S1318.A1-

S. 1318.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde.
198a
1 = 26
29
S. 1318.
Academies, &c. – Augsburg.

I. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in Augsburg.

Veröffentlicht

im

Monat März 1848.

Gedruckt bei Albin Volkhart.

Den ersten Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg mit einigen, denselben betreffenden geschichtlichen Notizen zu eröffnen, scheint aus mehr als einem Grunde nothwendig zu seyn: denn einmal kommt nicht nur dem Publikum, sondern hauptsächlich den später eingetretenen Mitgliedern ein gewisses Recht zu, zu erfahren, auf welche Weise der Verein ins Leben trat, dann verdienen einige bei Gründung desselben hauptsächlich thätige Mitglieder hierbei einer öffentlichen Erwähnung, und endlich könnte eine historische Einleitung am ehesten dazu dienen, zu zeigen, wie der Verein aus einem innern Bedürfnisse ohne Anregung von Aussen hervorgegangen ist.

Schon seit längeren Jahren kamen mehrere in hiesiger Stadt lebende Freunde wöchentlich einmal zusammen, in geselligem Kreise Gegenstände der Natur zu besprechen. Hier fand in ungezwungener, oft sehr lebhafter Unterhaltung ein gegenseitiger Austausch der Ideen statt, der erfrischend auf jeden einzelnen einwirkend, zu stets neuer Thätigkeit anregte. Der als Entomolog und Botaniker gleich tüchtige Professor Döbner, damals an der hiesigen Gewerbsschule, jetzt an der Forst-Schule zu Aschaffenburg wirkend, und der leider zu früh gestorbene, als gründlicher Botaniker bekannte Dumler, waren es hauptsächlich, die ein reges Leben in jenen Kreis, der theils Entomologie, theils Botanik zum Gegenstande seiner Unterhaltungen machte, brachten, weßhalb es nicht auffallend scheinen kann, wenn die Vertreter jener beiden Zweige der Naturwissenschaft sich einander mehr näherten: die Entomologen interessirten sich für Botanik, die ihnen zur Aufsuchung und Zucht ihrer Raupen unumgänglich nothwendig war; die Botaniker hingegen wollten gern die Feinde und Zerstörer der Pflanzenwelt kennen lernen. So entstand zuerst die Idee zur Anlegung einer gemeinschaftlichen entomologischen und botanischen Sammlung, und da in Folge einige Naturfreunde auch Reptilien, Vögel u. s. w., von ihren Exkursionen

mitgebracht, vorzeigten, so wurde schon vor 2 Jahren der Beschluß gefaßt, mit vereinten Kräften eine allgemeine naturhistorische Sammlung von Produkten der hiesigen Gegend anzulegen. Der sel. Dumler vorzüglich ergriff mit besonderer Lebhaftigkeit diesen Vorschlag, und unterstützt von seinem Freunde, Herrn Lehrer Caflisch, einem ebenfalls tüchtigen Botaniker, legte er den Grund zu einem alle in hiesiger Gegend vorkommenden phanerogramischen Pflanzen umfassenden Herbarium. Leider ereilte ihn der Tod vor dessen Vollendung, und Herr Caflisch unterzog sich diesem Geschäfte, unterstützt durch Beiträge anderer hiesiger Botaniker.

Die botanische Sektion entwickelte schon im im Winter $18^{45}/_{46}$ eine gemeinschaftliche Thätigkeit. Es wurden in den Monaten Januar, März fast jeden Sonntag Nachmittag Conferenzen gehalten, in denen die theilnehmenden Herren Deisch, **Dr.** Körber, Schenkenhofer, Weiß, Zolleis ihre Erfahrungen über das Vorkommen, die Verbreitung und die einzelnen Standorte der unserer Umgebung angehörigen Pflanzenarten sich gegenseitig mittheilten. Eine schriftliche Zusammenstellung dieser Erfahrungen gewährte als Frucht der geopferten Stunden ein richtiges und klares Bild der Vegetationsverhältnisse unserer Gegend.

Wenige Tage nach Dumlers Tod, am 16. Dez. 1845, vereinigten sich die, jenen Zirkel bildenden Männer,*) durch einen Beitrag von wöchentlich drei Kreuzern nach und nach ein kleines Kapital zur Anschaffung der nothwendigsten Requisiten zusammenzubringen.

Am 1. Januar 1846 war die Zahl der bei jenem Unternehmen Betheiligten um Zehn**) vermehrt, und man dachte ernstlich daran, sich als Gesellschaft zu constituiren. Statuten wurden entworfen, und die zu den Sammlungen nothwendige Anschaffung der Kästen ꝛc. berathen. Der eingetretene Frühling und Sommer nahm die Mitglieder auf andere Art mit Sammeln in Anspruch, und so kam der Winter heran, ehe sich die Gesellschaft gehörig organisiren konnte.

Endlich am 22. Dezember 1846 wurden in einer General-Versammlung die von Herrn Petry entworfenen Statuten den Mitgliedern vorgelegt, von diesen geprüft und näher besprochen, und hierauf die Wahl eines Ausschusses vorgenommen.

Das Ergebniß hievon war, daß als Vorstand Hr. **Dr.** Körber, als Secretär und Kassier Herr Candidat Petry, und als Conservatoren für die Sammlungen die Herren Bischoff und Caflisch gewählt wurden. An den hohen Magistrat unserer Stadt war schon vorher die Bitte gestellt, er möge dem entstehenden Vereine ein eigenes Lokal anweisen und dieses Bittgesuch vom Ausschuß persönlich an den damaligen ersten Bürgermeister Herrn **Dr.** Carron du Val gebracht. Mit bekannter Bereitwilligkeit, wo es darauf ankommt, gemeinnützige Unternehmungen zu unterstützen, wies die städtische Behörde am 5. Dec. 1846 das gegenwärtige Gesellschaftslokal, einen geräumigen, hellen und trockenen Saal im städtischen Metzgerhause zur Benützung an.

Die an die hohe königliche Regierung zur Begutachtung eingesendeten Satzungen erhielten unter dem 15. Sept. 1847 die allerhöchste Genehmigung.

---

*) Die HH. Bacher, Bischoff, Caflisch, Dietz, Leu, Grandauer, Greiff, Petry, Schenkenhofer sen.

**) Die HH. Dr. Körber, Holwegg, Schenkenhofer jun., Baron v. Welden, Zolleis, Prinz, Weiß, Deschler, Bartholme, v. Weidenbach.

Am 1. Januar 1848 zählte der Verein folgende Mitglieder:

I. Ehrenmitglieder

1. Titl. Herr Dr. v. Fischer, königlicher Regierungspräsident.
2. „ „ G. Fordran, I. Bürgermeister.
3. „ „ C. Heinrich, II. Bürgermeister.
4. „ „ Graf v. Hundt, Oberstudienrath.

II. Ordentliche Mitglieder.

Herr Abt, Spezereihändler.
„ v. Ahorner, k. Regierungsrath.
„ Baader, Domkapitular.
„ Bacher, Kunstgärtner.
„ Buder, Verwalter.
„ Bartholme, Pergamenter.
„ Bischof, Lehrer.
„ Bertele, Pharmaceut.
„ Bissinger, Lehrer.
„ Caflisch, Lehrer.
„ Deisch, Farbenfabrikant.
„ Dietz, Kaufmann.
„ Deschler, Färber.
„ Dungern, Lehrer.
„ Düring, Lehrer.
„ Erneſti, k. Hauptmann.
„ Freyer, Kassier.
„ Forster, Fabrikant.
„ Gradmann, Kaufmann.
„ Grandauer, Privatier.
„ Greiff, Lehrer.
„ Hollwegg, Privatier.
„ Heidecker, Lehrer.
„ Hoffmann, Pharmaceut.
„ Körber, Dr. med.
Herr Krauß, I. Pfarrer bei St. Anna.
„ Köferle, Apotheker.
„ Leo, k. Rektor.
„ Leu, Pelzwaarenhändler.
„ Mittensteiner, Lehrer.
„ Obermayer, Banquier und Consul.
„ Prinz, Färber.
„ Petry, Cand. theol.
„ Preyssinger, Lyceal-Professor.
„ Rügemer, Lehrer.
„ Roth, Apotheker.
„ Schenkenhofer, jun.
„ Schenkenhofer, sen.
„ Simon, k. Professor.
„ Tröltsch, Stadtkämmerer.
„ Freiherr v. Welden.
„ Weiß, Buchhalter.
„ Wegelin, Lehrer.
„ v. Weidenbach, Dr., Gutsbesitzer.
„ Wucherer, k. Professor.
„ Wagenseil, Kaufmann.
„ Zöhr, Apotheker.
„ Zehentner, Apotheker.
„ Zolleis, Schuhmacher.

Nachdem nun das Lokal in Ordnung, die vorhandenen gesammelten Gegenstände in den angefertigten Kästen aufgestellt waren, wurde am 23. Januar 1848 die erste Generalversammlung gehalten, welche der Vorstand, **Dr. Körber**, mit folgendem Vortrage eröffnete:

Nach Stand und Würden, hochzuverehrende Herren!

Mit Freude ergreife ich das Wort, um Ihnen die Gefühle des Dankes auszudrücken, die mich an dem heutigen Tage beseelen, da ich Sie zum ersten Mal an dieser Stätte, die fortan dem Dienste der Natur geweiht seyn soll, versammelt sehe, Gefühle des Dankes vor Allem gegen Sie, verehrter Herr I. Bürgermeister unserer Stadt, in dessen Person ich einem hohen Magistrat noch nachträglich öffentlich zu danken habe für die Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe uns dieses Lokal zur unentgeldlichen Benützung überließ, Gefühle des Dankes, meine Herren, gegen Sie alle, die Sie mit regem Sinn und voll eifriger Theilnahme für verschiedene Zweige der Naturwissenschaft dem Vereine beigetreten sind und dessen Zwecke nach Kräften zu fördern Sie Sich anheischig gemacht haben.

Nächst diesen Gefühlen des Dankes aber ist es aufrichtige Freude, welche mir heute Worte leihen muß, Freude über das augenscheinliche Gelingen eines Unternehmens, das seit mehreren Jahren viele unter uns beschäftigte, und welches nun, nachdem so manche Vorarbeit hiezu beendet, so manches Hinderniß, das im Wege stand, beseitigt, und nachdem der zuvor noch rauhe Weg nun geebnet ist, sich in erfreulichem Gedeihen vor unsern Augen zeigt. Und in der That, es muß für Jeden, der Geschmack an der Natur und ihren erhabenen Werken findet, erfreulich seyn, einen Verein, der es sich zur schönen Aufgabe macht, Liebe und Neigung zu naturwissenschaftlichen Studien zu erwecken, zu einer Zeit entstehen zu sehen, in welcher die Gemüther so häufig nach andern Richtungen hin thätig sich zeigen. Zwar hat es unserm Augsburg nie an Männern gefehlt, die mit Erfolg sich den Studien der Naturkunde widmeten, und namentlich hat der hiesige Handwerkstand seit undenklichen Zeiten eben so seine würdigen Repräsentanten für Naturwissenschaft aufzuweisen, als die Nürnberger Gewerbszünfte Meistersänger und Dichter, und die Namen „Schenkenhofer," „Ehrenfried," „Faggeroth," „Stadtmiller," sind nicht nur dem Dilletanten bekannt, sondern haben bei hiesigen sowohl, als auswärtigen Gelehrten einen guten und freundlichen Klang. Mit Achtung, und gewiß nicht, ohne Jeden, der ihn kannte, angenehm zu berühren, nenne ich bei dieser Gelegenheit als einen der Ersten, die die Idee eines naturhistorischen Vereins lebhaft auffaßten, den nun seit drei Jahren aus diesem Leben geschiedenen Ehrenmann, den sel. Webermeister Dumler, der, obgleich von seinen Berufsgeschäften vielfach in Anspruch genommen, zur Kenntniß der Flora unserer Umgegend viel beitrug. Müssen wir deßhalb sein frühes Dahinscheiden lebhaft bedauern, hat die Versetzung des Herrn Professor Dölner allen hiesigen Naturfreunden eine schwer zu ersetzende Lücke hinterlassen, so sind doch die Kräfte unseres Vereins so erstarkt, daß der eigentliche Zweck desselben: „Förderung der naturwissenschaftlichen Studien überhaupt und Kenntniß der in Augsburgs Umgebungen vorkommenden Naturschätze insbesondere" von nun an ins Auge gefaßt werden kann, während bisher die Organisation des Vereins mehr die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen mußte; es sei mir daher erlaubt, hier kürzlich auseinander zu setzen, auf welchem Wege obigen Zweck zu erreichen der Verein beabsichtet.

Da bei naturhistorischen Studien die Anschauung am schnellsten fördert, so ist zu Erreichung unseres vorgesteckten Zieles die Aufstellung einer entsprechenden Sammlung zuvörderst

nothwendig und unentbehrlich, und da nach Bestimmung unserer Statuten die Umgebungen Augsburgs hauptsächlich berücksichtigt werden sollen, so versteht sich, daß bei Anlegung von Sammlungen auf diese besonders das Augenmerk gerichtet wird, ohne jedoch ängstlich Naturprodukte aus weiterer Ferne auszuschließen. Um die Sammlungen gemeinnützig zu machen, sollen sie Jedermann, der sich dafür interessirt, zugänglich seyn, und es ist Vorsorge getroffen, daß von nun an unser Lokal jeden Sonntag von 10 Uhr Vormittag bis 4 Uhr Nachmittag zum Besuche offen steht. Ebenso ist gesorgt, daß kleinere Sammlungen von giftigen Pflanzen, Thieren u. dgl. an Schulen zu Benützung bei den Vorträgen der Lehrer abgegeben werden können. Sind auch unsere Sammlungen vorläufig noch klein, fehlt ihnen noch viel, um ihnen eine wissenschaftliche Bedeutung zu geben, so ist doch der Anfang gemacht mit:

1. Einem fast vollständigen Herbarium unserer Augsburger Flora von Herrn Dumler gegründet, und Herrn Caflisch geordnet und bereichert.
2. Einem ziemlich ansehnlichen Herbarium der deutschen Flora, einem Nachlaß Dumlers.
3. Einer Saamensammlung, geordnet von den Herren Schenkenhofer sen. und jun.
4. Einer Sammlung der in unserer Umgegend vorkommenden Conchylien, einem Geschenk des eifrigen Conchyliologen Herrn Faggeroth.
5. Einer Sammlung der schädlichen und nützlichen Forstkäfer, dem Verein von Herr Dr. von Weidenbach geschenkt.
6. Einer Sammlung von Schmetterlingen, von den Herren Bischoff, Dietz und Grandauer eingeliefert.
7. Einer Sammlung Reptilien und Vögel,*) größtentheils von Herrn Leu, wobei jedoch die von den Herren v. Weidenbach, Keller und Schmidt eingesendeten Exemplare mit Dank zu erwähnen sind.
8. Herr Hauptmann v. Ernesti übermachte dem Verein eine Sammlung Mineralien, Flechten und Laubmoose.

Diesem, sowie allen oben genannten Herrn wird hiemit der geziemende Dank ausgedrückt.

Der Aufstellung von Sammlungen reihe ich, zur Förderung naturhistorischer Studien die Anschaffung einer, wenn schon kleinen, doch zweckmäßig gewählten Büchersammlung an. Wir wollen nicht säumen, in dieser Beziehung zu thun, was unsere bis jetzt noch schwachen Kräfte uns erlauben. Die Bücher, welche wir anschaffen, seien rein praktischer Natur, und sollen theils dazu dienen, die Naturprodukte zu bestimmen, theils sollen sie allgemeine Grundsätze der Naturwissenschaft enthalten. Die Benützung der Bücher soll im Lokale an den Besuchstagen Jedermann gestattet sein, in Bezug auf Ausleihen derselben an Mitglieder sind noch besondere Bestimmungen zu treffen. Mit Dank erwähne ich hier der Herren Sturm in Nürnberg und Fürnrohr in Regensburg, die dem Vereine Beiträge zu Gründung einer Bibliothek einsandten. Um den neuesten Entdeckungen im Felde der Naturwissenschaften nicht fremd zu bleiben, sollen

*) Sylvia hyppolais. — S. atricapilla. — S. suecica. — S. rubecola. — Alauda modularis. — Turdus merula. — Lanius spinotorquus. — Falco nisus. — Certhia familiaris. — Parus coeruleus. — Fringilla montifringilla. — Fr. montana. — Emberiza citrinella. — Coracias garrula. — Corvus corone. — Larus ridibundus. — L. canus. — Sterna hirundo. — Fulica atra. — Anas querquedula. — Mergus albellus. — Scolopax major. — S. rusticola Columba domestica.

einige entsprechende Zeitschriften gehalten werden. Der Anfang ist gemacht mit der Flora von Regensburg, und einem zoolog=mineralogischen Blatt, das durch die Güte des Vereinsmitgliedes, Herrn Caflisch, mitgetheilt wird.

Das dritte Förderungsmittel unseres Vereines seien die gegenseitigen Mittheilungen, welche in von Zeit zu Zeit Statt findenden Zusammenkünften, gemacht werden sollen. Es können diese Gelegenheit geben, gemachte Entdeckungen und Beobachtungen zu verbreiten, und es ist im Interesse unserer Bestrebungen sehr zu wünschen, daß die oben genannten Versammlungen recht zahlreich besucht werden möchten. Wir wollen keine Erfahrung für zu unbedeutend, keine Entdeckung für zu unwerth halten. Unsere Entomologen haben Jahre lang schon ihre Käfer in Schwefeläther getödtet, sie haben oft beobachtet, wie diese Thiere, ohne den mindesten Schmerz zu äußern, sich von der Nadel durchbohren ließen und später aus ihrer Betäubung wieder erwachten. Keiner ahnete den wichtigen Einfluß der Aetherinhalationen, die in neuerer Zeit so sehr Epoche machten; ich will damit nur sagen, daß nichts so unbedeutend seyn soll, um unsere Aufmerksamkeit zu beschäftigen, und daß richtig angestellte Beobachtungen oft zu erstaunenswerthen Resultaten führen.

Um schließlich dem Verein nach Aussen einige Geltung zu verschaffen, und über dessen jährliche Leistungen einen Ueberblick zu gewähren, wurde in Uebereinstimmung mit den Ausschuß=Mitgliedern beschlossen, jährlich einen gedruckten Bericht zu veröffentlichen, in dem Folgendes enthalten sein soll.

1. Namensverzeichniß der Mitglieder.
2. Aufzählung der von dem Vereine angekauften, und demselben geschenkten Naturalien und Bücher.
3. Die Einnahmen und Ausgaben des Vereins.
4. So weit es der Raum gestattet, Aufzählung der Leistungen, Erfahrungen und Entdeckungen, welche von einzelnen Vereinsmitgliedern im Verlauf des vergangenen Jahres gemacht wurden.

Unsere Statuten haben, nachdem sie praktisch angewendet werden sollten, mancherlei Mängel blicken lassen, so daß eine Umarbeitung derselben zweckmäßig seyn möchte. Der Ausschuß wird sich vorläufig dieser Arbeit unterziehen, und hierauf soll eine aus der Mitte der Mitglieder gewählte Commission die umgearbeiteten Statuten prüfen, und diese werden alsdann bei der nächsten Generalversammlung sämmtlichen Mitgliedern mitgetheilt werden.

Indem ich somit einer verehrlichen Versammlung Alles mitgetheilt zu haben glaube, was von einigem Belange mir zu sein schien, bitte ich um Entschuldigung, wenn ich die Aufmerksamkeit der verehrten Herren zu lange in Anspruch genommen habe, und schließe meinen Vortrag mit der Bitte, für den noch im Entstehen begriffenen Verein nach besten Kräften zu wirken; ich sage nicht zu viel, wenn ich verspreche, daß auch die kleinste Leistung dankbar anerkannt werden soll, und zweifle auch nicht, daß bei dem guten Willen, den alle verehrlichen Mitglieder bisher gezeigt haben, die jetzt noch schwache Pflanze mit der Zeit zu einem kräftigen Baum erstarken könne, wenn nur Eintracht und Gemeinsinn alle beseelt, deren Namen auf unsern Listen steht, eingedenk der Worte:

Concordia res parvae crescunt,
Discordia dilabuntur.

Die Vegetationsgruppen in der Umgebung Augsburgs.

Vorgetragen bei der ersten General-Versammlung des naturhistorischen Vereins

von

F. Caflisch,

ordentl. Mitglied der königlichen botanischen Gesellschaft in Regensburg und des zoologisch-mineralogischen Vereins daselbst.

Welcher Gebildete lies't nicht mit Vergnügen die Schilderungen, welche uns reisende Naturforscher von der Pflanzenwelt ferner Erdtheile entwerfen! Wer verweilt nicht gerne bei einem Bilde, das uns mit der Großartigkeit südamerikanischer Urwälder, oder mit der üppigen Vegetation beider Indien, oder mit den sonderbaren Pflanzenformen Neuhollands bekannt macht!

Dieses allgemeine Interesse für die Produkte fremder Zonen und Länder rief von jeher die verschiedenartigsten Bestrebungen hervor, uns in die Bekanntschaft derselben einzuführen. Durch botanische Gärten und Treibhäuser, durch Gemälde und Kupferwerke, durch Reisebeschreibungen und Romane, ja selbst durch Kinderschriften und Bilderbögen wurde die Kenntniß dieser Erzeugnisse allgemeiner verbreitet, und wenn auch alle diese Hilfsmittel nicht im Stande sind, den Totaleindruck unmittelbarer Anschauung zu ersetzen: so machen sie uns doch immer vollständiger mit den Einzelnheiten bekannt, welche die Vegetation ferner Gegenden zusammensetzen.

Gerade entgegengesetzt verhält es sich mit der Pflanzenwelt unsrer nächsten Umgebung. Der allgemeine Charakter, die Physiognomie derselben, hat sich uns allen durch den beständigen von Jugend auf gewohnten Anblick tief eingeprägt. Aber gar vielen mangelt eine genauere Kenntniß der Einzelnheiten, welch den Totaleindruck des Bildes erzeugen. Wir wandern gern auf dem weichen Rasen einer grünen Wiese, und der Schmelz der Blumen, der sie im Frühlinge ziert, ergötzt unser Auge; das dichte Laubdach der Bäume erquickt uns im Sommer durch kühlenden Schatten, und der Anblick wogender Saaten erfüllt uns mit stiller Bewunderung. Doch wie Viele kennen weder die zierlichen Geschöpfe genauer, welche das Grün der Wiesen mit ihren bunten Farben durchweben, noch die Arten der Holzgewächse, welche unsre Wälder bilden; ja wie mancher Städter kennt nicht einmal die Getreidearten, von deren Gedeihen das Wohl und der Reichthum ganzer Nationen abhängen.

Unser Verein erkennt es als eine seiner Hauptaufgaben, das Interesse an den heimischen Naturprodukten zu erwecken und die Kenntniß derselben allgemeiner zu verbreiten. Diese Tendenz findet ihre Rechtfertigung ebensowohl von dem praktischen Gesichtspunkte aus, da die uns umgebende Pflanzenwelt den mannigfachsten Einfluß auf unser Wohl und Wehe ausübt, als von dem wissenschaftlichen Standpunkte, da uns die freie Natur das reichste und zugleich einfachste und tauglichste Material zu Untersuchungen und Studien aller Art liefert.

Schon seit einer ziemlichen Reihe von Jahren bemühten sich deshalb hier in Augsburg Männer aus den verschiedensten Ständen, von dieser Ueberzeugung geleitet, sich mit der Vegetation unsrer Umgebung genauer bekannt zu machen.

Das eifrige Forschen des frühverstorbenen Dumler, die vieljährigen Erfahrungen des Herrn Deisch, sowie manche neuern Entdeckungen, durch unsern Herrn Vorstand **Dr. Körber**, und durch Herrn Zolleis trugen Vieles dazu bei, in dieser Beziehung immer mehr Licht zu verbreiten.

Unterstützt durch die freundschaftlichen Mittheilungen dieser Herrn habe ich es versucht, eine Darstellung der Vegetationsgruppen unseres Gebietes zu entwerfen und wage es nun Einer Hochverehrten Versammlung ein Bruchstück aus derselben vorzulegen. — Da die Vertheilung der Pflanzen, wo die Cultur die natürlichen Verhältnisse nicht verändert hat, größtentheils durch die topische Gestaltung der Gegend bedingt ist, so wird es nothwendig sein, daß wir uns zuerst diese nach ihren Hauptumrissen vergegenwärtigen.

Es ist bekannt, daß unsre Gegend jenem mächtigen Alluvialgebilde angehört, das über die nördliche Schweiz und einen großen Theil Oberschwabens und Oberbayerns ausgebreitet, in unermeßlicher Tiefe und Mächtigkeit den Zwischenraum ausgefüllt hat, der sich zwischen den Kalkalpen und den Gliedern des Jura ausdehnt. Die Mineralien, aus welchen diese Schuttmasse zusammengesetzt ist, weisen wie überall, so auch hier, deutlich genug auf ihren Zusammenhang mit den Alpen hin, denen sie durch gewaltige Katastrophen entführt wurden.

Ebenso wird es schon bei einem flüchtigen Blick auf den Situationsplan unserer Gegend Jedem deutlich, daß die Bildung der Oberfläche in ihren Hauptumrissen durch die Alpengewässer bewirkt wurde, welche nach ihrem Durchbruche durch die höher gelegenen Seebecken unsre Gegend überflutheten und ihre gegenwärtige Physiognomie bestimmten. — Während in Gebirgsformationen eines festen krystallinischen oder sedimentären Gesteins die Gewässer sich größtentheils den durch Erhebungen und Spaltungen gebildeten Thälern und Rinnsalen anschlossen und durch ihre zernagende Kraft im Ganzen nur wenig an der Gestalt der Erdoberfläche veränderten, fand auf unserm Alluvialboden gerade das Gegentheil statt. Der lockere Grund setzte den Gewässern nirgends einen kräftigen Widerstand entgegen und diese ergossen sich, tiefe und weite Rinnsale furchend, ganz in der Richtung der Senkung des Bodens.

Auf diese Weise erhielt auch unser Florengebiet seine gegenwärtige topische Gestaltung. Durch die gewaltigen Alpengewässer wurde es in drei Hauptpartheien zerlegt. Ich meine nämlich:

1) Die große Ebene, welche sich theils längs, theils zwischen den Flüssen Lech und Wertach und nach ihrer Vereinigung längs des Leches von Süd nach Nord erstreckt;

2) der östliche Hügelzug, welcher dieser Ebene bis zur Donau folgt und

3) die westliche Hügelkette, welche von Türkheim an die Wertach begleitet, bei dem Kobel plötzlich zu einem wenig erhabenen Plateau abfällt, aber jenseits der Schmutter sich ebenfalls bis zum Donauthale fortsetzt. — Jede dieser Hauptpartheien bietet ganz eigenthümliche Vegetationsverhältnisse dar. In der Lechebene dehnen sich nebeneinander eine fruchtbare Getreideebene, eine sterile Heide und ein tiefes Moor aus; an dem Abhang der östlichen Hügelkette finden wir die Region der Vorhölzer vorherrschend, während die westlichen Höhen jenseits der Wertach von ausgedehnten Hochwaldungen bedeckt sind.

Die Lechebene, im weitern Sinne, ist im Durchschnitte etwas über drei bayrische Chausseestunden breit und erstreckt sich mehr denn 10 Stunden gegen Süden bis nach Landsberg, wo sie von den Waaler Bergen begrenzt wird und ebensoweit gegen Norden, wo sie sich mit dem Donauthale vereinigt.

Verschiedene Umstände bezeichnen diese Fläche als einen alten Seeboden, oder wie Walther in seiner Topographie von Bayern sich ausdrückt,

„als das Resultat der Ausgleichung zwischen den Alpen- und Donauströmungen."

Die langsamen Schichtenverwaschungen der Hügelreihen, die ruhig aufgeschütteten Alpengeschiebe in der wassergleichen Ebene, sowie die vorhandenen Moosbildungen sprechen deutlich genug für diese Annahme. Als die Gewässer sich durch die vorliegenden Hindernisse Bahn gebrochen hatten, bildeten sie sich jene Thalweitungen, durch welche Lech und Wertach heute noch ihren Lauf nehmen, indem sie eine etwas erhabene flache Erdzunge zwischen sich als Wasserscheide zurückließen. Durch diese Thalbildungen zerfällt uns die ganze Ebene wieder in 3 Unterabtheilungen:

a) die Lechebene im engern Sinne,
b) das Wertachthal und
c) die zwischen beiden sich ausdehnende flache Erdzunge.

Diese letztere fällt in ihrem etwas höhern Westrande, dem Rosenauberge, steil gegen die Wertach ab, während sie gegen Osten durch sanfte Abstufungen dem Lechthale seinen linken Thalrand verleiht. Die mächtigen Lehm- und Kieslager, durch welche diese Erdzunge gebildet wird, sind von einer tiefen Humusschichte bedeckt, deren Fruchtbarkeit ohne Zweifel den großen und schönen Dörfern Göggingen, Inningen, Bobingen und Großaitingen das Dasein gab, welche sich am westlichen Abhange längs der Lindauerstraße ausbreiten. Auf der nördlichsten Spitze der Erdzunge wurde Augsburg gegründet.

Von hier ausgehend will ich es versuchen, die so eben bezeichneten Parthieen unserer Umgebung nach ihren Vegetationsverhältnissen zu schildern.

In den nächsten Umgebungen der Stadt, sowie in den umliegenden Dörfern, ja sogar theilweise in den Straßen und Gassen der Stadt bemerken wir eine Anzahl von Pflanzenarten, welche beständig die Wohnstätten der Menschen begleiten und sich selten weit von denselben entfernen. Wo sich, vielleicht an einsamer Stätte, eine Hütte erhebt, werden sich bald einige derselben einfinden, um die nächste Umgebung wuchernd zu überziehen; und umgekehrt, wo wir einigen derselben begegnen, können wir mit Sicherheit auf die Nähe oder wenigstens auf das Vorhandengewesensein menschlicher Wohnungen schließen.

Es sind dies (wenige Arten ausgenommen) meist farb- und schmucklose Geschöpfe, die mit ihrem einfachen Grün alte Mauern, die nächste Umgebung der Häuser, Wegränder, Schutthaufen und öde Plätze überziehen, und oft sogar, trotz aller Verfolgung und Mißhandlung von Seite der Menschen, zwischen den Steinen des Pflasters Platz greifen. Die meisten derselben gehören nicht der ursprünglichen Flor der Gegend an, sondern wurden nur nach und nach zum Theil noch in neuester Zeit bei uns durch zufällige Umstände eingeführt und verbreitet. Diese Stadt- und Dorfflor ist deswegen durch Vermittlung des Menschen beständigen Veränderungen unterworfen, und so wie durch die fortschreitende Cultur die natürlichen Standorte der Pflanzen beschränkt

und dadurch manche ihnen angehörende Species vernichtet werden: so scheinen dagegen durch sie diejenigen Arten vermehrt oder verbreitet zu werden, welche an die Nähe der menschlichen Wohnungen gebunden sind.

Wir hatten in jüngster Zeit Gelegenheit Beispiele zu beobachten, welche deutlich für obige Behauptung sprechen. In dem Hofraume des März'schen Fabrikgebäudes fanden wir im verflossenen Sommer 4 Pflanzen [1], welche sonst hier nie beobachtet worden waren, in großer Menge. Sie gehören ursprünglich der mittlern und untern Donauebene und dem Rheinthale an, wurden mit der Wolle aus diesen Gegenden eingeführt und mit dem Abfall derselben ausgestreut. Eine davon hatte sich bereits in die benachbarten Gärten verbreitet.

Ein anderes bekanntes Beispiel ist **Erigeron canadense**, das ursprünglich eine nordamerikanische Pflanze, nun aber bei uns durch Schiffe zufällig eingeführt, ein gemeines Unkraut geworden ist.

Industrie und Handel, Schifffahrt und Eisenbahnen werden auch in Zukunft noch manche Veränderungen herbeiführen, wie denn bereits durch die Eisenbahndämme eine außerordentliche Vermehrung von Stechapfel, Bilsenkraut und andern Pflanzen begünstigt wurde, welche früher bei uns selten zu sehen waren. Im Ganzen wird die Stadt- und Dorfflor unserer Umgebung aus etwa 85 Arten gebildet. Unter diesen sind die natürlichen Arten der **Papilionaceen, Compositen, Chenopodeen, Polygoneen** und **Gramineen** durch Zahl der Arten vorherrschend. In Beziehung auf Häufigkeit des Vorkommens schlagen die letzten drei Familien vor und besonders sind es die 9 verschiedenen Arten der **Chenopodeen** [2], welche durch ihr blaßgrünes Laubwerk und ihre meist gleichfarbigen Blüthen diese Vegetationsgruppe charakterisiren. Die Disteln bilden in Beziehung auf Farbenschmuck die Noblesse unter ihren Standortsgenossen.

Die meisten Glieder dieser Gruppe finden sich fast in jedem Dörfchen wieder. Nur wenige von ihnen gehören zu den seltenen unserer Umgebung. [3]

Bemerkenswerth scheint es mir, daß unter ihnen wenigstens 10 entschieden giftige Pflanzenarten vorkommen. [4]

Indem wir uns aus der nächsten Umgebung von Stadt und Dorf zu jener im Eingange erwähnten Erdzunge wenden, welche sich als Wasserscheide zwischen Lech und Wertach hinstreckt, erblicken wir auf dem fruchtbaren Kornboden derselben eine andere Flora, welche gleich der vorigen dem Menschen auf allen seinen Wanderungen gefolgt ist, aber im Gegensatze zu derselben nicht zudringlich seiner Umgebung sich bemächtigte, sondern die ihres Nutzens wegen von ihm auf das sorgfältigste cultivirt wurde.

Was durch die Kunst der Gärtner gezogen wird, das kann hier nicht in Betracht kommen, da es ist nicht geeignet ist, den Charakter einer natürlichen Flor zu bestimmen, und überdieß den Veränderungen des Geschmacks und der Mode unterworfen ist. Es kann hier nur von jenen wichtigen Pflanzen die Rede sein, welche in Masse und auf freiem Felde gebaut werden. Sie liefern uns die wichtigsten Stoffe zu Nahrung und Kleidung und bilden überdieß den schönsten Schmuck der vaterländischen Fluren, ob sie im saftigen Grün der Jugend prangen, oder ob ihre reifen Aehren der Sichel des Schnitters winken. — Die Hauptbestandtheile dieser Flor sind Dinkel (Kern) Waizen, Roggen, Gerste, Haber und Kartoffeln. — Hanf, Flachs, Rüben, Kohl und Wicken

sind von untergeordneter Bedeutung; Raps, Roßbohnen, Erbsen, Linsen und Hopfen kommen nur sehr vereinzelt vor.

Eine der Wichtigkeit dieser Culturpflanzen entsprechende Darstellung würde mich zu weit führen und muß einer eigenen Abhandlung vorbehalten bleiben.

Aber nicht unerwähnt kann ich hier jene Gewächse lassen, welche zwar untergeordnet in ihrer Bedeutung, aber mannigfaltig in Formen und Farben, zwischen und unter jenen Culturpflanzen sich eingenistet haben. Sie sind meist mit den Getreidarten bei uns eingewandert. Wenn sie demnach mit der Stadt- und Dorfflor darin übereinstimmen, daß sie der Cultur ihre Verbreitung verdanken, so kontrastiren sie mit derselben doch auffallend durch den Reichthum der Formen und den Farbenschmuck vieler Arten. Die schönsten Farben, die der matte Sonnenstrahl der nördlichen Breiten hervorzubringen vermag, begegnen uns hier in dem Roth des **Adonis** und der **Papaveraceen**, dem herrlichen Blau der **Cyanen** und des Rittersporns, dem violetten Sammt der **Anchusa officinalis**, dem Rothbraun des **Melampyrum**; und dabei finden wir von der verderblichen Ackerdistel, die üppig wuchernd die höchsten Getreidehalme überragt, bis zu den bescheidenen Ehrenpreisarten, die mit ihrem immergrünen Laubwerk die nackte Erdscholle umranken, die größte Mannigfaltigkeit der Formen. Für diese mögen übrigens am besten Zahlen reden.

Es wurden in dem Umkreise unserer Flora nicht weniger als 132 Arten beobachtet, welche auf Aeckern, theils unter der Saat, theils auf Brachäckern vorkommen, und diese gehören 31 verschiedenen Pflanzenfamilien an. Auch unter diesen sind übrigens die meisten in der ganzen Gegend verbreitet. Sie folgen überall dem Pfluge des Landmannes. Nur wenige seltene Arten sind auf einzelne Standorten beschränkt.[5])

Bemerkenswerth scheint es mir, daß unter allen 132 Arten dieser Gruppe sich nur zwei Giftpflanzen[6]), dagegen mehrere medicinisch- und technisch-wichtige Gewächse[7]) befinden.

Viele von ihnen sind jedoch als lästiges Unkraut billig verhaßt. Diese sind besonders das Queckengras, der Windhalm, der Hederich, der Ackersenf, die Kornrade, der Kuhweizen u. A.

Wenden wir uns zu der Lechebene im engern Sinne, die sich östlich von dieser Erdzunge von S. nach N. erstreckt. — Sie wird gegen Westen durch eine terassenartige Erhebung begrenzt, die in gerader Linie vom Pfannenstiel durch die Stadt, und dann längs der Landsbergerstraße über Haunstetten und Neuhaus gegen Süden sich hinzieht. Gegen Osten wird sie von den bayer. Höhen begleitet, und zwar von Mehring über Friedberg bis Miedring in ziemlich gerader nördl. Richtung, wo sie dann einen westlichen Vorsprung bilden, der von Mühlhausen an wieder in die Richtung gegen Norden übergeht. Dieser westliche Vorsprung mag in der Zeit, da unsere Gegend ihre gegenwärtige Gestalt erhielt, durch seine Rückwirkung auf die Alpengewässer zu einer theilweisen Zerstörung der jenseitigen schwäbischen Hügelkette Veranlassung gegeben haben, welche gerade gegenüber in dem Kobelberge zu einer Fläche abfällt, die nun, nach Vereinigung des Wertachthales mit der Lechebene, unter dem Namen des „breiten Feldes" die westliche Begleitung desselben übernimmt. In der so begrenzten Fläche haben sich die Fluthen des Lech ihr Bette gegraben, dessen Gestalt der wilde Gebirgssohn zum Theil jetzt noch, wo ihm nicht menschliche Kunst Schranken gesetzt, oft verändert, wenn der schmelzende Schnee seine Ufer füllt. Bei niederem Wasserstande verrathen die ausgedehnten Bänke von losem Gerölle sein periodisches Wüthen.

Manche dieser Bänke haben sich mit Weiden, Sandkorn und Tamarisken bedeckt, und die tief einschlagenden Wurzeln dieser Sträucher haben den lockern Boden befestigt und aus nackten Steinhaufen grünende Inseln geschaffen. Sie heißen in der Landessprache Gries. Die Wälder und Wäldchen dagegen, welche, meist aus Nadelholz bestehend, die Ufer des Flusses begleiten, nennen wir gegen den Sprachgebrauch anderer Gegenden Auen. Die bedeutendste dieser Auen ist die Mehringer-Au. Von der Friedberger- und Lechhauser-Au finden sich jetzt nur noch geringe Ueberreste und bei der erstern ist der Name des Waldes auf die einzelnen Wohnungen übertragen worden, welche nun seine Stelle einnehmen. Diese Auen hängen oft mit den Lechgriesen zusammen, und mischen dann ihre hochstämmigen Holzarten mit dem Gebüsch der letztern und bilden dadurch Uebergänge, wie es z. B. bei der Wolfszahn-Aue der Fall ist. Außer der nächsten Umgebung des Flusses zerfällt die Lechebene für den Zweck unserer Betrachtung noch in weitere zwei Hauptpartheien. Im südwestlichen Theile derselben dehnt sich südlich von der Linie Friedberg — Augsburg die sterile Fläche des Lechfeldes aus; in ihrem nordöstlichen, etwas tiefer gelegenen Theile begleiten ausgedehnte Moore den Fluß.

Die ganze Lechebene ist unstreitig diejenige Parthie unserer Umgebung, welche die reichste, eigenthümlichste und interessanteste Flor aufzuweisen hat. Diese Mannigfaltigkeit findet ihre Erklärung in dem, durch die Gewässer des Leches vermittelten Hereingreifen der Alpenflora in unser Gebiet.

Besonders deutlich ist dieses in dem obern südwestlichen Theile der Ebene, der unter dem Namen „Lechfeld“ historische Berühmtheit erlangt hat. Es dehnt sich längs des linken Lechufers zum Theil noch jenseits des Leches bis gegen Landsberg hin, aus.

In der Nähe der Stadt ist der Vegetationscharakter desselben fast gänzlich verwischt, und nur in der vor dem Siebentischwald gelegenen Schafwaide begegnen uns einige Pflanzenarten, welche an die Vegetation des Lechfeldes erinnern.

Erst von Haunstetten südlich beginnt die Lechfeldflor in ihrer vollen Eigenthümlichkeit. Die Alpengeschiebe sind hier durchgängig nur mit einer dünnen Humusschichte bedeckt, welche den Fleiß der Ansiedler nur kärglich belohnt. Der größte Theil der Ebene bietet den Anblick einer sterilen, dürren, unabsehbaren Heide dar. Doch bemerkt Walter in einer landschaftlichen Schilderung derselben: „der Anblick der weiten, völlig einem zu Land erstarrten Seespiegel ähnlichen „Fläche gewährt an freundlichen Sommerabenden, oder in sanfter Mondbeleuchtung ein durch Seltenheit überraschendes, unvergleichliches Gemälde.“ Die Vegation ist im allgemeinen die trockener Grasplätze und steriler Bergabhänge, die aber gerade hier durch viele Einwanderer aus der Alpenwelt äußerst interessant wird.

