ist. ... Weil sie

Vorposten
Taman
Chala.

schon völlig verblüht hatte, so kann ich ihr Geschlecht nicht bestimmen; sie gehört aber zu denen Sternblumen (Compositiflorae); ihre Blätter sind fast wie am Portulak, und von mittelmäßiger Grösse. Die Pflanze wächst mit geraden, ästigen Stengeln etwa an Ellenhoch und trägt die Blumen auf der Spitze, welche blau seyn sollen. Der Kelch scheint wie bey einem Hieracio und die Saamen sind harig (Pappus pilosus sessilis). — Zwischen dem Süßholzkraut ward auch von hier an eine merkwürdige und ziemlich orientaltisch aussehende Art grosser Heuschrecken (*Gryllus oxycephalus* Anhang n. 54.) gemein.

Vorposten
Saratschi-
kostoi 23
Werste.

Sechs Werste von Taman Chala kommt man abermals durch einen ist ausgetrockneten Flussanal, welcher (der nasse) Mokroi Baksai genannt wird und gerade südwärts, bis an die Caspische See fortgeht. Er ist mit Buschwerk bewachsen und hilft im Frühjahr das Wasser aus dem Jaisk abführen, wird auch zuweilen bey anhaltenden starken Südwestwinden, wenn die See an ihren nördlichen Ufern anschwillt, mit Wasser gefüllt. Jenseit desselben ist etwas höher, leimigter Boden, welcher zu sehr mit Salztheilen geschwängert ist, als daß andre Pflanzen als Tamarisken und der Salzbeerstrauch, nebst einigen wenigen Salzkräutern darauf wachsen könnten. Auf dieser Steppe, welche bis Saratschi fort dauert, geht man durch eine weite Niedrigung, welche im Frühjahr voll Wasser ist, aber vorist bis auf einen kleinen mit Gesträuch bekränzten See (Balkanin Ilmen) eingetrocknet war. Diese sehen mit Blumen wie bestreut, und die Kräuter waren hauptsächlich *Inula Britanica*, *Anthemis Cotula*, *Potentilla fragarioides*, *Peganum daurica* und *Glaux maritima*. Die *Potentilla*, welche an trocknen Stellen kaum fünf Blätter trägt, hatte hier bis auf 9, ja 11 Blätter an jedem Stengel und bedeckte grosse Stellen. Alle Gewächse wucherten in diesem leimigten und salpétrig-salzigen Grunde ganz ungemeyn.

Der Vorposten Saratschi oder Saratschikofka liegt etwas abwärts vom Jaisk an der östlichen Seite des verfallenen Grabens, welcher von der ehemals allhier erbaut gewesenen vollreichen Satarischen Stadt Saratschi, übrig ist. Ich will hier nicht wiederholen, was man von denen Schicksalen dieser

dieser Nagaschen Stadt und der Wanderung ihrer Einwohner vorposten nach dem thigen Chirwa erzählt. Aber ich bin eine kleine Saratschi-Beschreibung der Ueberbleibsel, die man ist davon siehet, schul. tosta. dig. Der Wall und Graben ist noch stark zu sehen und soll auf vier bis fünf Werste im Umkreis haben. Er fängt an bey dem Winkel, welchen ein starkes, aus der Steppe trágfließendes Wasser, Saratschi genannt, mit dem Jaik etwan anderthalb Werste unterhalb dem heutigen Vorposten macht, zieht sich längst diesem Wasser herauf und endlich von dannen, mit einigen unregelmäßigen Ausschweifungen herum an dem Vorposten hin und so wieder zum Jaik. Mitten durch diesen Raum ist ein trockner Kanal gezogen, welcher vielleicht das Wasser abzuleiten mag gedient haben. Innerhalb dem Wall befinden sich viele Spuren, Grundlagen und Gewölber von gemauerten Gebäuden, nach welchen mitten in der Stadt einige sehr ansehnliche Wohnungen müssen gestanden haben. Die Ziegel, deren man sich bedient hat, sind länglicht und ziemlich groß gestrichen. Man findet auch einige Bruchstücke von braunen, mit kleinen Abdrücken von Muscheln angefülltem Gestein, dergleichen doch hierherum nirgend gesehen wird. Von altem Geschirr findet man ist fast nichts mehr, als Stücke von zerbrochenem Porcellan-artigen Irdenzeug, welches eine starke und schöne Glasur hat, und theils weiß, theils von einer schönen blauen oder gelben Farbe, oder doch damit bemahlt ist. Weil der ganze Boden der Stadt höchst salzig, und dabey feucht ist, so hat alles Eisenwerk, wovon man Ueberbleibsel findet, vom Rost dergestalt gelitten, daß es nicht mehr kenntlich ist. So geht es auch denen kupfernen und silbernen kleinen Münzen, welche man innerhalb des Walles, obwohl ziemlich sparsam findet. Die kupfernen sind fast gänzlich von Grünspan verzehret, und die silbernen haben sich, oft bis in ihr innerstes, in eine weiße, kaum noch glänzende, ganz brüchige Materie verwandelt. Ich habe bey denen dort wohnenden Kasaken auch Glaskorallen verschiedner Farbe und einige wohlgeschliffene und polirte kleine Topas und Karneolartige Steinen gesehen, welche an diesem Ort aufgefunden worden. Die Begräbnisse, welche man hier häufig findet, sollen mit Ziegelsteinen ausgefüllt seyn, und man soll zuweilen Kleinigkeiten von

Borposten
Saratschi-
koffa.

Werth finden. Ueberhaupt ist der Platz dieser Stadt, wegen des morastigen und salzigen Bodens der ganzen Gegend, wegen der Ueberschwemmungen, denen sie im Frühling muß ausgesetzt gewesen seyn, und endlich wegen der Mückenplage, welche hier, besonders wann der Wind aus der See steht, unerträglich fällt, sehr schlecht ausgesucht gewesen und kann nicht anders, als zur Zeit der schon völlig zerrütteten katarischen Macht in einem so elenden Winkel, etwan der Sicherheit wegen, angelegt worden seyn.

Unter denen zerstreuten Siegeln der Stadt fanden sich, außer denen Affeln, die hier theils grau, theils aber ganz röthlich aussahen, noch zwey andre unbekante Arten, (*Oeniscus ruderalis* und *crenulatus* Anhang n. 81.) wovon der erstere überaus häufig war. Der Salzbeerstrauch scheint hier sein rechtes Vaterland zu haben, so häufig wächst er überall an denen Wällen und dem Kanal der alten Stadt. Ohne Stütze breitet sich dieser Strauch rund auf der Erde aus; allein wo er sich am Wall, oder benachbarten Strauchwerk halten kann, da steht man ihn aufrecht wachsen. Das Kapferkraut und eine Menge anderer Salzkrauter, worunter *Salsola altissima* und *falsa*, (die gewiß beide zu denen Gänsefüßern (*Chenopodiis*) zu rechnen sind,) immer häufiger werden, bedecken den ganzen Raum und Umkreis des Walles und breiten sich durch die kuschigten Gründe jenseit des Saratschiks aus. Dasselbst fand sich auch reichlich *Salsola hyslopifolia* und ein mit dem bekannten *Polycnemo* übereinkommendes Kraut (*P. triandrum* Anhang n. 95.). Die *Dodartia orientalis*, die ich bisher auf trockenem Boden gesehen hatte, wächst auch in diesem salzigen Sumpf und fing hin und wieder mit jungen Pflanzen wieder an zu blühen.

In dem Borposten Saratschik war auch ein auffälliger Kasak, ohngefähr 40 Jahr alt, und schon ins sechste Jahr mit der Krankheit behaftet, vorhanden. Bey demselben hatte sich der Aussatz zu allererst mit einem grossen hochrothen Fleck an der Stirn gezeigt, welcher nach einiger Zeit wieder verschwunden war. Bald darauf hat sich der ganze Körper mit rothen und gräßlich blauen Flecken bedeckt, und die Haut ist so schmerzhaft gewesen, daß der Kranke die geringste Berührung

rüthig kalte hat vertragen können. Allein auch dieser Zustand ist nach Verfluß eines halben Jahres vergangen; dagegen haben die Arme und Hände, ohne einigen Geschwulst, zu schmerzen angefangen und sind dergestalt geschwunden, daß sie jetzt fast gefühllos und zu allem unthätig geworden. In folgenden Jahren hat der Kranke auch in den untern Gliedmaßen die heftigsten Schmerzen bekommen, wobei die Beine geschwollen, und die Haut hart und dick geworden. Dabei hat seine Schwäche dergestalt zugenommen, daß er sich selbst gar nicht mehr zu bedienen im Stande ist. Im Munde und Halse hat er niemals Geschwüre gehabt, und Flecke haben sich nach der Zeit nicht mehr gezeigt. Auch ist keine andre Art von Ausschlag zu spüren. Im übrigen fand ich seine Umstände mit denen oben beschriebnen übereinkommend. Es soll auch in dieses Menschen Verwandtschaft schon jemand an dieser Krankheit gestorben seyn. Gleichwohl gehen alle Kasaken mit ihm ohne Schmerz um, berühren ihn auch, ohne das noch jemand ist angesteckt worden; nur allein mit dem Kranken aus einem Geschirre zu essen oder zu trinken hütet sich ein jeder. Die Blauangeläufene Farbe des Gesichtes und ein aufgetriebenes Ansehen hat er vom Anfang der Krankheit an bis jetzt behalten.

Sobald man die noch ziemlich angenehme aussehende Gründe am Saratschik verlassen hat, geräth man auf einen ausgetrockneten Sumpf, da man nichts als rothe Gehilfen sieht. Nur zwey Pflanzen zierten diese trauertige Gegend, die Frankenia laevis mit ihren rothen Blümchen, und eine weiß blühende Statice, welche mit der S. reticulata überein zu kommen scheint. Und so dauert die Gegend fort, bis zu der sogenannten Gurfischen Redute.

Dieselbe besteht bloß aus einigen Erd- und Korbhütten, welche mit einem kleinen Graben und spanischen Reutern umgeben und wobei eine Warte errichtet ist. Sie liegt in einem stumpfen Winkel, welchen mit dem Täl ein Nebenarm des selben (Krivoi Täl) der hier wieder zum Hauptfluß kommt, ausmacht. Der Fluß fängt in diesen Gegenden an solche verwirrte und welschweifige Krümmungen zu machen, daß man gewiß viel Mühe haben würde, selbige genau auf einer Karte zu entwerfen; ja nach aller angewandten Mühe würde man doch nicht lange auf die vollkommene Richtigkeit der Karte rechnen.

Surjessche
Redut.

nen können, weil der Strom sich bey der Frühlings-Überschwemmung nicht selten verändert. Die ganze Gegend ist übrigens ein salziger Sumpf und die Plage von denen Mücken im Sommer so anhaltend und so unausstehlich, daß man gewiß keine bessere Marter vor Uebelthäter erfinden könnte, als wenn man sie hieher ins Elend schickte und etwan von denen Salzkräutern Asche zu brennen verdamte. Ich habe auf der Reise noch nie so unangenehme Tage gehabt, als diejenigen waren, welche ich in Erwartung eines Fahrzeuges, und wegen des niedrigen Sturmes, in der Redute zubringen mußte; obgleich die seltenen Pflanzen, welche diese Gegend hervorbringt, den Verdruß in etwas mindern konnten.

Man hat in diesen Gegenden außer denen Schilf und Niedgräsern fast gar keinen Heuwuchs. Das Vieh und besonders die Pferde sind daher in schlechtem Stande und schon von Selenoi Kolk an habe ich an denen Pferden den Muth und die Stärke vermisst, welche ihnen die schöne und kräftige Weide höher am Jaik giebt. Gleichwohl habe ich einige gute Futterkräuter bemerkt, welche sich an den salzigen Boden gewöhnt haben. Darunter ist hauptsächlich merkwürdig *Trigonella sibirica* und *Lotus corniculata*, der hier in allen seinen Theilen so groß wächst, daß man ihn kaum mehr erkennt. Hier kommt auch nunmehr Aster *Tripolium* am Jaik hin über all häufig vor und stand ist in voller Blüthe. Von andern Salzpflanzen findet man eine Menge. Die bekannten waren, außer obgedachter *Stative* und *Frankenia*, *Salsola altissima*, *prostrata*, *kali*, *hyssopifolia*, *Anabasis foliata*, *Atriplex tatarica* und *laciniata*, *Zygophyllum*, *Cynanchum*, und sogar das ranchschottige Süßholz wächst in diesen unsaubern Gegenden in Menge. An neuen Pflanzen fand ich hier das *Polycnemum oppositifolium* (Anhang n. 96.) und die *Salicornia foliata* (n. 93.). Man sollte kaum glauben, daß es auch die kleine Springhaarsen, in einer Gegend wie diese, gebe; gleichwohl halten sich dieselben, vermuthlich denen saftigen Kräutern zu gefallen, daselbst häufig auf. Von Insecten hat man hier nicht nur die Taranteln, sondern es soll sich auch zuweilen die giftige Skorpionspinne sehen lassen. Allein der gemeine Haufe pflegt auch wohl die gemeine Maulwurfs-Grille, (*Gryllotalpa*), welche mit

mit jener einige Ähnlichkeit hat, davor anzusehen, und eben Surjesche so sehr zu fürchten. Diese wird bis um Surjes in allen diesen Redut. salzigen Sümpfen vielfältig und von einer merkwürdigen Größe gefunden. Von Heuschrecken sahe man auch hier noch *Crylhum oxycephalum*, *miniatum*, *coeruleum* und *coerulescentem*. — Es war natürlich, daß wir auch auf die Mücken acht gaben, welche uns so unbarmherzig plagten und wovon alles wimmelte. Beide Arten dieser Insecten, welche man an der Caspischen See findet, sind neu, und werden in Europa nicht angetroffen (*Culex hyrcanus* und *Caspicus* Anhang n. 78. d. c.). Die kleinere Art war die häufigste und unerträglichste. — Man hatte auch hier in der Redute einige Stücke von grossen Büfseisköpfen aufgehoben, die aus dem Jais waren hervorgezogen worden.

Den 23ten langten zwar zwey Jeshote und mit ihnen der Herr Adjunkt Lepetchin, welchen ich hier begegnete, von Surjes an; allein der noch am folgenden Tage fortdauernde Südwestliche Sturm, welcher bey denen vielen Krümmungen des Jais die Fahrt fast unmöglich machte, verhinderte mich nach Surjes abzugehen, bis sich den 24ten Nachmittags der wiederige Wind etwas zu legen anfing. Es ist nehmlich, wenn der Wind, wie es jetzt war, aus der See steht, und das Wasser im Jais anhäuft, kaum zu Pferde möglich durch die Sümpfe und verschiedne Wasserarme, über welchen keine Brücken unterhalten werden, nach Surjes zu kommen, sondern man muß den Wasserweg erwählen, bey welchem man auch vor dem Ungeziefer noch die meiste Ruhe haben kann.

Der Jais macht hauptsächlich gleich unterhalb der Redute so wunderbare Krümmungen, daß man, nach einer Fahrt von 8 und mehr Wersten, über Land nicht völlig anderthalb Werste entfernt ist. Ueberhaupt wird durch ihre Krümmungen der Weg bis Surjes, welcher zu Lande nur etwa 20 Werste beträgt, fast bis auf 40 Werste verlängert. Etwa zehn Werste von der Redute, zu Lande aber kaum 2 Werste, sieht man zur rechten einen geringen Wasserarm vom Jais abgehen, welcher Tschernaja retschla genemut wird und sich südwestlich von Surjes mit einer besondern Mündung in die Caspische See ergießt. Noch etwa zehn Werste, nach allen Krümmungen gerechnet, weiter, geht zur linken ein

Buckische
Redut.

ein anderer schiffbarer Wasserarm vom Jait ab, der den Namen Sokolaja Keta und Sokolok führt und sich südwestwärts in einen entfernten Meerbusen ergießt. Ferner findet man noch zur linken, ohngefähr zehn Werste oberhalb Gurjes die Oefnung zu einem Gewässer Ujanow-Saton; darauf folgt die obere Bitofka, welche nach einem grossen, bey der Mündung des Jait befindlichen Wasserarm (Biloi Jmen) ihren Ausfluß hat, und endlich gleich an der Festung die untere oder kleinere Bitofka, welche nur ein Nebenkanal ist. Das Ufer des Jait fängt schon oberhalb Saratschil an schiffsig zu werden; je näher gegen die See, desto häufiger und höher wird das Schilf, so daß man es nicht selten von anderthalb, ja zwey Faden lang und mehr als eines starken Daumen dick wachsend findet. Es nimmt nicht nur alle Ufer des Jait ein, sondern auch alle Nebenarme des Flusses sind damit fast verwachsen. Wir erreichten Gurjes erst um zwey Uhr in der Nacht, da ich den Herrn Professor Lowiz noch auf seiner Sternwarte beschäftigt fand. Gurjes war jetzt ein Sammelplatz von akademischen Pilgern geworden; und es befanden sich daselbst ausser dem Herrn Professor, auch der ihm zugegebne Herr Adjuant Inochowzof, in gleichen der Herr Lieutenant Zuler. Wir hätten alle keinen unangenehmern Ort zur Zusammenkunft wählen können. Gleichwohl wurde es uns sowohl hiedurch, als durch die gefällige Begegnung des daselbst befehrenden Herrn Brigadirs von Degesal angenehm gemacht.

Gurjes Co.
redot 40
Werste.

Gurjes ist zwar klein aber von allen am Jait angelegten kleineren Festungen die regelmässige und wohlgebaute in ihren Werken. Dieselbe bestehen aus einer starken von Ziegeln ins Viereck aufgeführten Mauer, welche an denen Ecken mit Bastionen, auf der nördlichen und südlichen Cortine aber mit Rabinen versehen ist. Der Ort hat nur ein Thor, welches an der östlichen Seite gegen den vorbeystießenden Jait gerichtet ist. An dieser Seite steht noch ein guter Theil von der alten Mauer, welche man mit in die neue Befestigung genommen hat. Dieselbe ist über 2 Faden hoch gewesen und von Ziegeln sehr stark gebaut, ist aber durch den salzigen Grund am Fusse schon so ausgenagt, daß sie dem Umsturz nahe zu seyn scheint. Ausser dem Commandantenhause ist kaum eine gute Woh-

Wohnung in der Festung. Die Kirche ist, wie alle Wohnhäuser, die Ambaren und die ganz verfallene Kasernen der Garnison von Holz erbaut. Das Pulvermagazin allein ist von Stein. Ausser der Festung haben die Kasaken und andre Einwohner am Jaik hinunter Wohnungen, welche zu denen in der Festung gerechnet kaum die Zahl von hundert Gebäuden ausmachen. Die Garnison bestand dormalen aus einer Compagnie Infanterie und 60 Mann Kasaken, und ausser diesen wohnen nur wenige astrakanische Handelsleute und Gewerbetreibende daselbst. Der Ort könnte nahrhaft genug werden, wenn der Tauschhandel mit denen Kirgisen, welche man hier den ganzen Winter zu Nachbarn hat, durch wohlhabende Einwohner angefeicht würde und der Ort selbst eine gesündere Lage hätte. Allein beydes fehlt. Es finden sich zwar im Winter von Astrakan Kaufleute ein, welche mit Vortheil einen kleinen Handel mit denen Kirgisen treiben; aber dieser Umsatz könnte viel wichtiger gemacht werden. Was das andre betrifft, so kann man wohl keinen der Gesundheit schädlicheren Ort finden, als Gurjef vom Frühling an bis in den Herbst zu seyn pflegt. Die Festung liegt mitten auf einem salzigen Sumpf, welcher von dem, durch südliche Winde, in die Mündungen des Jaik getriebnen Seewasser, besonders im Frühling, überschwemmt wird. In der Festung ist der Boden durch Kunst etwas erhöht, dennoch aber überall salzhaltig und thonigt, so daß die Feuchtigkeit niemals wegtrocknet. Man athmet daher beständig, sowohl in als ausser der Stadt eine faule nach Seemorast stinkende Luft, wenn gleich das Wetter stürmisch ist. In denen Häusern ist man mit Tarakanen und Affeln überschwemmt; sobald man in die Luft, besonders zur Festung hinaus geht, so wird man von denen Mücken angefallen, wozu sich im Sommer noch die grossen Bremen (*Tabanus bouinus* und *occidentalis*) gesellen. Bey diesen Plagen ist es nicht Wunder, wenn viele von denen Gurjefischen Einwohnern erkranken; gleichwohl sind die Krankheiten nicht so häufig und tödtlich, als man glauben sollte, und die Zahl der Verstorbenen bey der seit 6 Jahren daselbst liegenden Garnison ist überaus gering, obgleich kein ordentlicher Wundarzt dabey bestellt ist. Ankömmlinge bezahlen gemeiniglich den Tribut, mit einer Krankheit, ehe sie sich an

Gurjef So- an die dasige Luft gewöhnen, und der Scharbock ist in diesen
rodok. Gegenden im Frühling ein allgemeines und mit vielen andern
Krankheiten begleitetes Uebel, wovon sich die Einwohner haupt-
sächlich durch den Genuß der Rapontikblätter und derer Wur-
zeln von Wasserpumpen (Typha), welche man hier mit einem
tatarischen Namen Ts-haaken nennt, zu genesen pflegen.

Der allgemeinen Salzhastigkeit der Sümpfe hat man
unstreitig die höchst merkwürdigen salzigen Thau zu zuschreiben,
welche im Sommer um Gurjef sehr gemein sind; eine Erschei-
nung, welche vielen unglaublich scheinen wird, die ich aber mit
vielen gültigen Zeugnissen bestätigen könnte. Den Thau an de-
nen Pflanzen salzig zu finden, wäre kein Wunder, weil alle
Kräuter dieser Gegend mit Salz reichlich auswittern; aber
auch die Thautropfen, welche sich in freyer Luft an glatten
Körpern sammeln, und die Feuchtigkeit, welche sich in die
Kleider zieht, verrathen eine merkliche Salzhastigkeit. Was
Wunder daher, daß einige Scheidekünstler bey oft wiederholter
Auflösung und Abdunstung der Salze eine Verminderung derselben
wahrgenommen und daraus geschlossen haben, daß sich
die Salze in Erde und Wasser scheiden lassen und gleichsam
rotten. Ich muß erinnern, daß man den salzigen Thau auch
höher am Jail herauf beobachten kann, und vermuthlich sind
die schädlichen Thau in andern heißen und salzigen Erdstrichen
von eben der Art.

Es scheint aber, man müsse die Salzigkeit des Bodens
um Gurjef nicht dem Seewasser allein zuschreiben. Denn
größtentheils ist es nur das aufgehaltene Wasser des Flusses,
welches die Gegend überschwemmt, und der Jail ist bey Gur-
jef, wenn gleich Seewinde herrschen, kaum merklich gesalzen.
Es scheinen vielmehr verborgne Salzquellen davon die Ursach
zu seyn; und ein nicht über zwey Werste weit von Gurjef
westlich gelegner kleiner Gipsfelsen, den man mitten in einer
niedrigen und sumpfigen Gegend nicht ohne Verwunderung se-
hen kann, scheint gleichsam nach denen oben gemachten Be-
merkungen das Anzeichen von einem verborgnen Salz zu seyn
welches sich auch durch das Stauwasser in denen etwan ge-
machten Gruben die eine starke Sole geben, verräth. Der
Gips ist hier, wie größtentheils auf denen Inderschen Bergen,
selend

feleitisch, und von diesem kleinen Hügel, welcher zwischen der Gurjef See, Eschernaja Retschka und einem Nebenarm gelegen ist, läuft ^{rodot.} eine Bank von muschelschaaligten Grunde (Kakuschka) gegen die See aus. Die Kirgisen halten diesen Hügel, wie den Fleztischen vor heilig. Sie versammeln sich zwar nicht dabey, wie bey jenem, um eine Art von Fest zu begehen, wenigstens habe ich davon nicht gehört; allein sie glauben, daß daselbst ein Heiliger begraben sey und bringen daher gern ihre Todten an diesem Ort unter die Erde.

