

Bericht

über eine Sammelreise durch England, Schottland, Irland und die Schweiz, in den Sommermonaten des Jahres 1865.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. October 1865.

Es dürfte wohl kaum ein Land geben, dessen Küstenfauna so emsig durchforscht ist, und dessen Ergebnisse in so schön ausgestatteten werthvollen Monographien niedergelegt wurde, wie England. Ich darf wohl nur Namen wie: Alder, Baird, Busk, Gray, Hancock, Johnston, White nennen, die auch gegenwärtig noch unermüdlich thätig sind, das von ihnen erwählte Gebiet fort und fort zu erweitern, und die Kenntniss desselben zu ergänzen:

Ein grosser Theil dieser Objekte war nie Gegenstand des Verkehrs, theils weil sie klein und unscheinlich, theils weil sie mit unseren jetzigen Mitteln durchaus nicht so zu erhalten sind, dass der Wunsch nach ihrem Besitze einen grösseren Kreis zählte. Sie daher zu erlangen, ist es unerlässlich nöthig, sie an ihrem Aufenthaltsorte selbst zu holen, und um ihre wunderbaren prachtvollen Formen kennen zu lernen, sie im Leben zu sehen.

Ich hatte seit meinem Eintritte in das kais. zoolog. Museum dahin getrachtet, diese Thiere, wenn nur immer möglich, in Weingeist aufzusammeln, und es sind nunmehr ganze Reihen, die daselbst früher nicht vertreten waren, als Ergebniss meiner mehrfachen Reisen, darinnen niedergelegt.

Die Absicht, mehreres von den vielen neuen Entdeckungen der brittischen Eilande für das kaiserl. Museum zu erlangen, und mit jenen Männern durch persönliche Bekanntschaft in bleibenden Verkehr zu treten, hatten in mir den Wunsch einer Reise nach England und Schottland erregt, und das hohe k. k. Oberstkämmereramt hat gleich gnädig, wie früher, die Bewilligung hierzu nebst einem namhaften Reisebeitrag erteilt.

Ich reiste den 1. Mai von hier nach Salzburg, wo ich den 2. verweilte, und daselbst den Leopoldskroneteich besuchte. Einige Arten *Agrion* flogen zahlreich, interessant war aber, dass, während *Gomphus vulgatissimus* L. nicht selten flog, keine einzige dieser Art so eben auskriechend sich fand, während umgekehrt ich wohl an 100 *Libellula quadrimaculata* L. mit noch weichen Flügeln so eben der Hülle entschlüpft, am Wasser sitzend traf, aber noch nicht eine einzige fliegen sah. *Notidobia ciliaris* L. war am Rohr in Wassergräben in ungeheurer Menge mit Eierablegen beschäftigt. Die Blattblasen von *Orchestes scutellaris* Grm. auf Erlenblättern enthielten meist schon das verpuppte Insekt.

In München besuchte ich Siebold, Gemminger, Gf. Kaiserling, sowie in Stuttgart Prof. Fraas, Eulenstein. Die Fahrt am Rhein von Mannheim bis Köln war leider durch ungünstiges Wetter getrübt, doch hatte ich, da ich sogleich nach Crefeld weiter reiste, noch denselben Abend die Freude, Winnertz zu begrüßen, in dessen gastlichem Hause und herzlicher Gesellschaft ich den Sonntag verlebte.

Den 8. Mai reiste ich weiter nach Aachen, wo ich in Förster, Kaltenbach, Mengelbier's Gesellschaft im Austausch über neue wissenschaftliche Ergebnisse, über die Schriften unserer Gesellschaft, die ihr ungetheiltes Lob erhielten, zwei Tage angenehm verkehrte. Auch Prof. v. Nordmann traf ich daselbst, der die Bäder inurtscheid gebrauchte, emsig beschäftigt, Lernäen, die er von den Fischen der Mollukkenmeere in der Bleeker'schen Sammlung abgesehen hatte, unter denen mehrere schöne neue Formen, zu zeichnen und zu beschreiben.

Bei einem Ausfluge auf den Luisberg fand ich eine (? *Cecidomyia*-) Larve in kleinen Blattblasen auf Linden. Diese Blasen, von 3—4^{mm}. Durchmesser, sind nur durch etwas hellere Farbe erkenntlich, da sie kaum eine schwache Auftreibung der Epidermis beider Seiten verursachen, und das wenig veränderte Parenchym nur in sehr geringem Masse ödematös erscheint. Ich kenne ähnliche solche Blasen, nur halb so gross, als bräunliche Flecken erscheinend auf unseren Eichen, gleichfalls von kleinen Maden bewohnt, deren Zucht mir bisher noch nicht gelang. Auch von diesen war ich im Voraus überzeugt, dass auf der Reise deren Umwandlung zum Insekt nicht gelingen könne, da diese Larven die Blasen verlassen und in der Erde ihre Metamorphose bestehen, daher ich zum weiteren Verfolg Hrn. Prof. Kaltenbach darauf aufmerksam machte. *Penthetria holosericea* Mg. ♂ krochen in grosser Menge am Boden, eifrig

die Weibchen verfolgend, während *Aulacigaster ruftarsis* Mcq. auf dem ausfließenden Saft einiger Ulmen sich herumtummelten.

Die Reise über Verviers nach Löwen ist sehr anmuthig; bis Lüttich zahlreiche Tunnels, erst von da ab wird die Gegend flacher, doch überall üppig, emsig bebaut (viel Incarnatkleie); der Anblick der ganzen Gegend verkündet Wohlhabenheit einer reichen Industrie.

In Löwen mit seinem reichverzierten Stadthaus und seinem höchst alterthümlichen Universitätsgebäude, war Prof. van Beneden, den ich besuchen wollte, leider abwesend. Ich fand daselbst *Teichomyza* zahlreich, und es scheint sich diese Fliege immer weiter nach Ost und Nordost zu verbreiten.

In Brüssel besah ich Wesmael's schöne Ichneumonensammlung, die Typen zu seinen klassischen Arbeiten. Er ist so eben beschäftigt, den letzten Theil, die Braconiden, vollständig zu ordnen. In der Nähe von Brüssel finden Riesenarbeiten statt, indem à la vue de la Cambre ganze Berge und Thäler versetzt werden.

Den 12. Mai des Morgens verließ ich Brüssel, um direct nach London zu reisen. Von Lille an verliert die Gegend ihr wohlhabendes Aussehen. Um 2 Uhr langte der Zug in Calais an, die Ueberfahrt nach Dover dauerte 2 Stunden, und von da ging der Zug ohne irgend einen Aufenthalt bis London, wo wir um 6 Uhr Abends eintrafen, ein zu gewaltiger Kontrast gegen die kleinliche Knickerei auf dem Festland, um nicht höchst auffällig zu sein. Ich muss auch bemerken, dass der vollkommen freie Eintritt in den Bahnhöfen in ganz England, die Absperrung derselben auf dem Kontinent sehr armselig erscheinen lässt. Allerdings ist in England aller Orten ein System streng durchgeführt. Man steigt stets auf der linken Seite des Zuges ein, daher auf den Stationen auf jeder Seite eine Einsteigehalle sich findet. Dennoch aber darf Niemand die Bahn überschreiten, indem der Verkehr beider Seiten über oder unter dem Bahnkörper stattfindet. Das Netz von Bahnen, das die ganze Insel bedeckt, hat eine mächtige Verzweigung, und die Schienenwege, unabhängig sich kreuzend, führen vielfach unter und übereinander hinweg; ja in London vermitteln sie den ungeheuren Verkehr nicht bloß auf der Erde, sondern eben so hoch über den Häusern, wie in der Tiefe unter der Stadt. Die unterirdische Metropolitan Railway, deren Waggons mit Gas erleuchtet sind, versieht den Omnibusdienst um wenige Pence in meilenweiter Ausdehnung tief unter der Erde.

In London waren meine ersten Besuche bei Reeve, Slater, im britischen Museum bei Günther, beide Gray, Woodward, Smith, Baird; und ich machte die Bekanntschaft von Jeffreys, Huxley, Busk, Carpenter, von dem ich eine prachtvolle geschliffene Platte und Präparate der Laurencian rocks, dieser gegenwärtig als älteste organische Differenzirung unseres Erdkörpers geltenden Ablagerung, erhielt, dann

Hanley, in einem glänzenden Abendzirkel bei Sharpey fand ich Livingstone, General Sabine mit mehreren der vorgenannten wissenschaftlichen Notabilitäten.

