

1879 flog mir ein Stück noch den 29. October auf einem Stoppelfelde vor den Füßen auf. In einem und demselben Gelege kann man auf der gelblichen Grundfarbe unzählige kleine, oder minder zahlreiche grosse Flecken beobachten, was man bei anderen Vögeln selten findet.

**104. *Ardea minuta*.** Die Zwergrohrdommel traf ich einigemal einzeln oder paarweise im Sommer auf den kleinen Rohrteichen in der Brünner Gegend. Im Jahre 1882 soll bei Holásek ein Paar genistet haben. Der Vogel klettert behende im Gezweige.

**105. *Charadrius minor*.** Auf den kieseligen flachen Flussufern behauptet überall ein Paar sein Revier. Sie kommen wahrscheinlich paarweise längs der Schwarzwana an. Im Jahre 1881 sah ich sie zuerst den 31. März 1882, den 4. April. Im August treten sie schon den Rückweg an. Alljährlich suchen sie ihren alten Brutplatz auf, wenn sie auch daselbst verfolgt wurden. Um den 20. April wird das erste Ei in eine kleine, frei im Sande oder unter Rollsteinen stehende Vertiefung gelegt. Die volle Eierzahl beträgt 4 oder selten 3 Stück. Wird die Brut zerstört, so brütet der Vogel in der Nähe zum zweiten, ja auch zum drittenmale. Die Eier liegen im Neste mit dem spitzigen Ende an einander. Bei Gefahr steht das ♀ vom Neste auf, läuft still eine Strecke fort und dann erst fliegt es schreiend davon, um in der Nähe durch klägliches Schreien die Eier zu verrathen; ähnlich benimmt es sich, wenn es zum Neste gehen will. Die kleinen Jungen drücken sich bei Gefahr flach zum Boden, so dass man sie der sympathischen Färbung wegen, nicht leicht von dem sandigen Boden unterscheiden kann. Das Auffinden der Eier ist aus diesem Grunde sehr schwer.

**106. *Actitis hypoleucos*.** Der Flussuferläufer ist bei uns seltener als Char. min. und liebt schlammige, mit Weidengebüsch bewachsene Flussufer, wo er auch nistet. Er kommt einzeln oder paarweise an; 1879 bemerkte ich schon am 19. März bei schönem Wetter ein Stück, 1881 den 9. April, 1882 den 19. April. Nur im Fluge lässt er seine angenehme Stimme hören.

**107. *Vanellus cristatus*.** Der Kiebitz bewohnt bei Brünn nur die Wiesen bei Parfuss und Strutz, westlich von Brünn; jährlich nisten hier etwa 8 Paare. Sie kommen in der ersten Hälfte März an. Im Jahre 1879 fand ich hier den 9. April vier reine Eier, 1882 den 2. April eben so viele. Die Eier liegen in einer kleinen, öfters ganz feuchten und mit etlichen dünnen Grasblättern ausgelegten Vertiefung mit dem spitzigen Ende an einander. Einst fand ich unter drei normalen (etwa 48 mm. laugen) Eiern eines nur 38 mm. lang und ganz rein.

**108. *Scolopax rusticola*.** Die Waldschneipe nistet bei Brünn nach meinem Gutachten hie und da in den finsternen und feuchten Thälern vieler westlicher Reviere. Wie ich beobachtete, geht sie während des Zuges auch bei Tage einzeln dem Futter nach.

**109. *Fulica atra*.** Das Blässhuhn. Auf den zwei Teichen oberhalb Strutz nisten jährlich zwei Paare. Sie kommen um die Mitte März an. Auf dem Teiche bei Holásek sah ich nur während des Zuges ein Paar.

**110. *Crex pratensis*.** Der Wachtelkönig ist überall bekannt, obgleich nicht häufig. Im Westen ist er seltener als bei Brünn. Den ersten hörte ich 1880 den 6. Mai, 1882 den 30. April.

**111. *Gallinula chloropus*.** Das grünfüssige Rohrhuhn. Auf kleinen Rohrteichen nisten sie überall zu einem oder zwei Paaren. Sie verlassen die Teiche erst mit *Podic. minor*, wenn sie schon halb zugefroren sind. Bei Gefahr tauchen sie unter, so dass nur der Kopf, oder nur der Schnabel mit den Nasenlöchern und die rüthliche Stirnplatte sichtbar ist. Der Vogel kann sich aber auch ganz unter das Wasser verstecken. Den 27. April fand ich 2 Eier dieses Vogels auf trockenen Rohrblättern am geknickten Rohre. Sie schwimmen wie Enten, wippen dabei mit dem Schwanz und laufen auch auf Wasserpflanzen umher.