Noch mehr wird die Muthmassung, von einem hier verborgnen Salz, durch die auf der andern Seite des Jaik, von Gurjef ostlich, in der Kirgisischen Steppe befindliche Salzseen wahrscheinlich gemacht, aus welchen sich die Gurjefische Garnison mit Salz unentgeltlich zu versorgen die Freyheit hat. Es werden dahin im May oder auch im Sommer Kommandirte geschickt um Salz zu holen. Man geht in grossen Kähnen oder Kastschirwen längst dem Seeufer und erreicht bey stillem Wetter in zwey Tagen, wenn aber ein günstiger Wind wehet oft in einem Tage, eine Strecke nahe an der See gelegner Hügel. Der Landungsort wird auf etwan 60 Werste von der Mündung des Jaik geschätzt. Man geht in Meerbusen herauf, welche die See landeinwärts streckt, und in welchen man anlegt und das Salz aus denen mehr oder weniger zwischen denen Hügeln entlegnen Seen auf der Schulter nach denen Schiffen trägt. Die Seen sind von verschiedner Gestalt und Größe. Im Frühjahr findet man auf dem schlammigten Boden derselben kein Salz, sondern alles ist in eine starke Sole verwandelt. Allein im Sommer liegt auf dem schwarzen Schlamm eine feste, reine, weisse Salzrinde, die fast einer Spanne dick wird. Es soll aber zu allen Zeiten unter dem Schlamm, der keine Spanne tief ist, ein festes Steinsalz in diesen Seen angetroffen werden. — Die Sole, welche viel Bittersalz enthält, nehmen einige mit nach Gurjef, wo man sich derselben äußerlich in Kränkigten und andern Ausschlägen bedient. — Unter diesen Seen ist einer, welcher einen rothen Schlamm hat, und auch ein rothes, übel-schmeckendes Salz sezt, weswegen man selbigen Malinowoe-Osero (Hindbeersee) nennt.
H h 2

Gurjef So. nennt. Ich werde vielleicht eine umständlichere Nachricht von dieser Gegend künftig zu liefern im Stande seyn.

Von allen dem Jait eignen Fischarten wimmelt es um Gurjef und in allen Bufen und Armen des Flusses und der See. Allein die Rechte der Jaitischen Kasaken verbieten der Garnison das fischen mit Netzen, weil man glaubt, die Fische werden dadurch verschreckt und verhindert in den Fluß heraufzusteigen. Indessen wissen die Soldaten an denen seichten Orten der Binnenwasser, mit ein und zweyzackigen Harpunen (Sandow) Fische und besonders Barben genug zu ihrem überflüssigen Unterhalt zu fangen, und es ist ihnen dieses auch in Absicht auf die gemeinen Fischarten, welche man unter dem allgemeinen Namen Ryba Bielaja begreift, nicht aber auf die Störarten (Krasnaja Ryba) verstattet. Vormals war bey Gurjef ein grosser Fischfang, von welchem an die hohe Krone eine Pacht gezahlt wurde. Es war eine Wehre durch den Jait gezogen, welche nur eine gewisse Zeitlang offen gehalten wurde; um den Fisch, wegen der Jaitischen Kasaken, in den Fluß herauf zu lassen. Seitdem aber diese den gewöhnlichen Gurjefischen Pacht auf sich genommen haben, ist dieser Utschlag aufgebrochen worden und die Fische steigen frey in den Jait herauf. Man hat bemerkt, daß ist die Fische durch zwey Mündungen des Jait, Podstepnoi und Bucharka genannt, am häufigsten einkommen. Vormals aber ist der stärkste Zug durch die Bykofka und einen andern in den sogenannten Bieloi Ilmen fallenden Arm des Jait gegangen, welche aber ist sehr verschlemmt sind. Von eigentlichen Seefischen kommt nichts, als eine Art Seenadeln (*Syngnathus pelagicus*) zurweilen bis Gurjef herauf und wird, als ein Vorbote von Sturm- wetter angesehen. Const ist der Jait und alle Nebenwässer voll Frösche, worunter eine ungeheure grosse Art, die man auch in der Wolga hat, und deren Stimme dem menschlichen lauten Lachen nicht unähnlich klingt; die gemeinsten und merkwürdigsten sind (*Rana ridibunda* Anhang n. 14.). Man würde der französischen Nation vielleicht einen Dienst erweisen, wenn man eine Kolonie dieser Frösche in die Flüsse von Frankreich verpflanzen könnte; denn an dem Hintertell eines Jaitischen Frosches ist mehr zu essen; als an zehn gemeinen

meinen Fröschen und sie sind von Ansehen eben so reizend. — Surjef ^{See}
 Auch Flußkrebse hegt hier der sumpfige Boden des Jais in rodol.
 Menge; und dieselben sind hier grösser, als ich sie jemals ge-
 sehen habe; aber leer, mager und von sehr geringem Geschmack;
 und da die Wolgischen Krebse im Kochen kaum bleichroth wer-
 den, so bekommen die hiesigen gar nur eine gelbgraue Far-
 be. — Man sieht auch hier eine Menge von Wasserschlangen
 (Coluber Hydrus und scutatus Anhang n. 17. 18.) und die
 gemeine Otter (Natrix) hält sich im Sumpfe überall auf,
 und hat gemeinlich rothe Flecken am Halse.

Von Federvild giebt es hier einen unbeschreiblichen Ueber-
 fluss; am allermeisten im Frühling und Herbst. Doch fehlt es
 das ganze Jahr hindurch nicht daran, weil viel Geflügel in
 dem Schilf nistet. Man hat im Jais und an denen See-Usfern
 hauptsächlich folgende Vögel: den Rimmersatt oder Kropfgans
 (Baba) verschiedene See-Raben oder Ballani, deren es hier
 ausser denen grössen Arten, eine kleine Nebenart giebt, welche
 nicht grösser, als eine Taube fällt; den Löffelreiger (Kolpiza);
 braunrothe, weisse und kleine weisse oder Egret-Reiger, Nacht-
 raben oder Türkische Reiger (Zwakwa) und die gewöhnliche
 Reigerarten; allerley Schnepfen, unter welchen die grosse schwar-
 ze Sichelschnepfe und der Brachvogel (Hiaticula) ausseror-
 dentlich häufig, am merkwürdigsten aber die hochbeinige Schnepfe
 (Himantopus), und die Abosetschnepfe (Recuruirostra) sind; Ver-
 schiedne Arten von Nerven (Larus cinerarius und naevius) in-
 gleichen von Seeschwabeln (Sterna Hirundo, naenia, nigra)
 worunter es eine grosse Art giebt, welche man Tschagrawi
 nennt, und die in den Jais nicht heraufkommen, sondern der
 Caspischen See eigen sind (*). Von Raubvögeln halten sich
 hier hauptsächlich Falco Lanarius, Pygargus, acruiginosus und
 Nifus auf. Von Kletern Vögeln hat man die Schilfdrostel
 (Turdus arandinaceus) und Rietmeise (Parus biarmicus).
 Es ist auch anmerkungswürdig, daß sich in und bey Surjef
 herum allerley Nachtgeflügel in grosser Menge aufhält. In der
 Festung selbst wohnen die grossen Fledermäuse (Vespertilio mu-
 rinus).

(*) Sterna caspia; man sehe deren Beschreibung in denen Abhand-
 lungen der Kayserl. Akademie.

Gurjel So-
robot.

rinus) unter allen Dächern so häufig, daß man sie bey Tage überall zwitschern hört. Ferner ist die Nachtschwalbe (Caprimulgus), allerley Eulen und besonders eine Art ganz kleiner Ohreulen (Strix pulchella Anhang n. 8.) daselbst gemein. Die Ursache ist vermuthlich ein Ueberfluß von allerley nächtlichem Ungeziefer, welches in denen Sümpfen erzeugt wird und diesen Thierchen reichliche Nahrung giebt. Die Schwane und hier sogenannten rothen Gänse (Phoenicopterus) sieht man im Frühling nur vorbeziehen, weil diese Vögel zu schüchtern sind, um sich in der Nähe von Gurjel aufzuhalten. Hingegen findet man beyde in denen entfernteren Seebuchten und besonders an dem Zembafluß, wo auch von denen Kasaken zur Wauzeit, wenn die Schwane aus Mangel der Schwingsfedern nicht fliegen können, eine Menge derselben gefangen und mit Knütteln geschlagen zu werden pflegt. Man reist nach dem Zemba von der Mündung des Jaik mit gutem Winde in anderthalb Tagen, wenn man aber Ruder gebrauchen muß in drey Tagen. Der Fluß ist sehr fischreich, sumpfig und mit Schilf verwachsen, so daß es vor allerley Wasserwild ein erwünschter Aufenthalt ist. Es giebt daselbst auch, so wie in allen schilfreichen Gegenden des Jaik eine Menge wilder Schweine (Kabani). Sie werden besonders im Winter von denen Kasaken nicht ohne Gefahr mit Hunden aufgejagt, und theils mit Büchsen, theils mit Lanzen erlegt. Diese Thiere nähren sich von denen bloßen Schilfwurzeln und gelangen zu einer so wächtigen Gröffe, daß Eber von mehr als 600 Pfund angetroffen werden. Sie sind von Farbe gelblichgrau, an Kopf und Füßen eisengrau oder schwärzlich. Ganz junge pflegen auch am Leibe eisengrau, mit weiß gelblichen Flecken und Streifen zu seyn und sind schwer zu zähmen. Die wilden Schweine dieser Gegenden setzen ein fast handhoch dickes Speck, welches aber fast gänzlich versiedet; dabey haben sie ein derbes und häufiges Fleisch, welches fast gar keinen wilden Geschmack spüren läßt. Von Ottern ist in diesen Gegenden auch noch ein ziemlicher Fang, und im Winter kommen die Seehunde aus dem Meere zuweilen bis in den Jaik herauf, und werden sowohl hier, als an denen Seeufern und Inseln auf dem Eise häufig genugs geschlagen. Diese Thiere haben im Caspischen Meer eben die Gröffe und Farbe wie in der Ostsee; allein nie habe ich festere

stere Seehunde gesehen, als die Caspischen besonders im Herbst Gurjef Gese sind. Sie sehen mehr einem Schlauch voll Thran als einem rodot.

Thiere ähnlich, indem der Kopf und die Vorderfüsse fast mit Speck verwachsen sind. Man pflegt hier die Felle mit dem daranhängenden Fett an astrakanische Kaufleute wohlfeil zu überlassen; und von Astrakan wird ziemlich viel Seehundsthran in den rufischen Handel geliefert und zum Justenbereiten, besonders in denen Kasanischen Saroden, verbraucht. Man macht daraus auch in Astrakan mit Potasche eine graue Seife, welche zum Walken und reinigen des Wollenzuges unvergleichlich seyn soll und unter dem Namen der Astrakanischen oder Tatarischen Seife in kleinen, platten und weichen Kuchen verkauft wird.

Es ist noch zu erwähnen übrig, wie das Kräuterreich um Gurjef beschaffen ist. Die Gewässer sind theils mit hohem Schilf, theils mit Wasserpumpen häufig bewachsen. In einigen stehenden, salzigen Wassern treibt *Marilea natans* und im Talf *Pilularia*, *Ruppia* und *Najas* in Menge. Der salzige Sumpf ist gänzlich mit *Salicornia herbacea* bewachsen, welche jährlich vergehet und niemals straucht. Wegen des scharfsalzigen Bodens sieht dieselbe mehrentheils roth aus. Dazwischen findet man eine wunderliche Art von Melde (*Atriplex pedunculata* Anhang n. 112.) zerstreut und etwas seltner das *Polynemum oppositifolium* (Anhang n. 96.). Auf etwas höheren Stellen, wie z. E. bey der gleich von Gurjef erbauten kleinen hölzernen Kapelle, findet man niedriges Tamarisken Gebüsch, die fast Mannshoch strauchende *Salicornia caspica* (n. 90.) und *Strobilacea* (n. 91.), den Salzbeerstrauch, der hier zum zweyten mahl blühte und die gleichfalls zu ansehnlichen, rund ausgebreiteten Sträuchen erwachsende *Salsola Frutescens* (n. 104.) welche gleichwohl einen so schwachen und zerbrechlichen Stengel hat, daß man die größten Büsche mit dem Fuß gar leicht in die Luft werfen kann. Diese ist das einzige Salzkraut, an welchem sich Raupen nähren, und zwar solche, die man sonst am Kohl findet (*Phalaena oleracea*). Unter eine Menge anderer, bekannter Salzpflanzen mischt sich auch ein kleiner, blaublühender *Sonchus* (*maritimus*?) und *Aster Tripolium* wächst auch nur ziemlich klein.

Man

Gurjef So-
rodof.

Man sollte kaum glauben, daß sich in einem solchen Erdreich Küchengewächse erziehen liessen. Gleichwohl hat der Herr Brigadier einen Garten, in welchem Melonen, Gurken, Beten, Meerrettig, Kohl und Kohlrüben, hauptsächlich aber Petersilien sehr willig wachsen. Hingegen kommt der Tabak, Selleri, Blumenkohl, Erdapfel und auch die Arbusen daselbst nicht fort. Von letzteren bringen auch die besten Saamen nur geringe und kleine Früchte, ohngeachtet die Erde einen Ueberfluß von Feuchtigkeit hat, und auch die Melonen und Flaschenkürbse (Garlanti oder Dolgoscheiti), welche viele Einwohner saen und zu Trinkgefäßen machen, wohl gedeien.

Mündungen
des Jait.

Den 26sten August gieng ich in Gesellschaft des Herrn Leutenants Euler mit einem grossen Felbot in die See nach einer kleinen Insel, welche südwestlich vom Ausfluß des Jait sechs bis acht Werste entfernt liegt und Kammenoi Ostrof genannt wird, weil sie aus lauter Grand, kleinen Kieseln und Schneenschalen zusammen getrieben ist. Wenn man den Jait hinabfährt, so hat man gleich bey Gurjef zur Linken eine Defnung im Schiff und Kanal, welcher unter dem Namen Dopotnoi Jerik nach dem Busen Bjeloi Ilmen leitet. Unterhalb der Festung etwan zwey Werste geht zur rechten ein starker Kanal, Prorwa genannt, vom Jait ab und führt in den unten zu erwähnenden schilfigten Busen Srelezkoi Proran. Der Jait, welcher sich westlich gerichtet hatte, nimmt nunmehr den Lauf südlich und macht eine neue Krümmung, in welcher eine viele Faden tiefe und besonders fischreiche Stelle merkwürdig ist, welche von einem daselbst ehemals zwischen denen Jaitischen und Kirgisischen Kasaken vorgefallenen Scharmüzel Roskowaja Jama zugenahmt worden ist. Von da lenkt sich der Jait wieder westlich und giebt etwan vier Werste und 100. Faden von der Festung noch einen Kanal zur rechten Podstepnoi Jerik, durch den man gleichfalls in den Srelezkoi Proran gelangt. Gleich darauf findet man, etwas über 5 Werste von Gurjef, die sogenannte Brandwacht, mit einem Wachthause und Warte, wo nur im Winter ein Piket von Infanterie und Kasaken gehalten wird, um die feindseligen Bewegungen derer zu selbiger Zeit nahe stehenden Kirgisen und Kalmücken, welche einander Abbruch zu thun keine Gelegenheit ver-

*Vorstellung derer Ausflüsse des
Iaik unterhalb Gurjef.*

- A. Die Festung Gurjef. a. Wohnungen unterhalb der Festung hin am Iaik, u. einige Gebaeude, nebst einer hoelzer- nen Kapelle oberhalb.
- B. Die sogenannte Brandwacht.
- C. Tiefe Stelle im Iaik, Rakowaja Jama.
- D. Neben Canal des Iaik, Prorwa genant.
- E. Zweiter Neben-Canal Podstepnoi Ierik.
- F. Mündung des Hauptstroms, Bucharaka.
- G. Flaches Binnenwasser oder Ilmen an denen Mündungen.
- H. Aeußerste Mündungen des Iaik.
- I. Meerbusen, Ilmen Bjeloi genant.
- K. Neben-Canal Werchnaja Bikofka.
- L. Nishnaja Bikofka.
- M. Poputnoi Ierik. Diese fallen saemdtich in den Bieloi Ilmen.
- N. Einbruch der See Strelezkoi Proran.
- O. Tschernaja Rjetschka.
- P. Steppe. Q. Offene See.
- R. Sumpfiger Wasserarm, Kalmyzkoi Ierik.



den

бъсп. у. А. Ахметовъ.

Grosse und kleine Trappen fassen in Schaaren auf der Steppe, *Simoni* und zogen sich nun auch nach wärmeren Gegenden. Die kleine *Selmoi* Trappe (*Otis Tetrax*), ist hier auch des Sommers gemein und pflegt am *Jail* *Stepnoi* *Tereref* oder *Tressürschka*, und nicht, wie anderwärts in Rußland, *Streret*, genannt zu werden. Nachdem man ein zum *Derkul* sich öffnendes Defilee, welches die *Kasaken* *Bjeloi* *Kossysch* nennen, passiert ist, erhebt sich das Land immer mehr gegen das Gebürge. Man kann die höchste Koppe dieser ganzen Gegend, *Jeschka* *Gora* genannt, *Jeschka* *So*, in deren Nachbarschaft der Bach *Derkul* entspringt, mehr als *40* *W.* 45 Werste weit sehen. Es ist ein konischer Hügel, auf einem weitausgebreiteten Berge, zu welchem man ohngefähr 80 Werste von *Jajkoi* *Gorodok* rechnet. Diesem gegen über in Süden liegt ein flacheres Gebürge, unter dem Namen *Derkulskaja* *Gora*, an dessen Fuß der Bach *Derkul* mit verschiedenen Quellen entspringt. Bey diesen Quellen sind hin und wieder bunte Thonarten zu finden; der Berg selbst aber enthält viel Feldspath und anders Quarzartiges Gestein. Diese beyde Berge sind hier in dem Steppengebürge die höchsten, und über dieselben hinaus fallen alle Wasser dem *Jyjsflusse* zu.

Der weitausgebreitete Fuß des Berges *Jeschka* ist von allem Buschwerk entblößt, ein leimiger, trockner Boden, auf welchem die graue, an solchen Stellen gewöhnliche *Moo*krinde, mit einigen Schuppenmoossen vermischt, herum liegt. Wenn man ohngefähr auf die halbe Höhe des Berges gekommen ist, sind an der Ostseite einige kalnückische Wassergruben zu sehen, und gleich darüber befindet sich eine Vertiefung am Berge, welche in feuchten Jahren voll Wasser zu seyn pflegt, ist aber nur sumpfig und mit Weidenesträuch und feuchten Pflanzen bewachsen war. Die höchste Koppe, von welcher man die umliegenden flachen Berge übersieht, ist obenher mit einem leichten, mergelhaften Kalkstein, oder mergelichter, zum Theil auch milcher Kreide bedeckt; doch liegen auch viele Stücken von weissem, grauen, oder röthlich geklammten Feldspat mit herum. Der Umfang dieser Koppe ist schön bearbeitet, und hat an der nordlichen Seite, nahe am Stoppel, eine Vertiefung, wo *Aespen*esträuch und feuchte Wiesenpflanzen wachsen, und wo nach Wasser nicht tief gegraben werden darf; wie denn auch einige

K F F

Kalmü

Табла
Сора.

Kalmückische Wassergruben gleich dabey befindlich waren. An einer so geringen und ganz von Waldung entblößten Bergspitze, welche über alle benachbarte noch dazu erhöht ist, kann dieser Umstand nicht anders als merkwürdig scheinen. Allein fast alle Hügel des Steppengebürges haben diese Eigenschaft, daß sie reich an Feuchtigkeit und Quellen obwohl ohne Waldung sind; welches zu einem neuen Beweis dienen sollte, daß nicht alle Quellwasser der Gebürge von Schnee, Regen oder angezogenen Dünsten entstehen, sondern auch einen sehr entfernten Ursprung aus höhern Gebürgen haben können; wie hier der Fall ist.

Auf denen kahlen, steinigten Stellen des Gebürges blühte noch ist Cheiranthus montanus, und die schon erwähnte sowohl graue, als gelbe Moosrinden lagen auf der Erde. Um die höchste Koppe sind an der nordöstlichen und nordlichen Seite einige kahle Hügel, die aus einem kreidigten Thon bestehen; und auf diesen wuchs eine wunderliche Pflanze (*Anabasis cretacea* Anhang n. 93. Tab. k), welche noch nicht bekannt worden, in grosser Menge. Wegen ihrer Gestalt, die einem zusammengerolten Fgel ähnlich ist, geben ihr die Kasaken den Namen Joschornit; wegen ihres säuerlichen und etwas salzhaften Geschmacks aber wird sie auch *Kislaja trawa* genannt, und soll auf denen kreidigten Bergen, wovon die Flüsse Tschagan den Namen durch die Kalmücken erhalten haben, in dieser ganzen Strecke des Steppengebürges häufig wachsen. Die meisten Pflanzen sinnen ist an zu welken, und liessen ihre Knoten und Glieder fallen, welche wie Weizenkörner auf der Erde herum lagen. Diese Pflanze ist auch deswegen merkwürdig, weil sie wirklich eine Kalkerde enthält, welche aus denen getrockneten Theilen der Pflanze durch saure Geister aufgelöst wird. Ein holziger Quendel, eine dem Cheirantho sinuato ähnliche Pflanze, und *Hedysarum cornutum* begleiteten dieses Gewächs.

Wir sahen heute viele wilde Ziegen von fern schwärmen. Gegen die Nacht fing es an zu regnen und ward so finster, daß ich etwa zwanzig Werste von dem Berge auf dem Rückwege, mitten auf der Steppe, nahe an dem Bieloi Rossysch übernachten mußte, wo wir kaum im finstern so viel Reisig

Kelzig und Schilf zusammen raften, um uns bey einem klei- nen Feuer zu wärmen und zu trocknen. Also kam ich erst den folgenden 17ten nach Jaizkoi Gorodok unter anhaltendem Regen zurück. Lerchen, wilde Tauben und andre Zugvögel schwärmten in Menge den südlichen Ländern zu, welches uns einen frühen Winter verkündigte.

Den 21sten September machte ich mich nach Ufa auf den Weg. Bis Tschernoretschinskaja war meine Reise fast der vorhin beschriebnen gleich, ausser daß ich von dem Vorposten Saschimnoi den geraden Weg auf Kassypnaja über die Hügel nahm, zwischen welchen man den Bach Saschimna, der mit mehr als 2 Faden hohen Schilf bewachsen ist, zu passieren hat. Den Tag nach meiner Abreise von Jaizkoi Gorodok (22sten Sept.) entstand ein heftiger, südöstlicher Sturm und brachte gegen die Nacht ein starkes Donnerwetter mit so häufigem Regen, daß es vor einen Wolkenbruch gelten konnte und das Feld in wenigen Minuten mehr als handhoch mit Wasser bedeckt ward. In der Nacht wandte sich der Sturm mit der vorigen Heftigkeit nach Nordwesten herum und brachte Schneegestöber und einen so heftigen Frost, daß einige Tage lang das auf dem Felde gesammelte Wasser hart überfrozen blieb. Bey dieser Witterung zogen noch immer Schwärme von Kranichen und Trappen längst dem Jais herunter, und von kleinen Vögeln sahe man am häufigsten eine Art Ortolane (*Emberiza passerina* Anhang n. 10.) und Fliegenschnepper (*Oenanthe cinerea*), welche auf denen Wegen ohne Scheu herum liefen und denen besten Ortolans an Geschmack nichts nachgeben.

Von Tschernoretschinskaja gieng die Reise gerade nach der von Orenburg nur 18 Werste entfernten schönen tatarischen Sloboda Saytowa oder Kargala. Man hat auf diesem Wege Berge, welche aus rothem Sandschiefer bestehen, der in dieser Gegend die allgemeine Bergart zu seyn scheint. Darinn findet man hin und wieder grosse Stücke, von dunkelbraun verstelltem Holz, welches am Stahl Funken schlägt.

Die Kargalinskische Slobode hat eine angenehme Lage auf dem nördlichen oder rechten Ufer der Sakmara, zwischen dem mittlern oder kleinen und dem untern Bache Kargala. Die

Jaizkoi Gorodok 80 W.

Vorposten Saschimnoi 154 Werste. Kr. Kassypnaja 25 W. Kr. Tschernoretschinskaja 88 W.

Kargalinskaja Sloboda 31 W.

Kozgalin-
Staja Sto-
koda.