Bei meinem liebenswürdigen alten Freund Cuming, dessen unermüdlige Thätigkeit, die er mir bei seiner reichen Sammlung durch einige Tage schenkte, seinen vor kurzem erfolgten Tod nicht ahnen liess, arbeitete ich eifrig, und erhielt aus seinen zahlreichen Vorräthen eine grosse Menge werthvoller Objekte.

Dienstag den 23. Mai verliess ich London, um nach Newcastle zu gehen. Der Weg dahin, wie meist im südlichen und im ganzen östlichen England sehr einförmig; grüne Felder, grüne Wiesen, eingefasst mit grünen Hecken, aus denen Bäume als grünbebuschte Stangen aufragen. Hie und da schleicht ein trübgrüner Fluss mit mattgrünen Büschen, oder etwas hellergrünem Rohr bewachsen durch die Fluren. Nur auf fahlgrünen Weiden sind es die unvermeidlichen braungrünen stacheligen Ulexbüsche, deren schreiend gelbe Blüten die einzige Farbenabwechslung bieten. Ueberall aber ist die emsigste Pflege einer hohen Kultur sichtbar. Nirgends findet man hier so weit gedehnte Kornfelder, wie sie die Getreideländer des östlichen Europa zeigen, fort und fort wechselt ein sehr gemischter Fruchtbau mit den üppigsten Wiesen, auf deren fetter Weide Schafe und Kühe im Ueberflusse schwelgen. Rebhühner, Fasane sehen sich neugierig und wenige Schritte entfernt, furchtlos die vorübereilenden Reisenden an, während häufig in den nassen Gräben neben der Bahn, Rohr- und Wasserhühner, ganz vertraut mit der zischenden Maschine, den Zug unbeachtet vorbeibrausen lassen. Ausserordentlich häufig sind auf Wiesen und Weiden Krähen und Staare. Die meiste Farbenabwechslung bieten die Bahnböschungen, die übrigens eine grosse Zahl von Brandstellen oft von namhafter Ausdehnung bringen, indem sowohl theils angepflanzt, theils in den Bahnhausgärtchen viele Blumen gezogen werden, ausserdem aber auch ein bedeutender Theil der von den eifrig kultivirten Gründen verdrängten Flora sich hierher geflüchtet zu haben scheint. Namentlich ist es beim raschen Vorüberreifen des Zuges, die in massenhafter Menge ganze Strecken bedeckende *Scilla non scriptus* L. und *Viola tricolor* L.; welche besonders auffallen, und das tiefe Dunkelblau der erstern, höchst reizend.

Das 275. engl. Meilen entfernte Newcastle war in 12 Stunden erreicht. Die mastenhoch über den Tyne geführte Eisenbahnbrücke, das berühmte Werk Stephensons verbindet zwei Berge miteinander, in deren dazwischen liegendem Thal tief unten Schiffe, Häuser, Fluss, Brücke und Strassen mit ihrem dichten hin und wieder wogenden Gewühle sich weit ausdehnen, und über die alle hinweg der Train in luftiger Höhe dahinzieht. Ein freier Ausblick über die vielleicht reizende Gegend war mir jedoch nicht gestattet, und dürfte in der ewig nebligen Hülle dieses

Landes wohl überhaupt selten sein. Doch weiss man nicht, was hier dichter ist, Nebel oder Rauch. Ganz Newcastle scheint nur ein riesiger Kohlenhaufen, alles ist schwarz. Die Häuser russig, die Strassen, die Steine, die Erde schwarz, Holz und Getäfel düster geschwärzt, die Luft rauchig, selbst Bäume, Pflanzen, Blätter mit Kohlenstaub bedeckt; wäre nicht das ewig nebligfeuchte Klima, es könnte kein Halm, kein Blatt gedeihen. Aus tausenden himmelhohen und niederen Rauchfängen qualmt unaufhörlich Dampf und dicker Rauch hervor, oder züngelt selbst die Flamme hoch hinaus.

Die Stadt selbst ist sehenswerth, ganze Strassen bilden nur eine Reihe prachtvoller Paläste. Im Museum findet sich, wie überall in England eine Sammlung britischer Thiere, von denen namentlich die Vögel, meist mit ihren Jungen nennenswerth sind, und unter welchen eine schöne Varietät von *Pyrrhula vulg.* L. und ein Sperlings Albino steht. Vorzüglich ausgezeichnet sind die Petrefakten und wie begreiflich besonders reich und von hohem Interesse jene aus den mächtigen dortigen Kohlenlagern. Die Ethnografica sind meist Reliquien aus Cooks Reisen.

Ich besuchte Alder und Hancock, zwei der liebenswürdigsten Gelehrten, die ich kennen lernte. Ersterer ein herzenslieber alter Mann, nur kaum erst von schwerer Krankheit genesen, war doch mit allem jenem Eifer und Freundlichkeit, die den echten Naturforscher bezeichnet, bereit, mir seine Schätze alle zu zeigen, darunter ein fast vollendetes Werk über Tunicaten, das demnächst veröffentlicht werden wird.

Den 25. Mai Früh eilte ich fort nach Schottland. Die Bahn führt längs der Ostküste nordwärts, mehrmals nahe an die See heran. Die Gegend bekommt den Charakter einer rauhen Hochebene mit struppigen Pflanzenschoppen wie auf Torfboden, und mit gesellig wachsenden Farnen. Die ziemlich steril erscheinenden Fluren sind meist als Schafweide benützt. Wo aber die Gegend mit mehr coupirtem Terrain wechselt, finden sich oft tiefe bebuschte Einschnitte mit üppigeren Ländereien und einzelne Edelsitze, von eben so sorgsam gepflegten Gründen umgeben, wie im Süden.

In Edinburg, wo wir Mittags anlangten, mündet die Bahn im Gegensatz zu Newcastle in grosser Tiefe mitten in der Stadt in einer Schlucht, die diese trennt, und zu der man erst emporsteigend in die Princessstreet gelangt. Der Eindruck ist ein höchst überraschender. Vor sich die schöne breite Strasse mit ihren prachtvollen Gebäuden, gleich Palästen in edlem Style, links die beiden im dorischen und jonischen Style erbauten Antiquarium und Gemäldegalerie, rechts der Galtonhill mit dem Observatorium, einem Tempel und einer Säulenkolonnade versetzt uns nach dem schönen Griechenland, während von dem finstern, alten Edwinesbeorg mit dem festen Schloss auf Castlehill im Rücken, die düstere Zeit fanatischer, eiserner Jahrhunderte herniederschaut. Dieser

Kontrast ist auch bis in's kleinste seiner Theile zwischen diesen beiden Hälften ausgedrückt. Der heitern Eleganz jenes nördlichen Theiles mit seinen prachtvollen Denkmälern, schroff entgegengesetzt ist die alterthümliche, winklig enge, alte Stadt mit ihren oft 6stöckigen Häusern in high Street und Canongate schmutzig, verlumpt, ruinenartig, mit zertrümmerten Fenstern, morschen Thüren, die Strassen der Ablagerungsort alles Unrathes, der sonderbarer Weise überall daselbst gleich verbrannt wird, mit einem dichten Gewühl unheimlicher, wüster Gestalten voll Schmutz und Niedrigkeit, die in verdächtigen Speluken, aus denen Braantweindunst qualmt, aus- und einwandern.

Im Museum, in welches mich Dr. Christison freundlichst geleitete, war vom zoologischen Theile nicht viel zu sehen, da das meiste zur Uebertragung in das neue Museum, einem herrlichen Bau, verpackt vorbereitet ist. Unter den Vögeln fand ich eine Dohle, zwei Krähen als wahre Albinos. Das anatomische Museum unter dem geachteten Prof. Turner ist sehr reich und schön, darinnen das Skelet Burke's, jenes berühmten Mörders für anatomische Zwecke, das erste, um was jeder Besucher fragt.

