



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

**Archiv für Naturgeschichte.**

Berlin :Nicolai,1835-

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/6638>

**Jahrg. 45, bd. 1 (1879):** <http://www.biodiversitylibrary.org/item/30156>

Page(s): Page 104, Page 105, Page 106, Page 107, Page 108, Page 109, Page 110, Page 111, Page 112, Page 113, Page 114, Page 115, Page 116, Page 117, Page 118, Page 119, Page 120, Page 121, Page 122, Page 123, Page 124, Page 125, Page 126, Page 127, Page 128, Page 129, Page 130, Page 131, Page 132, Page 133, Page 134, Page 135, Page 136, Page 137, Page 138, Page 139, Page 140, Page 141

Contributed by: MBLWHOI Library, Woods Hole

Sponsored by: MBLWHOI Library

Generated 6 August 2013 1:36 PM

<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/019032300030156>

This page intentionally left blank.

# Die Fauna von Kerguelensland.

## Verzeichniss

der bis jetzt auf Kerguelensland beobachteten  
Thierspecies nebst kurzen Notizen über ihr Vor-  
kommen und ihre zoogeographischen  
Beziehungen

von

Dr. Th. Studer.

---

Die zahlreichen Expeditionen, welche im Jahre 1874 die in 48° 50' bis 50° S. B. und 68° bis 70° 50' O. L. gelegenen Kerguelensinseln besuchten, brachten ein reiches naturwissenschaftliches Material zurück, welches erlaubt schon jetzt sich ein nahezu vollständiges Bild von der dortigen Fauna und Flora zu machen. Die meisten Gebiete der Fauna haben bereits ausgiebige Bearbeitungen gefunden, doch sind diese in verschiedenen Zeitschriften zerstreut. Ich hielt es daher für passend, hier eine vollständige Zusammenstellung der Fauna zu geben nebst Angabe der Litteratur. Die meisten der hier angeführten Arten habe ich während des 3½ monatlichen Aufenthalts an der deutschen Beobachtungsstation bei Betsy Cove selbst beobachtet und füge meine Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise in kurzen Notizen bei. In Bezug auf die allgemeinen Verhältnisse von Kerguelensland verweise ich auf die schon reichlich vorhandene Litteratur.

## Litteratur.

Allgemeines. Die Litteratur über die einzelnen Klassen siehe dort.

Neben den Schriften von Cook, Ross, Hooker siehe:

v. Schleinitz, Berichte von S. M. S. Gazelle in Annal. der Hydrographie III. Jahrgang 1875 Nro. 7 u. 8. — Orographie von Kerguelensland pag. 107. — Meteorologie pag. 120.

— — Berichte vom Challenger in Nature 1874.

Willemoes-Suhm, Briefe vom Challenger. Zeitschr. für wiss. Zoologie 24. Bd. 4. H. 1874.

Eaton, Report of the Naturalist attached to the transit of Venus Exped. to Kerguelen Island. Ann. Mag. Nat. hist. 1. 4. Sér. 1873.

Roth, Ueber die Gesteine von Kerguelensland. Monatsber. der K. Akad. d. W. zu Berlin 1875. November pag. 723.

v. Schleinitz, Die Kerguelen. Zeitschr. für Erdkunde zu Berlin Bd. XI. 1876.

Kidder, Contributions to the nat. hist. of Kerguelen islds. Bullet. U. S. N. Mus. 3. part. 1876.

Willemoes-Suhm, Challenger-Briefe, herausgegeben von seiner Mutter 1877.

Studer, Ueber das Thierleben auf den Kerguelen. Verhandl. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin Nro. 7 u. 8. 1876.

— — Ueber die naturhistor. Verhältnisse von Kerguelensland. Verhandl. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. in Basel. 1876.

— — Geolog. Beobachtungen auf Kerguelensland. Zeitschr. der deutsch. geol. Gesellsch. Jahrg. 1878. pag. 327.

In Bezug auf Karten verweise ich auf die schöne Karte, welche nach den Aufnahmen der Gazelle und des Challenger in der Zeitschrift für Erdkunde zu Berlin Bd. XI veröffentlicht ist.

### Höhere Wirbelthiere, Land- und Süßwasserthiere.

#### I. *Vertebrata*.

Säugethiere. S. Peters, Monatsber. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. Juni 1875 und Juni 1876.

1. *Mus musculus* L. Ist wohl eingeführt, aber vollständig eingebürgert. Sie lebt in Löchern im Azorellarasen.

2. *Arctophoca gazella* Peters. Nur ein Weibchen wurde in Cristinasharbour, im Nord-Westen der Insel, erlangt.

3. *Ogmorhinus leptonyx* Blainv. Ziemlich selten. Bei Ankunft des Schiffes „Gazelle“ in Betsy Cove wurden zwei Exemplare an der Küste beobachtet. Später wurden keine mehr gesehen.

4. *Cystophora leonina* L. Seeelephant. Die häufigste Robbe auf Kerguelensland, wird aber bereits durch Nachstellungen von Seiten der Robbenschläger stark vermindert.

Am häufigsten wurde das Thier an der Accessible Bay Ende Oktober und Anfang November beobachtet, meist säugende Weibchen mit Jungen. Dann wieder im December einjährige Junge und Weibchen. Zu dieser Zeit waren die Thiere im Haarwechsel begriffen. Sie lagen dann hoch am Strande meist in Süßwasserlachen. Während der Vermessungsfahrt der Gazelle an der Nordküste wurden Heerden von neun Stück, Weibchen und alte Männchen am Strande liegend angetroffen.

5. *Balaena australis* Desm. Früher häufig, wie zahlreiche am Strande der Küsten liegende Skelette beweisen, ist der Walfisch durch fortgesetzte Nachstellungen auch in diesen Meeren selten geworden.

Am 4. Februar traf die Gazelle wenige Seemeilen nördlich der Insel noch einen Trupp von vier Walfischen.

6. *Delphinus* sp. Delphine besuchten selten die Accessible Bay, die Art konnte leider nicht festgestellt werden.

Vögel. S. Coues, Bullet. U. S. Nat. Mus. Nro. 3 1876. — Kidder ebenda über Chionis. — Hüsker, zool. Beobacht. Vorkommen der Sturmvögel Kerguelens. Zeitschr. für Edkunde. Berlin. Bd. XI p. 108. — Cabanis u. Reichenow, Journal f. Ornith. 1875. — Studer, Ueber Pinguin. Zeitschr. f. w. Zool. Bd. XXX. 1877. — Coues, Critical review of the family Procellariidae part. IV U. S. A.

1. *Chionis minor* Hartlb. An der ganzen Küste häufig, entfernt sich nie weit vom Strande. Brütet im Januar.

Hüsker erhielt die ersten Eier am 12. Januar, Eaton am 10. Januar. Ein frisch ausgekrochenes Junges erhielt ich am 4. Februar in Port Palliser.

2. *Sterna virgata* Cab. u. Reich., *Sterna vittata* Gm. nach Coues l. c. An der Küste sehr häufig. Legt meist zwei Eier in offene Erdvertiefungen. Eier fanden sich von Ende Oktober bis 26. November. Vom 4. Dezember an sah man schon flügge Junge in braunem Federkleide.

3. *Larus dominicanus* Licht. Sehr häufig an der ganzen Küste. Brütet Mitte December. Zwei bis drei Eier

werden in ein flaches Nest aus Grashalmen und Federn gelegt, meist zwischen Steine oder auf Klippen. Die ersten frisch ausgeschlüpften Jungen fand ich am 23. December.

4. *Lestris antarctica* Less. Ueberall häufig und sehr lästig durch ihre zudringliche Frechheit und Raubsucht. Die Eier fanden sich Anfangs December. Sie werden zu zwei in flache Bodenvertiefungen gelegt und von den Alten muthvoll gegen Räuber vertheidigt.

5. *Diomedea fuliginosa* Gm. Brütet Anfang November. Das einzige grosse Ei wird in ein rohes, flaches Nest aus Grashalmen gelegt. Ausser der Brütezeit scheint sie die Nähe des Landes zu meiden. Auf See wurde sie zuerst beobachtet in B.  $34^{\circ} 53'$ , 4 S. und L.  $5^{\circ} 37'$  O. und wurde von da bis Kerguelen beobachtet. Auf der Reise von Kerguelensland nach Mauritius wurde sie bis B.  $37^{\circ} 5'$  S. und L.  $79^{\circ} 3'$  O. beobachtet, nördlicher verschwand sie mit den andern pelagischen Seevögeln mit dem Eintreten des in der damaligen Jahreszeit, Februar, sehr weit südlich beginnenden Passatwindes. Sie wurde wieder beobachtet im Indischen Ocean auf der Fahrt von Mauritius nach Australien in B.  $37^{\circ} 31'$  S. und L.  $86^{\circ} 44' 3$  O. in derselben Breite bis L.  $91^{\circ} 34' 5$  O.

6. *D. exsulans* L. Dieser Vogel wurde von der deutschen Expedition nirgends auf Kerguelensland brütend beobachtet, dagegen soll er nach Angabe der Walfischfänger an einzelnen Stellen der Insel, so in der Gegend des Mount Campbell im Osten in grosser Menge brüten. Auf See wurde er im Atlantischen Ocean zuerst beobachtet in B.  $14^{\circ} 9' 4$  S. und L.  $7^{\circ} 49' 2$  O., von da an fast täglich auf der Reise nach Süden bis Kerguelensland in Begleitung von *D. chlororhynchus* Gm. und *culminata* Gm. Von Kerguelen bis Mauritius folgte er dem Schiffe bis zum Auftreten des S. O. Passates. Im südindischen Ocean auf der Fahrt nach Australien trat er wieder auf in B.  $30^{\circ} 12' 4$  S. und L.  $59^{\circ} 32' 9$  O. Hier wurde er beobachtet bis L.  $91^{\circ} 34' 5$  O. und  $37^{\circ}$  S. B. Zwischen Australien und Neuseeland zeigte er sich in B.  $32^{\circ} 35$  S. und L.  $163^{\circ} 14' 5$  O. Im Stillen Ocean liess er sich auf der Fahrt von Neu-

seeland nach den Fidji-Inseln bis B. 27° 42' 3 S. und L. 179° 26' 8 O. verfolgen, mit Eintreten des S. O. Passates in B. 25° 56' S. verschwand er mit den andern Sturm-  
vögeln. Auf der Reise von Samoa nach der Magelhaens-  
strasse trat er in B. 38° 17' S. und L. 16° 8' W. auf, der  
Südostpassat war in B. 33° ausgeschieden.

