

warmen und trockenen Herbst hatte. Es war für den Getreidebau nicht und ebenso nur theilweise für die Touristik günstig.

J. Seeland.

Kleine Mittheilungen.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums. Fortsetzung des Verzeichnisses in Nr. 5 der „Carinthia II“ 1891. Es übergaben:

a) Für das zoologische Cabinet: Herr Dr. Peter Tschauko einen Tigerfinken (*Amandava punctulata*). — Herr Georg Müller, Gasthausbesitzer in Welden einen Karpfen (*Cyprinus Carpio* L.) mit, wahrscheinlich durch Saprolegnien, einen Wasserpilz, verursachten verwachsenem Maule, welcher am 10. October d. J. im Bäkenteiche in Welden mit einem Netze lebend gefangen wurde. Der Fisch lebte im Fischbehälter noch zwei Tage und wog 1 kg, obgleich er nach dem Ausspruche von Fachleuten 10 bis 15 Jahre alt gewesen sein dürfte. — Herr Prof. Hans R. v. Gallenstein in Görz die Schnecken *Clausilia ventricosa* Pfr., *mutatio albina*, von der Schlagschlucht und dem Mattendorfergraben, *Cl. cruciata* Stud. var. *gracilis* R. Schm. vom Borwald des Oselzengrabens, *Cl. dubia* Drpn. var. *runensis* Tschapek von der weißen Wand nördlich von Lannédorf, *Cl. dubia* Drpn. var. *Grimeri* Parr. vom Odwinstogel bei St. Georgen am Längsee, letztere beide für Kärnten neu.

b) Für die Mineralien- und geologische Sammlung: Herr Leopold Baron May de Madiis 2 Pyrite, 1 Sphalerit mit Galenit, 1 Galenit (güldisch) vom Kloben und von Wangenitzen, Asbeste von Winkel Zeitigenblut, Steinerwald und vom Sandkopf, 1 Strahlstein vom Brennkogel, 2 Amphibole vom Sandkopf), 1 Quarz und 2 Talkschiefer. — Vergführer Veit Granögger einen Kalktuff von Untertauern. — Herr Werkstdirector Edmund Makuc in schön krystallisirten Stücken 5 Hemimorphite, 1 Smithsonit mit Hydrozinkit, 1 Hydrozinkit mit Cerussit, 1 Calcit mit Zinkblende, 1 Markasit und ein Ristchen Anhydrit von Bleiberg. — Herr Oberberggrath J. Seeland einen Gletscherschliff in Satnuj-Conglomerat vom Schauerberg bei Margarethen im Rosenthale, 1 Quarz von der Fleiß und 2 Stück Braunkohle mit Haifischzahn von Feisternitz bei Eibiswald. — Herr Dr. Max Rothauer hatte die Güte, seine schöne und reichhaltige Sammlung von 132 Arten fossiler Thiere sammt 28 Belegstücken der Felsarten der Juraperiode Schwabens im Museum zur öffentlichen Ansicht zu bringen. Davon sind die schönsten Stücke, welche 42 verschiedenen für die Glieder der Juraformation sehr bezeichnenden Arten angehören, zur Aufstellung gebracht.

Die Wasserpest (*Elodea canadensis* Rich.) stammt aus den Flüssen Nordamerikas und ist in Europa zum ersten Male in einem Teiche zu Warrington in Irland, wohin sie verschleppt worden war, im Jahre 1836 beobachtet worden. 1841 fand man die Pflanze in Berwickshire in Schottland, 1847 im mittleren England. Seit Anfang der Fünfziger Jahre verbreitete sie sich daselbst in so ungeheuren Massen, daß sie Schifffahrt und Fischfang hinderte, die Handhabung der Schleusen hemmte und durch Hemmen des Abflusses Flüsse und Canäle aufstaute.