**112. *Anas boschas*.** Die Stockente. Ein Paar nistete 1882 nach der Angabe eines Jägers auf dem oberen Teiche bei Strutz. Sonst sieht man die Stockente bei Brünn nur hie und da während des Zuges. Von ihren Brutplätzen auf den Teichen bei Namiest unternehmen sie von Mitte Juli an einzeln, paarweise oder in Familien Streifzüge, so dass man sie hie und da an Flüssen, z. B. an der Oslava, beobachten kann.

**113. *Anser cinereus*.** Die Graugans ist öfters während des Zuges zu sehen. Im Jahre 1879 flogen etwa 60 Stücke am 9. Juni im Halbbogen gegen Norden.

**114. *Podiceps minor*.** Der kleine Lappentaucher ist auf allen Rohrteichen gemein; er verlässt sie sehr spät. Im November sah ich ihn einzeln auf den Flüssen in der Umgebug Brünn. Mitte März kommt er wieder auf seine Standorte. Im Jahre 1879 fand ich das erste Ei schon den 12. April, sonst gewöhnlich den 20. April. Die volle Eierzahl beträgt 5—6 Stück. Das Nest ist ein nasser Klumpen aus Rohrblättern. Das ♀ bedeckt die Eier, wenn es dieselben verlässt, mit Blättern. Ich beobachtete, dass die frisch gelegten Eier weiss sind, bald aber die lehmgelbe Farbe annehmen, wobei wahrscheinlich die feuchte Bedeckung nicht ohne Einfluss ist. Viele trockene Blättchen kleben fest an den Eiern. Wo diese Lappentaucher immer in der Nähe von Menschen sich befinden, gewöhnen sie sich viel an dieselben. Das Nest steht mitten im Rohre im Wasser; ist das Rohr noch zu klein, auch unter dem überhängenden Ufergebüsch. In Gefahr lassen die Alten beim Neste ein ängstliches Pfeifen hören, wobei sie schnell untertauchen. Auf einem kleinen Teiche nisten oft 4—10 Paare.

## Abhandlung über die Fauna der antarktischen Region.

Von Alph. Milne Edwards.

### Erster Abschnitt.

#### Einleitende Betrachtungen.

##### §. 1.

Die antarctische Fauna bietet wenig Abwechslung, aber sie ist scharf characterisirt. Das kann man

aus den Erzählungen der Seeleute und aus den von den Reisenden angelegten zoologischen Sammlungen in den grossen Museen von Paris, London und Leyden entnehmen. Die Nachrichten, weche man über die Naturgeschichte der südlichen Polar-Regionen besitzt sind übrigens viel weniger unvollständig, als man im

ersten Augenblicke glauben sollte. Abgesehen von den wichtigen Resultaten, welche die Wissenschaft den von Cook und seinen Gefährten, unter denen in erster Linie Forster<sup>1)</sup> zu erwähnen kommt, ausgeführten Forschungsreisen verdankt, von Baudin, der zwei geschickte Naturforscher, Péron und Lesueur<sup>2)</sup> am Bord hatte; von Dumont d'Urville<sup>3)</sup>, von Wilkes<sup>4)</sup> und von James Clark Ross<sup>5)</sup> besitzen wir zahlreiche wichtige von den Robbenschlägern gesammelte Nachrichten. Mehrere dieser kühnen Seeleute haben, in Verfolgung von Handelsinteressen, diese Gewässer in allen Richtungen durchsucht und in ihren Erzählungen eine Menge für das Studium der geographischen Zoologie höchst wichtige Thatsachen hinterlegt. Die Mehrzahl solcher Beobachtungen verdankt man amerikanischen Seefahrern. Gegen Ende des verflossenen Jahrhunderts eröffnete Amasa Delano den Reigen diesbezüglicher Entdeckungen<sup>6)</sup> und ihm folgten bald darauf Edmund Fanning<sup>7)</sup> und Benjamin Morrell.<sup>8)</sup> Die englische Marine stellte auch ihr Contingent, dank James Weddell<sup>9)</sup> und an diese Liste würde wahrscheinlich auch ein französischer Name, der Kerguelens, anzureihen sein, wenn die ungerechten Verfolgungen, deren Gegenstand dieser Entdeckungsreisende bei seiner Rückkehr nach Europa geworden war, seine Aufmerksamkeit nicht von den wissenschaftlichen Resultaten abgelenkt hätten, die gelegentlich der Entdeckung jener Länder gewonnen wurden, mit denen sein Name verknüpft blieb.

