© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nr. 8. **1890.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 21. October 1890.

Director: Herr Hartmann.

Herr **Magnus** machte eine Mittheilung über **das Vorkommen der** *Puccinia singularis* Magn., die er in diesen Sitzungsberichten im Februar 1890, pag. 29 ff. aufgestellt und beschrieben hat.

Gleich nach dem Erscheinen meiner Veröffentlichung sandte mir Herr Prof. W. Voss in Laibach diese Art aus dem Mühlthale bei Pressburg, daselbst gesammelt von Herrn J. A. Bäumler; und in der Oesterreichischen Botanischen Zeitschrift, Mai 1890, p. 186 und 187 beschreibt G. v. Lagerheim diese von Bäumler im Mühlthal bei Pressburg gesammelte Art als neue Art, die er *Puccinia Bäumleri* nennt. Der Herausgeber der Zeitschrift, v. Wettstein, weist sogleich in einer Anmerkung darauf hin, dass es unzweifelhaft meine *Puccinia singularis* ist, wie aus der Art des Auftretens auf der Wirthspflanze hervorgeht, obwohl Lagerheim die bemerkenswerthe Stellung des Keimporus im unteren Fache, sowie auch das charakteristische allmähliche Abnehmen der Wärzchen des Epispors nach unten nicht erwähnt. Wettstein's Angabe wurde mir durch das von Herrn Prof. Voss zugesandte Bäumler'sche Exemplar vollauf bestätigt, sowie auch durch ein mir von Herrn Bäumler selbst noch von dort zugesandtes Exemplar. Wettstein fügt noch l. c. hinzu, dass er auch *Puccinia singularis* aus dem Prater bei Wien, von Eggerth 1885

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gesammelt, erhalten hat. Die Art scheint daher um Wien und in Oesterreich recht verbreitet zu sein.

Aber von einem östlicheren und südlicheren Standorte ist sie seitdem noch bekannt geworden. In der Hedwigia, 1890, p. 55 theilt J. Schröter in der Bearbeitung der von Herrn Wojnowic in Serbien gesammelten Pilze mit, dass derselbe *Puccinia singularis* auf *Anemone ranunculoides* in Topcider bei Belgrad gesammelt hat. Es ist daher schon jetzt von ihr eine ziemlich weite Verbreitung bekannt.

Seitdem ich diese Art auf *Anemone ranunculoides* unterschieden habe, war es mir von grossem Interesse, ob *Puccinia fusca* Relh. wirklich auf *A. ranunculoides* vorkömmt. Ich wandte mich daher an Herrn Dr. P. Dietel, der in den Berichten der Naturf. Gesellschaft zu Leipzig 1888/89 in dem Verzeichnisse der in der Umgegend von Leipzig beobachteten Uredineen, p. 44, *Puccinia fusca* (Relh.) auf *Anemone ranunculoides* bei Leipzig angiebt, mit der Bitte, mir davon mitzutheilen. Er hat daraufhin dieses Frühjahr den auf den *Anemone*-Arten bei Leipzig auftretenden Rostpilzen seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt und schreibt mir, dass er festgestellt hat, dass bei Leipzig auf *Anemone ranunculoides* nur die beiden Aecidien, *Aecidium leucospermum* und *Aecidium punctatum* auftreten und *Puccinia fusca* nur auf *Anemone nemorosa* vorkommt. Ebenso habe ich *Puccinia fusca* in den Parken von Schönhausen und Franz. Buchholz trotz wiederholten Suchens in verschiedenen Jahren nur auf *Anemone nemorosa* angetroffen, während auf der dort reichlich wachsenden *Anemone ranunculoides* nur *Aecidium* auftritt. Ferner giebt L. Fuckel in seinen Symbolae mycologicae, pag. 49 die Teleutosporen von *Puccinia Anemones* Pers. (= *Pucc. fusca* Relh.) auf *Anemone ranunculoides* an und citirt dazu No. 372 der von ihm herausgegebenen Fungi rhenani exsiccati. In dem auf dem Königl. Botanischen Museum zu Berlin befindlichen Exemplare des Fuckel'schen Exsiccatenwerkes findet sich unter No. 372 die echte *Puccinia fusca* (Relh.) auf *Anemone nemorosa*, welche letztere auf der Etikette als *Anemone ranunculoides* bezeichnet ist. Die Fiedern sind durch die Vegetation des