Die höchste Lufttemperatur, welche zur Zeit seines  
Auftretens herrschte, war 23° C.

Nach diesen Beobachtungen würde das normale Ver-  
breitungsgebiet des Vogels die ganzen Meere bis zur wech-  
selnden Südgrenze des Südostpassates umfassen. Mit ihm,  
doch weniger häufig, findet sich *Diomedea chlororhynchus*  
Gm. und *culminata* Gm.

7. *Halodroma urinatrix* Gm. Dieser Vogel erschien  
Anfangs November in Kerguelensland, flog gewöhnlich  
bloss des Nachts. Das Ei fand sich zuerst am 4. Januar  
in Erdlöchern.

8. *Ossifraga gigantea* Gld. An der ganzen Küste häufig,  
sie scheint ein ständiger Bewohner der Insel zu sein. Brut-  
plätze wurden keine gefunden. Halbflügge Junge fanden  
sich am 4. Februar in Port Palliser.

9. *Pachyptila Ariel* Gould.

10. *Pachyptila vittata* Ill.

11. *Pachyptila turtur* Banks.

Die Entenstürmer erschienen auf der Insel zum Brüten  
am 13. November. Sie suchten zu diesem Zweck Löcher  
im Azorellarasen auf, welche in tiefe unterirdische Gänge  
führten. Dieselben hatten die Vögel wohl schon früher  
gegraben, um sie jährlich wieder zu benutzen. Ein sol-  
cher Gang führte 80 cm wagerecht unter der Erde fort,  
dann bog er sich winklig, um nach 70 cm mit einer klei-  
nen Erweiterung blind zu enden. Dort waren Grashalme  
und Federn als Nest hingestreut. Die Vögel hielten sich  
paarweise in den Löchern auf, in welchen sie den Tag  
über blieben, bloss in der Dämmerung flogen sie aus. In  
der zweiten Hälfte des December fanden sich die grossen  
weissen Eier je eines in einer Röhre und am 25. Januar  
die ausgeschlüpften Jungen, dicht mit grauem Flaum be-  
deckt.

Auf See wurden die ersten *Pachyptilus* in B. 40° 30' 9 S. und L. 25° 0' 5 O. gesehen.

Sie traten immer in grössern Schwärmen auf.

12. *Halobaena caerulea* Gmel. Von Kidder am Royal Sound, im Osten, beobachtet.

13. *Thalassidroma melanogaster* Gould., *nereis* Gould.

14. *Oceanites oceanica* Kuhl.

Die zwei ersten erschienen an der Accessible Bay zuerst am 7. December, sie brüteten in engen in die Erde gegrabenen Röhren nahe dem Seeufer. Die ersten Eier fanden sich am 15. Januar, ein bis zwei Stück. Frisch ausgeschlüpfte Jungen wurden schon am 25. Januar ausgegraben. Die letzte Art habe ich nicht beobachtet.

15. *Procellaria mollis* Gould. Von Kidder am Royal Sound beobachtet.

16. *Procellaria Lessoni* Garnot. Wurde nur zweimal an der Accessible Bay beobachtet. Ei und Vogel fanden sich am 4. Januar in einer weiten Röhre in der Erde.

17. *Procellaria aequinoctialis* L. Traf am 11. Januar an der Accessible Bay ein. Das grosse weisse Ei fand sich am 18. Januar im Grunde einer weiten Röhre auf einer Unterlage von dürrem Gras.

18. *Pr. Kidderi* Coues. Von Kidder am Royal Sound beobachtet.

19. *Pr. Atlantica* Gould. Erschien am 13. November und brütete in ähnlichen Gängen, wie *Pachyptilus*. Nur war der Gang so angelegt, dass er gewöhnlich mit Wasser gefüllt war. Im Hintergrund befand sich eine erhöhte Plattform, deren Boden über dem Wasserniveau stand. Hier brütete der Vogel das eine grosse weisse Ei.

Vom 2. December an fanden sich in den Gängen die mit grauem Flaum bedeckten Jungen.

20. *Daption cabensis* Lath. Der Vogel wurde nur einmal am 28. November an der Accessible Bay auf einer kleinen Insel brütend beobachtet. Das Ei war in eine Vertiefung zwischen Steine gelegt. Ende Januar zeigten sich auf dem Wasser schwimmend junge Cap-Tauben in Begleitung von Alten. Die Jungen waren am Kopf und Hals noch mit grauem Flaum bedeckt.

21. *Querquedula Eatoni* Sharpe. Sehr häufig, über das ganze Land verbreitet bis in 2000' Höhe. Das rohe flache Nest aus Gras und Federn bereitet, wird gerne an Felsabhängen in Spalten angelegt. Eier fanden sich 3—5. Die ersten Eier fand ich am 3. December, ausgebrütete Junge schon am 16. Dezember. Nester mit frischen Eiern fanden sich noch am 4. Februar in Port Palliser. Diese Ente ist der einzige Vogel Kerguelens, welcher schmackhaftes Fleisch liefert.

22. *Halieus verrucosus* Cab. u. Reichenow. Häufig an der ganzen Küste. Er brütet gemeinschaftlich. Die Brutplätze finden sich meist an schwer zugänglichen Stellen auf Vorsprüngen an senkrecht zum Meere abfallenden Felswänden. Das Nest ist ein abgestumpft kegelförmiger Haufen aus Erde und Koth von circa 1' Höhe und 1½' Durchmesser mit einer flachen muldenförmigen Vertiefung, in welche die Eier in der Zahl von 2—3 gelegt werden. Das Brüten beginnt in der zweiten Hälfte November, ich fand die ersten Brutplätze am 21. November, die ersten frisch ausgekrochenen Jungen am 6. Dezember. Mitte Januar wurden die Brutplätze mit den halbflüggen Jungen verlassen. Verspätete brütende Weibchen fanden sich noch vereinzelt am 18. Januar.

23. *Eudyptes chrysolophus* Brdf. Wurde im Weihnachtshafen beobachtet.

24. *Eudyptes chrysocome* Forster. Der an der Küste der Accessible Bay häufigste Pinguin. Er hielt sich in Schaaren von Hunderten am Meeresufer auf. Seine Brutkolonien finden sich am Fusse steiler Felswände auf den mächtigen Blockhalden, welche hier längs dem Meeresufer liegen. Die Eier werden in Spalten zwischen die Blöcke gelegt und dort bebrütet. Die ersten Eier fanden sich am 21. November, die ersten Jungen am 2. Januar. Die Locomotion dieses Pinguins am Lande ist ein Hüpfen mit beiden Füßen zugleich.

25. *Eudyptes diadematus* Gould. Die Anwesenheit dieses Pinguins auf Kerguelensland erschliesst Coues aus einem von K i d d e r mitgebrachten Metatarsalknochen, welcher dieser Art angehört.

26. *Pygoscelis papua* Forster. Brutplätze beobachtete ich keine. Der Vogel fand sich von Ende Oktober, der Zeit der Ankunft der Expedition in Kerguelensland, an in Heerden von 10—30 Stück vor, namentlich an flacheren Uferstellen, gewöhnlich in Reihen aufgestellt. Seine Bewegung am Lande ist ein schneller Trab. Am 4. Februar fand ich die Vögel in der Mauserung. Assistenzarzt Dr. Hüsker beobachtete einen Brutplatz am 29. November in der Successfull Bay. Die Jungen waren schon ausgekrochen, mit grauem Flaum bedeckt.

27. *Aptenodytes Pennanti* Gray. Der Königspinguin wurde nicht brütend beobachtet. Er erschien an der Accessible Bay zuerst Mitte November, von da an wurde er immer beobachtet, doch selten mehr als 6—7 Stück zusammen. Seine Bewegung am Lande ist ein würdevolles Schreiten, auf unebenem Terrain werden die Ruderschwingen zu Hülfe genommen.

Reptilien und Amphibien werden nicht angetroffen.

## II. Mollusca.

S. v. Martens, Monatsber. der königl. Acad. d. W. zu Berl. Mai 1877 pag. 269.

### *Gasteropoda.*

1. *Helix Hookeri* Reeve. Fand sich überall zwischen Azorella, Moos, unter Steinen, zahlreich vor. Ich fand sie noch in Höhen von 2000' über dem Meere unter Steinen.

## III. Arthropoda.

### Insecta.

*Coleoptera* (S. Waterhouse, Entomologists Monthly Magaz. Vol. XII 1875—1876 p. 54. On the Coleoptera of Kerguelens Island). — Osten-Sacken in U. S. N. Mus. 3. part. 1876.

### *Brachyelytra.*

1. *Phytosus atriceps* Waterh. Eaton fand diesen Käfer am Royal Sound; ich fand ihn nur einmal unter einem Stein an der Accessible Bay.

*Rhynchophora.*

2. *Canonopsis sericeus* Waterh. Eaton fand ihn im Royal Sound, ich erhielt ihn einmal von einer kleinen Insel in der Accessible Bay.

3. *Agonelytra longipennis* Waterh. Von Eaton am Royal Sound beobachtet.

4. *Agonelytra angusticollis* Waterh. Unter Steinen nicht selten.

5. *Agonelytra gracilipes* Waterh. Sehr häufig unter Steinen und zwischen Moos, ich fand ihn noch sehr zahlreich auf dem Castlemount und Mount Moseley in Höhen von 500—700 Meter. Diese Höhen sind den grössten Theil des Jahres mit Schnee bedeckt und zeigen ausser einigen Flechten *Usnea* und einigen Büscheln von *Azorella selago* Hook. keine Vegetation.

6. *Agonelytra brevis* Waterh. Sehr häufig unter Steinen, die Larven zwischen Moos und Azorella.

*Diptera* (Eaton, Breves Dipterarum uniusque lepidopterarum insul. Kerguelensi Indigenarum Diagnoses. — Entomol. monthl. magaz. Vol. XII 1875—76 p. 58).

*Muscidae*, alle flügellos.

7. *Amalopteryx maritima* Eaton. Von Eaton am Royal Sound beobachtet.

8. *Apetaenus litoralis* Eaton. Häufig am Strande.

9. *Calycopteryx Moseleyi* Eaton. Auf *Pringlea antiscorbutica*, in deren Strünken auch die Maden sich entwickeln. Die Fliege trat zuerst am 12. November auf.

10. *Anatalanta aptera* Eaton. An Aas, in dem sich die Larven entwickeln, sehr häufig.

*Tipulidae.*

11. *Halirytus amphibius* Eat. Sehr zahlreich über ausgeworfenem Seetang am Strande. Die Larven entwickeln sich in der faulenden Masse des Tanges.