Zahl der Häuser, welche durchgehends wohl gebaut, gemeinlich mit steinernen Fundamenten, und zweyen oder mehreren hellen Zimmern versehen sind, beläuft sich auf dreyhundert, und das Bethaus oder Metschet ist ansehnlich, und wohl gebaut. Die hiesigen Tataren, welche von Kasanischer Abkunft, und auch in Gebräuchen und Sitten von denen Kasanischen nicht verschieden sind, treiben größtentheils Handlung und sind wohlhabende Leute. Es ist daher kein Wunder, daß sich auch eine gewisse Pracht und tatarische Galanterie unter ihnen findet. Dahin rechne ich die Gewohnheit, sich nach Art der heutigen Türken, mit einer aus Kalk und Arsenik bereiteten Masse das Haar am ganzen Leibe zu vertreiben, und die bey dem Frauenzimmer gewöhnliche Koketterie sich die Augen und Nägel zu schminken, welche die Tataren ohnfehlbar aus dem südlichen Orient herhaben. Die Tataren bedienen sich hiezu der sogenannten Garten-Balsamine (einer aus Indien herstammenden Pflanze), welche sie Kina oder Kna nennen. Diese wird getrocknet, gepulvert, mit Alaun angefezt, und wenn man Gebrauch davon machen will, mit frischem Gänsefotz zu einem Teig gemacht, den man eine Nacht über auf die Nägel bindet. Davon bekommen selbige eine gelbrothe Farbe, welche man bey europäischen Schönheiten eben nicht vor eine Zierde zarter Hände halten würde; allein der asiatische Geschmack ist von dem unsrigen verschieden. Nur in der Gewohnheit das Haar zu vertilgen, sind auch unter den Europäern die spanischen Schönen mit denen morrischen und tatarischen einstimmig. Die Tataren haben mir folgendes Recept hiezu mitgetheilt: man nimmt 9 Theile ungelöschten Kalk und ein Theil Turbipigment; beydes wird gepulvert und durchgeseihtet. Diese Vermischung wird mit lauen oder kalten Wasser zu einem Teig gemacht, den man auf einige Zeit an einen warmen Ort stellt, und also warm auf diejenige Gegend des Leibes streicht, von welcher man das Haar vertilgen will. Man muß alsdenn öfters versuchen, ob sich die Haare willig ausziehen lassen, und sobald man diesen Zweck erreicht hat, die Materie sogleich mit lauwarmen Wasser abspülen, um nicht Schaden zu nehmen. Auch das Mannsvolk bedient sich dieser Zubereitung, welche Surach genannt wird. Die meisten vertreiben sich damit, der

Rein

Reinlichkeit wegen den Bart von der Unterlippe, bis aufs Kinn. Kargalin.
Aber gemeine Tataren, welche die Composition nicht haben (Kaja Slo-
können, raufen sich die Haare mit kleinen eisernen Zangen aus. boda.

Es wird um Kargala viel Weizen gebaut, und feines Mehl daraus bereitet. Gleichwohl ist der Acker nicht so gut und die Lage nicht so vorthellhaft, als an vielen andern Orten, wo jedoch, wenigstens nach der Bauern Theorie, der Weizen nicht wohl fortkömmt. Die Holzung ist daherum an der Sakmara sehr sparsam, und was etwan vorhanden ist, bestehet in Birken und weissen Pappeln. Die Gegend längst denen Bächen Kargala, besonders zwischen den mittlern und obern dieses Namens, ist aus der massen erztreich, so daß man zwischen diesen Bächen fast keine Berst reifen kann, ohne Marktscheidepfähle oder andre Spuren von Erzanzeigen zu finden, welche zu verschiedenen Orenburgischen Sawoden gehörig sind. Die Zahl der wirklich im Gange seyenden Gewerke aber ist so gar groß nicht, weil die hiesigen Erzte sich mehrentheils aerina oder schlecht von Bestand anlassen. Es sind am allermeisten Sand-
erzte, welche zwischen Sandschiefer brechen, und hin und wieder kleine Nester mit Kupferkies oder einer reichen Grüne enthalten. Die hiesigen Erzreichen Strecken sind gleichsam Zweige des kahlen Mittelgebürges, welches südwestlich die Fortsetzung des grossen Urals macht und sich in Arme zertheilt, wo von der stärkste zwischen der Sakmara und dem Jais auf der einen Seite und denen Urquellen der Samara und des Tok auf der andern Seite durchgeheth, theils diese Flüsse begleitet und theils das oft gedachte Steppengebürge ausmacht. Die erzhaltigen Zweige und Vorgebürge halten gemeiniglich den Strich gegen Südost, und begleiten am stärksten den obern Kargala, das Flüsschen Jangis, welches sich in den Salmysch ergießt, den Salmysch selbst, und eine Menge anderer, geringer Bäche, welche sich zu selbigen aus dem Gebürg versammeln. Von dieser Strecke breitet sich eine Fortsetzung zwischen der Sakmara und dem Jais aus, wo man nirgend den Sandschiefer, welcher die eigne Bergart dieses Gebürges ist, vermisset; dahingegen in denen Bergen an der obern Sakmara und in dem höchsten Theil des Urals überhaupt talköse Gangarten zu herrschen scheinen. Die Sandfelsen könn-

Kargala.

nen überall gleichsam als Vorgebürge betrachtet werden, deren Lagen sich dergestalt senken und je weiter je mehr in die Fläche fallen, als ob sie durch Wasserfluthen nach und nach von dem uralten Gebürge herunter geschlemmt worden wären. Auch nur in diesem Vorgebürge ist die unbeschreibliche Menge von versteinerten Baumstämmen und Holztrümmern zu finden, wovon ich schon oben geredet habe, und deren verworrene Lage in denen Sandschichten diese Entstehung des Sandstiefergebürges fast ausser Zweifel setzen. Wenn man aber überlegt, wie langsam dergleichen Erdveränderungen sich unter unsern Augen zutragen, und in Gedanken die Zeit abmisst, welche diese mächtigen Naturwirkungen erfordert haben, so kann man nicht anders, als mit Grausen darüber Betrachtungen anstellen. Obwohl dieses zu statten kömmt, daß vor undenklichen Zeiten vielleicht grosse Katastrofen unsrer Erdkugel und gewaltsamere Fluthen dasjenige in kürzerer Zeit mögen verrichtet haben, was igt, nach dem die Oberfläche der Erde gleichsam eingeebnet ist, nur langsam geschieht. Es werden ja noch igt im höhern Gebürge oft in einem Jahre durch die Ströme und Fluthen unsägliche Verwandlungen hervorgebracht, da in ebenen Gegenden in vielen Menschen Altern kaum eine Abänderung der Oberfläche zu spüren ist. Solche Betrachtungen sind jedesmal bey mir rege geworden, so oft ich einen Theil des Urals berührt oder eine Erzgrube an demselben besichtigt habe.

Die elende Bitterung, und da sich schon alles mit Schnee zu bedecken anfing, hat mir nicht erlaubt auf dieser Reise viele nützliche Beobachtungen anzustellen. Ich ging von Saytowa nach Sakmarstkoj Gorodok und folgte von dort dem grossen von Orenburg nach Ufa, über verschiedne Baschkirische Winterdörfer und Stationen (Jamy) angelegten Wege. Die Baschkiren fingen igt schon an sich mit ihren Heerden bey ihren Winterwohnungen zu versammeln. Sie unterscheiden sich darinn von andern nomadischen Völkern, daß sie des Winters in festen, nach rufischer Art von Holz erbauten Hütten wohnen, bey welchen sie zum Nothsutter für das Vieh hin und wieder Heu schlagen und um grosse Bäume herum auf Haufen legen. Ihre Häuser sind gemeiniglich sehr klein und die Stube von innen, wie bey denen Tataren mit breiten Schlas-

Sakmarstkoj
Gorodok 10
Werste.
Jemangul
24 Werste.
Tscharlaz-
koi Jam 25
Werste.
Zogus 3e.
mir 18 W.

Schlafbänken versehen. Anstatt des tatarischen Ofens aber Baschkirisch ist die Baschkirische Gewohnheit, bey der Thür zur rechten el- siche Hüt-
 nen Kamin anzulegen, welches sie Tschirxall nennen. Ein sol- ten.
 cher Kamin ist wie ein Cylinder, der sich gegen den Rauch-
 fang verengert, unten aber etwan Mannshoch ganz offen und
 gleichsam ausgeschnitten ist. Das Gerippe davon besteht in Höl-
 zernen Stäben und Reissig, welche mit Leim gut ausgeschlagen
 werden. Das Holz wird darinn in langen Schaiten aufrecht
 gestellt. Neben dem Kamin ist ein kleiner Feuerraum, worauf
 der Kessel zum Kochen der Speisen steht, und an diesem ist
 gemeinlich eine besondre Röhre vor den Rauch. Diese Basch-
 kirische Kamine ziehen und wärmen sehr gut, allein das gar
 zu helle Flammenfeuer schadet denen Augen noch mehr, als
 räucherige Hütten, daher sind die Baschkiren mit Augenkrank-
 heiten sehr geplagt.

Das vornehmste Hausgeräth, welches man in denen
 unreinlichen Baschkirischen Hütten zu finden pflegt, ist ein
 hoher, lederner, auf einem hölzernen Gestell befestigter und
 Flaschenähnlicher Schlauch, welcher beständig voll saurer Milch
 oder Arjan ist. So lange das Vieh Milch giebt und Honig
 im Vorrath ist, leben die Baschkiren in Freuden, und bedie-
 nen sich keines andern Getranks als der sauren Milch, oder
 des Meths. Weil sie aber nicht gern ein Geschirr rein machen,
 so kann man sich von dem Geruch ihrer unerschöpflichen Milch-
 schläuche leicht die Vorstellung machen. Im Winter und auf
 Reisen ersetzen sie den Mangel dieser Getränke dadurch, daß
 sie kleine Käse (Krut), die aus stark gefäuerter Milch ver-
 fertigt und im Rauch getrocknet werden, zerreiben und in
 Wasser weichen, wodurch sie ein säuerliches Getränk bekom-
 men. Ihre gewöhnlichste Speise ist eine dünne Fleischsuppe,
 welche sie mit grossen hölzernen Löffeln theils in den Mund und
 theils in den Bart gießen. Korn säen sie zwar selbst etwas,
 aber kaum so viel, als sie verbrauchen; und das ist sehr we-
 nig. Es ist auch bey der starken Bienen- und Pferdezucht,
 womit sie sich bereichern, und bey der müßigen Lebensart, wel-
 che sie in ihrer igtigen Verfassung führen können, schwerlich zu
 hoffen, daß man jemals Ackersleute aus ihnen machen wird.
 Brod ist überdem bey ihnen nicht vor alle Tage, und sie backen
 es

Baschkiri-
sche Hüt-
ten.

es noch ist nach der Art, wie es die ersten Menschenkollen gebacken haben. Ein Baschkirisches Weib knetet mit ungewaschenen Fingern einen Kladen mit Wasser und etwas Salz zusammen, und scharret ihn auf dem Heerd des Kamins in heisse Asche. Darnach wird er an ein Hölzchen gesteckt und noch etwas gegen das Feuer aufgestellt, damit die Rinde braun wird.

Von denen
Baschkiren.

Die Baschkirische Weibertracht ist wenig von der tschuwasschischen verschieden. Der wesentlichste Unterscheid des Kopfputzes ist, daß der lange, mit kleinen Silbermünzen besetzte Riemen, welcher über den Rücken herunter geht, nicht an der Müze, sondern an einer kleinen viereckigten und konisch erhabnen Platte fest ist, welche über der Scheitelöffnung der Müze angeheftet ist. Dieses alles ist dicht mit kleinen silbernen Münzen oder Platten besetzt. Ihr grobes Leinzeug zur Kleidung verfertigen sie grösstentheils selbst, indem sie nicht nur von dem Hanf, welcher bey ihren Sommerwohnungen theils wild und sehr hoch wächst, theils von ihnen gefäet wird, sondern auch von der gemeinen, grossen Nessel Garn spinnen. Diese Nessel wächst in dem fetten Erdreich bey denen Wohnungen gleichfals häufig, und wird wie der Hanf im Herbst ausgerauft, getrocknet, darnach etwas eingewässert, der Bast am meisten mit denen Händen, durch das Brechen der Stengel abgezogen, und zuletzt in hölzernen MörseIn gestampft, bis nichts, als das Werk übrig bleibt. Sie sind übrigens unskreitig die unsaubersten und vielleicht die übelgesittesten, von allen bisher erwähnten tatarischen und tschudischen Völkerschaften; und ich werde künftighin noch ausführlichere Nachrichten von ihnen zu ertheilen Gelegenheit haben.

Uralinskaja
28. B.

Nachdem man über den Salmysch selbst, bey dem Baschkirischen Dorfe Imangul gegangen ist, berührt man noch verschiedene kleine, in denselben mittelbar fallende Bäche, bis man bey dem grossen, von Tschuwasschen bewohnten Dorfe Uralinskaja die Höhe des Gebürges erreicht, von welchem nordwärts die folgenden Bäche der Belaja zufallen. Nicht viel mehr als zwanzig Werste von da westwärts befindet sich noch an dem diesseitigen Abhang des Gebürges, ohnweit dem Baschkirischen Dorfe Jakubaul, zwischen denen Quellen eines
Flu-

Kleinen, durch Kargasa dem Salmysch zufallenden Baches Uralstaja. Samsi, unter andern daselbst angelegten Gewerken, eine grosse, ohne Erzgrube, wo nicht nur ein ungeheurer Flöz von gutem Kupfererzt, sondern auch in denen gegen Osten, mit dem Gebürge gesenkten Lagen des Sandschiefers, eine unbeschreibliche Menge von versteinertem Holz zerstreut liegt. Diese sowohl, als den nur wenig davon entfernten Gipsberg, in welchem ein selenitisches Fraueneis bricht, habe ich nur flüchtig besichtigt.

Bei der Slobode Bugulschan, welche von Tataren, Slobode
Westscheräcken und Tschuwaschen bewohnt wird, erreicht man Bugul-
die Belaja, innerhalb deren mehrentheils mit Waldung wohl schanstaja
versehene Berge zu sehen sind. Ich gieng von hier mit einem 13 Werste.
kleinen Gefolge über Baschkirische Dörfer nach dem Twerdis-
Schewischen Hüttenwerk Wostkresnskoj. Die Belaja, auf wel-
cher keine Brücken gewöhnlich sind, passirten wir 13 Werste
unterhalb Bugulschan, und es fehlte nicht viel daran, daß uns
die schnelle Strömung mit Pferden und Wagen zum schwim-
men gebracht hätte, weil der Fluß von dem bisher gefallenem Samob
Schnee und Regen angeschwollen war. Eben dieses hatte ich Wostkreien-
beynahe in dem kleinen Gebürafluß Nogusch erfahren, durch stkoj 33 W.
den wir bey dem Dorfe des Baschkirischen Starschinen Ismak,
von der Kupferhütte noch ohngefähr 12 Werst, fahren mußten.

Wostkresnskoj Sawod liegt an dem Bache Tor, welcher in den Nogusch und mit diesem in die Belaja fällt. Die Hüttengebäude sind nebst einigen hundert Wohnhäusern und einer Kirche, wie es bey allen in Baschkirien angelegten Hüttenwerken gewöhnlich ist, mit einer hölzernen Festung von liegenden Balken, in Gestalt eines unregelmäßigen Vielecks, worauf Thürme und Batterien, umgeben. Man glaubt in eine wohlbebaute und volkreiche Festung zu kommen. Der Bach Tor fließt durch den Ort mit vielen Krümmungen. Oberhalb der Festung ist der Sparteich, aus welchem durch einen 750 Faden langen gezimmerten Kanal das Wasser in das Räderwerk geleitet wird, um das Gebläse und übrige Werk zu treiben. Die Hirte hat sieben Schmelzöfen, wovon izt nur sechs im Gange waren. Man bringt izt allen Rothstein zum Gärmachen, von hier nach der etwas höher am Tor gelegenen Werchoroskoj Sawod; deswegen gebraucht man keine Gar-
L II heerde

Sawob
Wostkresen-
stwi.

Heerde mehr. Auch der hier befindliche Pletthammer lag aus der Ursach still und wurde als unbrauchbar angegeben. Das Erz, was izt hier verschmolzen wird, sind gemeine Sanderzte von denen Kargalinskischen Gewerken, welche eins ins andre gegen drey Procent geben mögen; und bey denen hiesigen Anstalten, da die Förderung und Anführung der Erzte, die Breitung der Kohlen, und die Hüttenarbeit, welche grossentheils durch Leibeigene geschieht, so wenig Kosten erfordert, einen ansehnlichen Gewinnst geben. Zu geschweige, was bessere Erzte und andre Vortheile dieser Gegenden hin und wieder noch vor Ueberschuss verschaffen. Eine geringe Kenntniß der Oekonomie des russischen Bergbaues reicht schon zu, um sich von denen Vortheilen desselben zu überzeugen, welche bey einer guten Aufsicht und hinlänglichen Vorschuss alles Beyspiel in auswärtigen Bergwerken übersteigen. — Man bedient sich bey denen hiesigen Hüttenwerken langer, ausgewölbter Oefen, von einer einfachen und guten Erfindung, zum Verkohlen.

Weil die Bitterung und Wege immer schlechter wurden, so wollte ich mich nicht weiter vom grossen Wege entfernen, und wandte mich also wieder gegen die Belaja. Unterwegens berührte ich noch ein zur Wostkresenskischen Hütte gehöriges, wohlgebautes und befestigtes Dorf Osinofka, dessen Einwohner zum Holzschlagen, Kohlenbrennen und andern Hüttenarbeiten dienen müssen. Von da hatte ich in einer bergigten und mit Waldung wohl versehenen Gegend verschiedene Baschkirische Dörfer, bis ich die Belaja wieder bey dem Dorfe Bischkatalak passirte und in dem tatarischen Dorfe Sterlitamak meine zurückgelassene Wagen wieder antraf, welche dahin von Bugulschansk den graden Weg, von ohngefähr 84 Wersten genommen hatten.

Sterlita-
mak 63 W.

Auf denen waldigten innerhalb der Belaja gelegnen Bergen, welche ich auf dieser Reise nur flüchtig durchstrich, waren überall die Ueberbleibsel von schönen und recht wuchernd wachsenden Pflanzen zu sehen. Darunter war *Bupleurum longifolium* noch häufig zu erkennen; unter dem Unterholz ist *Cornus sanguinea* sehr gemein. An einigen felsigten Bergen, wächst der Gewenbaum mit kleinen Sträuchen und wird von denen Baschkiren unter dem Namen *Artysch* häufig gebraucht um

im Franke Kinder zu räuchern, auch wohl über der Stuben-Sterlitas-Hür aufgesteckt, weil man selbigen wieder Zauberey dienstlich mak. hält. Er scheint von dem gemeinen Serwenbaum (Sabina) in nichts unterschieden, als daß die bläulichten Beeren desselben gemeiniglich nur zwey, oder gar nur einen, sehr selten drey Samen enthalten. — Hin und wieder bringt die Waldung auch ansehnliche Lerchenbäume hervor, welche man, wie den Serwenbaum, westlich vom Uralischen Gebürge nicht siehet. An deren alten Stämmen findet man nicht nur oft den in der Medicin gebräuchlichen Lerchenschwamm (Agaricus officinarum), welchen die Bosckiren in die Wunden des Viehes zerrieben einzustreuen pflegen, sondern auch ein ausgeschwitztes Harz, welches bald etwas resinös, bald aber völlig gummös ist und sich im Wasser wohl auflöset. Man hat ganz neulich, auf die von dem Reichs-Medicinischen Collegio ergangnen Befehle, eine Menge von diesem Gummi in der Usischen Provinz eingesammelt; und wirklich kann man es in denen Apotheken allenfalls anstatt des Senegal oder arabischen Gummi einführen. Allein niemals ist es so klar von Farbe, noch hat es einen so starken Grad der Klebrigkeit, daß man hoffen könnte, in dem mechanischen und Manufactur-Gebrauch das ausländische Gummi entbehren zu können. Indessen ist es merkwürdig, daß ein Baum aus dem Geschlecht der Harzbäume; wie dieser, unter gewissen Bedingungen, bald ein Harz und bald ein vollkommenes Gummi erzeugt. Es ist eine Bemerkung des aufmerksamen Herrn Doctor Rinders, welche ich zu bestätigen noch die Gelegenheit gehabt habe, daß der Lerchenbaum im Frühling einen gummösen, im Sommer aber einen abgeänderten Saft und im Spätjahr ein wirkliches Harz ausschwitzen soll. Eben dieser Naturforscher hat mich versichert, daß man im April, wenn der Lerchenbaum Blasen wirft, aus selbigem ein süßiges Harz sammeln könne, welches dem sogenannten Mecca-Balsam in allen Stücken ähnlich ist; so wie sich dergleichen auch nach einigen Berichten aus der weissen Tanne soll erzielen lassen.

Man kann leicht denken, daß sich in der Nachbarschaft des Urals eine Menge grosser und edler Raubvögel aufhalten müsse. Es hat hier zuweilen den Geierfalken (Kretschet),
 § 11 2 und

**Sterlitama-
mat.**

und andre schöne Falkenarten (Falco Barbarus und arborarius) ; ingleichen Adler verschiedner Arten. Eine Art grosser Eulen ist hier ebenfalls gemein, welche ich nicht beschrieben finde (Stryx uralensis Anhang n. 7.).

Von Sterlitamat ist zwar die Gegend bis Ufa, wo ich den 2ten October eintraf, überall reichlich von Baschkiren bewohnt. Der Sommerweg aber geht bloß durch Dörfer, welche mit Ufischen Tataren besetzt sind. Die Nachrichten welche von dieser Art von Tataren zu ertheilen wären und einige andre Merkwürdigkeiten der Ufischen Gegend, will ich aufs künftige versparen, und hier den ersten Theil meines Tageregisters beschliessen.



Anhang:

* * * * *

U n h a n g.

Descriptiones fugitiuae animalium atque plantarum Annis 1768 et 1769 obseruatorum.

I. CERVVS *Pygargus*. Russ. дикая Коза. Tatar. Saiga.

Magnitudo supra Damam, color fere capreoli. Cornua trifurca, vt in Capreolo, basi tuberculis, multiformibus muricata, vernanti gemma pilis arrectis vndique hirsutissima et barbata. Aures intus albo villosissimae. Oculi ciliis, pilisque circa orbitam sparsis, longis, nigris. Cauda nulla, tantum papilla cutacea, crassa supra anum; Clunes area magna niuea ad dorsum vsque ascendente. Vellus altissimum, subtus artubusque lutescens; ambitus nasi et latera labii inferioris nigra, ipso tamen apice labii albo. Obseruatur in campestribus et montanis fruticosis ultra Volgam.

QVADRV-
PEDIA.

II. MVSTELA *Sarmatica*. Russ. Пегреузня.

Magnitudo paulo infra Putorium; facies simillima. Caput, pedes et corpus subtus totum aterrima, ceruix et corpus supra brunneo-nigra. Ambitus oris albus; fascia alba supra vtrumque oculum oblique versus parotides descendens, anterius saepe isthmo trans frontem connectente. Auriculae femiorbiculares, pilis prolixis albis fimbriatae. Ceruix fascia vtrinque lutea longitudinali, interstitio submaculoso: Fascia lutea vtrinque per scapulas oblique diuergens difformis; aliae saepe ante femora ab utroque hypochondrio versus caudam concurrentes. Intermedium dorsi spatium totum pallide luteo maculosum, vt in quibusdam plus appareat lutei, quam brunnei coloris. Cauda nigricans,

QUADRV. gricans, pilis longioribus albis; sed apice tota atra. Pedes, PEDIA. vngues, mystaces, vt in Putorio. *Mammae* feminis 10. abdominales. Obs. in australioribus a Volga occidentem versus.

3. MVS agrarius.

Paulo minor et tenerior M. *Musculo*, rostroque acatiore; *mystaces* parciore, caput oblongius, auriculae minores intus villosae. *Corpus* luteum, subtus artubusque canescenti-album. *Linea* ab occipite ad caudam fere vsque spinalis atra, constantissima. *Artus* gracillimi: *Palmae* vnguicula pollicari minutissimo, obtuso. *Cauda* corporis longitudine dimidia circiter, tenuior quam in *Musculo*, et pilosior paulo, filiformis, annulis circiter 90. notata supra nigricans, subtus albescens. *Pondus* drachmarum 3-4.

4. MVS minutus.

Totius generis minimus, vix dimidia mole M. *Musculi*. *Caput* et praesertim nasus hirsutiora, quam in praecedente. *Mystaces* teneriores; *auriculae* minores, et vellere semilattentes, orbiculatae, intus subvillosae. *Corpus* gryseo-lutescens, in dorso fusciscenti mixtum, subtus cano-album. *Pedum* plantae vtriusque cano-ciliatae, *palmarum* vnguiculus pollicaris obtusissimus. *Cauda* maior, quam in praecedenti, tenuior tamen et breuior quam M. *Musculo* subfiliformis, pilosa tota, circulisque fere 130. annulata. *Pondus* plerumque sesquidrachmale, raro duarum drachmarum. *Interancis*, aequae ac praecedens species, cum Mure amphibio et syluatico conuenit. *Cystis*, in vtroque pariter nulla. Obs. ambo ad Volgam et vicinis locis copiosissime sub frumenti aceruis.

5. A Q V I L A leucorypha.

Aves.

Magnitudo vix supra Haliaetum; habitus similis, sed artus longiores. *Rostrum* basi rectiusculum, integrum; *Cera* liuidocinerea glabra, naribus ouatis, amplis; *Lingua* rotundata, integra. *Irides* fusco-gryseae, circulo nigricante inclusae. *Corpus* subnebulosum fuscum, subtus obsoletius. *Caput* fusco-gryseum, macula verticis triangulari candida, *gula* vero tota alba. *Area* capitis lateralis, vt in Haliaeto, nigrior. *Alae* obsolete nigrae, remigibus

remigibus interius albis, subpulueratis, testrices secundariae *Auss.* limbo terminali, gryseae, inferae albae, apice nigro. *Cauda* longiuscula, rigida, aequalis, reſtricibus lateralibus aliquot interiorius pallido lituratis. *Pedes* pallido-albicantes, vnguibus maximis nigris; tibiae ad $\frac{1}{2}$ plumosae; digitorum plicae intercalares nullae. *Alae* expansae pedes sex subaequant. *Pondus* sex fere librarum. Obs. ad Iaikum in australioribus.