Bei seinem Zurücktreten in die gegenwärtigen Ufer setzte das Wasser Pflanzenkeime ab, welche hier ein freudiges Gedeihen fanden, sich akklimatisirten und nun stationär geworden sind, während die flüchtigen Ansiedler aus der Alpenwelt, welche jetzt noch durch die Vermittlung des Stromes in den Lechgriesen und auf den Kiesbänken abgesetzt werden, nur so lange bestehen, bis sie durch der Wellen Gewalt wieder fortgerissen, oder durch die ungewohnte Kälte eines schneelosen Winters getödtet werden.

Das Lechfeld ist nur wenig über das Niveau des Leches erhaben. Mitten in der Ebene entspringen mehrere Quellenbäche, die an ihren Ufern hie und da kleine Sümpfe bilden und das

Land umher befeuchten. Es ist diese Befeuchtung durch die Grundgewässer hier um so wichtiger, da der lockere Kiesgrund dem Regenwasser schnellen Durchgang gestattet, und der schnell trocknende Boden ohne dieselben die Existenz mancher Pflanze unmöglich machen würde. Wir bemerken deswegen auch in der Nähe dieser Quellen verhältnißmäßig die reichste und üppigste Vegetation. Ihnen mag es zuzuschreiben sein, wenn selbst Sumpfgewächse wie z. B. **Gladiolis communis** und **Bartsia alpina** auf scheinbar dürrem Erdreich freudig gedeihen, da wohl ihre Wurzeln tiefer im quellenfeuchten Grunde ihre Nahrung finden.

Außer denjenigen Pflanzenarten, welche uns überall auf Wiesen und Weiden begegnen, finden sich hier etwa 54 Arten, die dem Lechfeld eigenthümlich sind.[8])

An dem feuchten Rande der Bäche wachsen zwischen dem niedern Strauchwerk der kriechenden Weide, verschiedene seltene Riedgräser, darunter **Carex sempervirens.** Hier blüht die wachsartige **Pinguicala alpina,** und die **Gentiana acaulis** entfaltet in üppiger Pracht ihre tiefblauen Glocken. Die höhere Fläche ist mit kurzem Grase bedeckt, das nur einmal im Sommer gemäht werden kann. Dazwischen erhebt sich die **Biscutella laevigata** mit ihren brillenähnlichen Schoten, **Laserpitium Siler,** mit seinem schönen Blätterschmucke, **Carduus defloratus,** mit seinen schlanken Blüthenköpfen, das wohlriechende **Daphne Cneorum,** und zwischen niederem Gebüsch das feuerrothe **Lilium bulbiferum.**

Den schönsten Schmuck des Lechfeldes bilden jedoch — besonders in nassen Jahrgängen — die herrlichsten **Orchideen,** die oft in großer Menge über die Ebene zerstreut sind, und von denen manche, wie z. B. **Ophrys arachnites** und **aranifera** durch die abentheuerliche Form ihrer Blüthen frappiren. Die meisten der hier angeführten Pflanzen sind Ansiedler aus der Alpenwelt, und manche wie z. B. **Gypsophila repens, Teucrium montanum, Globularia cordifolia,** tragen in ihrem gedrängten rasenförmigen Wuchse den Charakter der Alpenflor in ausgezeichneter Weise an sich.

Es möchte hier noch manche interessante Erscheinung besondere Erwähnung verdienen. Doch mag das Angeführte genügen, das Eigenthümliche der Lechfeldvegetation darzuthun und die Vorliebe der botanisirenden Augsburger für diese, dem oberflächlichen Beobachter so armselig scheinende Grasfläche zu erklären. Eine Schilderung der übrigen Parthieen unserer Umgebung werde ich bei einer andern Gelegenheit liefern und ich schließe mit dem Wunsche, daß das vorliegende Bruchstück ein kleines Scherflein dazu beitragen möge, das Interesse für die heimische Flor zu vermehren und in weitern Kreisen zu verbreiten.

Bemerkungen.

1) **Xanthium Strumarium, Verbascum phlomoides, Amaranthus retroflexus, Panicum ciliare.**

2) **Z. B. Chenopodium album, murale, urbicum, Vulvaria, Bonus Henricus, Atriplex patula etc.**

3) **Z. B. Reseda luteola, Melilotus parviflora, Cirsium Eriophorum u. A.**

4) **Chelidonium majus, Solanum nigrum, Hyoscyamus niger, Datura Stramonium, Chenopodium hybridum, Aethusa cynapium, Conium maculatum, Ranunculus repens, Euphorbia cyparissias, Mercurialis annua etc.**

5) Zu diesen gehören: Astragalus Cicer. Vicia tenuifolia, Falcaria Rivini, Alopecurus agrestis, Lolium temulentum, welche bisher nur auf dem schweren Boden der Getreideebene zwischen Lech und Wertach gefunden wurden. — Myosurus minimus. Vicia villosa, Anchusa officinalis, Chenopodium polyspermum, Chrysanthemum inodorum, finden sich nur auf dem Lehmsand der westlich gelegenen Höhen, während Scleranthus perennis, Herniaria glabra, Filago minima und Allium sphaerocephalum den Aeckern der Ostseite ausschließlich zukommen. Außerdem gehören zu den seltenern oder interessantern Arten dieser Gruppe: Papaver Argemone. Fumaria Vaillantii, Sisymbrium Thalianum, Erysimum cheiranthoides, Neslia paniculata, Saponaria officinalis, Geranium dissectum, molle, pusillum, Ervum hirsutum, Scleranthus annuus, Saxifraga tridactylites, Orlaya grandiflora, Filago germanica Gnaphalium luteo-album, Crepis tectorum, 3 Myosotis- und 5 Veronica-Arten, Galeopsis pubescens, Euphorbia Peplus, Ornithogalum umbellatum, Gagea arvensis, Panicum glabrum etc.

6) Lolium temulentum und Coronilla varia.

7) Papaver Rhoeas, Fumaria officinalis, Viola tricolor, Saponaria officinalis, Melilotus officinalis, Valerianella olitoria, Artemisia vulgaris, Achillea mille folium, Matricaria chamomilla etc.

8) Außer den weiter unten angeführten Arten, sind dem Lechfelde nachfolgende Arten eigenthümlich: Thalictrum galioïdes, Ranunculus montanus, Viola arenaria, Alsine Jacquini, Linum flavum, Geranium sanguineum, Coronilla vaginalis, Cytisus ratisbonnensis, Fragaria collina, Seseli coloratum, Peucedanum Cervaria, Laserpitium latifolium, Peucedanum Oreoselinum: Scabiosa suaveolens, Aster Amellus, Bellidiastrum Michelii, Inula salicina, Leontodon incanus, Crepis alpestris, Hieracium staticefolium, Euphrasia salisburgensis, Veronica spicata, Globularia vulgaris, Poligonum viviparum, Daphne Cneorum, Thesium montanum, intermedium, rostratum, Orchis usulata, coriophora, Anacamptis pyramidalis, Gymnadenia odoratissima, Herminium monorchis, Anthericum ramosum, Allium fallax, Carex dioica etc. Manche dieser Arten finden sich auf einzelnen Punkten auch außerhalb des Lechfeldes, ohne jedoch die Lechebene zu überschreiten.

Mittel um Milben, Staubläuse u. s. w. von Insekten und Naturalienfammlungen überhaupt abzuhalten

von

A. Grandauer.

Für alle Naturalienfammler überhaupt, und insbesondere für den Entomologen, dem nur zu oft schon vornherein der Zweck seiner Bemühungen durch eine Menge Schmarozerinsekten vereitelt wird, kann es nichts Widerwärtigeres und Entmuthigenderes geben, als seine mit großem Zeitaufwand und Opfer erworbene Sammlung durch derartige Raubinsekten theilweise, ja manchmal gänzlich zerstört zu sehen. Man hat zwar von jeher eine Menge Mittel angewendet, um jene Feinde von Sammlungen abzuhalten, allein mit wenig Erfolg, und wenn auch die Fächer und Schubladen noch so genau schließen, so würde eine völlige Sicherstellung doch nie erreicht, und kann dadurch auch nie erreicht werden, weil nicht selten schon die Naturalien während des Trocknens mit jenen Feinden, oder deren Eiern behaftet werden.

Sind diese bereits in der Sammlung vorhanden, so kann man bei öfterm Nachsehen größere Arten, wie z. B. **Dermestes**, u. s. w. allerdings leicht entfernen, bevor solche einen großen Schaden angerichtet haben, allein wo sich einmal Milben und Staubläuse eingenistet haben, ist dieses wegen ihrer Kleinheit sowohl, als wegen dem Umstand, daß sie sich außerordentlich schnell vermehren und weit verbreiten, nicht mehr möglich. Um diese in Sammlungen von Käfern zu vertilgen, weiß man sich längst zu helfen: man braucht letztere bekanntlich nur einige Zeit einer höhern Wärme von etwa 40° R. auszusetzen, indeß würde solche Wärme fast auf alle andern Thiere und Naturalien nachtheilig wirken, und Schmetterlinge z. B., dadurch Schaden leiden. Alle übrigen, zeither bekannt gewordenen Mittel haben (wie mich die Erfahrung lehrte), sind sie auch mitunter nicht ganz wirkungslos, doch bei Weitem nicht den zu wünschenden Erfolg, nemlich alles animalische Leben gänzlich zu zerstören und für die Folge abzuhalten. Auf das thierische Leben wirkt aber Nichts nachtheiliger und zerstörender, als Metalldämpfe, und mein Verfahren besteht daher nur darin, daß ich die infektirten Gegenstände mit subtilen Dämpfen von Queckfilber zu imprägniren suche. Ich bringe nämlich die Gegenstände, z. B. Schmetterlinge, in den innen mit Kork belegten Deckel einer Schachtel von Holz, welche ungefähr 9 Zoll hoch ist, und auf Füßen ruht. In Mitte des Schachtelbodens ist ein kreisförmiger Ausschnitt, und in diesem eine wenig vertiefte kleine Schale aus Eisenblech eingefügt. In diese Schale gebe ich etwa ein halbes Pfund Queckfilber, und erhitze selbe, nachdem der Deckel geschlossen ist, von Aussen mittelst einer Weingeistflamme drei bis 4 Minuten lang bis zu 50 höchstens 60° R. Ist die Schale erkaltet, so nehme ich die Gegenstände heraus, und die Operation ist somit beendet.

Das Verfahren ist ganz dasselbe, wie beim Daguerrotypiren, wenn man, um das Bild zum Vorschein zu bringen, die Platte in den sogenannten Queckfilberkasten setzt, welcher Apparat sich hierher gegen oben angegebene Schachtel noch besser eignen würde, weil durch den angebrachten Thermometer der erforderliche Wärmegrad um so leichter zu ermitteln ist. Einen derartigen Apparat kann sich indeß Jedermann nach eigenem Ermessen und zu den zu behandelnden Gegenständen anpassend verfertigen. Handelt es sich z. B. darum, eine ganze Insektensammlung von

jenem Raubgesindel zu befreien, so kann solches am Leichtesten und in kürzester Zeit geschehen, wenn man sich statt der erwähnten Schachtel eines Kistchens von solcher Größe bedient, daß auf dasselbe ein ganzes Fach oder Schublade sammt deren Inhalt als Deckel aufgesetzt werden kann. Will man im Kleinen operiren, so bedarf man nur ein Stück Eisen, oder in Ermanglung dessen einen Stein, welcher eine Vertiefung hat, und groß genug ist, um einige Minuten hindurch jene erforderliche Wärme zu behalten, die man ihm durch den Ofen, oder eine Flamme beibringt. Den so erhitzten Stein bringt man auf einen schlechten Wärmeleiter, z. B. kleine Holzklötzchen, giebt etwas Queckſilber in dessen Vertiefung und bedeckt schnell das Ganze mit einer Glasglocke, u. dgl., in der man zuvor die Gegenstände befestigt hatte. Daß eine solche benützte Glasglocke, soll sie wieder zu andern Zwecken verwendet werden, sorgfältig gereinigt werden muß, bedarf wohl keiner Erwähnung; ausserdem ist das Verfahren gänzlich ohne nachtheiligen Einfluß, und es muß überhaupt nichts beobachtet werden, als daß:

a) Die Dämpfe, die natürlich nicht sichtbar sind, stets in einem geschlossenen Raume entwickelt werden müssen, damit solche nicht eingeathmet, und sich nicht auf andere Gegenstände imprägniren können.

b) Daß die das Queckſilber aufzunehmende Schale von Eisenblech sei, weil jenes sich mit andern Metallen amalgamiren würde, und

c) Daß die Erhitzung des Queckſilbers nicht zu hoch getrieben werde, und nicht zu lange andauert, weil sich solches sonst nur nutzlos und störend in Staubform an die Gegenstände ansetzen würde. Einige Versuche geben übrigens hierüber die beste Belehrung, und die Wirkung der Dämpfe erweisen sich sogleich dadurch, daß die Milben ꝛc. schon todt auf dem Boden des Apparates liegen.

Noch habe ich zu erwähnen, daß, obgleich ein Queckſilberkügelchen von der Größe eines Pfefferkornes jedenfalls hinreichen würde, die größte Insektensammlung zu imprägniren, doch bei größerem Apparate, wo die eiserne Schale mit der Weingeistlampe erhitzt wird, eine größere Menge und zum Wenigsten ein halbes Pfund erforderlich ist, theils um damit zur Verdünstung eine verhältnißmäßigere Oberfläche zu bieten, theils um den erforderlichen Wärmegrad constanter zu machen.

Dieses Verfahren habe ich schon vor drei Jahren angewendet, und bin mit dessen Erfolg, ohne hierüber irgend einen nachtheiligen Einfluß auf meine Schmetterlingssammlung bemerken zu können, vollkommen befriedigt. Sicher dürfte dasselbe ebenso erfolgreiche Anwendung auf größere Thiere, wie z. B. Vögel, dann Pflanzensammlungen, u. s. w. finden, und jedenfalls hoffe ich durch diese Mittheilung manchem Freunde der Naturwissenschaften einen Dienst zu erweisen.

Augsburg im Februar 1848.

A. Grandauer.

(Aus dessen beim naturhist. Verein in Augsburg niedergelegten „Entomologischen Mittheilungen.“)

I. Rechnungs-Bericht des Naturhistorischen Vereins zu Augsburg.

Einnahmen.

	fl.	kr.
Beiträge der Mitglieder, vom 16. Dec. 1845 bis 31. Dec. 1846	42	9
Neunzehn von den Mitgliedern für das erste halbe Jahr 1847 **praenumerando** geleistete Beiträge à 1 fl. 18 kr.	24	42
Freiwillige Beiträge der Mitglieder zur Restauration des Lokales, in acht Sammlungen	10	28
Ein halbes Rieß Schöpfpapier an ein Mitglied abgegeben	1	12
Ein und zwanzig von den Mitgliedern für das zweite Halbjahr 1847 **praenum.** geleistete Beiträge	27	18
Achtundvierzig von den Mitgliedern für das erste halbe Jahr 1848 **praenum.** geleistete Beiträge	62	24
Aufnahmsgebühren	44	42
Summa .	212	55

Ausgaben.

	fl.	kr.
Für die bisher angeschafften Requisiten	126	3
Für die Herstellung und Reinigung des Vereins-Lokales	11	18
Für Papier zur Aufbewahrung des Herbariums	11	36
Für Inserate in öffentlichen Blättern .	3	52
Dem Lithographen für gelieferte Arbeit	19	45
Dem Buchdrucker „ „ „	13	33
Dem Graveur „ „ „	5	24
Für Schreibmaterialien	1	—
Für Lohndienste	1	—
Für Beheizung des Lokales	4	—
Summa .	197	31

Rechnungs-Abschluß.

Einnahmen	212 fl. 55 kr.
Ausgaben	197 fl. 31 kr.
Verbleiben baar . .	15 fl. 24 kr.

Die detaillirte Rechnung liegt sammt den Belegen den verehrlichen Mitgliedern im Vereins-Lokale zur gefälligen Einsicht offen.

I. Rechnungs-Bericht des Naturhistorischen Vereins zu Augsburg.

Einnahmen.	fl.	kr.	Ausgaben.	fl.	kr.
[illegible] vom 16. Dec. [illegible]	[illegible]	9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Neunzehn von den Mitgliedern für das [illegible]	[illegible]	[illegible]	Für die Herstellung und Reinigung des Vereins-Lokales	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Für Papier zur Aufbewahrung [illegible]	[illegible]	[illegible]
Restauration des Lokales, in acht Sammlungen	[illegible]	[illegible]	Für Inserate in öffentlichen Blättern	[illegible]	[illegible]
Ein halbes Vließ Schöpfpapier an ein [illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Ein und zwanzig von den Mitgliedern für das zweite Halbjahr 1847 prac- [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Summa	212	55	Summa	[illegible]	[illegible]

Rechnungs-Abschluß.

Einnahmen	[illegible] fl. [illegible] kr.
Ausgaben	197 fl. 31 kr.
Verbleiben baar	15 fl. 21 kr.

[illegible]

Lokale zur gefälligen Einsicht offen.

198 2

II. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in Augsburg.

Veröffentlicht im Monat März 1849.

Wenn es Aufgabe des vorjährigen I. Berichtes war, einerseits nachzuweisen, wie aus dem ersten Zusammentreten einiger, durch gleiche Lieblings-Beschäftigung Befreundeter in Folge der gefundenen Anklänge die Gründung des naturhistorischen Vereins hervorgieng, anderseits aber sich zum bestimmten Bewußtseyn zu bringen, wie in diesen erweiterten Kreisen der anfängliche Zweck fortschreitend gepflegt und verfolgt werden könne, so wird der gegenwärtige Bericht sich nach diesen beiden Beziehungen in der Weise zu verbreiten haben, daß, indem das historische Moment in der zu gebenden Rechenschaft seine vollständige Fortführung an und für sich finden wird, lediglich die Frage zu beantworten bleibt, in wie weit die am Ende des ersten Vereins-Jahres sich kund gegebenen Bedürfnisse im Laufe des zweiten Jahres erreichbar geworden seyen.

Um diese Bedürfnisse zu erstreben, hat in der General-Versammlung vom 23. Januar 1848 der derzeitige Vereins-Vorstand **Dr. Koerber**, Namens des Ausschusses, in seinem dem ersten Berichte einverleibten Vortrage die Thätigkeit der Vereins-Mitglieder aufgerufen:

I. Nach der dreifachen Richtung:

1) zur möglichsten Vermehrung und geordneten Aufstellung von Naturalien-Sammlungen,

2) zur, den verfügbaren Kräften entsprechenden, Anschaffung von Büchern und Zeitschriften,

3) zu öftern Versammlungen und durch deren Vermittlung zu lebhaftem Austausche der Ansichten und Erfahrungen der Vereins-Mitglieder unter sich über naturwissenschaftliche Gegenstände.

II. Zur wiederholten Durchsicht der Vereins-Statuten und deren Anpassung an die wahrgenommenen Forderungen praktischer Durchführung.

Indem so dem Ausschusse durch die Bestimmung der allgemeinen Versammlung seine Aufgabe für das zweite Verwaltungs-Jahr bestimmt vorgezeichnet worden war, entledigt sich derselbe nun der Pflicht, in Nachfolgendem darüber vollständige Rechenschaft zu geben, in wie weit die Lösung dieser Aufgabe ihm im verflossenen II. Verwaltungs-Jahre möglich geworden ist.

Zu I. 1. Die mit dem lebhaftesten Danke hier rühmend anzuerkennenden Geschenke, durch welche sehr viele verehrliche Mitglieder und andere Naturfreunde sich um den Verein verdient gemacht haben, erweiterten die Sammlungen in einem Grade, dessen erfreuliche Größe durch nachfolgende Aufzählung von selbst erhellt;

A. Die ornithologische Sammlung, welche bei Abfassung des ersten Berichtes 24 Arten zählte, erhielt bis jetzt einen Zuwachs von nicht weniger als 65 Arten in 79 Stücken, und zwar verdanken wir den Herrn: Braun 8, Bischoff 2, Fürnhaber 5, Gossenz 1, Keller 17, Roth 10, Leu 24, Dr. Koerber 6, Petry 1, Recknagel 1, Deschler 1, Walch 1, Schmidt 1, Dr. v. Weidenbach 2 Stücke.

(Vergleiche Beilage Nr. 1.)

Herr Leu fügte diesen Beiträgen noch eine aus 70 Arten bestehende Eyer-Sammlung bei.

B. Die Insekten-Sammlung erlangte ebenfalls eine erwünschte Vermehrung durch die schätzbaren Beiträge der Herren Bischoff, Diez, Grandauer, Freyer, Petry und Schenkenhofer jun.

(Vergleiche Beilage Nr. 2.)

Die zoologischen Sammlungen im weitern Begriffe wurden ferner vermehrt:

Durch Herrn Leu mit einem amerikanischen Krokodil, einer Landschildkröte, einer Fledermaus, (**Vespertilio auritus**), einem Kofferfisch, einer jungen Katze, (Mißgeburt).

Durch Herrn Zöller mit 9 jungen Nilkrokodilen, (Mumien aus einem ägyptischen Grabe.

Durch Herrn Hollweck mit einem Seekrebse aus dem adriatischen Meere.

Durch Herrn Pickl mit einer Seekrabbe, einem Seestern, und einem Nadelfische.

Durch Herrn Schlumberger mit einem Iltis.

C. Bei der botanischen Sammlung wurde das aus dem Dumler'schen Nachlasse angekaufte Herbarium zum Zweck der Begründung eines Herbariums der Flora Deutschlands verwendet, und von Herrn Caflisch nach Koch's Synopsis geordnet. Ausserdem erhielt der Verein willkommene Beiträge durch die Güte der Herren Hauptmann Ernesti in Fürstenfeldbruck, Dr. Walser in Schwabhausen, Pharmaceut Hofmann in München und Hofmeister Behringer. Herr Leu übergab dem Verein eine schöne, aus etlichen 30 Arten bestehende Holzsammlung, welche den botanischen Sammlungen einverleibt wurde.

Herr Domkapitular Bader machte dem Vereine 100 von Christ. Schäfer aus verschiedenen Pflanzenstoffen bereitete Papiermuster zum Geschenke.

D. Die mineralogische Sammlung, in vorigen Jahren nur in geringen ersten Anfängen bestehend, hat gleichfalls eine erfreuliche Vermehrung erhalten, so daß sie bereits gegen 450 Stücke zählt. Diese Vermehrung erlangte der Verein durch folgende Geschenke:

Herr Braun übergab dem Verein eine größere Anzahl von Mineralien, darunter ein großes Stück Gypsspath, Kalkspath mit Schwefel-Kies, ein blättriger Strontian, ein blauer Flußspath, ein Beryl, ein Andalusit, und mehrere Erze, und fügte diesen Geschenken in neuerer Zeit noch ein weiteres mittelst einer Sammlung von Petrefaten bei. Auch ist ihm der Ausschuß noch dadurch zu besonderem Danke verbunden, daß derselbe die Aufsicht über die Mineralien-Sammlung bis zur Wahl eines Conservators bereitwilligst übernahm und besorgte.

Herr Hauptmann Ernesti sendete gegen 58 Stücke, darunter mehrere sehr schöne Arragonite, ein Rosenquarz, ein Staurolit, ein Egeran, ein Polyhalit und mehrere Eisenstufen.

Herr Leu übergab gegen 40 Stücke, darunter eine Goldstufe mit Quarz, ein Grünbleierz, und mehrere schon geschliffene Kiesel und Achate.

Herr Cand. Petry lieferte mehrere schöne Stücke, und

Herr Dr. Walser überschickte 39 Stücke, darunter schöne Tropfsteine und Gypse, Granaten, Bleikupfer und Eisenerze, sowie ein Cyanit.

Zu I. 2. Bezüglich der für die Bibliothek aus Vereinsmitteln zu bestreitenden Erweiterung hat der Ausschuß sich dahin bestimmen zu müssen geglaubt, daß hiebei das nächste Augenmerk auf die Erlangung von sogenannten Grundwerken zu richten sey, die ein Bedürfniß für die Sammler bilden und wegen ihres hohen Preises nur selten in den Händen von Privaten sich befinden. Er sah sich daher bei der beschränkten Größe der auf diesen Titel treffenden Etats-Summe zu dem Entschlusse genöthigt, unter Fortführung der bereits im ersten Vereins-Jahre gehaltenen Zeitschriften und unter Beifügung der Stettiner entomologischen Zeitung, den übrigen Theil der verfügbaren Mittel zu reserviren und als Stock zu behandeln, damit durch dessen Vermehrung in den künftigen Jahren die erwünschte Anschaffung solcher größerer Werke möglich werden könne. Wenn dieses Verfahren dem Ausschusse durch die ordnungsmäßige Einhaltung des Etates geboten war, so hätte damit freilich auf der andern Seite der geringe Stand der Bibliothek, wie er sich am Ende des ersten Verwaltungs-Jahres herausstellte, keine erwähnungswerthe Vermehrung finden können, wenn nicht auch hier die rege Theilnahme vieler Mitglieder werkthätige Hülfe gewährt hätte. So wurde es durch die Geschenke der Herren Bacher, Freyer, Fürnrohr, Kunsthändler Edelwirth, M. Ehrenfried jun. sel., Lehrer Greiff, Buchhändler Kremer, Roger, Stadtmüller, Dr. v. Weidenbach, Wucherer, dann des ärztlichen Vereines in Augsburg und des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg möglich, daß die Bändezahl der Bibliothek, welche am Ende des ersten Jahres 15 war, bereits das erste Hundert um so viel überschritten hat, unter denen sich **Buffons histoire naturelle**, Erdl's vergleichende Anatomie des Schädels, u. A. befinden.

Zu I. 3. Zur Erzielung eines öftern Zusammentretens und eines regern Verkehrs unter den Mitgliedern war seit dem Monate November vorigen Jahres die Anordnung getroffen, daß das Vereins-Lokal jeden Sonntag von 11—12 Uhr, bald aber auf mehrfach geäußerten Wunsch von 11—1 Uhr den Mitgliedern und Einzuführenden geöffnet war. Ein zahlreicher, dauernder und im Zunehmen begriffener Besuch billigte diese Anordnung in der aufmunterndsten Weise, und lieferte damit den Beweis, daß der Verein mit Zuversicht hoffen dürfe, sein ferneres Gedeihen von dem Eifer seiner Mitglieder gewinnen zu können. Ebenso bethätigte ein nicht unbedeutender Theil des dem Vereine nicht angehörigen Publikums durch willkommenen Besuch seine anerkennende Theilnahme an dem Streben des Vereins.

Zu II. Nachdem die frühern Statuten von einer durch den Ausschuß hiezu gebildeten Commission einer erneuten Durchsicht unterworfen worden waren, erfolgte die wirkliche Annahme der neu umgearbeiteten Satzungen durch die General-Versammlung vom 12. Nov. v. Js., zugleich wurde in derselben auch die neue Wahl des Ausschusses nach §. 4. der revidirten Statuten vorgenommen, welche folgendes Resultat ergab:

*

Vorstand: Herr Dr. Körber.
Sekretär: Herr Cand. Petry.
Cassier: Herr Weiß.
Conservatoren die Herren: Bischoff. Caflisch. Leu.
Bibliothekar: Herr Prof. Wucherer.

Das Geschäft eines Conservators für die Mineralien-Sammlung, für das anfänglich eine eigene Besetzung nicht nothwendig erschien, übernahm mit eintretender Erweiterung dieser Abtheilung, wie bereits erwähnt, Herr Braun mit dankenswerther Aushülfe.

Endlich wurde seit der Veröffentlichung des I. Jahres-Berichtes die Zahl der Vereins-Mitglieder durch folgende neue Zugänge vermehrt:

I. Ehrenmitglieder.

Herr Dr. E. Döbner, k. Prof. an der Forstschule zu Aschaffenburg.
„ Dr. Fürnrohr, k. Lyceal-Prof. in Regensburg.
„ Dr. Herrich-Schäffer. k. Stadtgerichtsarzt in Regensburg.
„ Dr. M. Wagner aus Augsburg.

II. Correspondirende Mitglieder.

Herr Hofmann, Pharm. aus Augsburg.
„ Köberle, Pfarrer und Dekan in Kempten.
„ Landbeck, Rentenverwalter in Klingenbad.
„ Pickl, Stud. juris, aus Augsburg.
„ Dr. Schmidt aus Augsburg.
„ Dr. Walser, prakt. Arzt in Schwabhausen.

III. Ordentliche Mitglieder.

Herr v. Böck, Prof.
„ Böhm, k. Rittmeister.
„ Braun, Kaufmann.
„ v. Braunmühl, Cand.
„ v. Brentano, Fabrikbesitzer.
„ Butsch, Antiquar.
„ Dr. Emil Dingler.
„ Einsiedler, Lehrer.
„ Fürnhaber, jun.
„ Dr. Girl.
„ Gscheidlin, Magistratsrath.
„ Reiser, Fabrikdirektor.
Herr Kremer, Buchhändler.
„ Kollmann, städtischer Baurath.
„ Leu, C., Pelzhändler.
„ Mai, städt. Veterinärarzt.
„ Postelmayr, Prior bei St. Stephan.
„ Recknagel, Kaufmann.
„ Scheler, Kaufmann u. Direkt.
„ Schürer, Joh., Kaufmann.
„ G. v. Süßkind, Freiherr.
„ Walch, Kunsthändler.
„ Werthheimer, Privatier.
„ Frhr. v. Wohnlich.

IV. Außerordentliche Mitglieder.

Herr Britzelmayr, Lehrer.
„ Dahm, Mechanifer.
„ v. Eberz, Privatier.
„ Faggeroth, Privatier.
„ Stadtmüller, Privat.
Herr Franz, Kunstgärtner.
„ Geyer, Zeichnungslehrer.
„ Hofstetter, Lehrer.
„ Roger Sprachlehrer.

Indem der Ausschuß in den Beilagen 1. und 2. die ersten, in den folgenden Jahres-Berichten fortzusetzenden, übersichtlichen Verzeichnisse über die Gegenstände der vorhandenen Sammlungen den Mitgliedern übergiebt, spricht er seinen lebhaften und geziemenden Dank für die in so ausgedehntem Maaße gefundene Unterstützung Namens des Vereins aus, und bittet um fernere unverkürzte rege Theilnahme, damit die erfreulichen Anfänge eine stetig fortschreitende gedeihliche Entwicklung zu gewinnen vermögen.

Der Ausschuß des naturhistorischen Vereins.

Beilage I.

Die ornithologische Sammlung enthält bis jetzt:

I. Ordnung. Raptatores. Raubvögel.

Die mit * bezeichneten Vögel sind bereits im ersten Jahresbericht verzeichnet.

1. Falco chrysaëtos Linn. Goldadler.
2. „ ossifragus. Linn. Seeadler.
3. „ Haliaëtus. Linn. Flußadler.
4. „ milvus. Linn. Rother Milan, Gabelweihe.
*5. „ Nisus. Linn Finkenhabicht, Sperber. ♂ ♀
6. „ subbuteo. Linn. Baumfalke. 2 Stück.
7. Falco Tinnunculus. Linn. Thurmfalke.
8. „ palumbarius. Linn. Hühnerhabicht.
9. Strix Otus. Linn. Mittl. Ohreule, kl. Uhu.
10. „ Aluco. Linn. Nachtkauz, große Baumeule.
11. „ stridula. Linn. Brandkauz.

II. Ordnung. Passeres. Sperlingsartige Vögel.

12. Lanius Excubitor. Linn Gem. Würger, Neuntöder.
*13. „ spinotorquus Bech. Dorndreher. 2 St.
14. Muscicapa grisola. Linn. Gefleckter Fliegenfänger.
15. Ampelis garrulus. L. Gem. Seidenschwanz. ♂ ♀
16. Turdus viscivorus. Linn. Misteldrossel.
17. „ musicus. Linn. Singdrossel.
18. „ pilaris L. Wachholderdros., Krametsvogel.
19. „ torquatus. Linn. Ringdrossel.
*20. „ merula. Linn. Schwarzdrossel, Amsel.
21. Saxicola rubetra. Linn. Braunkehliger Steinschmätzer. 2 Stück.
22. „ Oenanthe. Linn. Großer Steinschmätzer.
23. Sylvia Luscinia. Lath. Gemeine Nachtigall. ♂
*24. „ atricapilla. Lath. Schwarz-Blättchen, Mönch.
*25. „ Hippolais. Laih. Spötter, gelbe Grasmücke.
*26. „ Rubecula. Lath. Rothkehlchen. 2 Stück.
*27. „ suecica. Laih. Blaukehlchon, Wasser-Nachtigall. ♀
28. „ Tythis Lath. Hausrothschwänzchen. ♀
29. „ Phönicurus Lath. Gartenrothschwänzchen.
*30. „ modularis. Lath. Braunelle.
31. „ regulus. Lath. Goldhähnchen. 2 Stück.

32. Sylvia Troglodytes. Lath. Zaunkönig.
33. „ sibillatrix. Bech. Kl, Spötter, Laubvogel.
34. Motacilla alba. Linn. Weiße Bachstelze.
35. Alauda arborea. Linn. Baumlerche, Waldlerche.
36. Parus major. Linn. Kohlmeise.
37. „ ater. Linn. Tannenmeise.
38. „ cristatus. Linn. Haubenmeise.
39. „ coeruleus. Linn. Blaumeise.
*40. Emberiza citrinella. Linn. Goldammer.
41. „ Schöniclus. L. Rohrammer, Rohrsperling.
42. Fringilla Coelebs. Linn. Buchfink. Gartenfink.
*43. „ montifringilla. Linn. Bergfink. ♂ ♀
*44. „ montana. Linn. Feldsperling.
45. „ nivalis. Linn. Schneefink.
46. Fringilla carduelis. Linn. Stieglitz. Distelfink.
47. „ spinus. Linn. Erlenfink, Zeisig.
48. Loxia Pyrrhula. Linn. Gimpel.
49. „ curvirostra. Linn. Kreuzschnabel.
50. Sturnus vulgaris. Linn. Gem. Staar. ♂ ♀
*51. Corvus corone. Linn. Rabenkrähe.
52. „ glandarius. Linn. Eichelhäher.
53. „ coryocodactes Linn. Tannehäher.
*54. Coracias garrula. Linn. Mandelkrähe.
55. Paradisea apoda. Linn. Paradies-Vogel.
56. Sitta europaea. Linn. Spechtmeise, Blauspecht.
57. Certhia familiaris. Linn. Gem. Baumläufer.
*58. Trochilus minimus. Linn. Gem. Colibri.
59. Alcedo Ispida. Linn. Gem. Eisvogel.

III. Ordnung. Scansores. Klettervögel.

60. Picus viridis. Linn. Grünspecht 2 Stück.
61. „ major. Linn. Buntspecht. ♂ ♀
62. Yunx. Torquilla. Linn. Gemeiner Wendehals. 2 Stück.

IV. Ordnung. Gallinacei. Hühnervögel.

63. Tetrao Lagopus. Linn. Schneehuhn.
64. Perdix cinerea. Linn. Rebhuhn, jung.
65. „ rufa. Linn. Steinhuhn.
66. Perdix coturnix. Linn. Wachtel.
*67. Columba domestica. Linn. Gem. Taube.
68. Pavo cristatus. Linn. Gem. Pfau, ♂ ♀

V. Ordnung. Struthiones. Strauße.

. . . . . .

. . . . . .

VI. Ordnung. Grallae. Sumpfvögel.

69. Numenius arquata. Lath. Großer Brachvogel.
*70. Scolopax rusticola. Linn. Waldschnepfe.
*71. „ gallinula. Linn. Haarschnepfe.
72. Tringa hypoleucus. Linn. Gem. Sandläufer.
*73. Charadrius Hiaticula. Linn. Hanébandregenpfeifer.
*74. Gallinula porzana. Lath. Punktirtes Meerhuhn.
*75. Fulica atra. Linn. Gem. Wasserhuhn.

VII. Ordnung. Natatores. Schwimmvögel.

*76. Larus ridibundus. Linn. Lachmeve 2 Stück.
77. „ tridactylus. Linn. Dreizehige Meve.
*78. Sterna Hirundo. Linn. Gem. Meerschwalbe. 2 Stück.
79. „ anglica. Linn. Schwarzfüßige Meer-Schwalbe. 2 Stück.
80. Mergus merganser. Linn. Gänsesäger. ♂ ♀
81. „ albellus. Linn Weißer Säger, Nonne.
82. Anas Tadorna. Linn. Brandente.
83. Anas ferina. Linn. Tafelente.
*84. „ querquedula. Linn. Quäckente.
85. „ crecca. Linn. Knickente.
86. „ sponsa. Linn. Brautente.
*87. Podiceps cristatus. Linn. Haubentaucher. 2 St.
*88. „ minor. Linn. Kleiner Steißfuß, Zwergtaucher. 2 Stück.
89. Colymbus leucopus. Linn. Weißzehiger Seetaucher,

Beilage II.

Die Schmetterlings-Sammlung enthält bis jetzt:

Papilionides.

Melitaea	9	Arten	in	12	Exemplaren.	Nemesbius	1	Arten	in 2 Exemplaren.
Argynis	16	„	„	24	„	Papilio	2	„	„ 3 „
Vanessa	8	„	„	14	„	Zerinthia	2	„	„ 2 „
Limenitis	5	„	„	7	„	Pontia	6	„	„ 7 „
Charaxes	1	„	„	1	„	Colias	5	„	„ 8 „
Apatura	2	„	„	3	„	Hecaerge	1	„	„ 1 „
Hipparchia	23	„	„	33	„	Hesperia	10	„	„ 12 „
Lycaenea	18	„	„	29	„				

Sphingides.

Atychia	4	Arten	in	8	Exemplaren.	Deilephila	5	Arten	in 7 Exemplaren.
Zygena	11	„	„	19	„	Sphinx	3	„	„ 3 „
Macraglossa	3	„	„	4	„	Acherontia	1	„	„ 1 „
Smerinthus	3	„	„	6	„				

An noch nicht systematisch geordneten Schmetterlingen sind vorhanden:

Bombycides	55	Arten	in	90	Exemplaren.	Geometrae	25	Arten	in 54 Exemplaren.
Noctuae	115	„	„	160	„				

Beilage IIII.

Rechnungs-Bericht abgeschlossen Ende März 1849.

Einnahmen.

	fl.	kr.
An Saldo voriger Rechnung . . .	15	24
An 53 von den Mitgliedern für das zweite Halbjahr praenumerando geleisteten Beiträgen à 1 fl. 18 kr.	68	54
An 67 von den Mitgliedern für das erste Halbjahr praenumerando geleisteten Beiträgen à 1 fl. 18 kr. .	87	6
An 2 Beiträgen fürs ganze Jahr à 2 fl. 36 kr.	5	12
An 4 von ausserordentlichen Mitgliedern fürs erste Halbjahr praenumerando geleisteten Beiträgen à 30 kr.	2	—
An 1 Beitrag idem fürs ganze Jahr	1	—
An 22 Aufnahmsgebühren à 1 fl. 30 kr.	33	—
Summa .	212	36

Ausgaben.

	fl.	kr.
Auf Regie	58	52
Auf Ornithologie	23	8
Auf Reptilien und Conchylien . .	28	46
Auf Botanik	32	—
Auf Mineralogie	19	30
Summa .	162	16

Rechnungs-Abschluß.

Einnahmen	212 fl. 36 kr.
Ausgaben	162 fl. 16 kr.
Verbleiben baar . .	50 fl. 20 kr. zum Vortrag auf neue Rechnung.

198 E.

III. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in Augsburg.

Veröffentlicht im Monat Februar 1850.

Indem der Ausschuß den verehrlichen Mitgliedern den **III.** Jahresbericht übergiebt, glaubt er sich der Ueberzeugung überlassen zu dürfen, daß dieselben nicht ohne alle Befriedigung auf die Leistungen des jüngst vergangenen Jahres zurückblicken werden, da er nach Kräften sich bemühte, seine Aufgabe auf möglichst vollständige Weise zu lösen. Inwieferne dieses gelungen, möge aus Nachfolgendem erkannt werden!

In Bezug auf Vermehrung und Vervollständigung der Sammlungen zeigte sich unter den einzelnen Mitgliedern ein erfreulicher und rühmenswerther Eifer; deßhalb ergreift der Ausschuß jetzt mit Freude die Gelegenheit, für alle Leistungen, durch welche die weiter unten genannten Mitglieder ihre Theilnahme an dem Verein bethätigten, den geziemenden Dank auszusprechen.

Vor Allem war es auch im verflossenen Jahre wieder die ornithologische Sammlung, welche sich der ansehnlichsten Vermehrung erfreuen konnte. Durch den Tod des Herrn Hofgärtner sah sich der Ausschuß in die Möglichkeit gesetzt, eine nicht unbedeutende Anzahl (48 Stück) von Vögeln, und darunter zum Theil seltene Exemplare um sehr billigen Preis anzukaufen. Dazu kamen 52, von Vereinsmitgliedern sowohl, als von dem Vereine nicht angehörigen Personen geschenkte Exemplare, wodurch die im Monat März 1849 erst 107 Stück zählende Sammlung die Zahl von 207 erreichte. Von den geschenkten Vögeln verdanken wir den Titl. Herrn; Baumeister 1, v. Böck 2, Rittmeister Böhm 3, Braun 1, C. Forster 1, Fürnhaber sen. 1, Grandauer 2, Rittmeister Gradmann 1, Guenin 1, Kaes 3, Körber 1, Keller 16, Leu 7, Oswald 1, Petry 1, Recknagel 2, Reisser 1, v. Süßkind 1, C. v. Schätzler 1, C. Schmidt 1, Postbalter Schmidt 3, Wild 1 Stücke.

(Siehe Beilage **I.**)

Herr **Dr.** Walser in Schwabhausen, sowie Herr Revierförster Wild in Haunstetten lieferten mehrere Vogelnester.

Herr Leu legte im Laufe des vergangenen Jahres den Grund zu einer Sammlung von Säugethieren durch: **Vespertilio murinus.** Gem. Fledermaus. **Canis domesticus.** Hund. (Junges Exemplar.) **Lutra vulgaris.** Fischotter. **Mustela Erminea.** Großes Wiesel. **Mustela vulgaris.** Gemeines Wiesel. **Cricetus vulgaris.** Hamster. **Cervus Capreolus.** Reh. (Kitz.)