Im botanischen Garten ist das Palmenhaus prachtvoll, wohl ebenso grossartig, wie jenes in Kew, doch ohne dessen herrlichen Prospect, versteckt in einem Winkel des Gartens. *Ilex aquifolium* war von einer Fliegenmade, wie ich schon bei meinem ersten Besuche in England 1862 in Lewisham nächst London beobachtet hatte, so häufig minirt, dass dieser schöne immergrüne Baum sehr verunstaltet erschien. Die daraus gezogene Fliege hat Goureaud in den Annales de la société entomologique de France 1841 als *Phytomyza aquifolii* mit ihrer Lebensweise sehr gut beschrieben. Auch die beiden immergrünen Eichen *Quercus Ilex* L. und namentlich *Quercus Suber* L. waren durch die Minirraupen von *Lithocolletis Messaniella* Zell. so stark befallen, dass man nur wenige Blätter am ganzen Baume fand, die nicht von ihr besetzt waren. Da die fleckweisen Stellen, wo die Larve lebt, manchmal 2—3 auf einem Blatte, auf der Oberseite vertrocknet braun erscheinen, so bekommen die Bäume ein absterbendes Ansehen. Beim Hörsaal ist ein schönes Museum, mit reichen zweckmässigen Hilfsmitteln für den Unterricht, der von Professor Balfour mit einer Liebe, mit einer Hingebung geleitet wird, die wahrhaft erhebend ist.

Samstag den 27. machte ich mit Prof. Allman, von seinen Schülern ebenso verehrt, wie Balfour, in Begleitung einiger dreissig derselben eine Schleppnetz-Partie im Firth of Forth nach Inchkeith und weiter hinaus bis zu dem berühmten Bassrok, welchen unser kleiner Dampfer zweimal umkreiste, um die nur allein an jenem Felsen, von dem sie den Namen erhalten haben, brütenden Bassgänse, *Sula bassana* L. die in unzähligen Mengen denselben bedeckten und umschwärmten, zu besichtigen.

Weitere solche Sammelausflüge nach dem Meere um niedere Seethiere, machte ich mit Hrn. Dr. Strethill Wright, in dessen gastlichem Hause und lieber Familie ich so oft verweilte. Bei einem derselben besuchten wir Dr. Mac Bain, wo ich jene berühmte *Actinia mesembrianthemum* sah, die nun schon seit 37 Jahren in Gefangenschaft lebt, und vor einiger Zeit bei der Versammlung der englischen Naturforscher vorgezeigt wurde. Sie wurde im September 1828 von Sir J. G. Dalzell dem bekannten Verfasser der „rare and remarkable animals of Scotland“, in ein Glas gesetzt, und kam von ihm in die Hände des gleichfalls als naturwissenschaftlicher Schriftsteller gekannten Dr. Fleming, von welchem sie der jetzige Besitzer erhielt. Sie ist schon Ururgrossmutter und hat unzählige Junge durch Knospung abgelegt, die jedoch stets entfernt werden, so dass sie in dem verhältnissmässig kleinen Gefässe, ein Trinkglas von etwas über ein Seitel Inhalt, einsam lebt. Sie befindet sich sehr wohl, ist für ihr Alter ziemlich klein, da ihr Durchmesser kaum 20^{mm} beträgt. Sie bekommt von Zeit zu Zeit frisches Wasser und Stückchen von *Mytilus* zum Futter, die sie ganz vertraulich von der Pincette nimmt.

Wir wissen über das Alter der Weichthiere, selbst der Land- und Süsswassermollusken so wenig, dass dieser Fall wohl vom grössten Interesse ist. Die Verschiedenheit ist bei den verschiedenen Arten in dieser Beziehung sicher eine sehr beträchtliche, und die nach meinen Erfahrungen fast unzweifelhafte Ueberzeugung, dass mehrere, gerade nicht der kleinsten Arten nur eine einjährige Lebensdauer haben, findet in der vorliegenden Thatsache einen Gegensatz, der einen höchst namhaften Unterschied in Bezug auf das Alter der Weichthiere anzunehmen erlaubt, für den aber nur allein die Erfahrung und direkte Beobachtung Anhaltspunkte geben kann, da selbst die Anwachsstreifen bei den Schalthieren keinen Schluss auf das Alter zulassen.

Die seit einigen Tagen ungünstige Witterung liess mich den Plan weiter nach Norden zu gehen, aufgeben, um sogleich an den Ausfluss des Clyde an der Westküste, dem Orte, wo ich mich länger aufzuhalten beabsichtigte, zu begeben. Um jedoch etwas von den so sehr gerühmten Landschaften Schottlands zu sehen, beschloss ich einen kleinen Umweg, über Callander nach den durch W. Scott's Poesien verherrlichten Seen Loch Caterine und Loch Lomond zu machen. Bis Callander kommt man mit der Bahn, und von da mittelst Wagen bis Trossachs, wo Loch Caterine überschifft wird, und nach einer kleinen Verbindungsfahrt im Wagen, das Dampfschiff am Loch Lomond bis Balloch fährt, von wo die Eisenbahn bis Glasgow geht.

Ich gestehe zwar, dass ich etwas verwöhnt bin, da ich so vieles Herrliche gesehen, auch verschweige ich nicht, dass das Wetter mir nicht besonders günstig war, wie es wohl in jenem Inselreiche leider so häufig der Fall ist, ja dass bei der Ankunft in Balloch der Regen in Strömen

floss, allein dennoch glaube ich ganz vorurtheilslos aussprechen zu können, dass jene so hoch gepriesenen Szenerien ihrem Rufe keineswegs ganz entsprechen, und dass sie weit hinter meinen Erwartungen blieben. Sie verdanken ihre Berühmtheit wohl mehr dem begeisterten Sänger, der die romantisch historischen Ereignisse, die sich an jeden Fels, an jeden Hügel daselbst knüpfen, so reizend malte, und jene Gegenden mit dem unwiderstehlichen Zauber seiner Poesie schmückte.

Jede Gebirgslandschaft mit einem See ist wohl an und für sich schon idyllisch und besitzt einen gewissen Reiz, der eben dieser Vereinigung stets innewohnt. Den schottischen Landschaften fehlt der warme Hauch, der glühende Farbenreiz, die kühne gewaltige Erhabenheit der Umrisse unserer Alpen, die wohl von keinem Gebirge der Welt erreicht werden, während doch der tiefmelancholische Ausdruck, der jene Gegenden beherrscht, nicht im entferntesten die gigantische Grösse norwegischer Gefilde, des Schauplatzes der Hrymthursen erreicht.

Die Gegend wird von Callander an hübscher, als bisher, und man gelangt daselbst bald in die nicht sehr beengten mittelhohen Berge, zwischen denen die braunen Wässer des Leith fließen. Die Abhänge sind fast ganz unbewaldet, düster braungrau, und erschienen mir, als ob man die Mittelhöhe unserer Hochgebirge herausgeschnitten hätte; es fehlten der warme Ton unserer Alpenthäler, oben die eisgekrönten Häupter. Die Wiesen ohne Blumen, nur hie und da *Caltha* zwischen Riedgräsern, in denen Kiebitze ihre Jungen herumführen. Kühe und Kälber, zottig wie Pudel, halb Büffel, halb Bison, stieren die Vorübergehenden an. Der Weg, hie und da mit gemischten Buschwäldchen gesäumt, an deren Eichen ich die Gallen der *Cynips terminalis* häufig bemerkte, führt längs dem mit flachen Ufern begrenzten Loch Venachan vorüber; an dessen Ende auf einem Hügel die Ruinen eines lichterloh ausgebrannten Hauses, ober dessen Eingang noch mit glänzender Schrift „Trossach's new Hotel, John Sinclair“ prangt.

Um die vielgerühmten Trossachs zwischen Loch Achray und Loch Caterine mit Musse besehen zu können, verweilte ich in Airdcheanoch-rochan, dem eigentlichen Trossachshotel, einem hübschen kastellartigen Hause bis zum nächsten Morgen. Diese Trossachs sind ein halbstündiger ganz einfacher Waldweg zwischen jenen beiden Seen, dessen Birkenlaubdach, dessen bemooster Boden mit *Pinguicula* und *Pedicularis* von einem geringen Wässerchen benetzt, nichts Besonderes bietet, und dessen Ende erst, beim Anblick des in stiller Waldeinsamkeit liegenden Loch Caterine, ein liebliches Bild gewährt.