*Cecidomyiidae.*

12. *Limnophyes pusillus* Eaton. Die Larve fand sich im Schlamm von Teichen, die entwickelte Fliege im November und December auf den Teichen bis ins Innere.

*Lepidoptera* (s. Eaton l. cit.).

*Gelechiidae.*

13. *Embryonopsis halticella* Eaton. Eaton fand diesen flügellosen Schmetterling am Royal Sound, die Raupe an den Blattscheiden von *Festuca Cooki* und *erecta* Hooker. Eaton fand auch die Raupe einer Noctuid.

*Thysanura* (Lubbock. Annal. Mag. nat. hist. XVIII. 4. Ser. New species of Collembola from Kerguelen Isld.).

14. *Podura* sp.

15. *Sminthurus* sp. Vertreter beider Gattungen fand ich hin und wieder unter Steinen und Moos.

16. *Tullbergia antarctica* Lubbock. Sehr häufig zwischen Wurzeln von *Azorella selago*.

*Hemiptera, Mallophaga* (Giebel, Annals Mag. Nat. hist. T. 17. 4. Ser. 1876. Diagnoses of some spec. of Mallophaga collected by the rev. A. Eaton at Kerguelen Isld.).

17. *Docophorus dentatus* Giebel. An *Diomedea exsulans*.

18. *Nirmus angulicollis* Gieb. An *Diom. exsulans*; *setosus* Gieb., an *Halodroma urinatrix*.

19. *Goniodes brevipes* Gieb. An *Aptenodytes Pennanti*.

20. *Lipeurus clypeatus* Gieb. An *Thalassidroma nereis*.

**Arachnida** (Proceed. of the zool. soc. of London 1876. Febr. p. 258. Cambridge, On a new Ordo and some new Genera of Arachnida from Kerguelens Island).

*Araneida.**Agnelides.*

1. *Myro Kerguelensis* Camb. Häufig überall an steinigen trockenen Plätzen. Die Eiersäcke werden als uhrglasförmige Gespinnste an der Unterseite von Steinen angeheftet.

*Poecilophysidea* Camb.

*Poecilophysidae* Camb.

2. *Poecilophysis kerguelensis* Camb.

*Acaridea.**Acarides.*

3. *Torynophora serrata* Camb. g. et sp.

4. *Torynophora* sp. Eine zweite Art fand ich an Steinen dicht am Meeresufer, schwarz.

*Bdellides.*

5. *Scirus pallidus* Camb. Häufig unter Steinen, an trockenen Stellen.

*Oribatides.*

6. Eine Oribatide, ein mm gross, weiss, fand sich häufig an faulen Strüngen von *Pringlea antiscorbutica*.

*Ixodidae.*

7. *Hyalomma puta* Camb. Auf *Pygoscelis papua* nach Eaton. Ich fand dieselbe auf *Chionis minor* Hartlb.

**Crustacea** (S. Studer, Archiv für Naturgesch. 44. 1. H. 1878 p. 102).

*Branchiopoda.**Cladocera.*

1. *Simocephalus intermedius* Stud.

2. *Macrothrix Börgeri* Stud.

3. *Pleuroxus Wittsteini* Stud.

4. *Alona Weineckii* Stud.

*Ostracoda.*

5. *Caudona Ahlefeldii* Stud.

*Entomostraca.**Copepoda.*

6. *Cyclops Bopzini* Stud.

7. *Cyclops Krillei* Stud.

**IV. Vermes** (S. Grube, Annelidenausbeute der Gazelle).

1. *Lumbricus Kerguelensis* Grube. Häufig unter Moos und Steinen, in feuchter Erde.

2. *Enchytraeus* sp.? 9 mm lang. Unter Steinen an feuchten Stellen.

Von der hier angeführten Fauna, welche sich schwerlich noch durch viele weitere Arten sehr vermehren wird, da das Resultat bei allen Expeditionen an verschiedenen Theilen der Insel ziemlich dasselbe war, geben die niederen Thiere wenig Anhaltspunkte zur Vergleichung mit denjenigen anderer Gegenden. Einentheils sind die entsprechenden Gebiete der hier in Betracht kommenden Länder, Feuerlands, Tasmaniens und Neu-Seelands noch zu wenig erforscht, andererseits gehören die Insekten, Spinnen und

Crustaceen Familien und oft Gattungen an, welche eine kosmopolitische Verbreitung haben. Für die Insekten ist die Flügellosigkeit eine fast durchgreifende Eigenthümlichkeit. Dieselbe theilen aber mit Kerguelensland auch andere Inseln. Wir haben diese Eigenschaft als eine mit der Zeit von den Insekten erworbene zu betrachten, wodurch sich diese den äusseren Verhältnissen anpassten. Bei den furchtbaren, fast beständig auf der Insel herrschenden Stürmen würden fliegende Insekten unrettbar in das Meer geweht werden.

Merkwürdig ist die Zusammensetzung der Insektenfauna, namentlich der Coleopteren. Von den sechs Coleopterenarten, welche sich vorfanden, sind fünf *Curculioninen* und zwar alle der Familie der *Brachyderinidae* angehörend. Drei Arten treten überall in grosser Individuenzahl auf. Die sechste Coleoptere ist eine Staphylinide, ihr nächster Verwandter „*Phytosus nigriventris*“, nach Waterhouse, lebt in Nordeuropa.

Die Hymenopteren scheinen vollkommen zu fehlen.

Vielleicht im Zusammenhang mit dem Fehlen von blüthensuchenden Insekten steht die Erscheinung, dass keine der wenigen vorhandenen Phanerogamen-Pflanzen auffallende Blüten trägt.

Von den höhern Wirbelthieren sind zwei Robben, *Ogmorhinus leptonyx* Blainv. und *Cystophora leonina* L., von weiter antarktischer Verbreitung, während die Ohrenrobbe, *Arctophoca Gazella* Peters, Kerguelensland eigenthümlich zu sein scheint.

Von den Vögeln kommen zur Vergleichung mit andern Ländern diejenigen nicht in Betracht, welche bei sonst pelagischer Lebensweise, nur zur Brütezeit das Land aufsuchen, so die Albatrosse, Procellarien, Thalassidromen und Puffinus. Diese sind alle über den Antarktischen Ocean verbreitet.

Von den übrigen sind die *Sterna virgata* Cab. und Reich., *Halius verrucosus* Cab. und Reich. und *Querquedula Eatoni* Sharpe der Insel eigenthümlich, *Chionis minor* Hartl. findet sich noch auf den Crozet- und Prinz Edwards-Inseln, *Larus dominicanus* Licht. und *Lestris*

*antarctica* Less. auf den in die südliche gemässigte Zone reichenden Continenten. Bemerkenswerth ist, dass der zweite Vertreter der in vieler Beziehung so eigenthümlichen Gattung *Chionis* auf den Falklands-Inseln und Feuerland angetroffen wird, und gerade dieser Vogel erscheint ebenso wenig fähig grössere Strecken zu durchfliegen, als zu durchschwimmen.

### Die Meeresfauna.

Als Beispiel der Meeresverhältnisse an der Küste von Kerguelensland folgt hier eine Beschreibung der Küste, an welcher die deutsche Beobachtungsstation lag, im Nordwesten der Insel an der Accessible Bay.

Die Accessible Bay stellt eine breite Meeresbucht dar, welche in nordsüdlicher Richtung tief in den nordöstlichen Theil des Landes eindringt. An ihrem Ende spaltet sie sich in zwei, durch eine felsige Landzunge getrennte Theile, deren westlicher, die Cascadereach, als schmaler, eine deutsche Meile langer Fjord von steilen Höhen umgeben ist, während der östliche breitere Theil, von sanfteren Ufern umgeben, sich in mehrere flache Buchten spaltet. Von diesem östlichen Theil der Bay schneidet in die felsige Halbinsel eine tiefe Bucht in westlicher Richtung ein, es ist dieses die „Betsy Cove“, an deren Südufer die deutsche Station zur Beobachtung des Venusdurchgangs lag. Ihre Längenerstreckung beträgt ungefähr  $\frac{2}{3}$  Seemeilen, ihre Breite  $\frac{1}{3}$ . Das Westende ist flach und sandig, während das Ufer an der Nord- und Südseite ziemlich steil abfällt, um noch über der Ebbelinie eine schmale, dem Ufer parallellaufende Terrasse zu bilden, die an vielen Stellen durch Blöcke, welche von den Uferwänden herabgestürzt sind, erhöht wird. Diese Terrasse lässt sich längs der ganzen Accessible Bay verfolgen, an der, dem Winde zugekehrten Seite ist sie meist frei, während auf der See-seite grosse Basaltblöcke in wildem Durcheinander sie bedecken. In den Vertiefungen und Rinnen, welche die Wellen auf ihr ausgenagt haben, bleiben zur Ebbezeit Tümpel zurück, in welchen grüne Conferven und Ulven wuchern. Von dieser Terrasse senkt sich der Boden steil auf 1—2

Faden, um in dieser Tiefe wieder eine schmale Terrasse zu bilden. Diese ist mit rothen, braunen und grünen Florideen bedeckt, welche hier in üppiger Fülle gedeihen, dazwischen wächst die *D'Urvillea utilis*, deren gewaltige, fleischige Blattflächen die Wasseroberfläche erreichen. Von hier senkt sich der Grund senkrecht auf 5–7 Faden, um nach den innern Theilen der Bay und dem Meere zu sich bis auf 20 Faden zu senken. Der Boden ist hier bedeckt mit zähem, sandigen schwarzen Schlamm, in welchem hin und wieder mächtige Basaltblöcke liegen. Diese dienen den Wurzeln der *Macrocystis gigantea* zur Stütze, die sich von da bis an die Wasseroberfläche erhebt, um dort noch weithin ihre flottirenden Aeste auszubreiten. Am Ende von Betsy Cove und der Cascadereach zieht sich ein sandiger Strand allmählich mit Sandgrund in das Wasser, der Sand wird nach etwa zwanzig Schritt, in einer Tiefe von zwei Faden ersetzt durch den schwarzen, sandigen Schlamm. Die Temperatur des Wassers in fünf Faden Tiefe ist durchschnittlich 3,2° C., das spezifische Gewicht des Grundwassers beträgt 1,02745, das der Oberfläche 1,0275.