Herr Keller vermehrte diese Sammlung durch: **Sciurus vulgaris.** Gem. Eichhorn, und Herr Carl Schmidt fügte ihr: **Sorex araneus,** Spitzmaus, und **Lepus timidus,** Wildhase, (junges Exemplar) bei.

An diese kleine durch wenige bereits vorhandene Säugethiere vermehrte Sammlung reiht sich die der Embryonen: auch diese wurde während des vergangenen Jahres von verschiedenen Mitgliedern freundlich bedacht, und durch einige sehr schätzenswerthe Gegenstände bereichert, so durch Herrn **Dr.** May mit 2 Embryonen von Rindern, 3 Embryonen von Schafen; von Herrn **Dr.** v. Weidenbach mit 2 Embryonen von Rehen; von Herrn Kaufmann Grad-mann mit 1 Embryo von Schwein (Mißgeburt), und durch Herrn Leu mit 2 Embryonen von Fischottern ♂♀.

Ein Embryo von Biber wurde angekauft.

Die Skelettsammlung erhielt Zuwachs durch: 1 Biberschädel von Hrn. Apotheker Köfferle, 1 Dachsschädel von Hrn. **Dr.** Körber, 1 Skelet einer Fledermaus. 1 Skelet einer Kupfernatter, 1 Skelet eines Maulwurfs. Letztere drei Gegenstände von Hrn. Leu dem Vereine geschenkt, sind von ihm selbst verfertigt.

Die Insektensammlung wurde auch ansehnlich vermehrt durch Käfer, welche die Herren Bischoff, Baader, Caflisch, Grandauer, Hollweck und **Dr.** v. Weidenbach lieferten. Letzterem gebührt das Verdienst, dieselben wissenschaftlich geordnet und bestimmt den Sammlungen einverleibt zu haben.

Unserm im zweiten Berichte gegebenen Versprechen gemäß liefern wir in Beilage **II.** das Verzeichniß der in einer besondern Sammlung zusammengestellten und nach Ratzeburg geordneten nützlichen und schädlichen Forstkäfer.

Herr Leu lieferte mehrere Scorpionen, als **Scorpio afer, Sc. africanus, Sc. banatus,** ferner 20 verschiedene Seekrebse und Krabben, einen Seestern, Korallen und Korallen-Moose, sowie eine ansehnliche, etwa 400 Stück enthaltende Sammlung von zum Theil seltenen und kostbaren Conchylien.

Herr Greiff schenkte mehrere schöne Polypen und Korallenstöcke.

Ein Hecht wurde aus dem Nachlasse des Hrn. Hofgärtners angekauft.

Auch das Herbarium ging im verflossenen Jahre nicht leer aus, sondern wurde mit verschiedenen Beiträgen bedacht: Herr Zeichnungslehrer Büchele schickte eine Anzahl getrocknete Pflanzen aus der Flora von Memmingen, Hr. Caflisch brachte eine nicht unbedeutende Zahl von Pflanzen vom Wormser Joch, und aus der Umgebung des Comer-Sees mit, und Herr **Dr.** Walser bereicherte die Sammlung durch ein Sortiment von 122 **Cryptogamen** (Jungermannien, Moose und Flechten.)

Anmerkung. Ein systematisches Verzeichniß der in der Umgebung von Augsburg vorkommenden Pflanzen konnte obwaltender Verhältnisse wegen nicht als Beilage dem gegenwärtigen Bericht angefügt werden, jedoch sollen es die Mitglieder demnächst als eine besondere Gabe des Vereins erhalten.

Die mineralogische Sammlung erhielt durch die Herren Braun, v. Braunmühl, Leu, v. Eberz, Baurath Kollmann und Dr. Zimmermann willkommene, mitunter kostbare Beiträge. Die Aufzählung sämmtlicher Mineralien des Vereins ist einem der nächsten Berichte aufbehalten.

Herr Dr. Körber lieferte dem Vereine ein Sortiment von Petrefakten aus den Steinbrüchen bei Solnhofen, Herr Faggeroth mehrere Ammoniten und andere Versteinerungen, nebst einer Sammlung entsprechender Abbildungen.

Auch die Vereinsbibliothek, auf welche das, im vorjährigen Berichte Seite 3 angegebene und gerechtfertigte Verfahren fortwährend geübt werden mußte, erhielt durch die Geschenke der Herren: Prof. Fürnrohr in Regensburg, Caflisch, Petry, Leu, Körber, May, Dr. E. Dingler, Greiff, Pfeiffer, Krämer, so wie durch den ärztlichen Verein in Augsburg dankbar zu erwähnende Geschenke.

Die sonntäglichen Zusammenkünfte im Vereinslokale erfreuten sich auch im vergangenen Jahre reger Theilnahme.

Ueber die Erweiterung und Benützung sowohl der Bibliothek als auch der übrigen Sammlungen wurden von Hrn. Professor Wucherer Grundbestimmungen entworfen, dieselben durch den Ausschuß geprüft, den in der letzten Generalversammlung anwesenden Mitgliedern zur Berathung vorgelegt, und von demselben einstimmig angenommen.

In eben derselben General-Versammlung wurde die früher beschlossene Wahl von Ersatzmännern für den Vorstand und den Sekretär zur Sprache gebracht. Alle anwesenden Mitglieder waren darüber einig, auch für die Conservatoren Ersatzmänner aufzustellen, und die Wahl derselben den jezeitigen Ausschußmitgliedern zu überlassen, von der Ansicht ausgehend, daß diese die hiezu geeigneten Personen aus der Mitgliederzahl am besten ausfinden möchten.

Der Ausschuß wird sich bei seiner nächsten Zusammenkunft dieses Geschäftes unterziehen, und seiner Zeit hierüber Bericht erstatten.

Die Zahl der Ehrenmitglieder erhielt keinen neuen Zuwachs.

Zu correspondirenden Mitgliedern ernannte der Ausschuß die Herren:

Dr. v. Böck, prakt. Arzt in Schönau.
Dr. v. Lotzbeck, prakt. Arzt in Füßen.
Stark, königlicher Bezirks-Geometer in Immenstadt.

Als ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

Bäumer, G., Chemiker.
Guenin, L., Graveur-Directeur.
Hosp, Maurermeister.
Kaufmann, Zeichnungslehrer.
Schur, k. Professor.
Semmelbaur, Apotheker.
Stadler, B., Kaufmann und Magistratsrath.
v. Tautphöus, quiesc. Vicepräsident.
Witz, F. A., Kaufmann.
Dr. Zimmermann, quisc. Landgerichtsarzt.

*

Als außerordentliche Mitglieder traten ein die Herren:

Britzelmayer, Studiosus.
König, Alex., Kaffetier.
Laible, Lehrer.
Loe, Professor.
Märtel, Professor.
Boll, Professor.
v. Rad, Sensal.
v. Rebay, Studiosus.
Rauch, Professor.
Reichard, Musiklehrer.
Richter, Lehrer.
Schaur, Dr., Ingenieur.

Ausgetreten ist kein Mitglied.

In den Beilagen sind wieder ergänzende Verzeichnisse der Sammlungen enthalten; mögen sie die Thätigkeit des Ausschusses erkennen lassen, und wie bisher, zu erneuerter Theilnahme an den Vereinsangelegenheiten ermuntern!

Der Ausschuß des naturhistorischen Vereins.

Beilage I.

Verzeichniß der im Jahr 1849. der ornithologischen Sammlung einverleibten Vögel.

I. Ordnung. Raptatores. Raubvögel.

1. Falco aeruginosus. Rostweihe.
2. „ Aesalon. ♂♀ Zwergfalke.
3. Strix Bubo. Schuhu.
4. Strix brachiotus. Sumpf-Ohreule.
5. „ Flammea. Schleiereule.

II. Ordnung. Passeres. Sperlingsartige Vögel.

6. Lanius minor. Schwarzstirniger Würger. 2 St.
7. Turdus torquatus. Ringdrossel. 2 St.
8. Oriolus Galbula. Goldamsel. Pirol. 2 St.
9. Saxicola rubicola. Schwarzkelchen.
10. Sylvia cinerea. Dorngrasmücke.
11. „ garrula. Weiß-Grasmücke.
12. „ hortensis. Gartengrasmücke.
13. Regulus sybilatrix. Laubvogel.
14. Alauda pratensis. Wiesenpieper.
15. „ arvensis. Feldlerche.
15. Hirundo urbica. Haus- oder Fensterschwalbe.
17. Cypselus murarius. Mauerschwalbe.
18. Emberiza hortulana. Gartenammer, Ortolan.
19. Fringilla cannabina. Bluthänfling.
20. „ linaria. ♂♀ Leinhänfling, Flachsfink.
21. „ domestica. Haussperling.
22. „ „ Eine weiße Varietät.
23. „ Coccothraustes. Kirschfink.
24. Corvus Cornix. ♂♀ Nebelkrähe.
25. „ Monedula. Thurmkrähe.
25. Upupa Epops. Wiedehopf.

III. Ordnung. Scansores. Klettervögel.

27. Picus martius. Schwarzspecht.
28. „ canus. Grauspecht.
29. Psittacus aestivus. Amazonen-Papagey.

IV. Ordnung. Gallinacei. Hühnervögel.

31. Columba domestica. Haustaube.
31. „ risoria. Lachtaube.
32. „ domestica turbita. Möventaube.
33. „ „ variet. Pagadettentaube. 3. St.
34. Tetrao Urogallus ♂ Auerhahn.
35. „ Bonasia ♂ Haselhuhn.
36. Phasianus colchicus ♂ Gem. Fasan.

V. Ordnung. Struthiones. Strauße.

. . . . . .

. . . . . e . . . .

VI. Ordnung. Grallae. Sumpfvögel.

37. Charadrius Oedicnemus. Großer Regenpfeifer.
38. Vanellus cristatus. Kiebitz.
39. Ardea cinerea. Grauer Reiher, Fisch.-R.
40. „ Garcetta. Straußreiher.
41. „ Nycticorax. Nachtreiher. 2 St.
42. „ stellaris. Rohrdommel.
43. Tringa Ochropus, Punktirter Strandläufer.
44. Recurvirostra Avocetta. Säbelschnäbler.
45. Rallus aquaticus. Wasserralle. 2 St.
46. „ Crex. Wiesenschnarrer. Wachtelkönig.
47. Gallinula chloropus. Grünfüßiges Rohrhuhn.

VII. Ordnung. Natatores. Schwimmvögel.

48. Sterna fissipes (nigra). Schwarze Meerschwalbe.
49. „ Hirundo. Gem. Meerschwalbe. (3 Stück ganz junge Vögel.)
50. Anas Clangula. ♀ Quackente.
51. Anas Penelope. Pfeifente.
52. Mergus serrator. Langschnablige Säger.
53. Colymbus arcticus. Schwarzkehliger Seetaucher.
54. Alca arctica. Papagey-Taucher.

Beilage II.

Verzeichniß der nützlichen und schädlichen Forstkäfer.

A. Nützliche Käfer.

I. Abtheilung. Dreigliedrige.

Trimera.

Coccinella bipustulata. L.
„ 4-pustulata. L.
„ 7-punctata. L.
„ 13-punctata. L.
„ ocellata. L.
„ 12-punctata. L.
„ 22-punctata. L.
Coccinella conglobata. L.
„ 14-guttata. L.
„ 14-pustulata. L.
Scymnus nigrina. Hbst.
„ discoidea.
„ Abietis. Payk.

II. Abtheilung. Fünfgliedrige.

Pentamera.

Erste Familie.

Cicindela campestris. L.
„ hybrida. L.
Dromius agilis. F.
Calosoma sycophanta. L.
Procrustes coriaceus. F.
Cephalotes vulgaris. Bon.
Feronia nigra. F.
Carabus granulatus. L.
„ hortensis. L.
„ violaceus. F.

Zweite Familie.

Brachelytra. Kurzflügler.

Staphylinus olens. F.
„ maxillosus. L.
Staphylinus similis. F.
„ erythropterus. L.

Dritte Familie.

Clavicornia. Keulenhörnige.

Clerus formicarius. F.
Dermestes lardarius. F.
„ vulpinus. F.
„ tessellatus. F.
Corynetes cyanellus. And.
Silpha 4-punctata. L.
Cantharis { fusca. L. / rustica. Gyll.
„ rustica. Fall.
„ dispar. F.
„ obscura L.

B. Schädliche Käfer.

Vierte Familie.

Serricornia. Sägehörnige.

Lymexylon dermestoides. L.
Anobium abietinum. Gyll.
„ tessellatum. F.
„ emarginatum. Duft.
„ pertinax. L.
„ striatum. Ol.
„ paniceum. F.
Ptinus fur. F.
Ptilinus pectinicornis. L.
Elater sanguineus. L.
„ lineatus. L.
„ murinus. L.
„ tessellatus. F.
Buprestis 4-punctata. L.
„ rutilans. F.
Agrilus angustula. M. Ber.
„ fagi. Ratz.

Fünfte Familie.

Lamellicornia. Blatthörnige.

Melolontha vulgaris. L.
Melolontha hippocastani. F.
„ fullo. L.
„ solstitialis. L.
Omaloplia variabilis. F.
„ ruricola. F.
Anomala Frischii. F.
Anisoplia horticola. L.
„ agricola. F.
Hoplia argentea. F.
„ praticola. Dhl.
Cetonia aurata. L.
„ aenea. Gyll.
„ fastuosa. Hbst.
Trichius nobilis. F.
„ eremita. F.
Lucanus parallelepipedus F.
„ cervus. F.
„ caraboides. F.
Sinodendron cylindricum. F.
Geotrupes nasicornis. F.

III. Abtheilung. Ungleichgliedrige.

Heteromera.

Lytta vesicatoria. L.

IV. Abtheilung. Viergliedrige.

Tetramera.

Erste Familie.

Curculionides. Rüsselkäfer.

Apoderes Coryli. L.
Anthribus varius. F.
„ latirostris. F.
Rhynchites Betulae. Hbst.
„ Betuleti. F.
„ populi. L.
„ auratus. Scop.
„ aequatus. F.
„ nanus. Payk.
Magdalis violaceus. L.
„ phlegmatica. Hbst.
„ cerasi. F.
„ pruni. F.
Thylacites Coryli. Gyll.
Sitona lineatus. L.
Hylobius pini. L.
Cleonis albidus. F.
„ sulcirostris. L.
Polydrusus micans. F.
„ viridicollis. F.
„ cervinus. L.
Metallites mollis. Germ.
Phyllobius argentatus. L.
„ pyri. F.
„ oblongus. L.
Otiorhynchus ater, Hbst.
„ raucus. F.
Pissodes notatus. Hbst.
„ piceae. Jllg.
Balaninus nucum. L.
„ glandium. Mh.
Anthonomus pomorum. L.
„ druparum. L.
Brachyonyx indigena. Hbst.
Orchestes fagi. Gyll.
Cryptorhynchus lapathi. F.
Cossonus chloropus. F.
„ linearis. F.

Zweite Familie.

Xylophaga. Holzfresser.

Erste Unterfamilie.

Aechte Holzfresser.

Bostrichus typographus. L.
„ stenographus. Dft.
„ laricis. Ratz.
„ curvidens. Germ.
„ chalcographus. L.
„ autographus. Kn.
„ bicolor. Hbst.
„ pusillus. Gyll.
„ piceae. Ratz.
„ lineatus. Gyll.
„ domesticus. L.
„ monographus. F.
„ dryographus. Er.
„ dispar. Hellwg.
Hylesinus piniperda. L.
„ minor. Hartg.
„ ater. Payk.
„ opacus. Jllg.
„ cunicularis. Kn.
„ palliatus. Gyll.
Eccoptogaster intricatus. Koch.
„ rugulosus. Koch.
„ carpini. Er.

Zweite Unterfamilie.

Unächte Holzfresser.

Colydium elongatum. F.
Apate capucina. F.
Cucujus testaceus. F.
„ mouilis. F.
Lyctus canaliculatus. F.

Dritte Familie.

Cerambycina. Bockkäfer.

Spondylis buprestoides. F.
Leptura rubrotestacea. F.
Saperda carcharias. L.
„ populnea. L.
Callidium luridum. F.

Callidium fuscum. F.
„ fennicum. F.
„ bajulus. F.
Cerambyx heros. F.
„ cerdo. F.
„ moschatus. F.
Rhagium indagator. F.
„ inquisitor. F.
„ mordax. F.
Clytus arcuatus. L.
„ hafniensis. F.
„ arietis. F.
Lamia aedilis. F.
„ textor. F.
Prionus coriarius. L.
Molorchus dimidiatus. F.
Pogonocherus fascicularis. Schh.

Vierte Familie.

Chrysomelina. Blattkäfer.

Haltica oleracea. L.
„ nitidula. L.
„ flexuosa. Panz.
„ nemorum. L.
Galleruca capreae. F.
„ Viburni. F.
„ alni. L.
Luperus pinicola. And.
„ rufipes. F.
Chrysomela populi. L.
„ tremulae. L.
„ aenea. L.
„ vitellinae. L.
„ dispar. Payk.
Clythra 4-punctata. L.
Cryptocephalus pini. L.

Beilage III.

Rechnungs-Bericht vom 1. April bis 31. Dezember 1849.

Einnahmen.

	fl.	kr.
An Saldo Vortrag vor. Rechnung .	50	20
An 9 Aufnahmsgebühren à 1 fl. 30 kr.	13	30
An Beiträgen von außerordentlichen Mitgliedern praenumerando, nemlich:		
2 für's I. Sem. à 30 kr. . . .	1	—
9 jährliche à 1 fl.	9	—
6 für's II. Sem. à 30 kr. . . .	3	—
An Beiträgen von ordentlichen Mitgliedern praenumerando, nemlich:		
4 für's I. Sem. à 1 fl. 18 kr. . .	5	12
74 für's II. Sem. à 1 fl. 18 kr. .	96	12
2 für das ½ II. Sem. à 39 kr. .	1	18
Summa .	179	32

Ausgaben.

	fl.	kr.
Zoologie	97	6
Botanik	16	25
Mineralogie	10	2
Bibliothek	5	56
Regie	49	56
Summa .	179	25

Rechnungs-Abschluß.

Einnahmen . . . . . 179 fl. 32 kr.
Ausgaben . . . . . 179 fl. 25 kr.
Verbleiben . . — fl. 7 kr. zum Vortrag auf neue Rechnung.

Naturhistorische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde.
198 d.

IV. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in

Augsburg.

Veröffentlicht im Monat Februar 1851.

Den IV. Jahresbericht kann der unterzeichnete Ausschuß den verehrlichen Mitgliedern mit dem guten Bewußtseyn überreichen, auch im vergangenen Jahre nach Kräften dahin gewirkt zu haben, das Bestehen des Vereins zu sichern, dessen weiteres Gedeihen zu fördern und die Theilnahme für dessen Zwecke stets allgemeiner zu machen.

Indem dieses in den nachfolgenden Zeilen durch Aufzählung der im vergangenen Jahre gemachten Leistungen nachzuweisen gesucht wird, entledigt sich der Ausschuß der angenehmen Pflicht, sämmtlichen Mitgliedern für Alles, was sie seit Veröffentlichung des III. Berichtes zum Frommen und Gedeihen des Vereines gethan haben, hiemit den geziemenden Dank auszudrücken.

„Das Bestehen des Vereins zu sichern" betrachtete der Ausschuß als seine wichtigste Aufgabe, und in Erwägung, daß hiezu eine geregelte Verwendung der Einnahmen hauptsächlich beitrage, richtete er seine Aufmerksamkeit besonders dahin, das Vereins-Vermögen gehörig zu verwalten und für die einzelnen Fächer bestimmte Summen behufs der Anschaffung von Naturalien, Büchern, Requisiten u. s. w. festzusetzen. In Beilage III. veröffentlichen wir den Rechnungs-Bericht vom 1. Januar 1850 bis 31. Dezember desselben Jahres.

„Das weitere Gedeihen des Vereins zu fördern," war unsere zweite Aufgabe. Die Vermehrung und Vervollständigung unserer Sammlungen war es, was uns hiebei leitete, und wenn in dieser Beziehung auch dießmal wieder, wie in den frühern Jahren die ornithologische Sammlung den stärksten Zuwachs erhielt, so verdanken wir dieß neben den Geschenken, womit die Herren: Büchele, v. Böck, Bischoff, Baumeister, Braun, Bissinger, Fürnhaber, Guenin, Gwinner, Grandauer, Keller, Körber, Leu, Obermayr, Petry, Stadler, Schuch, Stark, Scheerer, Schmidt und Wagenseil die Sammlungen bedachten, besonders der Freigebigkeit, mit welcher aus der herzoglich Leuchtenberg'schen Naturalien-Sammlung in Eichstädt dem Vereine eine namhafte Zahl von zum Theil seltenen Vogel-Bälgen als Geschenk überlassen wurde. Dem hohen Geber statten wir hiefür unsern ehrfurchts-

vollen Dank ab, und gedenken dabei freundlichst des Herrn Conservator Frischmann, welcher mit Uebergabe des obigen Geschenkes beauftragt war.

Die Herren Bacher, Dahm, Hollweg und Dr. Walser lieferten uns schätzbare Beiträge zur Eiersammlung.

Die Sammlung der Säugethiere, zu welcher laut **III.** Bericht Herr Leu den ersten Grund gelegt hatte, erfreute sich einer nicht unbedeutenden Vermehrung durch eben dieses rastlos thätige Vereinsmitglied, indem wir von ihm zum Geschenke erhielten: **Felis Catus** — wilde Katze; **Felis catus domest.** — Hauskatze; **Canis vulpes** — Fuchs; **Mustela putorius** — Iltis; **Talpa europaea** gem. Maulwurf; **Mus Musculus var. alb.** — weiße Hausmaus; **Mus Battus** — gem. Ratte; **Arctomys Marmotta** — Murmelthier; **Cervus caproeolus** — Reh (jung); **Lepus Cuniculus** — Kaninchen; ferner schenkte Herr Keller: **Sciurus vulg.** — gem. Eichhörnchen, 2 Exemv.; Herr Bacher: **Erinaceus europaeus** — gem. Igel, 2 Exempl.; Herr Prof. Petry: **Myoxus Glis** — Siebenschläfer, und Herr **Stud. v. Rebay: Mustela Erminea** — großes Wiesel. Herrn Apotheker Roth verdanken wir Schädel von Biber, Fischotter und Edelmarder, Herrn Fürnhaber jun. endlich den eines Uhu.

Herr **Dr.** Lotzbeck übergab dem Vereine eine seltene Varietät von Kupfernatter; Conchylien und andere Seethiere erhielten wir durch die Güte der Fräul. v. Höslin, und der Herren Leu, Greiff, v. Eberz, Müller und Wagenseil.

Herr **Dr.** Weidenbach vermehrte die Käfersammlung durch ansehnliche Beiträge, welche er zugleich wissenschaftlich zu ordnen die Güte hatte. Auch eine treffliche Loupe wurde von demselben dem Vereine zum Geschenke gemacht.

Die Thätigkeit der botanischen Sektion hatte sich bisher vorzugsweise der Untersuchung von Augsburgs Umgebung zugewendet. Die wichtigsten Resultate dieser Untersuchungen wurden den Mitgliedern in der „Uebersicht der Flora von Augsburg, verfaßt von Herrn Caflisch" mitgetheilt, einem Werkchen, das nicht als etwas Vollständiges und Abgeschlossenes zu betrachten ist, das jedoch, die Ergebnisse der bisherigen Ermittlungen in Kürze zusammenfassend, zu einer Grundlage für weitere Forschungen bestimmt war, und zugleich eine Anregung dazu geben sollte. Daß der letztere Zweck erreicht wurde, mögen die vielen neuen Entdeckungen im Floragebiete Augsburgs beweisen, die in dem ersten Nachtrage zur „Uebersicht der Flora von Augsburg" aufgezählt sind.

Eine weitere Anregung zu erhöhter Thätigkeit erhielt die botanische Sektion durch die von Herrn Hofrath **Dr.** v. Martius im Auftrage der Akademie der Wissenschaften an sie gelangte Einladung zur Betheiligung an der phythographischen Erforschung Bayerns. In den Berathungen, welche der Frage gewiedmet waren, in wie weit es dem Vereine möglich seyn werde, der an ihn ergangenen Einladung Folge zu leisten, wurde beschlossen:

a. Das Florengebiet Augsburgs nach einem einheitlichen Plane und nach den verschiedensten Beziehungen zum Gegenstande gemeinschaftlicher Forschungen zu machen; und

b. diese Untersuchungen so viel als möglich über das ganze Lech-Wertach-Gebiet auszudehnen.

Das Herbarium wurde auch in diesem Jahre wieder durch manche Beiträge bereichert. Von den Herren Prof. Rauch, Roger und Zolleis wurden Mittheilungen der auf botanischen Exkur-

sionen in die benachbarten Alpen gesammelten Ausbeute gemacht, von Auswärts erhielt der Verein sehr schätzenswerthe Zusendungen von den Herren **Dr. Walser** in Schwabhausen, **Dr. Lotzbeck** in Füßen, **Frickhinger** in Nördlingen, **Büchele** in Memmingen. Das Herbarium der Flora von Augsburg wurde durch die Herren **Roger, Huber, Rauch** und **Holler** bereichert, von Herrn **Caflisch** erhielt es eine besondere Beilage, welche in drei Faszikeln die Flora des Lechfelds, der Lechufer und der Lechmoore enthält.

Die mit auswärtigen Botanikern eingeleiteten Verbindungen lassen hoffen, daß besonders das Herbarium der Flora Deutschlands eine immer größere Vollständigkeit erhalten werde.

Herr **Braun**, unterstützt durch Herrn **Witz**, hat sich der mineralogischen Sammlung angenommen, und die reichen Beiträge der verflossenen beiden Jahre geordnet. Das in Beilage **II.** befindliche Verzeichniß des **orithognostischen** Theils derselben beurkundet, wie reich unsere Sammlung in so kurzer Zeit wurde, und da bereits ein großer Theil derselben in ausgezeichneten und werthvollen Stuffen besteht, so läßt sich hoffen, daß bei gleichem Eifer unsere Sammlung sich in kurzer Zeit vervollständigen werde.

In **geognostischer** Beziehung haben wir ebenfalls Viel erlangt; da aber die Lücken doch noch sehr groß sind, so wurde hier ein Ordnen und Verzeichnen noch unterlassen. Möchten Diejenigen, welche die Mittel und Gelegenheit hiezu haben und uns in unserm Bestreben unterstützen wollen, uns in diesem Fache mit recht Vielem, und besonders Vaterländischem erfreuen!

Unter den heurigen Gebern nennen wir die Herren **Braun, Leu, Köfferle, Roger, Stadtmüller** Wttb., v. **Schätzler** und danken Diesen, wie auch den Nichtgenannten.

Auch die Bibliothek blieb nicht unberücksichtigt, und vergrößerte sich theils durch den Ankauf des **Treuschki**'schen Werkes, theils durch Geschenke der Herren **Baader, Dr. E. Dingler, Bacher, Kremer** und **Dr. Körber**. Die schätzbaren Beiträge, welche unsere Büchersammlung durch den Regensburger zoologisch-mineralogischen Verein, so wie durch den ärztlichen Verein in Augsburg erhielt, erwähnen wir hier ebenfalls in dankbarer Anerkennung.

Als letzte Aeußerung unserer Wirksamkeit bezeichneten wir unser Bestreben, „**die Theilnahme für die Zwecke des Vereins stets allgemeiner zu machen.**“ Wir suchten dieß zu erreichen, indem wir durch Ausstellung theils neu erworbener, theils solcher Naturalien, welche uns hiezu sowohl von Mitgliedern, als auch von andern Eigenthümern anvertraut worden waren, Mitglieder, und dem Vereine nicht Angehörige zu fleißigem Besuche unseres Lokales veranlaßten. Dadurch war es uns zu unserer Freude vergönnt, fast jeden Sonntag ein zahlreiches Publikum in unsern Räumlichkeiten willkommen heißen zu können, und als unmittelbare Folge dieses frequenten Besuches sahen wir auch unsere Mitgliederzahl sich vermehren. Wir glauben, namentlich den später eingetretenen derselben einen nicht ganz unerwünschten Dienst zu leisten, wenn wir sie in Beilage **I.** mit dem dermaligen Personalstande unseres Vereines bekannt machen.

Auch ein hoher Magistrat unserer Stadt hat seine Theilnahme an unsern Vereins-Angelegenheiten auf eine erfreuliche und uns zu lebhaftestem Danke verpflichtende Weise bethätigt, indem er, einer an ihn gerichteten Eingabe des Ausschusses entsprechend, eine nicht unbedeutende Summe bewilligte, wodurch es möglich wurde, in unserm Lokale durch Aufführung einer Wand eine den dermaligen Bedürfnissen entsprechende Veränderung zu machen.

Wir schließen gegenwärtigen Bericht, indem wir sämmtlichen Mitgliedern unsern Verein zu reger Theilnahme und thätiger Mitwirkung auch für das nächste Jahr empfehlen. —

Der Ausschuß des naturhistorischen Vereins.

Beilage I.

Personalstand des naturhistorischen Vereins am 1. Januar 1851.

Ausschuß.

Vorstand: Dr. Körber, prakt. Arzt.
Sekretär: A. Petry, Professor.
Kassier: J. Weiß, Specereihändler.
Conservator für Entomologie: G. Bischoff, Lehrer.
„ „ Mineralogie: A. Braun, Kaufmann.
„ „ Botanik: Caflisch: Lehrer.
„ „ Zoologie: J. Leu: Pelzhändler.
Bibliothek: C. Wucherer, Gymnasial-Professor.

Ehrenmitglieder.

Titl. Herr Dr. Döbner, kgl. Prof. an der Forstschule in Aschaffenburg.
„ „ Dr. v. Fischer, Staatsrath.
„ „ Forndran, I. Bürgermeister in Augsburg.
„ „ *A. Frickhinger, Apotheker in Nördlingen.
„ „ Dr. Fürnrohr, Lyceal-Professor in Regensburg.
„ „ Heinrich, II. Bürgermeister in Augsburg.
„ „ Dr. Herrich-Schäffer, Stadtgerichtsarzt in Regensburg.
„ „ Graf v. Hundt, Ministerialrath.
„ „ *Dr. A. Schnitzlein, Professor in Erlangen.
„ „ *Freiherr v. Welden, Regierungspräsident in Augsburg.
„ „ Dr. Moritz Wagner.

Correspondirende Mitglieder.

Herr Dr. v. Böck, prakt. Arzt in Schönau.
„ Hoffmann, Pharmazeut aus Augsburg.
„ *Köberlin, Dekan in Kempten.
„ Landbeck, Rentenverw. in Klingenbad.
„ Dr. Lotzbeck, prakt. Arzt in Füßen.
„ Pickel, Accessist aus Augsburg.
Herr Dr. Schmidt, Privatdoz. aus Augsburg.
„ Stark, Bezirks-Geometer in Immenstadt.
„ Dr. Walser, prakt. Arzt in Schwabhausen.

Ordentliche Mitglieder.

Herr v. Ahorner, Regierungsrath.
„ Baader, Domkapitular.
„ Bacher, Kunstgärtner.
„ Bäumer, Chemiker.
„ Bartholme, Pergamenter.
„ Bertele, Pharmazeut.
„ Bissinger, Lehrer.
„ v. Böck, Professor.
„ Böhm, pens. Rittmeister.
„ v. Brentano, Fabrikant.
„ Buder, Verwalter.
„ Butsch, Antiquar.
„ Deisch, Farbenfabrikant.
„ Dietz, Kaufmann.
„ Deschler, Färber.
„ Dr. Dingler, Chemiker.
„ *Doppelmayr, Kaufmann.
„ Düring, Lehrer.
„ Dungern, Lehrer.
„ Einsiedler, Lehrer.
„ Forster, C., Fabrikant.
„ *Forster, O., Fabrikant.
„ Freyer, Stiftungskassier.
„ Fürnhaber, Kaufmann.
„ Dr. Girl, prakt. Arzt.
„ *Glogger, Kaufmann u. Magistrats-Rath.
„ Grandauer, Privatier.
„ Greiff, Lehrer.
„ Gscheidlin, Kaufmann u. Magistrats-Rath.
„ Guenin, Graveur-Directeur.
„ Hollwegg, Privatier.
„ Hosp, Maurermeister.
„ *Kaiser, Benefiziat.
„ Kauffmann, Zeichnungslehrer.
„ Köfferle, Apotheker.
„ Kollmann, Baurath.
„ Krauß, I. Pfarrer.
„ Kremer, Buchhändler.
Herr *Kröner, Lederhändler.
„ Dr. Leo, Direktor.
„ Leu, C., Pelzhändler.
„ Dr. Mai, städt. Veterinärarzt.
„ *Müller, Spezereihändler.
„ Mittensteiner, Lehrer.
„ Obermayr, Banquier u. Consul.
„ Preysinger, Professor.
„ Prinz, Färber.
„ Recknagel, Kaufmann.
„ Reisser, Direktor.
„ Roger, Sprachlehrer.
„ Roth, Apotheker.
„ Rügemer, Lehrer.
„ Schenkenhofer, sen., Pinselmacher.
„ Schenkenhofer, jun., „
„ Scheler, Kaufmann u. Direktor.
„ Schur, Prof.
„ Semmelbaur, Apotheker.
„ Schürer, Eisenhändler.
„ Simon, Professor.
„ Freiherr v. Süßkind.
„ Tautphoeus, Freih. v., pens. Vice-Präsident.
„ Tröltsch, rechtskund. Magistratsrath.
„ Wagenseil, jun., Banquier.
„ Walch, Kunstverleger.
„ Wegelin, Lehrer.
„ v. Weidenbach, Dr. med. u. Guts-Besitzer.
„ Freiherr v. Welden, Privatier.
„ Werthheimer, Privatier.
„ Witz, Spezereihändler.
„ Freiherr v. Wohnlich.
„ Zoer, Apotheker.
„ Zehentner, Apotheker.
„ Zimmermann, Dr., pens. Landgerichtsarzt.
„ Zolleis, Schuhmacher.
„ Zorn, Fabrikant.

Außerordentliche Mitglieder.

Herr *Bock, Lehrer.
„ *Boeld, Professor.
„ Boll, Professor.
„ Britzelmayer, Stud.
„ Dahm, Mechaniker.
„ *Deuringer, Stud.
„ v. Eberz, Privatier.
„ *Edelwirth, Kunsthändler.
„ Faggeroth, Privatier.
„ *Heger, Dr., Militärarzt.
„ Hofstätter, Lehrer.
„ *Holler.
„ König, Weinwirth.
„ *Königsberger, Conditor.
„ Laible, Lehrer.
„ *Leiner, Spenglermeister.

Herr Loe, Professor.
„ Märtel, Professor.
„ *Müller, Wilh., Stud.
„ v. Rad, Sensal.
„ v. Rebay, Stud.
„ Reichart, Musiklehrer.
„ Rauch, Professor.
„ Richter, Lehrer.
„ *Röderer, Lehrer.
„ *v. Rogister, pens. Major.
„ *v. Rogister, Sohn.
„ Röthe, Assistent.
„ Schaur, Kaufmann.
„ *Soratory, Stud.
„ *Zierries, Professor.
„ *Dr. Zinsler, Stadtkaplan.

Anmerkung: Die mit Sternchen bezeichneten Mitglieder sind im Verlaufe des letzten Jahres eingetreten.

Beilage II.

Verzeichniß der Mineralien.

I. Klasse: Nicht metallische Mineralien.

I. Ordnung.

2 Graphit von Passau.
1 Anthrazit v. Wales.
Braunkohle v. Peisenberg.
Schieferkohle, ixirende v. Tyrol.
„ „ v. Dresden.
Verkohltes Palmenholz v. Saarlouis.
Pechkohle von Meissen.

Bituminöses Holz.
Asphalt aus d. Auvergne.
Erdpech v. Krottenberg.
Erdöl.
Bernstein mit Insekten v. d. Ostsee.
2 desgleichen.
Honigstein v. Artern in Thüringen.

II. Ordnung.

Schwefel mit Cölestin v. Sizilien.
Schwefeltuff v. Salvatora.
Schwefel, grauer v. Czorkowa.

Schwefel auf Gyps v. Lüneburg.
„ verwitterter von Sizilien.
„ gediegener

III. Ordnung.

8 verschiedene Flußspathe.
Flußspath v. Welsendorf.
Flußspath v. Freiberg.
Kryolith v. Irikant.

IV. Ordnung.

4 verschiedene Steinsalze v. Berchtesgaden.
Steinsalz auf Gyps v. Tyrol.
„ v. Wielitzka.
Steinsalz v. Cordova.
„ geschnittenes v. Wielitzka.

V. Ordnung.

. . . . . .

VI. Ordnung.

Arragonite v. Zillerthal.
„ v. Ungarn.
„ v. Jungfernberg.
„ v. Leogang.
Strontianit, röthlichter v. Clausthal.
Witherit v. Cumberland.
23 verschiedene Kristallisationsformen in Kalkspath von verschiedenen Fundorten.
Doppelspath v. Island.
10 angeschliffene Marmorarten.
Stinkstein v. Tyrol.
Rogenstein.
4 Erbsensteine v. Karlsbad.
2 Sprudelsteine v. detto.
Conit v. Tyrol.
Solenhofer Abdrücke.
Muschelmarmor mit opällisirenden Ostrazieten v. Kärnthen.
Verschiedene Brezien.
Eine Suite Kalksteine nach den wichtigsten Formationen.
Braunspath v. Haarburg.
„ v. Chemnitz.
Bitterspath v. Valee de Brosso.
Dolomit, biegsamer.
„ v. Joachimsthal.
Rautenspath v. Hall.
Braunspath in Amethist.

VII. Ordnung.

Schwerspath v. Kopnik.
„ v. Böhmen.
„ v. Harz.
Barytерde v. Biebes.
„ aus Sachsen.
Baryt v. Regl.
2 Cölestine v. Salzburg.
Cölestin v. Aarau.
Muriazit v. Berchtesgaden.
„ v. Hall in Tyrol.
2 Polyhallit v. Berchtesgaden.
Fraueneis v. Harz.
14 verschiedenes Vorkommen des Gyps von verschiedenen Fundorten.
Schaumgyps v. Hallein.
Alabaster.
Struvite in Torf, unter der Nikolaikirche in Hamburg.
Alaunstein v. Tolfa.
Alaun aus d. Gharnitz.
Alaunschiefer v. Norwegen.

VIII. Ordnung.

Apatit v. Amberg.
2 Lazulith.
Wavellit v. Zbirow.
Türkis aus Persien.

IX. Ordnung.

Borazit von Lüneburg.
Tinkal v. Thibet in Ostindien.

X. Ordnung.

Eine Suite von Bergkristallen in verschiedenen Vorkommen.
4 Amethyste.
4 Rauchtopase.
1 Zitorin.
2 Rosenquarz.
Geschliffene und ungeschliffene Grisbacher Steine.
2 Milchquarz.
Lose Quarzkristalle.
Prasem v. Salzburg.
Aventurin, ungeschliffener und geschliffener.
2 Mokosteinchen v. Frankreich.
2 Quarzsteinchen.
1 Haarstein v. Sibirien.
Katzenaugen, geschliffene und ungeschliffene.
Faserquarz v. Campostella.
Zellquarz mit Glimmer von Gastein.
3 verschiedene Eisenkiesel.
Verschiedener Quarzsand v. Glashütten.
Lydischer Stein.
4 Hornsteine.
14 verschiedene Jaspis von verschiedenen Fundorten.
Verschiedene Holzsteine.
Eine Reihe von Achaten, darunter:
Festungs-,
Tiger-,
Moos-,
Band-Achate.
Leberopal.
Puddingsteine.
Geschliffener Granit des Straßenpflasters v. Wien.
Brezien.
2 Plasma aus dem Eichstädtischen.
1 „ v. Oppenau.
3 Heliotrop aus dem Orient.
Eine Reihe schöner Chalcedon in verschiedenen Farben.
Eine dergleichen Carniole.
Chrysopras.
Syenit.
3 Onix v. Frankreich und Italien.
2 versteinertes Eichenholz.
2 egyptische Kiesel.
1 edler Opal v. Zimapan in Mexiko.
3 edle Opale aus Ungarn.
Eine Reihe von Halbopalen.
Menilit.
Hyalith.
Almandin in Hornblende.
2 „ in Glimmer.
1 „ „ „
Almandinkristalle, lose, v. Etschthale.
Granaten in Glimmer v. Tyrol.
„ in Quarz v. Bodenmais.
„ mit Hornblende und Strahlstein.
Schwarze Granaten v. Arendal.
Lose Melanit v. Frascati bei Rom.
Grüner Granat v. d. Mussa-Alpe.
„ „ v. Erlau.
Mehrere andere Granaten.
Braunstein-Kiesel in Granatform v. Preußisch Minden.
Geschliffene Pyropen v. Böhmen.
Pyropkristalen v. Ceylon.
Lose Granaten v. Etschthale.
Eine Reihe schöner kristallisirter Vesuvian v. Fassathal.
Eggeran v. Haslau.
Epidot v. Fassathal.
Nephelin v. Meicher im Vogelsgebirg.
Skapolith, grünstrahlig v. Arendal.
„ rother detto.
Jolith von Bodenmais.
4 verschiedene Labrador mit verschiedenem Farbenspiel.
3 Leuzite aus dem Vesuv und aus den Ruinen von Pompeji.
Adular v. St. Gotthard.
Adular v. Tyrol.
Ortheklas v. Elba.
Grüne Feldspathe v. Bodenmais u. Mursinsk.
Schriftgranit von Bodenmais.
Rother Feldspath in Zwillingskristallen.
Grauer Albit v. Zwisel.
Periklin v. Pfitzthal.
„ mit Glorit v. Pfitzthal.
Obsidian v. Island.
Perlstein.
Bimstein.