6. STRYX *accipitrina*.

Magnitudo circiter St. Vlulae, habitus anomalus. *Caput* proportione minus, quam in congeneribus omnibus; inauritum. *Pepla* parua, antice alba, posterius subferruginea, macula pone oculos, palpebraque superiore atris *Rostrum* nigrum, *irides* citreae. *Auricularum* plumae marginales in valuulis albae, circulus lutescente nigroque varius. *Corpus* supra lutescens, subtus lutescente-album, lituris vbique longitudinalibus, nigricantibus, subtus guttatis. *Alae* subtus et crissum alba. *Remiges* exterius lutescentes, interius albae, nigro tessulatae; extrema sola ferrata. *Testrices* inferae primariae apice atrae. *Cauda* alis breuior, leviter rotundata, lateribus albida, tota nigricante transuersum fasciata. *Pedes* lutescente albi, immaculati, vsque ad vngues vestiti. Obs. ad mare Caspium.

7. STRYX *vralensis*.

Magnitudo Aluconis, imo saepe maior; Aluconi vulgari cinereo ita similis, vt, nisi longitudine caudae, primo intuitu vix distinguatur. *Rostrum* intense cereum, maxilla inferiore apice vtrinque sinuata, superiore tamen integra. *Palpebras* intas, *Iridesque* atrae; *Pepla* cinerea, cincta circulo a fronte ad gulam, e plumis confertis, subreflexis, albis, nigroque maculatis. *Color* alucone albidior, vndulatione plumarum vix vlla, subtus, praeter lituras lineares, plane albus. *Vropygium* album. *Alae* tessulatae; *remiges* tres extremae serrato-ciliatae, quarta et quinta apice, prima perbreuis. *Cauda* longior, etiam quam in St. Vlula, cuneiformis, mollis, fasciata. *Pedes* sordide albo-lanati plerumque immaculati. *Plumosissima* avis, hyeme ieiuna. Obs. copiose circa Alpes Vralenses, in rupestribus.

8. STRYX

8. STRYX *pulchella*.

Aves.

Minor, etiam St. passerina, elegantiorque. *Caput* minus tumidum, insigniter auritum. *Pepla* cinerea parua, supra oculos fere deficientia; litura alba versus nares. *Irides* citrinae. *Rostrum* fuscum. *Corpus* supra cinereum tenerrime pulueratum atque undulatum scapis plumarum fuscis; subtus albidum scapis late nigris, vndulisque rarioribus transuersis elegantissime variegatum. *Ala spuria* serie marginali notata plumis quinque vel octonis exterius albis, apice nigris. *Alae* fasciato-pulueratae, remige vna extrema ferrata. *Cauda* alas aequans, rotundata, dorso concolor, vix albido fasciata. *Pedum* tibiae plumosae, corporis instar striato-undulatae; digiti vlti carpos nudi, pallidi, unguibus fuscis. *Pondus* paulo plus quam biunciale. Obs. copiosus in australioribus ad Volgam, Samaram, Jaicum, circa habitacula vel in syluis.

9. CHARADRIUS *gregarius*, Russ. Пыжикъ.

Magnitudo et habitus Vanelli, quocum et rostro et pedibus subtetradactylis conuenit. *Vertex* fuscus, albido-variegatus. *Frons* alba, *fasciae* a fronte lata, supraciliaris, in nucham coeuns. *Lora* nigra, itidem vltra oculos producta. *Gula* albida. *Corpus* cinereum, colore turturis obsoletiore. Pectus imum ante crura area magna, lunata, atra, postice rufo-testacea tegitur; dehinc crissum et vropygium late alba. *Remiges* primariae atrae, secundariae albae. *Rectrices* aequales, albae, area magna, transversali atra, in lateralibus deficiente. Obs. copiose in campestribus ad Volgam Jaicum et Samaram.

10. EMBERIZA *passerina*.

Magnitudo et structura Schoenieli, color passerum similis. *Caput* sordide, ferrugineo-cinereum, in vertice parte testa plumarum atra; striga pone oculos pallida. *Collum* subtus longitudinaliter nigrum, marginibus plumarum pallidis, vtrinque vero a gula taeniola alba. *Dorsum* gryseo-ferrugineum medio plumarum nigro, subtus corpus cinerascens albet, lateribus subferrugineo lituratis. *Remiges* maxime secundariae, rectricesque exteriore margine ferrugineo-fuluescentes. *Cauda* subforcipata nigra; rectrices mediae margine ferrugineae, extrema vtrinque ferme

forme ad basin, proxima ad medium oblique albae, rhachi tamen nigra, versus apicem dilatata. *Pedes* corneo, fusciscentes. *Femina* caret nigredine verticis atque gulae, ceterum simillima. Obs. ad Iaicam autumno. Auesi

11. LACERTA *helioscopia*.

Facies Lacertae Maurae, longitudo digiti. Caput totum callis verruculosum, retusissimum, vix labiis paululum prominulis naribusque frontalibus. *Supercilia*, subsquamata, palpebrae aequales, punctulatae, margine grossius granulato. *Collum*, quasi filo constrictum, subtus plica transversa; cervix ad ipsos humeros tuberculo obliquo muricato, cum areola saepe coccinea adiacente. *Corpus* breue, lateribus ventricosum, subtus squamulis acutis aequalibus, supra minoribus prominulis, sparsisque verrucis muricatis maxime versus latera oblitum. *Cauda* aequaliter squamata, basi crassa, dein subfiliformis, in apicem adtenuata. *Color* supra exalbido gryseus cinereusue, guttulis fuscis glaucisque saepe adpersus, et araneolus, subtus albidus; apex caudae supra fuscus, subtus miniaceus, coccineusue, raro pallidus. — In deserti australioris collibus ardentissimis, copiosa, insolatur capite surrecto et plerumque soli obverso; Cursum celerissima, sed minus serpentina quam Lacerta agilis. Amphibia

12. LACERTA *velox*.

Multo minor et gracilior Lacerta agili, sed facie simillima. Caput, collare squamosum, monile per femora, caudaque verticillata, ut in illa. *Color* constans supra cinereus, strigis longitudinalibus quinis, paulo dilutionibus, quibus adsunt atomi fusi copiosi, sed media vix ultra cervicem continuata. *Lateralis* corporis longitudinalibus maculis maioribus nigris, interspersisque punctis coeruleis nitidis. *Pedes* postici areolis orbiculatis dilutionibus. — Inter saxa circa Inderskiensium lacum, atque in deserti locis aestuosissimis vagabunda, telo velocior.

13. LACERTA *cruenta*.

Forma circiter praecedentis, fere triplo minor et capite acutiore. *Collare* nullum nisi plica transversa. Neque monile per femora. *Corpus* subtus album, supra fuscum, strigis deturpatis. M m m septem

Amphibia: septem albis, quarum una media et lateribus, quatuor per dorsum ad caudam usque continuantur. *Alis* maculis orbiculis lacteis. *Cauda* verticillata, supra cinerea, subtus coccinea; extremitate sensim albicante. — *Circa* locis salosis adstrates passim occurrit rarior.

14. RANA *rubunda*.

Maxima, pondere haud raro semilibri, et latitudine ferè manantis. *Forma* Ranæ temporariae, sed latior et breuior. *Caput* praesertim latius, plagioplateum. *Palmis* superioribus conuexis, poris adpersa; inferioris locis periorbitarium latum exacte conuolvens. *Tympanum* planum. *Dorsum* adpersum poris, latera verruculis obloletis; subtus cutis glabra. *Palmæ* tetradactylæ, pollice basi crasso, diuicato; digito proximo reliquis omnibus breuiore. *Plantis* palmatæ, callo interius accedente subhexadactylæ; *digiti* omnes apice subgloboso-mucosi, subtus ad articulos verrucæ notati. *Color* supra cinereus; maculis maioribus crebris fulcis, interpersisque minoribus variis, linea spinali saepe flaua vel subviridi. *Artus* postici subfasciati. *Subtus* corpus albidum, sturis sparsis fulcis; sed clunes potius fulci, maculis minoribus lacteis. — Copiosissima versùs mare Caspium; Volgae et Iaconi communitis; in sicca nunquam oriens; Vox vespertina humani risus effusoris e longinquo aemula.

15. RANA *vespertina*.

Magnitudo Bufonis, sed *forma* potius ad Ranas accedit, quamuis propter posticorum artuum breuitatem non nisi aegre saltet. *Caput* breue. *Os* supra papillis sparsis subverrucosum, cinereum, maculis longitudinalibus subconfluentibus, fulcis, viridi variantibus variis; subtus albidum, cinerascens inquinatum. In capite macula constanter transuersa inter oculos, postice bicuruis; et obliquae ab oculis ad nates. *Palmæ* tetradactylæ, simplices; plantæ palmatæ pentadactylæ, cum callo pollicari longitudinali crasso.

16. RANA *stibunda*.

Forma Bufonis sed maior. *Caput* breue, retusum mentalicam, poris obtusis tamidulis quasi filo constitutum. *Oscis* palpe-

palpebris subcarnosis; superior lata, nictitans, inferior angusta, ~~duplex~~. periophtalmio nictitante aucta. *Corpus* breue, ventricosum, punctis prominulis fuscis et verruculis ad latera dorsii majoribus, per inguina vero et hypochondria creberrimis adpersum. *Palmas* plantaeque subius verrucosae; palmae tetradactylae, pollice diuariato; *plantae* semidactylae, subheptadactylae, callo ad metatarsum utrinque prominulo. *Color* subter sordide albus, supra glauco-cinereus, maculis subrotundis, difformibusue crebris, e viridulo nigricantibus inaequalibus variegatum. In desertis siccis ad lacum non infrequens; oppida et fortalitia quoque colens; interdum variis antris latens, vel peri circumfalcitans.

17. COLVBER *scutatus*.

Longitudo laepe quadripedalis; facies Natricis. *Tra* in ore nulla, sed dentium vtriusque series in vtraque maxilla acicularium, exsertorum, majorumque, pecten duplex in palato longitudinale. *Irides* fuscae. *Supra* totus later, minime lucida; *Subter* scuta polite atra, sed paria alterna, alterutra extremitate flauescenti-alba, tessulatum ventrem reddunt. *Cauda* vix vna alteraque squama alba. *Scuta* abdomen late, fereque ad $\frac{1}{2}$ totius circumferentiae tegentia, vtroque latere quasi plicam longitudinalem efficientia, numero 190. praeter squamam geminam magnam, anum obtegentem. *Cauda* obsoletissime triquetra, squamarum paribus circiter 50. — In laico aquaticus, in terram tamen exiens.

18. COLVBER *Hydrus*.

Longitudo Subtripedalis; facies anguis, et tela nulla; sed palatum pectine gemino dentium acicularium, reclinatorum instructum. *Lingua* longissima nigra. *Caput* haud buccatum, paruum. *Oculi* parui circulo flauo. *Color* supra olivaceo cinereus, *Cervix* fascia vtriusque ad occiput in angulum confluente, interiectisque duobus maculis oblongis nigricantibus; reliquum corpus maculis orbiculatis per quatuor series in quincunces dispositis, quarum laterales nigriores, scutis adnexae. *Scuta* flauescente et nigricante tessulata, versus anteriora decrescente nigredine cauda vero tota, fere nigricante. *Scuta* abdominalia 180. praeter squamam quadrigeminam ani; subcaudalium squamarum paria 66. et apex caudae-

M m m 2

Amphibia. dae macrone gemino, uno supra alterum, minutissimo terminatus. Aquaticus Rhynni et usque in Mare Caspium observatus, interram nunquam egressus.

19. COLUBER *Melanis.*

Facies colubri Bori, et magnitudo, et tela in ore. *Irides* fulcae; *pupillas* verticaliter lanceolatae; margo argenteus. *Corpus* atrum, opacum, subtus politum, sed obsoletius maculis obscurioribus, et ad latera versusque gulam coerulescente nebulosum. Loricæ abdominales 148. *Cauda* brevis conica, Squamarum paribus 27. In fœtibus locisque suffocatis ad Volognam et Samaram observatus.

20. ACIPENSER *stellatus* Russ. *Севрюга, Шершуга.*

Pisces.

Magnitudo solita quadripedalis, pondus librarum plus minus 30. Sturione, imo *Acipensero rutheno* gracilior, corpore perfecte pentaedro. *Caput* asperrimum, tuberculis submucronatis, et stellis dentatis; subtetragonum productum *rostrum* osseo longissimo plusquam spithamali, subcylindrico-depresso, obtuso subtus basi glabro et mucoso, ceteroquin striis ferratis asperrimo. *Cirri* quatuor ante os, ut in congeneribus omnibus. *Os* longius emissile quam in reliquis, tubulosum. *Pori* auditorii lunati, insignes. *Corpus* inde a brachiis sensim adtentatum, pentaedrum; *Cauda* teres, obsoletissime hexaedra. *Officula* carinis mucronata, dorsalia 13; lateralia qualibet serie 35, minora; ventralia tantum usque ad pinnam ani utrinque 12. Insuper pone anum officula tria, praetereaue dorsum adpersum callis albidis asperato-stellatis, maioribus minoribusque crebris; totum corpus squamulorum rudimentis crenatis, inordinate dispositis asperrimum. *Pinnae* longiores, quam in aliis speciebus; caudae praetertim lacinia superior longissima; falcata. *Color* supra nigrescens, sensim obsolescens; infra officula lateralia albo guttatus et variegatus; subtus niveus. — E mari Caspio innumeris gregibus flumina ascendit ineunte Maio. *Feminae* omnibus partibus maiores, at vix longiores. *Ovaria* decem circiter librarum, ouulorum rudi calculo continent ultra 30000.

21. PERCA *Asper* Russ. Бершукъ,

Magnitudo, *Facies* et *structura* tota inter Percam flu-^{Pisces.} viatilem et Luciopercam adeo exacte media, vt hybridam fere diceret, constanti naturae lege productam speciem, — *Forma*, nisi paulo crassior Luciopercae. *Oculi* maiores, iridibus argenteis, pone latoribus. *Dentes* longe minores, sed antici pariter aliquot, et infra duo in apice maxillae maiores, *Corpus Squamis* maioribus asperisque, vti Percae; *color* quoque Percae, areis sex transuersis nigris et abruptis. *Membrana* branchialis septemradiata. *Pinnae* numero radiorum exacte vt in Lucioperca (Dors. 13. 23. pectorat. 14. ventr. 6. Caud. 15.); Dorsales quinquefasciatae, radiisque robustioribus et rigidioribus, vti in Perca. In Volga et Rhymano, vicinisque aquis frequens, aqua extracta momento moritur, vti Lucio-perca.

22. SCARABAEVS *polyceros*.

Magnitudo et *facies* Scarabaei stercorarii maximi; piceus, ^{Insecta.} elytris subtestaceis. *Forcipes* lati, tricuspидati, exserti, vt in Lucanis. *Galea* tridentata; lacinia media producta, acumine et corniculo disci conico adfurgens. *Thorax* retusus, conuexus, ad nucham cornuto-bidentatus, clypei lateribus impressis. *Lectus* in lacu falso Inderiensi.

23. SCARABAEVS *cephalotes*.

Magnitudo paulo supra Chrysomelas maximas, totus ater, glaberrimus, opacus. *Abdomen* breuissimum, vt in Scarabaeis coprideis; *Elytra*, vt abdomen, breuissima coalita, abdomen incudentia, obsolete striata. *Thorax* conuexus, magnitudine abdominis, eoque lator, antice excisus. *Caput* maximum, lamella vtrinque ante oculos horizontali auriculatum. *Forcipes* exserti maximi, triquetri, supra hiulci, obtusissimi, dexter tantum apice subbifidus, sinister vsque ad basin fissus. *Pedes* magni, priores maxime dentati. *Lectus* cum praecedente, cum eoque Lucanos Scarabaeis adnectit.

24. SCARABAEVS *bidens*.

Magnitudo Scarabaei stercorarii, *Facies* Scarabaei nasicornis feminae, sed magis piceus, et thorax inermis punctulatus,

Insecta. tus, conuexus. *Mas* galea antice bidentata, verticis centro gemino, subcornuto, quod vix in femina. Locus cum praecedentibus.

25. SCARABAEVS *humerosus*.

Magnitudo Scarabaei lunaris, coprideus, exscutellatus, totus obscure viridi, violaceo sericeus. *Galea* lineis eminentibus, aream quadratam efficientibus angulata, in qua centrum cornutum. *Thorax* vtrinque ad caput productior, inermis, ad latera, et in regione scutelli impressione notatus. *Elytra* grysea, futura costisque binis viridi-violaceis. Asiaticus cum praecedentibus.

26. SCARABAEVS *oxypterus*.

Magnitudo paulo supra Scarabaeum hortulanum. *Thorax* oblongior S. arboreis reliquis et abdomine vix angustior, conuexus, violaceo viridique varians. *Elytra* grysea, abdomine angustiora, apice acuminato, mucronata et distantia, strigis extremitatis in apicem confluentibus, cano tomentosus radiata. Pedes primores brevissimi. tibiis profunde pectinatis.

27. SCARABAEVS *Albatus*.

Magnitudo media inter Scarabaeum auratum et fuscum. *Thorax* vtrinque spina adpressa, vt in illo. *Corpus* atrum; clypei latera longitudinaliter late alba; elytra maculis sparsis, transuersis albis.

28. SCARABAEVS *Vertaminus*.

Magnitudo et facies Scarabaei solstitialis. *Corpus* fulvotestaceum; *Thorax* lana fulva, copiosa; *Scutellum* ferrugineo villosum. *Clypeus* fuscus pubescens, puncto vtrinque impresso fusco. *Caput* et *elytra* obscurius testacea. *Arius* testacei. *Antennae* triphyllae, claua masculis sextuplo maiore. E primis vernalibus insectis apparuit Aprili, in fruticetis apricis circa Samaram.

β. VARIETAS; simillimus, sed subtus totus et artus pallidi coloris: villi thoracis, et scutelli pallidi; *Clypeus* item pallidus, solo triangulo medio longitudinali, et puncto vtrinque impresso testaceis. Paulo tardius et ad occidentem Volgae tantum obseruatus, circa fruticeta.

29. CHRYSOMELA *Adonidis.*

Magnitudo et *facies* Chrysomelae collaris. *Caput* exfoleto *Insecta*.
 rubrum, ore, oculis et puncto verticis nigro. *Clypeus* medio
 niger, lateribus obsolete rubris, cum puncto nigro. *Elytra* ob-
 solete rubra, futura omnibus nigra, plerisque etiam fascia ab
 humeris per discum elytri longitudinalis, apicem non attingens,
 attamen acuta. *Aloe* fuscae. Vicinat Adonide verna; Maio
 copiose lecta ad Volgam.

30. CHRYSOMELA *Asiatica.*

Magnitudo Scarabaei solstitialis; ovata, thorace subglobo-
 so. *Corpus* pedesque viridi aurata; *thorax* obscurior; *caput* sub-
 cupreum. *Elytra* laevia polita, violaceo atra. *Antennae* fili-
 formes: *pedes* priores paulo maiores. Lecta ad lacum Inde-
 rientem.

31. CURCULIO *Nomas.*

E maximis sui generis, oblongus, alatus. *Rostrum* lon-
 gum, crassum, cylindraceum, supra biporcatum, apice crassius.
Thorax totus muricato scaber, stria longitudinali et vtrinque vitta
 albida. *Elytra* rere canescentia, striis punctatis fulcata. *Corpus*
 subtus tomento album; emicantibus abdominis punctis nitidissimis
 atris; maioribus et minoribus, ordinatim positis. *Pedes* albi,
 mutici. *Copiosissimus* circa lacum Inderientem, deserti cultor.

32. CURCULIO *candidatus.*

E maioribus, aequalis circiter *Curculioni fulcirostri* vel
mutique. Alatus breuirostris, oblongus, subtus pedibusque albus.
Thorax stria longitudinali et vtrinque macula orbiculata alba.
Elytra tota albo, quasi per maculas, conspersum; intervallis
 fulvescentibus, substriatis. *Femora* mutica. Cum praecedente
 vulgaris.

33. CURCULIO *picus.*

Alatus, minor, pulcherrimus, albus. *Rostrum* breve,
 uniporcatum. *Thorax* fasciis tribus longitudinalibus, sed elytra
 arcu communi, disci bicurvato, fuscis. Lectus cum praecedentibus,
 sed rarior.

34. CVRCVLIO *piceus*.

Insecta. Curculioni palmarum egregie similis, sed quadruplo minor, et elytris abdomen aequantibus, totus piceus.

35. CVRCVLIO *crucifer*.

Aequalis circiter *Curculioni scrophularias* et affimilis, vel magis ovatus. *Subtus* flauo-cinereus, tomento nitido; *Supra* fuscus, *elytris* apice albido nebulosis; notaque transuersa exterius in medio, et communi, *cruciformi* ad scutellum. *Femora* omnia dentata. Lectus in Cynoglossa florente. —

36. CVRCVLIO *Inderiensis*.

Breuis, lorosus maiusculus, Curculione antiquo crassior, apterus, femoribus muticis totus albus. *Abdomen* ovato-subglobosum subtus bifariam fusco lituratum, elytris coalitis inclusum. *Rostrum* breue, crassissimum, tetraëdrum. *Thorax* scaberrimus et mucrone vtrinque conico cornutus. *Elytra* striis profunde punctatis, atomisque aliquot fuscis subaraneosa. Locum nomen indicat, vbi copiose legitur.

37. BVPRESTIS *variolaris*.

Magnitudo scarabaei Melolonthae, seu paulo supra *Buprestem fascicularem*, cuius formam habet, totus nigro-aeneus. *Thorax* scaberrimus, ruga longitudinali. *Elytra* punctato-scabra et adspersa areolis inaequalibus, orbiculatis; impressis, (non vt in *Bupreste fasciculare*, penicillo electrico occupatis, sed) simpliciter tomentosis. *Pedes* primores longiores. Lectus in haec Inderiensi; sed vidi olim ex India et Africa australi adlatum.

38. BVPRESTIS *tatarica*.

Magnitudo Stimma *Buprestis marianae*, sed breuior, crassior et obtusior congeneribus omnibus. *Subtus* aeneus, glaber, *supra* nigrior. *Thorax* breuis, inaequalior. *Elytra* vix striata, glabra, fascia exterius et striga marginali parallelis, impressis scabris et subtomentosis, deraso autem tomento aureolis.

39. CARABVS *marginatus*.

Inter mediocres maior, *subtus* ater, pedibus testaceis: *Supra* obscure viridis, parum nitidus. *Elytra* striata, margine laterali

lateralis gryseo-lutescente. Circa Lacum Inderiensem non infrequens.

40. CARABVS *pifus*.

E mediocribus, valde depressus. *Thorax* corpore multo angustior, testaceo-rufus. *Caput* cum antennis testaceum; *pedes* pallide grysei et abdomen subtus. *Elytra* late obtusa, subtiliter striata, grysea, fascia suturali nigricante, in medio vtrinque areolam angulatam exferens, et quasi cruciata, in variis vario modo deformata. — In campis aridissimis sub cadaueribus torrefactis non infrequens.

41. CICINDELA *lactea*.

Magnitudo et nitor *Cicindela hybridae*. *Elytra* margine laterali vndique late lacteo; medius discus subrepandus, fusco-viridi-inauratus. — E lacu Inderiensi rarius lecta.

42. CICINDELA *atrata*.

Magnitudo et forma Germanicae. Tota quanta, sine ullo nitore atra. Lecta cum praecedente copiosius.

43. CERAMBYX *carinatus*.

Facies Cerambicis fuliginarii, sed triplo maior, oblongior, totusque ater, nitidulus et laevis. *Antennae* crassae, corpore breviores. *Caput* fulco longitudinali, per thoracem obsoletius excurrente. *Thorax* tuberculo vtrinque conico. *Elytra* coalita, scabriuscula, obtusa, exterius carina longitudinali obtuse angulata. *Alae* nullae. Primo vere in campis fruticeto obsitis circa Volgam obseruatus, plerumque supra terram fere immobilis.

44. ATTELABVS *polymorphus*.

Simillimus *Attelabi* seu *Meloë Cichorii* et affinibus, sed breuior, et magnitudine vix *Attelabi Apiarii*. *Atra* tota, et lanugine nigra pubescens. *Elytra* subcompressa, rotundata, flexilia: Macula baseos ovali, prope futuram, fasciis 2. transuersis vndulatis, aequae apicis transuersa cereis. Fascia prior secundum marginem plerumque diffluit; imo quibusdam prior es vel omnes fasciae late confluent, vt supersint tantum maculae nigrae.

¶ ¶ ¶

β. Va-

Insecta.