Ich stieg an der Lehne des hinter dem Hotel gelegenen Craigmore aufwärts, wo ich in den Ericabüschen eine mir unbekannte *Psylla* fing. Ein par *Numenius*, deren Nest ich nahe gekommen war, umschwirrten mich klagend, Tauben flogen hin und wieder, und hie und da prallte ein

schottisches Waldhuhn, dessen scharfen Ruf ich schon vorher vernommen, empor, während Kaninchen zahlreich durch Farn- und Haidebüsche huschten.

Nach einstündiger Fahrt mit Dampfer über den recht lieblichen, einsamen Loch Caterine gelangt man nach Stronachlachlan und von da mit Wagen nach Inversnaid an dem tiefer gelegenen Loch Lomond, wo ein Miniaturwasserfall die Reize der Gegend vermehren helfen muss. An dem weit mehr belebten Loch Lomond, dem Schauplatze Rob Roy's, jenes im Munde des Volkes noch vielfach lebenden Helden der schottischen Hochlande, liegen mehrere Orte, welche das Dampfschiff auf seiner Fahrt berührt, das nach 2 Stunden am südlichsten Ende in Balloch landet. Die abgerundeten, den See ganz einschliessenden Kuppen, die im Ben Lomond 3200 Fuss, eine der bedeutenderen Höhen Schottlands, erreichen, sind an ihren oberen Theilen gleichfalls unbewaldet, von wenig abwechselnder trüb graugrüner Färbung. An dem gegen 4 englische Meilen breiten Ende des Sees liegen eine Menge üppig bewaldeter Inseln, deren recht malerische Verschiebung beim Vorüberschiffen mir den schwedischen Mälarsee lebhaft ins Gedächtniss rief. Schwäne, zu einigen schönen, am See gelegenen Landsitzen gehörig, sowie eine grosse Zahl von *Larus ridibundus* L. belebten das Wasser.

In Glasgow, wo ich Prof. Allen Thomson kennen lernte, erfuhr ich, dass Mr. Robertson, an den ich wegen des Hauptzweckes meiner Reise von Herrn Prof. Kölliker freundlichst empfohlen war, schon auf seinem Landsitze in Millport auf Great Cumbray, einer kleinen Insel am Ausflusse des Clyde sich befinde, und beschloss unverweilt den nächsten Tag dahin abzugehen.

Ich besuchte das Museum Hunterianum, das noch etwas an die Amboinische Raritätenkammer erinnert, dann den botanischen Garten, von dem ich nicht besonders erbaut war. Glasgow mit seiner ungeheuer bewegten Geschäftswelt, mit den massiven Steinbauten, ohne dem angenehmen Eindruck der Princessstreet Edinburgs, zeigt nur die behäbige Festigkeit der soliden Geldmenschen, leider wie es scheint, auch mit deren engherzigem Mäklergeist.

Im botanischen Garten, einem wissenschaftlichen Institute, ist echt krämerisch und einer der reichsten Städte des brittischen Reiches ganz unwürdig, 1 Shill. Eintritt zu zahlen, und auch diese Auslage ist der Besuch des höchstens nur reinlich gehaltenen Parkes nicht werth. In den sämtlichen brittischen Landen fand ich keine so armseligen Glashäuser, deren Inhalt selbst kaum mässigen Ansprüchen genügt. Die wenigen Exemplare nicht sonderlich starker Palmen, Eukalypten u. dgl. drohen die Glasdecke zu zertrümmern, die ihnen für ihre Ungeduld die Häupter versengt.

In Great Cumbray verweilte ich vom 3. bis 13. Juni, täglich mit

Hrn. Dav. Robertson und dessen beiden Söhnen im Boote zur See entweder mit den Fiesnetzapparaten, mit welchen derselbe vortrefflich ausgerüstet ist, oder am Strande mit Schaufel und Sieb sammelnd und arbeitend. Meine Ausbeute, eine grosse Menge von *Hydrozoen*, *Bryozoen*, *Anneliden*, *Doridiern*, *Crustaceen*, mit welchen ich Hunderte von Epruvetten füllte, konnte nur durch diese ausserordentliche Beihilfe eine so reiche und umfassende werden; allein auch der wissenschaftliche Austausch und vorzüglich die herzliche gastfreie Aufnahme, die ich in dessen Hause durch die ganze Zeit meines Aufenthaltes genoss, verpflichten mich zur grössten Dankbarkeit, die ich dem achtungswerthen Manne hier öffentlich ausspreche.

Ich schiffte mich nach Belfast in Irland ein, wo ich ohne Aufenthalt, die Bahn benützend, nach der irischen Hauptstadt reiste. Die mässig hohen Bergzüge bei Belfast verflachen sich bald, um sich vor Dundalk wieder zu ziemlich hohen vereinzeltten Kuppen zu erheben. Die ganze Gegend in klein zertheilt, mit Hecken oder Steinmauern eingefriedeten Parzellen ist mit Ausnahme einiger Torfstiche ziemlich fleissig bebaut, nur durch die meist mit Stroh gedeckten Häuser von weit ärmlichem Aeussern, als in England und Schottland.

In Dublin ist das Trinity College ein sehr ansehnliches Gebäude. Das Museum enthält einiges Bemerkenswerthe: *Alca impennis*, der 1840 in Irland lebend soll gehalten worden sein, eine schöne Geweihsammlung. In einem eigenen Flügel eine schöne ausgezeichnete Bibliothek. Das Museum der Royal Dublin Society, dessen Direktor Dr. Alex Carte mich geleitete, ist in einem neuen Gebäude, erst zum Theil eingeräumt, enthält sehr schöne Fossilien, einen prachtvollen *Cervus euryceros*, als interessantes Curiosum den Abschnitt eines Baumstammes, in dessen Mitte sich nach der Spaltung ein Vogelnest mit mehreren Eiern vorfand. Es lässt sich bei der Untersuchung deutlich wahrnehmen, dass die innere Höhle durch ein Astloch zugänglich war, welche mittelst Ueberwallung später verwuchs, und so das wahrscheinlich verlassene Nest einschloss. Der botanische Garten sehr schön. Die früher erwähnte *Phytomyza aquifolii* Gour. und die *Lithocolletia messaniella* Zell., wie in Edinburg auf denselben Pflanzen, doch weit sparsamer, daher keineswegs so nachtheilig. Das Victoria-, das Palmenhaus etc. schön und gut gehalten, ein gewaltiger Abstand gegen jene in Glasgow. Der zoologische Garten wenig bedeutend, mehr noch Menagerie, im alten Styl. Die soeben stattfindende Industrie-Ausstellung, natürlich wohl hinter der Londoner verbleibend, war doch sehr beträchtlich und sehenswerth; der Garten jedoch, in dem das Gebäude steht, so geschmacklos, wie ich es kaum in einem englischen Lande erwartet hätte. Mit der Saumseligkeit der angemeldeten Einsendungen der österreichischen Industriellen war man sehr unzufrieden; sie ist ein Krebschaden, der viel Nachtheil bringt. Eine andere, wirklich fast

ungeschickt zu nennende Unzukömmlichkeit bemerkte ich in der Ausstellung bei Lechner's Syllabirmethode, wo zur Probe für die Anwendung, aus den einzelnen Buchstaben das Wort „Flasche“ zusammengesetzt war. Was soll ein Engländer mit diesem Wort machen? Das ist doch, um es auf das allerglücklichste zu bezeichnen, ganz unpraktisch, um sich anzuempfehlen.

Prof. Dr. Perceval Wright führte mich in den Microscopicalclub ein, der in seinen Zusammenkünften wechselnd den 15. Juni bei Herrn Dr. Moore, Direktor des botanischen Gartens, sich Abends versammelte. Ich lernte daselbst noch Cpt. Hutton, John Parker, den Curator of the Mus. of the Coll. of Surg., O'Meara und andere Herren kennen. Es wurden mehrere mikroskopische Gegenstände gebracht, gezeigt, demonstriert, und durch viele ausgezeichnete, meist Binocle Microscopes, die sich in England immer mehr verbreiten, besehen. Die Gesellschaft war sehr liebenswürdig und ich hatte einen höchst genussvollen Abend.