Eine Reihe von Laven verschiedener Vulkane und zum Theil bestimmter Ausbrüche nebst verschiedenen Arbeiten aus Lava, dann vulkanischer Gesteine, die zu technischen Zwecken verwendet werden.
Petalith mit Spodumen.
Eine Reihe von Glimmer in Kristallen, und Blättern von verschiedenen Farben und Vorkommen.
Fuchsit
Staurolith im Glimmerschiefer,
„ im Talkschiefer, beides v. Gotthard.
Andalusit v. Lamerswinkel.
„ v. Lisenz in Tyrol.
Chyastolith im Thonschiefer v. Gefrees.
Gehlenit v. Montzoni.
2 Dysthen v. St. Gotthard.
1 „ mit Almandin u. Hornblende v. Pfitzthale.
Beryll aus Sibirien.
„ v. Rabenstein.
„ vierseitiges Prisma.
„ geschliffen.
Smaragd in Glimmerschiefer v. Salzburg.
Smaragdkristalle v. Peru.
2 Diopsidkristalle aus Tyrol.
2 Malakolithkristalle aus Tyrol.
Augit auf Basalt v. Fassa.
„ kristall. v. Böhmen.
Ein dunkelgrün durchsichtiger, geschliffener Augit aus Böhmen.
4 verschiedene Tremolite v. Gotthard u. Tyrol.
Eine Reihe von Hornblende und Stralsteinen v. verschiedenen Fundorten und verschiedenen Vorkommen.
Verschiedene Asbeste u. Bergholz v. Zoblitz und Tyrol.
Eine Reihe von Talkschiefer, Talk-Kristalle, Talkstein u. Speckstein, letzterer in Speudomorphosen von Quarz u Topas.
3 Olivin in Basalt v. Vogelgebirge.
Gadolinit, sehr schön, von Fahlun.
4 farblose Zirkon aus dem Ural.
18 Stück Zirkon v. Ceylon.
3 Natrolith v. Hohentwyl.
Prehnit v. Chemnitz.
„ v. Fassa.
Zeolith v. Island.
3 Analzime v. Tyrol.
Chabasit von der Seisseralpe.
Stilpit, ausgezeichnetes Stück v. Dalmypen-Sandor.
„ mit Messaline aus der Grotte auf Malsoe.
Blätterzeolith v. Island.
Heulandit v. Fassa.
Eine Reihe von Chlorit.
Allophan, weiß, gelb, grün u. blau aus d. Schwarzwald.
Porzellanerde v. Passau.
4 verschiedene Thonschiefer.
Disodit, Infusorien-Schiefer v. d. Rabenau.
Porzellanjaspis.
Bolus, Töpferthon u. Walkerde.
Apophylit v. Fassa.
„ in Basalt v. d. Seisseralpe.
2 Meerschaum aus Natolien u. Mähren.
2 Serpentin v. Zöblitz.
2 Schillerspathe v. Kupferberge.
Lithionglimmer v. Mähren.
Lepidolith v. Böhmen.
3 rosa Topas v. Brasilien.
1 Topas-Geschiebe.
4 edle Topas v. Schneckensteine in Sachsen.
6 Topas v. Brasilien.
1 Topas, dunkler.
7 verschiedene Turmaline.
1 Indicolith.
1 Saphirquarz.
1 Saphir v. Ceylon.
3 Spinell in Octaeder v. Ceylon.
Pleonast v. Montezoni.
Chrysoberyll aus Brasilien.

II. Klasse: Metallische Mineralien.

I. Ordnung.

2 gediegen Arsenik aus den Vogesen.
Realgar.
„ (Rubinschwefel) mit Thonschiefer aus Siebenb.
Auripigment.
Operment.
Schwefelsaurer Arsenik.
Selenhaltiger Schwefel v. Salzburg.
Rauschgelb v. Ungarn.

II. Ordnung.

Großstrahliges Antimon v. Ungarn.
Gediegenes Antimon aus Siebenbürgen.
Goldhaltiges Antimon v. Chemnitz.
2 Grauspiesglanzerze.
Antimonglanz v. Wolfsberg.
„ v. Klausthal.
Antimonhaltiger Bleiglanz.
Rothspießglanzerz, haarförmiges v. Bräunsdorf.

III. Ordnung.

Gediegen Tellur mit Braunspath v. Naijack.
Schriftellur auf Thonporphyr v. Siebenbürgen.

IV. Ordnung.

Molybdän auf Quarz v. Altenburg.

V. Ordnung.

Wolfram v. Harz.
Scheelit, kristall. auf einem Rauchtopas v. Bodenmais.

VI. Ordnung.

Tantalit, ein kristallisirtes großes Stück v. Bodenmais.

VII. Ordnung.

Titanit mit Klingstein v. Marienberg.
Rutil v. Pfitzthal.
„ v. detto
Anatas v. Hof.
Sphen v. Schwarzenstein.

VIII. Ordnung.

Gold gediegen v. Siebenbürgen.
„ „ v. Sibirien.
„ „ v. Chemnitz.
Goldkies aus Sibirien.
Goldhaltiger Quarz aus dem Salzburgischen.

IX. Ordnung.

. . . . . .

X. Ordnung.

Platina gediegen aus Amerika.

XI. Ordnung.

. . . . . .

XII. Ordnung.

Queckfilber gediegen v. Mochellandsberg.
Zinober v. Idria.
„ kristallinisch v. Idria.
Zinober auf Thon.
Zinober schüßiger Thonstein v. Stahlberg im Zweibrückschen.
„ aus dem Salzburgischen.

XIII. Ordnung.

Gediegen Silber v. Freiberg.
„ „ haarförmig v. Norwegen.
„ „ ?
Silber, dentritisches, aus Sachsen.
Röschgewächs mit Blende von Chemnitz.
Arsenfilberblende, Rothgüldigerz.
Amalgam, ein schöner Kristall v. Moschellandsberg.
Antimonfilber v. Andreasberg.

XIV. Ordnung.

Gediegen Kupfer v. Cornwallis.
„ „ dentritisch aus dem Banat.
„ „ in Quarz aus Kamsdorf in Thüringen.
„ „ aus Sibirien.
Rothkupfererz v. Katharinenburg.
„ „ „
„ v. Rheinbreitenbach.
„ mit Ziegelerz v. Sibirien.
Graukupfer v. Cornwallis.
Kupferpecherz mit Lasur aus dem Banat.
Malachit in einer Reihe schöner Vorkommen.
Kupferlasur (eine sehr schöne Stufe) v. Vogel in Tyrol.
3 Kupferlasur aus Ungarn.
Kupfervitriol aus dem Banat (sehr schön).
Phosphorkupfer v. Rheinbreitenbach.
Olivenerz in Prismenkristallen v. Cornwallis.
Kupferschaum v. Falkenstein.
Frankenberger oder hessische Kornähren
Atakamit oder Salzkupfer aus Atakama in Chili.
Kupferglaserz aus dem Schwarzenbergischen.
Kupferfahlerz aus England.
Arsenikalfahlerz aus Freiberg.
Silberfahlerz v. Schwaz.
„ mit göldischem Kies v. Kremnitz.
Quecksilberfahlerz v. Valdi Castello.
Mehrere Kupferkiese v. Tyrol u. Böhmen.
Mehrere Buntkupfererze aus Ungarn ꝛc. ꝛc.

XV. Ordnung.

Uranpecherz v. Johanngeorgenstadt.
Chalcolith v. Johanngeorgenstadt.

XVI. Ordnung.

Wismuth gediegen v. Schneeberg.

XVII. Ordnung.

Zinnstein v. Böhmen.
„ v. Schlakenwalde.
Zinngraupe Joachimsthsthal.
„ „

XVIII. Ordnung.

4 Weißbleierze von verschiedenen Kristallen und Vorkommen.
Pyromorphit aus dem Breisgau.
„ v. Zschoppau.
„ v. Amberg.
Crocoisit, Rothbleierz von Villa Rica in Brasilien.
Gelbbleierz v. Kärnthen.
Eine große Anzahl von Bleiglanz.
Bournonit aus Böhmen.
Blättererz mit Braunspath.

XIX. Ordnung.

Zellförmiger Galmey v. Kärnthen.
Blätteriger „ „ „
„ „ von Schugand aus Tyrol.
Gahnitkristalle v. d. Cremitsgrube bei Fahlun.
Rothes Zinkoxyd mit Franklinit aus Nordamerika.
Zinkblende mit Schwerspath aus Ungarn (sehr schön).
3 verschiedene Zinkblenden aus Ungarn.

XX. Ordnung.

Greenokit, Schwefelkadmium, kristall. von Bishopton in Renfrewshire.

XXI. Ordnung.

Rothnickelkies von Schneeberg.
Weißnickelkies von Schneeberg.

XXII. Ordnung.

Pharmakolith mit Kobaltsblüthe.
Kobaltblüthe, büschelförmig.
Gänsekothiges Silber v. Schneeberg.
Grauer Speiskobalt.
Kobalt aus Sachsen.
„ grauer und rosa aus Sachsen.
Glanzkobalt krist. in Kupferkies v. Annaberg.

XXIII. Ordnung.

Meteoreisen v. Ungarn.
2 schöne kristall. Eisenglanz v. Elba.
Eine Reihe von Eisenglanz.
2 Rotheisenstein (Glaskopf).
3 „ (Blutstein).
3 „ (dichter).
Stilpnosiderit v. Minden.
Gologelb angelaufener Brauneisenstein v. Teirsbach.
2 Graubrauneisen v. Ilmenau.
1 „ Kristall. aus Thüringen.
2 „ aus Gießen.
2 Brauneisenstein aus dem Salzburgischen.
2 „ Pfauenschweifartig.
7 verschiedene Brauneisensteine in Tropfstein und Glaskopfform.
4 verschiedene Bohn- und Eisenerze, wie solche in Ober-Eichstädt verarbeitet werden.
4 desgleichen v. Wasseralfingen.
7 verschiedene Thoneisen.
2 Umbra.
1 rother und
1 gelber Eisenkiesel.
Morasterz.
5 schön kristall. Spatheisen von verschiedenen Fund-Orten.
2 Sphärosiderit v. Steinheim.
Vivianit v. Bodenmais, mit einem freistehenden hellblauen Kristall.
„ auf Magnetkies v. Bodenmais.
Blaue Eisenerde aus Schweden.
„ „ in Lehm aus Steiermark.
Triphylin mit Albit v. Rabenstein.
Eisensinter, Eisenpecherz v. Oberschlesien.
Titanit mit Feldspath v. Pfaffenreuth.
„ in Cyanit mit Almandin aus Tyrol.
Eine Reihe schöner Vorkommen von Schwefelkies.
3 Markasit-Kristalle aus Italien.
Strahlkies aus Ungarn.
Speerkies auf Bleiglz. v. Klausthal.
Magnetkies aus Tyrol.
„ aus Schweden.
„ aus dem Bayreuthischen.
Arsenikkies v. Freiberg.
„ v. Reichenstein.
„ v. Schneeberg.

XXIV. Ordnung.

Graubraunsteinerz v. Ilmenau.
Hausmannit v. Ihlefeld.
Manganit „ „
Psilomelan v. Schneeberg.
Triplit v. Rabenstein.
„ „ „
Honig gelber Helvin in Chlorit v. Schwarzenberg in Sachsen.

XXV. Ordnung.

Tschewkinit v. Ural.

Beilage III.

Rechnungs-Bericht, abgeschlossen 31. December 1850.

1850.	Einahmen.	fl.	kr.	Ausgaben.	fl.	kr.
Jan. 1.	An Saldo voriger Rechnung	—	7	Per Zoologie	112	—
„	An 78 halbjährigen Beiträgen von ordentlichen Mitgliedern für's I. Sem. praen. geleistet à fl. 1. 18 kr. . .	101	24	„ Mineralogie . . .	36	46
				„ Bibliothek	40	6
				„ Regie	52	22
Juli	An 81 Beiträgen für's II. Semester praen. geleistet à fl. 1. 18 kr. . . .	105	18			
Jan.	An 20 halbjährigen Beiträgen von außerordentlichen Mitgliedern für's I. Sem. praen. geleistet à 30 kr. . . .	10	—			
Juli	An 26 Beiträgen für's II. Semester praen geleistet à 30 kr.	13	—			
	An ¼jährigen Beitrag eines ordentl. Mitgliedes . .	—	39			
	An 8 Aufnahmsgebühren fl. 1. 30 kr.	12	—			
	Summa .	242	28	Summa .	241	14

Abschluß.

Einnahmen	fl.	242. 28 kr.
Ausgaben	„	241. 14 „
Verbleiben . .	fl.	1. 14 kr. zum Vortrag auf neue Rechnung.

Gedruckt bei Albr. Volkhart.

Naturhistorische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde.
198 2.

V. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in

Augsburg.

Veröffentlicht im Januar 1852.

Nach §. 3 unserer Statuten übergeben wir hiemit den verehrlichen Mitgliedern den 5. Bericht, und können beim Rückblicke auf das jüngstverflossene Jahr mit Vergnügen die Mittheilung machen, daß unsere Sammlungen sich neuerdings ansehnlich vergrößert haben, daß die Anzahl der Mitglieder auf eine höchst erfreuliche Weise zugenommen, daß endlich die Theilnahme, welche das hiesige Publikum unserm Vereine schenkt, in fortwährendem Steigen begriffen ist.

Erblicken wir in diesen Momenten einerseits eine erfreuliche Bürgschaft für die Zukunft unseres Vereines, so verpflichtet uns diese Wahrnehmung anderseits zum lebhaftesten Danke gegen alle diejenigen, welche auch im Verlaufe des vergangenen Jahres unserm Vereine auf irgend eine Art förderlich waren, und hiedurch zu seinem Wachsen und Gedeihen beitrugen.

Werfen wir unsern Blick zunächst auf die Sammlungen, so sehen wir die Abtheilung der Säugethiere, namentlich aber die der Vögel bedeutend vermehrt, und es sey uns hiemit erlaubt, unter dankbarer Erwähnung der Geber die wichtigsten Erwerbungen zu bezeichnen.

Herr Landbeck, Rentenverwalter in Klingenbad schenkte: **Sorex foediens**, Wasserspitzmaus, **Mus Musculus**, Hausmaus, gefleckte Varietät.

Herr J. Leu bereicherte die Sammlungen durch zwei Fledermäuse, **Mustela Erminea**, Wiesel, im Herbstkleide, mehrere Varietäten von **Felis domestica**, Hauskatze, **Canis vulpes**, Fuchs, junges Exemplar, **Talpa europaea**, gemeiner Maulwurf, gelbe Varietät, **Mustela putorius**, gemeiner Iltis, **Hypudaeus amphibius**, Wasserratte.

Herrn Paul v. Stetten verdanken wir: **Meles vulgaris**, gemeiner Dachs, und

Herr Dr. v. Weidenbach sandte eine große Haselmaus, **Myoxus Nitela** ein.

Diesen Geschenken reihen sich verschiedene Schädel und Geweihe an, (darunter besonders erwähnenswerth der Schädel eines Peruaners Geschenk des Herrn Korhammer), welche wir von den Herren Braun, May, Korhammer, Roger, Schlumberger und Wagen-

feil, Metzgermeister, erhielten. Nicht unerwähnt dürfen wir hier einen starken Elephantenzahn lassen, welchen wir der Güte des Herrn v. Halder verdanken.

Die ornithologische Sammlung hatte sich auch dieses Jahr wieder eines bedeutenden Zuwachses zu erfreuen durch zahlreiche Beiträge von vielen Seiten. Aus dem Naturalien-Cabinet Sr. Kaiserl. Hoheit des Herrn Herzogs v. Leuchtenberg in Eichstädt erhielten wir ein werthvolles Geschenk von 10 Vögeln, darunter vorzüglich:

Ibis religiosa, heiliger Ibis.
Plotus melanogaser, Schlangenhalsvogel.
Strix flammea, Schleier-Eule.
Merops nubicus.
Merops Savygni.
Charadrius spinosus etc. etc.

Herr **Dr.** Schuch in Regensburg übersendete uns ein schönes Exemplar von:

Colymbus arcticus, Polartaucher.
Falco peregrinus ♀ Wanderfalke.
2 Picus tridactylus ♀ dreizehigter Specht.

Herr Bezirks-Geometer Stark schenkte die im Immenstädter Forste vorkommenden Vögel:

Picus tridactylus ♂ ♀ dreizehigter Specht.
Tichodroma phoenicoptera, Mauerläufer.

Unter den 17 Vögeln, mit welchen Herr Spenglermeister Keller von hier unsere Sammlungen dieses Jahr vermehrte, heben wir besonders hervor:
ein sehr schönes Exemp. von **Falko peregrinus** ♂ Wanderfalke.
Saxicola Oenanthe, Steinschmätzer.
Motacilla alba ♂ ♀ Weiße Bachstelze.
Corvus glandarius ♂ Eichelheher.
Lanius ruficeps ♂ ♀ Rothköpfiger Würger ꝛc. ꝛc.

Viele andere werthvolle Beiträge verdanken wir den Herren G. Bischoff, v. Böck, Gwinner, Grandauer, Guenin, C. Forster, Kranz, Landbeck, Leu, Fürnhaber, E. v. Stetten, Petry und Recknagel.

Verschiedene Eier und Nester zum Theil seltener Art lieferten die Herren v. Rehling auf Hainhofen und Herr Keller von hier, letzterer ein in hiesiger Gegend gefundenes Nest von **Oriolus Galbula** (Pirol) sammt den Eiern.

Eine höchst interessante Sammlung sämmtlicher in den Gewässern unserer Umgegend vorkommender Fische erwarben wir käuflich von unserm schätzbaren Mitgliede, Herrn Grandauer. Diese Fische sind mit bewunderungswürdiger Geduld und ausgezeichneter Geschicklichkeit präparirt, und ziehen noch fortwährend die Aufmerksamkeit und Bewunderung aller derjenigen auf sich, welche unser Vereinslokale besuchen.

Als Beiträge zur Sammlung der Reptilien lieferten: Herr Director Scheler, eine monströse Eidechse, Herr A. v. Hößlin, eine Eidechse aus Afrika und Schildkröteneier, Herr J. Leu eine junge Schildkröte.

Von Herrn Graf Törring-Minucci erhielten wir einen Scorpion aus der Türkei, von Herrn J. Leu eine Tarantel, von Herrn Kaufmann Röckl mehrere ausländische Spinnen;

eine schöne Sammlung Korallen schenkte Herr Lehrer Greiff, und eine Anzahl Conchylien endlich lieferten die Herren Kaufmann Faulmüller, J. Leu und Dr. M. Wagner.

In botanischer Beziehung wurde auch in diesem Jahre wieder die nächste und wichtigste Aufgabe verfolgt: „Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung Augsburgs zu erforschen." Wurden auch diese Bemühungen nicht durch so zahlreiche für das Florengebiet neue Entdeckungen belohnt, wie dies im Vorjahre der Fall war, so blieben sie doch nicht ohne schöne Früchte. —

Um für die Zukunft den Erfolg dieser Untersuchungen nicht dem Zufalle anheimgestellt zu lassen, kamen die Freunde der lieblichen Wissenschaft überein, einen das Gebiet umfassenden Situationsplan in Quadrate einzutheilen und dann dieselben so unter sich zu vertheilen, daß jedes der noch weniger durchforschten in verschiedenen Jahreszeiten besucht würde. Zugleich sollten an Ort und Stelle Aufzeichnungen der Arten nach ihrer Mächtigkeit an Individuen, Verbreitung, Standort, Bodenart *) und andern Verhältnissen vorgenommen werden. Bei Vertheilung dieser Aufgabe zeigte es sich recht deutlich, welch' großes, zeitraubendes und mühevolles Unternehmen es sey, ein wenn auch nur kleines Florengebiet vollständig zu durchforschen; denn bei näherer Prüfung des Situationsplanes stellte es sich heraus, daß so manche der durch die Eintheilung erhaltenen 225 Quadrate noch gar nie oder höchst selten besucht, andere nur flüchtig oder nur zu bestimmten Jahreszeiten durchstreift, und wieder andere nur auf gewissen altherkömmlichen Wegen durchschritten worden sind. Es gilt dieses namentlich von den entfernteren Parthien des Gebietes z. B. von den Gegenden des rauhen Forstes an der nordwestlichen Grenze, von den Fluren der Gemeinden Hollenbach, Igenhausen und Griesbäckerzell im Nordosten und den Paargegenden im Osten und Südosten.

Im Laufe des verflossenen Sommers wurde die Gegend nach dem verabredeten Plane begangen, und wenn sich auch beim Rückblick auf die Ergebnisse dieser Arbeit jeder Betheiligte gestehen wird, daß er das vorgesteckte Ziel nicht, oder nur sehr unvollkommen erreicht hat (waren doch im Allgemeinen die Aufgaben für den einzelnen zu hoch gestellt), so muß doch durch ein beharrliches Fortsetzen dieses Verfahrens es endlich dahin kommen, daß auch in den entferntern Gebietstheilen kein abgelegenes Thal, kein verborgener Winkel mehr seyn wird, von welchem man sich nicht aus den im Verein niedergelegten Aufzeichnungen im Zusammenhalte mit dem **Herbarium Augustanum** ein klares Bild der Vegetation entwerfen könnte. Möchte unter jenen Mitgliedern, welche sich zur Erreichung dieses Zieles verbunden haben, der bisherige Eifer nie erkalten! —

Wir zählen im Nachfolgenden kurz die neuen Entdeckungen des Jahres 1851 auf und knüpfen hieran einige Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der Kenntniß unseres Florengebietes.

Die neuentdeckten Arten sind folgende:

1) **Caucalis daucoides L.** Auf Aeckern bei der Hafenmühle unterhalb Lechhausen (311 b).
2) **Hieracium aurantiacum L.** Aug. An der Chaussee von Haunstetten gegen Lechfeld. Wurde nur in 1 Exemplar gefunden und ist wohl nur als ein durch Zufall hergeführter, seltener Gast zu betrachten (458 b).
3) **Linaria Cymbalaria L.** An Stadtmauern in der Nähe des Judenwalles (540 b).

*) Herr Assistent Röthe gab die freundliche Zusicherung Bodenanalysen vornehmen zu wollen.

4) **Rumex palustris Smith.** 8. Aug. 51. Auf dem sumpfigen Grund eines abgelassenen Weihers bei Hard (645 b).

5) **Tulipa sylvestris Lin.** April. In Hecken bei der Mörz'schen Fabrik (770 b).

6) **Heleocharis uniglumis. Link.** 4. Juli 51. An Sümpfen zwischen Lechhausen und St. Stephan (810 b).

7) **Agrostis canina L.** Auf Haiden und feuchten Wiesen bei Derching (881 b).

8) **Poa sudetica Haenke.** 28. Juni 51. In einem feuchten Waldthale zwischen Deuringen und Diedorf (903 b).

9) **Festuca heterophylla Lam.** 4. Juli 51. Auen der Lechebene zwischen St. Stephan und Aach (914 b).

Die ersten beiden der aufgeführten Arten wurden von zwei neuen Jüngern der Botanik aufgefunden und zwar **Nr. 1** von Herrn Stud. Rosa und **Nr. 2** von Herrn Revierförster Wild. —

Seit dem Erscheinen der „Uebersicht der Flora von Augsburg" wurde das Florenverzeichniß im Ganzen um 28 Arten bereichert, von welchen 18 Arten zu den Dicotyledonen und 10 zu den Monocotyledonen gehören. Die Gesammtzahl der Phanerogamen beträgt nun 968 Arten. Den größten Zuwachs erhielt die Familie der Gräser mit 7 Species. Zählen wir die neuentdeckten Arten zu der (pag. 95. der Uebersicht gegebenen) absoluten Artenzahl der hiedurch bereicherten Familien, so erhalten wir für die

Cruciferen	31 Arten.	**Convolvulaceen**	5 Arten.
Violarieen	9 „	**Antirrhineen**	23 „
Sileneen	18 „	**Polygoneen**	18 „
Alsineen	21 „	**Salicineen**	16 „
Geraniaceen	10 „	**Orchideen**	27 „
Onagrarien	10 „	**Liliaceen**	18 „
Umbelliferen	36 „	**Cyperaceen**	62 „
Compositen	110 „	**Gramineen**	77 „
Polemoniaceen	1 „		

Wenn wir einem Winke Al. v. Humboldt's (Ansichten der Natur **III.** Aufl. p. 132) folgend das Verhältniß prüfen, in welchem die Artenzahl einzelner Familien zur Artenzahl des ganzen Florengebietes steht, so erhalten wir für die größeren Familien folgende Resultate:

die Compositen bilden etwas mehr als $^1/_9$ sämmtlicher Phanerogamen des Bezirks, die Gräser $^1/_{13}$, Cyperaceen $^1/_{15}$, Papilionaceen $^1/_{19}$, Labiaten $^1/_{25}$, Umbelliferen $^1/_{26}$, Ranunculaceen $^1/_{29}$, Cruciferen $^1/_{31}$, Orchideen $^1/_{35}$, Rosaceen $^1/_{37}$, Antirrhineen $^1/_{42}$, Alsineen $^1/_{46}$, Polygoneen $^1/_{53}$, Liliaceen $^1/_{53}$, Sileneen $^1/_{53}$, Borragineen $^1/_{57}$, Salicineen $^1/_{60}$, Stellaten $^1/_{69}$, Rhinanthaceen $^1/_{74}$, Campanulaceen $^1/_{80}$, Gentianeen $^1/_{87}$, Chenopodeen $^1/_{97}$, Onagrarien $^1/_{97}$, Geraniaceen $^1/_{97}$, Euphorbiaceen $^1/_{107}$, Primulaceen $^1/_{107}$, Potameen $^1/_{138}$.

Es wird für uns lehrreich sein, die angegebenen Quotienten mit denjenigen zu vergleichen, die sich für ein benachbartes, genau durchforschtes Florengebiet ergeben: denn aus dieser Vergleichung werden wir ersehen, welche Familien unsrer Flora verhältnißmäßig schwach repräsentirt sind und daher eine Nachlese hoffen lassen. Wählen wir hiezu das in den „Vegetationsverhältnissen der Jura- und Keuperformation ꝛc. ꝛc." von Schnizlein und Frickhinger so

gründlich durchforschte Gebiet*). — Wir finden in diesem Werke (pag. 307) für die meisten der oben angeführten Familien nahezu die gleichen Quotienten angegeben. Eine erhebliche Differenz zeigt sich nur bei folgenden Familien: Labiaten $^1/_{23}$, Cruciferen $^1/_{24}$, Antirrhineen $^1/_{35}$, Orchideen $^1/_{38}$, Liliaceen $^1/_{56}$, Juncaceen $^1/_{59}$, Euphorbiaceen $^1/_{84}$, Chenopodeen $^1/_{85}$, Rhinanthaceen $^1/_{91}$, Potameen $^1/_{91}$, Gentianeen $^1/_{108}$. — Von diesen Familien haben die Orchideen, Liliaceen, Rhinanthaceen und Gentianeen in unsrer Flora einen höhern Quotienten, sind also verhältnißmäßig artenreicher. Dagegen zeigen die Labiaten, Cruciferen, Antirrhineen, Juncaceen, Euphorbiaceen, Chenopodeen und Potameen in unserm Gebiet einen kleinern Quotienten, sind also in Vergleich mit dem von Schnizlein und Frickhinger bearbeiteten Vegetationsgebiete an Arten arm. Besonders auffallend ist die Differenz bei den Cruciferen = 0,009, Antirrhineen = 0,005, und Potameen = 0,004; bei Labiaten, Juncaceen und Euphorbiaceen beträgt sie = 0,003. — Nun möchte wohl für ein oder die andere Familie die Differenz durch locale Verhältnisse bedingt seyn. So dürfte z. B. die Ursache der geringen Zahl unsrer Potameen (auch einiger andrer Wasserpflanzen) in dem Mangel stagnirender oder langsam fließender Gewässer zu suchen sein, während andererseits der Reichthum an Labiaten im Gebiete der Wörnitz und Altmühl „aus der großen Menge sonniger Kalkhügel, welche dieser Familie vorzugsweise zusagen, erklärlich wird." Dem unerachtet läßt sich mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß in den oben angeführten Familien mit verhältnißmäßig niederm Quotienten noch die meisten Entdeckungen zu hoffen sind. Wir empfehlen sie deswegen bei den Excursionen des kommenden Sommers einer sorgfältigen Prüfung.

In dem vorjährigen Berichte wurde die Absicht ausgesprochen, die botanischen Forschungen über das ganze Lech-Wertach-Gebiet auszudehnen. Leider konnte für diesen Zweck im verflossenen Sommer nur wenig geschehen, da die ungünstige Witterung des Sommers, sowie andere Umstände größere Ausflüge verhinderten. Ein erst im October unternommener Besuch der Gegend von Gennach und Schwabeck konnte nur dazu dienen, das dortige Terrain kennen zu lernen. Ein flüchtiges Durchstreifen des Gennachmooses ließ in den herbstlichen Ueberresten der Vegetation die große Aehnlichkeit desselben mit den Moorbildungen unsrer Lechthalebene erkennen.

In freundlichem Andenken steht bei allen Theilnehmern ein Stelldichein, das Herr Dr. O. Sendtner von München einigen Vereinsmitgliedern im Haspelmoos gab. Wir verdanken demselben die nähere Bekanntschaft eines der interessantesten Filze Oberbayerns und überdies einige Stunden eines anregenden Verkehrs mit einem der gründlichsten Pflanzenkenner unsers Vaterlandes. Möge der kommende Sommer uns eine ähnliche Freude bereiten!

Die botanischen Sammlungen erhielten in dem verflossenen Jahre zahlreiche und zum Theil sehr werthvolle Bereicherungen. Zur Vervollständigung des deutschen, sowie zur Gründung eines allgemeinen Herbar's wurden folgende Beiträge geliefert:

Herr Dr. Bauberger übergab eine Sammlung von 347 Arten. Unter diesen befinden sich 100 Sp. meist seltener Phanerogamen aus den norischen Alpen, 120 Sp. Algen und Conferven aus der Nordsee, Ostsee und dem adriatischen Meere, 44 Sp. Flechten, 50 Sp. niederer Pilze und 33 Sp. Moose, sämmtliche Arten von einem berühmten Botaniker bestimmt.

*) Die Vergleichung mit einem Verzeichniß der Flora von München, Memmingen, oder einem andern Punkte der bayerischen Hochebene dürfte wegen größerer Aehnlichkeit der topographischen und klimatischen Verhältnisse erwünschter seyn; wir befinden uns aber leider gegenwärtig nicht im Besitze eines solchen.

Von Herrn **Dr. Sendtner** erhielt der Verein a) eine Sammlung von 332 Moosen, weitaus zum größten Theil von ihm selbst in Schlesien, Mähren, Oberbayern, Tyrol, Dalmatien ꝛc. ꝛc. gesammelt, und b) 194 Sp. der seltensten Phanerogamen aus der Umgebung Münchens und den bayerischen Alpen. Von diesen beiden äußerst dankenswerthen Gaben erhält die erstere dadurch noch einen besondern Werth, daß sie bei großer Reichhaltigkeit durch ihre sorgfältige und zuverlässige Bestimmung ein sehr erwünschtes Hülfsmittel bei der so schwierigen Untersuchung der heimischen Moose bietet.

Von Herrn **Dr. Kummer** erhielten wir eine Sammlung von 230 Phanerogamen aus Südfrankreich und den Pyrenäen. Mit dieser schönen Gabe wurde der Anfang zu einem allgemeinen Herbar gemacht. Herr Lehrer **Bock** übergab „Dietrichs **Herbarium pharmaceuticum** 300 Sp. enthaltend und überdies eine Sammlung von 161 Sp. Phanerogamen und Gefäßcryptogamen unter den letztern einige schöne exotische Farn; Herr Apotheker **Frickhinger** einige seltnere Arten der Flora des Rieses und Herr Studiosus **Holler** 18 Spec. aus verschiedenen Gegenden gesammelt. Im Ganzen erhielt so das Vereinsherbar einen Zuwachs von 1744 Arten. Für das Augsburger Herbar lieferten Beitrtäge die Herrn Prof. **Rauch**, **Roger**, **Zolleis**, **Wild**, **Rosa** und **Holler**. Unter diesen zeichneten sich besonders die Beiträge des Herrn Revierförster **Wild** durch ihre Schönheit und Frische aus. Wir stellen an diese Herrn die Bitte, bei ihren künftigen Excursionen auch darauf Bedacht zu nehmen, für das **Herbarium Augustanum** schöne und instruktive Exemplare einzulegen, um so nach und nach in diesem Theil der Sammlung ein wahres Musterherbar zu erhalten.

Ehe wir den **mineralogischen und geologischen Theil** unserer Sammlungen besprechen, erlauben wir uns folgende Bemerkungen voraus zu schicken. Am Beginn dieses Jahrhunderts lebte in Augsburg ein großer Verehrer der Naturwissenschaften, Herr **Ritter v. Cobres**, der nicht nur seine geistigen, sondern auch seine pekuniären Kräfte freudig dem Dienste der Natur opferte. Er sammelte die besten Werke, die Literatur der größten Kunstschätze der Naturwissenschaften, und legte eine Mineraliensammlung an, wie solche zu ihrer Zeit kaum ihres Gleichen hatte. Seine Bibliothek und seine mineralogische Sammlung war bereits auf dem Standpunkte der Berühmtheit angekommen, als er dieselbe unserer Vaterstadt gegen eine geringe Jahresrente überlassen, und so uns erhalten wollte; allein die Väter unserer Stadt dachten damals anders und glaubten nicht ein kleines gegen sein großes Opfer bringen zu dürfen.

Diese werthvolle Sammlung, diese reiche Bibliothek wurde demzufolge zerrissen und zerstreut, und ihre Trümmer zieren nun die Cabinete Rußlands, Englands und Frankreichs, wo man schon frühe lernte, das Große und Schöne zu schätzen, und wir, unsere Kinder und Enkel können nun halb Europa durchwandern, um hier und dort Fragmente von dem zu treffen, was ein großer und edler Geist in unsern Mauern mit lebenslanger Mühe und Arbeit vereint hatte. Schwache Reste jener Schätze moderten hier seit ein paar Dezennien, bis es uns im jüngst vergangenen Jahre gelang, diese wenigen Ueberreste zu retten, und gleichsam als ehrendes Andenken an jenen Mann unsern Sammlungen einzuverleiben. Wir mußten dieses Mannes gedenken, bevor wir Rechenschaft über die mineralogische Abtheilung geben konnten, denn die Hälfte unserer nun auf mehr als 1200 Stücke angewachsenen oryktognostischen Sammlung stammt von ihm her, und der geologische Theil konnte nur durch diesen Fund heuer als im ersten Jahre seiner Gründung bereits auf eine so namhafte Anzahl so ausgezeichneter, werthvoller und lehrreicher Stuffen gebracht werden: Ehre sey daher seinem Andenken!

Nicht minder schätzbare Geschenke erhielten wir von vielen Seiten, und erwähnen hier die Namen der Herren **Dr. v. Beck** in Schönau, Apotheker **Frickhinger** in Nördlingen, Stadtpfarrer **Großhauser** von hier, **J. Leu**, Fabrikant **Umrath**, Geometer **Stark**, **Dr. Schmidt** in Metzingen, **Dr. Walser**, **Dr. M. Wagner**, und drücken diesen, wie allen Ungenannten hier unsern Dank aus.

Durch dieses vereinte Zusammenwirken war es möglich, unsere geologische Sammlung im ersten Anlegen gleich auf

30 Stücke des krystallisirten Schiefers,
41 „ aus der Grauwacke,
60 „ „ „ Steinkohle,
36 „ Zechstein,
30 „ Trias,
200 und mehr Stücke Jura,
80 Stücke Kreide,
200 „ Molasse,
40 „ Diluvial- und Alluvialgruppe,

zusammen mehr als 700 verschiedene Gebirgsarten und Versteinerungen zu bringen.

Nicht unerwähnt dürfen wir lassen, daß wir aus Vereinsmitteln ein sehr schönes Exemplar von **Ichthyosaurus intermedius** erwarben, und daß wir durch die Güte des Herrn **Dr. Schmidt** in Metzingen und Herrn **Dr. Walser** in Schwabhausen, welche uns aus ihren schönen Privatsammlungen sehr werthvolle und seltene Petrefakten auf einige Zeit anvertrauten, in den Stand gesetzt wurden, eine sehr interessante und lehrreiche Ausstellung geologischer Gegenstände zu veranstalten, welche durch das gleichzeitige Auflegen von Professor **Unger's** „bildlichen Darstellungen der Urwelt" um so anziehender wurde.

Da sich bis jetzt in unserm Vereine noch kein Mitglied der Geologie besonders angenommen hat, so war unser neu erwähltes correspondirendes Mitglied, Herr **Dr. Schmidt** von Metzingen, so gefällig unsere erworbenen Petrefacten zu bestimmen, für welches mühsame Geschäft wir ihm unsern besondern Dank ausdrücken. Derselbe gebührt auch Herrn Steinhauermeister **Lierheimer** v. h., welcher bei dem mühsamen Geschäfte des Zusammensetzens des **Ichthyosaurus** uns an die Hand ging, und zur glücklichen Vollendung derselben sehr wesentlich beitrug. Leider waren wir wegen Mangel an Raum genöthigt, diese mit so vielem Beifalle aufgenommene und mit so großem Glück begonnene Sammlung wieder zu verpacken und so aufzubewahren. Ebenso sind uns noch viele schöne Mineralien in Prachtexemplaren in Aussicht gestellt, so bald wir in den Stand gesetzt seyn werden, neue Kästen zu deren Aufnahme aufstellen zu können.

Unsere Bibliothek erhielt einen bedeutenden Zuwachs durch eben jene Fragmente, welche durch die Bemühungen des Herrn **Braun** von der **Cobres**'schen Sammlung gerettet und dem Vereine von ihm geschenkt wurden, und welche beiläufig 350 Bände betragen mochten. Herr Stadtpfarrer **Großhauser** beschenkte den Verein mit **Dr. Schnitzlein's** und **Frickhinger's** „Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flußgebieten der Wörnitz und Altmühl." Herr Hofrath R. v. **Martius** überraschte uns mit dem schönen Werke: Reisen von **Martius** und **Spix** in Brasilien. Herr Buchhändler **Lampart** übergab uns das vortreffliche Buch **Harting's** „die Macht des Kleinen sichtbar in der Bildung der Rinde unseres Erdballs ꝛc." — und mehrere Vereine gleichen Strebens übersandten uns ihre Berichte.

Die Zahl unserer Mitglieder vermehrte sich auf eine sehr erfreuliche Weise, es traten demselben bei als:

I. Ehrenmitglieder:

Herr Hofrath und Professor Ritter v. Martius in München.
„ Dr. Kummer, Assistent am botanischen Conservatorium in München.

II. Correspondirende Mitglieder:

Herr Dr. Frischmann, Conservator am herzogl. v. Leuchtenbergischen Naturalien-Cabinet in Eichstädt.
„ Jäckel, Pfarrvikar in Ammersdorf bei Nürnberg.
„ Dr. Schmidt, praktischer Arzt in Metzingen.

III. Ordentliche Mitglieder:

Die Herren:

Beisch, Lehrer.
Böllath, Walzendruckmeister.
Curtius, pens. Stabsarzt.
du Val, Dr., prakt. Arzt.
Etzel, Lehrer.
Euringer, Kaufmann.
Frommel, Dr., prakt. Arzt.
Gossenz, Commis.
Großhauser, Stadtpfarrer.
Hertel, Kaufmann.
Himmer, Buchhändler und Magistrats-Rath.
Hößlin, v., P., Kaufmann.
Hößlin, v., E., Kaufmann.
Hößlin, v., A., Kaufmann.
Hiller, Mag.-Chirurg.
Hurler, Dr., prakt. Arzt.
Lampart, Buchhändler.
Lenzenmüller, Professor.
Mack, Farbenfabrikant.
Maichle, Platzwirth.
Mayer, Sectionsingenieur.
Mehnle, Sailermeister.

Die Herren:

Müller, Professor.
Paulin, Kaufmann und Vorstand der Gemeinde-Bevollmächtigten.
Pappenheim, v., Graf, königl. Rittmeister.
Pfaff, Weinwirth.
Preyß, Lederhändler.
Röth, Expeditor der allgemeinen Zeitung.
Rommel, Fabrikbesitzer.
Schelhorn, v., Apotheker.
Schlumberger, Bäckermeister.
Schlumberger, Bierbrauer.
Seidel, Stadtbaumeister.
Spindler, Domvikar.
Stetten, v., Ernst, Partikulier.
Tischer, Domdechant.
Thenn, Eisenbahn-Ingenieur.
Törring Minucci, v., Graf und königl. Oberlieutenant.
Tröltsch, Kaufmann.
Umrath, Fabrikant.
Volkhart, Buchdrucker und Magistrats-Rath.
Wiedemann, Redakteur.

IV. Außerordentliche Mitglieder:

Die Herren:

Bernhard, Professor.
Bibra, v., Kreisrath.
Birgler, Bauamtsaktuar.
Decignis, Kaufmann.
Dungern, Lehrer.
Fassold.

Die Herren:

Gessele.
Göringer, Dr. und Pfarrer.
Gert.
Gradmann; pens. Rittmeister.
Herzog, Opticus.
Hennings.

Die Herren:

Hauger.
Huttler, Professor
Kramer, Professor.
Keller, Spenglermeister.
Klaiber.
Kaufmann, Schriftensetzer.
Krauß, Commis.
Köberle, Drechslermeister.
Kremer, C., Kaufmann.
Ludwig, Kassier.
Lipp, Eisenhändler.
Löß l.
Minder, Sailermeister.
Mörz, Caffetier.
Müller, J., Lehrer.
Nerlinger, Kürschner.
Neuß, Kassier.
Primus, Eisenhändler.
Reichenbach, C., Chemiker.
Reichenhardt, Lehrer.
Röthe, Chemiker.
Schwaiger.
Schwärzler.
Singer.
Schuhmacher, Kornmesser.
Sodeur, Schriftensetzer.
Thenn, Abr., Metzgermeister.
Volkert, Chirurg.
Wüst, Kaufmann.
Wüst, Buchhalter.
Wild, Revierförster.
Wiedemann, Caffetier.
Wedel, Waffenschmied.
Zwerger.