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pilzes in der charakteristischen Weise zusammengezogen, der Blattstiel und die zusammengezogenen Fiedern sind in der für *Anemone nemorosa* charakteristischen Weise mit zerstreuten Haaren besetzt. Ich muss es daher bezweifeln, dass *Puccinia fusca* (Relh.) auf *Anemone ranunculoides* im Oestricher Walde vorkommt, und bin überhaupt geneigt zu glauben, dass diese *Puccinia* nicht auf *Anemone ranunculoides* auftritt. Die auf *Anemone ranunculoides* auftretenden Aecidien sind daher isolirte Aecidien, d. h. Entwickelungsglieder heteröcischer Arten und dasselbe gilt wahrscheinlich auch von den Aecidien auf *Anemone nemorosa*. Hingegen kommt *Puccinia fusca* auf *Pulsatilla alpina* und *Pulsatilla vernalis* vor, auf denen mir das *Aecidium* nicht bekannt ist. Auch ist sie nach meiner Meinung identisch mit *Puccinia Thalictri* Chev., die bei uns auf *Thalictrum minus* und *Thal. flavum* auftritt, auf denen ebenfalls kein *Aecidium* vorkommt, dessen Mycel wie das des *Aecidium leucospermum* und *Acc. Anemones* das Gewebe der ganzen befallenen Blatttheile durchzieht und dessen Becher daher auf der ganzen Fläche des befallenen Blatttheiles auftreten. Auf *Thalictrum flavum* tritt vielmehr bei uns nur ein *Aecidium* auf, dessen Mycel local auf die Infectionsstelle beschränkt bleibt und dessen Becher daher nur in begrenzten Blattflecken auftreten und das, wie Plowright exact durch Culturversuche nachgewiesen hat, zu *Puccinia persistens* Plowr. auf *Agropyrum repens* gehört.

Puccinia fusca (Relh.) tritt also auf *Anemone nemorosa*, *P. vernalis* und *Thalictrum*-Arten auf, scheint aber nicht auf *Anemone ranunculoides* zu wachsen, wohingegen *Pucc. singularis* Magn. nur auf letzterer Art vorzukommen scheint.

Herr **Nehring** legte sein kürzlich erschienenes **Buch über Tundren und Steppen** vor[1]).

Nachdem ich bereits früher von befreundeter Seite gebeten war, die Ergebnisse meiner auf die Fauna der Tun-

[1]) „Ueber Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fauna.“ Berlin 1890, Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung, VIII und 257 Seiten Text nebst einer Karte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit gerichteten Studien in einer zusammenfassenden, möglichst allgemein verständlichen Darstellung zu veröffentlichen, sind es neuerdings hauptsächlich die Publicationen meiner wissenschaftlichen Gegner gewesen, welche mich veranlasst haben, mit einer solchen zusammenfassenden Darstellung hervorzutreten. Wie der p. 147 angegebene genauere Titel besagt, ist in meinem nun vorliegenden Buche hauptsächlich die Fauna berücksichtigt worden. Flora, Klima und Boden der Tundren und Steppen habe ich nur soweit in Betracht gezogen, als es für den Nachweis der ehemaligen Existenz von Tundren und Steppen in Mittel-Europa nothwendig erschien; es hat daher die darauf bezügliche Literatur nur eine sehr beschränkte Berücksichtigung gefunden.

Dass übrigens die Hypothese der ehemaligen Existenz von Steppendistricten in Mittel-Europa, welche ich hier schon bei verschiedenen Gelegenheiten verfochten habe, allmählich mehr und mehr Anklang findet, beweisen einige mir kürzlich zugegangene Publicationen, welche ich hiermit der Gesellschaft vorlege, nämlich:

1. John Briquet, Recherches sur la flore du district savoisien et du district jurassique franco-suisse, Abdruck aus Engler's botan. Jahrbüchern, Bd. 13, pag. 47—105, Leipzig 1890 bei W. Engelmann, und

2. E. Schumacher, Die Bildung und der Aufbau des oberrheinischen Tieflandes, Abdruck aus d. Mittheil. d. Commission f. d. geologische Landes-Untersuchung von Elsass-Lothringen, Strassburg i. E. 1890[1]).

Herr **Nehring** sprach ferner **über das Vorkommen von *Helix candicans* Ziegl. auf der Insel Wollin.**

In der Sitzung unserer Gesellschaft vom 15. Juli d. J. ist eine grössere Anzahl von Exemplaren der *Helix candicans* Ziegl. (= *H. obvia* Hartm.) durch Herrn Prof. von

[1]) Vergl. auch die soeben erschienenen Mittheilungen Böttger's über die Molluskenfauna des russ. Gouv. Perm und des Gebiets südöstlich von Orenburg, im Nachrichtsblatt d. Deutsch. Malakozool. Gesellschaft, 1890, p. 161 ff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Martens vorgelegt worden, welche ich im September 1889 an einer Gartenmauer der Wilhelmstrasse in dem Seebad Misdroy auf der Insel Wollin gesammelt hatte. Da das Vorkommen jener Schnecke auf Wollin in zoogeographischer Hinsicht interessant erschien und bis dahin noch nicht wissenschaftlich constatirt war[1]), so knüpfte Herr Prof. von Martens an die Vorlage jener Exemplare eingehende Bemerkungen über das Vorkommen der genannten Species in Norddeutschland überhaupt. Siehe den betr. Sitzungsbericht p. 132 ff.