Vom Hrn. Secr. of the geol. Soc. Mr. R. H. Scott erhielt ich eine ziemliche Quantität in Irland nicht selten gefundener, dort sogenannte Bogbutter¹⁾, um sie irgend einem Chemiker zur Analyse zu übergeben. Von Dublin machte ich einen Ausflug nach Howth, dem ehemaligen Hafen der Hauptstadt, der nunmehr nach Kingstown verlegt ist, das auf seinem oft schroff in die See abstürzenden Signalhügel einen reizenden Spaziergang bietet.

Am 17. Juli überschiffte ich den, Irland von England trennenden St. Georgs-Kanal nach Holyhead, und ging mit der Bahn bis Bangor, wo ich blieb, um die über den Meeresarm Strait of Menai geführte Tubular- und Suspensionbridge zu besehen, erstere für den Bahn-, letztere für den gewöhnlichen Verkehr zwischen beiden Meeresufern in schwindelnder Höhe erbaut, zwei der riesigsten Bauwerke unserer Zeit.

Die Bahn nach Liverpool führt an der See über Chester bis Birkenhead, wo man den schon zur Meeresbucht gewordenen River Mersey mit Dampfboot übersetzt. Ich langte tief in der Nacht in Liverpool, diesem Hauptausfuhrhafen für Auswanderer nach Amerika, an, und kam, da ich mich, ganz unbekannt, dem Zufall überliess, in eine solche unheimliche Emigrantenspelunke, wo die aus der Heimat Scheidenden den bitteren

¹⁾ Ich kann nicht unterlassen, hier zu bemerken, dass ein Wiener Tagesblatt sich über diese Bogbutter (Sumpfbutter) ein paarmal in ebenso kenntnisloser als durch ein oberflächliches Aufschnappen ganz unrichtiger Weise, indem es dieselbe irrthümlich als aus Schottland stammend bezeichnete, lustig machte, Ich hatte diese Substanz als eine allgemein bekannte, daher ohne in derselben einen Gegenstand irgend einer Besonderlichkeit zu sehen, privatim einem Chemiker übergeben und davon privatim in einem Gasthause einem Herrn erzählt, dessen Zustand mich nöthigte, etwas lauter zu sprechen. Wahrscheinlich gelangte die Nachricht über diesen Gegenstand, den ich nirgends öffentlich berührte, auf diesem Weg in jenes Blatt, welches ohne die tadelnswerthe Veröffentlichung von Privatgesprächen zu berücksichtigen, dadurch nur seine Unbekanntschaft in wissenschaftlichen Dingen zu documentiren Gelegenheit hatte.

Kelch wohl meist schon zu kosten bekommen, den sie so häufig bis auf die Hefe zu leeren genöthigt sind. Nachdem ich beinahe Gefahr lief, Zimmer und Bett mit einem Trupp solcher Armer, vom Geschick Vertriebener theilen zu müssen, gelang es mir endlich doch, ein separates Zimmer zu erhalten. Ein vierschrotiger Kerl, der, als ich mich schon zurückgezogen hatte, und bei dem ich um 6 Uhr des Morgens Frühstück bestellte, mehrmal wiederkam, mit mir ganz vertraulich ward, nachdem er vernahm, dass ich kein Auswanderer sei, mich zuletzt, da ich schon entkleidet war, sogar ins Bett einpackte, nahm endlich die stinkende Unschlittkerze mit sich weg, und liess mich im Finstern allein.

Ich gestehe, dass mir bei diesem verdächtigen Beginnen doch etwas bange ward. Ich war fremd und allein in später Nacht, ohne dass irgend wer etwas von mir wusste, angelangt, fand mich also doch veranlasst, mein Zimmer genau zu untersuchen, und die Thüre, an welcher Schloss und Riegel fehlte, mit Stricken, Tisch und Sesseln zu verrammeln; eine Vorsicht, die wirklich nicht überflüssig schien, nachdem richtig des Morgens um halb 4 Uhr an meiner Thür ein Versuch einzudringen stattfand, und auf meine ziemlich barsche Frage, was man wolle, die etwas unpassende Gegenfrage erfolgte, ob ich vielleicht aufstehen und Frühstück haben wolle. — Das wirre Getümmel Abends, diese unheimliche Nacht, das Drängen, Stossen, Treiben in den Strassen wie am Strand nächsten Morgens längs den meilenlangen Doks mit seinen unzähligen Schiffen und den ungeheuren Waarenhaufen machten einen düstern Eindruck auf mich. Wie mag es den Unglücklichen zu Muthe sein, die hier von der Heimat scheidend über den Ocean treiben müssen, elender wohl gehalten und schlechter bewahrt als der schlechteste Waarenballen.

Nachdem ich mir Stadt, Hafen und Doks besehen hatte, ging ich um 10 Uhr, der Stunde, wo man in England erst etwas beginnen kann, ins Free Museum, den Hrn. Kurator Moore aufzusuchen. Es ist ein prachtvolles Gebäude mit reichen Sammlungen. Besonders interessant waren mir in demselben die Aquarien: *Trachinus*, *Squalus angelus*, *Pomotis auritus*, *Pimelodus pullus* aus dem Süsswasser, alles höchst interessante Fische, *Nectarus maculatus*, *Menobranchus*, *Solen*, *Limulus*, *Bullfrog* und andere amerikanische Frösche, *Aphrodite*, *Amphitrite*, *comon Lobster* und eine Menge anderes Gethier und Gewürme der See, lebend und wohlbehalten öffentlich zur Schau gestellt. In den Kellern in Masse aufgespeichert Thiere in Weingeist, die diesem Welthafen aus allen Zonen zuströmen. Eine grosse namhafte Bibliothek mit einem geräumigen Leseaal, der von eifrig und aufmerksam lesenden Personen, darunter viele aus niederen Ständen vollgefüllt war. Nachmittag besuchte ich den etwas entlegenen botanischen Garten, dessen Direktor Tyerman besonders den Farn-Abänderungen und der Hybridisation grosse Aufmerksamkeit schenkend, sehr abweichende, durch sorgfältig gewählte Aussaat gewon-

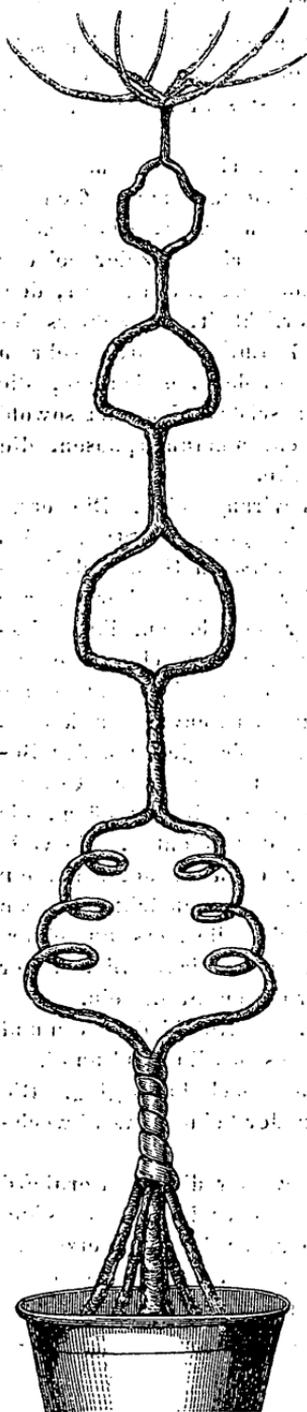
nene Formen zieht. Vielseitig gebildet, ist er auch in Cochylien sehr erfahren; von welchen er eine schöne Sammlung besitzt. Ein lebender *Lepidosiren* in einem Wasserbecken seines Hofes ist sehr zahm und holt sich sein Futter aus der Hand.

Schon den nächsten Morgen, nachdem ich noch aus dem Hafen einige prachtvolle Exemplare von *Tubularia indivisa* zu Schaustücken für die kais. Sammlung und mehrere Andere mitgenommen, ging meine Reise wieder südwärts, nach Oxford. Die Gegend gleicht ganz der bei der Herausreise von London nach Newcastle geschilderten. Westwood, dem mein Besuch galt, obwohl durch eine grosse Feierlichkeit, den Schluss des Universitätsjahres und der Promovirung von 7 Ehrendoktoren sehr in Anspruch genommen, zeigte mir noch vor Beginn der Festlichkeit, die die ganze Stadt in Aufregung brachte, in dem schönen Museum sowohl Hope's reiche Sammlungen, als seine vielen Insektenmetamorphosen, die Grundlage zu seinem für immer klassischen Werke.