Bekanntlich bedeckt das Meer fast die Gesamtheit des ungeheueren Gürtels, der zwischen den tropischen Regionen und dem südlichen Polarkreise liegt; gegen Norden zu wird es durch Amerika, Afrika und Australien in drei Theile getheilt, und in den Zwischenstellen setzt es sich in den Atlantischen Ocean, in den Indischen und Stillen Ocean fort; in weiten Entfernungen ist es durch einige Inselchen abgesteckt, und gegen Süden erstreckt es sich weithin. In dem grösseren Theile der dem Südpole unmittelbar anliegenden Regionen machten

undurchdringliche Eismassen jede Forschung unmöglich, aber an einigen Stellen gelang es sie zu durchbrechen und Länder in beträchtlicher Ausdehnung zu erreichen, deren Kenntniss für das Studium der geographischen Zoologie wichtig ist.

Sehr weit im Süden von Australien, jenseits des 66. Parallelkreises, bilden diese Länder einen Continent oder eine Gruppe von Inseln, welche sich auf eine lange Strecke hin, von Osten gegen Westen hinziehen. Eine derselben ist Adels-Land, im Jahre 1840 von Dumont d'Urville entdeckt. Im Westen verbindet es sich mit Wilkes-Continent, welcher seinerseits wohl mit Enderby-Land zusammenhängen dürfte, das beiläufig unter dem Meridian von Madagascar liegt. Im Osten stösst Adels-Land mit Victoria-Land zusammen, dessen Entdeckung wir James Clark Ross verdanken. Die Küste dieses letzteren Landes, unter dem Meridian von Neu-Seeland gelegen, steigt anfänglich gegen den Pol auf, dann wendet sie sich nach Osten und scheint sich in dieser Richtung unter dem 78. Breitengrade sehr weithin fortzusetzen. Es ist wahrscheinlich, dass sich der antarctische Continent oder Archipel auf dieser Seite bis in die Nachbarschaft anderer Länder erstreckt, welche unter dem Meridian von Cap Horn liegend, viel weiter herabsteigen und von der Polar-Region zum Feuerland oder Magellanischen Archipel und zu den Falkland-Inseln zu führen scheinen. Es sind dies Alexander-Land, Graham-Land, Palmer-Land, Louis-Philipp-Land, die südlichen Shetlands- oder Neu-Süd-Shetlands-Inseln, und die Süd-Orkney's-Inseln.

Ich werde oft in zusammenfassender Weise von diesen kleinen Inselgruppen sprechen müssen, welche vom geographischen Standpunkte aus Anhängsel der Südspitze des amerikanischen Festlandes zu sein scheinen, und werde sie, um Umschweife zu vermeiden, die südatlantischen Länder oder die antarctischen, amerikanischen Länder nennen.

Weiter nach Osten zu hat man das Meer bis zur Höhe des 75. Parallelkreises schiffbar gefunden; es muss jedoch hervorgehoben werden, dass weiter im Norden, zwischen den Falklands-Inseln und Neuseeland der Weg über den Ocean sozusagen abgesteckt ist durch Süd-Georgien, die Gruppe der Sandwich-Inseln, die Bonvet-Inseln, die Insel Tristan d'Acunha, das Vorgebirge der guten Hoffnung, die Prinz Eduard-Insel, Kerguelen-Land, die Crozet-Inseln, die Insel St. Paul und Amsterdam und Tasmanien, die in grossen Entfernungen von einander liegen, während man zwischen Neu-Seeland und Cap Horn kaum auf etwas Anderes stösst als auf einige Inselchen in Mitten eines weiten Weltmeeres, welches sich über den südlichen Polarkreis weit nach Süden ausdehnt. Endlich trifft man im Süden von Neu-Seeland, dessen Südspitze die Stewart-Insel bildet, nacheinander auf die Insel Auckland, die Campbell-Insel, die Macquarie-Insel, die Smaragd-Insel, welche das erstgenannte dieser Länder mit dem antarctischen Continente zu verbinden scheinen, den ich zum Ausgangspunkte bei der gemachten Aufzählung wählte. Ich verweile bei diesen geographischen Thatsachen, weil ich bei der Prüfung der Ursachen, denen man die gegenwärtige Vertheilung der Arten zuschreiben kann, noch mehr als einmal werde auf dieselbe zurückkommen müssen.

## §. 2.

Das Clima ist unter diesen hohen Breiten auf den Inseln von denen ich soeben sprach, ausserordent-

<sup>1)</sup> G. Forster, A Voyage round the World in His B. M's Ship Resolution commanded by Capt. J. Cook, during the years 1772, 1773, 1774 and 1775. 2 Bände in 4. 1777. S. 1.

Forsteri descriptiones animalium in itinere ad maris Australis terras per annos 1772—74 suscepto observatorium, edidit H. Lichtenstein. In 8. 1844.

<sup>2)</sup> Voyage et découvertes aux terres australes, rédigé en partie par Péron et continué par Freycinet. 2 Bände in 4. 1816.

<sup>3)</sup> Voyage au pôle sud sur les corvettes L'Astrolabe et La Zélée, pendant les années 1837, 1838, 1839, 1840, sous le commandement de Dumont d'Urville.