In Folge dieser Anregung bin ich bei meinem diesjährigen Aufenthalte in Misdroy (August—September) darauf bedacht gewesen, das Vorkommen der *Helix candicans* auf der Insel Wollin genauer zu untersuchen. Die Hauptergebnisse meiner bezüglichen Ermittelungen habe ich bereits in der am 14. September 1890 erschienenen Nummer der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift", herausgeg. von H. Potonié, p. 367, veröffentlicht.

Ich konnte feststellen, dass *Helix candicans* nicht nur in und bei dem Badeorte Misdroy, sondern auch bei dem etwa 1 Stunde südlich, unweit des Stettiner Haffs, gelegenen Dorfe Kalkofen verbreitet und in diesem Jahre so zahlreich aufgetreten ist, dass sie fast als „Landplage" erschien.

Bei Misdroy fand ich sie (namentlich nach Regengüssen) zu Hunderten lebend an Gräsern, Kräutern und niedrigen Sträuchern auf den Dünen zwischen Herren- und Damenbad, auf den Dünen nahe dem westlichen Theile der Schwedenstrasse, in den sonnigeren Theilen des Kurparks und auf den westlich und südwestlich von letzterem gelegenen Villen-Grundstücken (z. B. Villa Schreckhase)[2]), wo sie sogar an den Häusern emporkroch, endlich auch an den sonnigen Abhängen, welche zwischen der Chaussee (nach Laatzig) und dem Misdroyer Begräbnissplatze gelegen sind.

Bei Kalkofen beobachtete ich *Helix candicans* zu Tau-

---

[1]) Der von Herrn Prof. v. Martens erwähnte Fund des Herrn Dr. A. Krause war bis dahin nicht veröffentlicht worden.

[2]) Herr Schreckhase und seine Verwandten in Kalkofen und Wollin haben meine Untersuchungen in freundlichster Weise gefördert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

senden auf den Luzerne-, Esparsette- und Kartoffel-Feldern, welche sich an den südlich und südwestlich vom Dorfe gelegenen Anhöhen hinaufziehen. Auch im Getreide soll sie nach Angabe des in Kalkofen ansässigen Gutsbesitzers, Herrn Küster, in diesem Sommer sehr zahlreich aufgetreten sein und häufig sogar im trockenen Stroh sich bemerkbar machen, sodass sie beim Häckselschneiden lästig wird. Ganz besonders zahlreich sah ich sie am 31. August d. J. an den Gräsern und Sträuchern, welche zu beiden Seiten eines Feldweges wachsen, der vom westlichen Ende des Dorfes nach den oben genannten Anhöhen hinaufführt. Auch im Dorfe selbst war sie vielfach zu beobachten, namentlich in der Nähe des Hugo Küster'schen Grundstücks.

An das Vorkommen in Kalkofen schliesst sich das von Herrn Dr. A. Krause beobachtete Vorkommen in einem Kreidebruch bei Lebbin, etwa 1/2 Stunde südlich von Kalkofen.

Es war mir von Interesse festzustellen, ob *H. candicans* auch bei der Stadt Wollin verbreitet sei, und ich bat deshalb eine dort ansässige Dame, Frl. Malkewitz, welche sich für diese Frage interessirte [1]), dort genau nachzuforschen. Dieselbe theilte mir Ende September mit, dass es ihr bis dahin nicht gelungen sei, Exemplare der *H. candicans* bei Wollin aufzufinden.

Dagegen kommt unsere Schnecke nach einer mündlichen Mittheilung meines Collegen, Prof. Dr. Werner, bei dem bekannten Seebade Heringsdorf auf der Insel Usedom vor. Herr Prof. Werner, dem ich mehrere der von mir bei Misdroy gesammelten Exemplare vor einigen Tagen zeigte, sagte mir mit der grössten Bestimmtheit, dass er dieselbe Art in grosser Zahl auf den Pflanzen der Dünen am Fusse des sog. Langen Berges, nordwestlich von Heringsdorf, Ende August dieses Jahres beobachtet habe.