Nach den angegebenen Verhältnissen können wir daher die Küstenfauna Kerguelens eintheilen:

1. In die Fauna des Ebbestrand.
2. Die Fauna der Florideenzone.
3. Die Fauna des Schlammgrundes.

Die Nachforschungen, welche von Seiten der englischen, amerikanischen und deutschen Expeditionen über die Fauna Kerguelens angestellt wurden, haben nun im Ganzen 160 Species von Thieren nachgewiesen, in der Umgebung der Accessible Bay gelang es mir 92 Arten aufzufinden. Einige andere wurden noch auf den Fahrten der Corvette Gazelle an verschiedenen Punkten der Nordküste erlangt. Es folgt hier das Verzeichniss der bis jetzt bekannten Thierspecies, deren Anzahl sich auf die verschiedenen Kreise folgendermassen vertheilt.

Die Protozoen haben noch keine Bearbeitung gefunden, die Fische und Säugethiere werden hier nicht mitgerechnet.

Coelenterata incl. Spongiae	18 Sp.
Echinodermata . . . . .	19 „

Vermes incl. Bryozoa . . .	49	Sp.
Articulata (Crustacea) . . .	20	„
Mollusca . . . . .	41	„
Molluscoidea . . . . .	7	„
Vertebrata (Pisces) . . . .	6	„

## L i t t e r a t u r.

### Allgemeines.

- Eaton, Report of the Naturalist attached to the Transit of Venus Expedition to Kerguelen's Island. Decemb. 1874. — Ann. Mag. Nat. hist. Tom. 16. 4. Sér. p. 287. 1875.
- Kidder, Contribut. to the nat. hist. of Kerguelen isld. Bullet. of U. S. N. Mus. 3. part. 1876.
- Willemoes-Suhm, Briefe vom Challenger. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXIV. 1874.
- Studer, Neue Seethiere aus dem antarkt. Meere in Mittheil. der Bernischen Naturf.-Gesellsch. 1876.

### Coelenteraten:

- Allmann, Annals and Mag. Nat. hist. Tom. XVII. Sér. 4. Nr. 98. Febr. 1876. On Hydroida from Kerguelens Island p. 113.
- Studer, Monatsber. der kgl. Akad. der Wissensch. zu Berlin 1878. — — Uebersicht über die während der Reise S. M. S. Gazelle gesammelten Anthozoa. 2. Theil.

### Echinodermata:

- Smith, Descriptions of spec. of Asteridae and Ophiurid. from Kerg. islands. Ann. Mag. nat. hist. Tom. XVII. 4. Ser. Nr. 98. p. 105.
- Verrill, Bullet. U. S. N. M. Nr. 3. 1876. Contribut. to the nat. hist. of Kerguelen Islds. Annelids and Echinoderms.
- Agassiz, On viviparous Echini from the Kerguelen Islands. Proceedings of the American Akadem. of Arts and Sciences. März 1876. p. 231.
- Studer, Echinodermen aus dem antarkt. Meere. Monatsber. der königl. Akademie der Wissensch. zu Berlin 1876.

### Vermes:

- Mc. Intosh, Descript. of some new species of Annelids from Kerguelen Island. Ann. Mag. nat. hist. Tom. XVII 4. Ser. Nr. 100 p. 318.
- Busk, Descript. of some new spec. of Polyzoa from Kerguelen Islands. Ann. Mag. Nat. hist. Tom. XVII 4. Ser. Nr. 98. p. 116.
- Verrill, Bullet. U. S. N. Mus. loc. cit.
- Grube, Annelidenausbeute von S. M. S. Gazelle. Monatsber. der königl. Akad. der Wissensch. zu Berlin. August 1877.

Studer, Zur Kenntniss wirbelloser Thiere von Kerguelensland.  
Archiv für Naturgesch. 1878. 1. H.

*Arthropoda* (Crustacea):

Miers, Ann. Mag. nat. hist. 1875. XVI. p. 115. Descript. of new spec. of Crustac. p. 79 und p. 115.

Brady, Ann. Mag. nat. hist. 4. Ser. Sept. 1875. On Entomostraca from Kerguelen Island p. 162.

Smith, Bullet. U. S. Nat. Mus. Nr. 3. 1876. Contrib. to the nat. hist. of Kerguelen Islands. Crustacea.

Miers, Crustacea in Trans. of Venus Exped. Kerguelen Island. Roy. Soc. 1877.

Studer, Archiv für Naturgesch. 1879. Beiträge zur Naturg. wirbelloser Seethiere von Kerg.-Land. Serolis.

*Mollusca*:

E. Smith, Annals and magaz. Nat. hist. Juli 1875. Tom. 16. p. 68.

E. v. Martens, Bericht der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin. 24. Juli 1875.

Dall, Bullet. U. S. Nat. Mus. III. 1876. Contrib. to the nat. hist. of Kerguelen isld. 1876. Mollusca.

Schacko, Ueber Zungenbewaffnung von Struthiolaria. Jahrb. für Conchyliologie III. 1876.

E. Smith, Mollusca in Trans. of Venus expedit. Kerguelen Island. Roy. Soc. 1877.

Crosse, Faune malacologique des îles Kerguelen. Journal de Conchyliologie. Janv. 1877.

E. v. Martens, Bericht der Gesellschaft naturf. Freunde. Berlin. Febr. 1878.

*Pisces*:

Gill, Bullet. U. S. Nat. Mus. 3. Sér. 1876. Contribut. to the nat. hist. of Kerg. isld. Fishes.

Günther, On new spec. of fishes Ann. Mag. nat. hist. XVII. 4. Sér.

Peters, Monatsberichte der Königl. Akadem. der Wissensch. zu Berlin. Dez. 1876.

Es folgt nun das Verzeichniss der bis jetzt bekannten Thiere von Kerguelensland mit Angabe des Fundortes.

**A. Coelenterata.**

*Spongiae.*

*Calcispongiae.*

1. *Leucoselenia* n. sp. In Betsy Cove in der Florideenzone an Florideen.

*Halichondria.*

2. *Halichondria* sp. Ueberzieht Wurzeln von Florideen, namentlich D'Urvillea.

3. *Halichondria* sp. Auf Steinen und Mytilusschalen in der Florideenzone und am Ebbestrand.

*Corticata.*

4. *Thetya antarctica*. Royal Sound in 40 Faden (Eaton), am Strand der Cascade reach ausgeworfen.

*Hexactinellidae.*

5. *Rossella*. Im Schlamm in 10—60 Faden Tiefe, Royal Sound, Successfull Bay, Harbour Island.

*Hydroidea.*

6. *Sertularella Kerguelensis* Allm. Swains Bay (Eaton), häufig in einer Seitenbucht der Cascade reach in der Florideenzone. Die Eier sind an den Gonoblasten anilinroth, später gelangen sie in ein hyalines Marsupium und färben sich violett.

7. *S. unilateralis* Allm. Swains Bay Eaton. Florideenzone an Cascade reach.

8. *S. lagena* Allm. Observatory Bay, Royal Sound (Eaton).

9. *Halecium mutilum* Allm. Observatory Bay (Eaton). Cascade reach, Florideenzone. Die Gonangien entspringen namentlich im Verlauf der untern Aeste, sie sind glatt, eiförmig. Vom Gonoblast entspringt ein einziger Sporosak, in welchem sich ein grosses Ei entwickelt, der Gonoblast ist so lang, dass er sich über den Sporosak herüberkrümmt. Mit grösserer Entwicklung des Sporosaks, resp. des Eies resorbirt sich der mittlere Theil des Gonoblasts, während der Endtheil erhalten bleibt und kappenartig den Sporosak bedeckt.

10. *Campanularia cylindrica* Allm. Swains Bay (Eaton), Betsy Cove an Macrocytisblättern.

11. *Hypanthea repens* Allm. Swains Bay, Eaton; an Blättern von Macrocytis, Betsy Cove.

12. *Tubularia?* *Kerguelensis* n. sp. Aus kriechenden Stolonen entspringen glatte, ungeringelte Hydrocauli von durchschnittlich 3 cm Höhe. Die Hydranth mit einem untern Kranz von 16 langen dünnen Tentakeln, deren Spitze

die Mundtentakeln überragt. Mundtentakeln kurz, acht. Rosenroth, Tentakel weiss.

Gonophoren waren keine vorhanden, vielleicht gehören in den Entwicklungskreis Bongainvillia-artige Medusen, welche sich am 5. Februar zahlreich bei Port Paliser fanden.

Die Tubularia war nicht selten auf Steinen nahe dem Ebbestrand an der Cascade reach.

13. *Coryne conferta* Allm. Observatory Bay, Eaton. An Steinen in der Cascade reach. Gonophoren wurden nicht gefunden.

14. *Hydractinia antarctica* n. sp. Die flache, fleischige Ausbreitung trägt sterile, tentakeltragende Polypiten, Gonophorenrammen ohne Mund und Tentakel und hornige pyramidenförmige Erhabenheiten. Die Nährpolypen sind cylindrisch 3 mm lang, der Mund sitzt am Ende eines röhrenförmig vorstreckbaren Rüssels, dieser umgeben von zwölf fadenförmigen Tentakeln. Die Gonosomen sind blindgeschlossene, tentakellose Gebilde, an der Basis tragen sie eine grössere Anzahl medusoider Gonophoren. Schlangenförmige Individuen fehlen. Nur männliche Colonieen wurden beobachtet. Die ganze Colonie rosenroth. An Florideenstengeln und auf Mytilusschalen in Betsy Cove und an der Cascade reach.

#### *Anthozoa.*

15. *Alcyonium?* Das Polypar bildet einen 2 cm im Durchmesser haltenden freien kugligen Klumpen, der aus einer dichteren mit spindelförmigen dornigen Spiculae erfüllten Rinden und einer weichen Marksubstanz besteht. Auf der Oberfläche erheben sich in unregelmässiger Vertheilung Wärcchen, aus denen 4 mm hohe Polypen hervortreten mit acht gefiederten Tentakeln. Rosenroth. In zwei Faden in der Cascade reach. Nicht erhalten, so dass eine genaue Untersuchung und Vergleichung unmöglich war.

16. *Actinia (Bunodes) Kerguelensis* Studer. In der Ebbezone und Florideenzone häufig.

17. *Actinia* sp. Mit *Anthea* verwandt, grün, nicht näher untersucht, mit voriger.

18. *Halcompa purpurea* Studer. Im Schlamm des Grundes von Betsy Cove, Rhodes Bay bis 100 Faden.

19. *Edwardsia Kerguelensis* Studer. Häufig im Grundschlamm von Betsy Cove.