<sup>4)</sup> Narrative of the United States exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1840, 1841 and 1842, by Charles Wilkes, Commander of the expedition. 5 Bände in 4. (Bd. II. 1844.)

<sup>5)</sup> A Voyage of discovery and research in the Southern and Antarctic regions during the years 1833—43, by Captain Sir James Clark Ross. 2 Bde. in 8. 1847.

<sup>6)</sup> A. Delano. A Narrative of voyages and travels in the Northern and Southern hemispheres, containing three voyages round the World, together with a voyage of survey and discovery in the Pacific Ocean and oriental Islands.

Ich citire dieses Werk nach der zweiten zu Boston erschienenen Ausgabe, im Jahre 1818.

<sup>7)</sup> Voyages round the World, with selectet sketches of voyages to the South seas, North and South Pacific Ocean, China etc., performed under the command and agency of the author, etc. by E. Fanning. In 8. London, 1834.

<sup>8)</sup> A Narrative of four voyages in the South sea, North and South Pacific Ocean, Chinese sea, Ethiopic and Southern Atlantic Ocean, Indian and Antarctic Ocean, from the years 1822 to 1831, by B. Morrell. In 8. New-York, 1832.

<sup>9)</sup> A Voyage towards the South pole performed in the years 1822—24, containing an Examination of the Antarctic sea to the 74 th degree of latitude, by J. Weddell. In 8. London 1825.

lich raub. Dennoch ist die Kälte, obgleich sie sich weiter gegen die Aequatorialzone ausbreitet als in der Nachbarschaft des nördlichen Polarkreises, nicht sehr intensiv, ein Umstand, der sich leicht durch das Vorherrschen des Meeres und durch grosse Zerrissenheit der Länder in dem ganzen aussertropischen Theile der südlichen Halbkugel erklärt. Die dicken und häufigen Nebel verringern die nächtliche Strahlung, und im Sommer erfriessen die kalten Strömungen, welche von den circumpolaren Eismassen herkommen, die Luft sowohl als das Meer. Die Temperatur ist demnach zu den verschiedensten Jahreszeiten eine sehr gleichmässige, und variiert in dem grössten Theile der Zone, deren Studium uns hier beschäftigt nur ein Weniges von Norden gegen Süden.

In der Nachbarschaft des Eises sind daselbst die Landpflanzen nur sehr schwach vertreten, und weiter gegen Süden scheinen sie gänzlich zu fehlen; in den gemässigten Theilen dieser Region jedoch werden sie auffällig zahlreich, zeigen aber immerhin wenig Abwechslung.

Ein ausgezeichnete Botaniker, welcher den Capitain Ross auf seiner Entdeckungsreise nach dem Südpole begleitet hatte, Herr Dr. Hooker, hat denselben ein gründliches Studium gewidmet.<sup>1)</sup> Ich würde es für überflüssig halten hier auf die von diesem Gelehrten niedergelegten Thatsachen zurückzukommen; jedoch werde ich bei mehr als einer Gelegenheit die Uebereinstimmung hervorheben müssen, welche sich zwischen den Resultaten, zu welchen er gelangte und jenen, welche sich aus dem Studium der antarctischen Fauna ergeben, zeigt.

Die submarine Vegetation ist ausserordentlich üppig in beinahe allen Theilen der Zone zwischen dem 44.<sup>o</sup> S. Br. und den Eismassen, welche den Südpol umgeben. In dem südöstlichen Theile des Stillen Weltmeeres, wo die Meerestiefe eine ausserordentliche ist, scheint diese Vegetation zu fehlen; in den Theilen jedoch, welche dem Atlantischen Ocean und dem südlichen Indischen Ocean entsprechen, ist sie üppiger als an irgend einem anderen Theile der Erde und bildet einen der charakteristischsten Züge dieser wesentlich pelagischen Region.

Dieser Umstand macht es uns begreiflich, wie die antarctische Region, welche für Thiere unbewohnbar ist, die darauf angewiesen sind sich von den Erzeugnissen des Bodens zu ernähren, nicht nur von einer Menge mariner, wirbelloser Thiere, sondern auch von vielen schwimmenden Wirbelthieren oder gut fliegenden Vögeln bevölkert werden könne, die von den Ergebnissen ihres Fischfanges leben.