β. Varietas distinctior cui: *Elytra grysea*, macula cuiusvis longitudinali ad basin prope marginem exteriorem: puncta insuper nigra, primum solitarium, hinc bina, et versus apicem terna, quorum duo interiora minuta. *Limbus* apicis elytrorum niger. *Constans naturae lus*, promiscue cum specie in variis floribus lectus ad Volgam.

45. ATTELABVS *bimaculatus*.

Forma praecedentis, oblongior, *Magnitudo* dimidia. Tota e nigro-cyanea, nitidissima, fuscaque lanugine pubescens. Macula in singulo elytro irregularis, oblonga fulva versus apicem interius. Cum praecedente, Meloë Cichorii et affinis ob antennas et habitum adiciendum Attelabis Insectum. In floribus Euphorbiae non infrequens.

46. MELOE *erythrocephalus*.

Magnitudo et forma Meloës vesicatorii; Niger, subtus canus. *Caput* rubrum, oculis, macula verticis, ore, antennisque nigris. *Elytra* nigra, sutura, limbo laterali, et fascia media longitudinali coerulefcenti-alba. Ad Volgam in floribus passim.

47. GRYLLVS *muricatus* (Locusta).

Maior saepe Gryllo obscura et crassior, sed brevior eodem. *Thorax* crassus, pentagonus, obsolete carinatus, totus exsculpto-muricatus, postice productior in scutellam rotundatum, ad basin angulo utrinque tuberculo scabro, supraque prominens crista tridentata. *Caput* cicatricoso scabrum. *Pectus* latum, pubescens. *Pedes* 4 anteriores simplices, femoribus longitudinaliter poratis. *Posteriorum* femora ovato-lanceolata, marginibus argutis, suberosis, exterius muricata, interius laevia, violaceo purpureoque nebulosa. *Elytra* longitudine abdominis. Alae pallide flavescentes, fascia arcuata fusca, ultraque fasciam hyalinae, venis fuscis. *Color* Insecti variabilis, nebuloso-puberatus, cinereo-fuscus, gryseus, canusue, imo saepe ex albo nigroque marmorosus. *Antennae* filiformes, pallidae. In deserti collibus aridis, maxime trans Iaikum non infrequens.

48. GRYLLVS *fibiricus* (Locusta) Lin.

Femina paulo maior, pedibus anticis simplicissimis, *mi-Infesta.*
nimeque clavatis, colore et forma simillima masculo. In campis
graminosis passim lecta cum mare.

49. GRYLLVS *miniatus*. (Locusta).

Magnitudo fere et forma Grylli coerulefcentis. *Color*
externe simillimus, nisi pallidior, elytrorumque maculae distin-
ctiores. *Alae*, vt in eodem, arcu extremitatis nigro et apice
vltra arcum hyalino, sed intra fasciam totae miniaceae. Volatus
vix stridulus.

β. Specimina rariora macula thoracis postice cordiformi
alba; alia thorace postice pallide gryseo antice fusco. In de-
sertis salis australibus ad Iaikum copiosissima species Augusto.

50. GRYLLVS *variabilis* (Locusta).

Magnitudo et externa facies omnino Grylli *Striduli*, sed
elytra et alae breuiora. *Alae* area ad crassiore marginem
longitudinali atra apice fusco hyalinae, nigro reticulatae; cete-
roquin vel hyalinae vel albicantes, saepe venis rubicundis; vel
pallidae, vel tandem coerulefcentes. *Vertex* inter oculos suban-
gulus. — Copiosum insectum in campestribus ad Samaram
et Rhyllum per totam aestatem.

51. GRYLLVS *Pedo* (Tettigonia).

Longitudo a capite ad extremum ensen $3\frac{1}{2}$ pollicum,
totus vero gracilis, vix calami crassitie nisi quum tumet ouis.
Caput vertice protenso, conico, apice antennifero, et lateraliter
oculifero. *Antennae* setaceae longitudine fere corporis. *Thorax*
abdomine tenuior, teres, vtrinque plica alba marginatus; *loricae*
item duae priores abdominis rugula vtrinque longitudinali, ceu
vestigio alarum plane deficientium. *Abdomen* cylindraceo-
tumidulum, ad anum bicornis, et instructum *ense* rectiuscu-
lo, abdomen ferme aequante, acutissimo. *Pedes* postici Insecto
longiores, gracillimi, femoribus bifariam, tibiis quadrate spinu-
lofis; Priores quatuor breuiores, sed robustissimi, ad femora et
tibias subtus bifariam aculeati, basi insuper subtus bimucronati.
Inter omnes pedes spina gemina pectoris, in posterioribus ma-

Insecta.

gis diuaticata. *Spiraculum* amplissimum vtrinque pone pedes priores. Insectum totum, praeter enses et pedes, molle; *Color* dilute prasinus, subtus albidus. *Oua* oblonga mole auenae.

52. GRYLLVS *Laxmanni* (Tettigonia) *Miscell. Zool. inedita.*

Proportio pedum, vt in Gryllo campestri: quo breuior crassiorque et forma similior Bullis. *Thorax* tetragonus, scaberimus, supra planus, postice productus in scutum femiuale; margine denticulatum: Impressiones a dorso thoracis duum parium lunatae, et posterius fossula didyma marginata. *Abdomen* ouatum, feminae cauda ensifera, lineari, rectiuscula, quadrivalui, vt in Achetis. *Elytra* et *Alae* feminis omnino nullae: *Masculis* vestigia alarum longitudine scuti, oualia, medio strigose venosa atque stridula, vt in Gryllo campestri. *Color* fuscus, lateribus thoracis saepe cinereis, areolae in dorso triangulares, nigriores. *Mas* plerumque maior femina. Insectum mire ambiguum inter Gryllos, Bullas, Achetas et Tettigonias; copiosum in campis herbidis ad Samaram et Rhyllum in Sibiria primum inuentum a Reuer. E. LAXMANN.

53. GRYLLVS *desertus* (Acheta).

Similis *Gryllo domestico*, sed gracilior et totus niger; praeter tibias subtestaceas. *Elytra* longitudine abdominis, reticulata, aequaliter, subhyalina, *Alae* hyalinae, abdomine longiores, subulatae. *Ensis* feminae longitudine Insecti, tenuis, linearis, apice subclauato. *Setae* caudales et femora postica proportionem magna. In desertis australioribus ad Iaikum terrestribus, deficiente ibi Gryllo campestri vulgari, habitat.

54. GRYLLVS *oxycephalus* (Acrida)

Simillimus Gryllo nasuto; exotico, cum quo conferant alii. *Caput* ante oculos apice spatulato; striga longitudinalis trans oculos gryseo lutescens. *Antennae* lanceolato-lineares, planae *Color* corporis et elytrarum e tenero viridi, in pallide gryseum variabilis. *Elytra* abdomine longiora, striga interdum longitudinali, liturato-interrupta, fusca. *Alae* oblongae, tenerimae flavescentes, ambitu prorsus hyalinae. Femina multo maior. In australibus desertis inter *Glycirrhizam vulgaris* Augusto; vagabundus.

55. NOTONECTA atomaria.

Magnitudo, pediculi. *Corpus* album, supra elytrisq[ue] *Insecta*. pallide gryseum. *Alae* lacteolae. Oculi et punctum oris nigra. *Atomis* fusci supra sparsi, subtilissimi. *Arenularum* instar per aquam vaga, fundoque turmatim insidens; destinatum pabulum foeturae Salmonum minorum. Obseruata in Volchoua fluento ad Nouogrodium, Iulio.

56. LIBELLA pennipes.

Forma et magnitudo Libellae Puellae. *Thorax* fasciatus, vt in eadem. *Caput* fascia et striga transuersa inter oculos; ceteroquin corpus albissimum, leuissime rubicundo vel coerulefcente varians. *Abdomen* subtus linea longitudinali atra, quibusdam triplicata; accedente etiam dorsali, magis minusue interrupta. *Pedum* femora bilineata, vtrinque ciliata; Tibiae dilatatae, ciliisque subpennatae, albae, rhachi lineari nigra. *Alae* hyalinae, areola versus apicem fusco-lutescente. Circa Volgam et Samaram fluuios passim obseruata.

57. MYRMELEO trigrammus.

Magnitudo, supra Formicaleonem, et alae ampliores. *Corpus* pedesque flaua; oculi fusco-aenei. *Antennae* claua depressa, lutescente. *Frons* nigra; *vertex* lineola punctisque duobus, collum, thorax et abdomen *strigis* tribus parallelis, longitudinalibus, nigris, media latiore. *Thorax* glaber; abdomen albido-luginosum, subtus nigrum. *Masculis* cauda ad vltima duo segmenta vtrinque *pedunculo* villis reflexis barbato. *Alae* hyalinae, venis pallidis, interdum fusco interruptis. Litura alba in alis primariis versus apicem. In desertis australibus copiosa species.

58. PAPILIO Iantho (Nymph. gemmatus.)

Magnitudo Papilionis semeles, simillimus Hermiones, attamen constanter diuersus. Alae supra nigrae, Iridis coloribus lucidae, albido fimbriatae, primariae crassiore margine gryseae, omnesque fascia arcuata alba, in secundariis latissima, in primoribus per venas interrupta neque ad marginem perducta. *Puncta* ocellaria duo obscura in his, alter pone *Fasciam*.

Insecta.

ciam. *Subtus* alae albae, nebulosae, *secundariae* fusco-pulveratae, fuscis macula et triangulo versus basin, fasciaque vndata, nebulosa, in qua atomus candidus; *primariae* maculis 2 crassioris marginis, et ocellis distinctioribus, priore pupilla niuea. In aridissimis campis aestate vagus.

59. PAPILIO *Tarpeia* (Nymph. gem.)

Magnitudo et facies Papilionis Maerae. *Alae* tenerrimae, integrae, supra lacteae, furuo s. fuscocinereo venosae, margineque terminali furuo. Puncta, omnibus alis utrinque quatuor, maiuscula nigra, secundo in omnibus alis minore, quibusdam obsoleto. *Subtus* primariae subconcolores, *secundariae* cinerascens, fascia sesqui altera albo-pallida et ocellorum areis lutescentibus. *Pectus* atrum. In campis aridis ad Volgam copiosus Maio.

60. PAPILIO *Phryne* (Nymph. gemmatus.)

Magnitudo cum facie Papilionis Pamphilae, neque magis quam ille (aut Papilio Arcania affinesque) ad Danaos referendus. *Alae* tenerrimae, integrae, supra lacteae immacolatae, vix cinerascens fimbria; *subtus* cinerascens, subpulveratae, fascia per ambitum ocellata pallida, lineola vero medi disci longitudinali, venisque latis e candido argenteis. *Ocelli* fasciae nigri, centris albis primariarum quinque, sensim maiores; secundariarum minores sex, intimo minimo. Lanugo tantum circa caput cinerascit. Tenerrimum et elegantissimum Insectum, ad ripam herbidaem Volgae versus Systranum, nec postea vllibi observatum.

61. PAPILIO *Labilice*. (Nymph. phaleratus.)

Papilione Paphia maior, supra similis nisi maculis sparsioribus, marginaliumque ordine gemino continuo: quorum posteriores rhombicae. *Subtus* alae primariae subconcolores, sed margine et apice flavidiore, immacolatae, puncto albo ad crassiorem marginem; *secundariae* a basi ad medium flavissimae, striga gemina fulva, posterius purpurascens, gryseo nebulosae. *Striga* interrupta lata, albo-argentea, inter utrumque colorem transversa. In Russia rarius observatus; copiosior in australibus, sed minor, et defectu frigae et puncti albi diversus.

62. PAPILIO *Sappho* (Heliconius.)

Perfimilis Papiloni Sibillae, sed forma adhuc magis ad *Insecta.*
Heliconios accedens. *Supra* nigricans, fascia lata alba, per
 omnes alas tranſuerſa, in primoribus interrupta et recurvata,
 per ſecundarias recta; arcus pone hanc albus, per omnes alas
 interruptus venis, in ſecundariis paulo rectior. In primariarum
 diſco maculae duae longitudinales, ovato-acutae, baſibus ſuis
 oppoſitae, praetereaſque lunula vix conſpicua medi diſci cana.
Subtus alae luteae, faſciis maculisque latioribus, ſtrigisque albis
 intercalaribus, praeter vnam, marginem legentem acceſſoriae,
 Tetrapus. Ad Volgam cum Acere tatarico copioſus Maio.

63. PAPILIO *Palaemon* (Plebeius vrbicola.)

Magnitudo et facies Papilonis Metis. *Alae* ſupra fuſ-
 cae, maculis crebris luteis, *primores* magis minusve conſuen-
 tibus, *ſecundarie* tribus maioribus diſci et per ambitum circiter
 ſeniſ. *Subtus* color e luteo cineraleſcit, maculae priorum magis
 conſuunt, in ſecundariis vero maculae pallidae, linea fuſceſ-
 cente incluſae, binae ad baſin, dein ternae, et faſcia ambitus
 ſubinterrupta.

β. Varietas datur, tota aerea, ſimbriis atris, ſed ſe-
 cundiarum tamen extrema ora flavis; maculae nigrae diſci
 primorum vtrinque diſformes quatuor et ſeries punctorum ver-
 ſus marginem; reliqua, vt in ſpecie.

64. PAPILIO *Morpheus* (Plebei. vrbicola.)

Magnitudo Papilonis Virgaureae, capite minus craſſo
 quam aſines. *Alae* ſupra fuſco-nigrae, albo denticulatae,
 primo ex apice macula vna alterave lutea, minuta. At *subtus*
 ſecundariae, flavae, maculis crebris, ovalibus, albo ſubargen-
 teis, linea nigra incluſis, quaſi fenestratae, primariae tantum
 lunula diſci pallida, macula verſus apicem nigro cincta flava,
 et margine flavae. In fruticetis circa Samarand rarior, nec
 niſi veſperi apparet.

65. PAPILIO *Orion* (Plebei. ruricola.)

Magnitudo Papilonis Argi. *Alae* ſupra fuſcae, diſco
 coeruleo pulveratae, per ambitum nigricantes, ſimbriis albo-
 denta-

Insecta.

dentatis, annulisque marginalibus concatenatis, subcaeruleis, lunula atra in medio disco. *Subtus* alae exalbidae punctis crebris, maximis, primores disci tribus, plurimisque in tres quasi fascias dispositis; secundariae lunula, punctis 11 disci, et 7 marginalibus, adiacentibus fasciae luteae, arcuatae atque conatae strigae nigrae. In campis aridis circa syranum obseruatus Maio.

66. PAPILIO *Argiades* (Plebei. ruric.)

Papilioni Argiolo vtraque pagina simillimus, sed dimidio minor, alisque subcaudatis (vt *Papilio Rubi*) et angulo anterioris fuluo diuersus. Femina (vt in *Papilione Argo*) fusca. Habitat in Holco odorato.

67. SPHYNX *Medusa*.

Magnitudo et facies sph. Phegeae, tota atra-coerulea, nitidissima. Abdomen cingulo carmineo; *Alae* concolores, primariae maculis 2 orbiculatis et puncto disci albis; *ocello* ad basin rubro, intra circulum album, maculaque oblonga in crassiore margine rubra. Secundariae puncto unico albo, sed exteriori margine gryseae. Habitat in Athamanta ceruaria.

68. PHALAENA *pyrausta*,

Noctua, affinis Phalaenae complanatae et rubricolli, qua triplo minor. *Alae* obsoletius nigrae, *primarias* punctis tribus aterrimis, serie longitudinali aequidispositis. *Secundarias* obsoletiores. *Corpus* atrum, sed abdomen, sola basi excepta, igneo colore fuluum; *subtus* punctis atris. Vernalis, ad Volgam obseruata.

69. SPHEX *lacerticida*.

Magnitudo Vespae vulgaris, atra. *Caput* lineola ante et pone oculos flaua. *Arcus* thoracis flauus ante alas. *Abdomen* minusculum, atrum, lucidum, segmentis 3 intermediis vtrinque lineola transuersa flaua notatis. *Antennae* gryseo-testaceae; *pedes* testacei, basi femorum nigra. *Alae* fulvae, margine terminali nigricante. Obs. circ Samaram, audacissima, vt quae Lacertas minores occidit et suffodit.

70. SPHEX *samariensis*.

Longitudo saepe fere Crabronis. *Corpus* aterrimum, *Insecta*. opacum. *Abdominis* segmenta duo a tergo testaceo-rubra, lucida, ut in sphaece viatica, cui similis. Sed *alae* fuscae, violaceo fulgidissimae.

71. SPHEX *leucoptera*.

Magnitudo Vespae. *Corpus* atrum, fronte cano tomentosa. *Thorax* maior, abdomine sessili, squama colli subdistincta. *Alae* albae. *Pedes* crassi hispidi, antennae vero tenues, filiformes, thorace vix longiores. Lecta e lacu Inderiensi.

72. SPHEX *niaticata*.

Magnitudo et forma fere sphaecis viaticae; atra. *Thorax* tripartitus, media portione atra, antica posticaque rubris; posteriore truncato-subtriangulata. *Alae* nigricantes. Lecta cum praecedente.

73. VESPA *galbula*.

Mediocris, nitida, velut oleo perfusa. Genus triplex. *Maiores* (feminae) totae pilis canis hirsutae, medio dorso nigris; Elingues. *Caput* his, ante et pone oculos utrinque flavo notatum. *Abdominis* segmenta tria intermedia maculis 2 citrinis subrotundis. *Alae* violascentes, antice subtetaceae, extremitate fusco-hyalinae. *Tibiae* postremae crassiusculae, triquetrae, extus scabratae, spinaeque duo terminales discolores, apicibus subspathulatae. *Mediae* (neutrae?) nitidissimae; nigro hirsutae, antennis paulo longioribus. Segmentum abdominis, secundum tertiumque a dorso citrina. *Alae* nigro-violaceae. *Lingua* in ore brevis. *Tibiae* simplices. *Minores* (mares?) minus nitidae, nigro hirsutae, capite paulo minori, sed antennis longis, crassissimis et opacis. Abdomen gracile, inerme, sed apice spinulis 3 setaceis aristatum, segmento tertio toto, secundo macula lata cordata, citrinis. *Alae* hyalinae, priores ad costam fusco violascentes. — Diversas specie non dixerim. *Alae* nullis plicatiles, adeoque ambiguae inter Vespas, Apes et Sphaeces. Tardae ceteroquin et rariiusculae.

74. VESPA tricolor.

Insecta

Mediocris. Alis planis; sed forma et antennis Vespa. Tota atra. *Abdomen* oblongum segmento secundo maiore duabus maculis fulvis notato, tertio a dorsali parte toto flavo. *Alae* nigricantes. Lecta circa Lacum Inderiensem.

75. APIS fragrans.

Nostratum. facile *maxima*, hirsutissima, supra tota vestita *vellere* dilute flavo, rarius albicante. *Caput*, pedes et subtus tota minus villosa, atra. Thorax inter *alae fascia* lata transversa atra. *Mares* paulo minores, at *feminae* maximae, fronte etiam flavescens, et fragrantissima odore roseo. Circa Volgam in montosis rupeltribus frequens.

76. CHRYSIS grandior.

Magnitudo Muscae Carnariae mediocris. *Caput* thorax et segmentum abdominis primum aureo-viridissima, punctato-scabra: articulus alarum vero testaceus. *Abdomen* testaceo rubrum, sine nitore, subtus luteum; segmentum terminale subrotundum, marginato-scabrum, ipsoque apices angulo a dorso subcarinato. *Thorax* pone alas utrinque angulo conico. *Scutellum* squamula scabra, exstante auctum. *Alae* fuscae; *pedes* subtestacei, femoribus tamen sericeo-viridibus. Obs. circa Samaram.

77. MUTILLA bicolor.

Paulo maior *Mutilla maura* et hirsutior. *Caput* antice totum, thorax a dorso et cingulum mediis abdominis latum, medio antrorsum angulo notatum, colorata tomento cinereo-argenteo. Reliqua aterrima. Lecta in campis aridis australioribus.

78. a. ASILVS aethiops.

Magnitudo Asili cabroniformis, totus ater glabrior, thorace pedibusque setosis, capite et ano pubescentibus. *Barba* rariufcula. *Frons* et maculae laterales thoracis et abdominis adtenuati cano-lucida, subargentea. *Alae* fuliginosae, venis dilatatis atris. *Halteres* sulphurei. Ad Samaram in campis copiosus Iunio.

78. b.

78. b. BIBIO *sanguinarius*. Russ. Мокрапа.

Magnitudo pulicis maioris. *Thorax* gibbus, canescens, *Infesta*-
maxime lateribus. *Abdomen* fusco - annulatum. *Alae* lactescenti-
pellucidae. *Oris* obtusum sine aculeo: tamen cutim vulnerat,
relinquens punctum sanguineum. Ad Volgam Maio et Iunio
praesertim infesta.

78. c. TIPVLA *solstitialis*. Russ. Кожра.

Minutissima sui generis. *Corpus* fuscum. *Antennae* sim-
plices. *Alae* cinereo-reticulato-variegatae. A Iunio circa Vol-
gam, vespertino praesertim tempore, atomis copiosior aëra pas-
sim replet.

78. d. CVLEX *caspius*.

Similis Calici pipienti sed paulo minor; Cantus et fu-
ror idem. *Color* subgryseus, thorace cinereo - fasciato. *Pedes*
subannulati. Totus leuiter *pubescit*, etiam alarum venis et mar-
gine subtilissime ciliatis. *Antennae* utriusque sexui filiformes. *Oris*
ensis setaceus, simplex, thorace longior; vaginae multae, pal-
pi duo brevissimi, vix caput aequantes, crassiusculi: quibus ma-
xime a vulgari differt. Versus mare Caspium in paludosis fal-
sis, cum sequenti infestissimus.

78. e. CVLEX *hyrcanus*.

Praecedente et vulgaribus paulo longior, cinereus, sub-
hirsutus abdomine lineari, fuscescente. *Frons* hirtella. *Antennae*
triarticulatae; extremum trinode, basis vero pilis nigris sub-
paucata. *Palmi* nulli: *ensis* nudus, recta protensus, longitudi-
ne ferme abdominis, basi pilosus, mucrone crassiusculus. *Pedes*
longissimi, grysei, hirsutiae vix conspicua, pollicis corporis fere
tripla longitudine, praesertim tarso elongati. *Alae* lanceolatae,
cineraescentes, venis hirsutis ad crassiorem marginem nigro ma-
culatae, supra glabrae, subtus venis hirsutis. Comes prioris,
rarior sed ferocior.

78. f. OESTRVS *Antilopum*.

Magnitudo Muscae Carnariae maximae. *Caput* pallidum,
oculis fuscis, puncto oris, et verticis tuberculo tripunctato ni-
gris. *Thorax* gryseus, a dorso niger totus vellere cano pallef-

Insecta.

cente lanuginosus, Abdomen fordide testaceum, ferrugineo pubescens, quadriannulatum, supra punctis nigricantibus triangularis triplici ordine; subtus maculoso fuscum. *Cauda* cylindrica, cornea, nigra, sub alium inflexa, recta in feminis solum. *Alae* turbidae, macula transversa, puncto intra fasciam duobusque versus apicem pellucidis nigricantibus. *Pedes* grysei. — *Larva* sub cute dorsali antilopes scythicae, alba, corpusculis corneis dentatis, per novem annulos dispositis cincta.

79. ARANEA *Tarantula*. Russ. Мизгирь.

Magnitudo, saepe vix infra Araneam auculariam, eique saltem proxima; tota tomentoso-lanuginosa. *Thorax* oblongiusculus, antice angustatus, a dorso cinereus, radiis nigris ad medium areolam convergentibus pictus. *Oculi* 4 maiores a tergo, minuti quatuor anterior, transverso ordine. *Abdomen* mole nuda, ovali-subglobosum, cinereum, fuscoque pulveratum; *Stigmata* alba sex partium; foveola transversa obsolete connexorum a dorso abdominis. *Subtus* corpus totum aterrimum, holosericeum. *Chelae* cum *palpis* luteae, extremo atrae. *Pedes* subtus albi; supra cinerei, femora nigro variegata, punctisque piliferis adpersa, internodia duo proxima annulo lato subtus aterrima, extrema planta profus atra. Nocturna, in terra cucinulans, in aridis limosis ripis et campis australibus passim copiosa.

80. PHALANGIUM Miscell. Zool. *inedita*.Calmucc *Bychorcho*.

Mole saepius subaequat *Tarantulam*, qua longior. *Abdomen* molle, annulatum, oblongum. *Thorax* vircolatus, gibbus, antice truncatus, tuberculoque ad medium marginem prominentissimo, ocellifero notatus. *Chelae* oris sessiles, veneniferae, magnae, ventricosae, situ verticales, digito inferiore mobili. *Brachia* praetentantia, pedibus maiora, cumque pedibus primi paris mutica, apice obtuso terminata. *Pedes* octo; sex postici vinguiculati; postica femora subtus appendiculis circiter quinque, triangularis, planis, petiolatis. *Artus* omnes pubescentes, pilisque rarioribus praelongis adpersi. *Color* gryseus, chelarum digiti dentati testacei. *Colit* arundineta desertorum australium, omnium consensu venenatissimum Insectum. 81.