Aus obigen Angaben ergiebt sich, dass *Helix candicans*

---

[1]) Die genannte Dame, eine Verwandte des Herrn Schreckhase in Misdroy, kennt *Helix candicans* sehr genau; sie entdeckte dieselbe in Folge meiner Anregung zuerst bei Kalkofen und machte mich auf ihr dortiges massenhaftes Vorkommen aufmerksam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gegenwärtig auf der Insel Wollin und nach Angabe des Herrn Prof. WERNER auch auf der Insel Usedom zahlreich, ja stellenweise sogar massenhaft vorkommt. Ich habe mich bemüht, durch Nachfragen bei geeigneten Persönlichkeiten festzustellen, seit wann diese (immerhin auffallende) Species bei Misdroy und bei Kalkofen bemerkt worden sei. Nach Aussage der Herren SCHRECKHASE und FLÜGGE in Misdroy und nach den Mittheilungen der Familie KÜSTER in Kalkofen ist *H. candicans* an den genannten Orten seit mindestens 7 — 8 Jahren schon gesehen worden; doch hat man sie noch niemals so massenhaft beobachtet, wie in diesem Jahre (1890).

Da nun *H. candicans* von Herrn Prof. v. MARTENS im Jahre 1858 bei Misdroy trotz mehrwöchentlichen Aufenthalts nicht bemerkt worden ist, und ihr sonstiges geographisches Vorkommen gegen die Annahme spricht, dass sie auf den Inseln Wollin und Usedom ursprünglich einheimisch sei, so werden wir mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen dürfen, dass sie vor einiger Zeit (sagen wir meinetwegen: vor etwa 10—15 Jahren) durch Ziersträucher eingeschleppt worden ist. Vielleicht hat der den älteren Badegästen Misdroy's bekannte LEJEUNE'sche Park in Misdroy, welcher manche fremde Ziersträucher enthielt, eine Rolle dabei gespielt. Wie sich die Einschleppung und Verbreitung im Einzelnen gestaltet hat, dürfte jetzt kaum noch nachzuweisen sein[1]).

Immerhin erscheint das Vorkommen der *H. candicans* auf der Insel Wollin insofern von Interesse, als es zeigt, in welcher rapiden Weise unter günstigen Umständen selbst eine Gehäuseschnecke sich verbreiten kann. *H. candicans* ist gegenwärtig bei Misdroy und bei Kalkofen ohne Zweifel die vorherrschende Species unter den Gehäuseschnecken. Bei Misdroy fand ich ausser ihr noch *Helix hortensis*, *H. fruticum* und *H. strigella*, und zwar in mässiger Anzahl.

---

[1]) Nach Kalkofen und Lebbin ist sie vermuthlich von Misdroy aus eingeschleppt worden; auf dem Terrain zwischen Misdroy und Kalkofen konnte ich trotz eifrigen Suchens keine Exemplare auffinden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Helix strigella sammelte ich auf den mit einzelnstehenden, niedrigen Kiefern bewachsenen Dünen östlich vom Strandhotel. *H. hortensis* und *H. fruticum* auf den Dünen nahe der Schwedenstrasse. [1])

Bemerkenswerth erscheint noch die Thatsache, dass diejenigen Exemplare von *Helix candicans*, welche ich auf den Gräsern und Sträuchern der Dünen bei Misdroy gesammelt habe, meistens ungebändert, diejenigen, welche ich auf den lebhafter gefärbten Kräutern und Sträuchern des humusreicheren und vermuthlich auch kalkreicheren Bodens im Kurpark von Misdroy und namentlich auf den Feldern bei Kalkofen sammelte, meistens lebhaft gebändert waren. Ich glaube, dass sich hierin eine gewisse Anpassung an die Umgebung oder ein Einfluss der Verschiedenheit des Bodens und der Nahrung zeigt.

Herr **von Martens** bemerkte im Anschluss an seine Mittheilung vom 15. Juli hierzu, es komme öfters vor, dass neu eingewanderte Thiere oder Pflanzen sich unerwartet rasch vermehren und dadurch erst die Aufmerksamkeit des Menschen auf sich ziehen, beziehungsweise demselben lästig werden; so war es z. B. mit *Dreissena polymorpha* in Potsdam, mit *Elodea canadensis* bei Berlin. Es kann daher das massenweise Vorkommen in einzelnen Districten nicht als Gegenbeweis gegen die Annahme einer verhältnissmässig erst vor Kurzem erfolgten Einschleppung dienen, wenngleich auch diese Annahme betreffs der erwähnten *Helix*-Art [2]) eben eine auf Wahrscheinlichkeitsgründen beruhende Hypothese ist. Da die Landschnecken bei anhaltender Trockenheit sich über Tag sehr gut verstecken, bei und nach dem Regen aber auch bei Tag frei umherkriechen, mag der viele Regen auch dazu beigetragen haben, dass sie in diesem Sommer so zahlreich zur Beobachtung kamen.