In der That wissen wir, dass die Pflanzen allein die Fähigkeit haben die organisirbaren Stoffe, aus denen die Substanz eines jeden Lebewesens besteht, aus den Urstoffen zu bilden, und sich von Wasser, Kohlensäure, ammoniakalischen Salzen und anderen, dem Mineralreiche angehörigen Körpern zu nähren. Die Pflanzen liefern den Thieren direct die plastischen und verbrennbaren Nahrungsmittel, deren diese Geschöpfe zur Entwicklung ihrer Organe und zur Unterhaltung der respiratorischen Verbrennung bedürfen. In Folge dessen hängt die Existenz von Landthieren und von amphibiotischen Thieren in einem ausgedehnten Gebiete,

in dem die Erde unfruchtbar ist, nothwendigerweise von jener von Seethieren ab, und die Existenz dieser letzteren ist an jene der Meerespflanzen gebunden. Man wird also begreifen, dass ich, mit dem besten Willen, meine Untersuchungen auf die Fauna der südlichen Halbkugel zu beschränken, dennoch der submarinen Vegetation dieses Erdtheiles genaue Rechnung tragen müsse, und aus diesem Grunde halte ich es für nöthig auf einige Einzelheiten bezüglich der pelagischen Flora des antarctischen Oceans einzugehen.

Aus den Beobachtungen vieler Reisender, vor Allem aber aus den wichtigen Untersuchungen Hookers geht hervor, dass der Meeresboden in verschiedenen Theilen der südlichen Region einem ungeheuren Weidengrunde, oder vielmehr einem ausgedehnten unterseischen Walde gleiche. Die Tange lösen sich, nachdem sie zu bedeutender Höhe herangewachsen sind, vom Boden ab und schwimmen nunmehr an der Meeresoberfläche, ohne deshalb aufzuhören zu leben, und bilden so Anhäufungen, die man mit jenen Sargasso-Bänken vergleichen kann, die von *Fucus natans* gebildet werden, und gewisse tropische Theile des Atlantischen Oceans bedecken, deren Ausdehnung aber eine weit geringere ist.

Die Seeleute bezeichnen diese südlichen Meerespflanzen mit dem Namen Kelp; sie bestehen im Wesentlichen aus zwei, den Laminarien unserer Meere verwandten Arten, der *Macrocystis* und der *Durvillea*.

Die *Macrocystis* ist das längste Gewächs, das man kennt; einige Schiffer versichern, solche von mehr als 300 Meter Länge gefunden zu haben. Vielleicht ist diese Schätzung etwas übertrieben; allein Hooker, dessen Aussage wohl nicht bezweifelt werden dürfte, versichert, dass sich seine Reisegefährten in der Umgebung der Crozet-Inseln ein Exemplar dieser merkwürdigen Pflanze zu verschaffen wussten, dessen Länge beiläufig 700 Fuss, das heisst mehr als 230 Meter betrug. Sie haftet auf dem Meeresgrunde mittelst ihrer Basis und wächst nur in ziemlich tiefem Wasser. Die Aeste vermehren sich nur an dem unteren Theile der Pflanze; dann aber verlängern sie sich, ohne viel dicker zu werden, fast in's Unendliche, und schwimmen, nachdem sie den Meeresspiegel erreicht haben, auf dem Wasser, ohne sich vom Grunde abzulösen, bis das durch die Wogen, oder durch den Unterschied in der Dichtigkeit zwischen der Pflanzensubstanz und der umgebenden Flüssigkeit bewirkte Zerren ihr Abreissen veranlasst. Dann treiben sie davon, wachsen dabei aber beständig an ihrer Spitze fort, verfilzen sich, und bilden schwimmende Bänke von ungeheurer Ausdehnung. Dieser riesige Tang kann sehr weit fortgetrieben werden und nimmt auf diese Weise den ganzen Erdgürtel zwischen dem südlichen Circumpolar-Eise, dem Vorgebirge der Guten Hoffnung, Australien und dem südlichen Theile Südamerikas ein. Die Plätze, an welchen er sich jedoch am stärksten vermehrt, liegen in den wenig tiefen Meeren, welche einerseits Kerguelen und die Crozet-Inseln, andererseits Cap Horn und die umliegenden Inseln, die Falkland-Inseln und die übrigen südamerikanischen Inseln bespülen. Bei den Feuerland-Inseln, bei Kerguelen und an einigen anderen Stellen sind die Buchten der Art mit den Ueberresten dieser verfilzten und von den Wogen angeschwemmten Fucoideen überfüllt, dass die Boote Mühe haben zu landen, und in jenen Theilen der Südsee, wo die Strömungen grosse Wirbel bilden oder windstille Regionen umspülen, häufen sich die von den Strömungen zugeführten *Fucus*-Bänke auf Strecken von mittlerer ungeheurer Ausdehnung an.

<sup>1)</sup> Flora antarctica (the Botany of the Antarctic voyage of discovery H. M. Ships Erebus and Terror in the years 1839—1843). 2 Bde. in 4.