81. ONISCVS *ruderalis*.

Oblongo-femicylindricus, antice obtusior, longitudine $\frac{3}{4}$ pollicis, adeoque duplo maior, vix vero latior Afello. Caput maiusculum, latitudine ferme corporis, scabrum. *Antennae* crassae, longitudine dimidia corporis. *Segmenta* duo priora latiuscula, scabra, vix autem in recenti. *Cauda* stylis duobus ensiformibus, longe maioribus quam in Afello, quorum colore conuenit, et promiscue habitabat sub lateribus rudenum vrbis Tataricae saratschik; Vulgaris ibi plerumque variabat colore pallido rufo; sed nostra species minime.

81. b. ONISCVS *crenulatus*.

Forma praecedentis, sed duplo minor. *Antennae* minores, etiam quam in Afello vulgari. *Caput* aliquot punctis prominulis adpersum. *Segmenta* tria priora margine crassiuscula et crenata, lateribusque scabra, secundum paulo maius. *Cauda* longe breuior, quam in praecedente et *styli* minutissimi. Lectus circa Lacum Inderiensem in collibus aridis.

82. ONISCVS *caspius*.

Forma, color atque magnitudo Onisci vel Cancris Pulicis dicti. *Cauda* maior, cuius loricae 3 priores latitudine aequant segmenta corporis, a dorso mucronatae spina reclinata; duo proxima stylo dorsali mutico, erectiusculo notata, et vtrisque peduneulo bifurco caudam terminantia, interiecto medio infuper foliolo lineari. *Pedes* primi paris minuti, 2 et 3 cheliferi: postici sex retrorsum versi. In Naiade et Potamogetone fluitante Maris Caspii cum Onisco pulice frequens.

83. SQVILLA *trixapus*.

Facies et color *squillae Crangonis*, sed magnitudo vix dupla praecedentis Onisci. *Thorax* brevis, postice profunde excisus, vtrinque ad oculos mucrone exili notatus, supra vero muticus. *Oculi* magni, approximati, *forficulae* portiones planae lineares. *Antennae* setaceae 4 inferiores longitudine corporis. *Pedes* 8 parium, omnes antorsum versi, natatorii, exiles, compositi articulo ad basin cylindraceo, et extremitate setacea hirsutula. *Cauda* corpore longior, cylindraceo-attenuata, termina-

D 0 3

nata

Insecta. nata foliolis ciliatis oblongis & intermedioque acuto, breuiore. *Ova* ad basin caudae in glomerem gelatinosum congesta circumfert femina. — Copiosam inueni in fundo limoso sinuum maris Caspii, in quos Rhyrnus exoneratur.

84. NAVTILITES *complanatus.*

Vermes. *Magnitudo* manus, depressus, laevis, altero latere aequaliter conuexus, altero fere planus; *carina* in argutissimam aciem coacta, integerrima. *Suturas* loculamentorum flexuoso-vndulatae ceu frondosae, detrita *testa* tenui, lucida conspicuae. — Fossilis ad Volgam obseruatus.

85. MYTVLVS *polymorphus.*

Marinus ad summum mole nuclei pruni, Marino eduli oblongior; valuulae praesertim versus nates magis carinatae, latere incumbente planiusculae atque excolores, superiore vero parte circulis gryseo fuscis, vndulatae variae. *Nates* acutissimae, subdeflexae. *Fluuiatilis*, saepe quadruplo maior, subfuscus, latior, valuulis exacte semiouatis argute carinatis, latere incumbente plano-excauatis; natibus acutis deorsum inflexis. Cauum commune testae versus nates obsolete quinqueloculare, dissepimentis breuissimis. — In lapidibus, maioribusue testis copiose conglomerantur, penicillis radiatis affixae, vti Mytulus edulis.

86. CARDIVM *trigonoides.*

Testa magnitudine fere cardiirustici, subimbricata, valde gibba, inaequilatera, subtriangularis. *Valuulae* aequales, versus nates inflexas angulatae, altero latere planiusculae, altero lato, conuexo. *Striae* in planiore latere exiles circiter sex, area vuluae laeuigata, in conuexa parte 14-18. latae, complanatae. Copiosissima testa Maris Caspii, viua tamen mihi non visa.

87. MYA *edentula.*

Testa pollicaris tenuis, alba, subantiquata, striata, ovalis, aequiluis, valuulis productiore extremitate late hiantibus. *Striae* seu costae argutae circiter 33, in breuiore extremitate distantes, in productiore confertae. *Cardo* edentulus, labio crassiusculo, subinflexo, neque spina intra testam vlla. — Inter
con-

oocychlia arenis Caspiae rarior occurrit, attamen viis quoque visis.

88. TVBVLARIA caspia.

Minuta, caules Ruppiae atque Naiadis quasi villo cinereo, confertim obducens: *Tubuli* setae porcinae vix crassitie, molles, erecti. *Vagina* e tubulo exfertilis subattenuata, hyalina, sustinens *cristam* polypi tantum octo filamentis instructam, adeoque rarissimam, cuius tamen basis seu discus lunatus, vt in congeneribus, radique eleganter arrecto subreflexi. In Mari Caspio circa fluitantia vegetabilia vbique Escharae instar, frequens.

89. SALICORNIA herbacea Tab, A. fig. 1.

Vulgaris, erecta et minus ramosa, in paludibus aquosis, *Plantae*. salis versus Mare caspium copiose crescit, et vbique nota est, quamuis flores hucusque imperfectissime descripti. Haec nunquam frutescit, neque radice vnquam perennat, caulesue confirmat aut multiplicat.

β. Varietas in paludibus siccioribus ad Iaikum a sole depressa oriri videtur, plurimis momentis diuersa. *Radix* huius perennat, lignescit et aliquot trunculis, ceu capitibus supra terram expanditur. *Caules* ex ea annui plurimi prostrati, pedalem saepe diametrum occupantes, structura simillima plantae annuae, sed longe tenuiores, et ramoliores (*fig. 1.*). *Diuisura* tamen eadem spicarumque dispositio simillima; sed longiores sunt atque tenuiores, *floribus* a quadragenis ad quinquagenos obsessae (*litt. a.*), in quincunces quadrifariam dispositis. *Flosculi* vix prominuli, neque perianthii neque corollae vestigium vnquam vllum, neque in hac nec in vlla alia salicornia obseruauit. Absoluuntur *triangulo* in hac specie aequicruro, vix conuexo, spicae immerso, nec nisi per futuram distincto, cuius inferiores duos angulos alia transversa futura a maiore portione refecat (*fig. 1. litt. b.*) Angulares *areolae* antheriferae sunt, media maior, pistillifera. *Antherae* simplices, ouatae, fere sessiles, erectae; quibusdam flosculis solitariae, dum alteruter angulus solito minor anthera caret; maximo tamen naturali statu flosculi omnes *diandri*. *Stigma* duplex, quasi umbilicus

Plantae.

cus mediae areolae, vix stylo villo eleuatus. Matura vel macerata spica triangulares flosculi, cum pertinente ad illos parenchymatae excidunt et in tres portiones separantur, ceu totidem capsulas pyramidatas. Apparent tunc semina tria, in portione femineae pariter et antheriferarum parenchymate nidulantia, verticalia, minuta, plana, reniformia (*litt. c*) intra dorsalem marginem crassiusculum continentia *corculum* simplex arcuatum (*litt. d.*) *Arillus* seminis duriusculus, lutescens.

Vulgaris planta eandem ferme structuram exhibet, hoc tantum discrimine, quod semina nunquam duobus plura, praeferat, alterutra tantum antherifera portione foecunda! imo saepe neutra, vt vnicum tali flosculo semen sub portione stylifera supersit. Stamen etiam his frequentius alterum sterile, vel plane elisum, vt flosculi euadant *monandri*.

90. SALICORNIA *caspica* Tab. A. fig. 2.

Gigas in suo genere, soli *Buxbaumio* hucusque dicta (*) ad praecedentem proxima. *Facies* e longinquo Tamaricis, *Aruni* fere arborei, perennes, rudi cortice obducti, ramosissimi, strictim erecti. *Rami* annui crassitie, facie et diuisura opposita *salicorniam herbaceam* fere referunt, compositi articulis perfectius cylindricis. *Flagella* extrema culmo tenuiora, vel extremitate vel saepius in medio abeunt in spicam crassam, liliiformem. Priorum modum *Buxbaumii* icon exhibet, posterioris status, qui tempore maturescitiae obtinet exemplum ego adieci (*fig. 2.*) *spicae* igitur semper pedunculatae, saepe pollicares et ultra, crassitie fere calami, flosculis creberrimis confertim imbricatae, ita vt angusta interualla supersint (*litt. e*).

Flosculi saepe trigenis plures, transuersim quasi lunulati, compositique portione maiore subpentagona, stigmate umbilicata, duabusque lateralibus antheriferis portionibus. Maturescentes spicae squamatim, amenti instar, soluuntur, fiuntque cauernosae excidentibus capsulis seminalibus. *Semina* rarius sub anthe-

(*) *Centur. plantar. 1. pag. 6. tab. 10. f. 1.* Ex *BUXBAUMIO* reliqui.

antheriferis portionibus, sed in stylifera plerumque tantum so- *Plantae.*
 litaria, lutea, minora quam in praecedente (litt. f.) imo vix
 arenulae paria, compressa, ouata et altero vertice acuta. —
 Abundat haec species in aquosis salis circa Castellum Georgii
 (Гурьевъ Городокъ) vbi salicornia herbacea, inundatam pa-
 ludem, haec vero altiora loca, comitibus Tamarice, Nitraria
 et salifera fruticante occupat.

91. SALICORNIA *strobilacea* (*) Tab. B. fig. 1. 2.

Planta suffruticosa, raro pedali maior, e longinquo vix
 ab *Anabali aphylla* distinguenda. *Radices* longissimis flagellis. Saepe
 in superficie reptantes pasimque solumiferae. *Trunci* lignei rudes,
 cortice gryseo albicante abducti breues, supra terram prostrati
 et flexuosi vnde creberrimi assurgunt furculi erecti, ramosi,
 saepe lignescentes, nodosi, partim gemmis vtrinque prorumpen-
 tibus, partim adultis spicis enatis. *Spicae* in crucem alterna-
 tim oppositae, sessiles, cylindricae, obtusae (litt. a.) maturi-
 tate vel maceratione strobilorum instar squamatum soluendae.
Flosculi in singula circiter viginti, transversales, angusti, spatii
 inter se latis, trapeziformibus dispositi (litt. b.) trituberculati,
 diandri. *Tuberculum* medium centro exserens *stylum* insignem
 bifurcum, stigmatibus reflexis (litt. c.); in lateralibus *anthera*
 ovalis, maiuscula, filamento elata; adeoque genitalia multo
 magis exserta, quam in prioribus; Corollae tamen vel perian-
 thii vestigium nullum. *Semen* tantum vnicum in portione sty-
 lifera flosculorum vidi, ouatum, luteum, minutissimum. —
 Copiose prouenit in praeruptis salis ripis. Lacus Inderiensis,
 inferiora occupandum salicornia arabica elatiore et sicciore loco
 crescere amat. Gallas in ramis copiosas profert, vti *Ephedra* et
 saepe *Anabasis duras*, (fig. 2.) vermiculis rubris refertas
Tipularum minutissimarum. Proceriorem et salicorniae Cas-
 picae subparem versus mare cum eadem promiscue crescen-
 tem inueni.

92. SALICORNIA *arabica* Tab. A. fig. 3.

Elegantissima et tenuissima congenerum, facie Tamari-
 cis vel *Anabasis*, *Fruticuli* vix pedibus altiores. *Radix* cras-
 sa,

ppp

(*) An ВУХВАУМН loc. cit. fig. 2. salicornia arborefcens sine
 geniculis.

Plantae. fa, profunda, lignea, capitibus vel truncis flexuosis terrae instrata. *Caulis* ex his adsurgunt creberrimi, erecti, lignescentes, et cortice aequali, rimoso, albido obducti, adtenuato ramosi (fig. 2. A.) Rami annui alternatim sparsi et subdivisi articulis compositi crebris, ovatis, superius ceu angulo quodam alternatim prominulis (quod non exacte expressit pictor). *Spicas* in extremis ramulis tres quatuor pluresue, alternatim posita, parvulae, ovatae, torulosae. (litt. h.) *Flosculi* in singula spica pauci, paululum extuberantes, alterni (litt. i.) plerique compositi tuberculis tribus, quorum medium maius et elatius stigma sustinet, lateralia antheram sessilem (litt. k.). *Semen* in tuberculo styliifero et antheriferorum plerumque alterutro observari. Alterum inane et minus esse solet, imo in fummis spicae flosculis cum anthera eliditur, ut evadant *monandri*. Semina minutissima, attamen figura iis simillima quae in *Salicornia herbacea* dicta sunt. Cum praecedente abundat circa Lacum Inderiensem.

93. SALICORNIA *foliata* Tab. C. fig. 1. 2.

Facies squalida et morbosa. *Fruticuli* circiter pedales, profunde radicati isoformes, diffusiusculi, caulibus crebris lignosis e crasso et rudi radice trunco ascendentibus ramosissimis. *Rami* annui alterne sparsi atque subdivisi, articulis compositi obovatis, superius excrescentibus in foliolum crassum, carnosum, teres, obtusum. Haec *foliola* ita sunt alternatim posita, ut quadrifariam a cauliculis pateant. *Sarculi* adulescentes et a gallis non corrupti omnibus ramis *spicas* alternas proferunt, in foliorum alis seu internodiis sessiles, saepe viciales cylindricas vel fusiformes, flosculis vix prominulis obsitas (litt. a.) *Flosculi* areolis tribus spatiosioribus, in angulum positos (litt. a. b.) constant, quarum media pentagona, *stylo* centrato bifureo, paulo brevior quam in *salicornia strobilacea*; laterales trapeziae, minores *antheras* sustinent, ferme sessiles. *Semina* plerumque tria, adeoque in styliifera et antheriferis loculis florum inveni; harum tamen una interdum vacua: Forma seminum (litt. c) ut in *salicornia herbacea*, quibus maiora. — Observata copiose in salsa palude circa exubias supra Castellum Georgii ad Rhymnum posita (Фюревской Руды) nec alibi visa. Forsitan pro varietate *Salicorniae aruticae* habenda, in humidioro loco orta et a vermiculata

lis deformata, qui gallas duras partim in ramulis subimbricatas, *Plantas*, partim in spicis, pentagonis areolis reticulatas caufantur. Iuniores eius plantae et in ficciore loco natae vix foliascunt, (fig. 2.) propiusque accedunt ad structuram *Salicorniae Arabicae*.

94. POLYCNEMVM *monandrum* Tab. D. fig. 1.

Planta exsucca rigidula erecta, incana circiter spithamalis. *Radix* lignosa, simplicissima, attenuata, flexuosa descendens. *Caules* teretes, laeves, a radice strictè adscendentes, plurimi recti, fere ab imo ad summum *ramulis* subflexuosis, floriferis confertim obfisi. *Folia* exsucca, linearia, acuta, tomento canescentia, in imis caulibus creberrima, sed marcescentia. *Flores* alternatim dispositi (*litt. a.*) intra foliolum vaginale ceu glumam sessiles (*litt. b.*) *Calyx* biglumis, valvulis vaginantibus, apice reflexo foliascentibus (*litt. c. d.*) *Corolla* persistens membranacea, triglumis, (*litt. d.*) *valvulis* concavis, acuminatis (*litt. e.*) duabus latioribus ovalibus (*litt. f.*) vna lanceolata, angustiore (*litt. g.*). *Stamen* constanter vnicum, *filamentum* longitudine corollae; *anthera* ovato-oblonga, erecta, fugax. *Germen* oblongum, monospermum, viride, semine spirali foetum; styli duo setacei, *Corolla* longiores. *Germen* auctum, inuolucro tenui includens *semen* subtriquetrum, acutum calyce inclusum. *Planta* rarius lecta in deserto arido, subsalfo infra fortalitium Calmaccicum (Калмыковская крѣпость).

95. POLYCNEMVM *triandrum* Tab. D. fig. 2. et Tab. E. fig. 1.

Planta saepe cubitalis, diffusior, ramosissima (*Tab. D. fig. 2.*) sed rarius sparsa; In ficcis vix spithamalis, pumila, hispidior, et floribus foliisque magis congestis. (*Tab. E. fig. 1.*) *Caules* teretes, laeviusculi, basi lignescens, subflexuosi, geniculatique; *rami* alterni *Folia* alterne sparsa, elongata, filiformi attenuata, succulenta, tomento glauca, basi circa caulem vaginantia. *Flores* intra vaginas foliorum sessiles (*litt. h.*) *Calyx* persistens, biglumis valvulis seu foliolis basi membranaceis, vaginantibus, extremo foliascente filiformi, divaricato (*litt. i. h.*) *Corolla* persistens, membranacea, triglumis (*litt. m.*) valvulis concavis, lanceolato-acuminatis, inaequalibus (vna latiore, vnaque angustiore) genitalia obuoluentibus (*litt. l.*) *Stamina* (*litt.*

Plantae.

(*litt. m. n.*) tria, interdum quoque bina; *filamenta* longitudine corollae, *antherae* erectae, lineares sulcatae. *Germen* paruum, ovatum, monospermum, *styli* gemini simplices. *Semen* maturum non vidi, structuram spiralem agnoui. Copiose lecta planta inter arenosos colles deserti ultra Bogyrdai fluentum, a Iai-ko descendens, et Calmuccicum fortalitium longo ambitu circumfluens; locis subsalsis, humidiusculis.

Obs. A *Polycnemo Sauvagefi* sola corolla triglumi differt, sed constantissime; attamen eandem esse plantam vix dubito. De Corollae numero ex iteratis inspectionibus certissimus sum.

96. POLYCNE MVM *oppositifolium* Tab. E. fig. 2.

Planta annua in paludibus salis saepe subcubitalis, ramiflor (fig. 2), vel subsimplex. *Radix* simplex, brevis, attenuata, flexuosa. *Caulis* plerumque simplices, rigiduli, erecti teretes, laeves, geniculati, inter genicula rarius flexuosi, pallidi. *Folia* ad omnia genicula vaginantia inferiora opposita, superius et in ramis alterna; semicylindrico-attenuata, apice in cuneum compressa, carnosa, tomento glaucescentia. *Rami* ex alis foliorum, maxime superiorum, subsulcati, flexuosi, inferius gemmascens, extremitate flexuosi, floribusque alternis spicati (*litt. a.*) *Flores* minuti, graminei, intra foliolum vaginale sessiles. *Calix* persistens bivalvis valvulis carinatis, margine membranaceo vaginantibus muticis (*litt. b. c.*). *Corolla* persistens membranacea, petalis seu glumis binis (*litt. d.*), ovato-concavis, acuminatis, situ calyci oppositis, circa genitalia vaginantibus (*litt. c.*); harum anterior paulo maior, basi subciliata. *Stamina* constanter quina (*litt. d.*): *Filamenta* corolla longiora; *antherae* erectae, sagittato-lineares, triquetrae, fugaces, apice subcohaerentes visae; *germen* minutum, oblongum, monospermum; *stylus* simplex, extremo bifidus, longitudine corollae. — Satis copiose crescit inter *salicorniam herbaceam*, in salis et aquosis paludibus versus Mare caspium. Vix puto genere distinguendam esse plantam, quamvis numerus staminum et corollae iubeant, secundum methodicorum leges, quas non semper naturae esse sentio.

97. CORISPERMVM *hyssopifolium*.

Planta saepius bipedalis, annua, tota herbacea, mollis, a radice ramosa. *Folia* mollia oblongo-lineararia, obtusiuscula neque

neque nervosa. *Spicas* iuniores brevissimae, maturescentes saepe *Plantae*.
pe bipollicares, amentum referunt, e squamis uniloricis, triangulo-acutis, margine membranaceis imbricatim congestum. *Flores*
intra squamas sessiles, subnudi, vix membranula vtrinque ante
florescentiam obuoluti. *Filamenta* duo antheris oblongis, fugaci-
bus. *Germen* forma futuri seminis extra filamenta positum,
planoconuexiusculum, suborbiculatum, marginatum, terminanti-
bus stylis 2 fetaceis.

98. CORISPERMUM *squarrosum*.

Planta rigidior, siccior, facie diuersissima. Folia mul-
tinerviata, rigidula et acumine fetaceo pungentia. *Squamae* flo-
rales in spiculas breues vel capitula sessilia, axillaria confertae,
quae basi latae, apice desinunt in spicam fetaceam, extrorsum
rigentem. *Semen* vel germen planum, membranaceo margine
cinctum, apice *stylis* binis membranaceo-latis, attenuatis, prae-
longis atque persistentibus bicorne, qui squamarum extremitati
reflexae applicantur. *Stamen* constanter unicum, *anthera* ovata
subdidyma. Circa florem tomenti paululum et membranulae
obuolutes ante florescentiam.

Obs: Summopere affinia videntur genera Corispermi et
Polychema, supra descripta; in cruce sexualistarum a natura
condita.

99. SECALE *prostratum* (*).

Radix fibrosa. *Culmi* creberrimi, prostrato-adscendentes,
vix spithamales, geniculati, et saepe geniculatim quasi infracti.
Folia lineari-lanceolata, vaginis laxis caulem amplexantia, am-
plissima praesertim illa, e qua spica emergit. *Spica* breuissima,
ouata, disticha, glumis confertis, carinaque ab utroque latere
spicae imbricatis. *Gluma* bivaluis, subtriflora, corollis breuior,
valvulis acumine pungente terminatis, costaque distincta argute
carinatis. *Flosculi* in imis superiorisque spicae glumis tantum
duo, in plerisque tres intermedio subpedunculato. *Corollae* val-
vula exterior vaginans, acumine longo rigido, interior mem-
branacea, mutica. Sed intermedio flosculo accedit insuper val-
vula

PPP 3

(*) Gramen spicatum, fecalinum, maritimum minus Scheuchz.
agust. p. 18. kommt mit diesem sehr überein.

Plantas. vula subpedunculata, ceu flosculus sterilis, interiori eiusdem valvulae incumbens.

100. PLANTAGO *falsa* (*).

Radix profunda, simplex. *Folia* carnosa, subulato-femicylindrica, supra canaliculata ad imam radicem lanata. *Scapi* inter folia solitarii vel plures, saepe plus quam pedales. *Spica* ante florescentiam tota nutat, florens erecta, conferta, filiformis, dodrantalis saepe longitudinis. *Flores* saepe sessiles, saepe triandri et semper monogyni. *Corolla* membranacea limbo trifido reflexo, intra *calycem* succulentum, e squamis 2 exterioribus lanceolato-concavis, 2 interioribus ovalibus, subcarinatis compositum; et extimo quasi *stipula* mutica suffultum. *Antherae* exsertae, magnae didymo-ovales. *Germen* ovali-oblongum, striatum, siccum, *stilo* simplici, setaceo. — In saluginosis ad Samaram fluvium et circa salinas Hezkienfes, humidioribus locis; ultimoque loco variat foliis vno alterove dente rotundato notatis.

101. RINDERA *tetraspis* Tab. F. fig. 1. 2.

Radix simplex, perennans, supra terram reliquiis prioris anni scariosa. *Folia* radicalia ovato-lanceolata, in petiolos caulem vaginantes adtenuata, mollia, glandulis minutissimis punctata, glabra; verum petioli ad caulem intus tomentosi. *Caulis* circiter pedalis, rectissimus, striatus, supra ramoso-paniculatus, sparsusque foliis alternis, lanceolatis, sessilibus. *Rami* floriferi ex alis foliorum caulis superiorum alterni, florente planta stricti, fereque paralleli (*fig. 1.*); deflorata patentes angulo fere semirecto. Extrema florifera ramorum ante florescentiam cernua; *foliola* ad omnes flores, sensim minora. — *Calyx* (*litt. a. b.*) tomentosus, pentaphyllus foliolis linearibus, persistentibus. *Corolla* (*litt. a. c.*) alba, calyce plus duplo, longior, monopetala, quinquefida, tubo longitudine calycis, laciniis parallelis. *Staminum* filamenta nulla; *antherae*; (*litt. c. d.*) in ipso sinu inter Corollae lacinas sessiles, erectae lineares, basi subbifidae, latere utroque dehiscentes. *Pistilli*: *Germen* virgineum. (*litt. b. e.*)
in

(*) Gewiß ist dieses *Plantago* foliis linearibus, spica oblonga Haller. *Helvet.* 371. *Flor. sibir.* vol. IV. p. 72. n. 4. und vielleicht maxima LINN. *Spec. pl.* 1. p. 165. II.

in fundo calicis. Inemisphaericum; *filus* setaceus, basi crassior, *Plantae*.
 corolla paulo longior, *stigmate* globuloso, vix conspicuo terminatus. — *Flores* in singulo ramo plurimi steriles, corolla decidua sensim marcescentes; vnus et alter pedunculo crassescente erigitur (*fig. 2.*) reflexisque calycinis foliolis a germine enata quatuor pandit *femina* maiuscula, depressa, superius acuta vndique alata *marginis* lato striato, rigide membranaceo (*litt. h. i.*) quae confertim adhaerent medio *receptaculo* crasso, conico, stylo persistente terminato (*litt. g.*). Raro semen vnum alterumue marcescit, plerumque quatuor adsunt perfecta quasi scuta circa columnam fixa (*fig. 2. et litt. f.*). — Vernalis planta atque curiosissima, a me lecta in collibus ad Kinel fluuium, et iure dedicata in monumentum nominis *viri* de Botanica Imperii Ruthenici *praeclare meriti* atque *Celeb. A. RINDER M. D. et Medicorum Moscouiensium Decani*, qui illam dum Orenburgi viueret duobus locis obseruauit, in deserto scilicet trans Rhynum, 20 circiter ab vrbe stadiis, ad montes secundum quos via est ad salinas Ilzkienses; et item citra Taikum in collibus vltra riuulum nigrum (черная Рбчка) in laicum defluentem, fortalitemque a riuo nominatum (Чернореченская крѣпость).