In der Universitätsrotunde fand die Promovirung statt. Die erste Gallerie füllte ein schöner Kranz von Ladies im grössten Staate, den drei zufällig anwesende indische Prinzen aus Madras, in Gold und Edelstein glänzend gekleidet, noch vermehrten. In der obersten Gallerie waren die Studierenden, die an diesem Tage volle Freiheit haben, ihre Missgunst oder Beifall für alle möglichen Persönlichkeiten auszudrücken. Die eintretenden Damen, sowie Professoren, oder auch irgend nicht anwesende Personen, wissenschaftlich oder politisch bis zu den Souveränen hinauf, deren Name von oben laut gerufen wird, erfreuen sich je nach der Beliebtheit oder Abneigung, eines Sturmes von Händeklatschen, Cheers, Hurrah's, Groans mit einem wahren Höllenspektakel. Dieser Lärm, die Talare und kuriosen Kappen der Professoren und Studenten, die volle Amtstracht der Universitätswürdenträger, später dann in der Stadt ein langer Seiltänzeraufzug in einer Reihe mythologisch geschmückter Wagen und Personen, die Exerzierübungen der Riflemen's, die stets auf einem Flecke stehend, marschiren, prägten mir ein unvergessliches Bild dieser fast durchaus in schönem einheitlichen Styl erbauten Stadt ein.

Nach einem 6tägigen Aufenthalt in London, mit Abschiedsvisiten und Absendung meiner Kisten vollauf beschäftigt, verliess ich England und kam am 28. Juni in Dieppe an, von wo ich über Rouen nach Paris ging. Die Gegend recht romantisch, bergig, bleibt auch an der Seine stets abwechselnd, freundlich.

Im Jardin des Plantes besuchte ich zuerst wieder die von Bernhard Jussieu 1735 gepflanzte Libanonceder, ein stattlicher Baum, der seine Arme unbekümmert um all die Schrecken, die unter ihm vorüberzogen, friedlich ausbreitet. Von den lebenden Thieren, von denen aussen herum der grösste Theil zu sehen ist, so dass es etwas sonderbar erscheint, dass man den Eingang erst um 11 Uhr öffnet, bewunderte ich die *Antilope*



Soemeringii, deren Promenadeplatz ganz mit Asphalt gepflastert ist, wie mir dünkt, sehr zweckmässig für ein Wüsthier. Ich konnte überhaupt mich auch diessmal dem Eindruck, den ich bei meinem ersten Besuch von Paris mitnahm, nicht entziehen, dass nur noch der Schatten Cuvier's hier hause.

Die Exposition générale d'Horticultur in den Champs élysées verliert sich fast in dem ungeheuren Industriepalaste. Sie enthielt vieles sehr Anziehende: Ein dicht gefülltes Pelargonium, *Agrostis nebulosa*, die uralte ganz vergessene *Monarda didyma*, unter den bemalten Blattpflanzen *Marantä pavonina* und *illustris*. Prachtvoll waren die Orchideen, darunter *Cypripedium caudatum* mit fusslangen, schmalbandförmigen Petalen, ferner eine *Ataccia cristata*. Als wirklich bemerkenswerthes Beispiel der Dréssur, die selbst die berühmtesten chinesischen Spielereien überbietet, war eine Esche (*frêne sans pareille dressé par Delporte*), die nach 5maliger Spaltung und Wiederverwachsung oben in 7 Aesten recht freudig grünte. Unten konnte ich nicht ermitteln, ob die 4 umherstehenden dünneren Stämme mit dem dickeren Mittelstamme lebend verwachsen oder nur Stützen bildeten, da ein blaues Band, bis zur ersten Trennung reichend, diesen Stammtheil einschloss. Für mich von Interesse war ein Fliegenminierer, sehr zahlreich in den Blättern der canarischen Tropäole (*Capucine canarie*). Ausserdem fiel mir der gänzliche Mangel an Azaleen, Rhododendron, Eriken und der Cappflanzen überhaupt auf.

Mit meinem herzlichen Freunde, Dr. Sichel machte ich einen entomologischen Ausflug nach Champigny, einem ausgezeichneten Hymenopterenfangplatz, wo ich die *Depressarien* räupe in *Eryngium*, sowie die Gallen in der Kapsel von *Papaver rhoeas* häufig fand.

Nach einem schon längst gehegten Wunsche, trat ich meinen Rückweg über die Schweiz an, indem ich den 4. Juli nach Basel ging. Die Anfangs flache, nicht sehr üppige Ackergegend

wird später etwas waldiger, und wechselt bei Vendeuvre und weiter gegen Bar sur Aube mit den Rebengärten der Champagne. Zwischen Chaumont und Langres, wo die Bahn den Krümmungen der Marne folgt, führen einige Tunnels durch die diese Krümmungen begleitende Hügel endlich in das Thal der Saone. Bei Champagny wird ein höherer Bergeszug von einem mächtigen Tunnel durchbrochen, wornach von der Bahn, die sehr lieblich abwechselnd bald hoch über den Thälern, bald in tiefen Einschnitten dahinzieht, häufig ein freierer Umblick möglich wird. Auf dem ganzen, langen Weg bemerkte ich in diesen so mannigfach wechselnden Gefilden kein anderes Wild als Turteltauben und Elstern.

Der Rhein ist bei Basel ein schöner, herrlicher Strom, die Stadt selbst recht hübsch und freundlich. Ich hatte daselbst das Vergnügen, einer Versammlung der naturforschenden Gesellschaft beizuwohnen, wo ich den Geologen, Rathsherrn Merian, Prof. Rütimeyer, Sekretär Müller, Dr. Imhof kennen lernte.

Den nächsten Tag reiste ich über Olten, Herzogenbuchsee, Biel, Bussigny nach Genf. Die Bahn führt durch bald engere, bald weitere Thäler, romantisch abwechselnd, durch den unglücklich berühmten Hauensteiner Tunnel, am Bieler, Neuenburger und zuletzt an dem von üppigen Weingeländen begrenzten Lemansees vorüber. Die Berner Schneeberge blicken in der dicken Luft des glühend heissen Tages wie bleiche Schattengebilde über die näher gelegenen, tiefgrünen Bergeszüge herüber bis an den Gestaden des schönen Genfersees am jenseitigen flachen Ufer in geringer Entfernung die Savoyergebirge sich aufthürmen. In den Waggons wurde es nach und nach fast lebensgefährlich ob dem Walde von klafferlangen Stangen, den obligaten Trophäen der unzähligen Bergsteiger.

In Genf war Saussure, wegen dessen ich hauptsächlich hieher gereist war, da ich wegen der von ihm zur Bearbeitung übernommenen Hymenopteren der Novara Rücksprache pflegen wollte, sowie Moricand abwesend; dagegen besah ich Brot's schöne und reiche Melanien-sammlung.

Die Fahrt auf dem Genfersee, auf welchem ich nächsten Tages meine Reise fortsetzte, bietet natürlich weit höheren Genuss, als die Fahrt mit der Bahn, in dem ungestörten Anblick der vorüberziehenden lieblichen Ufer. Von dem auf sanft ansteigenden Berge gelegenen Lausanne sieht man das von den hohen Alpen des Chablais nun enger umschlossene südliche Ende des See's. Der Schienenweg, der so viele romantische Reiseeffekte zerstörte, hat hier einen der überraschendsten von wundervoller Wirkung geschaffen. Man kommt auf der Fahrt von Bern nach Lausanne durch einen langen Tunnel, und hat, aus der schwarzen Nacht des finsternen unterirdischen Ganges ans Licht kommend, wie mit einem Zauberschlage das herrliche Panorama des ganzen See's

mit seinen reizenden Ufergeländen tief zu Füßen, mit dem schönen Alpenkranz gegenüber plötzlich vor sich.

Freiburg, welches man auf dem Wege nach Bern passirt, sowie dieses letztere liegen theils an den Abhängen, theils in den Tiefen der von den betreffenden Flüssen Saone und Aar ausgefressenen Schluchten. Die Drahtbrücken Freiburgs, sowie die Eisenbahnbrücken beider Städte verdienen jedenfalls auch noch neben der Tynebrücke Newcastle's genannt zu werden. Vom Bundespalast auf dem schönsten Punkte Berns hoch über der Aar gelegen, schauen die schneeigen Häupter der ganzen Kette des Berner Oberlandes von den Wetterhörnern bis zur Jungfrau herüber.