Aus dem Verein getreten sind während des Jahres die Herren:

Brestele, Pharm.
Böttcher, Kaufmann.
Königsberger, Conditor.
Rogister, v., sen.
Rogister, v., jun.

und zwar die beiden ersten wegen Abreise von hier.

Gestorben sind die Herren:

Hollweck, Privatier.
Rad, v., Sensal.
Zimmermann, Dr., pensionirter Gerichts-Arzt.

Tiefbedauert von Allen die ihn kannten, war das frühe Hinscheiden Hollweck's, eines Mannes, dem unser Verein viel verdankt. Wir erfüllen eine Pflicht, und entsprechen gewiß dem Wunsche aller seiner vielen Freunde, wenn wir in kurzem Abrisse das Leben dieses ebenso bescheidenen als gemüthlichen Mannes schildern, und lassen deßhalb einen von seinem Freunde Bischoff verfaßten Nekrolog folgen. (Siehe Beilage I.)

Was die weitern Verhältnisse unseres Vereins betrifft, so sind sich dieselben so ziemlich gleich geblieben. Wie bisher ist uns unser Vereinslokal von einem hohen Magistrate zur Benützung unentgeldlich überlassen worden, was wir hiemit wiederholt mit gehorsamstem Danke erwähnen. Die bedeutende Vergrößerung unserer Sammlungen sowohl, als auch die stets sich steigernde Zahl der Mitglieder ließ uns in letzterer Zeit dringender als je, eine Vergrößerung unseres Vereinslokales wünschen. Jedoch dürfen wir uns vertrauensvoll der Hoffnung überlassen, daß das bisher so unverkürzte Wohlwollen, welches, wie eben berichtet, in dieser Beziehung mit so reger Sorge uns zur Seite stand, auch für die Erreichung dieses Wunsches nicht mangeln möchte.

In der Beilage II. veröffentlichen wir den Rechnungsbericht vom 1. Januar 1851 bis zum 31. Dezember desselben Jahres, und schließen damit unsere Thätigkeit für die Verwal-

tungsperiode der letzten drei Jahre, dankend für die Unterstützung, welche uns während jener Zeit von den verehrlichen Mitgliedern in so hohem Grade zu Theil wurde, und beseelt von dem aufrichtigen Wunsche, es möge durch die fernere Theilnahme unser Verein zu stets erfreulicherm Wachsthume, zu stets größerer Vollkommenheit gelangen.

Augsburg im Januar 1852.

Der Vereins-Ausschuß.

Beilage I.

Nekrolog.

Der naturhistorische Verein hat in dem verflossenen Jahre ein sehr thätiges Mitglied verloren. Es ist dieß der Privatier Herr Joh. Georg Hollweck, dessen allzufrühes, am 8. Juli erfolgtes Hinscheiden von Allen, die ihm näher standen, lebhaft bedauert wird. Sein offener Sinn für die Natur und ihre Wunder, sein reger, von dem schönsten Erfolge begleiteter Sammeleifer und seine Uneigennützigkeit, gepaart mit der größten Bescheidenheit, erwarben ihm die aufrichtigste Zuneigung von allen denen, die sich ihm durch gleiche Bestrebungen verwandt fühlten. Es wird daher vielen Mitgliedern unseres Vereines nicht unerwünscht seyn, in folgenden Zeilen eine kurze Schilderung des Lebens und Wirkens dieses wackern Mannes zu finden.

Hollweck war geboren im Jahre 1796, in dem Markte Geisenfeld, Landgerichts Pfaffenhofen, woselbst sein Vater den Unterhalt für die Familie als Weber erwarb.

Am 24. März 1813 verließ er das elterliche Haus und trat bei Herrn Deuringer, Besitzer des hiesigen Gasthofes zu den drei Mohren, als Kellner in die Lehre. Als Beweis seiner Berufstreue und Redlichkeit erwähnen wir, daß der Selige nach vollendeter Lehre daselbst, als gewandter Kellner bis zu seiner Verheirathung blieb Dies geschah im Jahre 1831, wo er auch zugleich im nahen Städtchen Friedberg das Gast- und Bräuhaus zum hohen Glas übernahm.

Nachdem der Verewigte dies Anwesen 10 Jahre besessen und dasselbe als thätiger und unermüdeter Mann, aus seiner frühern Verfallenheit heraus gerissen hatte, fand er 1840 Gelegenheit es vortheilhaft zu veräußern, und ließ sich nun in dem durch vieljährigen Aufenthalt liebgewonnenen Augsburg als Privatier nieder.

Von dieser Zeit an widmete er sich ausschließlich der Erziehung und Bildung seiner Kinder, der Besorgung seiner Familienangelegenheiten, während er sich in den freien Stunden naturwissenschaftlichen Bestrebungen überließ.

Welche verschiedene und mannigfaltige Anlagen in dem Menschen verborgen liegen, und nur auf den günstigen Augenblick warten, geweckt zu werden, davon giebt Freund Hollweck einen sprechenden Beweis. Sein kräftiger, gedrungener Körper diente einer mit hellem Verstande, glücklicher Beobachtung und energischem Willen begabten Seele zur Wohnung. In frühester Jugend war ihm kein Moment der Belebung, für seine später mit so mächtiger Kraft erwachte Liebe zur Natur, gegeben. Er fühlte sich nicht hingezogen zu den lieblichen Kindern Flora's, ihn reizte nicht das bunte Kleid des Distelfalters, unberücksichtiget blieb der ihm zur Seite laufende Goldkäfer.

Nach Jahrzehnten aber sehen wir, besonders wenn Wiese, Feld und Thal sich von neuem schmücken, eine kräftige Mannesgestalt mit frisch gerötheten Wangen, dampfender Cigarre, mit Stock und Schirm, den Waffen des Entomologen, versehen, aus Augustas Mauern ziehen. Ihrem Doppelschritte nähern sich rasch Feld und Wald. Heute begegnen wir derselben auf der lang gedehnten, südlich gelegenen Ebene des Lechfeldes; morgen in den nördlichen Lechauen der Gemeinden Lechhausen, Gersthofen und St. Stephan. Zu anderer Zeit sehen wir dieselbe Person auf der östlichen, und wieder ein andermal auf der westlichen, bewaldeten Hügelkette. Dem Landmanne ist die Erscheinung keine fremde, jeder begrüßt sie als eine vieljährig bekannte, als die des Gastwirthes zum hohen Glas. Da er noch in den drei Mohren als Kellner fungirte, hatte der Sohn seines Herrn eines Tages die schlummernde Liebe zur ewig jungen Natur entzündet, indem er unserm Hollweck die Puppe eines Tagfalters zeigte, und ihn auf die merkwürdige Verwandlung aufmerksam machte. Von da an verwandte er einen großen Theil seiner Freizeit auf das Aufsuchen und Erziehen von Raupen.

Mit seiner Verheirathung mußte seine Liebhaberei auf Jahre in den Hintergrund treten. Da ereignete es sich, daß ein am Berge von Friedberg dem ehemaligen General Bauer zugestoßenes Unglück, denselben nöthigte in dem Gasthofe Hollweck's seine Genesung abzuwarten.

Dienstesverhältnisse riefen den damaligen Hauptmann, Freiherrn v. Harold an die Seite des verunglückten General, und hielten denselben längere Zeit in Friedberg fest. Dieser gebildete Officier, zugleich eifriger Entomolog und Sammler, war es, der bei Hollweck auf's Neue die Liebe zur Entomologie anfachte, und mit demselben die Gegend Friedbergs eifrig durchforschte.

Seit dieser Zeit konnte es Hollweck nicht mehr unterlassen, wöchentlich ein oder zweimal eine Excursion vorzunehmen, und gelegentlich seine Beute seinem vieljährigen Freunde, dem schon früher dahingeschiedenen Entomologen Stadtmiller, zu übergeben. Eigenthümlich und ein Beweis seiner reinsten Liebe für die Sache, möchte es wohl seyn, daß der Selige seine Sammelbeute immer an Freunde und Bekannte, in letzterer Zeit aber dem Vereine schenkte. Seiner unbegrenzten Liebe für die Naturwissenschaft konnte er in vollem Maße genügen, nach dem er sich hier als Privatier niedergelassen hatte. Von jetzt an war er eifrigst bemüht, durch Studium guter Werke die ihm noch fehlenden Kenntnisse zu ergänzen. Jahre lang beschäftigte er sich blos mit den Lepidoptern und erst später zeigte er auch Zuneigung und Liebe für die Coleoptern und die Kinder Floras.

Sein rastlos ausdauerndes Streben blieb nicht ohne schönen Erfolg. Die Entomologen verdanken ihm außer dem Auffinden der Raupen von mehreren Schmetterlingen deren erste Stände noch unbekannt waren: als **Pontia Cardamines, Colias Edusa. Noctua Sigma etc. etc.**; besonders die Entdeckung von **Plusia Modesta** und **Concha**, welche sich den 40jährigen Forschungen eines Hübner's und dem unermüdeten Eifer eines Freyer's zu entziehen gewußt hatten.

So ist er auch der glückliche Finder von **Carabus gracilis, Gemmatus, Nitens; Cychrus Rostratus, Hister, Lautus, Cryptocephalus, Imperialis etc etc.** Auch die botanischen Entdeckungen, womit er die Flora Augsburgs bereicherte, zeugen für seine glückliche Beobachtungsgabe. Obgleich ohne genaue Pflanzenkenntniß, unterschied er doch mit sicherm Blicke das Seltene von dem Gewöhnlichen. So fand er auf seinen Wanderungen durch die Meringer Au, den aus dem Gebiete verschwunden geglaubten **Arctostaphylos officinalis**, in den Lechauen bei

Gerstlhofen die schöne **Fritillaria Meleagris** und bei St. Stephan **Viola mirabilis**. Die beiden letztern für Augsburgs Flora neue Arten, erhielten dadurch noch ein besonderes Interesse, daß ihr Auffinden die Aufmerksamkeit der Botaniker und Entomologen auf die bisher ganz unberücksichtigt gebliebenen, äußerst wichtigen Auen richtete, welche von Gerstlhofen abwärts, das rechte Lechufer begleiten.

Möchte es Augsburg nie an Bürgern fehlen, welche dem Verewigten gleich ihre Mußestunden auf eine so edle, den Geist bildende und das Herz erhebende Weise auszufüllen wissen!

Beilage II.

Rechnungs-Bericht, abgeschlossen den 31. December 1851.

Einnahmen.

		fl.	kr.
1. Jan.	An Saldo voriger Rechnung	1	14
13. „	An Geschenk eines Ehren-Mitgliedes . . .	5	—
15. „	An 91 Beiträge von ordentl. Mitgliedern für's I. Sem. à fl. 1. 18 kr.	118	18
20. „	An 53 Beiträge von außerordentlichen Mitgliedern fürs's II. Sem. à 30 kr.	26	30
18. Juli	An 121 Beiträge von ordentl. Mitgliedern für's II. Sem. à fl. 1. 18 kr.	157	18
18. „	An 73 Beiträge von außerordentlichen Mitgliedern für's II. Sem. à 30 kr.	36	30
24. Oktbr.	An ¼jährl. Beitrag eines ordentlichen Mitgliedes	—	39
	An 49 Aufnahmsgebühren à fl. 1. 30 kr.	73	30
	Summa	418	59

Ausgaben.

	fl.	kr.
Für Zoologie	57	47
„ Mineralogie	30	54
„ Botanik	20	2
„ Apparate	20	3
„ Bibliothek	17	6
„ Regie	108	8
„ Geologie (Ankauf eines Ichtyos. interm., incl. Spesen) . .	120	34
Summa	374	34

Rechnungs-Abschluß.

Einnahmen	418 fl. 59 kr.
Ausgaben	374 fl. 34 kr.
Verbleiben	44 fl. 25 kr. zum Vortrag auf neue Rechnung.

Gedruckt bei Albr. Volkhart.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde.
198 ff.

VI. Bericht

des

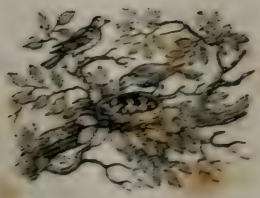
Naturhistorischen Vereins

in Augsburg.

Veröffentlicht

im

Monat März 1853.



Gedruckt bei Alois. Volkhart.

Jahres-Bericht

des naturhistorischen Vereins,

vorgetragen

in der General-Versammlung den 27. Februar 1853

von

J. Friedr. Cassisch.

Wenn wir uns vergegenwärtigen, welche Ausdehnung die Sammlungen unseres naturhistorischen Vereins beim Beginne des vorigen Jahres hatten, und wenn wir die um das doppelte erweiterten Räume durchwandern, in welchen sich dieselben jetzt aufgestellt finden: so drängt sich wohl jedem der Gedanke auf, daß der Verein in diesem Jahre einen großen Schritt vorwärts gemacht hat, da er seine Sammlungen, das unentbehrliche Hülfsmittel naturhistorischer Belehrung, so bedeutend vermehrte. Indem wir mit freudigen Gefühlen uns dieses allgemein anerkannten Fortschrittes erinnern, drängt es uns vor Allem, unsern tiefgefühlten Dank für die aufmunternde Unterstützung auszusprechen, welche uns von Seite der Väter unserer Stadt zu Theil wurde und ohne welche eine weitere Ausdehnung der Vereinssammlungen nicht möglich gewesen wäre.

Durch Magistrats-Beschluß vom 28. Februar 1852 wurde uns der geräumige Saal überwiesen, welchen nun die zoologischen Sammlungen zieren, und es ist gegründete Hoffnung vorhanden, daß das Wohlwollen, welches der Hohe Magistrat der Stadt bisher schon dem Vereine bewiesen hat, sich bald noch auf eine glänzendere Weise bethätigen werde.

Der Verein ist auch in diesem Jahre seiner ursprünglichen Tendenz treu geblieben, indem sein Hauptaugenmerk darauf gerichtet war, für Erwerbung belehrender Sammlungen, zweckmäßige Aufstellung und möglichst freie, ungehinderte Benützung derselben Sorge zu tragen. In letzterer Beziehung glaubte der Ausschuß den Wünschen vieler Mitglieder zu entsprechen, indem er in der Sitzung vom 24. Oktober den Beschluß faßte, mit dem neuen Jahre beginnend, auch an einem Wochentage (Mittwoch) Nachmittags von 2—4 Uhr die Lokalitäten dem Besuch der Mitglieder zu eröffnen.

Für naturhistorische Forschungen hatte bisher die Umgebung Augsburg's dem Verein ein entsprechendes Feld der Thätigkeit geboten.*) Der Ausschuß sah sich jedoch veranlaßt, in seiner Sitzung vom 6. April der Wirksamkeit des Vereins in dieser Beziehung weitere Grenzen zu stecken, und dieselbe nach Maßgabe seiner Kräfte **über den ganzen Regierungs-Bezirk Schwaben und Neuburg auszudehnen.**

Es forderten verschiedene Umstände hiezu auf. In einigen Beziehungen ließ die Umgebung der Stadt wenig mehr zu thun übrig, in andern bot sie überhaupt der Naturforschung kein geeignetes Feld; bei manchen Forschungen endlich bringt es die Natur der Sache mit sich, daß nur die vergleichende Betrachtung größerer Gebiete Interesse gewährt. Zu diesen innern Gründen kamen noch äußere Veranlaßungen. — In den gewerbsamen Städten und Märkten unseres gesegneten Schwabens fehlte es nie an Männern, die ihre Muße naturhistorischen Studien wiedmeten und über manche Verhältnisse ihrer Umgebungen das Licht der Wissenschaft verbreiteten. Manche dieser Männer, alter und neuer Zeit, haben dies auf eine Weise gethan, die ihre Arbeiten für immer der Vergessenheit entreißt und ihren Namen in der Geschichte der Wissenschaft einen ehrenvollen Platz sichert; manche haben auch in bescheidener Stille gewirkt und, ohne Unterstützung ihres Eifers, ohne Kenntnißnahme von ihrem Wirken, gingen oft die mühsam erworbenen Resultate ihrer Bestrebungen mit ihnen zu Grabe. Die Bildung eines Centralpunktes für die Freunde der Naturkunde innerhalb unseres Regierungs-Bezirkes könnte und sollte solchen oft schwer zu ersetzenden Verlusten vorbeugen. Und was lag uns näher, als unserm, seit kurzer Zeit so rasch aufgeblühten Verein diese Aufgabe zu vindiciren? — Die Vereinigung der bis jetzt in dem Gebiete zerstreuten und isolirten Kräfte ist auch die unerläßliche Bedingung zur glücklichen Erreichung des vorgesteckten Zieles; denn groß ist die Aufgabe, die der wissenschaftlichen Thätigkeit des Vereins gestellt ist. Ein Gebiet, das von den Gebirgskämmen der Allgäuer Alpen bis zum Riesgau sich ausdehnt, bildet durch den Wechsel seiner klimatischen und orographischen Verhältnisse ein unerschöpfliches, im Ganzen noch wenig angebautes Feld für naturhistorische Studien aller Art. Mit vereinten Kräften **) wird es uns jedoch gelingen, manche dunkle Seite in der Naturgeschichte unsrer heimathlichen Fluren aufzuhellen. Unsere angelegentlichste Sorge war es deswegen, mit jenen Naturforschern, die unserm Bezirke angehören, oder seiner Erforschung ihre Thätigkeit widmeten, in Verbindung zu treten. Diese Verbindungen, die sich, wie wir zuversichtlich hoffen, noch beträchtlich vermehren werden, haben bis jetzt schon schöne Früchte getragen, sie haben unsere Kenntniß der

---

*) Wir werden in unsern Jahresberichten nach und nach die Resultate dieser Forschungen mittheilen. Für diesesmal müssen wir uns auf die in Beilage IV. und V. gegebenen Mittheilungen beschränken.

**) „Seit langer Zeit ein eifriger Jünger der Naturwissenschaften", schreibt uns der eifrige Paläontologe „A. Wetzler von Günzburg, „war es mir immer schmerzlich zu sehen, wie durch vereinte Kräfte in „dem benachbarten Würtemberg so Vieles und so Schönes in Beziehung auf die Erforschung der lokalen „Naturkunde in so kurzer Zeit geschehen konnte und daß derartige Strebungen anderwärts so wenig Nach-„ahmung fanden. Ich bin fest überzeugt, wenn das gefaßte Vorhaben (die Ausbreitung des Vereins „über den Regierungsbezirk) gelingt, so wird bald unser Kreis Schwaben in Beziehung auf Naturkunde „dieselbe Rangstufe einnehmen, welche gegenwärtig das nachbarliche würtembergische Schwaben sich in „so kurzer Zeit errungen hat." —

schwäbischen Gaue schon durch manchen wichtigen Beitrag bereichert. — Von unserm Freunde Dr. Otto Sendtner wurden uns mündlich und brieflich die interessantesten Mittheilungen über Vegetation und geologische Verhältnisse der von ihm so gründlich durchforschten Allgäuer Alpen. Von den Herrn Dr. Lozbeck, Lehrer Eser, Joh. Büchele, und A. Wetzler erhielten wir Florenverzeichnisse der Umgebungen von Füßen, Schongau, Memmingen und Günzburg a. d. Donau; von Herrn Präceptor Holzbauer eine übersichtliche Darstellung der Juraschichten und ihrer Leitmuscheln. Von Herrn Friedr. Dobel wurde uns eine Darstellung der, wie es scheint, noch ziemlich unvollständig gekannten Vegetationsverhältnisse der Umgebung Lindau's zugesagt, von Herrn Bezirksgeometer Stark in Immenstadt, entomologische Mittheilungen aus den Alpen; und von Herrn A. Wetzler haben wir Mittheilungen über die Gebilde der Tertiärformation um Günzburg zu hoffen. — Dieses vielseitige Entgegenkommen auf dem eingeschlagenen Wege läßt uns auch in dieser Richtung für die Fortschritte unseres Vereins die schönsten Hoffnungen schöpfen.

Indem ich es nun versuche, das Vereinsleben im verflossenen Jahr nach seinen übrigen Beziehungen in kurzen Umrissen darzustellen, beginne ich mit dessen **Personalverhältnissen.**

Da mit dem Schluß des Jahres 1852 die Verwaltungs-Periode des Ausschusses abgelaufen war: so wurde in der General-Versammlung vom 18. Januar die Neuwahl desselben vorgenommen. Durch diese Wahl erhielt der Ausschuß folgende Zusammensetzung:

Vorstand: Dr. Körber, prakt. Arzt.
Sekretär: Fr. Caflisch, Lehrer.
Kassier: Jak. Weiß, Kaufmann.

Conservatoren für die Sammlungen.

Zoologie: Joh. Leu, Pelzhändler.
Entomologie: J. G. Bischoff, Lehrer.
Botanik: Carl Roger, Sprachlehrer.
Mineralogie: Otto Forster, Fabrikant.
Geologie: Aug. Braun, Kaufmann.
Bibliothek: Wucherer, königl. Professor.

Der neugebildete Ausschuß schritt in einer der ersten Sitzungen zu der ihm durch Vereinsbeschluß übertragenen Wahl von Ersatz-Männern für die Conservatoren.

Es wurden hiebei gewählt die Herren:

Ludwig Greiff, Lehrer.
Grandauer, Privatier.
Zolleis, Schuhmachermeister.
Friedr. Witz, Kaufmann.
Theod. Herberger, Archivar.
Schenkenhofer, sen., Pinselfabrikant.

Herr Professor Petry, welcher bisher die Sekretariats-Geschäfte besorgt hatte, sah sich leider durch seine Berufsarbeiten veranlaßt, eine fernere Theilnahme an der Leitung

des Vereins vorläufig abzulehnen. Die großen Verdienste, welche sich derselbe durch die eifrige Betheiligung bei der Gründung des Vereins, durch Entwerfung der Statuten, sowie durch pünktliche Besorgung der schriftlichen Arbeiten um den Verein erwarb, verdienen unsere dankbare Anerkennung, und wir halten es für unsere Pflicht, demselben wiederholt und öffentlich für diese Bemühungen den Dank des Vereines auszudrücken.

Im Laufe des Jahres stellte auch Herr Professor Wucherer an den Ausschuß den Antrag, ihn seines Postens als Bibliothekar zu entheben. Mit Bedauren sah der Ausschuß diesen verehrten Mann aus seiner Mitte scheiden, der nicht nur die Bibliothek mit musterhafter Ordnung verwaltet, sondern auch durch seinen Rath im Ausschuß dem Verein so viele wesentliche Dienste geleistet hat. Auch ihm sprechen wir hier im Namen des Vereins unsern geziemenden Dank aus.

An seine Stelle wurde der Ersatzmann Herr Ludwig Greiff, in den Ausschuß berufen.

Die große Ausdehnung, welche die Conchylien-Sammlung durch den später zu erwähnenden Ankauf gewonnen hatte, machte für dieselbe die Aufstellung eines eigenen Conservators nothwendig. Auf das Ansuchen des Ausschusses hat sich vorläufig Herr Witz mit großer Bereitwilligkeit dem Geschäft des Ordnens und Bestimmens der dahin einschlägigen Gegenstände unterzogen.

Die Zahl der Mitglieder hat sich auch in diesem Jahre wieder bedeutend vermehrt:*) Der Verein zählte am Schlusse des Jahres 300 Mitglieder; und zwar:

16 Ehrenmitglieder,
172 ordentliche Mitglieder,
90 außerordentliche Mitglieder,
22 korrespondirende Mitglieder.

Wir hatten im Laufe des Jahres den Tod von fünf Mitgliedern zu beklagen. Es waren dies die Herren Revierförster Wild, Kunstgärtner Bacher, Direktor L. L. Scheler, Fabrikant Umrath und Buchhalter Kauffinger.

Herr Direktor L. L. Scheler, der Allem, was Kunst und Wissenschaft betrifft, stets sein warmes Interesse zuwendete, hatte schon längst vor dem Entstehen des Vereins eine Sammlung naturhistorischer Gegenstände angelegt. Diese Sammlung wurde nach dessen Hinscheiden von seinen Herrn Söhnen dem Vereine zugestellt. Sie enthält viele werthvolle Gegenstände, welche sich in Beilage **II.** näher bezeichnet finden. Dem Verewigten, der in so vielen Kreisen ein gesegnetes Andenken hinterließ, wurde durch diese Sammlung auch in unserm Vereine ein bleibendes und dankbares Andenken gesichert.

Herr Wilhelm Bacher, Kunstgärtner, gehörte schon seit vielen Jahren jenem kleinen Zirkel an, von dem die Gründung des Vereines ausging. Die botanischen Sammlungen verdanken ihm einen sehr ansehnlichen Beitrag, da er einen großen Theil der vorhandenen Früchte und Samen lieferte. Er beschäftigte sich gern mit solchen Fragen, welche die angewandte

*) Beilage I. enthält das Verzeichniß der im Laufe des Jahres beigetretenen Mitglieder.

Botanik betrafen. Von seinem regen Streben gibt sein Werk „neue Weinbaulehre" ein rühmliches Zeugniß. Viele Vereinsmitglieder, die ihn als einen Biedermann kennen gelernt und lieb gewonnen hatten, bedauerten aufrichtig sein unerwartet schnelles Dahinscheiden.

Herr Revierförster Wild, hatte sich zwar erst seit kurzer Zeit dem Verein angeschlossen; aber der Eifer, mit welchem er namentlich botanischen Studien oblag, trug dem Vereine manche schöne Früchte. Wir verdanken ihm einige interessante Beobachtungen über seltenere Pflanzen-Arten unserer Flora. Die Freude, in ihm einen eifrigen Mitarbeiter an dem begonnenen Werke gefunden zu haben, wurde uns leider durch seinen allzufrühen Tod geraubt. —

Indem ich mich nun zu den **Sammlungen** des Vereins wende, bemerke ich zunächst, daß bei der Vermehrung derselben vorzugsweise zwei Punkte ins Auge gefaßt wurden. Der oben angedeuteten Aufgabe des Vereins entsprechend soll eine möglichst vollständige Sammlung aller Naturprodukte des Regierungsbezirkes eine genauere Kenntniß derselben vermitteln. Zugleich soll jedoch auch darauf hingewirkt werden, den Sammlungen durch Aufnahme fremder Naturprodukte diejenige Ausdehnung zu geben, wie sie zur Erwerbung allgemeiner Naturkenntnisse nothwendig ist. Eine Sonderung der Naturprodukte des Kreises von den übrigen wurde jedoch vorläufig nur bei den botanischen Sammlungen als zweckmäßig erkannt und durchgeführt, indem das vorhandene Material zur Bildung eines Herbariums von Schwaben und Neuburg und eines allgemeinen Herbar's benützt wurde. Nach Erweiterung der Räumlichkeiten konnten die Sammlungen eine zweckmäßigere und für bequemes Beschauen vortheilhaftere Aufstellung erhalten. Die Durchführung dieser neuen Aufstellung machte für einige Zeit die Schließung des Lokales nothwendig. Als dasselbe am 7. Juni dem Besuche der Mitglieder wieder geöffnet wurde, führte ein neuer passender Eingang zunächst in den großen, auf der Nordseite des Metzgerhauses gelegenen Saal, welcher nun die zoologischen Sammlungen enthält. Ein Ueberblick der in langer Flucht an der Rückwand dieses Saales aufgestellten ornithologischen Sammlung zeigt uns recht augenfällig die verhältnißmäßig bedeutende Ausdehnung, welche diese Abtheilung schon gewonnen hat. — Sie hat im verflossenen Jahre durch Geschenke*) den beträchtlichen Zuwachs von circa 120 Exemplaren erhalten. Es sind zum größten Theile einheimische Arten. Die Säugethiere wurden durch 20, die Amphibien durch 11 Stücke vermehrt. Zu der Abtheilung der Insekten kam eine Parthie Käfer aus dem Allgäu, so wie eine Anzahl Hymenopteren, Dipteren und Hemipteren aus der Umgebung von Augsburg.

Den bedeutendsten Zuwachs erhielt die Abtheilung Mollusken durch den Ankauf der Fagerroth'schen Conchylien-Sammlung, welche im Laufe des Jahres durch Geschenke noch um circa 100 Stücke vermehrt wurde. Herr Gottlieb Fagerroth, ein schlichter Bürger Augsburg's, hatte Decennien hindurch mit vieler Mühe und pekuniären Opfern eine Sammlung von Conchylien angelegt, die auch in weitern Kreisen rühmlich bekannt war. Dieselbe zählte, als sie vom Verein übernommen wurde, mehr denn 1000 Stücke Meeresconchylien, darunter viele ausgezeichnet schöne und werthvolle Exemplare und über 100 Arten sorgfältig bestimmter Land- und Süßwasser-Mollusken aus der Umgebung Augsburg's in zahlreichen Doubletten. Eine

*) Eine Aufzählung der sämmtlichen an den Verein gemachten Geschenke findet sich in Beilage II.

werthvolle Beigabe zu diesen Sammlungen bildete überdies noch das aus 10 Bänden bestehende Conchylienwerk von Martini. — Indem der Ausschuß in der General-Versammlung vom 20. Juli diesen Ankauf beantragte, handelte er zwar gegen den bisher befolgten Grundsatz, keine exotischen Naturprodukte anzukaufen. Er wurde hiebei jedoch von der Ansicht geleitet, daß es Pflicht der Pietät sey, den mühsam erworbenen Schatz des greisen Fagerroth vor einer möglichen Verschleuderung zu sichern und damit zugleich das Andenken an die ehrende Thätigkeit dieses anspruchlosen Bürgers im Schooße des Vereins zu erhalten. — Uebrigens ist die Kenntniß der Weichthiere und ihrer Gehäuse an und für sich, so wie insbesondere in ihrer Beziehung auf Petrefaktenkunde von so großer Wichtigkeit und es bietet die besagte Sammlung ein so reiches Material der Belehrung, daß der Ankauf derselben als vollkommen gerechtfertigt erscheint, um so mehr da die von Herrn Fagerroth gestellten Bedingungen für den Verein äußerst günstig sind.

Die botanischen Sammlungen erhielten besonders in jenem Theil, der die Flora von Schwaben und Neuburg darstellt, bedeutende Vervollständigungen. Es wurden demselben 862 Arten einverleibt. Die meisten dieser Arten sind Kinder der Alpen-Welt; andere aus den Umgebungen von Memmingen, Ulm und Augsburg. Freundliche Zusagen lassen uns hoffen, daß auch aus der Umgebung Nördlingens, deren Flor sich in dem Kreis-Herbar bis jetzt noch am wenigsten vertreten findet, uns sehr wesentliche Ergänzungen zukommen werden. — Das allgemeine Herbar wurde durch 200 Arten, meist aus der Oberpfalz, Ober- und Nieder-Bayern vermehrt.

Die Mineraliensammlung erhielt den sehr beträchtlichen Zuwachs von 259 Stücken, ein Zuwachs, der mehr durch die Seltenheit und den hohen Werth vieler Exemplare, als durch ihre Zahl bedeutungsvoll wird, und durch welchen diese Abtheilung beziehungsweise die größte Vollständigkeit erhielt. Die neue Aufstellung dieser Sammlung in Glaspulten, mit welcher am Schlusse des Jahres noch begonnen wurde, trug viel dazu bei, ihre Reichhaltigkeit besser erkennen zu lassen.

Die Geschenke durch welche die paläontologische Sammlung bereichert wurde, beliefen sich auf mehr als 400 Arten. Unter diesen waren besonders die schönen Gegenstände der Molasse Schwabens willkommen, die wir von Günzburg a. d. D., Oberkirchberg, sowie von Harbatshofen zugesandt erhielten. Sehr viele und werthvolle Beiträge stammen aus dem Jura und Lias des benachbarten Württemberg's; die übrigen gehören größtentheils der Molasse Südfrankreichs, der Steinkohle von Weddin und dem Uebergangsgebirge an.

Die Bibliothek erhielt durch Geschenke einen Zuwachs von circa 30 Bänden, darunter das schöne Werk: „die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden" von Unger. Die Mittel des Vereins erlaubten es auch in diesem Jahre nicht, die Bibliothek durch bedeutende Ankäufe zu vermehren. Um so mehr verdient es unsre dankbare Anerkennung, daß die wohllöbliche Commission, welcher die Entscheidung über den Ankauf von Werken für die kgl. Kreis- und Stadtbibliothek übertragen ist, in gütiger Berücksichtigung der Wünsche des Vereins zwei bedeutende naturhistorische Werke ankaufte.

Zu besonderem Dank fühlen wir uns auch jenen wissenschaftlichen Vereinen verpflichtet, die so uneigennützig uns ihre, oft mit großen Opfern edirten Jahresberichte zugesendet haben,

ohne daß wir bis jetzt im Stande gewesen wären, durch eine umfassendere Ausstattung unsrer Jahresberichte hiefür einigen Ersatz zu bieten. —

Durch die eingelaufenen Geschenke, sowie durch gefällige, zeitweise Ueberlassung von Privatsammlungen war es uns auch in diesem Jahre wieder möglich, von Zeit zu Zeit kleine **Ausstellungen** zu veranstalten, welche geeignet schienen, das Interesse der Mitglieder in Anspruch zu nehmen. Solche Ausstellungen waren:

am 18. Januar: Eine größere Anzahl von Vögeln und Säugethieren;
am 29. Februar: Eine Herrn Leu gehörige Sammlung gemalter Vögel;
am 7. Novbr.: Eine von Herrn Leu zusammengestellte Eiersammlung, welche den Vereins-Sammlungen einverleibt wurde;
am 28. Novbr.: Eine Herrn Lehrer Bischoff gehörige Conchylien-Sammlung.

Weitaus das größte Interesse gewährte jedoch die am 1. August veranstaltete **Blumenausstellung.** Daß die erste Ausstellung dieser Art in Augsburg zu Stande kam, verdankt der Verein den Bemühungen des Herrn O. Forster. Gewiß wird es vielen Mitgliedern erwünscht seyn, in einer Beilage unseres Jahresberichtes eine Schilderung derselben zu lesen, die geeignet seyn dürfte, die Erinnerung an den gebotenen lieblichen Genuß wieder zu beleben.

Die **Zusammenkünfte** der Vereins-Mitglieder fanden in zwei General-Versammlungen und in den, einer freien Conversation gewidmeten, Besuchsstunden des Vereinslokales statt. Nicht unerwähnt dürfen wir jedoch hier lassen, daß der schon seit lange bestehende gesellige Zirkel, zu dem sich eine größere Anzahl der Mitglieder zusammengefunden, in diesem Jahre einer vermehrten Theilnahme sich erfreute. Da die Mitglieder dieses Zirkels ein eigenes Lokal bei Platzwirth Maichele gemiethet hatten, so war dadurch die Möglichkeit einer ungestörten Unterhaltung gegeben, der durch Vorträge, sowie durch Mittheilung von Korrespondenzen noch ein erhöhtes Interesse verliehen wurde.

Die naturhistorischen **Excursionen,** welche nach verschiedenen Punkten der Umgebung Augsburgs unternommen wurden, erfreuten sich auch im verflossenen Jahre einer zahlreichen Theilnahme. In botanischer Beziehung ist ihr Ergebniß die Entdeckung von acht für das Florengebiet neuen Arten.*) Von einigen Mitgliedern wurden auch größere Ausflüge in entferntere Gegenden des Bezirks unternommen, deren Ausbeute den Vereinssammlungen zu gut kam.

Ueberblicken wir die nun in gedrungenen Zügen dargelegten Ergebnisse des verflossenen Jahres, so fühlen wir uns vor Allem aufgefordert, jenen Mitgliedern unsern wärmsten Dank auszusprechen, die durch ihre oft so werthvollen Beiträge, durch ihr uneigennütziges Wirken, die Aufgabe des Vereins in irgend einer Beziehung fördern halfen; es erfüllt uns aber auch dieser Rückblick mit der freudigen Hoffnung, daß ein durch Gemeinsinn gegründetes und durch so vielseitige Theilnahme gefördertes Werk einer immer schönern Zukunft entgegen gehen werde.

---

*) Inula hirta L., Hieracium pilosellaeforme Hopp., Platanthera chlorantha Cust., Luzula multiflora Lej., Convallaria verticillata L., Muscari racemosum Mill., Senecio nemorensis L., Elymus europaeus L.

Beilage I.

Verzeichniß

der im Jahre 1852 aufgenommenen Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Herr v. Alten, Dr. Philos., Apotheker
„ Michaud, Naturforscher in Lyon.
„ Sendtner, Otto, Dr. Philos., kgl. Professor in München

II. Korrespondirende Mitglieder.

Herr Beck, Apotheker in Ottobeuren.
„ Besnard, Ant. Dr. Philos. et Med., kgl. Bataillons-Arzt in München.
„ Brunner, Dr. med., Arzt in Miesbach.
„ Büchele, Johann, Zeichnungslehrer in Memmingen.
„ Diezel, C. E., k. Revierförster.
„ Eser, Xaver, Lehrer in Erding.
Herr Dobel, Fr., Cand. theol. in Stauffen.
„ Dompierre, Dr. med., Regiments-Arzt in Würzburg.
„ Mai, Dr. med., Arzt in Harburg.
„ Waltl, Dr. med., Arzt in Passau.
„ Wetzler, August, Apotheker in Günzburg a. d. Donau.

III. Ordentliche Mitglieder.

Herr Bachmann, Heinr., Großhändler.
„ Baumann, Posamentier.
„ v. Beck, Carl, Freiherr.
„ v. Bibra, Freiherr, k. Regierungsrath.
„ Braunegger, Bierbräuer.
„ Escharsch, Schlossermeister.
„ Däubler, Friedr., Graveur.
„ Demhardter, Kaufmann.
„ Ehbauer, G., Kürschnermeister.
„ Faigel, Albrecht, Pflästermeister.
„ Florentin, Frz. X., Kaufmann.
„ Forster, Ernst, k. b. Generalmajor der Landwehr von Schwaben u. Neuburg.
„ Forster, Julius, Fabrikant.
„ Forster, Moriz, Fabrikant.
„ Freyinger, Kaufmann.
„ Geiß, Dr. med., prakt. Arzt.
„ Gerber, Karl, Kaufmann.
„ Gombart, Musikalienhändler.
„ Gombart, Hugo, Kaufmann.
„ Gombart, Theodor, Kaufmann.
Herr v. Halder, Friedrich, Privatier.
„ Hartmann, David, Bierbräuer.
„ Haslacher, Obermeister.
„ Heine, G. A., Buchhändler.
„ Herberger, Theod., städtischer Archivar.
„ Hertle, Jak., Seifenfabrikant.
„ v. Hertlein, k. Rittmeister.
„ Heymann, Ludw., Großhändler.
„ Hitzler, Andreas, Webermeister.
„ Hummler, Anton, Obermeister.
„ Hundertpfund, Liberat, Kunstmaler.
„ Jacquet, Buchhändler.
„ Kauffinger, Buchhalter.
„ Keller, L., Spenglermeister.
„ König, Alex., Weinwirth.
„ Leimer, k. Professor.
„ Limmer, k. Oberstlieutenant.
„ Michel, Franz, Weinhändler.
„ Möhle, Konr., Maurermeister.
„ Müller, Wilhelm, Studiosus.
„ Obermayer, Max, Banquier.

Herr Oßwald, Tuchmachermeister.
„ Paur, Dr., k. Advokat.
„ Reber, Joseph, Bezirks-Ingenieur.
„ Rief, Maler.
„ Sander, Ludwig, Fabrikant.
„ Sander, Theodor, Fabrikant.
„ Schmedding, Franz, Gold- und Silberarbeiter.
„ Schulze, Forstrath.
„ Schwarzenbold, Maler.
Herr Seethaler, Restaurateur.
„ Sommer, Silberarbeiter.
„ Sprößer, Lederhändler.
„ v. Stetten, August, Gutsbesitzer.
„ v. Stetten, Carl, Banquier.
„ v. Washington, Max, k. Lieutenant.
„ Weinmayer, Hucker.
„ Wirth, C., Buchdruckerei-Besitzer.
„ v. Wohnlich, Carl, Freiherr.

IV. Außerordentliche Mitglieder.

Herr Altenberger, Dessinateur.
„ Bleich, Julius, Correktor.
„ Boulanger, Reisender.
„ Burkhardt, Carl, Kaufmann.
„ Burkhardt, Meßner.
„ Daucher, W., Kunstgärtner.
„ Daucher, L., Kunstgärtner.
„ Drentwett, Graveur.
„ Drobisch, Kapellmeister.
„ Gut, Joseph, Lehrer.
„ Hascher, Lehrer.
„ Hertel, Dr. med., prakt. Arzt.
„ v. Hößlinger, Leopold, k. Hauptmann.
„ Huttler, Dr. Philos., k. Professor.
„ Jäger, J. L., Kaufmann.
„ Kaufmann, Pharmazeut.
„ Koch, Carl, Sensal.
Herr Kölbl, Joseph, Privatier.
„ Kugler, Kunstgärtner.
Mad. Lutz, Euphrosine, Wittwe.
Herr Lutz, Privatier.
„ Meckel, Feilenhauer.
„ Minderer, Künstler.
„ Moosmann, Kunstgärtner.
„ Nagler, k. Professor.
„ Reiner, Eduard, Commis.
„ Reischle, A., Metzgermeister.
Mad. Rugendas, Wittwe.
Herr Sachs, Heinr., Oberpostamtsfunktionär.
„ Scheidle, Feldwebel.
„ v. Stengel, Freiherr, k. Oberlieutenant.
„ Werr, k. Material-Verwalter.
„ Wünsch, Silberarbeiter.

Beilage II.

Verzeichniß

der im Jahre 1852 eingesandten Geschenke.

A. Zu den zoologischen Sammlungen.

Herr Dr. Baumeister in Diedorf übergab eine schwarze Seeschwalbe, Sterna nigra, juv.
Herr v. Beck: einen Schlangenadler, Circaëtos gallicus (selten).
Herr A. Braun: drei Schildkrötenschalen, Perlen der Flußperlmuschel (Unio margaritifer).
Herr v. Braunmühl: eine Nachtschwalbe, Caprimulgus europaeus.
Herr v. Brentano: einen Kolibri und einen Eisvogel (aus Süd-Amerika).