Die ungeheure Vermehrung einer ohne Zweifel zufällig eingewanderten Pflanze auf vegetativem Wege, da bisher nur weibliche Exemplare in Europa beobachtet worden sind, lenkte damals die allgemeine Aufmerksamkeit auf dieses Gewächs. 1864 konnte Usherston in seiner „Flora der Provinz Brandenburg“ davon noch sagen: Bei uns gebehrt dasselbe an den ihm angewiesenen Standorten zwar recht gut, hat aber bisher keine Neigung zu einer so gefahrvollen Ausbreitung gezeigt. Aber schon in den Berichtigungen zur Flora mußte er das verwilderte Auftreten der Wasserpest in dem Gebiete seiner Flora anzeigen: „am 15. August 1863 . . . bereits zahlreich im Glin-dower-See und in der Havel bei Werden bemerkt“, zwei zusammenhängende Fundorte westlich von Potsdam. Im botanischen Garten zu Berlin wurde sie seit 1854 cultivirt, von wo sie sich in Sanssouci seit 1858 und beim alten Wasserfall bei Eberswalde seit 1859 einbürgerte. In seiner „Flora advena marchica“ (Verh. d. botan. V. d. Prov. Brandenbg. 25. Jahrg. 1884) theilt jedoch Richard Büttner mit, daß die Elodea sogar schon im Jahre 1859 in die Havel von Sanssouci aus gelangte und sich in diesem Flusse dergestalt verbreitete, daß sie 1864 schon die Strecke bis zur Mündung erfüllte. In demselben Jahre hatte sie nach Volle, stromaufwärts gehend, den Tegeler-See erreicht und fand sich bei Berlin in der Spree, um auch bald diesen Flusslauf und sämtliche mit ihm in Verbindung stehende Gewässer zu besetzen. 1869 war sie im Friedrich-Wilhelmcanal. Die Havel aufwärts gehend, hatte sie die Grenze des märkischen Gebietes 1867 bei Dammowalbe, im Wentower-See bei Fischerwall, Fürstenberg, Templin und 1868 bei Strasen erreicht. Von Eberswalde aus gelangte die Pflanze in die Oder und erfüllte bereits 1869 die ganze Strecke von Oderberg bis in die Nähe der Ostsee. Vielleicht durch die Elba gelangte sie 1872 nach Arnswalde. In der Warthe endlich war sie 1869 bei Landsberg beobachtet und gelangte jedenfalls auf diesem Wege nach Westpreußen, während sie von Caspary schon 1867 bei Königsberg als Flüchtling aus dem botanischen Garten angetroffen wurde. Ursprünglich aus botanischen Gärten durch bewußte Vermittelung des Menschen sowohl als spontan hat sich also die Elodea in Europa derartig verbreitet, daß sie in der Flora vieler Gebiete jetzt geradezu als gemein angesehen werden muß. In dem ausgezeichneten, von Usherston bearbeiteten pflanzengeographischen Abschnitt in Leunis-Frank's „Synopsis der Botanik“ 3. Aufl. 1883, heißt es bezüglich der Verbreitung von Elodea, abgesehen von den Britischen Inseln: „jetzt durch die ganze norddeutsche Ebene stellenweise verbreitet, auch hier und da in Mittel- und Süddeutschland, in den Niederlanden, der Schweiz, Frankreich und Skandinavien, wozu nun nach F. v. Herder im „Botan. Centralblatt“ auch Rußland kommt, wo selbe sich in der Newa seit ungefähr 10 Jahren angesiedelt hat und daselbst stetige Fortschritte macht. Jetzt ist sie nicht nur in den verschiedenen Armen der Newa bei St Petersburg zu finden, sondern auch bis in deren obere Zuflüsse bei Schlüsselburg vorgebrungen, welche bereits ganz verstopft sein sollen. Außerdem wurde sie auch in Osterreich-Ungarn aufgefunden. Die Elodea trat zumeist in ungeheurer Menge auf, um sodann nach einigen Jahren sehr zurückzugehen, so ist sie bei Potsdam jetzt fast selten geworden. Ihre Verbreitung geschieht in Europa nicht durch Samen, sondern durch abgebrochene Pflanzentheile, die leicht Wurzel schlagen, wohl auch durch Wasservögel und die Schifffahrt. Wunderbar ist, daß im Heimatlande der Wasserpest männliche und weibliche Exemplare nie an demselben Fundorte zusammen vorkommen, weshalb letztere lange Zeit nicht nur für eine eigene Art, sondern sogar für eine eigene Gattung.