Prof. Studer führte mich in das an Petrefakten sehr reiche Museum; in den noch jungen, günstig gelegenen botanischen Garten. Nächsten Tag lernte ich Prof. Perty kennen, und nachdem ich die lebenden Stadtwappen in ihrem durch jenen unglücklichen Engländer berühmt gewordenen Zwinger besucht hatte, setzte ich meine Fahrt mit der Bahn und über den Thunersee nach dem weltbekannten Interlaken in Gesellschaft einer sehr liebenswürdigen Familie aus Wien fort.

Das Wetter, das mir bis nun so lange günstig war, fing an, launisch zu werden. Ich beabsichtigte das Faulhorn zu besteigen, und fuhr Sonntags den 9. Juli nach einem heftigen Gewitter nach Grindelwald, wo ich bei Herrn Pfarrer Gerwe, einem sehr gebildeten Manne, dem zweiten Besteiger des Schreckhorns, übernachtete. Die Reize aller dieser Gegenden sind so vielfach geschildert, dass ich wohl nichts Neues hinzufügen kann, Ich bemerkte nur an einem Hause eine Tafel, wo angekündigt war: dass die Frau Fürstin — — hiemit Jedermann verbiete, die zu ihren Besitzungen gehörigen Gründe zu betreten. Es war nicht bemerkt, welches ihre Besitzungen waren, Angesichts der gerade vor dieser Ankündigung steil aufragenden unersteiglichen Wände des Schreckhorns, des unter dem Orte tief herabdrängenden Grindelwaldgletschers mit den Schutthaldeu seiner Moränen, der unter dem Gletscher hervorbrechenden Lutschine, die zu beiden Seiten weit umher Alles mit Kies und Gerölle überschüttet, sah dieses Verbot fast komisch aus.

Da der am Morgen dicht herabströmende Regen meine Bergfahrt vereitelte, kehrte ich rasch zurück, fuhr ohne Aufenthalt über den Brienzsee, und mit Postwagen von Brienz über den Brünig nach Alpnacht. Auch hier sah noch der Pilatus, den ich als Ersatz für das Faulhorn bestimmt hatte, so trotzig und finster hernieder, dass ich auch diese Bergparthie aufgab, und sogleich über den Vierwaldstädtersee nach Luzern ging.

Der Morgen des 11. Juli war so vielversprechend, dass ich beschloss, am Vierwaldstädtersee bis nach Flüelen, dem klassischen Schauplatz der Tellsage, mit dem Dampfer zu gehen. Der See von Luzern am Rigi vorüber bis Brunnen hat weite offene, theils rebenreiche Ufer; erst die

létzte Bucht am Axen links vorbei, rechts die Eiszacken des Uri Rotstockes, ist von diesen steilen Bergabhängen enger umschlossen. Am Eingange dieser Bucht, rechts, die dem Tellsänger geweihte, aus dem See hochaufragende Felsennadel, etwas tiefer hinein auf derselben Seite das unter dem am schroffabstürzenden Salisberg thronenden Sonnenberg gelegene fast nur von der See aus zu betretende Grütli.

Von Flüelen bis Brunnen ist höher oder niedriger längs dem Uferande eine neue Strasse zur Verbindung mit der Gotthardsstrasse erbaut, die mehrmals die Felsen des jähren Axen durchbohrt. Ich machte den Weg zu Fuss und stieg hinab zur Tells Kapelle, an der Platte errichtet, wo ein kühner Sprung den Schützen aus des Vogts Gewalt befreite, und wohin der Schweizer noch alljährlich in heiliger Vaterlandsliebe wallfahrtet. Die schöne Strasse ist an den offenen schroffen Stellen durch ein Parapet von 3 Fuss hohen, 7—8 Fuss langen Pfeilern versichert. Ich lehnte an einem solchen und sah sinnend hinüber nach dem Grütli. Alpensegler mit wunderleicht gaukelndem Fluge umschwirrten mich und eine *Tichodroma muraria* flog sorglos auf denselben Pfeiler, an dem ich lehnte, und pickte Insekten aus den Fugen. War es jung, war es krank, ich weiss es nicht, es kam aber ganz traut bis auf Armeslänge an mich heran und blieb lange, lange neben mir. Ich hätte es mit dem Netze in meiner Hand haschen können, allein ich vermochte es nicht, das Vertrauen des harmlosen Thierchens zu täuschen.

Da das Wetter sich günstig zeigte, wanderte ich am östlichen Abfall des Rigi Scheidek fort, längs dem Lowerzsee nach dem unglücklichen Goldau, das im Jahre 1806 durch den Sturz des Rossberges verschüttet worden, an dessen Trümmerhalde noch jetzt die Verwüstung sichtbar ist, und stieg von da nach dem Rigi auf. Allein schon im Klösterle, wo ich Abends anlangte, und von wo man das am Bergesgrat gelegene Gasthaus Rigi Staffel erblickt, schlug das Wetter wieder um und es begann zu regnen. Missmuthig blieb ich im Gasthause beim Klösterle, in welchem noch bald darnach fünf fröhliche Schwaben eintrafen, die beim Klavier mit Gesang und Tanz dem unwirschen Wetter lachend Trotz boten.

Es ist der grosse Vorzug der Schweiz, dass der Besucher die herrliche Gebirgswelt mit aller Bequemlichkeit geniessen, dem wilden Unge-stüm rauher Stürme mit aller Gemächlichkeit unbesorgt trotzen kann. Auf Bergen über dem ewigen Eise wie am Faulhorn, an jähren unnahbaren Abstürzen, wie am Pilatus, ja am lieblichen Rigi eine ganze Zahl von Gasthöfen, nicht nur mit dem Nöthigsten, sondern mit grösster Ueppigkeit mit allem Ueberfluss ausgestattet, bieten dem Reisenden, was der Verwöhnteste nur immer verlangen mag, um geschützt gegen die Unbilden und Launen des Wetters wochenlang in aller Behaglichkeit auf günstige Tage zu warten. Was ich bisher in der Schweiz, selbst in der

ganzen Welt gesehen, die Alpen Tirols, in Kärnthen, das Salzkammergut können sich an romantischer Schönheit, malerischem Reiz mit jedem Gebirgslande messen, ja die wildromantische Lage des Hallstädtersees mit welcher nur der Bartolomäussee zu wetteifern vermag, habe ich nirgends wieder gefunden; allein wer wird zu all den herrlichen Zinnen vom Dachstein über die Tauern bis hinüber zu den italischen Höhen und weit über den Brenner hinaus aufsteigen, wenn er für die drohende Ungunst gefährlichen Witterungswechsels nichts als eine elende Sennhütte erwarten kann, und am Ende selbst noch unwirsche, ungastliche Aufnahme fürchten muss. Wie weit bleibt die Unterkunft auf dem Schafberge, dessen Rundschau den Rigi übertrifft, hinter den fürstlichen Gasthöfen jenes Schweizerberges zurück; wie fehlt jede Fürsorge auf dem sich doch des besten Rufes erfreuenden Gamskarkogels.

Der nächste Morgen war noch stürmisch, regnerisch, die Höhen dicht in Nebel gehüllt. Ich brach daher, trotz der herzlichen Aufforderung der sangesfröhlichen Schwaben und der tanzlustigen Mädchen des Gasthofes, besseres Wetter geduldig abzuwarten, auf, überstieg den Bergesgrat hinab nach Wäggis, und kehrte mit dem Dampfer nach Luzern zurück, wo ich noch am See mich an der Menge von *Fulica atra* ergötzte, die hier den See beleben, und wirklich herzlich dem am Ufer Spazierenden eilig zuschwimmen, in der Erwartung, dass ihnen Brot zugeworfen werde.