Herr Butsch, Antiquar: ein junges Schaf (Mißgeburt).

Herr Dr. Curtius, Stabsarzt: einen in seine Theile zerlegten Menschenschädel.

Herr Graf Fugger von Kirchheim: einen Steinmarder (weiße Spielart).

Herr Gradmann, Rittmeister: zwei Alpenstrandläufer, **Tringa cinelus** ♂ und ♀.

Herr Grandauer: einen Schwarzspecht, **Picus Martius** ♀.

Herr Guenin: sieben Vögel, darunter ein Kuckuck ♀, ein großer Steinschmätzer, **Saxicola oenanthe** ♂, Flußregenpfeifer, **Aegialites curonicus**, alt und jung.

Herr Fr. v. Halder: eine Rohrdommel, **Ardea stellaris** ♂.

Herr Heindel, Taubstummen-Lehrer: Eier, Raupen, Cocons und Seide des Seidenspinners (**Bomb. mori**).

Herr Eduard v. Höslin: einen Wespenfalken, **Falco apivorus** ♂, ferner mehrere Conchylien und Strahlthiere.

Herr Hilz, Forstgehülfe: eine Ohreule, **Strix otus** ♂.

Herr Jäckel, Pfarrvikar: eine Eisente, **Harelda glacialis** ♂, ein Ei der Blauracke.

Herr Karl Keller in Triest: ein Elennthiergeweih, eine große Schale von einer Meerschildkröte und mehrere Conchylien.

Herr Keller, Spenglermeister: vierzehn Vögel, darunter ein Mittelspecht, **Picus medius** ♂, ein Haussperling (Varietät), ein Fitissänger, **Ficedula fitis**, ein Teichrohrsänger, **Salicaria arundinacea** ♂, eine Turteltaube **Columba turtur** ♀, Eier vom Sperber, einige sehr schöne Haustauben u. s. w.

Herr Dr. Körber: drei Wachteln, **Perdix coturnix**, alt und jung.

Herr Kranz, Ablaßwärter: einen Eisvogel, **Alcedo ispida** ♂.

Herr Joh. Leu: acht verschiedene Säugethiere, darunter ein Nerz, **Mustela lutreola** (aus der Gegend von Padua), ein gestreiftes Backenhörnchen, **Tamias striata** (aus dem Ural); 28 Vögel, darunter 2 Waldohreulen, **Strix otus juv.**, 2 Mittelspechte, **Picus medius** ♀ und juv., eine Feldlerche, **Alauda arvensis** (scheckige Varietät), ein Steinsperling, **Fringilla petronia** ♂, 2 Goldhähnchen, **Regulus ignicapillus juv.**, ein Waldlaubvogel, **Ficedula sibillatrix** ♂, ein Wachtelkönig, **Crex pratensis juv.**, 2 Spießenten, **Anas acuta** ♂ und ♀, eine Tafelente, **A. ferina** ♀, eine Reiherente, **A. fuligula** ♂, eine Löffelente, **A. clypeata** ♀, eine Zwergrohrdommel, **Ardea minuta** ♀, mehrere Vogelschädel u. s. w.; 6 Amphibien: ein Gecko, **Platydactylus muroruu**, 2 grüne Eidechsen, **Lacerta viridis**, 2 Mauereidechsen, **L. muralis**, eine ungarische Natter, **Coluber pannonicus**, mehrere präparirte Raupen, und endlich einige größere Meeres-Conchylien.

Herr Lodtner, Regierungsrath: einen Gänsesänger, **Mergus castor** ♀, einen Seekrebs.

Herr Lutz, Cafétier: ein Perlhuhn, **Numida meleagris** ♀ nebst 2 Jungen, einen jungen Pfau.

Herr Maichele: einen Schweinsschädel ♂ und einen Widderschädel.

Herr Maier, k. Forstmeister: einen gefleckten Fliegenfänger, **Muscicapa grisola**, einfarbige sehr blasse Varietät.

Herr Dr. May, mehrere Arten von Eingeweidewürmern, Fliegenlarven, Bezoarsteine, Blasensteine ꝛc. ꝛc.

Herr Müller, Stud.: einen **Phyllonotus regius**, sowie mehrere präparirte Raupen.

Herr Rebay in Günzburg: einen Baumfalken, **Falco subbuteo**, einen Steinkauz, **Surnia noctua** ♀, 2 schwarze Seeschwalben, **Sterna nigra, juv.**

Herr Recknagel: einen Thurmfalken, **Falco tinnunculus** ♂, 2 Mäusebussarde, **Buteo vulgaris** ♂ und ♀, eine Rabenkrähe, **Corvus corone** ♀.

Herr Dr. Saucerotte, Hofrath in Stuttgart: 13 Vögel, darunter eine Trappe, **Otis tarda** ♀, ein Mauerläufer, **Tichodroma phoenicoptera**, 2 **Rupicola aurantia** ♂ und ♀, 3 Arten **Psarocolius**.

Columba capensis, Cancroma cochlearia, Pheniceus demersa, 2 Arten Para; ferner 73 Arten Meer- und Landconchylien in 149 Exemplaren aus dem südlichen Frankreich, Oran, Algier, Aegypten, dem rothen Meer, Chile und den Antillen.

Herr Scheidle, Feldwebel: einen schön getigerten Hund, einen Triel, Oedicnemus crepitans, juv., einen Fischreiher, Ardea cinerea, junges ♂, ein grünfüßiges Rebrhuhn, Gallinula chloropus, juv.

Herr Scheler, Direktor, sel.: mehrere Geweihe von Edelhirschen, Damhirschen und Rehen, unter letztern eine Abnormität; ein monströses Horn von einem Ziegenbock, 2 Schädel von Wildschweinen (Keilern), einen Schädel von einer Wildkatze, eine Haselmaus, Myoxus avellanarius L.; mehrere Vögel, darunter ein Schuhu, Strix bubo L., Auerhahn, Tetrao urogallus ♂ und ♀, ein sehr schöner Rallenreiher, Ardea comata Pall.; ein Gürtelthier, einen Haifisch, einen Sägefisch, einen Steßzahn vom Narwall, Ceratodon monodon Pall., einen Kaiman, Crocodilus sclerops, mehrere Eidechsen aus Brasilien, ein Chamaeleon, Schildkröten-Schaalen, Spinnen, Eingeweidewürmer; eine Parthie exotischer Käfer, Conchylien, Korallen und Gorgonien u. s. w.

Herr Schenkenhofer, jun.: eine Sammlung Insekten aus den Ordnungen der Hymenopteren Dipteren, Neuropteren, Orthopteren und Hemipteren, sowie 60 präparirte Raupen.

Herr Schlumberger: einen Trochus Pharaonis.

Herr Dr. Schuch in Regensburg: einen Frischling vom Wildschwein, Sus scrofa; eine Kormoranscharbe, Phalacrocorax carbo.

Herr Stark, Bezirksgeometer in Immenstadt: 97 Käfer aus der Gegend von Immenstadt.

Herr Ernst v. Stetten: einen Wespenbussard, Falco apivorus ♂.

Herr Taucher, Kunstgärtner: einen Sperber, Falco Nisus, altes ♀.

Herr Dr. Walser in Schwabhausen: ein Reiher-Skelet, mehrere Vogeleier, mehrere Wasser-Insekten (Phryganeen.)

Herr v. Weidenbach, Dr. med.: einen Sperber, Falco nisus, altes ♂.

Herr Friedr. Witz: eine Meerschildkröte aus dem adriatischen Meere.

B. Zu den botanischen Sammlungen.

Herr Domkapitular Baader, übergab: eine Sammlung von 40 Spec. Laub- und Lebermoosen, größtentheils aus der Gegend von Regensburg.

Herr Büchele, Zeichnungslehrer in Memmingen: 135 Spec. Phaneregamen aus der Gegend von Memmingen.

Herr Caflisch: 148 Spec. Moose aus den Umgebungen von Augsburg, Memmingen und Obersdorf im Allgäu; 350 Spec. Phaneregamen aus der Umgebung von Augsburg, Ulm, Memmingen und aus den Allgäuer Alpen.

Herr Friedr. Dobel: 45 Spec. Alpenpflanzen vom Hohenifer, der Umgebung von Staufen und Obersdorf.

Herr F. Efer, Lehrer: 60 Spec. Phaneregamen aus der Gegend von Schongau und Wolfratshausen.

Herr Otto Fries: 7 getrocknete Cactusarten.

Herr Dr. Fürnrohr kgl. Professor: 20 Spec. Phaneregamen aus der Gegend von Regensburg.

Herr Heller, Stud.: 24 Spec. Phaneregamen von Höchstädt und aus der Oberpfalz.

Herr Joh. Leu, 24 Spec. Alpenpflanzen aus der Schweiz.

Herr Roger: ein Buch, die interessanteren der in Augsburg's Umgebung wildwachsenden Pflanzen enthaltend.

Herr Dr. O. Sendtner: 193 Spec. Phaneregamen, größtentheils aus den Allgäuer Alpen; darunter viele seltene und zum Theil für Bayern's Flora neue Arten.

Herr Aug. Wetzler: 48 Spec. Alpenpflanzen aus dem Allgäu, Tyrol und der Schweiz.

C. Zu den mineralogischen und geologischen Sammlungen.

Herr Dr. v. Böck: 19 Petrefakten aus der Molasse von Harbatshofen, darunter Zähne von Squalus crassidens, S. hybodus und hastalis, ein Wirbel von einem Ichthyosaurus ꝛc. ꝛc.

Herr J. G. Bischoff, Lehrer: 110 Species fossile Mollusken aus der Molasse (Frankreich).

Herr Aug. Braun: eine Parthie Mineralien, darunter Kalkspath mit Kupferkies aus dem Banat, Kalkspath mit Adular und Chlorit aus Tyrol, weißer Stilbit aus Island, Glaskopf von Hüttenberg, Würfel-Erz, Dichroit von Bodenmais, Lepidolit, Nickel mit Nickelocker, ein Diamant, Chromkalk in Gneis von Dopschau, blaue Eisenerde in grauem Mergel von Neubayern, Prehnit von Rathschinges, Kalkspath von Stauffen, Kupferlasur aus dem Banat, Eisenglanz von Elba, Cyanit von der Saualpe, Stilbit von Island, Skorodit aus Sachsen, Uranglimmer von Hennekobel, Turmalin von Schreckenstein, grüner Feldspath, Adular, Gypsspath, 2 Halbopale; eine größere Anzahl von Petrefakten, darunter 11 Korallen, 3 Spongiten, 2 Fische in Kupfer- und Kohlenschiefer, 2 Trochilen, ein Pentacrinites rectangularis, 2 Fische in Solenhoferschiefer (Gyrodus rugosus), eine Anzahl Ammoniten aus dem Jura ꝛc. ꝛc. Von demselben wurde für den Verein durch Tausch erworben: eine Sammlung von 18 Spec. Petrefakten in 30 Exemplaren aus der Grauwacke.

Herr Honorat Casella: Kalkspathe.

Herr Ducrue: Blei- und Galmeierze von Bieberwier in Tyrol.

Herr Florentin: Florentiner Trümmermarmor.

Herr Großhauser, Stadtpfarrer: 2 Holzopale, 6 Agate, Topas, Schwefelkies, 2 Bergkrystalle.

Madame Grünthaler: einen geschliffenen Bernstein mit einem Insekt.

Herr Gümmerthal von Plaue bei Arnstadt: 5 Manganerze als Pslomelan, Braunit, Haus-mannit ꝛc. ꝛc.

Der historische Verein von Schwaben und Neuburg: mehrere Petrefakten, darunter sehr schöne Mastodonzähne*) von Oberkirchberg im Mindelthal.

Herr Holzbauer, Präceptor in Heidenheim: sämmtliche Leitmuscheln der Lias- und Jura-Formationen.

Herr Eduard v. Höslin: einen fossilen Stoßzahn vom Mammuth (sehr schönes Stück) und eine Solenhofer Platte mit einem Krebs.

Herr Kiendl, kgl. Forstwarth zu Graseck: 2 Conglomerate von Petrefakten von den 7 — 8000' hohen Bergen Bernardi und Dreithospital.

Herr Joh. Leu: 2 Schaumkalk in Zechstein von Oberwidderstadt, rother Eisenrahm vom Schneekopf, gediegen Wismuth von Schneeberg Schwefelkies, auf Zechstein, Feldspath in Porphyr von Ilmenau, Holzopal von Stein bei Bonn, 24 Pflanzenabdrücke aus den Steinkohlengruben von Weddin, 16 Korallen und Muscheln aus der Kreide von Essen.

Herr Lierheimer: mehrere Petrefakten aus der Kreide Oberschwabens.

Herr Dr. May: mehrere Mineralien und Petrefakten.

Herr Rebay, in Günzburg a. d. D.: einen fossilen Tannenzapfen.

Herr Rheinhardt, Professer in Heidenheim: 90 Stück Petrefakten aus dem Koraltrag dortiger Gegend.

Herr Scheidle: mehrere Petrefakten (Terebrateln ꝛc. ꝛc.) aus Steinbrüchen bei Neuburg a. d. D.

Hr. Dr. Schmidt in Metzingen: 6 Versteinerungen aus dem Lias Würtembergs, Ammonites fimbriatus von Boll, A. Lythensis von Holzmaden, ein Stamm von Equisetites columnaris von Stuttgart,

*) Laut brieflichen Nachrichten von Herrmann v. Meyer in Frankfurt, welchem diese höchst interessanten Stücke zur nähern Bestimmung mitgetheilt wurden, gehören dieselben dem Mastodon toricensis an, das in der Braunkohle zu Elgg in der Schweiz vorkommt.

Spongites reticulatus und clathratus von Bärenthal, eine Blumenkrone mit Wurzel von Pentacrinites subangularis.

Herr Stadter: mehrere Zinkerze von Wilhelmshöhe bei Wiesloch.

Frau Stadtmüller: 9 Stück verschiedene Versteinerungen.

Herr Stark, Bezirksgeometer in Immendstadt: fossile Fischzähne und Mollusken aus den Steinbrüchen bei Harbatshofen.

Herr Thenn, Betriebs-Ingenieur: einen Pferdezahn und mehrere Conchylien der Melasse.

Herr Weinmayer: 2 Stück versteinertes Holz aus der Gegend von Zuemarehausen.

Herr Aug Wetzler, Apotheker von Günzburg a. d. D., folgende Melasse-Petrefakten:

Mollusken.

Congeria amygdaloides Dunker von	Unterkirchberg.
Unio Eseri Krauss	Oberkirchberg.
Cardium sociale Krauss	"
Paludina varicosa Bronn	"
Congeria clavaeformis Krauss	"
Valvata multiformis Deshayes var. trochiformis v. Klein und Paludina globulus Desh.	Steinheim.
Valvata multiformis Deshayes var. planorbiformis v. Klein	"
Cyclostoma bisulcatum v. Zieten	Zwiefalten.
Helix sylvestrina v. Zieten	"
Helix inflexa v. Martens	"
Melanopsis praerosa Lin.	"
Melania turrita v. Klein	"
Planorbis pseudammonius Voltz	"
Helix ehingensis v. Klein	Ehingen.
Turritella terebra Lam.	Ermingen.
Venus Chione Lam.	"
Arca diluvii Lam.	"
Helix depressa v. Martens	Michelsberg.
Helix rugulosa v. Martens	Niederstotzingen.
Ostrea longirostris Lam. var.	"
Ostrea callifera Lam.	"
Ostrea tegulata v. Münster	"
Ostrea caudata v. Münster	Niederstotzingen.
Pecten crassicostatus Dunker	"
Pecten Herrmangeni Dunker	"
Melania Wetzleri Dunker	Günzburg.
Neritina fluviatilis Lin. var. grandis Dunker	"
Congeria amygdaloides Dunker	"
Planorbis Mantelli Dunker	"
Melanopsis praerosa Lin.	"
Congeria spathulata Partsch var.	"
Paludina ovata Dunker	"
Margaritana Wetzleri Dunker	"
Littorinella acuta Al. Braun	"
Helix sylvestrina v. Zieten	"
Limnaeus pachygaster Thomae	"

Fische.

Clupea ventricosa v. Meyer	Unterkirchberg
Clupea lanceolata v. Meyer	"
Clupea humilis v. Meyer	"
Smerdis minutus Agassiz	"
Smerdis formosus v. Meyer	"

Pflanzen.

Eserin, monocotyledone Pflanze. Heer. Unterkirchberg.

Von einem verehrten, sehr thätigen Mitgliede erhielt der Verein folgende Mineralien, meist in ausgezeichnet schönen Exemplaren:

Titaneisen vom	Kaiserstuhl.	Analcim vom	Kaiserstuhl.
Augit vom	"	Melanit (2 St.) vom	"
Rutil vom	"	Chabasit vom	"
Bitterspath vom	"	Hyalith (2 St.) vom	"
Harmotom vom	"	Hornblende (basaltische) v.	"
Hyalosiderit (2 St.) vom	"	Arragonit vom	"
Magneteisen vom	"	Leuzit (2 St.) vom	"

Magnesit vom Kaiserstuhl.
Fasriger Gyps v. „
Hausmannit v. Oehrenstock.
„ v. Ilmenau.
Manganit v. Ihlefeld.
Braunit v. Oehrenstock.
Hauerit v. Kalinska bei Schemnitz.
Rothbraunsteinerz v. Kapnik, Siebenbürgen.
Grünbleierz v. Badenweiler.
Braunbleierz v. Bleystadt.
Weißbleierz v. Przibram.
Gelbbleierz v. Bleiberg.
Blättertellur v. Nagyag.
Bournonit v. Clausthal.
„ v. Münsterthal.
Bleiglanz v. Rudner in Siebenbürgen.
Lepidokrokit von Neuenbürg.
Schwefelkies auf Quarz v. Schemnitz.
„ aus Sachsen.
Eisenglimmer v. Oppenau.
Rotheisenrahm v. „
Magnetkies v. Silberberg.
Vivianit v. Bodenmais.
Spatheisenstein v. Neudorf.
Rutil v. Pfitsch.
„ „ „ Drilling.
„ „ „ eingewachsen.
Drei Rutil v. Pregraten.
Tantalit von Bodenmais.
Ilmenit v. Ilmensee.
Kraurit v. Hof.
Magneteisen v. St. Gotthardt.
„ „ Greiner (Zwilling.)
„ in Talkschiefer v. Pregraten.
„ „ Asbest „ „
„ „ „ „ „
Eisenglanz v. Oppenau.
Sphärosiderit Kryst. v. Steinheim.
Titanit v. Pregraten.
„ in Asbest.
„ „ „
„ v. Dissentis.
„ „ d. Saualpe.
„ „ Pfunders.
„ „ „
Zinkenit von Wolfsberg.
Zinkblende von Rudna
Kupferfahlerz v. Schwatz.
Buntkupferkies v. Kammersdorf.
Silberfahlerz v. Schwatz.
Euchroit v. Libethen.
Olivinmalachit v. Libethen.
Rothkupfererz v. d. Miatschewsky Grube.
Kupferlasur v. Schwatz.
„ „ Chessy.
Dioptas v. d. Steppe d. mittleren Kirgisenhorde.
Selenkupfer v. ?
Gediegen Kupfer v. Miask.
„ „ v. d. Minerota Mine in Amerika.
Arsenikkickel v. Annaberg.
Wolfram v. „
Gediegen Wismuth v. Schneeberg.
Zwei Kupferuranglimmer v. Johanngeorgenstadt.
Ein „ „ v. ?
Rothspießglanzerz v. Bräunersdorf.
Grauspießglanzerz v. Schemnitz.
Spießglanzblende v. Andreasberg.
Spießglanzocker v. Schemnitz.
Rothgültigerz v. Bräunersdorf.
Sprödglaserz v. Chemnitz.
Gediegen Silber v. Andreasberg.
Goldhaltiger Sand vom Rhein bei Carlsruhe.
Schrifterz v. Felsöbanya.
Weißtellur v. Nagyag.
Stängliger Kalkspat v. Thurnberg bei Carlsruhe
Kryst. „ Skalänoeder v. Carlsruhe.
Rautenspath v. Hall.
Schaumkalk v. Thinschitz bei Gera.
Gypsspath v. Friedrichsrode bei Gotha.
Doppelspath v. Island.
Arragonit v. Herrengrund bei Neusohl.
„ v. Ramsdorf.
Anhydrit v. Sulz.
Späthiger Baryt v. Münsterthal.
Kryst. Cölestin von Herrengrund.
Datolith v. Monte Somma.
Drei Apatite v. Pfitscher Thal
„ v. Schnickenwalde.
„ v. Ehrenfriedersdorf.
Edler Opal v. Cperies in Ungarn.

Chloropal v. Pfaffenreuth.
„ „ Tokay.
Bergkrystall mit eingeschlossenem Asbest
„ mit eingeschlossenem Glimmer } v. St.
Rauchtopas } Gotthardt.
Amethyst über Quarz krystallisirt
Fünf Rheinkiesel v. Rhein bei Carlsruhe.
Chalcedon aus Ungarn.
Katzenauge v. Labyrinth bei Hof.
Chrysopras v. Gläsendorf.
Beryll v. Zwiesel.
Smaragd-mit Beryll v. Habachthal.
Topas, edler v. Schneckenberg.
Andalusit v. Lisenz.
„ rother v. Lisenz.
Cyanit v. St. Gotthardt.
Gadolinit v. Ytterby in Schweden.
Periclin vom Pfitsch.
Albit v. Goldberg bei Zell am Ziller.
Adular v. St. Gotthardt.
Obsidian v. d. Moldawa.
Glimmer vom Greiner.
Nyakolith v. Norwegen.
Fuchsit v. Greiner.
Chrom-Chlorit v. Greiner.
Scapolith v. Faßa.
„ „ Arendal.
Amblygonit v. Penig in Sachsen.
Gemeiner Granat von Pregraten.
„ „ „ d. Cima d' Asta Alpe.
„ „ mit Tafelspath v. Drawicza.
Cancelstein v. d. Mußa Alpe.
„ vom Pfitsch.
Zwei Vesuvian v. Monte Somma.
„ grüner mit Pyrop v. Pfitsch.
„ braungrüner v. Pfitsch.
„ v. Pregraten.
Pistazit von Pregraten (2 St.)
Hauyn v. Niedermendig.
Ittnerit v. Kaiserstuhl.
Laumontit v. Sotto in Saßi (Faßa.)
Chabasit v. Faßa.
Stilbit v. Faßa.
Zoisit v. Pregraten.
Prehnit von Radschinges.
Analcim v. d. Seißer Alpe
Mesotyp v. Kaiserstuhl.
Tafelspath v. Taniska im Bannat.
Apophyllit von Aussig.
Zwei „ v. d. Seißer Alpe.
Ein „ v. Kaiserstuhl.
Augit v. Monte Bufaure (Faßa.)
Diopsid v. d. Schwarzenstein Alpe.
Faßait v. Palle rabbiose Monzeni.
„ „ Monzoni.
„ mit Asbest überzogen von Monzeni.
Kokkolith v. Arendal.
Zwei Sahlit von Gefrees.
Hypersthen v. Monzeni.
Bronzit v. Gulsenberg.
Diallag v. Münsterthal.
Distirrit v. Faßa.
Omphazit v. Hof.
Liebenerit v. Fleims.
Triphan v. Radschinges.
Chrysolith v. Kaiser Tauern.
Eisen-Spinell m. abgest. Ecken v. Monzeni.
Chloro-Spinell vom Ural.
Boracit nebst 2 losen Krystallen v. d. Lüneburger Haide.
Speckstein in Afterkrystallen nach Quarz von Göpfersgrün.
„ mit zwei Endflächen von Göpfersgrün.
„ in Afterkrystallen nach Spinell v. Monzeniberg.
Zwei Gymnit v. Mezza Valle (Fleims.)
Arinit v. Bourg d' Oisans.
Turmalin v. St. Gotthardt.
Strahlstein v. Pfitsch.
Flußspath grüner, Octaeder mit abgestumpften Ecken v. Drawicza.
„ weißer, Würfel mit abgestumpften Ecken vom Münsterthal.
„ violetter v. Hall in Tyrol.
„ gelber v. Cornwallis (2 St.)
„ weißer aus Sachsen.

Von demselben Mitgliede wurden geschenkt: circa 70 Petrefakten und zwar 6 Stück aus dem Muschelkalk von Hall, 10 Stück aus dem würtembergischen Jura, 4 Stück aus dem Jura bei Selenhofen, 40 Stück aus der Kreide des Alzeyer Beckens, 1 Stück aus dem Keuper, 4 Bernsteine.

D. Zur Bibliothek.

Der ärztliche Verein in Augsburg übergab: Schleiden und Froriep. Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde 1849.

Herr A. Braun: Kobell v. Dr. die Mineralogie. Lasius's Observations on the Hartz mountains.

Herr C. F. Diezel, Revierförster: dessen „Erfahrungen aus dem Gebiete der niedern Jagd." Offenbach 1849.

Herr L. Greiff: Pallas, Dr. die Pflanzenthiere, 2 Bände mit Kupfern.

Herr Stadtpfarrer Großhauser: Alexander v. Humboldt. Ansichten der Natur, 2 Bände.

Der historische Verein von Mittelfranken: dessen zwanzigsten Jahresbericht. Ansbach 1851.

Der historische Verein von Schwaben und Neuburg: dessen combinirten Jahresbericht für die Jahre 1849 und 1850. Augsburg 1851.

Herr Dr. Körber: Unger, F. Dr., die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungs-Perioden in 14 landschaftlichen Darstellungen. Wien 1851. Schafhäutel Dr. Geognostische Untersuchungen der bayerschen Alpen.

Herr Kremer, Buchhändler: Centralblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. Jahrgang 1850 und 1851.

Der naturforschende Verein in Bamberg: dessen „Ersten Bericht." Bamberg. 1852

Die naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg: deren Abhandlungen. 1. Heft. Nürnberg 1851.

Herr Rektor Rauch: Schultes, J. A. Oesterreichs Flora. Wien 1814. 2 Bände.

Herr C. Roger: Eckart. T. Ph. Synopsis Jungermanniarum. Coburg 1832. Schröter, Joh. Ueber Conchylien, Seesterne ꝛc. ꝛc.

Herr Dr. Friedr. Schmidt: dessen Werk: die Gesteine der Centralgruppe des Fichtelgebirges. Nürnberg 1850.

Herr Dr. Otto Sendtner: Tölz und Krankenheil. Eine Brunnenschrift. Leipzig 1851.

Herr Dr. v. Weidenbach: Weber, Abbildungen der Pflanzen in München's Umgebung.

Der zoologisch-mineralogische Verein in Regensburg: dessen Correspondenzblatt, Regensburg 1851, sowie dessen: Abhandlungen II. Heft (Dr. Besnard. Bericht über die Fortschritte in der Mineralogie.)

E. Requisiten.

Herr J. Leu schenkte einen Glaskasten zur Aufbewahrung der Reptilien.

Herr Dr. Körber: ein Gestell für die Sammlung der Fische.

Beilage III.

Kurze Darstellung

der am 1. und 2. August 1852 von dem naturhistorischen Verein veranstalteten

Blumenausstellung

gegeben von

Carl Roger.

Indem unser Verein die erste Blumenausstellung in Augsburg ins Leben rief, hatte derselbe einen doppelten Zweck vor Augen. Er wollte einerseits dadurch seinen Mitgliedern Genuß und Belehrung verschaffen, andererseits hoffte er durch dieselbe etwas zur Hebung der Blumenkultur beizutragen. In diesem Sinne wurde schon in der Sitzung am 3. Juni 1851 von einem Mitgliede ein Antrag zur Veranstaltung einer solchen Ausstellung vorgebracht. Mangel an Zeit zu den nöthigen Vorbereitungen und andere Umstände verhinderten in demselben Jahre zur Ausführung zu schreiten. Inzwischen trat Herr O. Forster in den Ausschuß und der Verein konnte sich glückwünschen, daß derselbe die ihm angetragene Leitung des Unternehmens in die Hände nahm; denn nur durch die bereitwillige und aufopfernde Unterstützung, welche demselben von seiner Seite zu Theil wurde, gelang es, diesen ersten Versuch in so würdiger Weise auszuführen.

Indem ich mich auf die wichtigsten Erscheinungen beschränke, will ich es nun versuchen, das liebliche Bild, welches sich uns beim Besuch der Blumenausstellung darbot, in flüchtigen Zügen zu zeichnen.

Die von hiesigen Freunden und Pflegern der herrlichen Kinder Florens uns zur Ausstellung überlassenen Pflanzen wurden in sechs Hauptgruppen und mehreren kleinern Nebengruppen vertheilt den Blicken der Verehrer der edlen Gartenkunst dargeboten.

Die erste, am Eingange des großen Saales befindliche Gruppe, enthielt die von Herrn Miltenberg gelieferten Pflanzen. **Hydrangea arborea**, **Bambusa arundinacea**, **Phoenix dactilifera** ragten schlank aus einer herrlichen Sammlung von Verbenen, Gloxinien, Fuchsien, Petunien und **Achimenes** hervor, unter welch letztern ein sehr schönes Exemplar von **A. picta** vorzüglich die Blicke der Beschauer auf sich zog. An diese reihten sich noch zwei große Exemplare von **Punica Granatum** und mehrere andere schön blühende Pflanzen.

In der Mitte desselben Saales schaarten sich in einem schönen, gleich den übrigen Gruppen, von Tuffstein und Moos eingefaßten Oval die Pflanzen der Herren C. und O. Forster in reicher Fülle. Wir sahen da **Lycopodium caesium**, **L. apoda**, **L. stoloniferum** und **L. caesium arborescens**. Diesen schloß sich eine schöne Sammlung von **Coniferen** an, von welchen wir namentlich **Araucaria excelsa**, **A. imbricata**, **Libocedrus chilensis**, **Cedrus Deodora**, **Cupressus torulosus**, **C. macrocarpa**, und **C. funebris**; **Pinus excelsa**, **P. insignis**, **Picea Douglasi**, **Podocarpus longifolius**, **Thuja aurea**, und **Cryptomeria japonica** bezeichnen zu müssen glauben. In vollem Blüthenschmucke prangten

Erica Massonii, **E. Bandoniana**, **E. dumosa**, **E templea**, **E. vestita**, **E. bullularis** und viele andere neben einem mit zahllosen lieblich blauen Blümchen ganz übersäten großen Stocke von **Lobelia erinus ramosioides**. Ueber acht Fuß erhob sich in der Mitte des Bosquets **Acacia macrophylla** der sich **Acacia rotundifolia**, **A. prostrata**, **A. linifolia**, **A. alata**, **A. cordifolia**, **A. Cunninghamii**, **A. dodonaeifolia**, **A. Berteriana** u. m. a. anreihten. Es zeigten sich ferner **Lomatia silaifolia** und **Tremandra verticillata**, **Phylica superba**, **Ph. ericoides**, **Ph. rosmarinifolia**, **Melaleuca diosmaefolia**, **M. coronata**, **M. ovata** und **M. incana**, **Myrtus bullatus**, **M. tenuifolius** u. a., **Eugenia australis**, **Pimelia decussata**, **Metrosideros alba**, **M. semperflorens**, **M. robusta**, **Pittosporum Sinensis**, **Diosma rubra** und **D. ciliata** vertheilt unter einer sehr gewählten Sammlung von Pelargonien, Gloxinien, Petunien und andere Zierden der Pflanzenwelt. Noch müssen wir der **Dracaena torminalis foliis variegatis** erwähnen, welche durch ihre bunten Blätter ansprach, so wie einer **Campanula rhomboidea**, **Lobelia heterophylla** und eines Rosen-Sortimentes, welches in einem auf englische Art construirten Schaukästchen ausgestellt war. Ein üppiges Exemplar von **Dielytra spectabilis** befand sich am obern Ende des Saales als Gegenstück zu einer schönen **Cycas revoluta**, die Herr F. v. Schätzler lieferte, nebst zwei großen Exemplaren von **Laurus Cerasus**, zwei **Dracaena arborea**, zwei **Phoenix dactylifera** so wie **Evonymus japonicus**, **Begonia laetivirens** und mehreren andern Pflanzen, die in die Fensternischen so wie an den Pfeilern vertheilt wurden, gleich den von Herrn v. Süßkind mitgetheilten Gewächsen, von denen wir namentlich **Xyllophylla angustifolia**, **Phoenix dactilifera**, so wie vorzüglich gezogene Sortimente von Begonien, Celosien und Gomphrenen herausheben.

Das dritte Bosquet in diesem Saale wurde von den von dem Herrn Erzberger gelieferten Pflanzen gebildet. **Fuchsia corymbiflora alba**, **Mahernia pinnata**, **Ardisia crenulata** und andere Gewächse prangten in den bunten Gruppen herrlicher und vorzüglich cultivirter Sortimente von Gloxinien, **Achimenes**, Gesnerien, Begonien und Fuchsien, denen sich ein schönes Sortiment abgeschnittener Blüthen der **Dahlia** in vielen Varietäten anreihte.

Traten wir nun durch das Bibliothekzimmer, in welchem rechts Herr Abbt eine geschmackvolle Auswahl von Ziergewächsen namentlich Gloxinien, **Achimenes**, Fuchsien, und **Cactus**, dem Auge des Besuchers dargeboten, links auf den zierlichen Blumengestellen des Herrn Merk zwischen kräftigen Exemplaren von **Nerium Oleander**, Herr Küny eine schöne **Bignonia jasminoides** so wie verschiedene Fuchsien, **Achimenes** u. a. ausgestellt hatte, in den kleinern Saal, so begegnete uns zuerst die Gruppe des Herrn Kunstgärtners Kugler. Unter einer vom regen Fleiße ihres Pflegers zeugenden reichlichen Sammlung von Pelargonien, Fuchsien, **Achimenes**, Gloxinien, Gesnerien und Begonien hervortretend, machten sich besonders bemerklich **Cuphea strigulosa** und **C. platycentra**, **Acacia lophanta**, **Begonia discolor** und eine schöne **Bignonia**.

Die Mitte des Saales wurde durch die Sammlung des Herrn P. v. Stetten geschmückt. Aus der Mitte dieser Gruppe ragte eine prachtvolle **Camellia** weit über ihre Gefährtinen empor, unter denen wir als besonders erwähnenswerth folgende Pflanzen auswählen: **Ulex europaeus**, **Pinus laceolata** und **P. Cunninghamii**, **Diosma speciosa**,

D. ciliata und Diosma rubra, Mimosa pudica, Myrtus tenuifolius, Trachelium caeruleum, Justicia carnea, Lechenaultia splendens, Euphorbia splendens, Weigelia rosea, Acacia dealbata, A. lophantha, A. trinervis, A. cordifolia und A. conspicua. A. armata, A. platyptera, nebst zwei schönen kräftigen Exemplaren von Cupressus pyramidalis.

Den Schluß machten die Pflanzen des Herrn Kunstgärtners Geiger, die am Ende dieses Saales die ganze Breite desselben einnahmen. In Mitte der Gruppe machte sich Lilium lancifolium durch seine große, schöngezeichnete Blüthe bemerklich, der sich in geschmackvoller Anordnung mehrere Sorten von Rosen, darunter namentlich Rose Géant de Bataille. und Rose Nymphe d' Echo, sowie sorgfältig gezogene Sortimente von Gomphrenen. Achimenes, Gloxinien, Fuchsien, Pelargonien und Verbenen anschloßen. Ferners bezeichnen wir als beachtenswerth Acacia lophantha, Ficus elastica, Yucca, Polygala grandis. Erica rubens, Centranthera carnea und Camellia variegata und schließen damit diesen Bericht über die erste Blumenausstellung in unserer Stadt.

Beilage IV.

Die Fische in den Gewässern um Augsburg.

Erste Abtheilung: Grätenfische.

A. Stachelflosser.

Barsche. Percoidei.

1. Perca fluviatilis L. Bürstling (Flußbarsch.) In Bächen, selten in der Wertach, im Lech nicht.
2. Aspro vulgaris Cuv. Streber. In der Mindel.
3. „ Zingel Cuv. Zindel. (Zingel.) besonders im Lech.

Panzerwangen. Trigloidei.

1. Cottus Gobio L. Kroppe. (Kopp.) In fließenden Gewässern.

B. Weichflosser.

Lachse. Salmonei.

1. Salmo Hucho L. Rothfisch. (Huch.) In der Wertach und im Lech aufwärts bis Füßen.
2. „ Fario L. Forelle. (Steinforelle.) In Brunnenwassern.

(Kommt in verschiedenen Spielarten vor. Die mit hellerem, silbrigem Grunde und mit nur schwarzen Tupfen, nennen die Fischer Steinforelle; die mit dunklerer Grundfarbe und rothen, oder mit Roth umgebenen Punkten, welche durch das Kochen ein gelbliches Fleisch bekommt, dagegen: Lachs- oder Goldforelle.)

3. Thymallus vexillifer Agass. Asche. (Aesche.) Lech und Wertach.

Hechte. Esocini.

1. Esox Lucius L. Hecht. In allen Gewässern, besonders in der Schmutter.

Karpfen. Cyprinacei.

1. Cobitis fossilis L. Grundel. (Wetterfisch. Bißgurre.) In sumpfigen Bächen.
2. „ Barbatula L. Grundel (Schmerl. Bartgrundel.) Lech, Wertach u. Brunnenbäche.
3. „ Taenia L. Steinbeißer (Dorngrundel.) Wie vorige.
4. Gobio fluviatilis Agass. Gründling, Kreßling. Lech, Wertach und Bäche.
5. Barbus communis Cuv. Barbe (Barbel) Lech, Wertach und größere Bäche, wie die Schmutter.
6. Cyprinus Carpio L. Karpfen
   „ „ macrolepidotus Agass. Spiegelkarpfen } in Weihern, in der Schmutter, selten im Lech und der Wertach.
7. Cyprinus Carassius L. Gareisel (Gareis. Karausche.) In der Schmutter, Kamlach, Zusam.
8. Rhodeus amarus. Agass. Bitterling. In Gräben der Singold.
9. Tinca vulgaris. Cuv. Schley. In der Paar, Schmutter und Zusam.
10. Phoxinus laevis. Agass. Ellritze. (Pfrill, Butt 2c. 2c.)
14. Leuciscus Dobula. Agass. Hasel. (Altl, Döbel 2c. 2c.) } In allen Gewässern.
12. „ Jeses. Agass. Alet. (Aland.)
13. „ Idus. Agass. Frauenfisch. (Idel, Kühling 2c. 2c.) Zusam, selten im Lech.

(Das Männchen bekommt zur Laichzeit nicht selten auf den Schuppen längs des Rückens und den Seiten, besonders zahlreich auf der Stirne, gelblich weiße, spitz aufstehende, knöcherne Auswüchse, die später, oder wenn nach dem Tode die Schuppen und Haut trocknen, wieder abfallen.)

14. „ rutilus. Agass. Rothauge. (Rothfeder, Altl.) } Beinahe in allen Gewässern. Im Lech nicht.
15. „ erythrophthalmus. Agass. Rothauge. (Plötze.)
16. „ Orfus. Agass. Rothe Orf. (Norfe. Goldnörfling.) Nur in Weihern.
17. „ aspius. Schwarze Orf. In der Zusam und Mindel.
18. Chondrostoma Nasus. Agass. Nase. Weißfisch. Im Lech 2c. 2c., in Brunnenwasser nicht.
19. Aspius vulgaris. Agass. Schiegg. (Schier, Schied.) In der Zusam.
20. „ Alburnus. Agass. Scheulaugel. (Laube.)
21. „ Leuciscus. Agass. Grieslaugel. (Schußlaube 2c. 2c.) } Lech, Wertach und Schmutter.
22. „ bipunctatus. Agass. Stocklaugel. (Trätschlaube 2c 2c.)
23. Abramis Brama. Cuv. Brachsen. In der Zusam.
23. „ Blica. Cuv. Platten. Brachsen. (Bleyzer. Güster.) In der Zusam.

Schellfische. Gadini.

1. Lota vulgaris. Cuv. Ruget. (Nutte. Allraupe.) In den Stadtgräben, Schmutter, auch Lech und Wertach.

Zweite Abtheilung: Knorpelfische.

Rundmäuler. Cyclostomi.

1. **Ammocoetes branchialis.** Cuv. Neunauge. (Querder.) In der Schmutter und Singold.

Nach meinen, freilich noch wenigen, Beobachtungen, kommen demnach 7 Familien vor und zwar: Barsche 3, Lachse 3, Karpfenartige 24, Panzerwangen, Hechte, Schellfische und Rundmäuler je eine Art, zusammen 34 verschiedene Fischarten. Wie mich hiesige Fischer versichern, findet sich im Lech auch, jedoch nur vereinzelnt und höchst selten, der Nöstling (**Chondrostoma Bysala**) sowie sich auch in den Abflüßen der Gebirgs-Seen der Schill (**Lucioperca Sandra**) manchmal in denselben verirren soll. Nach meiner Ansicht möchten fernere Beobachtungen belehren, daß eine Annahme von 40 verschiedenen Fischarten für unsere Gewässer nicht zu hoch gestellt ist, und wenn nach Angabe von Herrn **Dr. Fürnrohr** (Jahres-Bericht über das kgl. Lyceum zu Regensburg 1847) sämtliche Fischarten in den bayerischen Flüßen und Seen die Zahl 60 kaum überschreiten dürfte, so würden demnach 2 Drittheile davon in unserer Gegend vorkommen.

A. Grandauer.

Beilage V.

Quantitative Analysen

der Aschenbestandtheile von Erica carnea L. und Calluna vulgaris Salisb., sowie der entsprechenden Bodenarten

von

Carl Friedrich Nöthe.