(*Anacharis alsinastrum* Bab., *Hydrilla verticillata* Casp., *Udora occidentalis* Parsh., *Serpicula verticillata* Rost. u. Schm.) gehalten wurde. Unter *Udora* wird offenbar die gleiche Pflanze aus dem Damm'schen-See bei Stettin bereits 1837 von W. D. J. Koch in seiner *Synopsis Florae germanicae et helveticae* p. 669 aufgezählt.

(Naturw. Wochenschrift. Bd. VI. 1891 Nr. 46, Seite 470.)

In neuester Zeit erschien in den „Mittheilungen der Section für Naturkunde des österr. Touristenclub, III, Nr. 9“ von G. R. v. Beck: „Die Wasserpest in Oesterreich-Ungarn“, worauf wir demnächst zurückkommen werden.

Der Vorstoß der Gletscher in den Ostalpen. In „Petermanns geograph. Mittheilungen 1891, VIII, Seite 202—204“, gibt Professor Dr. E. Richter in Graz eine sehr lesenswerte Zusammenfassung über die Ursachen des Ausbruches von Gletscherseen in der Schweiz und in Tirol, welcher wir folgende Stellen entnehmen:

Die acht bis jetzt bekannten Eisseen der Ostalpen gehören zwei Typen an. Bei den erstern, in seinen Ausbrüchen verheerenderen, entsteht die Anstauung eines Sees dadurch, daß ein auf dem Seitengehänge des Thales ruhender Gletscher sich zur Zeit eines Hochstandes bis ins Hauptthal herab verlängert und dadurch den Abfluß der weiter rückwärts im Thale fließenden Bäche hindert. Von dieser Art sind die Eisseen im Rosenthal (Bernagtgletscher), der Mattmarksee im Saasthale (Allalिंगletscher), der Eissee im Bagnethale (Gétrohgletscher) und der Marteller-See (Zusallserner), dessen höchst verheerender Ausbruch am 17. Juni d. J., der vierte in fünf Jahren, bekannt ist. Hier tritt wieder die Variante ein, daß bei den drei erstern in Rückzugsperioden das Hauptthal ganz eisfrei wird, bei letzteren aber der Gletscher in verkleinertem Zustand erhalten bleibt, jedoch nur dann, wenn er im Wachsen ist, im Winter die Eisthore verschließt (zudrückt), während sonst die von rückwärts kommenden Bäche unter ihm durchlaufen. Da die zurückgelegten Eisriegel dieser vier Seen nicht sehr mächtig zu sein pflegen, so erfolgt der Abfluß, wenn die subglacialen Verbindungen einmal eröffnet sind, mit großer Geschwindigkeit, oft in weniger als einer Stunde.

Beim zweiten Typus entsteht die Seebildung, indem ein im Hauptthale liegender großer Gletscher den Bach eines Seitenthales am Abflusse in das Hauptthal hindert und so das unterste Stück des Seitenthales in einen periodischen See verwandelt. Diesem Typus gehören an: der Eissee im Ridnaunthale (Übelthalgletscher, Südseite der Stubaiiergruppe, Zugang von Sterzing an der Brennerbahn), der Gurgler-Eissee im Langenthal (Gurglergletscher), der bekannte Mäzjensee am Aletschgletscher und der Rutorsee am gleichnamigen Gletscher in der Nähe des kleinen St. Bernhard.