---

[1]) Dieses Vorkommen von sog. Laubschnecken, wie *H. hortensis* und *H. fruticum*, auf den nur sehr sporadisch mit Sträuchern und niedrigen Bäumen (Kiefern) bewachsenen Dünen möge hier auch in Rücksicht auf meine „Steppentheorie“ hervorgehoben sein.

[2]) Fehlt auch in Westpreussen. (Briefl. Mitth. des Hrn. Schumann.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Herr **Hilgendorf** erwähnt bezüglich des Vorkommens von *Helix candicans*, dass er bei seinem vorjährigen, fünfwöchigen Sommeraufenthalte in Dievenow, während dessen er den Landmollusken eine ziemliche Aufmerksamkeit schenkte, kein einziges Exemplar von der genannten Schnecke gesammelt oder gesehen habe. Bei der minimalen Entfernung von der Insel Wollin und bei den landschaftlichen und geologischen Verhältnissen Dievenow's, welche mit denen von Misdroy genau übereinstimmen, ist dies auffällig. Vielleicht liegt die Erklärung darin, dass Dievenow bisher kaum von dem Luxus des modernen Badelebens berührt ist und mithin eine Einschleppung der Schnecke, etwa mittelst Gartengewächsen, noch nicht stattfinden konnte.

Herr **Nehring** sprach endlich **über** *Phloeomys Cumingi* **var.** *pallida.*

In einem Aufsatze, betitelt: „Die Borkenratte der Philippinen, *Phloeomys Cumingi* Waterh., lebend im Dresdener zoologischen Garten", welcher in dem Juli-Hefte des „Zoolog. Gartens" 1890, p. 195 ff. abgedruckt ist[1]), hat Herr Hofrath Dr. A. B. Meyer (Dresden) ziemlich eingehende Mittheilungen über 2 lebende Exemplare von *Phloeomys* gemacht, die kurz vorher durch Herrn Al. Schadenberg von Luzon nach Deutschland gebracht und dem zoologischen Garten zu Dresden anvertraut waren[2]). Es ist ein eigenthümlicher Zufall, dass ich wenige Wochen vorher in dieser Gesellschaft (Sitzung vom 17. Juni 1890) über *Phloeomys Cumingi* Waterh. gesprochen und den Vorschlag gemacht hatte, die hell gefärbte Form von *Phloeomys*, welche anscheinend auch durch Eigenthümlichkeiten des Schädels von der typischen Form abweicht, als *Phloeomys pallidus* oder als *Phl. Cumingi* var. *pallida* abzutrennen. Herr Hofrath Meyer hat in einer vom 13. Juli datirten

---

[1]) Erschienen im August 1890. Ein für die Gesellschaft naturf. Freunde bestimmter Abdruck, welcher mir kürzlich von dem Herrn Autor zugegangen ist, wird vorgelegt.

[2]) Auch eine Anzahl von Bälgen verschiedener Museen ist a. a. O von Meyer besprochen worden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachschrift zu dem oben erwähnten Aufsatze (a. a. O., p. 199) meinen bezüglichen Vorschlag kurz kritisirt, und zwar in dem Sinne, dass er denselben für ungeeignet hält, weil nach seiner Ansicht die hell gefärbten Exemplare nur individuelle Abweichungen von der typischen Form darstellen, nicht aber eine besondere Varietät oder gar Species repräsentiren.

Ich gebe gern zu, dass die Ansicht des Herrn Hofraths Meyer sich in Zukunft bei Vergleichung eines grossen Materials aus verschiedenen Gegenden der Insel Luzon vielleicht als die richtigere erweisen mag; aber bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse über die Gattung *Phloeomys* scheint es mir doch berechtigt, die von der typischen Form, wie sie Waterhouse beschrieben hat, auffallend abweichenden Exemplare vorläufig mit einem besonderen Varietäts-Namen zu belegen. (Auf die Abtrennung derselben als selbständige Species habe ich von vorn herein keinen besonderen Werth gelegt. Siehe den Sitzgsb. v. 17. Juni, p. 105 f.). Jedenfalls giebt es in der zoologischen Nomenclatur viele Varietäts-Namen, welche auf geringere Abweichungen begründet sind.