102. SALSOLA *arbuscula* Tab. G. fig. 1.

Frutex pumilus, circiter pedalis, diffusus, asperrimus, rigidus, totus lignosus atque satis tenax. *Trunci* crassitie saepe digiti, profunde radicati, supra terram reclinati, ascendentes ramis creberrimis, rectis, inordinatis, quorum maiores alterne *sparsi ramulis* rigido-patentibus. *Cortex* trunci gryseus, strigosus; *ramorum* niueus, fissuris gryseis. Rami ramulique vndique adpersi squamulis corticalibus, alternis, gibbis (*litt. a. a.*) gemmascentibus vel in florem, vel in sola *folia* fasciculata carnosa, teretia, obtusa, inferne adtenuata, laete viridia, sed a-cile decidua. *Squamae* quae flores tulerunt videntur sequenti anno gemmani proferre foliatam, in nouum ramulam excre-scentem, quorum tamen plerique siccis annis pereunt. Hinc e mortuis passim in ramis exhaustae gemmae abeunt in *caly-sulos* (*litt. B. B.*) patentissimos, ouales, concauos, e quibus gemmatio amplius nulla. — *Flores* plerumque solitacii vel hinc ex vna gemma, adhaerentibus foliis plerumque ternis, cum

Plantae. fructu deciduis. *Calycis* fructus (*litt. a. b.*) flavescentes, rarius rubicundi, *Calyculus* germen continens quinquefidus, supra germen laxè connuens, *paleolis* maioribus, oblongis membranaceis; in ambitu *bracteas* striato-membranaceas, tres maiores, orbiculatae, duo oblongae minores. *Paleae* in centro calycis recentis connuentes (*litt. b.*) desiccatione apicibus reflectuntur et efficiunt quasi stolaculum intra florem (*litt. a.*) *Bracteam* maiorem calycis integram decerptam vario situ exhibui ad *litt. c.* *Fructus* intra calycem duriusculus lenticularis, umbilicatus: *stylo* persistente bifurco, stigmatibus recurvis (*litt. d.*) *Semen* corculum nudum, spirale, viride, arille proprio inclusum. — Copiose occupat haec planta summum marginem riparum Lacus salis Inderiensis, in deserto Tatarico.

103. SALSOLA *vermiculata* (*).

Fruticulans, pumila, vixque spithamali maior, lignosa, tenax, totaque a radice in folia lanugine breui tomentosa. *Truncus* ramose subdivisus, stricto habitu erectus. *Folia* non semper exacte ternata, tereti-oblonga, obtusa, carnosa. *Calyces* ramos omnes creberrimi obtegunt, explanati flavescentes; horum *paleae* supra germen conniventes acutae, breviores; *bracteae* limbi duo minores quidem sed insigniores quam in praecedenti specie. *Stylus* in germine lenticulari simplex, *stigmata* reflexa, crassiuscula. — Cum praecedente crescentem inveni.

104. SALSOLA an (*frutescens*)? (**)

Mentitur fruticem Nitraria saepe maiorem, attamen annua; caules lignescere videntur, attamen succulenti atque fra-

(*) Kali fruticosum, ericae folio EVXBAVM. *loc. cit.* p. 8. *tab. 14. f. 1.* drückt die unsrige vollkommen wohl aus. Also wird es Salsola vermiculata LIN. *sp. plant. 1. p. 323, n. 5.* sein. Ich habe alle Salsolas die mir vorgekommen sind kürlich zu beschreiben vor nöthig gehalten, weil in Absicht dieser Pflanzen in den Schriften der Kräuterkundigen grosse Dunkelheit und Verwirrung herrscht, welche zu entscheiden mir Rüsse und Bücher auf der Reise fehlen. Vielleicht kann ich aber durch diese Bemerkungen etwas dazu beitragen.

(**) Aus Mangel zum Nachschlagen nöthiger Schriften bin ich un-

gewiß

fragiles. *Truncus* debilis, adeo fragilis, vt leui pedis *Plantae.* impulsu maximum fruticem a radice deiicias. *Ramosissima* tota, supra terram haemisphaerice diffusa. Folia per totam plantam alterne sparsa; ternata, exteriore maiore, carnosa, teretia, obtusa. *Rami* extremi calycibus fructus rosaceis creberrimis quasi spicati et obtecti. *Calyces* in omnium foliorum alis sessiles, rosacei; *rotula* germen recipiens planiuscula, supra germen arcte coniuuens, *squmis* 5 acuminatis, albidis; ambitu alata *bracteis* coloratis, e flauo-rubentibus, tribus maximis, interiectisque duabus oualibus minoribus et interioribus. *Germen* lenticulare, *stylis* duobus distinctis, tenuissimis instructum. *Filamenta* emarcida in adulto calyce conspicua. *Semen* succulentum intra arillam spirale corculum obuoluentem. Copiosa in falsa palude versus Castellum Georgii.

105. SALSOLA *Kali auctorum.*

Planta minus profunde radicata, herbacea, ramosissime supra terram diffusa, saepe plusquam sesquipedalis. *Caulis* flexuosi; teretes, subhispidi, striis albis rubrisue longitudinalibus. *Rami* inordinati, alterne subdiuisi. *Folia* alternata, filiformia, carnosa, spinula terminata, vbique ternata, medio elongato, plerumque spinulis aliquot superne bifariam adspersa, lateralibus brevioribus arrectiusculis. *Flores* ex omnibus alis foliorum. In florida planta, quam describo, *calyx* minutus, viridis, exiguus, quinquefidus; *Antherae* 5 exsertae; *stylus* vnicus bifidus. Autumno planta rigeat, folia basi latefcunt atque eriguntur circa *germen* grauidum, ouatum, superius coronatum ambeuntis calycis bracteis exiguis, rotundatis, duobus minutissimis. *Semen* crassum, umbilicatum. Sic plantam ad Samaram, et in montano tractu deserti Calmaecorum constanter obseruauit, locis non salis et vbique ad vias copiosissimam.

β. *Varietas* huius videtur, quae in australioribus, limosis campis vbique copiosissime occurrebat, a solo subsalfo et climate

gewiß ob dieser Name hierher gehört. Einen Zweig unsrer Pflanze bildet *Buxbaum* 1. c. tab. 13. unter dem Namen *kali fruticosum* - spicetum, ab.

Q. q q

Plantae. climate forsan mutato (*). Modo crescendi, caulibus striatis foliorumque dispositione conuenit. Sed *folia* semper crassiora, breuioraque, imo saepe medium lateralibus vix maius; mucrones terminales rigidi, pungentes, totaque planta magis confirmata, etiam ante florescentiam. *Flores* in foliorum alis plerumque bini, sessiles, copiosissimi. *Calyces* porro maturescentes semine late explanati, rosacei, e pallido rosei rubriue in ficciori loco coloris, *bracteis* tribus orbiculato-latis et duobus angustioribus, ouatis laciniis expansi, supraque *germen* depressius atque lenticulare conniuentes *squamis* quinis acuminatis. Pleraeque plantae, praefertim aridiore, magisque falso solo natae, adeo dissimiles vulgaribus, vt nemo coniungeret, nisi intermediis collatis; mirumque quo magis ad austrum et in deserta salsa descendas, eo magis in posteriorem habitum degenerare speciem.

106. SALSOLA *prostrata* (**). Tab. G. litt. e. .

Planta perennis, sicca et subtomentosa. *Radix* lignosa, crassa, simplex, perpendicularis, fibris lateralibus sparsis. *Caulis* annui lignescens plurimi, ab ipsa radice ascendentes, extremo ramosi; autumnopassim bipedales, albidiiuniores saepius rubicundi, pubescentes. *Rami* iuniores subparalleli, in deflorata planta patentes, rigidi, fragiles, floribus vndequaue alternis obsiti et spicati. *Folia* circa imos iunioresque caules conferta, fasciculata, linearia, exsucca, tomento incano, superius sparsa magis,

(*) Diese Varietät scheint in der That die Salsola rosacea des Linne (*spec. pl. 1. p. 323. 3.*) zu seyn, und die allerkleinsten Pflanzen derselben kommen auch mit der burbaumischen Abbildung (*Cent. 1. tab. 14. f. 2*) wohl überein, ich habe aber den Uebergang von derselben zu dem Kali, bey Vergleichung vieler Pflanzen aus verschiednen Gegenden so deutlich gesehen, daß ich nicht zweifelte, es sey bloß eine Spielart.

(**) *Lin. sp. 1. p. 323. 4. kali fruticosum incanum* Foliis exsuccis *Buxbaum cent. 1. tab. 15.* Ich bin versichert, daß auch folgende wohlgemachte Abbildungen hieher gehören. *Gmelin. Flor. sib. vol. 111. p. 90. 71. tab. 18. f. 2.* ein Misgewächs: *p. 97. 72. tab. 19. f. 1.* ein alter holziger und sehr ästiger Stengel im Spätjahr; und endlich *p. 95. 74. tab. 20. fi. 1.* Ein ästiger Stengel vor der Blüthe.

magis, et in fera planta marcescentia. Flores sessiles, stipulis seu *Plantae*. foliolis suffulti ternis (*litt. e.*) post florescentiam latis et concavis (*litt. i. k.*). Calyx in florente planta minutus, viridis, quinquefidus (*litt. f. g. h.*); antherae exsertae, masculinae (*litt. f.*) cito deciduae (*litt. g.*); stylus declinatus, bifidus, stigmatibus reflexis (*litt. h. m.*) cum germine adolescens (*litt. m. n.*). *Defloratae* plantae calyces (*litt. l. m.*) cotula pro germine, profunde quinquefida, supra germen conniuentes squamis quinque acutis, viridibus, margine membranaceis. *Bractae* limbi quinque, fuscescentes vel albae mediocres, inaequales, duabus minoribus. *Germen* sphaeroideo-depressum, *semen* obvoluens cochleato spirale, crassum. — Copiosissima planta ad vias, locisque salis limosis tractus praesertim montani in desertum excurrentis Calmaccicum.

β. *Varietas* singulariter distincta, humidiori solo lecta (†), rarior. *Foliis* paulo latioribus, caulibus ascendentibus, similibus, verum simplicibus et ultra dimidium spicatis, florum glomerulis alternis, folio uno altero suffultis, inque deflorata planta longe distantibus. Florentem non vidi. *Calyces* post florescentiam (*litt. o. p.*) rosacei, explanati *bracteis* multo maioribus et perfecte aequalibus, fuscolutescentis coloris. *Cotula* quinque partita calycis supra germen depressius conniuet callis quinque crassiusculis, viridibus, *tomentosr.* *Semen* quoque diuersum, tenuius, neque spiraliter contortum, sed intra arillum (*litt. q.*) conduplicato situ continetur corculum, detractoque arillo (*litt. r.*) soluitur. Attamen habitus totius plantae similis.

107. SALSOLA *hyssopifolia* (*) Tab. H. fig. 1.

Planta annua, saepe cubitalis vel ultra, erecta, rarius (neque naturaliter) diffusa crescens. *Caulis* teretes, striati,
 2 q q 2 rigidi,

(†) Diese Spielart, denn es ist gewiß eine, findet man sehr wohl abgebildet in der *Flor. sibir. III. tab. 18. f. 1.* Buxbaums *Kali fruticosum* toto anno folia retinens *Cent t. tab. II. f. 2.* gehört ebenfalls hieher.

(*) Vermuthlich ist dieses das *kali foliis Linariae*, *tomentosum*. *Buxbaum l. c. tab. 16. pag. 10.*

Plantae.

rigidi; tenerrime lanuginosi; *rami* crebri, alterne, patentiusculi; subsimplices, magis lanuginosi. *Folia* alterna, plana, oblongo-lineararia, lanugine canescentia. *Flores* ad foliorum alas in glomeres vel spiculas foliatis, collecti, intra largam lanuginem sessiles. *Calyx* pubescens, minutus, semiovatus (*litt. c.*) supra depressus, ore quinquedentato (*litt. a.*). *Stamina* quinque calyce aliquoties longiora; *antherae* oblongo-didymae, mascululae (*litt. b.*), cito deciduae (*litt. c.*) *Germen* (*litt. e.*) lenticulare; *stylus* simplex, bifidus, stigmatibus reflexis. Post deflorationem clauditur calyx (*litt. d.*), cum germine creseit; enascunturque per ambitum setulae 5 rigidae, fuscae, apice circinnatae (*litt. f.*). *Semen*, ut in congeneribus spirale, viride. Lecta species passim in campis ficcis atque salis ad Rhymnum, infra fortalium a Calmaccis dictum.

108. SALSOLA *Sedoides* (*) Tab. I. fig. 1. 2.

Planta praesertim iunior, simplicissima, rectissima, pedalis, adultior fit saepe suffruticosa fere cubitalis ramosque adscendentes alternos, praesertim ex inferiore trunci parte, spargit. *Radix* brevissima, recta, conica, fibris paucis marcescentibus sparsa. *Caulis* subtomentosi, ramosi; *rami* alternis obstiti *ramulis*, confertim foliatis. *Folia* succulenta, teretia, obtusa, quasi vermiculata, villis longis, canis, rariusculis lanata. Subflorescentiam ramuli magis elongati. *Flosculi* ex singulis foliorum alis solitarii vel plures, sessiles, minuti. *Calyx* globulosus, undique lanuginosus, semiquinquefidus (*litt. a. b. c.*) *Antherae* longo filamentis exsertae 5 magnae, didymae, ovatae (*litt. e.*). *Stylus* bifidus (*litt. e.*) *Calyx* circa germen subglobosum clauditur; vltiores vero mutationes nondum observare potui. Vulgatissima planta in humidis salisque ad Samaram, et laicum medium. In australioribus rarior, nec nisi pumila, totaque lana alba largiter vestita (fig. 2.)

109

(*) Diese Pflanze ist in dem dritten Theil der *Flor. sibir.* p. 118. tab. 23. f. 1. als eine Camphorata angeführt; sie hat aber wirklich fünf Staubkolben, und ist der ganzen Beschaffenheit nach eine Salsola, vielleicht Salsola hirsuta. *Lin. spec. pl.* 1. p. 323. 8.

109. ANABASIS *cretacea*. Tab. K. Ruff. Южовнииб et *Plantae*.
кислая шрава.

Caudex. plantae curiosissimae crassus, strigosus, radice lignosa, verticali, longis flagellis fibrosa in terram descendens, supra in antiquioribus plantis multipartitus planiusculus, deciduisque furculis annuis, verrucosus *acetabulis* albidis. *Surculi* confertim enascuntur, simplicissimi, erecti, sesquipollicares, ad summum bipollicari longitudine, aequaliter articulati, novisque ex apice articulis crescentes, facillime articulatum dilabentes. *Articuli* oblongo-cylindracei, infra obtusi, apice, pro recipiendo proximo articulo, excavati, marginatique tenui limbo, duobus denticulis oppositis acutis notato, qui situ cruciatim alternant in furculo (*litt. z.*). *Substantia* articulorum duriuscula, succulenta; *color* viridis, in serotina planta et apicibus iunioribus ruber, vbiq; nebula tenuissima, obductus; superficies tota latentibus quasi glandulis punctata. — *Surculi* rari fructificant, tumque constanter uniflori, ad floriferam internodium angulo fere recto infracti (*litt. x.*) *Squamae* calycinae (*litt. a. b. d. t.*) rubentes, subtiliter striatae, horizontaliter circa fructum coniuventes (*litt. a.*); inferae duae (*litt. c. d.*) minores superior maior semiorbiculata (*litt. b.*) *Germen* grauidum ad furculum verticale, femiovatum, depressum, luteum, apice stigmata sessili notatum. *Semen* arillo proprio vestitum, multo liquore madidum; corculum, spirale, plumula bifida in centrum conuoluta.

β. Florem non vidi, summa vero fructus analogia suadet, etiam flores subsimiles esse *Anabases aphyllae*; ex hac itaque floris successivas mutationes subiungam; (nascuntur autem ad omnia ramulorum internodia oppositi). Dum floret planta, margines tres vix conspicui pro perianthio, et quinque denticuli minuti, oem corollae, receptaculum genitalium circumstant; hi tamen in *Anabasi cretacea* vel desunt, vel saltem non cum fructu excrescunt, sed obliterantur. Post lapsum antherarum filamenta flaccescunt, auctique denticuli supra germen coniuvent. Tum sensim margines excrescunt in bractaeas tres maiores coloratas, et a quinque denticulis tres qui his respondent latefcunt, atque squamulae instar bractearum basi interius adhaerent; quod non in *A. cretacea*.

Plantae.

A. *Cretaceam* copiosissimam inueni in collibus cretaceo-argillofis montis Itschka in deserto Calmaccorum siti, sero autumno, quum iam furculos articulatum dimittere passim coeperat. Gustu subsalsa et euidenter calcareis particulis imbuta planta.

110. NITRAPIA *Schoberi*.

Non inutile erit fructificationem e planta fera repetiisse. — *Calyx* vix vllus nisi receptaculum velis, 5 denticulis crassis inter petala notatum. *Corolla* pentapetala alba, subreflexa, seu patentissima; petala oblonga, concaua, apice obtuso, cucullari, cum denticulo tenui receptaculum respiciente. *Stamina* 12-15, longitudine corollae; *antheras* oblongae, flauae, basi bifidae *Germen* conicum, terminatum stigmatemutico, tripapillari. — *Drupa* conico-conuexa, succulenta, obscure rubra, maturitate desiccata, nigra, subsalsa. *Nux* conica, acutissima, basi conuexa, et cavernulis circiter duodenis quasi cariola; apice veluti sex valuis, at valuulis coalitis, alternis linearibus angustissimis. *Nucleus* non trilocularis sed simplex, cylindraceus, in apicem nucis vsque productus, flauus; *arillo* flauo striato vestitus. Corymbi rari dichotomi, deciduis fructibus persistentes, vnde frutex subspinosus euadit. *Folia* fugacia, succulenta, glauca, oblongo-lineararia, basi adtenuata; quum deciderint puncto fusco in cicatrice petioli notata.

111. ATRIPLEX (*) *an glauca?*

Duplici habitu inueni; in saluginosis montium circa Oropolin antiquam suffruticosam, erectiorem, vix spithamalem; at in altis ripis Lacus Inderiensis, vbi vulgatissima est planta, in truncos adolescit digiti crassitie, lignosos, supra terram tortuose sparfos, cauliculisque adscendentes pedibus et *ultra*. — *Radix* subsimplex, attenuata, proportione plantae exigua *Trunci* lignosi, ramis inordinatis, breuibus, diuaticatis. *Caules* annui subsimplices, tenues, fragiles epidermide passim secedente ceu condimento cano obducti, foliis rariusculis alternis, sessilibus

(*) Ebenfalls aus Ungetwisheit, ob nicht vielleicht einige der beobachteten Weiden noch unbeschriebne Arten sind, veranlaßt mich die Beschreibungen davon einzurücken.

libus sparsi, extremitate florida alterne ramosi. *Ramuli* virgati, *Plantae*. faepius subdivisi florum glomerulis remotissime alternis spicati. *Folia* parua, crassiuscula, oblongo-ouata, basi attenuata integerrima, secundum foli falsedinem magis minusve glauca, superiora sensim minora et linearia, Glomeruli *florum* sessiles compacti e floribus *masculis* pluribus, albidis, pentandris, et aliquot *femineis* in ambitu dispositis, quorum valuulae ouatae, carnosae, et stylus bifidus. *Antherae* masculis sessiles.

112. ATRIPLEX *an pedunculata?*

Planta in falsissima palude tamen macra, glauca, ramulis foliisque raris tristem formam sustinens. *Radix* breuissima, simplex, attenuata, tortuoso descendens (vt in Plantis falsorum plurimis). *Caules* tenues, debiles, tortuose erecti, subsimplices, rarius a radice diuisi atque diuaricato-ascendentes. *Folia* alterna sparsissima, forma vt in praecedente, sed tenuiora, maiora, subpedunculata. *Ramuli* floriferi e foliorum alis diuaricati, adspersi glomerulis alternis e floribus *masculis* 4-6 confertis, sessilibus, tetrandris, quos circumstant *feminae* pauciores, varia magnitudine, maxime diuaricatae referentes foliolum cordatum, in pedunculum linearem longe attenuatum, interque lobos stylo breuissimo notatum et vtrinque rhapshe a stylo decurrente exaratum. Duplicatura in foliolo nulla, ne cultro quidem separabilis, feminis vestigium conspicuum nullum; Quod hoc anno etiam in Ceratocarpo affini frustra quaesui. — *Planta* descripta abundat in palude aquosa circa Castellum Georgii, salicorniae herbaceae immista.

113. ATRIPLEX *salicina.*

Radix adtenuata, fibrosa. *Planta* vel simplex, erectior vel ramosa, diffusior, glabra herbida, obscure viridis, inter palmam et cubitum alta. *Caules* teretes lineis albis, vel rubicundis striati. *Folia* alterna pedunculata lanceolata, inaequaliter serrata denticulis remotiusculis, argutis subreflexis, *radicalia* in iuniore planta linearia, integerrima. *Spicae* in extremis cauliculis aphylla, subramosa, obsita glomerulis florum creberrimis maiusculis, sessilibus, quae constant masculis et femineis *flosculis* plurimis. *Masculi* filamentis longis floridi, pentandri.

114.

114. SPINACIA *fera?* Cosacc Камунъ.*Plantae.*

Planta polymorpha secundum aetatem, ita vt iuniorum pro diuersa facile planta habeas. *Adulta* (*) rigidior, fruticolum refert tripedali saepe diametro, subglobosum, rariusculum. *Caulis* teretiufculo subquadranguli, dichotomi. *Folia* alterna, sparsissima ad diuisuras caulis, maiuscula, deltoideo-ouata, subdentata; in secundariis ramis magis integra. *Florum* glomeres ad foliorum alas, plerique feminei, in summis ramis *masculi* post florescentiam decidui, vt plantae autumnno omnes femineae videantur, *hermaphroditos* nunquam vidi. Feminei floris *valvulae* fere vt in *Atriplice patula*, orbiculato deltoideae, extremo acutissimae et serratae, dense vtrinque extremo insigniore, pleraeque etiam disco dentatae, atque tricostratae. Maturae tres vel quatuor feminae in orbiculum quasi collectae ramis adsident, nunquam tamen pedunculatae. *Semen* orbiculare, magnum. *Masculi* quadrifidi et quinquefidi. In campis australibus limoso-aridis, subsalsis, copiosa planta.

115. CHEIRANTHVS *montanus* (**).

Caulis annui, lignescens, in maera planta pedales, simplices, foliis sparsissimis linearibus, paucisque floribus; in laetiori saepe tripedales; ramosi, flexuoso-decumbentes. *Folia* radicalia longissima, lanceolata linearia, in speciem pedunculi adtenuata, magis minusve obducta nebula incana; caulina sparsissima, linearia. *Rami* longe floriferi subspicati; *flores* maiusculi alterni, pedunculati, colore et odore Cheiri. *Calyeis* foliola duo basi velut in vesiculam producta. *Petala* integra. *Siliculae* succedunt crassae, ouato-lanceolatae, depresso-tetragonae, terminatae *stylo* persistente, ipsa filiqua longiore, lineari, *stigmatibus* bituberculato terminali. *Silicula* bilocularis, bivaluis, *valvulis* compresso-carinatis. *Semina* minime marginata, minuta, ouata, fulua, copiosissima, ad vtrumque dissepimenti marginem adfixa.

116.

(*) Ich sehe keinen Unterschied zwischen der hier beschriebenen Pflanze und dem sibirischen wilden Spinat (Gmel. Flor. sibir. Tom. III. tab. 16.) als daß ich keine Blumen mit beiderley Theilen (hermaphroditos) davon jemals habe finden können, auch niemals Blumen mit Stengeln.