## **B. Echinodermata.**

### *Ophiuridae.*

1. *Ophioglypha hexactis* Smith. Royal Sound (Eaton, Kidder), sehr häufig im Schlammgrund, Betsy Cove, Accessible Bay; besitzt zwölf Bruttaschen, in welchen die Eier sich bis zur vollständigen Ausbildung des Seesterns entwickeln.

2. *O. brevispina* Sm. Swains Bay (Eaton). In Betsy Cove zwischen Florideen.

3. *Amphiura antarctica* Studer. Im Grund von Betsy Cove, 5—6 Faden.

4. *Ophiacantha vivipara* Lgm. var. *Kerguelensis* Stud. (Eaton). Im Grund der Cascade reach 4 Faden, nicht häufig, sehr häufig in 100 Faden nördlich von Kerguelen.

### *Asteridae.*

5. *Leptychaster Kerguelensis* Smith. Royal Sound (Eaton). Betsy Cove in der Florideenzone.

6. *Astrogonium meridionale* Smith. Royal Sound (Eaton).

7. *Porania antarctica* Sm. Royal Sound (Eaton), Florideenregion?

8. *Pteraster affinis* Sm. Royal Sound (Eaton).

9. *Othilia spinulifera* Smith. Royal Sound (Eaton).

10. *O. sexradiata* Studer. Schlammregion. Successful Bay in 14 Faden.

11. *Pedicellaster scaber* Smith. Royal Sound (Eaton).

12. *Asterias Perrieri* Smith. Royal Sound (Eaton), Florideenzone Betsy Cove.

13. *A. meridionalis* Perrier. Schlammgrund im Royal Sound (Eaton), Betsy Cove.

14. *A. rupicola* Verrill. Royal Sound (Kidder), Betsy Cove, Accessible Bay.

*Echinoidea.*

15. *Abatus cordatus* Verrill. Royal Sound (Kidder). In Betsy Cove im Schlammgrund von zwei Faden an sehr häufig, ferner in der grossen Whale Bay in 10 Faden, in Rhodes Bay in 10 Faden, bis 60 Faden Tiefe.

16. *Goniocidaris membranipora* Studer. Aus 10 Faden Rhodes Bay, häufig in 60 Faden nördlich von Kerguelen.

*Holothurioidea.*

17. *Pentactella laevigata* Verrill. Royal Sound (Kidder). Häufig in Betsy Cove, in der Florideenzone, ebenso in Port Palliser.

18. *Cuvieria porifera* Studer. Royal Sound im Grundschlamm 20 Faden.

19. *Sigmodota purpurea* Less. Im Schlammgrund von Betsy Cove häufig.

**C. Vermes.***Nemertinea.*

1. *Lineus corrugatus* Mc. Intosh. Swains Bay (Eaton). Häufig im Grunde der Betsy Cove. Der lange, kräftige Rüssel ist weit vorstülplbar.

*Planarieae.*

2. *Leptoplana* sp. (Dicelis). Eine 5—6 mm lange Planarie fand sich häufig unter Steinen an Betsy Cove. Oben schwarz, unten weisslich. Zwei Augen, der Mund in der Mitte, der Rüssel weit vorstülplbar, die Geschlechtsöffnungen nahe dem Hinterende.

*Bryozoa.* Busk erwähnt 27 Arten von Bryozoen, wovon sechs neue, einstweilen für Kerguelensland eigenthümliche Arten beschrieben, die übrigen aber nicht mit Namen angeführt werden. Ich fand im Ganzen in der Region bis 20 Faden elf Arten.

3. *Menipea cirrata?* In der Florideenzone in Betsy Cove und Cascade Reach häufig.

4. *Scrupocellaria* sp. Ebenda.

5. *Lepralia Eatoni* Busk. An *Macrocystis* Betsy Cove, Swains Bay (Eaton).

6. *L. hyalina* L. var. *conferta* Busk. Bougainvillei d'Orb. und var. Busk. Swains Bay (Eaton), Betsy Cove an *Macrocystis*.

7. *Diachoris costata* Busk. Swains Bay (Eaton), Wurzeln der *Macrocystis*, Betsy Cove.

8. *Onchopora Sinclairii* Bk. Swains Bay (Eaton).

9. *Crisia Kerguelensis* Bk. Swains Bay (Eaton). An Wurzeln von *Macrocystis*, Betsy Cove.

10. *Ciscoporella infundibuliformis* Busk. Swains Bay (Eaton). Wurzeln von *Macrocystis* in Betsy Cove. — *Discoporella canaliculata* Busk. Swains Bay (Eaton).

11. *Tubulipora stellata* Busk. Swains Bay (Eaton), Wurzeln von *Macrocystis*, Betsy Cove.

12. *Pedicellina* an nov. spec.? Die Wände der 2 mm hohen gestielten Becher sind vollkommen glatt. An Florideen in Betsy Cove.

Dazu kommen noch 17 Arten, welche Busk nicht mit Namen anführt, darin möchten die zwei ersten Arten mit begriffen sein.

*Gephyrei.*

30. *Thalassema verrucosa* n. sp. Studer. Das Thier ist durchscheinend weiss, mit dem Rüssel von 55 mm Länge. Die Haut mit papillenartigen Wärzchen bedeckt. Die Gestalt bald kuglig, bald wurmförmig verlängert. Der Rüssel löffelartig, kann röhrenförmig ausgezogen werden. After am Hinterende, die Geschlechtsöffnungen auf einer kleinen Papille ventral, darüber zwei sehr kleine Häckchen. Im schlammigen Grunde von Betsy Cove.

*Chaetopodes, Polychaeti.*

*Sedentaria.*

31. *Serpula patagonica* Grube. Royal Sound, 10 Faden.

32. *Spirorbis* sp. Royal Sound (Kidder), Betsy Cove auf *Mytilus*schalen und Tangblättern.

33. *Sabella costulata* Grube. Grosse Whale Bay in 15 Faden.

34. *Terebella Kerguelensis* Mc. Int. Amphitrite Mc. Int. Successfull Bay 14 Faden, Irish Bay 20 Faden, Whale Bay 15 Faden. In Betsy Cove Schlammgrund 6 Faden.

35. *Thelepus* Mc. *Intoshi* Grube. *Neottis antarctica* Mc. Int. Successfull Bay, Betsy Cove Schlammgrund, Swains Bay (Eaton).

36. *Thelepus* (*Neottis*) *spectabilis* Verr. Royal Sound (Kidder).

37. *Trophonia Kerguelarum* Grube. Successfull Bay 14 Faden, Schlammgrund.

38. *Brada mamillata* Grube. Betsy Cove im Schlammgrund sehr häufig.

39. *Arctacama proboscidea* Mm gr.?

40. *Polydora* 4 mm. Lebt in kleinen dicht neben einander stehenden Sandröhren in Ebbetümpeln in Betsy Cove.

*Nereidae.*

41. *Syllis* sp. 15 mm lang, mit sehr langen geringelten Cirren an jedem Segment. Zwischen *Mytilus* im Cascade reach.

42. *Nephtys trissophyllus* Grube. Betsy Cove, Schlammgrund, Rhodes Bay, Foundery branch 9 Faden, Successfull Bay bis in Tiefen von 60 Faden.

43. *Nereis Eatoni* Mc. Int., *antarctica* Verr. Royal Sound (Kidder, Eaton), Betsy Cove zwischen Florideen.

44. *Lumbriconereis* sp. Studer. Kleine Art zwischen Algen in Cascade reach.

45. *Ophryotrocha Claparedii* Studer. Betsy Cove zwischen Algen.

46. *Polynoe mollis* Mc. Int. Royal Sound (Eaton). Betsy Cove Grundschlamm 6 Faden, Whale Bay 15 Faden, Successfull Bay bis 100 Faden.

47. *Hermadion fullo* Grube. Successfullharbour, 20 Faden — 60 Faden.

48. *H. magelhaense* Kbg. Betsy Cove Florideenregion. Ob identisch mit *H. longecirratum* Mc. Int.? Swains Bay und Royal Sound (Eaton).

49. *Laotmice producta* Grube. Nördlich von Mount Campbell 45 Faden.

**D. Arthropoda.***Crustacea.**Copepoda.*

1. *Harpacticus fulvus* Fischer? Am Strande vom Royal Sound (Eaton). In Ebbetümpeln Betsy Cove, sehr häufig.

*Amphipoda.*

2. *Atylus australis* Miers. (*Paramaera australis* Miers), Swains Bay (Eaton), Royal Sound (Kidder). Grund von Betsy Cove im Schlamm häufig.

3. *Atylus* n. sp. Im Grund von Betsy Cove.

4. *Anonyx Kergueleni* Miers. Royal Sound (Eaton), Betsy Cove im Grunde.

5. *Lysianassa Kidderi* Smith. Royal Sound (Kidder).

6. *Hyale villosa* Smith. Royal Sound Kidder. Betsy Cove in Ebbetümpeln.

7. *Leucothoe* sp.? In Betsy Cove im Grundschlamm.

8. *Podocerus ornatus* Miers. Im Grundschlamm von Betsy Cove häufig. Swains Bay (Eaton).

*Isopoda.*

9. *Tanais* sp. Auf Grundschlamm in 6 Faden Betsy Cove, S. auch Willemoes-Suhms.

10. *Cassidina emarginata* Guér. Mén. Royal Sound und Swains Bay (Eaton).

11. *Dynamene Eatoni* Miers. Swains Bay, Observatory Bay (Eaton), Betsy Cove am Strande häufig.

12. *Sphaeroma gigas* Leach. Royal Sound (Eaton, Kidder). Betsy Cove sehr häufig, am Ebbestrand und in der Florideenzone.

13. *Aega semicarinata* Miers. Royal Sound (Eaton), Betsy Cove Florideenzone.

14. *Jaera pubescens* Dana. Royal Sound (Kidder), Betsy Cove in Ebbetümpeln.

15. *Serolis latifrons* White. Royal Sound Observatory Bay (Kidder, Eaton), Betsy Cove, Cascade reach, Port Palliser namentlich im Endtheil der Buchten mit sandigem Grund in 1—2 Faden sehr häufig.

16. *Serolis ovalis* Studer, *septemcarinata* Miers?  
Ein Exemplar unter Florideen in Betsy Cove.

*Nebalidae.*

17. *Nebalia* sp. 1,5 cm. Im Schlamm in 5 Faden Tiefe, Betsy Cove sehr selten. Siehe auch Willemoes-Suhm loc. cit.

*Decapoda.*

18. *Halicarcinus planatus* Fabr. (Kidder). Royal Sound (Eaton). Häufig in der Florideenzone. Die Exemplare, welche in der Magelhaenstrasse gefischt wurden, haben viel dickere und kräftigere Scheeren.