Als Herr Schadenberg am 22. Juli d. J. das von mir beschriebene, durch Herrn v. Moellendorff mitgebrachte, typische Exemplar in der mir unterstellten Sammlung sah, erklärte er mit der grössten Bestimmtheit, dass die von ihm mitgebrachten, in Dresden lebenden Exemplare nicht nur durch die Färbung des Haarkleides, sondern namentlich auch durch die Weichheit desselben sich von unserem Exemplare wesentlich unterschieden. Vorläufig halte ich die Varietas *pallida* von *Phloeomys Cumingi* aufrecht.

Herr **Hartmann** zeigte eine Probe vom sogenannten **Haare der Pele** vor, welche er der Güte des Herrn Fritz Conradt zu Kapapala auf Hawaii verdankt.

Der auf dieser Insel thätige Vulkan Kilauea wirft nämlich Laven aus, in deren Klüften sich fadenförmige Schlacke, Pelenit, absondert. Diese wird von den Winden weithin verführt. Makroskopisch bietet sie ein Gewirr von grau-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lich-braunen Fädchen und Klümpchen dar. Unter dem Mikroskop sieht man gerade oder gebogene Fädchen, zuweilen mit Zinken besetzt, aber auch knotig-aufgeblähte, Flaschen-, Retorten- oder Ballon-artige Gebilde, manchmal wahrhaft abenteuerliche Formen. Alles innen hohl, von der Färbung bräunlichen Bouteillenglases. Die älteren Kanakas auf Hawaii nannten diese Gebilde Haare der Pele oder Peli, der Göttin des Kraters des Kilauea, der gefürchtetsten Partnerin des Dämonenkreises ihres Milu, der Unterwelt. Der Pele brachte man, um ihre Wuthausbrüche, d. h. Eruptionen, zu besänftigen, Opfer an Schweinen, Früchten und, wie gewisse Traditionen besagen, selbst an Menschen dar, welche man lebend in den Kraterschlund warf. Auch jetzt noch huldigt man der Pele, allen Lehren der Missionare zum Trotz. Eine Zeichnung in den natürlichen Farben, mit den scharfen Reflexen bei auffallendem Licht, 26 : 1 aufgenommen, diente zur Erläuterung der Probe.

Herr **von Martens** zeigte einige **späte Froschlarven** vor, welche derselbe in der zweiten Hälfte des August im Seealpsee, Kanton Appenzell, zahlreich gesehen hat. Zwei Stück, am 21. August gesammelt, zeigen, in Spiritus aufbewahrt, den Rumpf 12½, den Schwanz 22 mm lang, die Hinterfüsse sind schon sichtbar, aber noch nicht frei vorstehend. Eine andere, einige Tage später, am 26sten gefangen, hat die Hinterfüsse schon frei, ausgestreckt 9 mm lang; ihr Rumpf ist 13½, der Schwanz 20½ mm lang; noch keine Spur von Vorderfüssen. Gleichzeitig mit diesem Stück fanden sich auch in der Umgebung des Sees, mehrere Hundert Schritte vom Wasser entfernt, noch junge Frösche, an denen kein Schwanz mehr zu sehen, der Körper 13—15½ mm lang, die Hinterfüsse gestreckt 17—23, Vorderfüsse 8—10 mm; Rückenfarbe einfarbig graubraun, ein dunkler Fleck hinter dem Auge und dunkle Querbänder auf den Hinterschenkeln. Diese jungen Frösche lassen sich leicht als *Rana temporaria* erkennen und dürften der Subspecies *platyrrhina* angehören, da die Stirne zwischen den Augen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