Auch vom Vorgebirge der Guten Hoffnung bis unter den durch die Westspitze Australiens gehenden Meridian, zwischen dem 40<sup>o</sup> S. Br. und dem Circumpolareise sind die schwimmenden Fucus in solcher Menge vorhanden, dass die Seeleute diesem Theile der Südsee den Namen des Kelp-Meeres gegeben haben. Aehnlichen Bänken begegnet man etwas im Osten von Neu-Seeland; zwischen diesem Punkte jedoch und dem Meridiane von Cap Horn scheint der Stille Ocean unfruchtbar zu sein, und erst von Cap Horn bis zu den Neu-Süd-Shetlands-Inseln zeigt sich der Kelp wieder in Fülle.

In dem Atlantischen Theile der Südsee überschreitet die Nordgrenze der von Kelp eingenommenen Region kaum den Breitenkreis des Vorgebirges der Guten Hoffnung. Längs der Westküste aber, da, wo die Humboldt-Strömung längs der Küste von Chili und Peru hinfließt, die Galapagos-Inseln bespült und so weit hinaufgeht, dass sie beinahe mit der entgegengesetzten Strömung zusammentrifft, welche vom Nordpol gegen den Aequator fließt, wird die *Macrocytis* weiter fortgeschleppt und reicht sogar vom südlichen Polarkreise bis in die nördliche Polarregion.

Bis Hooker diesen schwimmenden Fucoiden ein eingehendes Studium widmete, glaubten die Botaniker, sie bildeten mehrere verschiedene Arten;<sup>1)</sup> die Untersuchungen dieses Gelehrten beweisen jedoch, dass diese Unterscheidungen nicht begründet seien, und nur auf Formeigentümlichkeiten beruhen, wie sie Varietäten einer und derselben Art zeigen.

Die *Durvillea*, welche ebenfalls zur Bildung der Kelp-Bänke beiträgt, ist ein *Fucus*, der nicht so lang wird wie die *Macrocytis*, dessen Aeste aber eine ungeheure Dicke erreichen und manchmal so schwer werden, dass ein kräftiger Mann sie kaum aufheben kann. Sie begleitet die *Macrocytis* überall, und kommt an den Küsten von Chili wie auch bei den Feuerland-Inseln, bei den Falklands-Inseln, bei den Crozet-Inseln, bei Kerguelen, und in der Gegend der Südspitze Neu-Seelands in Menge vor; die Strömungen führen sie bis zum Vorgebirge der Guten Hoffnung, doch scheint sie an den Küsten des Afrikanischen Festlandes nicht vorzukommen.

Auch andere ebenso merkwürdige Tange leben in der Umgegend der Inseln, die ich soeben anzählte, und dienen gleichfalls Weichthieren, Krustenthiere und einer Menge anderer Meeresthiere als Zufluchtsstätte. So z. B. die *Lessonia*, verzweigte Fucoiden, deren Stamm, der oft die Dicke eines Mannschenkels erreicht, mehr als 3 Meter hoch wird, und sich mit Aesten bedeckt, die an der Spitze in ein blattähnliches Laub auslaufen.

Die Anzahl der verschiedenen Arten, welche der antarctischen Region angehören, ist eine sehr bedeutende, und ich muss darauf aufmerksam machen, dass man unter diesen Meerespflanzen Laminarien antrifft, welche sich in Nichts von *Laminaria fasciata* der europäischen Meere unterscheiden.<sup>2)</sup>

Alle diese Fucoiden leben nicht in tiefem Wasser; sie bedürfen, um zu gedeihen, eines felsigen Bodens der von einer Wasserschicht bedeckt ist, deren Dicke nicht mehr als 24 Meter beträgt, und wie wir in einem anderen Theile dieser Arbeit sehen werden, bestehen merkwürdige Beziehungen zwischen der geographischen

Verbreitung dieser Meerespflanzen und der verschiedenen pelagischen Thiere, mit welchen wir uns beschäftigen werden.

### §. 3.

Die Fauna der kalten Gegenden der südlichen Halbkugel zeigt rings um die Erde herum eine grosse Gleichförmigkeit.

Reich an Individuen, ist sie arm an Arten; doch ist sie mit einer beträchtlichen Anzahl organischer Typen bedacht, welchen man anderswo nicht begegnet, ausser in einigen benachbarten Regionen, auf welche sie sich ausgebreitet zu haben scheinen. Mehrere dieser zoologischen Specialformen sind höchst merkwürdig; auch die antarctische Fauna an sich ist, wie ich bereits erwähnte, wohl charakterisirt, denn sie zeichnet sich durch den Mangel gewisser wichtiger Typen ebensowohl, wie durch den ausschliesslichen Besitz derjenigen aus, von welchen ich soeben sprach.