*Pycnogonidae.*

19. *Nymphon antarcticum* Miers. Observatory Bay, an Macrozystiswurzeln (Eaton). Betsy Cove in Florideenregion.

20. *N. brevicaudatum* Miers, Christmas Harbour? Antarctic Expedit.

21. *Tanystylum stylicherum* Miers. Observatory Bay. An Macrozystiswurzeln Eaton.

**E. Mollusca.**

*Brachiopoda.*

1. *Waldheimia dilatata* Lam. Observatory Bay, an Felsen in 4 Faden (Eaton). Eine Schale am Strand der Cascade reach.

*Lamellibranchiata.*

2. *Saxicava bisulcata* Smith (Eaton).

3. *Kellia consanguinea* Smith. Royal Sound unter Steinen am Ebbestrand (Eaton). Ebenda (Kidder).

4. *Lepton parasiticum* Dall. An Stacheln von *Abatus cordatus* häufig. Royal Sound (Kidder), Betsy Cove. Der Mantel des Thiers ist in fingerförmige Lappen getheilt.

5. *Mytilus meridionalis* Ch. Royal Sound (Kidder, Eaton), Betsy Cove. An der ganzen besuchten Küste in in der Ebberegion bis in die Florideenzone. E. v. Martens hält die Art im Gegensatz zu E. Smith gegenüber *Mytilus edulis* L. als selbständige Form aufrecht.

6. *Mytilus magellanicus* Chemn. wie voriger, doch tiefer gehend, so trifft man ihn noch an den Wurzeln der *Macrocystis*.

7. *Modiolarca trapezina* Lmk.

8. *Modiolarca exilis* H. und Ad.

9. *Modiolarca minuta* Dall. Royal Sound (Kidder). Am Byssus von *Mytilus meridionalis*.

10. *Lissarca rubrofusca* Smith. Royal Sound (Eaton).

11. *Yoldia subaequilateralis* Smith. Swains Bay in 7—10 Faden (Eaton). Betsy Cove in 6 Faden Schlammgrund.

12. *Solenella gigantea* Smith. Royal Sound in 10 Faden (Eaton). Betsy Cove, Schlammgrund 7 Faden.

13. *Radula pygmaea* Phil. Swains Bay Eaton.

14. *Anatina impressa* Watson in litt. Betsy Cove 7 Faden.

#### *Gasteropoda.*

15. *Doris tuberculata* Cuv. ? In Ebbetümpeln (Kidder).

16. *Hemiarthrum setulosum* Dall. Royal Sound an Steinen in niedrig Wasser. Betsy Cove an Mytilusschalen, Steinen.

17. *Chiton* sp. Betsy Cove, an Florideen ebenso an der Cascade reach.

18. *Patella Kerguelensis* Smith. Royal Sound (Kidder), Swains Bay an Felsen von ein Faden an. Betsy Cove, Cascade reach an Felsen, seltener an *Macrocystis*, die Schalen oft sehr zahlreich am Strande aufgehäuft, als Reste der Mahlzeiten von Cormoranen, Möven, *Chionis*.

19. *P. aenea* Martyn. Royal Sound (Eaton), Betsy Cove an *Macrocystis*.

20. *P. fuegiensis* Reeve. Häufig an *Macrocystis* im Royal Sound (Eaton), Betsy Cove.

21. *Nacella mytilina* Gmel. Swains Bay an *Macrocystis*, in 2 Faden an jungen Pflanzen, Betsy Cove an *Macrocystis*.

22. *Lamellaria Kerguelensis* n. sp. Roth. Zwischen Florideen.

23. *Trophon albolabratus* Smith. Swains Bay und Royal Sound häufig an Felsen über der Ebbelinie (Eaton),

ebenso in Betsy Cove, Caskado reach auch häufig an Florideen.

24. *Neobuccinum Eatoni* Smith. Swains Bay und Royal Sound in 3—7 Faden (Eaton), Betsy Cove in der Florideenzone bis 5 Faden Tiefe.

25. *Cominella vestita* v. Martens. Im Grund von Betsy Cove 5—7 Faden.

26. *Purpura striata* Martyn. Betsy Cove in 8 Faden.

27. *Admete limnaeaeformis* Sm. An Seetang und Bryozoen in Swains Bay 4—5 Faden (Eaton).

28. *Struthiolaria mirabilis* Smith. Swains Bay in 3—7 Faden (Eaton), Betsy Cove in 5—7 Faden, in 60 Faden nördlich von Kerguelen.

29. *Natica sculpta* v. Mart. Im Grund von Betsy Cove in 5 Faden. Das Thier bedeckt ausgestreckt, mit seinem mächtigen Fuss die ganze Schale bis auf den orange-rothen Fleck auf der letzten Windung.

30. *Littorina setosa* Smith. Swains Bay 3—4 Faden Swains Bay (Eaton).

31. *Rissoa Kergueleni* Sm. Swains Bay, an Thetya in 7 Faden.

32. *Hydrobia caliginosa* Gould. An Steinen u. Felsen in der Ebbezone häufig in Betsy Cove.

33. *H. pumilio* Smith. Swains Bay (Eaton).

34. *Skenea subcanaliculata* Smith. Royal Sound in 7 Faden (Eaton).

35. *Eatoniella Kerguelensis* Sm. Royal Sound. An einer Thetya in 40 Faden (Eaton).

36. *E. caliginosa* Sm. Mit voriger (Eaton).

37. *E. subrufescens* Sm. An Thetya in 7 Faden (Eaton).

38. *Trochus expansus* Sow. Royal Sound und Swains Bay in 3—5 Faden (Eaton), Betsy Cove an Florideen.

39. *Scissurella supraplicata* Sm. Swains Bay (Eaton).

40. *Siphonaria redimiculum* Reeve. Swains Bay (Eaton). *S. tristensis* nach Dall. Royal Sound (Kidder), Betsy Cove, an Steinen noch über der Fluthlinie.

#### *Cephalopoda.*

41. *Octopus* sp.? Royal Sound. Schnäbel im Magen

von Pinguinen, Betsy Cove, die Schnäbel fanden sich im Magen von *Aptenodytes Pennanti*.

### *F. Tunicata.*

Die sieben Tunicaten, welche in Kerguelensland gefunden wurden, sind noch nicht bearbeitet, sie fanden sich mit Ausnahme einer Art in der Florideenzone; K i d d e r erwähnt aus dem Royal Sound einer grossen mahagonibraunen *Ascidia*, welche häufig in der Ebbezone vorkam. Eaton spricht von einer *Boltenia*. Ich fand in Betsy Cove:

#### *Ascidiae simplices.*

1. *Ascidia* sp. hyalin von der Grösse der *A. canina* zwischen Florideen.

#### *Ascidiae compositae.*

2. *Amaroecium* sp. Eine Art von birnförmiger Gestalt, roth, zwischen Florideen nicht selten.

3. *Amaroecium* sp. Aehnlich *A. aurantiacum* überzieht in grossen Massen die Wurzeln von *Macrocystis* in 5—7 Faden.

4. *Synoecium* sp. violett, an Stengeln von Algen.

5. *Synoecium*, weiss, an Algenstengeln.

6. Eine eigenthümliche Synascidie von rosenrother Farbe und von feigenförmiger Gestalt mit einem hyalinen Stiel festgewachsen an Algen, war sehr häufig in Betsy Cove in der Florideenregion. In der äussern Gestalt gleicht sie am meisten der von Lesson beschriebenen *Sycozoa*, welche derselbe südlich von Feuerland auf dem Meere flottirend antraf. Die Einzelthiere sind ähnlich denen der *Didemni*-den und in einen gallertigen gemeinsamen Mantel eingeschlossen.

### *G. Vertebrata.*

#### *Pisces.*

Fische sind im Allgemeinen um die Küsten von Kerguelensland selten, die kleineren Arten, wie *Harpagifer bispinus* und *Notothenia cyanobrancha* konnten mitunter

nahe dem Strande zwischen Ufersteinen oder in Ebbetümpeln gefangen werden, die grösseren Arten wurden selten mit der Angel in der Florideenregion gefangen, als Köder dienten Würmer oder Pinguinfleisch. Die Walfischfänger behaupteten, sie fangen viele Fische dadurch, dass sie einen todten Pinguin ins Wasser werfen und dann die zahlreich darum sich sammelnden Fische mit einem Kescher auffangen. Die von unsrer Seite angestellten Versuche misslangen.

1. *Chaemethys rhinoceratus* Richards. Royal Sound (Kidder).

2. *Notothenia cyanobrancha* Richards. In Betsy Cove nahe dem Ufer unter Steinen.

3. *N. antarctica* Peters. Drei Exemplare wurden in der Florideenregion in Betsy Cove mit der Angel gefangen. Die Farbe war auf dem Rücken schwarzbraun, Bauch röthlich, Kehle, Kiemenhaut und Rachen lebhaft orangeroth.

4. *N. purpuriceps* Rich. Nach Bestimmung von Gill. Royal Sound (Kidder).

5. *Harpagifer bispinis* Forster. Royal Sound (Kidder, Eaton). Betsy Cove mit *Notothenia cyanobrancha* zusammen.

6. *Raja Eatoni* Günther. Eaton erhielt von diesem Rochen ein männliches Exemplar im Royal Sound. Einen vertrockneten Schwanz fand ich am Strande der Cascade reach ausgeworfen.

### Vertheilung der Meeresthiere.

Strandregion. An Felsen und in kleinen Tümpeln.

*Bunodes Kerguelensis* Stud. Rosenroth. In Ebbetümpeln.

*Leptoplana* n. sp. Unter Steinen am Strand.

*Polydora* n. sp. In Ebbetümpeln.

*Harpacticus fulvus* Fischer. In Ebbetümpeln.

*Hyale villosa*. In Ebbetümpeln.

*Jaera pubescens* Dana. In Ebbetümpeln.

*Mytilus edulis* L. In Ebbetümpeln.

*Chiton*. Auf *Mytilus*.

*Trophon albolabratus* Smith. An Steinen über der Ebbelinie.

*Hydrobia caliginosa* Gould. An Steinen in Ebbe-tümpeln.

*Siphonaria redimiculum* Reeve. An Steinen über der Fluthlinie.

Florideenregion mit *D'Urvillea utilis*, z. Th. Sand am Ende der Buchten.

*Leucoselenia* sp.

*Alcyonium*.

*Halichondria* sp. An Wurzeln von *D'Urvillea*.