Von den beiden Ericineen: **Erica carnea** und **Calluna vulgaris**, welche im hiesigen Florengebiet vorkommen, wächst erstere nur in den Auen der Lechthal-Ebene, während letztere nur in den Wäldern der Hügelreihen zu finden ist, welche die Thäler des Lech und der Wertach begleiten. Da die relative Höhe der Hügel viel zu unbedeutend ist, als daß bei dieser Vertheilung klimatische Verhältnisse von Einfluß seyn könnten; so mußte man annehmen, daß die Ursache in der chemischen und physikalischen Beschaffenheit des Bodens liege. Es wurden deshalb sowohl die beiden Bodenarten, als auch die Asche beider Pflanzen einer chemischen Analyse unterworfen, deren Resultat hier mitgetheilt wird.

Der Boden auf welchem die **Erica carnea** vorkommt, hatte so lange er feucht war, eine schwarze Farbe, beim Trocknen wurde er graulich. Nachdem die gröbern Theile, Wurzeln ꝛc. ꝛc. durch Sieben entfernt waren, wurden 420 Gramme der lufttrockenen Erde während einigen

Stunden mit einer hinreichenden Menge destillirten Wassers erhitzt, alsdann filtrirt und ausgewaschen. Das Filtrat, welches bis zu ungefähr 2 Unzen eingedampft wurde, reagirte neutral und war von aufgelöstem Humus braun gefärbt. Man fand darin Kalkerde, Bittererde, Schwefelsäure und Chlor; dann Spuren von Kali, Natron, Ammoniak und Salpetersäure. Die in Arbeit genommene Erde wurde alsdann getrocknet und der siebente Theil, welcher 60 Grammen entspricht, in einer Platinschale schwach geglüht, um die organischen Bestandtheile zu zerstören. Hierauf in einen Glaskolben gebracht, und mit Wasser zu einer breiartigen Masse umgeschwenkt, wurde allmählich Salzsäure zugesetzt, wodurch die Kohlensäure der kohlensauren Verbindungen unter heftigem Aufbrausen entwich, und der Kolben einige Stunden unter häufigem Umschenken einer der Siedhitze nahen Temperatur ausgesetzt, hernach filtrirt und ausgewaschen. Das Filtrat, bis auf wenige Unzen eingedampft, wurde in zwei gleiche Theile getheilt.

Die erste Hälfte wurde zur qualitativen Analyse verwendet und darin gefunden: Eisenoxydul, wenig Eisenoxyd, Spuren von Mangan, sodann Thonerde, Kalkerde, Bittererde, und Phosphorsäure. Letztere konnte nur mittelst molybdänsaurem Ammoniak nachgewiesen werden. — Der in Salzsäure unlösliche Rückstand der Erde bestand aus einem eisenhaltigen Sand, der mit Soda auf Platindraht vor dem Löthrohr zu einer klaren Perle schmolz.

Quantitativ konnte in der wäßrigen Lösung wegen zu geringer Menge kein Bestandtheil bestimmt werden; in der sauren nur das Eisen, die Thonerde, Kalkerde und Bittererde. Hierzu wurde die 2te Hälfte der salzsauren Lösung verwendet, welche den Auszug von 30 Grammen Erde enthielt.

Die Lösung wurde mit Salpetersäure erwärmt, um das Eisenoxydul in Oxyd überzuführen, dann mit Ammoniak im Ueberschuß versetzt und etwas erwärmt, der Niederschlag auf ein Filter gebracht, ausgewaschen und getrocknet, hierauf wiederholt mit Aetznatronlauge gekocht und immer wieder auf dasselbe Filter gebracht. Das zurückgebliebene Eisenoxyd betrug ausgewaschen, getrocknet und in einem Platintiegel geglüht nach Abzug der Filterasche 0,166 Gr.

Die alkalische Lösung wurde mit Salzsäure schwach sauer gemacht und durch Ammoniak gefällt, einige Zeit in die Wärme gestellt, und die abgeschiedene Thonerde auf einem Filter ausgewaschen, gut getrocknet und geglüht. Sie wog 0,034 Gr.

Das bei der ersten Fällung durch Ammoniak erhaltene Filtrat wurde mit dem Waschwasser concentrirt und zum Kochen erhitzt, durch oxalsaures Ammoniak gefällt; der oxalsaure Kalk getrocknet in einen Platintiegel gebracht, und nachdem das Filtrum desselben für sich auf dem Deckel desselben eingeäschert worden war, wurde derselbe so lange einer schwachen Rothglühhitze ausgesetzt, bis er an Gewicht nicht mehr abnahm und der Inhalt auf ein Streifchen Curcuma-Papier nicht reagirte. Der in kohlensauren Kalk übergegangene Inhalt des Tiegels betrug 11,148 Gr.

In der Flüssigkeit, welche vom oxalsauren Kalk abfiltrirt war, wurde die Bittererde unter Zusetzen von Ammoniak durch phosphorsaures Natron gefällt. Nach 24 stündigem Stehen wurde der Niederschlag auf ein Filter gebracht und mit ammoniakhaltigem Wasser ausgewaschen, getrocknet und geglüht. Die pyrophosphorsaure Magnesia wog 6,669 Gr.

wurde in dem Apparat von **Fresenius** und **Will** bestimmt; 2 Gr. der lufttrocknen Erde durch Salzsäure zersetzt, verloren 0,504 Gr. Kohlensäure.

Der Humus ist in dem Apparat zur organischen Elementaranalyse bestimmt worden. 10 Gr. der lufttrockenen Erde sind, nachdem sie mit Salzsäure behandelt, um die kohlensauren Verbindungen zu entfernen, ausgewaschen und getrocknet waren, mit Kupferoxyd verbrannt worden. Der Kugelapparat nahm um 0,466 Gr. an Gewicht zu. In dieser Menge Kohlensäure ist 0,127 Kohlenstoff enthalten. Wird nun der Kohlenstoff der humusartigen Verbindung zu 58 % angenommen, so gibt die Rechnung 0,219 Gr. Humus.

Der Wassergehalt der Erde ist bestimmt worden, indem 10 Gr. lufttrockener Erde so lange einer Temperatur von 100 ° ausgesetzt wurden, bis sie an Gewicht nichts mehr verlor. Der Verlust betrug 0,765 Gr.

In 100 Theilen lufttrockener Erde waren vorhanden:

Eisenoxyd	0,553
Thonerde	0,113
Kohlensaurer Kalk	37,160
Kohlensaure Bittererde . . .	16,666
Humusartige Theile	2,190
Wasser	7,650

Bei der Analyse des Bodens, in welchem die **Calluna vulgaris** wächst, wurde ebenso verfahren. Der Boden war von gelblicher Farbe; ein Streifen Lackmuspapier dazwischen gedrückt, wurde schwach geröthet. Die wässrige Lösung war schwach gefärbt und enthielt Kalkerde, Bittererde, Kali, Natron, Ammoniak, Schwefelsäure, Chlor und organische Substanzen.

In der salzsauren Lösung waren vorhanden: Eisenoxydul, Eisenoxyd, Manganoxyd, Kalkerde, Bittererde und Phosphorsäure.

Der in Salzsäure unlösliche Rückstand bestand aus einem Thon, welchem Quarzkörner und Glimmerblättchen beigemengt waren. Derselbe war durch Schwefelsäure zersetzbar.

In der salzsauren Lösung wurden Eisen, Mangan, Thonerde, Kalkerde und Bittererde bestimmt.

Nachdem die Thonerde und das Eisenoxyd in dem salzsauren Auszug, welcher 30 Gr. Erde entspricht, durch Ammoniak gefällt war (erstere betrug 1,413 Gr. und letzteres 0,856 Gr.); so wurde in dem Filtrat, welches eisenfrei war, das Magan durch Schwefelammonium niedergeschlagen, der Niederschlag durch schwefelammoniumhaltiges Wasser ausgewaschen, wieder in Salzsäure gelöst, filtrirt und kochend durch kohlensaures Natron gefällt; das kohlensaure Manganoxydul auf ein Filter gebracht, ausgewaschen, getrocknet und geglüht. Das erhaltene Manganoxydoxydul wog 0,007 Gr.

Die Flüssigkeit, welche vom Schwefelmangan abfiltrirt wurde, ist eingedampft worden, um das überschüssige Schwefelammonium zu entfernen und Kalk und Bittererde wurden wie bei der obigen Bodenanalyse bestimmt. Der kohlensaure Kalk betrug 0,076 Gr., die pyrophosphorsaure Bittererde 0,073 Gr.

Bei der Bestimmung des Humus, wo 10 Gr. lufttrockener Erde durch Kupferoxyd verbrannt wurden, hatte der Kaliapparat 0,652 Kohlensäure aufgenommen.

Die Wasserbestimmung wurde, wie bei obiger Analyse angegeben, gemacht. 10 Gr. der lufttrockenen Erde verloren 1,320 Gr. Wasser.

Die Erde enthielt in 100 Theilen:

Eisenoxyd	2,853
Manganoxyd	0,023
Thonerde	4,710
Kalkerde	0,140
Bittererde	0,086
Humus	3,070
Wasser	13,200

Zur Aschenanalyse wurde die **Erica carnea** im Monat Juni gesammelt. Nachdem dieselbe von anhängenden Bodentheilen gereinigt war, wurde ein Theil davon zerkleinert und hievon 30 Gr. einer Temperatur von 100 ° ausgesetzt, bis sie an Gewicht nichts mehr verloren. Es blieben 15,374 Gr. Folglich waren 14,626 Gr. Wasser verloren gegangen, was 48,753 Procent beträgt.

Obige 15,374 Gr. bei 100 ° getrockneter Pflanze wurden in einer Platinschale verbrannt und hinterließen 0,409 Gr. Asche, mithin 2,660 Procent.

Der übrige Theil der Pflanze wurde, nachdem sie scharf getrocknet war, in einer Muffel verbrannt und dann noch einige Zeit in einer Platinschale gelinde geglüht, hierauf zerrieben in ein gut verschließbares Glas gebracht.

Die Kohlensäure wurde im Apparat von **Fresenius** und **Will** bestimmt. 1,819 Gr. Asche verloren, durch Salzsäure zersetzt, 0,220 Gr. Kohlensäure.

Zur Bestimmung des Chlor's sind 2 Gr. Asche mit Wasser, welchem etwas Salpetersäure zugesetzt war, ausgezogen, und durch salpetersaures Silber gefällt worden; das erhaltene Chlorsilber ausgewaschen, getrocknet und geglüht, betrug 0,108 Gr.

Zur Bestimmung der übrigen Bestandtheile wurden 6 Gr. Asche verwendet. Dieselbe wurde in einem Glaskolben mit überschüssiger Salzsäure zersetzt und in einer Porcellanschale zur Trockne abgedampft, nach dem Erkalten wieder mit Salzsäure befeuchtet und nach halbstündiger Einwirkung mit einer gehörigen Menge Wasser zum anfangenden Kochen erhitzt, alsdann durch ein bei 100 ° getrocknetes und gewogenes Filter filtrirt und ausgewaschen. Auf dem Filter blieb die Kieselerde mit Kohle und Sand gemengt zurück. Nach dem Trocknen wurde der Inhalt desselben mit verdünnter Natronlauge eine halbe Stunde in gelindem Sieden erhalten, durch das nämliche Filtrum filtrirt, ausgewaschen und bei 100 ° getrocknet. Beim Wiegen blieben, nachdem das Filtrum in Abzug gebracht worden war, 0,336 Gr. Kohle und Sand zurück.

Die Lösung, welche die Kieselerde enthielt, wurde mit Salzsäure übersättigt und zur Trockne abgedampft, nach dem Erkalten mit Salzsäure befeuchtet und nach längerem Stehen mit Wasser zum Kochen erhitzt, die Kieselerde auf ein Filter gebracht und, nachdem sie ausgewaschen und getrocknet war, in einem Platintiegel geglüht. Sie betrug nach Abzug der Filterasche 0,611 Gr.

Die Flüssigkeit, aus welcher Kieselerde, Kohle und Sand abgeschieden waren, wurde in 4 gleiche Theile getheilt. Im ersten Theil wurde das Eisen, die Phosphorsäure, die Kalkerde 2c. 2c. bestimmt, im zweiten Theil die Alkalien, im dritten die Schwefelsäure.

Der erste Theil wurde mit Ammoniak übersättigt, und dann mit Essigsäure; das in gelinder Wärme sich abgeschiedene phosphorsaure Eisenoxyd abfiltrirt 2c. 2c. und geglüht. Es betrug 0,100 Gr. Diese enthalten 0,0425 Eisenoxyd und 0,0574 Phosphorsäure.

Die Kalkerde wurde aus der essigsauren Lösung mittelst oxalsaurem Kali gefällt und wie bei der Bodenanalyse angegeben, bestimmt. Der kohlensaure Kalk wog 0,707 Gr.

Hierauf wurde Ammoniak zugesetzt und 24 Stunden stehen gelassen. Es fiel die noch übrige Phosphorsäure mit einem Theil Bittererde nieder. Die pyrophosphorsaure Bittererde betrug 0,015 Gr. Diese enthalten 0,0053 Bittererde und 0,0097 Phosphorsäure; addirt man die Phosphorsäure, welche an das Eisenoxyd gebunden war, hinzu, so bekommt man 0,0671 Phosphorsäure.

Die noch in Lösung gewesene Bittererde wurde mit phosphorsaurem Natron gefällt. Die pyrophosphorsaure Bittererde betrug 0,479 Gr. Diese enthalten 0,171 Bittererde, mithin beträgt die Bittererde im Ganzen 0,1763 Gr.

Der zweite Theil der Lösung ist mit Barytwasser bis zur alkalischen Reaktion versetzt, erwärmt und filtrirt worden. Nachdem der Niederschlag gehörig ausgewaschen war, wurde aus dem Filtrat der Barytüberschuß durch mit Ammoniak versetztes kohlensaures Ammonium gefällt, filtrirt, das Filtrat zur Trockene verdampft und in einer tarirten Platinschale geglüht. Die erhaltenen Chlormetalle betrugen 0,508 Gr.

Dieselben wurden in wenig Wasser gelöst, dann Platinchloridlösung im Ueberschuß zugesetzt und im Wasserbad zur Trockene verdampft, der Rückstand mit Weingeist übergossen und nach längerem Stehen auf ein bei 100° getrocknetes und gewogenes Filter gebracht, mit Weingeist ausgesüßt, bei 100° getrocknet und gewogen. Das Kaliumplatinchlorid wog 1,405 Gr. Hierin sind 0,429 Chlorkalium enthalten; zieht man diese von obigen 0,508 Gr. Chlormetalle ab, so bleiben 0,079 Chlornatrium.

Der dritte Theil der Lösung wurde bis zum Siedepunkt erhitzt und die Schwefelsäure durch Chlorbarium gefällt, der schwefelsaure Baryt abfiltrirt, getrocknet und geglüht, wog 0,196 Gr.

In 100 Theilen Asche waren vorhanden:

Kali	18,066
Natron	1,200
Kalkerde	26,400
Bittererde	11,753
Eisenoxyd	2,833
Manganoxydoxydul	Spur
Phosphorsäure	4,473
Schwefelsäure	4,480
Chlornatrium	2,933
Kieselerde	10,183
Kohlensäure	12,094
Kohle und Sand	5,600
	100,015

Zieht man hievon die Kohlensäure, Kohle und Sand ab, so kommen auf 100 Theile:

Kali	21,945
Natron	1,457
Kalkerde	32,069
Bittererde	14,277
Eisenoxyd	3,441
Phosphorsäure	5,433
Schwefelsäure	5,442
Chlornatrium	3,569
Kieselerde	12,379
	100,012

Die **Calluna vulgaris** wurde am Ende des Monats August gesammelt und damit ähnlich verfahren, wie bei obiger Aschenanalyse.

30 Gr. der klein zerschnittenen Pflanze, bei 100 ° getrocknet, verloren 16,665 Wasser = 55,550 % und 13,335 Gr. der bei 100 ° getrockneten Pflanze lieferten 0,847 Gr. Asche = 6,351 %.

Die Asche war durch Salzsäure nicht zersetzbar; sie wurde deshalb zur Bestimmung des Eisens, des Mangan's u. s. w. mit Natronlauge eingedampft und alsdann mit Salzsäure wieder aufgenommen. Um auch das Manganoxydoxydul zu bestimmen, wurde, nachdem das in der Asche enthaltene phosphorsaure Eisenoxyd abgeschieden war, die noch übrige Phosphorsäure mit einer titrirten Eisenchlorydlösung heraus genommen, hierauf das Manganoxydoxydul durch Schwefel-Ammonium gefällt und im übrigen verfahren, wie bei der Bodenanalyse angegeben wurde. Um die Alkalien zu bestimmen, wurde ein Theil Asche durch Aetzbaryt aufgeschlossen. — Fluor konnte in der Asche nicht nachgewiesen werden.

Die Asche enthielt in 100 Theilen, nachdem Kohle und Sand abgezogen waren:

Kali	10,653
Natron	0,855
Kalkerde	12,019
Bittererde	6,701
Eisenoxyd	4,953
Manganoxydoxydul	4,079
Phosphorsäure	10,890
Schwefelsäure	1,730
Kieselerde	48,079
	99,959

Man sieht hieraus, daß die **Calluna vulgaris** zu den Kieselpflanzen gehört, indem ihre Asche 48 % Kieselsäure enthält, während in der Asche der **Erica Carnea** 46 % kohlensaurer Kalk und kohlensaure Bittererde enthalten waren, und diese Pflanze mithin zu den Kalkpflanzen gezählt werden kann. Erstere vegetirt in einem Thonboden, in welchem keine kohlensaure Verbindungen vorkommen und der durch Verwitterung des Granits entstanden ist, während letztere einen Kalkboden verlangt, in welchem an 54 % kohlensaurer Kalk und kohlensaure Bittererde gefunden wurden.

Beilage VI.

Rechnungs-Bericht, abgeschlossen den 31. December 1852.

1852.	Einnahmen.	fl.	kr.	Ausgaben.	fl.	kr.
Jan. 1.	An Saldo voriger Rechnung	44	25	Per Zoologie	354	10
	I. Semester.			„ Mineralogie . . .	23	21
Jan. 18.	An 129 halbjährigen Beiträgen			„ Botanik	27	42
	praenum. von ordentlichen			„ Bibliothek	12	54
	Mitgliedern à fl. 1. 18 kr.	167	42	„ Regie	225	20
	An 73 halbjährigen Beiträgen			„ Conchyliologie . .	26	—
	praen. von außerordentlichen Mitgliedern à 30 kr.	36	30			
	II. Semester.					
Juli 7.	An 160 halbjährigen Beiträgen					
	praenum. von ordentlichen					
	Mitgliedern à fl. 1. 18 kr.	208	—			
	An 90 halbjährigen Beiträgen					
	praen. von außerordentlichen Mitgliedern à 30 kr.	45	—			
	An 5 vierteljährigen Beiträgen					
	von ordentlichen Mitgliedern à 39 kr.	3	15			
	An 50 Aufnahms-Gebühren					
	während des ganzen Jahrs					
	à fl. 1. 30 kr.	75	—			
Dec. 31.	An Saldo	89	35			
	Summa .	669	27	Summa .	669	27

1. Januar 1853 Per Saldo Vortrag fl. 89. 35 kr.

Königl. Bibl. Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde
249.

VII. Bericht

des

Naturhistorischen Vereins

in Augsburg.

Veröffentlicht

im Monat März 1854.

Gedruckt bei Albr. Volkhart.

Jahres-Bericht

des

naturhistorischen Vereins,

vorgetragen

in der General-Versammlung am 12. Februar 1854

von

J. C. Caflisch.

Die vielseitige Unterstützung, welche den Bestrebungen unseres Vereins auch im verflossenen Jahre zu Theil wurde, macht es mir zu einer angenehmen Pflicht, über die Leistungen desselben Bericht zu erstatten. Der folgende kurze Ueberblick seines Wirkens wird die Ueberzeugung gewähren, dass derselbe in einem erfreulichen Fortschreiten begriffen ist.

Durch Zuschrift vom 19. November 1853 setzte Ein Hoher Magistrat den Verein in Kenntniss, dass die Gebäude des ehemaligen Armenkinderhauses von demselben übernommen seien, und dass sie im Laufe des Winters und Frühlings zur Aufnahme der Sammlungen des naturhistorischen und historischen Vereines, sowie einer Gewerbhalle in Stand gesetzt werden sollen. Es sind hiedurch dem Vereine Räumlichkeiten in Aussicht gestellt, wie sie nicht leicht zweckmässiger und schöner gefunden werden könnten; ein Umstand, der gewiss geeignet sein dürfte, das fernere Gedeihen desselben auf das Kräftigste zu fördern.

Die mit der Erweiterung der Sammlungen wachsende Aufgabe des Vereins-Ausschusses, liess es diesem wünschenswerth erscheinen, sich durch die Aufnahme eines neuen Mitgliedes zu verstärken. Auf seinen Antrag wurde durch die General-Versammlung vom 27. Februar 1853 Herr Friedrich Witz zum Conservator der Conchylien-Sammlung gewählt.

Die Zahl der Mitglieder hatte sich einer bedeutenden Zunahme zu erfreuen. Folgende Mitglieder, nach der Zeit des Eintrittes geordnet, wurden im Laufe des Jahres in den Verein aufgenommen:

Ehrenmitglieder:

Herr Hofrath Dr. Saucerotte in Stuttgart.

Korrespondirende Mitglieder:

Herr Frischmann, Conservator des Herzogl. Leuchtenberg'schen Naturalien-Kabinettes in Eichstädt.

Ordentliche Mitglieder.

Herr Hammerschmied, And., Bräuer.
„ Braun, Franz, Kaufmann.
„ Schoffer, Alb., Techniker.
„ Brunner, Luitpold, kgl. Professor.
„ Keller, Friedr., Materialist.
„ Stadler, Benno, Kaufmann u. Mag.-R.
„ Gombart, Carl, sen., Kaufmann.
„ Frommel, Aug., Banquier.
„ Engert, Karl, Fabrikant.
Fräul. Kienlein, Frieda.
Herr Scheler, Jul., Kaufmann.
„ Scheler, Eduard, Kaufmann.
„ Blüml, Alois, Kupferschmied.
„ Winder, B., Medicinalrath.
„ Pilon, Buchhändler
„ Schlundt, Gottfried, Conditor,
„ v. Hillenbrand, Hugo, Banquier.
Herr Kolb, Dr., praktischer Arzt.
„ Korhammer, Herrm., Kaufmann.
„ Jaus, Ferd., Kaufmann u. Magistratsrath.
„ Dorner, G., Kaufmann.
„ Schmidt, Paul, Banquier.
Frau Schmidt, E., geb. Forster.
Herr Weber, Eduard, Commis.
„ Gentner, Frz. X., Kaufmann.
„ König, Casimir, Domkapitular.
„ Herer, Kaufmann.
„ Scheidle, Pfarrer in Genterkingen.
„ Casella, Hon. S., Kaufmann.
„ Kremer, Math., Kaufmann. u. Mag.-R.
„ Faulmüller, G. F., Kaufmann.
„ Welser, Baron v., in Nürnberg.
„ Mezger, Dr., Caspar, kgl. Rektor.
„ Nusser, S. F., Conditor.

Außerordentliche Mitglieder.

Herr Schönchen, Dr., Redakteur.
„ Ebenhöch, Studiosus.
„ Guggemos, Dr., prakt. Arzt.
„ Brack, J. G., jun., Buchbinder.
„ Wetzel, Jos., Glaser.
„ Heindl, Taubstummen-Lehrer.
„ Schwarz, M., Graveur.
„ Morgenländer, Graveur.
„ Weber, Ferd., Pinselmacher.
Herr Mayr, Lor., k. Aufschläger in Pappenheim.
„ Britzelmayr, Jgn., Lehrer.
„ Lorenz, Hon., Lehrer.
„ Leix, Ant., Lehrer.
„ Jacobi, Christ., Lehrer.
„ Anwander, Jos., Lehrer.
„ Dietz, Ludw., Techniker.
„ v. Ritter, Ch., Leihhaus-Verwalter.
„ Rist, Maler.

Leider hat der Verein auch dieses Mal den Tod eines eifrigen Mitgliedes zu beklagen. Herr Leimer, kgl. Professor am Gymnasium von St. Stephan, hatte an den Fortschritten des Vereines thätigen Antheil genommen. Sein reges, wissenschaftliches Streben, verbunden

mit liebenswürdiger Bescheidenheit, hatte ihm unter den Vereinsmitgliedern manche Freunde gewonnen, die seinen allzufrühen Tod tief betrauerten

Die Sammlungen erhielten in den meisten Abtheilungen bedeutenden Zuwachs. Ein Verzeichniss sämmtlicher Geschenke und ihrer Geber findet sich in Beilage I. In der Abtheilung der Wirbelthiere waren es auch diesmal wieder die Vögel, die durch besonders zahlreiche Beiträge bedacht wurden. Sie erhielten durch Geschenke und Doubletten-Austausch eine Vermehrung von 248 Exemplaren. Die Mehrzahl derselben sind heimische Arten. Doch hat dieses Mal auch das Ausland ein nicht unbedeutendes Contingent zu dieser Zahl gestellt, was wir den Geschenken zweier verehrten Mitglieder verdanken. Es wurden nemlich von Herrn Consul Obermayer dem Vereine 76 Arten, grösstentheils nordamerikanischer Vögel, nebst einer grossen Zahl anderer Naturalien Nordamerika's, und von Herrn Karl Keller 27 Vogelbälge aus Egypten nebst einigen Prachtexemplaren von Korallen des Mittelmeeres übergeben. Eine besondere Zierde erhielt die Sammlung durch den Ankauf der von Herrn Privatier Grandauer in den Gewässern Triest's gesammelten und mit bewundernswürdiger Sorgfalt ausgestopften Seefische. Die Säugethiere und Amphibien erhielten vorzugsweise durch einheimische Arten einige Ergänzungen. In der Abtheilung der Gliederthiere erhielten die *Coleopteren* und *Hymenopteren* einigen Zuwachs; unter den ersteren sind mehrere Seltenheiten unserer Gebirgsfauna.

Die Mollusken erhielten unter Anderm eine Vermehrung durch 111 Land- und Süsswasserconchylien Nordamerika's.

Was den botanischen Sammlungen eingereiht werden konnte, besteht, eine Sendung getrokneter Pflanzen des reisenden Naturforschers Moritz Wagner aus der Louisiana abgerechnet, grösstentheils aus deutschen Arten. So erhielten wir aus der Gegend von Erlangen von Herrn Professor Dr. Schnizlein und Herrn Fr. Schmidt, aus Oberschlesien von Herrn Hofrath Dr. Roger, aus der Schweiz von Herrn Pfarrverweser Fr. Dobel schöne Mittheilungen; durch freundliche Zusage des Herrn Brügger, Cand. Med. aus Churwalden, sind uns auch Beiträge aus den Alpen Graubündtens in Aussicht gestellt. Um die Arten der deutschen Flora in möglichster Vollständigkeit zu erhalten, wurden Tauschverbindungen mit mehreren auswärtigen Gesellschaften und Botanikern angeknüpft und ein Tauschherbar angelegt, zu dem mir von einigen Pflanzenfreunden unseres Vereins, namentlich von den Herrn Joh Büchele in Memmingen und Stud. Holler reichliche Mittheilungen gemacht wurden. Die durch Tausch erworbenen Arten stammen grösstentheils aus Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Ungarn, Kärnthen und Tyrol. Das schwäbische Herbar erhielt aus dem Allgäu, sowie durch Herrn Apotheker Frickhinger aus der Gegend von Nördlingen sehr erwünschte Vervollständigungen. Auch die botanischen Excursionen in der Umgebung Augsburgs lieferten manches Neue*)

*) Ein Verzeichniss dieser neuen Entdeckungen wird in einem besondern Nachtrag zu der „Uebersicht der Flora von Augsburg" mitgetheilt werden. Für die Folge dürften botanische Mittheilungen sich vorzugsweise auf die Vegetationsverhältnisse des ganzen Regierungsbezirkes beziehen, um so mehr, da solchen Forschungen durch ein unter der Presse befindliches Werk des um den Verein hochverdienten Ehrenmitgliedes Herrn Dr. Otto Sendtner über „die Vegetationsverhältnisse Südbayerns„ voraussichtlich eine Grundlage gegeben wird, welche, die von der Pflanzengeographie in neuester Zeit aufgeworfenen Fragen grundlich behandelnd, den verschiedenartigsten Erorterungen einen willkommenen Anhaltspunkt bieten wird.

In der geognostischen Sammlung wurden die Molasse-Petrefakten unseres Kreises durch eine weitere Sendung des Herrn Aug. Wetzler vervollständigt. Eine nicht unwichtige Erwerbung bilden auch die sämmtlichen Leitmuscheln der Jura-Formationen. Besondern Dank ist der Verein seinem correspondirenden Mitgliede Herrn Praeceptor Holzbauer in Bopfingen schuldig. Zudem, dass er uns eine grosse Anzahl von Geschenken zur Ergänzung einzelner Formationen machte, bemühte er sich persönlich auf einige Zeit hieher, um mit sicherer und gewandter Hand die Vorkommnisse des heimischen Bodens, die der ganzen Jura-Kette, zu ordnen, mittelmässige Exemplare gegen gute umzutauschen und fehlende zu ergänzen. Dass die geognostische Abtheilung im verflossenen Jahre einen sehr bedeutenden Fortschritt machte, ist grossentheils ihm zu danken.

Weitaus die bedeutungsvollste Erwerbung machte die oryktognostische Sammlung durch den Ankauf der Sammlung des verstorbenen Oberbergrathes Freiherrn v. Lupin auf Illerfeld, einen Ankauf, der dem Vereine nur durch die überraschend grossen freiwilligen Beiträge möglich wurde, welche von den Mitgliedern für diesen Zweck gezeichnet wurden. Nachdem die Herrn Conservatoren für Mineralogie, welche sich durch genaue Prüfung an Ort und Stelle von der Preiswürdigkeit dieser Sammlung überzeugten, im Ausschusse den Ankauf derselben beantragt und eine theilweise Deckung der Kaufsumme durch Wiederverkauf von Doubletten in Aussicht gestellt hatten, beschloss der Ausschuss diesen Ankauf begutachtend der General-Versammlung vorzulegen. Durch Beschluss der General-Versammlung vom 15. Juli dieses Jahres wurde der Ausschuss ermächtigt, unter den Mitgliedern eine Subscription auf freiwillige Beiträge und zwar theils als Geschenk, theils als unverzinsliches Anlehen zu eröffnen, und durch eine hinreichende Betheiligung der Mitglieder an den Zeichnungen, die Einwilligung derselben zum Ankauf besagter Sammlung als gegeben zu erachten. Der Erfolg dieser Subscription hat die gehegten Erwartungen übertroffen, indem allein als Geschenke circa 800 fl. gezeichnet wurden, so dass der Verein an der Kaufsumme von 1300 fl. nur 500 fl. zu entrichten hat, die er in einem Zeitraume von 5 Jahren ratenweise abzahlen kann, ohne den übrigen Fächern die nöthige Unterstützung zu entziehen. Indem wir uns auf diese allgemeine Mittheilung beschränken, behalten wir uns vor, im nächsten Jahresberichte, über die Ausdehnung und Bedeutung der erworbenen Sammlung, sowie über den Modus der Abzahlung des den Verein treffenden Antheils an der Kaufsumme das Nähere zu berichten.

Die Bibliothek wurde um 37 Nummern vermehrt. Einen grossen und werthvollen Theil derselben verdanken wir den freundlichen Mittheilungen auswärtiger Vereine und gelehrter Gesellschaften, die uns durch die Zusendung ihrer Vereinsschriften beehrten.

Indem ich hiemit die Fortschritte des Vereins nur in kurzen Andeutungen bezeichnet habe, verweise ich in Betreff der vielen Geschenke, durch die wir unterstützt wurden, wiederholt auf Beilage I. unseres Jahres-Berichts und schliesse mit dem herzlichen Wunsche, dass das gegenwärtige Jahr, das für die Geschichte des Vereins bedeutungsvoll zu werden verspricht, uns recht viele erfreuliche Erfahrungen bringen möge. —

Beilage I.

Verzeichniss

der im Jahre 1853 für die Sammlungen erworbenen Gegenstände.

A. Zu den zoologischen Sammlungen wurden folgende Geschenke eingesandt:

Herr J. G. Bischoff, Lehrer, übergab: 3 Kästchen mit Hymenopteren, grösstentheils bestimmt.

Herr Dantmann in Lechhausen: einen Spötter, *Ficedula hypolais* ♀, einen Heuschrecken-Rohrsänger, *Salicaria locustella. juv.*, ein Schwarzblättchen, *Sylvia atricapilla* ♂.

Herr Narc. Eggensberger: 2 Hühnerhabichte, *Astur palumbarius*, im Nestkleid.

Herr Otto Forster: einen Seeadler, *Haliaëtos albicilla* ♀ *juv.*

Herr Hugo Frommel, eine Schleiereule, *Strix flammea* ♀.

Herr Dr. Max Gemminger: einen Wanderfalken, *Falco peregrinus* ♀ *juv.*

Herr Glogger, Kaufmann: eine Brieftaube, *Columba domestica* ♀.

Herr Grandauer, Privatier: 42 von ihm präparirte Raupen, wovon aus den Gattungen *Papilio* 4, *Noctua* 22, *Bombyx* 12, *Sphinx* 1, *Geometra* 2, *Pyralis* 1; ferner 65 Käfer aus Südtyrol, 6 Eisvögel, *Alcedo ispida*, im Nestkleid.

Herr Hertlein, k. Rittmeister: einen Eisvogel, *Alcedo ispida*, einen Baumfalk, *F. Subbuteo juv.*

Herr Huwel, Jäger: 7 neugeborne Füchse, *Canis vulpes.*

Herr Keller, Spenglermeister, lieferte circa 30 Vögel, darunter folgende: Sperber, *Astur nisus* ♀, Nachtschwalbe, *Caprimulgus europaeus* ♂ *juv.*, Saatkrähe, *Corvus frugilegus* ♂ u. ♀, Rabenkrähe, *Corvus corone* ♂ u .♀, Birkenzeisig, *Fringilla linaria* ♂ u. ♀, Grauer Steinschmätzer, *Saxicola oenanthe* ♂, Wiesenpieper, *Anthus pratensis* ♀, gelbe Bachstelze, *Motacilla flava* ♂, graue Bachstelze, *Motacilla sulfurea* ♀, feuerköpfiges Goldhähnchen, *Regulus ignicapillus* ♂, Weidensänger, *Ficedula rufa* ♀, Fitis, *Ficedula trochilus* ♂, schwarzrückiger Fliegenfänger, *Muscicapa atricapilla* ♂, Trommeltaube, *Columba dasypus*, Flussregenpfeiffer, *Charadrius minor* ♂, Gemeine Seeschwalbe, *Sterna hirundo* ♂ etc. etc. Ferner 4 Eier vom Uferläufer, *Actitis hypoleucos.*

Herr Karl Keller, Kaufmann: 27 Vogelbälge aus Egypten, darunter namentlich: einen Löffelreiher, *Platalea leucorodia*, 2 Ibise, *Ibis religiosa*, alt und jung, 2 Schlangenvögel, *Plotus Anhinga*, ein Perlhuhn, *Numida meleagris.* Ferner: *Ardea roussata*, *Anas viduata*, *Colius senegalensis etc. etc.* Dann mehrere Korallen (Madreporen) in sehr schönen und grossen Exemplaren, eine Fächerkoralle, *Gorgonia flabellum*, Krebse, Pflanzen etc. etc.

Herr Dr. v. Kerstorf, Hofrath: einen jungen Baumfalken, *Falco subbuteo.*

Herr Dr. Körber: ein Ei vom Thurmfalken, *Falco tinnunculus.*

Herr v. Lodtner, königl. Regierungsrath: einen Rauchfussbussard, *Buteo lagopus* ♂.

Herr Joh. Leu: einen Schädel der Feldmaus, *Arvicola arvalis*, einen Schädel der Landschildkröte, *Testudo graeca;* 30 verschiedene Vogelschädel, darunter: Wespenfalk, *Pernis apivorus*, Schwarzspecht, *Picus martius*, Mauerläufer, *Tichodroma phoenicoptera*, weisser Storch, *Ciconia alba*, grosser Brachvogel, *Numenius arquata*, Pfefferfresser, *Ramphastos toco*, einen Krähenschädel mit seltsam verwachsenem Schnabel etc. etc.; mehrere Dammhirsch- und Rehgeweihe, ein Skelett der grauen Kröte, *Bufo cinereus*, ein Skelett des Wasserfrosches, *Rana esculenta;* 42 Vögel, darunter folgende: Gabelweihe, *Milvus regalis* ♀ adult., Mirlfalk, *Falco aesalon* ♀, Steinkautz, *Surnia noctua* ♀, Nebelkrähe, *Corvus cornix* ♀, Alpenkrähe. *Pyrrhocorax alpinus* ♂ u. ♀, Schwarzspecht,

Picus martius ♂ u. ♀, Kleinspecht, *Picus minor* ♂ u. ♀, graue Bachstelze, *Motacilla boarula*, ♂ u. ♀, Syrische Spechtmeise, *Sitta syriaca*, Haubenlerche, *Alauda cristata* ♂, Bengali, *Fringilla Bengali* ♀, Birkhuhn, *Tetrao tetrix*, (im Flaumenkleid,) Grauammer, *Emberiza miliaria* ♂, Wildente, *Anas boschas* ♂ u. ♀, Sammtente, *Anas fusca* ♂ *juv.*, Quackente, *Anas Clangula* ♀, Hausente, *Anas domestica* mit 4 Jungen, Saatgans, *Anser segetum* ♀, Gänsesäger, *Mergus castor* ♂ ♀, Dreizehige Möve, *Larus tridactylus juv.*, Goldregenpfeiffer, *Charadrius pluvialis* ♀, Rothfüssiger Wasserläufer, *Totanus calidris*, im Flaumkleide etc. etc. Ein *Proteus anguinus* (Olm, aus der Adelsberger Höhle bei Triest.) 87 Käfer, theils aus Ungarn und Tyrol, meist aber aus der Gegend von Nürnberg und Erlangen, 20 Arten Phryganeen (Schmetterlingsfliegen) mit ihren Larven und Gehäusen, mehrere Conchylien, 3 Exemplare des langschwänzigen Flossenfusses, *Apus productus*.

Herr Mair, königl. Forstmeister: eine Waldohreule, *Strix otus*.

Herr Graf von der Mühle: eine Eisente, *Anas glacialis* ♂.

Herr Müller, Kaufmann: einen 45′ langen Bandwurm.

Herr Müller, Studiosus: 2 Wassersalamander, *Triton alpestris*.

Herr Obermayer, Consul: Säugethiere: Backenhörnchen, *Tamias striata*, Flughörnchen, *Pteromys volucella*. Ferner 76 Vögel, darunter: Europäische: Hühnerhabicht, *Astur palumbarius juv.*, Waldohreule, *Strix otus*, Schwarzspecht, *Picus martius* ♂, Grünspecht, *Picus viridis* ♀, Wendehals, *Yunx torquilla*, Wiedehopf, *Upupa epops*, Kuckuck, *Cuculus canorus* ♂ *juv.*, Wasseramsel, *Cinclus aquaticus*, Heerschnepfe, *Scolopax gallinago*, schwarze Seeschwalbe, *Sterna nigra* etc. etc. Nordamerikanische: *Buteo borealis*, *Falco sparverius* ♂, *Strix nebulosa*, *Chaetura pelasgia*, *Hirundo purpurea*, *Hirundo bicolor*, *Muscicapa crinita* ♂, *Muscicapa ruticilla* ♀, *Sylvia striata*, *Troglodytes obsoletus*, *T. americanus*, *T. palustris*, *Parus bicolor* ♂ u. ♀, *Sialia Wilsonii* ♂, *Orpheus polyglotus*, *O. carolinensis*, *O. rufus*, *Turdus migratorius* ♂, *Alauda alpestris* ♂, *Emberiza passerina* ♂ u. ♀, *Dalichonyx oryzivora* ♂, *Molothrus pecoris* ♂ u. ♀, *Sturnella ludoviciana*, *Bombycilla carolinensis*, *Picus villosus* ♂, *Picus varius* ♀, *Coccyzus americanus*, *Columba migratoria* ♀, *C. carolinensis* ♀, *Rallus crepitans*, *Charadrius vociferus*, *Tringa macularia*, *Scolopax minor*, *Ardea lentiginosa*, *A. exilis*, *Cygnus americanus*, *Anas sponsa* ♂, *Anas volisneria* ♂, *Carbo cormoranus* ♀ etc. etc. 5 Schlangen, darunter eine Klapperschlange, *Crotalus durissus*, 4 augenlose Fische (spec.?) aus den unterirdischen Gewässern der Mammuth-Höhle im Staate Kentucky, 2 Krebse (*Astacus*) aus derselben Höhle, 111 Land-, Süsswasser- und Meeres-Conchylien aus dem Staate Tennesee und dem Flusse Cumberland, darunter folgende: *Unio dromas*, *Iris*, *monodontus*, *multiradiatus*, *anadontoides*, *crassus*, *triangularis*, *gibbosus*, *lacrimosus*, *ovatus*, *rubiginosus*, *plicatus*, *rectus*, *zigzag* etc. etc.

Herr Petry, Professor: einen Haussperling, *Fringilla domestica*, scheckige Varietät.

Herr v. Rehling in Hainhofen: 2 schöne Haustauben, einen jungen Goldfasan, *Phas. pictus*.

Herr Rebay in Günzburg: einen graukehligen Taucher, *Podiceps subcristatus* ♀, eine Gabelweihe, *Milvus regalis* ♀, eine Elster, *Pica caudata*, *juv.*

Herr Recknagel, Kaufmann: eine Sumpfohreule, *Strix brachyotus*, ein Bengali ♂, *Fringilla bengalus*.

Herr Reber, Ingenieur: Nester und Eier vom Dorndreher, *Lanius collurio*, der Goldammer, *Emb. citrinella*. Gartengrasmücke, *Sylvia hortensis*.

Herr Carl v. Schäzler: eine Spiessente, *Anas acuta* ♀.