brauen gut doppelt so breit als eine Augenbraue und die Schnauze recht stumpf ist; die Entfernung vom vorderen Augenrand zur Schnauzenspitze, an der Seite gemessen, ist gleich der genannten Stirnbreite plus einer Augenbraue. Doch weiss der Verfasser nicht, in wie weit schon bei so jungen Exemplaren die Verhältnisse der Kopfform dieselben sind, wie bei erwachsenen. Die Larven dürften nun mit grosser Wahrscheinlichkeit auch dieser Art angehören, indem nach der freundlichen Mittheilung von Dr. Thiele die an den Larven vom 21. August noch erhaltenen Hornzähne mit denen von *R. temporaria* übereinstimmen, ferner weil ich keine andere Art von Amphibien in dem genannten See und seiner Umgebung fand, andererseits weil eben *Rana temporaria* und speciell die Form *platyrrhina* in den Alpengegenden die einzige häufige und weit verbreitete Art von Fröschen oder Kröten ist; der Seealpsee liegt 1142 m hoch, eine Meereshöhe, welche allerdings auch *Rana esculenta* und *Bufo vulgaris* nicht ganz ausschliesst. Bei *R. temporaria* nun nimmt nach den klassischen Beobachtungen von Rösel in Nürnberg die Entwicklung von der Ablage des Laichs bis zum freien Hervortreten der Hinterfüsse zehn Wochen in Anspruch und dieses würde die Ablage des Laichs für unsere Larven in die erste Hälfte des Juni verweisen, während im mittleren Deutschland diese Art schon im März oder April, sobald das Eis aufgeht (Rösel), ja unter Umständen schon Ende Januar (Schreiber, *herpetol. europaea*, p. 130) sich paart und laicht, was ja bei den Fröschen gleichzeitig ist, und Ende Juni und Anfangs Juli schon die kleinen Frösche zahlreich ausserhalb des Wassers zu finden sind (Rösel). Das ergiebt also für den vorliegenden Fall eine Verspätung von $1^1/_2$ bis 2 Monaten. Auch wenn wir annehmen, dass die Larven nicht zu derselben Art wie die jungen Frösche gehören, sondern etwa zur gemeinen Kröte, so bleibt die Verspätung ungefähr dieselbe, da auch die Kröte im mittleren Deutschland im März oder April laicht, die Zeit von da bis zum Hervortreten der Hinterfüsse nach Rösel noch kürzer ist (7 Wochen) und auch schon im Juni junge Kröten ausserhalb des Wassers vor-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

handen sind. Nur für den grünen Wasserfroch, *Rana esculenta*, würde die Jahreszeit der betreffenden Entwicklungsstufen im Vergleich mit den Beobachtungen im mittleren und ebenen Deutschland keine erhebliche Verspätung ergeben, da diese Art auch im Juni laicht und zwei Monate zu ihrer Entwicklung bedarf; aber es ist eben gerade am wenigsten wahrscheinlich, dass die Larven des Seealpsees zu *Rana esculenta* gehören, indem eben diese durch ihre Geselligkeit, ihre laute Stimme und den gewöhnlichen Aufenthalt unmittelbar am Uferrande am wenigsten dem vorübergehenden Besucher unbekannt bleibt.

Man kann nun fragen, inwieweit diese Verspätung von 1½ bis 2 Monaten für die betreffende Meereshöhe und Nähe des Hochgebirges (der Seealpsee liegt 1142 m hoch in einem vom Säntis herabgehenden Thal, 4 Kilom. von dessen Gipfel entfernt, umgeben von Höhen zwischen 1600 und 2000 m) eine regelmässige, alljährliche sei, zunächst durch das späte Schneeschmelzen bedingt[1]), oder inwieweit eine ungewöhnliche Witterung im gegenwärtigen Jahr sie veranlasst habe. Um das auseinander zu halten, würden eben Beobachtungen aus verschiedenen Jahren nothwendig sein. Jedenfalls muss die örtliche Lage, das späte Schneeschmelzen eine Verspätung des Laichens gegenüber Mittel- und Nord-Deutschland mit sich bringen, eine ausserordentliche Verspätung der Laichzeit ist bei der warmen Witterung im Mai dieses Jahres nicht wahrscheinlich, aber wohl könnte das viele Regenwetter im Juni, Juli und August eine ungewöhnliche Verlangsamung der Entwicklung der Larven veranlasst haben, wodurch die Laichablage wieder in den Mai verschoben würde. Zwischen dem 21. und 26. August fiel neuer Schnee vorübergehend am Ufer des Sees und von

---

[1]) Pestalozzi, Das Thierleben der Landschaft Davos, 1883, p. 39 sagt, *Rana temporaria* finde sich dort in Wasserlachen, die erst im Juli aufthauen. R. Collett beobachtete in Christiania Laichablage von *Rana temporaria platyrrhina* gegen Anfang Mai, Verlassen des Wassers in den ersten Tagen des Juli, dagegen in Westfinmarken 70½ Grad Nordbreite noch nicht ausgeschlüpfte Eier am 22. Juni 1874 und noch fusslose Larven am 17. Juli 1876.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

da bis Mitte September herrschte nasskaltes Wetter in diesem Theile der Schweiz, so dass es ziemlich fraglich, ob die am 26. August noch im Wasser wohnenden Larven ohne Vorderfüsse in dieser Jahreszeit ihre Umwandlung vollenden konnten; daran knüpft sich dann die weitere Frage, ob sie in einem solchen Fall als Larven überwintern oder zu Grunde gehen.

Herr **R. Burckhardt** machte eine kurze Mittheilung über *Protopterus annectens.*

Zunächst ist hervorzuheben, dass beim Einkapselungsprocess der Thiere mehrfache Umdrehungen in der selbstgeschaffenen Höhle stattfinden müssen, da sonst die Lage des Schwanzes über dem Kopfe nicht verständlich wird, ein Punkt, auf den bis jetzt keiner der Autoren aufmerksam gemacht hat.