(**) Es scheint daß *Erysimum foliis linearibus, incanis, integris* Gerard.

116. CHEIRANTHVS. an chius? (†).

Radix simplicissima, tenuis, filiformis. *Folia* in perfe-*Plantae.*
 Etissimis plantis radicalia pinnatifida, laciniis saepe alternis; *cau-*
lina et ramea oblongo-lanceolata, subrepanda, alternatim notata
 denticulis acutis, imo summa et in plantis macris pleraque in-
 tegerrima. *Caulis* teres, pilis minutis, raris adspersus, ab imo
 ramofissimus. *Rami* alterni, diuaticati, flexuosi, extremo flori-
 feru. *Flores* purpurei parui. *Calyces* subuiolacei, glabri, basi
 vix gibbi. *Siliquae* arcuatae, teretes, torulis nodosae apice
 longissimo, recto, subulato; bivalues. *Semina* circiter bis de-
 na planiuscula, margine membranaceo exili cincta. — In solo
 arido Planta simplex, saepe vix pollicari maior, folio vno et
 altero, et a radice fere flores proferens alternos, perfectos,
 fertiles, — Copiosa et laete crescit ad ripas inundatas Volgae.

117. HESPERIS *tatarica* Tab. L. fig. 1. 2.

Radix crassa, perennans, fusiformis, (*fig. 1.*) subcarno-
 sa, circa foliorum ortum tomentosa. *Folia* tantum ad radicem,
 crassiuscula, tomento rudi, vt in Verbasco, obducta, ouali ob-
 longa, laceroque dentata, obsoletius venosa. *Caules* ex antiquis
 radicibus, tri-vel quadripedales, nudi, flexuoso decumbentes,
 diuisi in aliquot *ramos* (*fig. 2.*) longissimos, virgatos, siliquis,
 floribusque copiosis, alternis sparsos. Summi rami florescunt,
 dum siliquae inferae maturescunt. *Flores* liuido-flaui (*litt. a.*)
petalis contra solem obliquis, oblongis, (*litt. b.*) vngue vltra
 calycem productis. *Calyces*, vt folia, cano tomentosi, foliolis
 duobus basi vesiculosis. (*litt. a.*) *Stamina*, (*litt. e. d.*) duo di-
 midio

Gerard. flor. gallopr. Leucoium angustifolium alpinum, flore
 sulphureo *Tournef. 222. Allion. pedem. 44. tab. 9. f. 3.* zu
 seyn, welches bey dem H. v. Linne mit unter die Beynamen
 des Cheiranthus Erysimoides gezählt wird. Vielleicht ist es
 auch bey dem Bauhin Leucoium luteum sylvestre, angustifolium
 20. Allein ich habe alle diese Schriftsteller zum Nachschlagen
 nicht bey mir.

(†) *Lin. Spec. pl. 11. p. 924. 3.* Allein was kann man aus
 der kurzen Beschreibung vor Gewisheit haben. Um dieser Un-
 sicherheit willen habe ich die Pflanze beschrieben.

R r r

Plantae. midio breuiora, nectario conspicuo nullo; sed maiorum filamta versus basin membranula marginata (*litt. e.*). *Germen* cylindricum, filamentis paulo breuius (*litt. d.*), terminatum *stigmatibus* crasso, sessili, subbilobo. *Siliquae* (*fig. 2. litt. f.*) longissimae, lineares, depressiusculae, dissepimento valvulis longiore, capitato *stigmatibus* persistente, fungoso factis, *Valvulae* extus stria longitudinali, convexa exaratae. *Semina* (*litt. g.*) plana, gryseo fusca, margine insigni membranaceo cincta. — *Planta* non infrequens in montibus circa Inderiensem Lacum gypseis, vbi maxime saxoso atque glareoso solo crescit.

118. GLYCIRRHIZA *echinata* LIN.

Radix saepe sesquipollicari crassitie. *Caules* laeuissimi, in vmbrosis succulentis erecti, quinquepedales, a sole pressi terrae vdae applicantur, vix bipedales. *Folia* minora quam sequentibus, molliora, trium quatuorue parium, figura media inter *Glycirrhizam laeuem* et *hirsutam*. Folia 3-4 parium, ovato lanceolata, neruo in apice minutissima prominente acuminata, petiolata, solo impari fere sessili. *Stipulae* minutae, cito marcescentes. *Fructus* congesti in capitula ex alis foliorum breuissime pedunculata. *Receptaculum* siliquarum crassum. *Legumina* ovato-compressa, mucrone acuminata, basi tecta laeuigata, sed extremo vndique setis rigidis, longis echinata spadicea. *Semina* duo, rarius solitaria. *Rarior* sequente, nec nili in australioribus obseruata.

119. GRYCIRRHIZA *hirsuta* L.

Caules erecti, laeues, non tamen semper omnis asperitatis expertes. *Foliola* in deflorata planta duriuscula, margine subundulata, circumscriptione ex ovali subrotunda, nunquam acuta. *Paria* in singulo folio 3-4 breuiter petiolata, impari insidente rhachi longius productae. *Stipulae* ad ortum petioli in caule manifestae, lanceolatae. *Spicae* florum, longae, floribus copiosissimis. *Legumina* oblongo linearia, acuta, subnodosa, vndique setis breuibus, rarioribus, minusque rigidis hispida, glutinosa, obscure spadicea.

120. GLICIRRHIZA *laevis* L.

Caules hinc inde exasperati vno alteroue aculeo minutissimo. *Foliola*, quam in praecedentibus, maiora, magis remota,

mota, ouata et acuta, paulo neruosiore quam *Glycirrhizae hirsutae*, 3-5 parium petiolata; imparis petiolo distincto a rhachi frondis elongata. *Stipulae* omnino nullae, sed petiolus ad caulem incrassatus; quod etiam in *Glycirrhiza hirsuta*. *Inflorescentia* eadem, nisi spicae laxiores. *Calyx* persistens, insignior quam in praecedentibus, supra denticulis quatuor linearibus barbatus. *Legumina* pallide spadicea, depressiora atque latiora, lanceolato-linearum, utrinque torulis subconuexis imo interdum subarticulata, plerumque glabra, non raro tamen spinulis hinc inde raris adspersa. *Semina* 1-6 plerumque trinis plura. Rarius occurrit, cum *Glycirrhiza hirsuta* promiscue crescens in australiori deserto ad Iaicum. (*)

121. GLYCIRRHIZA *aspera*. Tab. I. fig. 3.

Planta pusilla, raro spithamalis, simplex, erectiuscula, quae frondibus aliquot et ramo uno alteroue fructificante absolvitur. *Radix* perennis, dulcedinis omnis experta. *Caulis* teretes, basi lignescens, in iunioribus planta vndique spinulis fetacis horridi. *Stipulae* caulinae, erectae, acutae, persistentes. *Folia* pinnata, foliolis ovatis, crassioribus quam congenerum, rotundatis, constanter octonis, cum impari longius producta rhachi pedunculatae. *Rhachis* et petioli foliolorum, imo haec ipsa margine et subtus, uti caules, spinulis exasperata; decrepita planta, praeter folia, tota fere glabrescit. *Caulis* extremo elongatus, bi-vel trifidus, fructificans. *Flores* ignoti. *Legumina* matura arcuatim nutantia, in spicam brevisimam congesta, teretia, nodoso-articulata, basi adtenuata in Calycem persistentem inserta. *Semina* 3-8, cinerascens. In aridissimo australioris deserti limo frequens planta, Calmaecorum pauperioribus Theae loco visitata.

122. ASTRAGALVS *cornutus*.

Planta erecta, stricta, parcius ramosa. *Caulis* suffrutescens, simplex saepius cubitalis, adspersus petiolis exsiccatis foliorum

R r 2

liorum

(*) Ich habe geglaubt, es sey zu genauerer Auseinandersetzung der Susholz-Arten nicht undienlich alle Unterscheidungs-Zeichen zu wiederholen, wie man selbige an denen natürlichen wildwachsenden Pflanzen bemerkt.

Plantae. liorum prioris anni, alternis, a caule diuaticatis. Ex horum atque gemmae alternae, unde et *ramuli* annui floriferi alterni sunt, tomento prostrato obducti. *Folia* mollia, pinnata paribus 4, cum impari; *foliola* oblonga, angusta, pilis rariusculis, prostratis, maxime subtus, canescentia. *Stipulae* marcescentes, acutae. *Pedunculi* axillares, nudi, floribus in spicam breuem congestis; perfectissime terminales. *Stipulae* ad pedunculos partiales nigropilosae, acutae. *Calyces* item nigropilosi, cylindrici, longi, superiore latere canescentes quinqueidentati. *Vexillum* calyce longius, oblongum, submarginatum, purpurascens. *Carina* cum *alis* conniuentibus breuior, alba. *Legumina* oblonga, subtriquetro-teretia, acuta, fusca; leuiterque tomentosa, unilocularia. — Sero autumnis florens obseruata planta ad riuum Derkul in montano tractu deserti Rhythnici. — An *Astragalus sudcatus*?

123. CENTAVREA *Cardunculus* (*).

Caules subsesquipedales, simplices: sulcati, summitate bi vel triramosa floriferi. *Folia* glabra, *radicalia* longius pedunculata, decurrentia, oualia subrepanda, spinulis marginalibus minimis, paucissimis, subreclinibus, *Caulina* sparsissima, alterna, sessilia, lanceolata, profunde dentata, et passim fere pinnatifida. In ramis floralibus integra, minuta. *Calyces* subouati, mediocres, imbricati squamis acuminatis, apice fusco subscariosis, *Corolla* uniformis, albo-pallida. Lecta Maio in ripis Argillosis Volgae.

124. SERRATVLA *amaræ*?

Varietas in deserti australioris depressis copiosa, subpedalis, ramosa, foliis saepe omnibus lanceolatis, vixque imis subdentatis. In perfectiore statu folia caulium primariorum dentato-pinnatifida, vel sinuata. Omnibus canescunt folia, et siccatione fiunt aspera. *Flores* parui, calycibus ouatis; squamae inferiores rotundatae, virides, margine membranaceae, superiores

(*) Eine ziemlich gute Abbildung und kurze Beschreibung dieser bisher noch zweifelhaften Pflanze findet sich in der *Flor. sib.* Vol. II. p. 89. tab. 40. unter dem Namen *Centaurea squamis lanceolatis, foliis variis.*

res fere totae membranaceae, intimae acuminatae, apicibus *Plantae*. lanuginosis flosculos fouentes. *Semina* pauca, magna, pappo setoso sessili.

125. *HIERACIVM virosum.*

Planta lactescens, gustu virosa, iunior subviolacea, tota pilis canis hirta, sub florescentiam sensim glabrescens. *Caulis* tunc bi vel tripedalis, simplex, teres laevisimus, passim violascens. *Folia* ab imo ad summum caulem crebra, sensim minora, sessilia, cordato-lanceolata, integra, nisi quod inferiora saepe vno alteroue denticulo subruncinata sint. *Venae* foliorum, imo saepe tota violascunt, et pilos saepe ad costam vel margines sparsos superflites seruant. *Florum* panicula terminalis, coarctata in thyrsum confertum, apice prius florescentem. *Pedunculi* ramosi, ramis diuaticatis, squamulis minutissimis crebris, acutis adspersi; infra thyrsum passim ex alis foliorum ferotini subnascuntur, saepius marcescentes. *Calyx* cylindricus, imbricatus squamis acutis, extimis minutissimis. *Corolla* aurea, flosculis subaequalibus, exterioribus longitudine fere calycis exertis. In herbidis montosis ad Iaikum et Volgam passim obseruata species, Iulio florens. — An *Hieracium cerinthoides*?

126. *PRENANTHES? hispida.*

Planta tripedalis, erecta, ramosa, attamen rara, striataque. *Caulis* striati, spinulis flavescentibus, mollibus sparsissimi. *Rami* alterni, virgati simplices, glabriores. *Folia* per caulem et ramos sparsa, alterna, linearia, sessilia; spinula vtrinque ad basin loco stipulae, et aliquot plerumque per marginem folii sparsis. *Flores* in extremis ramorum minime numerosi, alterni, erecti, pallide flauis. *Calyces* cylindrici, longi, e foliis 8 linearibus, quae extus aliquot adspersis spinulis mollibus hispidantur, basi squamulis aliquot minutissimis aucti. *Flosculi* 8 vel 10. ligulati. *Pappus* pilosus, sessilis, longitudine calycis. Ad ripas Rhymini montosas, infra Oropolin passim sed raro obseruata, florida Iunio.

Plantae.

127. ARTEMISIA *alba* (*) Kirgisii *Juschamr.*

Radix perennis, lignosa, ramofo-fibrosa, senior truncis antiquis, supra terram diffusis, copiose frondescentibus caespitans. *Folia* minuta, pinnata, longius petiolata, totaque tomento candido obducta, *Pinnulae* lineares, confertae, multifidae. Antiquiores trunci steriles, iuniores plantae sub autumnum proferunt caulem spithamalem circiter, teretem, macrum, foliis aliquot minus tomentosus et laxioribus adpersum, extremo paniculatum ramis spicatis, patentissimis, alternis; in quibus *flores* parui, ante florescentiam deorsum secundi siue cernui, sensim arrigendi. *Rami* et *pedunculi* foliolis siue stipulis adpersi. *Odor* suavisissimus, neque amaror ingratus. Copiosissima planta in aridis desertis, solo limoso atque subsalfo gaudens hyeme praecipue pabulum lanigeris Nomadum gregibus.

128. PLANTA *Salsa* ambigui generis.

Stirps profunde radicata tota saepe efflorescens; *Folia* crassiuscula, carnosae, quasi salis aspergine irrorata, *radicalia* lato lanceolata, basi in angulos dissecta siue runcinata, perque pedunculum subdecurrentia; *Caulina* sensim minora minusque laciniata tandem integra, lanceolata, sessilia. *Caulis* bipedalis vel ultra, sulcatus, subhispidus, extremitate ramofo-paniculatus; ramis primariis longis, foliolisque ad singulas diuisuras. *Calix* immaturus, sublobosus, e squamis concavis, aequalibus, exterioribus senis, pluribusque interioribus. *Flosculi* circiter seni; ramenta receptaculi insignia inter flores. — In saluginosis ad Samaram et circa Iezkienses salis fodinas, obseruata planta Iunio, florens nondum visa; an *Cacaliae* species?

129. AGARICVS *nycthemerus*.

Mediocris, fugacissimus. *Pileus* diametro pollicari, tenuis, planiusculus supra nigerrimus, conuexus, centro impresso, mar-

(*) Vermuthlich ist dieser Bermuth schon beschrieben. Es ist vielleicht eine Spielart der *Artem. maritima* des Linne, oder bey dem Hrn. v. Haller n. 128. Die Abbildung im 2ten Theil der *Flor. sibir. Tab. 52. Fig. 1.* kommt mit der hier beschriebnen Pflanze wohl überein, auffer daß sie zu stark gerathen.

marginē integro, explanato. *Lamellae* tenues, latae, inaequa- *Plant. 3.*
les, una cum *stipite* tenui, sesquipollicari, filiformi, nudo, &
cinerascēte-albidae. In syluis Russiae passim.

130. AGARICVS *lacteus*.

Mediocris, niueus totus. *Pileus* haemisphaericus, margi-
nē integro, subinflexo, supra totus mucō gelatinoso albo ma-
didus. *Lamellae* niueae, integrae, alternae inaequaliter mino-
res et minimae. *Stipes* bipollicaris, cylindrico-adtenuatus, nu-
dus, versus pileum cicatriculis inaequalis. In nemoribus rari-
ssimule lectus.

131. AGARICVS *bulbosus* Tab. G. fig. 2.

Fungus saepe tripollicaris. *Stipes* basi ampullaceus,
plusquam pollicari crassitie, sursum adtenuato-cylindricus. *Pileus*
proportione stipitis, minutus, haemisphaerico-conoideus, margine
subinflexo. *Lamellae* breuissimae confertae aequales. — In ne-
morum locis umbrosissimis suffocatis ligno putrido innascitur.

132. LYCOPERDON *herculeum*.

Fungus saepius pedali altitudine, extus albus. *Stipes* cy-
lindricus, scariosus, seu lamellis fibrosus. Sensim incrassatus in
clauam nutantem, obsolete truncatam, mole pugni. Maturi-
tate fungus in superficie planiuscula clauae rimis inordinatis rum-
pitur et effundit pollinem fuluo-ferrugineum, contentum cauo
obuerse conico, obtuso. Obseruatus in ripa falsa Inderiensis la-
cus, initio Septembris.

133. LYCOPERDON *hypoxylon*.

Corpuscula miliaria, retusa, in stipitem albidum, filifor-
mem adtenuata, colore primo et substantia L. *Epidendri* dein
sensim magis rufescunt, maturaque abiecta crusta explodunt cum
puluere lanam tenerrimam contextam, purpuream, persistentem
cum stipite indurato. Sub lignis et corticibus putridis passim
obseruata.

134. PEZIZA? *pedunculata*.

Substantia et colore subsimilis praecedenti immaturae,
verum capitula minora referunt peltam planam orbiculatam sti-
piti

Plantae. piti impositam. An esset Coralloides fungiforme carneum, *Diction. hist. musc. p. 76. tab. 14. 1?*

135. MVCOR *decumanus*. Tab. H. fig. 2.

Solitarius, erectus, *Stipes* bipollicaris et ultra, rarius bifidus, albus, pubescens, basi saepe pennae anserinae minoris crassitie, extremo adtenuato laeviusculus, maturitate contorquendus. *Substantia* stipitis intus, fibrosa, tenaciuscula. *Capitulum* ovatum, acutiusculum, mole seminis Lithospermi, liuidum, maturitate circa stipitem dehiscens. In nemoribus fuscatis et specuum subterranearum humo, vegetabili crescit.





Polycnemum triandrum Fig. 2.



Pallas Reusen Tom. I. Tab. F.







Salsola
Fig. 1.

arbuscula



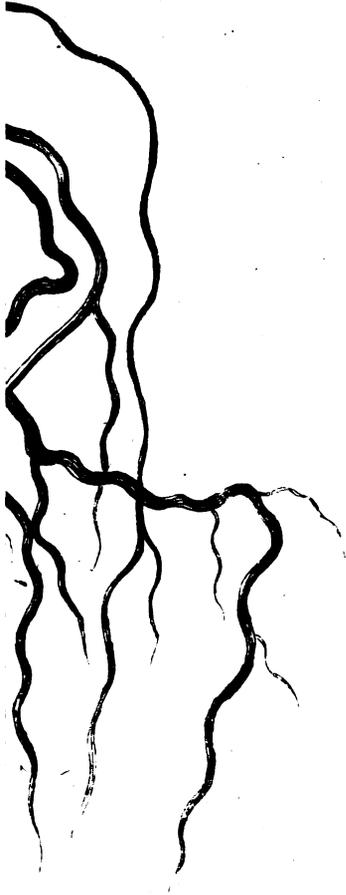
alsola hysopifolia

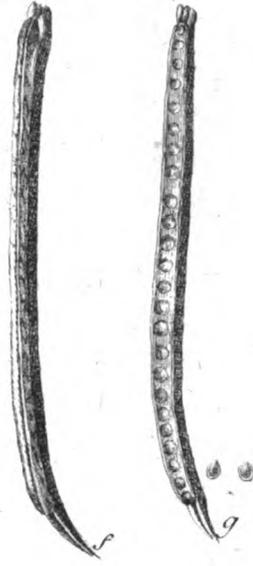


Glycyrrhiza aspera
Fig. 3.



Fig. 2.





arica

Fig. 1.

Fig. 3. p. 340.

*Fig. 2. p. 340. Dshak-Dshimuni
Abida*

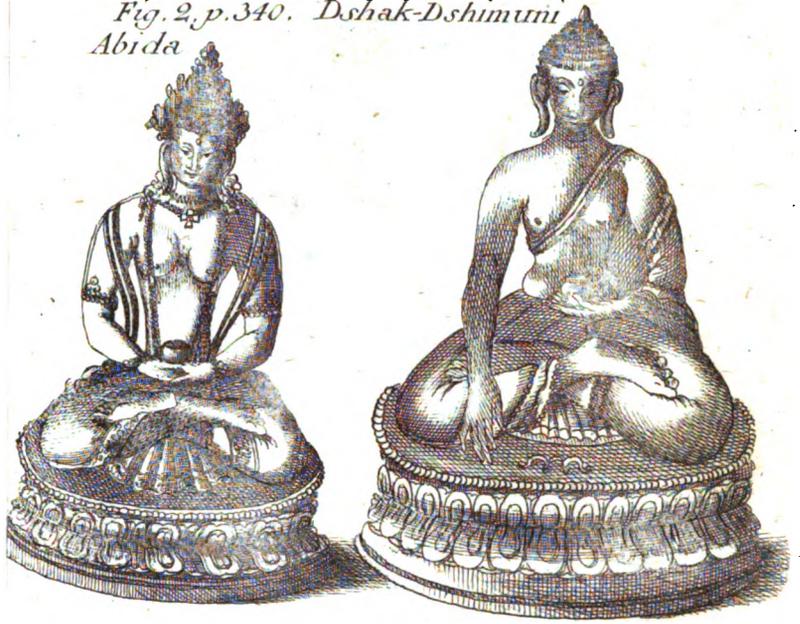


Fig. 6. p. 341.



p. 8. p. 342.



Fig. 9. p. 356.



*Fig. * p. 358.*





Salicornia caspica
Fig. 2.

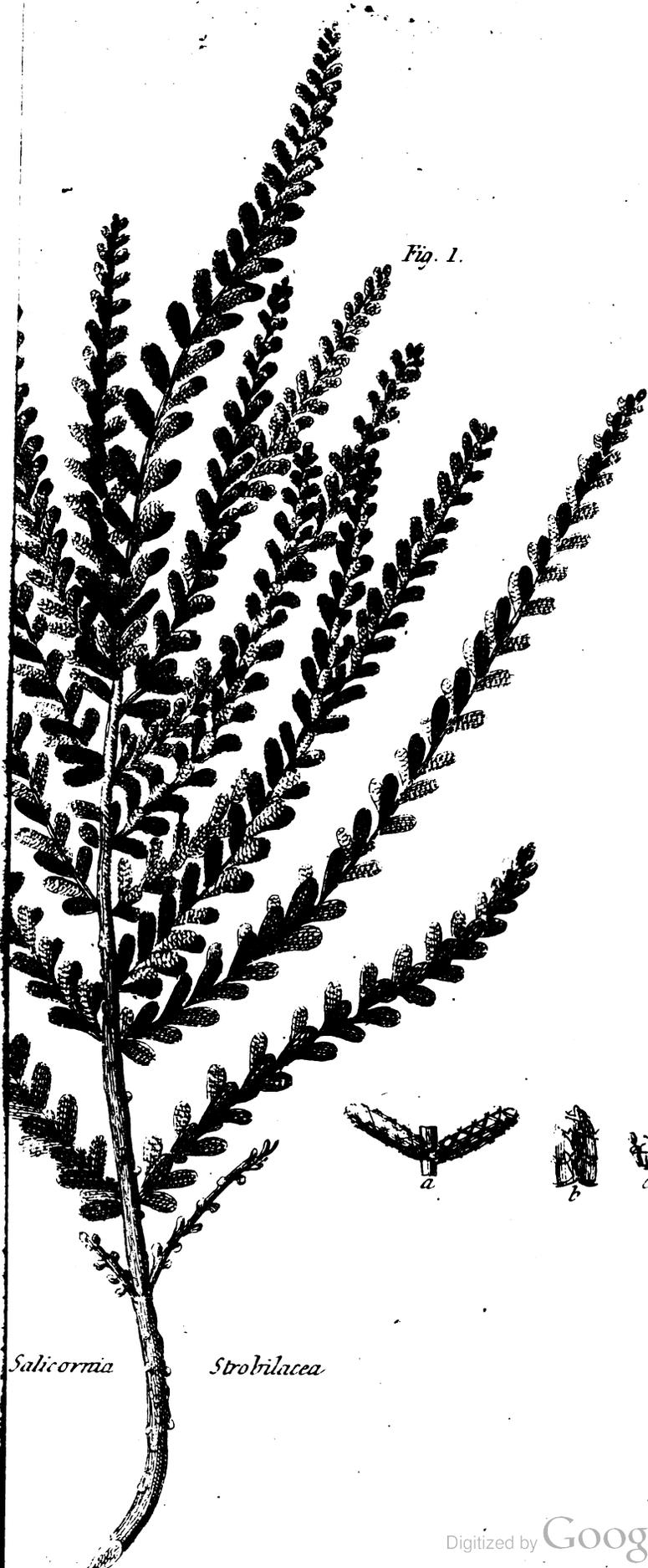


Fig. 1.

Salicornia Strobilacea