Die zwei mittleren hiervon sind permanent; d. h. sie bilden sich alle Jahre zur Zeit der Schneeschmelze und zwar deshalb, weil die aufstauenden Gletscher so groß sind, daß sie auch bei den stärksten bisher bekannten Rückgängen sich noch niemals bis hinter die Einmündung des Seitenthals zurückgezogen haben. Ihr Ablauf erfolgt ebenfalls jedes Jahr, meist im Juni oder Juli. Er bringt auch Hochwässer, aber bei weitem keine so schlimmen, wie die des andern Typus, offenbar deshalb, weil die ausfließenden Wassermengen bei ihrem Dahinströmen unter dem noch mehrere Kilometer, ja mehrere Stunden langen Hauptgletscher sehr zurückgehalten und vertheilt werden. Bei hohem Gletscherstand werden auch diese Seen viel höher, laufen

später ab und verursachen dann größeren Schaden. Dies ist uns vom Gurglergletscher mehrfach actenmäßig überliefert. Der Ridmauner- und Rutorsee sind so situiert, daß bei sehr starkem Rückgang, wie in den letzten Decennien, der Eingang des Seitenthales eisfrei wird, dann ist natürlich eine Seebildung unmöglich.

Es geht aus dem Gesagten hervor, daß die Anstauungen und Ausbrüche von sechs der genannten Eisseen sichere Anzeichen eines hohen Gletscherstandes sind, der sich auch bei den zwei übrigen wenigstens durch außergewöhnliche Seehöhe und stärkere Abflußmengen kenntlich machen wird. Da nun die Verheerungen, welche auf diese Weise angerichtet werden, stets großen Eindruck auf die Zeitgenossen zu machen pflegten, so erhalten sich in Geschichtsquellen und Archiven darüber Mittheilungen und somit werden die Ausbrüche der Eisseen für die letzten dreihundert Jahre die wichtigste Quelle für die Geschichte der Gletscher- und damit auch der Klimaschwankungen. Hauptsächlich auf sie gestützt, konnte Dr. Richter auch für die Gletschervorstöße in den Alpen eine 35jährige Periode nachweisen, welche mit der von Brückner ermittelten der Klimaschwankungen vollkommen übereinstimmt.

(Siehe hierüber: „Richter E., Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher“. Zeitschrift des deutsch. u. österr. Alpenvereines. Bd. XXII, 1891, Seite 1—74).

War schon nach den Ausbrüchen des Zufallgletschers von 1888 und 1889 anzunehmen, daß eine Zunahme der Gletscher in der Ortlergruppe stattfinde, so ist darüber gegenwärtig kein Zweifel mehr. Bei einem Besuch in Martell im Juni d. J. fanden sich alle Gletscher in höchst auffallendem und bedeutendem Vorgehen. Besonders der Fürkele-Gletscher hat über einen Steilrand, den er 1889 im September aber nur berührte, einen breiten und dicken dreieckigen Eiskörper von mehreren hundert Meter Länge herabgeschoben, von dem unaufhörlich gewaltige Eisstücke abbrechen, die am Thalgrunde bereits einen großen Aufschüttungskegel errichtet haben. Der Zufallgletscher hat nicht nur die zwei großen Eisthore, die unter ihm durchführten, über Winter völlig verschlossen, sondern ist auch stark in die Höhe und Breite gewachsen. Die in der Schweiz schon vor mehr als zehn Jahren eingetretene Vorstoßperiode hat nun auch in den Ostalpen energisch begonnen.

Inhalt.

Erdesanzeige. Prof. Dr. Alex. Reyer. S. 165. — Neue Beobachtungen über Eismäxer in den Ostalpen. Von Karl Prohaska. S. 166. Chronik 1891. Von Rud. H. v. Hauser. S. 171. — Das Hochwasser vom 22. zum 23. August 1891. Von Karl Prohaska. S. 179. — Heimische Literatur. Die Alpenwirtschaft in Kärnten. S. 190. — Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums. S. 193. — Die Wasserpest (*Blodea canadensis* Rich.) S. 193. — Der Vorstoß der Gletscher in den Ostalpen. Von Prof. Dr. E. Richter. S. 195.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Jabornegg zu Gamsenegg und Moderndorf Markus
Freiherr von

Artikel/Article: [Vermehrung der Sammlungen des naturh.
Landesmuseums 193-196](#)