Der Weg nach Zürich, wohin ich denselben Tag noch ging, nicht sehr interessant, bietet erst gegen das Ende, wo der Blick über das tiefgelegene weitgedehnte Thal der Limath hinschweift, schönere Ansichten. Die Stadt am nördlichen Ende des zwischen zwei Reihen mittelhoher Berge liegenden, sanft gebogenen schmalen Sees, an dessen dichtbevölkerten Ufern Ortschaft an Ortschaft sich drängt, hebt sich gleichfalls etwas am Berge empor. Der mächtige Gebirgsstock des Tödi in den Glarneralpen schliesst den Gesichtskreis im Süden, ein um so herrlicherer Rahmen für die liebliche Spiegelfläche des Sees, wenn die schneeigen Häupter jener Berge von dem letzten Kuss der sinkenden Sonne rosig erglänzen.

Ich besuchte Mousson, Heer, Frey, Mayer, Dietrich, besah im eidgenössischen Polytechnikum, einem schönen noch nicht ganz eingerichteten Bau auf hochragender Stelle, die sehr interessanten Pfahlbautenreste, die hier am See sowohl, als in dem nahen Glattthal sich häufig finden.

Den 14. Juli fuhr ich auf dem vielbeschrifteten See bis Rapperswyl und von da auf der sich zwischen den hohen Felsgebirgen des Glarner Grossthal's sich durchwindenden Bahn nach Glarus, wo ich noch am Nachmittag einen Spaziergang in das malerische Klönthal, am Fuss des lawinendrohenden Glärnisch bis zum Klönsee machte. Glarus, ein aus der Asche herrlich erstandener Phönix, hat sich von seiner Zerstörung schon

ziemlich erholt, und machen dessen schöne Gebäude in breiten Strassen einen höchst angenehmen Eindruck.

Da das Wetter günstig zu verbleiben schien, so beschloss ich eine Bergpartie, und ging nach Linththal von wo ich den nächsten Morgen um 4 Uhr nach der oberen Sandalp aufbrach. Fast eine Stunde wandert man über die ebene weite Fläche, in welche beiderseits von den Höhen einige recht romantische Wasserfälle niederrauschen, bis das Thal von steilen Bergen abgeschlossen wird, und der Weg in der Schlucht aufwärts zieht, aus welcher sich die Gletschermilch der Linth herabwälzt. Eine halbe Stunde aufwärts tobt der Gletscherstrom in wilder tiefer Schlucht über 150 Fuss tief, über welche die Pantenbrücke mit kühnen Bogen gespannt ist. Bald rechts, bald links am schäumenden Bache geht es fast 2 Stunden weiter aufwärts zwischen himmelhohen Felswänden angesichts des Tödi bis zur unteren Sandalpe, einer weiten Thalfäche, wo links der Bifertengletscher, mitten der kolossale Tödi, rechts die Vorwände des Glariden das Thal schliessen. Rings von all den Gletschern stürzen wohl 1000 Fuss hoch die Gletscherbäche herab, besonders malerisch in mächtigen Kaskaden rechts der Sandbach, an dem sich der Weg zur obern Sandalp hinaufzieht, einem weiten Thalkessel, aus dem links unmittelbar der Tödi selbst sich erhebt, dessen Wände Alpendohlen umkreisen, während rechts die Mulde im weiten Bogen der Glaridengletscher umgibt, dessen donnernde Gletscherstürze unaufhörlich den Boden erschüttern, zwischen dessen Steinen und Spalten Murmelthiere hin und wieder schlüpfen. Der Tödi, in neuester Zeit einer der besuchtesten Berge, selbst von Frauen schon bestiegen, soll nach Mittheilung meines Begleiters ziemlich gefahrlos sein, bis auf eine Stelle, wo der Weg fast eine Viertelstunde unter überhängenden Eismassen durchführt, bei deren häufigen Brüchen die darunter Wandernden rettungslos in solchem Falle verloren wären.

Nach der Rückkehr besuchte ich Bad Stachelberg, und benützte Post und Bahn, um noch nach Ragaz zu gelangen, wo ich nach 10 Uhr Abends eintraf und am folgenden Tag Pfäfers zu besuchen beschloss. Der Weg dahin durch die herrliche Schlucht der Tamina, einer Reminiszenz an Pass Luegg und Klamm, an deren Eingang Ragaz liegt, durch welche der Fluss links tief zu Füssen tosend und schäumend sich an den in seinem Bette liegenden ungeheuren dunklen Felsblöcken bricht, führt nach einer Stunde zu diesem berühmten Bade, welches die enge Spalte schliesst, aus der die Tamina hervorstürzt. In dieser, oft mehr 100 Fuss hohen, kaum ein paar Klafter breiten Spalte, deren Wände sich oben mehrfach berühren und so schliessen, dass nur schwaches Dämmerlicht die grause Schlucht erhellt, führt ein 600 Schritte langer Treppenweg über dem den Grund ganz erfüllenden ungestümen Wasser der Tamina nach der warmen Quelle, welche die Bäder von Pfäfers und Ragaz durch eine Röhrenlei-

594 G. v. Frauenfeld: Sammelreise durch England, Schottland, Irland und die Schweiz.

tung versorgt. Sie kömmt aus einer tiefen Seitenkluft, die 50 Schritte lang genügend erweitert, zum Ursprung führt.

Mittags kehrte ich an dem von den Churfürsten überragten Wallenstedtersee einem der romantischsten Seen der Schweiz vorüber und durch das Glattthal nach Zürich zurück, und fuhr ohne Säumniss über Winterthur nach Dachsen, um einen ferneren berühmten Punkt der Schweiz, den Rheinfall bei Schaffhausen zu besuchen; allerdings einen des Besuches würdigen Punkt, den die Schweizerindustrie auch schon ganz mit Gasthöfen umgirtet hat, damit der Fremde an dem schönen Schauspiel in der luxuriösesten Weise sich sättigen könne.

In Frauenfeld, wo ich übernachtete; fand ich einige junge *Juglans regia* L. von einer Tineidenraupe bewohnt, die die Blätter durch Zusammenspinnen und Verkrüppelung bedeutend verunstaltete. Obwohl sich mehrere der mitgenommenen Räumchen ganz gut verpuppten, gingen doch alle beim Auskriechen zu Grunde, indem sie theils halb in den Puppen stecken blieben, theils die ausgekrochenen die Flügel nicht entwickelten. Sie scheint einer *Gracilaria* anzugehören.

Die Fahrt nach Romanshorn bot mir nichts Bemerkenswerthes. Ueber den schönen Bodensee nach Rorschach hatte ich nicht sehr günstiges Wetter. Von da benützte ich den Rhein aufwärts, noch die kurze Strecke Eisenbahn bis Oberriet, wo ich den Rhein übersetzend, nach Feldkirch, an dem interessanten Durchbruch der Iller in den Rhein gelegen, eilte.

Eine zweitägige Fahrt im Landkutscher über den Arlberg nach Landek und Innsbruck ist nach einer dreimonatlichen Reise mit Dampfschiff und Eisenbahnen keine sehr annehmliche, nur die wirklich herrlichen romantischen Partien, vorzüglich zwischen Fliersch und Landek, so wie die reizende Landschaft des breiten Inuthals, an der historisch berühmten Martinswand vorüber, verkürzen den Weg, den man mehr zu Fuss als im Wagen zurücklegt.

Die Alpenanlage im botanischen Garten zu Innsbruck von Professor Kerner ist sehr lehrreich, und ein Beweis was Liebe zur Sache zu schaffen vermag. Ein Ausflug in die Zierlerklamm, einer unserer Eng im Reichenauerthal ganz analogen Schlucht fand ich eine neue Metamorphose einer *Psylla* auf *Leontodon*.

Samstag den 22. Juli reiste ich von Innsbruck ab, um, bei Wörgl die Bahn verlassend, über Lofer, Reichenhall, Salzburg nach Wien zurückzukehren.

Meine gesammte Ausbeute beträgt nach Ausschluss der Insekten und der beobachteten Metamorphosen an Spongien 9 Arten, Hydrozoen 25, Radiaten 16, Actinien 15, Bryozoen 50, Anneliden 80, Mollusken 60, zusammen 255 Arten in beiläufig 800 Exemplaren, sämmtlich in Weingeist. Ferner gleichfalls in Weingeist 40 Arten Crustaceen, und 2200 trockene Conchylien in beiläufig 200 Arten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Bericht über eine Sammelreise durch England, Schottland, Irland und die Schweiz, in den Sommermonaten des Jahres 1865. 575-594](#)