Überall, wo sich diese Fauna rein erhalten hat, scheinen die wesentlich landbewohnenden Wirbelthiere vollständig zu fehlen, oder doch nur in sehr geringer Anzahl vorzukommen. So fehlen diejenigen Säugethiere, welche weder zum Schwimmen, noch zur Bewegung in der Luft eingerichtet sind, in beinahe allen Theilen dieser Region, wo sie der Mensch nicht einführt, und doch lässt sich ihre Abwesenheit weder durch das Klima, noch durch den Mangel an Lebensmitteln erklären. In der That sind die vierfüßigen Hausthiere, welche an verschiedenen Punkten der antarctischen Region durch die Schiffahrer zurückgelassen wurden, daselbst verwildert und in merkwürdiger Weise gediehen. So haben sich auf den Falkland-Inseln, auf welchen die Seeleute von Saint-Malo im Jahre 1769 eine kleine Colonie gründeten, die sich jedoch in Folge der unverständigen Eifersucht der spanischen Regierung nur einige Jahre erhalten konnte, die von unseren Landsleuten vor einem Jahrhundert zurückgelassenen Hausthiere, Dank der Abwesenheit des Menschen, stark vermehrt, und sind genug zahlreich geworden, um eine hochgeschätzte Nahrungsquelle für die Seefahrer zu bilden.

Die kleine Insel Tristan d'Acunha, allein in Mitten des südatlantischen Oceans, auf halbem Wege zwischen Amerika und dem Vorgebirge der guten Hoffnung gelegen, ernährt Ziegen, welche unsere Fahrzeuge dahin gebracht hatten; diese Thiere sind daselbst wieder in den Zustand der Wildheit zurückgekehrt und genug zahlreich geworden, um einen gewöhnlichen Gegenstand der Jagd zu bilden.

Die Crozet-Inseln bieten uns ein noch viel merkwürdigeres Beispiel dieser leichten Acclimatisation der Säugethiere auf den südlichen Ländern, welche ursprünglich von keinem dieser Thiere bewohnt waren. Im Jahre 1834 setzte ein englischer Seemann, Namens Daeres, auf einem dieser wüsten Inselchen, welches man heute zu Tage Pig-island nennt, einige Schweine aus, und in weniger als 6 Jahren hatten sich diese Thiere daselbst in einer so überraschenden Weise vermehrt, dass die Robbenschläger sie nicht allein für ihre tägliche Nahrung abstachen, sondern sogar zur Anfertigung des für die Verproviantirung ihrer Fahrzeuge nöthigen Salzfleisches verwendeten. Im Jahre 1840 waren die Schweine auf dieser Insel so zahlreich geworden, dass sie, wie die Matrosen behaupten, das Ausschiffen erschwerten.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Man zählte ihrer bis zu 10 benannten Arten.

<sup>2)</sup> Hooker, op. cit., Band II. Seite 466.

<sup>1)</sup> Siehe Ross, op. cit. 1. Band Seite 53 und 54.

Ich werde zu diesem Gegenstande auch das anführen, was sich auf der Insel Auckland ereignete; vor Allem jedoch hat auf Neu-Seeland die Einführung der Säugethiere den Charakter der Fauna gründlich verändert, und werde ich Gelegenheit finden auf diesen Gegenstand in einer anderen Partie dieser Arbeit zurückzukommen.

Wir werden auch sehen, dass die pelagischen Säugethiere bis in die entlegensten Theile dieser Region massenhaft vorkommen; doch sind es vor Allem die Vögel, welche die Fauna characterisiren, deren Studium uns hier beschäftigt, und ich werde demzufolge vorerst die Bemerkungen vorbringen, zu welchen mich die geographische Verbreitung dieser Thiere veranlasst.

(Fortsetzung folgt.)

## Die erste Geflügel-, Sing- und Ziervögel-Ausstellung in Strassburg.

Von Graf Pocci.

Am 26. April 1883 wurde die erste Geflügel-, Sing- und Ziervögel-Ausstellung dahier eröffnet. Als Ausstellungslocal war das Sommertheater im Tivoli-Garten gewählt. Im Parterre und auf der Gallerie des Zuschauerraumes waren die Käfige in langen Reihen aufgebaut, und auf der Bühne die Sing- und Ziervögel untergebracht, welche uns als Natursänger fröhliche Weisen vortrugen, und uns mehr ergötzen, als manche Coloratsängerin.

In der I. Abtheilung befanden sich die Hühner, darunter ganz vorzügliche Stämme von Brahma-putra, Bantams, Spanier, Italiener, Holländer, Crève Coeurs, einige Landhühner u. s. w. Hier möchte ich das Wanzenauer Huhn als Elsässer Landhuhn erwähnen, es ist weiss und schwarz gefleckt mit einem Schöpfchen auf dem Kopfe, 25—30 cm. gross; sehr gute Leger, lebhaft und leicht zu halten. — Das Dorf Wanzenau, aus welchem diese Hühner stammen, liegt  $1\frac{1}{2}$  Stunden nördlich von Strassburg unweit des Rheinstroms.