*Halichondria* sp. An Steinen und Mytilusschalen.

*Sertularella Kerguelensis* Allm. Mit violetten Gonophoren.

*Sertularella unilateralis* Allm.

*Sertularella lagena* Allm.

*Halecium mutilum* Allm.

*Hyphanthea repens* Allm.

*Tubularia Kerguelensis* roth.

*Coryne conferta* Allm. röthlich.

*Hydractinia antarctica* n. sp. fleischroth.

*Bunodes Kerguelensis* Stud. Rosenroth.

*Asterias Perrieri* Sm. orangeroth.

*Porania antarctica* Sm. roth.

*Leptychaster Kerguelensis* Sm. orangeroth.

*Ophioglypha brevispina* roth.

*Pentactella laevigata* Verr. rosenroth.

*Scrupocellaria*? blassrosa.

*Pedicellina* n. sp. weiss.

*Spirorbis* sp.? Thier roth.

*Syllis*.

*Nercis Eatoni* Mc. Int. roth.

*Lumbriconereis* roth.

*Ophryotrocha Claparedi* Studer.

*Hermadion longecirratum* roth.

*Sphaeroma gigas* Leach.

*Dynamene Eatoni* Miers.

*Cassidina emarginata* Guér. Mén.

*Aega semicarinata* Miers.

*Serolis latifrons* White. Im Sand.

*Serolis ovalis* Studer.

*Halicarcinus planatus* Fabr.

*Nymphon antarcticum* Miers.

*Ascidia* ?

*Amauroecium* ? rosenroth.

*Sycozoa* ? rosenroth.

*Mytilus edulis* L.

*Mytilus magelhaenicus* Chemn.

*Kellia consanguinea* roth.

*Hemiarthrum setulosum* Dall.

*Littorina setosa* Sm.

*Trophon albolabiatus* Sm.

*Trochus expansus* Sow.

An *Macrocystis*.

*Campanularia cylindrica* Allm.

*Lepralia Eatoni* Busk.

*Lepralia hyalina* Busk.

*Tubulipora stellata* Busk.

*Diachoris costata* Busk.

*Discoporella infundibuliformis* Busk.

*Crisia Kerguelensis* Busk.

*Nereis Eatoni*.

*Mytilus magelhaenicus* Chemn.

*Patella Kerguelensis* Sm.

*Patella aenea* Martin.

*Patella fuegiensis* Reeve.

*Nacella mytilina* Gmel.

*Amaroecium*.

*Nymphon antarcticum* Miers.

*Nymphon brevicaudatum* Miers.

*Tanystylum styligerum* Miers.

Schlammgrund von 5—20 Faden.

*Rossella* sp.

*Thetya antarctica*.

*Halocampa purpurea* Stud.

*Edwardsia Kerguelensis* Stud.

*Lineus corrugatus* Mc. Int.

*Thalassema verrucosa* n. sp.

- Neottis antarctica M c. I n t.  
 Amphitrite Kerguelensis M c. I n t.  
 Artacama proboscidea M m g r.  
 Trophonia Kerguelarum G r b.  
 Serpula patagonica G r u b e.  
 Brada mamillata G r u b e.  
 Nephthys trissophyllus G r b.  
 Polynoë mollis M c. I n t.  
 Asterias meridionalis P e r r.  
 Othilia spinulifera S m.  
 Othilia sexradiata S t u d e r.  
 Pteraster affinis S m.  
 Astrogonium meridionale S m.  
 Ophioglypha hexactis S m.  
 Amphiuira antarctica S t u d e r.  
 Ophiacantha vivipara L j g m.  
 Abatus cordatus V e r r i l l.  
 Goniocidaris membranipora S t u d e r.  
 Cuvieria porifera S t u d e r.  
 Sigmodota purpurea L e s s.  
 Atylus australis M i e r s.  
 Podocerus ornatus M i e r s.  
 Anonyx Kergueleni M i e r s.  
 Lysianassa Kidderi S m.  
 Leucothoë.  
 Tanais sp.  
 Waldheimia dilatata.  
 Lissarca rubrofusca S m.  
 Solenella gigantea S m.  
 Yoldia subaequilateralis S m.  
 Anatina impressa W a t s o n i n l i t t.  
 Modiolarca trapezina L m k.  
 Modiolarca exilis A d.  
 Modiolarca minuta D a l l.  
 Radula pygmaea P h i l.  
 Lepton parasiticum D a l l.  
 Neobuccinum Eatoni S m.  
 Cominella vestita v. M a r t.  
 Struthiolaria mirabilis S m.

*Admete limnaeiformis* Sm.

*Natica sculpta* v. Mart.

*Skenea subcanaliculata* Sm.

*Scissurella supraplicata* Sm.

*Eatoniella Kerguelensis* Sm.

*Eatoniella caliginosa* Sm.

*Eatoniella subrufescens* Sm.

In tieferem Wasser bis 100 Faden wurden noch beobachtet.

*Coelenterata.*

*Rossella* sp. 60 Faden Sand und Geröll.

*Compaginee* sp. 60 Faden Sand und Geröll.

*Bolocera Kerguelensis* Studer. 120 Faden Fels.

*Actinopsis rosea* Stud. 120 Faden Fels.

*Halocampa purpurea* Stud. Schwarzer Schlick 100 Faden.

*Clavularia rosea* Stud. 60 Faden Sand.

*Isis antarctica* Stud. 60 Faden Sand.

*Plumularia* sp. 100 Faden Schlick.

*Salacia* 60 Faden Sand und 150 Faden Sand und Schlamm.

*Echinodermata* 1).

*Euryalidae* 2.

*Pectinura verrucosa* Studer. 150 Faden Sandschlamm.

*Ophiogona laevigata* Studer. 60 Faden Sand und 120 Faden Fels, ebenso 100 Faden.

*Ophiolepis carinata* Studer. 120 Faden Fels.

*Ophiacantha vivipara* Lgm. 60 Faden Sand.

*Brisinga* sp. 150 Faden Sandschlamm.

*Astropecten meridionalis* Perr. 120 Faden Fels.

*Asterias mollis* Studer. 100 Faden Schlick.

*Cidaris membranipora* Studer. 60 Faden Sand.

*Echinus diadema* Studer. 60 Faden Sand.

---

1) In Bulletin of Mus. of Comp. zool. Vol. V. No. 7. *Ophiuridae* and *Astrophytidae* of the Challenger Expedition by Th. Lyman werden noch folgende *Ophiuriden* von Kerguelensland angeführt: *Ophioglypha ambigua* Lym., *O. Deshayesi* Lym., *Ophiocten amitinum* Lym., *Ophiacantha imago* Lym.

*Abatus cordatus* Verrill. 120 Faden Fels, 100 Faden Schlick.

*Molpadia violacea* Studer. 100 Faden Schlick.

*Vermes.*

*Polynoe mollis* Mc. Int. 120 Faden Fels, 100 Faden Schlick.

*Nereis Eatoni* Mc. Int. 100 Faden. Sand.

*Nereis Aprogenia* 100 Faden. Schlick.

*Phyllocomus crocea* Grube. 53 Faden. Fels.

*Bryozoa.*

*Salicornaria* 60 Faden Sand.

*Retihornera* 60 Faden Sand.

*Farciminaria* 60 Faden Sand.

*Crisia* 60 Faden Sand.

*Lepralia* 60 Faden Sand.

*Crustacea.*

*Eusirus?* 150 Faden Sandschlamm.

*Aega?* 150 Faden Sandschlamm.

*Arcturus* 150 Faden Sandschlamm und 60 Faden Sand.

*Serolis cornuta* Stud. 120 Faden Fels und 100 Faden Schlick.

*Mollusca.*

*Cardita astartoides* v. Mart.

*Dentalium* 120 Faden.

*Scalaria symphylla* v. Mart. 120 Faden Fels.

*Natica persculpta* v. Mart. 120 Faden Fels.

*Natica grisea* v. Mart. 50 Faden.

*Euthria chlorotica* v. Mart. 120 Faden Fels.

*Pleurotoma Studeriana* v. Mart. 120 Faden Fels.

*Struthiolaria mirabilis* Sm. 120, 100 Faden Fels und Sand.

Für die Vergleichung mit andern Faunen bieten die Coelenteraten wenig Anhaltspunkte, die Arten sind bis jetzt nur auf Kerguelensland beobachtet worden, während die Gattungen, mit Ausnahme von *Hypanthea* Allm., meist kosmopolitisch sind. Zwei Actinien, *Bolocera Kerguelensis* Stud. und *Actinopsis rosea* Stud. in 100 Faden Tiefe, nördlich von Kerguelensland angetroffen, haben ihre Gattungsverwandten im hohen Norden, an den Küsten Englands und Norwegens unter genau denselben Verhältnissen.

Von den 26 Echinodermenarten sind zwei, *Sigmodota purpurea* Less. und *Ophiacantha vivipara* Ljgm., identisch mit Südamerikanischen, neun sind nahe verwandt mit solchen, so:

*Pentactella laevigata* Verr. — *P. crocea* Less.

*Cuvieria porifera* Stud. — *C. antarctica* Phil.

*Cidaris membranipora* Stud. — *C. vivipara* Stud.

*Echinus diadema* Stud. — *E. margaritaceus* Less.

*Abatus cordatus* Verr. — *A. excavatus* Wiegmann.

*Asterias Perrieri* Sm. — *A. rugispina* Stimps.

*Pteraster affinis* Sm. — *Pt. Danae* Verr.

*Porania antarctica* Sm. — *P. magelhaenica* Stud.

*Amphiura antarctica* Stud. — *A. Eugeniae* Ljgm.

Zu der Echinodermenfauna Neuseelands zeigen sich keine nähern Anhaltspunkte, ausser in dem Auftreten der Gattung *Molpadia*, von welcher ein Vertreter von Neuseeland, keiner bis jetzt von Südamerika bekannt ist. Eine Gattung, *Leptychaster* Sm., ist Kerguelen eigenthümlich; die Gattung *Abatus* findet sich nur noch an der Küste des antarktischen Südamerikas.