Die frühere Annahme, dass der Schwanz ein Respirationsorgan sein könnte, halte ich für ausgeschlossen, da ich fast an allen eingekapselten Thieren die „Pfeife" sehen konnte; doch lag die Vermuthung nahe, es könnte vorübergehend Excretion durch den Deckel des *Protopterus*-Cocons stattfinden, umsomehr, da an dessen Oberfläche weisse Efflorescenzen zu bemerken sind. Bei der chemischen Analyse stellten sich jedoch diese als kohlensaurer Kalk heraus, sodass also auch an Excretion nicht zu denken ist. An den im Aquarium lebenden Thieren ist zu bemerken, dass die Extremitäten zusehends gewachsen sind, ferner erscheint an den Vorderextremitäten ein häutiger Saum.

Im Umtausch wurden erhalten:

Abhandlungen der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften, Berlin, aus d. J. 1889. — 1890.

Sitzungsberichte der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften, Berlin; 1890, XX—XL, April—Juli.

Veröffentlichung d. kgl. preuss. geodätischen Instituts: Astronomisch-geodätische Arbeiten 1. Ordnung, Berlin 1890:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde. Berlin 1890.

Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 35. Heft 1, 1890.

Photographische Nachrichten, Jg. II, 29—42. Berlin 1890.

Leopoldina, XXVI, 11—18, 1890.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, 1889.

Jahresbericht der naturhist. Gesellschaft zu Nürnberg, 1889. — 1890.

27. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1890.

Jahresbericht und Abhandlungen des naturwissensch. Vereins in Magdeburg, 1889. — 1890.

67. Jahres-Bericht der schlesischen Gesellsch. für vaterländische Cultur. Breslau 1889.

Bericht der Senckenbergischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. 1890.

Schriften der physik.-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr., 30. Jahrg. (1889), 1890.

Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, Prag; 1890, Bd. I.

Anzeiger der Akademie der Wissensch. in Krakau, 1890, Juli.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. V, 3, 1890.

Földtani Közlöny, XX, 8—10. Budapest 1890.

Jahrbuch des ungarischen Karpathen-Vereins, Jg. XVII (1890). Iglo 1890.

Den botaniske Forenings Festskrift d. 12. April 1890. Kjoebenhavn 1890.

Geologiska Föreningens i Stockholm Forhandlingar, XII, 3—5. 1890.

Verslagen der Konink. Akademie van Wetenschappen (3), VI, VII. Amsterdam 1889. 1890.

Bollettino delle opere moderne straniere, IV, 6, 1889; V, 1, 1890. Roma.

Bollettino delle pubblicazioni Italiane, 1890, 109—115. Firenze 1890.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Indici del Bollettino delle pubblic. Italiane, Firenze, nel 1889, indice alfabet. A — S.

Notarisia, V, 19. Venezia 1890.

Bulletin de la Société zoologique de France, XV, 6 u. 7, 1890.

Proceedings of the Zoological Society of London, 1890, part. II.

Journal of conchology, VI, 7. Leeds 1890.

Journal of the Asiatic Soc. of Bengal, Vol. LVII, part II, No. 5, 1888; Vol. LIX, part. II, No. 1 u. 2, 1890.

Schriften, herausgeg. v. d. Naturf.-Gesellschaft bei d. Univ. Dorpat, V (K. Weihrauch, Bessel'sche Formel). Dorpat 1890. 4⁰.

Sitzungsberichte der Naturf.-Ges. in Dorpat, IX, 1 (1889). 1890.

Bulletin de la Société impér. des naturalistes de Moscou, 1890, No. 1.

Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg, XXXVII, 8—10, 1890.

Journal of Comparative Medicine and Veterinary Archives, XI, 7—10. Philadelphia 1890.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences (n. s.), Vol. XVI (Mai 1888/89). Boston 1889.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, XVI, 9; XX, 1, Cambridge 1890.

Bulletin of the Minnesota Academy of natural sciences, III, 1 (1883/86). Minneapolis 1889.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Sadebeck, R., Kritische Untersuchungen über die durch *Taphrina* - Arten hervorgebrachten Baumkrankheiten. Hamburg 1890. (S.-A.)

Meyer, A. B., Die Borkenratte der Philippinen, *Phloeomys Cumingi*, lebend im Dresdener zoologischen Garten. Frankfurt a. M. 1890. (S.-A.)

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 1890

Autor(en)/Author(s): Hartmann

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 21. October 1890 145-160