Die II. Abtheilung zeigt uns Truthühner, Fasanen, Perlhühner und Rebhühner. Aus der berühmten Fasanerie und dem Geflügelhof des Herrn Oberregierungs-rathes und Eisenbahndirectors Cronau von hier sahen wir ein äusserst seltenes Exemplar eines wilden Truthahnes. Herr Cronau hat selbstverständlich seine prächtigen und ausserordentlich werthvollen, fremdländischen Fasanen nicht ausgestellt.

In der III. Abtheilung wurden Gänse und Enten vorgeführt, welche in einem besonderen Einfang ausserhalb des Theatergebäudes untergebracht waren. Auffallend schön waren die Touloner Gänse und Pecking-Enten. Ein Paar Lockengänse hat sich sogar aus Kapvar (in Ungarn) hierher verirrt.

Die IV. Abtheilung zeigte uns einiges Junggefлюgel und eine hübsche Sammlung Eier des weithin bekannten Geflügelzüchters Herrn von Buchwaldt in Vendenheim (bei Strassburg).

In der V. Abtheilung finden wir 19 verschiedene Taubensorten in 270 Käfigen, darunter sehr schöne und theuere Exemplare von Brieftauben, Perücken-, Mövchen, Pfauentauben u. s. w.

In der VI. Abtheilung befanden sich circa 62 Nummern, Canarienvögel, Papageien, Sittiche und viele andere Ziervögel.

Hervorzuheben sind hier ein Paar australische Flötenvögel von seltener Schönheit, ferner zwei Männchen Amerikanischer Rothflügel, zwei Männchen Brillenhordenvögel, zwei rothe Cardinale und zwei Paradieswitwen.

Anschliessend an die Serie Sing- und Ziervögel waren einige gute Exemplare ausgestopfter Vögel zu sehen; unter Anderem auf einem künstlichen Felsen 1 Steinadler, 1 Alpenkrähe, Felsentauben, Mauersegler, Felsen-schwalbe, Alpensegler und Mauerläufer.

In der VII. Abtheilung befanden sich Käfige, Volliären, Brutapparate, Futterproben in Säcken, literarische und sonstige Hilfsmittel.

Wenn auch die ganze Ausstellung nicht grossartig zu nennen war, so hat dieselbe als erste Geflügel- und Ziervögelausstellung im Elsass doch grossen Anklang bei der Bevölkerung gefunden und wird hoffentlich die Landbevölkerung zur fleissigen Züchtung guten Geflügels und reiner Racen anspornen.

Zu bedauern ist, dass die Käfige für das Hühnerzeug und die Truthühner zu klein waren. Für eine viertägige Geflügelausstellung ist Bedingung, dass das Hühnervolk in geräumigen Käfigen untergebracht werde.

## Ernstes Mahnwort gegen Quälereien des Geflügels.

„Habt Erbarmen mit den Thieren!“

Von Baronin Ulm-Erbach geb. von Siebold.

Jedliches Thier, o Mensch, es sei deiner Milde empfohlen,  
Auch das geringste nicht tödte und quäle zum Scherz.  
Wie du im Samenkorne die Allmacht Gottes verheest,  
Ehr' auch im kriechenden Wurme seine erschaffende Hand!

Das Interesse und Mitgefühl, welches ich für alle Thiere, ganz besonders aber für die gefiederte Welt hege, gab mir obigen Nothruf ein und obgleich schon vielfach gegen die Thierquälerei geeifert wurde, so kann es doch nicht oft genug wiederholt werden, damit es sich jedes menschlich fühlende Herz recht tief einpräge: „Habt Erbarmen mit den Thieren!“

Es muss zwar lobend anerkannt werden, dass in neuerer Zeit sehr viel geschehen ist, damit rohe Menschen nicht in ungerechter Weise ihre Gewalt über

die ihnen unterstellten nützlichen Hausthiere missbrauchen. Haben sich doch fast in jeder grösseren Stadt Thierschutzvereine gebildet, die den lebenswerthen Zweck verfolgen, unschuldige Thiere vor Misshandlungen und grausamer Tyrannei zu behüten; hierbei wird aber unser nützlich Geflügel ganz unberücksichtigt gelassen, — deshalb will ich heute meine Stimme zum Schutze der gefiederten Mitglieder des menschlichen Haushaltes erheben und auf einige Missstände aufmerksam machen, die nothwendig abgeschafft werden müssten.

Zuerst möchte ich des unendlich grausamen Sports des „Taubenschiessens“ Erwähnung thun, welcher in

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Ornithologischen Vereins in Wien](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [007](#)

Autor(en)/Author(s): Edwards Alph. Milne

Artikel/Article: [Abhandlung über die Fauna der antarctischen Region 156-160](#)