Auffallend ist bei den Asteriden und Ophiuriden die bei vielen Arten auftretende Vermehrung der Körperradien. So finden wir sechs Radien bei: *Ophioglypha hexactis* Sm., *Othilia sexradiata* Stud., *Asterias meridionalis* Perr., *A. Perrieri* Sm., *A. mollis* Stud. non Hutton, sieben Radien bei *Ophiacantha vivipara* Ljgm. Diese Erscheinung fällt um so mehr auf, als diese Arten meist in grosser Individuenzahl auftreten. Mehrere Echinodermen Kerguelens haben keine freien Larvenformen, sondern bringen ihre Jungen in besondern Brutsäcken oder in den vertieften Ambulakren oder am Apicalpole, durch Stacheln geschützt, zur vollkommenen Entwicklung, so: *Ophiacantha vivipara* Ljgm., *Ophioglypha hexactis* Sm., *Abatus cordatus* Verr., *Cidaris membranipora* Stud. Auch darin finden sich die meisten Analoga an der Südspitze Amerikas, wo auf 30 Echinodermenarten acht mit Brutpflege kommen. Aehnliche Fälle finden sich im Norden und sind wohl in der Tiefenfauna Regel.

Betreffs der Würmer bezeichnet Busk von 27 Bryozoenarten sechs als Kerguelensland eigenthümlich, die

meisten andern schliessen sich an südamerikanische Arten, wenige an europäische, südafrikanische, australische oder neuseeländische. — Von Chaetopoden sind von 19 Arten mit südamerikanischen identisch fünf.

*Serpula patagonica* Grb., *Nereis Eatoni* Mc. Int., *Hermadion magelhaense* Kbg., *Polynoe mollis* Mc. Int., *Hermadion longecirratum* Kbg., *Neottis spectabilis* Verr. ist nach Verrill zunächst verwandt mit *Terebella bilineata* Baird von den Falklands-Inseln.

Für die Crustaceen ist das Fehlen der Decapoden mit einer Ausnahme charakteristisch, dafür treten die Isopoden und Amphipoden in verhältnissmässig grosser Artenzahl und namentlich in bedeutender Individuenzahl auf. Namentlich sind es die Serolisarten, welche, wo sie auftreten, ungemein zahlreich an Individuenzahl sind und so an den Charakter der Crustaceenfauna Südamerikas erinnern, wo von den 13 bis jetzt bekannten Arten allein acht auftreten.

Von den 23 Crustaceen Kerguelens sind mit Patagonischen identisch:

*Halicarcinus planatus* Fab., *Jaera pubescens* Dana.

*Sphaeroma gigas* Leach., *Cassidina emarginata* Guér.  
Mén.

An südamerikanische Arten sich nahe anschliessend:

*Serolis cornuta* Stud. — *Serolis trilobitoides* Eigth.

*Atylus australis* Miers. — *A. fissicauda* Dana von  
Valparaiso.

Mit Neuseeland:

*Halicarcinus planatus* Fab.

*Sphaeroma gigas* Leach.

*Serolis latifrons* White, letztere soll auf den Aukland-Inseln vorkommen nach White.

Für die Mollusken ergeben sich nach Smith von 41 Arten 18 als identisch oder sehr nahe verwandt mit Südpatagonischen.

*Trophon albolabratum* Sm. — *T. philippianus* Dunker.

*Trochus expansus* Swb. — *T. expansus* Sowb.

*Patella Kerguelensis* Sm. — *P. aenea* Mart.

*Patella fuegiensis* Reeve. — *P. fuegiensis* Reeve.

*Patella mytilina* Gmel. — *P. mytilina* Gmel.  
*Siphonaria redimiculum* Reeve. — *S. magellanica* Phil.  
*Saxicava bisulcata* Sm. — *S. antarctica* Phil.  
*Kellia consanguinea* Sm. — *K. miliaris* Phil.  
*Yoldia subaequilateralis* Sm. — *Y. Woodwardi* Hanl.  
*Solenella gigantea* Sm. — *S. magellanica* Sm.  
*Mytilus magellanicus* Chemn. — *M. magellanicus*

Chemn.

*Mytilus meridionalis* Chemn. — *M. meridionalis* Chemn.  
*Modiolarca trapezina* Lam. — *M. trapezina* Lam.  
*Modiolarca exilis* H. und A. Adams. — *M. exilis* H.

und A. Adams.

*Modiolarca minuta* Dall. — *M. pusilla* Gould.

*Radula pygmaea* Phil. — *R. pygmaea* Phil.

*Waldheimia dilatata* Lam. — *W. dilatata* Lam.

Nach E. v. Martens ist mit der neuseeländischen Fauna identisch *Purpura striata* Martyn. mit derjenigen vom Cap der guten Hoffnung *Mytilus magellanicus* und *meridionalis* Chemn.

Eigenthümlich ist das Auftreten der Gattung *Struthiolaria* Lam., deren übrige Vertreter charakteristisch für die südaustralische und neuseeländische Fauna sind.

Derselbe hatte ferner die Güte, mir folgende geographische Zusammenstellung der Molluskengattungen von Kerguelensland mitzutheilen.

Hochnordisch: *Saxicava*, *Yoldia*, *Trophon*, *Admete*, *Litorina*, *Natica*, *Skenea* (Trochus). 7.

Patagonisch: *Waldheimia*, *Mytilus*, *Saxicava*, *Radula*, *Kellia*, *Mytilus*, *Modiolarca*, *Lissarca*, *Yoldia*, *Solenella*, *Anatina*, *Chiton*, *Patella*, *Nacella*, *Trophon*, *Litorina*, *Natica*, *Trochus*, *Siphonaria*. 19.

Neuseeländisch: *Waldheimia*, *Mytilus*, *Saxicava*, *Kellia*, *Radula*, *Solenella*, *Patella*, *Nacella*, *Cominella*, *Struthiolaria*, *Purpura*, *Rissoa*, *Natica*, *Trochus*, *Siphonaria* 15.

Cap: *Mytilus*, *Saxicava*, *Kellia*, *Radula*, *Patella*, *Purpura*, *Rissoa*, *Natica*, *Trochus*, *Siphonaria*. 10.

Eigenthümlich: *Neobuccinum*, *Eatoniella*.

„Auffallend ist“ nach E. v. Martens, „dass die Gattung *Voluta*, die in den südlichen kälteren Meeren eine

grosse Rolle spielt (Neu-Holland, Patagonien, Magellansstrasse, auch eine Art am Cap), bei Kerguelen fehlt, vielleicht weil die Bodenbeschaffenheit nicht passt, sie scheint flachen, schlammigen oder sandigen Grund zu lieben. Die Gattung *Chiton*, welche auch in den südlichen kälteren Meeren ihre grösste Entwicklung erreicht (Südamerika, Cap, Neuseeland), ist wenigstens durch zwei verhältnissmässig kleine Arten vertreten.“

Kerguelensland schliesst sich in der Zusammensetzung seiner Fauna an die übrigen in die antarktische Zone ragenden Faunengebiete an. Diese Fauna zeigt zahlreiche Analogieen mit der arktischen, ohne dass analoge Arten sich wieder finden. Kerguelen eigenthümlich ist die Zusammensetzung der Landfauna, sowie die meisten dort auftretenden Gattungen. Der Meeresfauna sind nur wenige Gattungen eigen, 4, die übrigen finden sich in Neuseeland und Feuerland wieder, die grösste Zahl in der Fauna des südlichsten Amerika. Nur mit Neuseeland und Süd-Australien gemeinsam, dagegen nicht mit Feuerland, hat Kerguelensland die Gattung *Struthiolaria*.

Die meisten Arten sind bis jetzt Kerguelensland eigenthümlich. Nur Wenige finden sich in andern Faunengebieten wieder und zwar von diesen, ausser einer, *Serolis latifrons*. Alle in Feuerland und den Maluinen, Andere zeigen eine sehr nahe Verwandtschaft zu Arten jener Inseln. Diese nahen Beziehungen zu jenen Gebieten, welche von Kerguelensland weiter entfernt sind, als die südlichen Theile Neuseelands, gestatten vielleicht die Annahme, dass in früherer Zeit die Südspitze Amerikas, die Falklandsinseln, Südgeorgien, die Prinz Edwards, Crozet und Kergueleninseln einst in näherem Zusammenhange gestanden haben, als gegenwärtig und dadurch eine weite Verbreitung derselben Arten in dem grossen Gebiete möglich wurde.

Eine frühere grössere Ausdehnung von Kerguelensland ist nach den geologischen Verhältnissen sehr wahrscheinlich. Der nördliche, nordöstliche und östliche Theil der Insel besteht aus vulkanischen Gesteinen, welche successiven Ausbrüchen verschiedener Laven ihren Ursprung ver-

danken. Als älteste Gesteinsmasse fand sich ein dioritisches Gestein, ihm folgten Ausbrüche von Trachytlaven und diesen Basaltlaven, welche Plateaux von über 2000' bilden und in über 20 Lagern, successiven Ausflüssen entsprechend, aufeinander folgen. An der Oberfläche jedes Lagers hatte der Basalt bis zum nächstfolgenden Ausfluss Zeit zu verwittern und Humus zu bilden. Seit dem letzten Basaltausbruch haben die erodirenden Wasser tiefe Thäler und Schluchten ausgefressen, die Fluthen ganze Felsen abgetragen.

Das Alter der Insel reicht also in eine weitvergangene Zeit zurück, nach Analogie anderer basaltischer Gegenden vielleicht über die ältere Tertiärzeit.

Nun finden wir im Westen der Insel, in Christmasharbour, Cumberland-Bay, zwischen den Basaltlagern verkieselte Baumstämme von bedeutendem Umfange und Kohlenlager, welche auf eine frühere Baumvegetation schliessen lassen, wie sie unter den jetzigen Verhältnissen undenkbar ist.

Gegenwärtig existiren weder Bäume noch Sträucher auf der Insel, trotzdem die Durchschnittstemperatur von 4° C. für die Entwicklung von solchen noch kein Hinderniss wäre. Dagegen liessen die fast beständig herrschenden Weststürme, welche, von keiner schützenden NS streichenden Gebirgskette aufgehalten oder abgelenkt werden, keinen Baumwuchs aufkommen. Wir haben keinen Grund zu der Vermuthung, dass in früherer Zeit die allgemeinen meteorologischen Verhältnisse andere waren, und sind deshalb genöthigt anzunehmen, dass der Baumwuchs im Westen der Insel dadurch ermöglicht war, dass das Land sich weiter nach Westen ausdehnte und die Heftigkeit des anstürmenden Windes sei es durch die grössere Landmasse, sei es durch senkrecht auf die Windrichtung liegende Berg Rücken gebrochen und so der Vegetation ein Schutz geboten wurde. So sehen wir in Feuerland und Südpatagonien, welche in noch südlicherer Breite als Kerguelensland liegen, unter dem Schutze hoher von Nord nach Süd streichender Berg Rücken eine reiche Waldvegetation sich erheben.

---