Herr Pfarrer Scheidle: 2 Pfauentauben, *Columba laticaudata* ♂ u. ♀, einen Fischreiher, *Ardea*

cinerea ♀, eine Goldamsel, *Oriolus galbula, juv.*, eine Schellente, *Anas clangula* ♀ *juv.*, eine Kornweihe, *Circus cyaneus* ♀.

Herr Scheler, Kaufmann: eine Nachtigall, *Lusciola Luscinia* ♂.

Herr Schenkenhofer, sen. und jun.: Eine Anzahl *Himenopteren* und *Dipteren*, sowie viele Raupen, welche letztere Herr Leu präparirte.

Herr Sprengler, Dr. med.: 4 Raupen mit eingewachsenen Cryptogamen aus Neuseeland.

Herr Stark, Bezirksgeometer aus Immenstadt: ein Hermelin, *Mustela Erminea* (L.) im Winterkleid, einen Mauerläufer, *Tichodroma phoenicoptera* ♂. Ferner 103 Käfer aus den allgäuer Alpen.

Herr Ernst v. Stetten: eine Blauracke, *Coracias garrula* ♀, 4 Eier vom Hühnerhabicht, 3 Eier vom Mäusebussard.

Herr Paul v. Stetten: eine Wiesenweihe, *Circus cineraceus*.

Herr Dr. Walser in Schwabhausen: 3 Eier der Schleiereule, *Strix flammea*, 2 Schädel des Waldkauz, *Strix aluco*, einige Salamander, *Triton palustris*, verschiedene Wasserinsekten, Waben der Erdhummel, *Bombus terrestris*, eine Gabelweihe, *Milvus regalis*, einen Fadenwurm aus einem Nesselfalter.

Herr Professor Waltl in Passau: eine Parthie von 116 Käfern aus den bayerischen Alpen, Steyermark, Dalmatien etc.

Herr Dr. v. Weidenbach: einen Kuckuck, *Cuculus canorus* ♂, 2 Gartenschläfer, *Myoxus nitela*, (grosse Haselmaus.)

Herr Zech, Dr. Med.: einen Birkenzeisig, *Fringilla linaria* ♂, *var.*

Herr Platow, Besitzer eines Naturalienkabinetts überliess für die von den Schulen eingegangenen Eintrittsgelder mit Einwilligung der betreffenden Herrn Lehrer an den Verein folgende Vogelbälge: einen Flamingo, *Phoenicopterus antiquorum, juv.*, eine grosse Seeschwalbe, *Sterna caspica*, und 2 Häherkuckucke, *Coccystes glandarius* ♂ u. ♀.

Durch Tausch oder Verkauf von Doubletten wurden erworben:

Kleiner Fliegenfänger, *Muscicapa parva* ♂ u. ♀, Alpenbraunelle, *Accentor alpinus* ♂ u. ♀, Blauamsel, *Turdus cyaneus* ♂, Rosenstaar, *Pastor roseus* ♂, Mauerläufer, *Tichodroma muraria* ♀, schwarzköpfige Ammer, *Emberiza melanocephala* ♂, grauköpfige Ammer, *Emberiza caesia* ♂ u. ♀, Zippammer, *Emberiza cia* ♂ u. ♀, Schneeammer, (Winterkleid) *Plectrophanes nivalis* ♂, Rabe, *Corvus corax* ♀, Alpenkrähe juv. *Pyrrhocorax alpinus*, Steinkrähe, *Fregilus graculus*, Haselhuhn, *Tetrao bonasia* ♀, Schneehuhn, (Sommerkleid) *T. lagopus* ♂ u. ♀, (Winterkleid) ♂ u. ♀, (Uebergangskleid) ♂ u. ♀, Strandreuter, *Himantopus melanopterus*, Kranich juv., *Grus cinerea*, weissäugige Ente, *Anas nyroca* ♂, weissschwingige Seeschwalbe, *Sterna leucoptera* ♂, Tordalk, *Alca torda*.

B. Zu den Botanischen Sammlungen.

Als Geschenke wurden übergeben:

Herr Joh. Büchele in Memmingen übersandte circa 70 Arten aus der Gegend von Memmingen nebst einem schönen Beitrag zum Tauschherbar.

Herr Caflisch übergab eine Parthie Pflanzen aus dem Allgäu.

Herr Pfarrverweser Friedr. Dobel übersandte eine grosse Anzahl Pflanzen von verschiedenen Standorten, besonders erwünscht waren unter denselben sehr schöne Beiträge aus der Bodensee-Flora, aus dem Wallis etc.

Herr Apotheker Frickhinger in Nördlingen: Die seltnern Arten aus der Flora des Rieses.

Herr Joh. Leu: eine Parthie Süsswasseralgen und Lycopodiaceen.

Herr Rector Rauch: gegen 200 Arten aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, vorzugsweise aus Unter-Oesterreich, Kärnthen, Tyrol etc. etc.

Herr Dr. Jul. Roger, herzogl. Hofrath: eine Parthie der seltneren Pflanzen aus Oberschlesien.

Herr Professor Dr. A. Schnizlein: eine Parthie seltener Pflanzen aus der Gegend von Erlangen.

Herr Dr. Moritz Wagner: 95 Arten aus der Louisiana in mehr als 200 Exemplaren.

Durch Tausch wurden erworben:

Von dem unter der Leitung des Herrn Baron v. Leithner stehenden Wiener Pflanzentauschverein: 175 deutsche Arten in 500 meist ausgezeichnet schönen Exemplaren von den verschiedensten Standorten.

Von Herrn Friedr. Schmidt in Cadolzburg: 47 seltnere Arten der Erlanger Flora.

Zum Tauschherbar hatten beigetragen die Herren: Joh. Büchele, Aug. Holler, Dr. Körber, J. Weiss, Th. Herberger und K. Röthe.

C. Zu den mineralogischen und geologischen Sammlungen wurden folgende Geschenke eingesandt:

Herr v. Alten, Apotheker, übersandte 22 Mineralien.

Herr Dr. v. Böckh in Schönau: einen grossen fossilen Knochen (Rhinoceros?), 4 Fischknochen, 5 Helixarten, 3 Stück Braunkohle, 2 Asträen etc. der Molasse von Harbatshofen.

Herr Franz Braun, Kaufmann: 2 *Diceras Lucii speciosa*, 4 Stück *Terebr. inconstans, speciosa*, 4 Stück *Terebr. insignis*, sämmtliche aus dem Coralrag.

Herr Honorat Santa Casella: einen Backenknochen vom Höhlenbär, nebst andern Petrefakten aus Oberitalien.

Herr Frischmann, Conservator des Herzogl. Leuchtenberg'schen Museums in Eichstädt: 2 Gypsabdrücke von *Homoeosaurus Maximilianus* und *Pterodactylus longirostris*, welche von ihm selbst nach den im Leuchtenberg'schen Kabinette befindlichen Originalien mit bewundernswürdiger Aehnlichkeit hergestellt wurden.

Herr Aug. Frommel: ein Stück Braunkohle mit eingeschlossenem Fichtenzapfen aus der Gegend von Zürich.

Herr Grosshauser, Stadtpfarrer: einen Jaspis, 2 Stücke versteinertes Holz.

Herr Präceptor Holzbauer in Bopfingen übersandte: 30 Species aus der Grauwacke und dem devon. Kalk der Eifel. Ferner: 20 Handstücke der verschiedenen Jura-Formationen, ein Stück von einem Mammuthknochen, einen Paläotheriumknochen, ein Phalange von *Pterodactylus*, 2 *Equisetites* mit Kranz aus dem Keuper, einen grossen Ammoniten etc. etc.

Herr Joh. Leu: 6 Bernsteinstücke mit eingeschlossenen Insekten.

Herr Obermayer, Consul: 54 Petrefakten aus der Gegend des Hudsonflusses im Staate Neu-York; 25 Mineralien aus dem Staate Missouri.

Herr Dr. Schmidt in Metzingen: ein *Hamites furcatus*.

Herr Sprösser: einen Fisch in Liasschiefer von Kirchheim, *Clupea humilis*.

Herr Then, Ingenieur: 15 Stücke fossile Knochenreste aus der Gegend von Harburg.

Herr Apotheker Aug. Wetzler in Günzburg übersandte folgende Petrefakten aus der Molasse Schwabens:

Paludina conoidea	Unterkirchberg.	*Valvata multiformis var: intermedia*	Steinheim.
Anodonta matioides	„		

Valvata var: planorbiformis	Steinheim.	*Ancylus deperditus*	Zwiefalten.
var: turbiniformis	„	*Cyclostoma conicum*	„
var: trochiformis	„	*Helix carinulata*	„
Helix insignis	„	„ *orbicularis*	„
Paludina globulus	„	„ *gyrorbis*	„
Limnaeus socialis	„	„ *giengensis*	„
Pectunculus glycymonis	„	*Sucrinea minima*	„
Natica crenulata	Zwiefalten.	*Pupa quadridentata*	„
Achatina loxostoma	„		

Durch Tausch wurden erworben:

Von dem Conservator Herrn Braun: die Leitmuscheln der 3 Jura-Formationen, und zwar: aus dem weissen Jura: *α. Am. convolutus, γ. Spatangus carinatus, Echenites nodulosus, Spoladomya clattrata, η. Astraea confluens;* aus dem braunen Jura: *α. Nucula Hammeri, Belemnites compressus, paxillosus, clavatus, β. Gervillia tortuosa, γ. Mya scripta, δ. Belemnites canaliculatus, giganteus, Isocardia, Sutraria striata punctata,* Stacheln von *Cidarites maximus, η Belemnites fusiformis, Nucula ovalis,* Cydariten-Stacheln, *ζ Ammon. ornatus, bipartitus, convolutus, convolutus-parabolis, annularius, Muricida semicarinata, Belemnites semihastatus-rotundus, Nucula ornati;* aus dem Lias: *α. Bonebet* zwischen Keuper und Lias, *Am. Bucklandi, Belemnit. breviformis, β. Am. capricornus, Bel. brevis secundus, Pentacrinites scalaris, γ. Belemn. paxillosus nummismalis, clavatus, Phalodomya decorata, Nucula palmae, lacrymae, complanata, Terebr. variabilis, triplicosa, fimbriata, Pentacrinites basaltiformis, subangularis, δ. Belemn. paxillosus amaltheus, previformis, Terebr. quinqueplicata, ε. Aptychus, Am. bollensis, Belemnit. arcuat. gracilis, tripartit. brevis, Nucula numismalis, Cidar. criniferus,* ein grosser Saurierwirbel, *Chondrites bollensis fucoides.* Süsswasserkalk: 2 *Planorbis pseudammonius,* Rhinoceros-Zahn. Ferner: ein grosser *Am. amaltheus,* 25 Handstücke der Jura-Formation, 6 Handstücke des jüngern Süsswasserkalks, und Sandsteine aus dem Ries.

D. Zur Bibliothek.

Es wurden folgende Geschenke eingesandt:

Herr Dr. v. Alten übergab: Hoffmann, Gg. Fr. Dr. „Deutschland's Flora" I. u. II. Thl.

Herr Dr. Brunner, prakt. Arzt in Neumarkt a. d. Rott: Käferbuch von Fr. Berge, Stuttgart 1844.

Herr Diezel, kgl. Revierförster: desselben „Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd."

Herr Professor Dr. Döbner in Aschaffenburg überschickte seine Werke: „Die Holzgewächse Deutschlands und der Schweiz", sowie dessen „Lehrbuch der Botanik für Forstmänner."

Herr Karl Ehrlich, Custos am Museum in Linz, übersandte die von ihm verfassten Schriften: „Geologische Geschichte der Gegend von Linz", „Geognostische Wanderungen in den nordöstlichen Alpen". Ferner: „die nordöstlichen Alpen" und eine Abhandlung: „Bericht über die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt. III. Section.

Herr Professor Ludw. Frischmann, Conservator des herzogl. Leuchtenberg'schen Museums, schenkte seinen: „Versuch einer Zusammenstellung der fossilen Thier- und Pflanzenreste des lithographischen Kalkschiefers in Bayern. Eichstädt 1853."

Herr Stadtpfarrer Grosshauser übergab: *Flora oenipontana* von F. X. Schöpfer; ferner: Flora von Bayern von Dr. A. Schnizlein.

Die von Jenisch und Stage'sche Buchhandlung schenkte das Prachtwerk: *Plantae selectae* von Dr. J. Christoph Jac. Treu mit 120 grösstentheils colorirten Kupfertafeln in gr. Folio von den alten Augsburger Meistern J. Jac. Haid und Elias Haid.

Von Herrn Buchhändler Kremer wurde geschenkt: Centralblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. Jahrgang 1852.

Herr Joh. Leu übergab: *Dati Carlo Esperience intorno alla generazione degl insetti. Firenze* 1678.

Herr Carl Roger: Schulz, A. Heinr. Dr. „Fortpflanzung und Ernährung der Pflanzen mit 3 Kupfern, dessgl. *Tragus Hieron.* Kräuterbuch 1577.

Herr Dr. Otto Sendtner, kgl. Professor in München, überschickte: „Naturgeschichtliche Bemerkungen und Beobachtungen auf einem Ausflug auf die Zugspitze (Abdruck aus der Neuen Münchener Zeitung), sowie eine Abhandlung „das Allgäu und seine Bewohner."

Herr Dr. Waltl in Passau übersandte sein: „Verzeichniss der in der Gegend von Passau und im bayerischen Walde vorkommenden Mineralien.

Mehrere Vereinsmitglieder schenkten: Schärer, Em. Lud., Dr. med., *Enumeratio critica lichenum Europaeorum;* ferner: Dr. Ludw. Redtenbacher, *Fauna austriaca*, die Käfer nach der analyt. Methode bearbeitet; endlich: „die Natur," Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse von Dr. Ule etc.

Der Hohe Magistrat der Stadt überliess: Die allgemeine Zeitung in 12 Monatheften.

Von Vereinen und Gesellschaften wurden folgende Schriften übersandt: Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Heft 2. u. 3. — Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg, Heft 3, sowie dessen Correspondenzblatt pro 1852. — Correspondenzblatt und Abhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens in Bonn, Jahrgang 1852 u. 1853. — Jahresbericht des historischen Vereins von Schwaben u. Neuburg für die Jahre 1851-52 und 1853. — Der 21. Jahresbericht des historischen Vereins von Mittelfranken. — Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Band I pro 1852 und Band II pro 1853.

Angekauft wurden:

Entomologische Zeitung, 14. Jahrgang 1853, Flora, oder botanische Zeitung, Jahrgang 1853.

Beilage II.

Rechnungs-Bericht, abgeschlossen den 31. Dezember 1853.

Einnahmen.	fl.	kr.	Ausgaben.	fl.	kr.
An 375 Beiträgen von ordentlichen Mitgliedern à 1 fl. 18 kr.	487	30	Per Saldo Vortrag vor. Rechnung	89	35
An 198 Beiträgen von ausserordentlichen Mitgliedern a 30 kr.	99	—	„ Zoologie	56	39
An 41 Aufnahmsgebühren à 1 fl. 30 kr.	61	30	„ Mineralogie	173	25
An Erlös aus einem alten Kasten	1	33	„ Botanik	21	7
			„ Bibliothek	16	22
			„ Conchyliologie	80	46
			„ Geologie	15	—
			„ Regie	182	58
			„ Saldo	13	41
Summa	649	33	Summa	649	33

An Saldo Vortrag auf neue Rechnung 13 fl. 41 kr.

Beilage III.

Statuten

des

naturhistorischen Vereins

in Augsburg.*)

---

§. 1. Der Zweck des naturhistorischen Vereins in Augsburg ist: Förderung der naturwissenschaftlichen Studien, mit besonderer Berücksichtigung des Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg.

§. 2. Diesen Zweck sucht der genannte Verein zu erreichen:

1) durch Erwerbung und Aufstellung von Sammlungen naturhistorischer Gegenstände aller Art, sowie durch Anschaffung der hiezu erforderlichen Bücher und Zeitschriften;
2) durch wissenschaftliche Zusammenkünfte.

§. 3. Gemeinnützig hingegen soll der Verein dadurch wirken, dass

1) die Sammlungen an bestimmten Stunden für die Mitglieder geöffnet, und
2) die Erwerbungen und vorzüglichsten Entdeckungen des Vereines in einem gedruckten Jahresberichte veröffentlicht werden.

§. 4. An der Spitze des Vereines steht der aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder von diesen auf je drei Jahre gewählte Ausschuss, welcher aus dem Vorstande, dem Secretär, dem Cassier, dem Bibliothekar und der nöthigen Anzahl von Conservatoren besteht. Eine entsprechende Anzahl von Ersatzmännern ist bestimmt, im Verhinderungsfalle eines Ausschussmitgliedes dessen Stelle zu vertreten.

§. 5. Der Ausschuss besorgt im Namen des Vereines den Ankauf und Austausch der Naturalien und die Anschaffung der nöthigen Bücher und Requisiten. Die hierauf zu verwendende Summe Geldes ist ihm alljährlich in der treffenden Generalversammlung vorher näher zu bestimmen.

§. 6. Der Verein besteht aus: Ehrenmitgliedern, ordentlichen, ausserordentlichen und correspondirenden Mitgliedern.

§. 7. Ehrenmitglieder sind im Leben oder in der Wissenschaft hochstehende Männer, welchen der Verein durch ihre Aufnahme seine Hochachtung zu erkennen gibt.

§. 8. Zu correspondirenden Mitgliedern können auswärts domicilirende Naturforscher ernannt werden, welche mit dem Vereine in wissenschaftlichen Verkehr zu treten wünschen. Sie entrichten gleich den Ehrenmitgliedern keine Geldbeiträge.

---

*) Revidirt und theilweise abgeändert durch Generalversammlung vom 12. Februar 1854 und genehmigt durch königl. Regierungsentschliessung vom 24. desselben Monats.

§. 9. Ordentliches Mitglied kann Jeder werden, der sich verpflichtet, durch einen halbjährigen Beitrag von 1 fl. 18 kr. den Zweck des Vereines zu unterstützen.

§. 10. Als ausserordentliche Mitglieder können solche aufgenommen werden, die nicht in der Stadt oder deren nächster Umgebung wohnen und denen desshalb die unmittelbare Benützung der Sammlungen zu ihrer Belehrung nicht möglich ist. Sie entrichten einen jährlichen Beitrag von 1 fl.

§. 11. Die ordentlichen Mitglieder haben für die Dauer ihres Verbleibens in dem Vereine folgende Rechte:

1) Antheil an dem gegenwärtigen und zukünftigen Eigenthume des Vereines und Benützung desselben zu wissenschaftlichen Zwecken, soweit es sich mit der Natur eines gemeinschaftlichen Eigenthumes verträgt;
2) bei allen Berathungen und Wahlen des Vereines Sitz und Stimme;
3) das Recht, Mitglieder zur Aufnahme vorzuschlagen, über deren Aufnahme zu debattiren und nicht selbstständige Familienglieder einzuführen.

§. 12. Die Aufnahme der Mitglieder geschieht durch Ballotage, wobei absolute Stimmenmehrheit entscheidet. Jedes Mitglied muss seinen Austritt ein halbes Jahr zuvor schriftlich anzeigen.

§. 13. Ehrenmitglieder und correspondirende Mitglieder werden vom Ausschusse ernannt.

§. 14. Verweigert ein ordentliches oder ein ausserordentliches Mitglied die treffenden Geldbeiträge, oder bleibt es mit diesen ohne triftigen Grund länger als ein Jahr im Rückstand, so wird dasselbe für ausgeschlossen erklärt.

§. 15. Jährlich findet eine Generalversammlung statt, in welcher Rechnungsablage, sowie ein Rechenschaftsbericht über den jeweiligen Stand des Vereines und seiner Sammlungen gegeben und die nothwendigen Ausschusswahlen und Berathungen über das fernere Gedeihen des Vereines gepflogen werden sollen.

Ausser dieser hat der Ausschuss bei allen besonderen Veranlassungen, die den Verein berühren, Generalversammlungen anzuberaumen.

§. 16. Bei allen in den Generalversammlungen gefassten Beschlüssen entscheidet die absolute Stimmenmehrheit der anwesenden ordentlichen Mitglieder. Die abwesenden ordentlichen Mitglieder haben sich den Beschlüssen der Generalversammlungen zu unterwerfen. In Fällen, wo sich Stimmengleichheit ergibt, entscheidet die dem Vorstande hiezu eingeräumte weitere Stimme.

§. 17. Versammlungen zu rein wissenschaftlichen Zwecken sollen in unbestimmten Zeiträumen stattfinden; in diese können auch Nichtmitglieder eingeführt werden, wozu von dem Vorstande Karten ausgegeben werden.

§. 18. Bei einer etwaigen Auflösung des Vereines sollen die sämmtlichen Sammlungen und Requisiten desselben ungetheilt dem Magistrate der Stadt Augsburg zur Aufbewahrung und Benützung für wissenschaftliche Zwecke, jedoch mit dem Vorbehalte, übergeben werden, dass sie von ihm einer vielleicht später, und zwar unter entsprechender Garantie, neu sich constituirenden naturhistorischen Gesellschaft verabfolgt werden.

Ueber die Vegetations-Verhältnisse der Gegend um Lindau

von

Friedrich Dobel.

Der Antheil, welchen Bayern an den lieblichen Ufern des Bodensee's hat, beträgt bekanntlich kaum mehr als $1\frac{1}{2}$ geographische Meilen und ist nach Westen vom Königreich Württemberg, nach Osten von Vorarlberg eingeschlossen und von letzterem durch das Grenzflüsschen Leiblach geschieden. Ausser der Inselstadt Lindau liegen nur noch die zerstreuten Landhäuser und Gehöfte der drei Pfarrorte Reutin, Aeschach und Wasserburg am bayerischen Seeufer und im eigentlichen Seebecken: nordwärts desselben bezeichnet eine ununterbrochene Hügelkette zwischen der Leiblach und der würtembergischen Argen die Grenze, bis zu welcher sich ehedem der See ausgedehnt haben mag und bildet den allmähligen Uebergang zu den Höhenzügen von Oberschwaben und dem Allgäu. Das ganze Gebiet gehört zur Molasse-Formation; an den flachen Seeufern lagern sich Geröllanhäufungen und Sandbänke, oder ausgedehnte Rieder, in den Sommermonaten unter Wasser gesetzt, erstrecken sich weit in's Land hinein und bieten in den sogenannten „Streuwiesen" dem Landmanne einen willkommenen Ersatz für das bei spärlichem Anbau von Cerealien mangelnde Stroh; mächtige Thonlager (so beim Ziegelhaus, zunächst um Lindau) und Torfmoore (z. B. am Fusse des Hoierberg's) sind unverkennbare Spuren ehemaliger Ueberschwemmung des heutigen Seegeländes.

Die Cultur des letztern besteht hauptsächlich in Wiesen-, Obst-, Gemüse-, Kartoffel- und Weinbau, für welch' letztern die südlichen Abhänge der oben genannten Hügelkette am günstigsten sind, sowie in dem Anbau von Mais, Kürbisen, Mohn, Reps, Hanf; Hülsenfrüchte und Lein werden nur wenig, Hopfen nur versuchsweise gepflanzt. Feige und Lorbeer halten den Winter im Freien aus und der Buxbaum wird allenthalben zu Hecken herangezogen. Die vorherrschenden Holzarten sind die Weiss- und Rothtanne, *Pinus picea* und *P. abies;* die Föhre, *Pinus sylvestris,* Eiche, *Quercus pedunculata* und Buche, *Fagus sylvatica,* bilden selten förmliche Bestände, und Eberesche, *Sorbus Aucuparia,* Ahorn, *Acer Pseudoplatanus* und *platanoides,* Ulme, *Ulmus campestris*, Hainbuche, *Carpinus Betulus,* Silber-, Zitter- und Schwarzpappel, *Populus alba, tremula* und *nigra,* sowie die Birke, *Betula alba,* kommen nur vereinzelt vor, wogegen die Esche, *Fraxinus excelsior,* und Erle, *Alnus glutinosa* und von Weiden — *Salix fragilis, alba, amygdalina, daphnoides, purpurea, viminalis, nigricans, Caprea, aurita* die gewöhnlichen Begleiter der in den See mündenden Bäche und Flüsschen sind und *Clematis Vitalba, Berberis vulgaris, Acer campestre, Staphylea pinnata, Evonymus europaeus* und *latifolius, Rhamnus Frangula, Rubus Idaeus, fruticosus, caesius, Rosa canina, Prunus spinosa* und *Padus, Crataegus Oxyacantha* und *monogyna, Ribes Grossularia, Cornus sanguinea, Sambucus Ebulus* und *racemosa, Viburnum Lantana* und *Opulus, Lonicera Xylosteum, Ligustrum vulgare, Corylus Avellana* den Hauptbestandtheil des Gesträuches der Wälder und Hecken ausmachen.

Ganz verschieden von der Flora des Bodenseebeckens ist die des nördlichen und höher gelegenen Theiles des Landgerichtsbezirks Lindau. Letzterer zeigt im Allgemeinen den Charakter der Flora des Allgäu und findet sich daselbst unter anderm: *Thalictrum aquilegifolium, Aquilegia vulgaris* und *atrata, Aconitum Lycoctonum, Epilobium angustifolium, Asperula odorata, Petasites albus, Trifolium montanum, Pyrolachlorantha, Gentiana cruciata asclepiadea* und *ciliata, Atropa Belladonna, Veronica urticifolia* und *officinalis, Melampyrum sylvaticum, Pedicularis sylvatica, Galeopsis versicolor, Prunella grandiflora, Polygonum viviparum, Juniperus communis, Epipactis latifolia* und *rubiginosa, Cypripedium Calceolus, Lilium Martagon, Tofieldia calyculata, Luzula albida, Carex remota, ericetorum* und *hirta, Nardus stricta, Lycopodium annotinum, Equisetum Telmateja;* seltener: *Helleborus viridis* (an der Kirchhofmauer zu Weissensberg) *Monotropa Hypopitys* (bei Oberreitnau) *Mentha gentilis,* (bei Oberhof) *Willemetia apargioides;* (um Hergensweiler); — auf dem Degermoos bei Stockenweiler, drei Stunden nördlich von Lindau: *Viola palustris, Drosera rotundifolia, longifolia* und *intermedia, Comarum palustre, Vaccinium uliginosum* und *Oxycoccos, Andromeda polifolia, Salix repens, Scheuchzeria palustris, Scirpus caespitosus, Eriophorum alpinum, vaginatum* und *gracile, Carex pauciflora* und *canescens.*

In der südlichen und niedern Region dagegen, im eigentlichen Seegelände kommen vor, und zwar auf Sumpfwiesen und Torfboden: *Thalictrum flavum, Ranunculus Flammula* und *Lingua, Dianthus superbus, Geranium pratense, palustre, Lotus uliginosus, Spiraea Ulmaria* und *Aruncus, Potentilla Tormentilla, Sanguisorba officinalis, Epilobium hirsutum, parviflorum, palustre, tetragonum* und *roseum, Lythrum Salicaria, Cicuta virosa, Helosciadium repens, Thysselinum palustre, Galium palustre* und *boreale, Valeriana officinalis* und *dioica, Succisa pratensis, Eupatorium cannabinum, Aster salignus, Inula salicina, Pulicaria dysenterica, Bidens tripartita* und *cernua, Achillea Ptarmica, Senecio aquaticus* und *paludosus, Cirsium palustre* und *rivulare, Serratula tinctoria, Taraxacum officinale* und *liridum, Menyanthes trifoliata, Gentiana Pneumonanthe, Cuscuta Epithymum, Symphytum officinale, Scrophularia nodosa* und *Ehrharti, Gratiola officinalis, Veronica scutellata, Pedicularis palustris, Rhinanthus minor* und *major, Euphrasia officinalis, Mentha sylvestris, aquatica, sativa* und *arvensis, Stachys palustris, Betonica officinalis, Scutellaria galericulata, Pinguicula vulgaris, Lysimachia thyrsiflora, vulgaris* und *Nummularia, Primula farinosa, Polygonum Bistorta, Alisma Plantago, Triglochin palustre, Orchis Morio, latifolia* und *incarnata, Anacamptis pyramidalis, Gymnadenia conopsea* und *odoratissima, Herminium Monorchis, Epipactis palustris, Spiranthes aestivalis, Sturmia Loeselii, Iris sibirica, Allium acutangulum* und *Schoenoprasum, Juncus effusus, glaucus, obtusiflorus, sylvaticus* und *compressus, Cyperus flavescens* und *fuscus, Schoenus nigricans, Heleocharis palustris, Scirpus pauciflorus* und *sylvaticus, Eriophorum latifolium* und *angustifolium, Carex dioica, Davalliana, disticha, vulpina, paniculata, paradoxa, stellulata, stricta, vulgaris, tomentosa, panicea, flava, Oederi, fulva* und *paludosa, Phalaris arundinacea, Phragmites communis, Aira caespitosa, Molinia coerulea, Festuca arundinacea, Equisetum arvense, palustre, limosum* und *variegatum;* — an und in Teichen und Gräben: *Ranunculus aquatilis, paucistamineus, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Nasturtium sylvestre, Myriophyllum verticillatum* und *spicatum, Hippuris vulgaris, Callitriche vernalis, Ceratophyllum submersum* und *demersum, Berula angustifolia,*

Sium latifolium, *Oenanthe Phellandrium*, *Veronica Anagallis* und *Beccabunga*, *Utricularia vulgaris*, *Polygonum amphibium*, *lapathifolium*, *Persicaria*, *Hydropiper* und *minus*, *Potamogeton natans* und *perfoliatus*, *Lemna trisulca* und *minor*. *Typha angustifolia*, *Sparganium ramosum*, *Acorus Calamus*, *Iris Pseud-Acorus*, *Juncus lamprocarpus* und *bufonius*, *Glyceria spectabilis* und *fluitans*; — auf dem Alluvium des Seeufers und der Leiblach: *Clematis integrifolia*, *Ranunculus bulbosus*, *Turritis glabra*. *Arabis hirsuta*, *Erucastrum obtusangulum*. *Alyssum calycinum*, *Cochlearia Armoracia*, *Thlaspi perfoliatum*, *Iberis amara*, *Reseda lutea*. *Gypsophila repens*, *Saponaria ocymoides*, *Cerastium glomeratum* und *semidecandrum*, *Geranium pusillum*, *dissectum*, *columbinum* und *molle*, *Erodium cicutarium*, *Trifolium repens* und *procumbens*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Coronilla Emerus*, *Poterium Sanguisorba*, *Oenothera biennis*, *Myricaria germanica*, *Saxifraga oppositifolia!* *Pimpinella saxifraga*, *Angelica sylvestris*, *Peucedanum Cervaria*, *Asperula cynanchica*, *Carduus nutans*, *Buphthalmum salicifolium*, *Campanula glomerata*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Myosotis palustris* (in grossen Rasen mit nur 1—2′ hohen Stengeln) *Myosotis intermedia*, *Linaria minor*. *Calamintha Acinos*, *Galeopsis Ladanum* und *angustifolia*, *Teucrium Botrys* und *Chamaedrys*, *Hippophaë rhamnoides*, *Orchis militaris* und *ustulata*, *Platanthera bifolia*, *Ophrys arachnites*, *Cephalanthera ensifolia*, *Listera ovata*, *Spiranthes autumnalis*, *Convallaria majalis*, *Tamus communis*, *Hemerocallis flava*, *Muscari racemosum*, *Holcus lanatus*, *Poa alpina β. vivipara*, *Glyceria aquatica*, *Bromus racemosus*, *asper* und *erectus*, *Triticum glaucum*; — an trockenen Orten, Aeckern, Wegen, Weinbergen: *Ranunculus auricomus* und *repens*, *Delphinium Consolida*, *Fumaria officinalis*, *Cardamine hirsuta*, *Sisymbrium Loeselii*, *Sinapis arvensis*, *Dianthus Armeria*, *Silene Armeria*, *Spergula arvensis*, *Sagina procumbens*, *Arenaria serpyllifolia*, *Malva moschata*, *Medicago sativa* und *falcata*, *Ervum hirsutum*, *tetraspermum* und *Ervilia*, *Alchemilla arvensis*, *Sedum acre*, *Asperula galioides*, *Dipsacus sylvestris*, *Scabiosa Columbaria* und *suaveolens*, *Anthemis Cotula*, *Chrysanthemum inodorum*, *Senecio viscosus*, *Centaurea Scabiosa*, *Lapsana communis*, *Chondrilla juncea*, *Campanula Rapunculus*, *Erythraea Centaurium* und *pulchella*, *Physalis Alkekengi*, *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium*, *Verbascum Schraderi* und *nigrum*, *Linaria Elatine*, *Veronica serpyllifolia*, *arvensis*, *agrestis* und *hederifolia*, *Melampyrum arvense*, *Rhinanthus Alectorolophus*, *Euphrasia Odontites*, *Salvia pratensis*, *Stachys sylvatica* und *annua*, *Ballota nigra*, *Leonurus Cardiaca*. *Chenopodium hybridum*, *album* und *polyspermum*, *Atriplex patula*, *Rumex obtusifolius* und *crispus*. *Aristolochia Clematitis*, *Euphorbia helioscopia*, *platyphyllos*, *verrucosa*, *Cyparissias*, *Peplus* und *exigua*, *Mercurialis annua*, *Panicum sanguinale*, *glabrum* und *Crus-galli*, *Setaria viridis* und *glauca*, *Apera Spica venti*, *Triodia decumbens*, *Bromus secalinus*, *mollis* und *sterilis*, *Hordeum murinum*; — an Zäunen und in Hecken: *Hesperis matronalis*, *Saponaria officinalis*, *Geranium phaeum*, *Astragalus glycyphillus*, *Spiraea salicifolia*, *Geum urbanum*, *Potentilla Fragariastrum*, *Circaea Lutetiana*, *Torilis Anthriscus*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum temulum*, *aureum* und *hirsutum*, *Adoxa Moschatellina*, *Knautia sylvatica*, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Vinca minor*, *Cuscuta europaea*, *Paris quadrifolia*, *Convallaria multiflora*, *Scilla bifolia*; — in Wäldern: *Anemone Hepatica* und *nemorosa*, *Orobus vernus*. *Sanicula europaea*. *Galium rotundifolium*. *Prenanthes purpurea*. *Pyrola rotundifolia*, *minor* und

secunda, Pulmonaria officinalis, Orobanche ramosa, Lathraea Squamaria, Melampyrum pratense, Lysimachia nemorum, Daphne Mezereum, Asarum europaeum, Mercurialis perennis, Neottia Nidus avis, Majanthemum bifolium, Calamagrostis epigejos, Milium effusum, Holcus mollis, Arrenatherum elatius, Melica uniflora, Polypodium vulgare, Phegopteris und *Dryopteris, Polystichum Filix mas, Asplenium Filix foemina;* — an Bächen: *Anemone ranunculoides, Ranunculus aconitifolius, Sisymbrium Alliaria, Impatiens noli tangere, Astrantia major, Petasites officinalis;* — in Obstgärten und auf Wiesen: *Ranunculus Ficaria, Corydalis cava, Narcissus poëticus* und *Pseudo-Narcissus, Leucojum vernum, Galanthus nivalis, Gagea lutea;* — an Mauern in und zunächst um Lindau: *Arabis alpina, Sedum album, Inula Conyza, Antirrhinum majus, Linaria Cymbalaria, Asplenium Trichomanes* uud *Asplenium Ruta muraria.*

Die Anzahl der im ganzen Landgerichtsbezirk Lindau bisher aufgefundenen Arten beträgt: 574 Dicotyledonen, 173 Monocotyledonen, 13 Gefäss-Acotyledonen, im Ganzen 760 Gefässpflanzen und es erhöht sich diese Zahl auf 672 Dicotyledonen, 222 Monocotyledonen, 22 Gefäss-Acotyledonen, im Ganzen auf 916 Gefässpflanzen, wenn man obenbeschriebenes Florengebiet von der Leiblach bis an die westlich von Bregenz in den Bodensee mündende Bregenzer Ach und vom Seeufer bis an den Pfänder-Rücken erweitert, welcher, von Süden nach Norden streichend, eine natürliche Grenze des Seegeländes und des vordern Bregenzer-Waldes und Allgäu's bildet. Es wachsen nemlich an den westlichen Gehängen des Pfänders, zum Theil bis an das Seeufer herab: *Ranunculus montanus, lanuginosus, nemorosus DC.* (nach des verdienten Botanikers Sauter [früher Kreisphysikus zu Bregenz] „Schilderung der Vegetationsverhältnisse in der Gegend um den Bodensee und in einem Theil Vorarlbergs. Flora, oder botanische Zeitung. Regensburg 1837. Bd. I. Beibl. S. 1—62.") *Actaea spicata, Dentaria bulbifera,* (Sauter) *Lunaria rediviva,* (Sauter) *Viola biflora, Polygala Chamaebuxus, Sagina saxatilis,* (Sauter) *Hypericum humifusum, Geranium sylvaticum,* (Sauter) *Rhamnus cathartica, Rubus saxatilis, Rosa alpina, Aronia rotundifolia, Sorbus hybrida* und *Aria, Sedum villosum,* (Sauter) *Saxifraga rotundifolia, Lonicera nigra, coerulea* und *alpigena, Valeriana tripteris, Homogyne alpina, Bellidiastrum Michelii, Artemisia Absinthium, Arnica montana, Senecio cordatus, Carduus defloratus, Centaurea montana, Sonchus arvensis, Jasione montana, Campanula barbata,* (Sauter) *Erica carnea, Pyrola uniflora, Ilex Aquifolium, Chlora perfoliata, Gentiana lutea,* (Sauter) *Linaria spuria, Veronica prostrata,* (Sauter) *Veronica spicata* (Sauter) *Orobanche cruenta,* (Sauter) *Salvia glutinosa* und *verticillata, Teucrium montanum,* (Sauter) *Anagallis coerulea, Primula acaulis* mit der *Var. β. caulescens, Rumex scutatus, Salix grandifolia,* (Sauter) *Alnus viridis, Taxus baccata, Orchis mascula* und *maculata, Platanthera chlorantha, Ophrys muscifera, Cephalanthera pallens* und *rubra, Listera cordata, Convallaria verticillata, Allium ursinum, Calamagrostis montana, Sesleria coerulea. Poa alpina Var. ε. badensis,* (Sauter) *Botrychium Lunaria, Aspidium aculeatum, Adiantum nigrum,* (Sauter) *Scolopendrium officinarum, Blechnum Spicant, Pteris aquilina;* zunächst um Bregenz kommen vor, meist nach Angabe von Sauter: *Ranunculus reptans, Helleborus odorus, Lepidium campestre, Dianthus caesius, Lychnis vespertina, Cerastium brachypetalum, Hypericum montanum* und *hirsutum, Geranium rotundifolium,*

Trifolium ochroleucum, *Vicia sylvatica*, *Lathyrus sylvestris*, *Geum intermedium*, *Sedum annuum*, *Selinum Carvifolia*, *Caucalis leptophylla*, *Torilis helvetica*, *Dipsacus pilosus*, *Gnaphalium luteo-album*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Senecio sylvaticus* und *lyratifolius*, *Lappa major*, *Scorzonera humilis*, *Crepis taraxacifolia*, *Hieracium pratense*, *Jacquini* und *amplexicaule*, *Lithospermum officinale*, *Digitalis purpurea*, *Limosella aquatica*, *Orobanche Epithymum*, *Teucrium Scordium*, *Littorella lacustris*, *Amarantus Blitum*, *Blitum virgatum*, *Rumex palustris* und *Hydrolapathum*, *Thesium intermedium*, *Euphorbia dulcis*, *Salix pentandra*, *Potamogeton lucens*, *crispus* und *pusillus*, *Najas minor*, *Lemna polyrrhiza*, *Orchis Traunsteineri*, *Juncus diffusus*, *Schoenus ferrugineus*, *Cladium Mariscus*, *Rhynchospora alba*, *Scirpus setaceus* und *Tabernaemontani*, *Carex pulicaris*, *brizoides*, *elongata*, *Gaudiniana*, *humilis*, *Hornschuchiana*, *sylvatica* und *filiformis*, *Alopecurus geniculatus* und *fulvus*, *Poa bulbosa*, *Brachypodium pinnatum Var. γ. caespitosum*, *Lolium temulentum β. speciosum* und *γ robustum*, *Grammitis Ceterach*, *Polystichum spinulosum*; endlich am Ufer und auf dem Gries der Bregenzer-Ach finden sich: *Rosa cinnamomea*, *Epilobium Dodonaei*, *Petasites niveus*, *Chondrilla prenanthoides*, *Hieracium piloselloides* und *staticefolium*, *Campanula pusilla*, *Linaria alpina*, *Thesium pratense*, *Carex axillaris*, *Calamagrostis littorea*, *Poa cenisia*, *Festuca ovina Var. δ. valesiaca.*

Möge es einer sorgfältigen Forschung gelingen, noch viele der zuletzt aufgeführten Pflanzenarten auch auf bayerischem Gebiete aufzufinden.

Der Goldberg,

nordöstlich von Bopfingen, links am Fusswege nach Nördlingen, enthält leider kein Gold, und verdankt diesen Namen bloss seinen, in der Ferne goldgelb aussehenden Süsswasserkalkfelsen.

Um diese Kalkfelsen an Ort und Stelle anzuschauen und näher zu untersuchen, machte ich mich an einem der letzten Tage des Monats September d. J. auf den Weg durch ein bekanntes, zwischen Trochtelfingen und dem Heerhof gelegenes Wäldchen, das Osterholz.

Hier hatte ich nun Muse, den endlichen Verlauf der Flötze des braunen Jura zu beobachten. — Es möchte wohl Mancher des Glaubens seyn, wenn er eine Gebirgsformation durchwandert, er müsse die in Büchern angegebene Schichtenfolge einer Formation von *α* an, und zuletzt das Schlussglied vorfinden.

Diess findet aber nur in den geringsten Fällen statt, und so finden wir auch hier nicht zuletzt den Macrocephalus-Letten, sondern der untere sandige braune Jura (*β*) wird das Schlussglied.

Woher das? — Wir finden uns hier nicht auf hoher See, wo die Schichten geordnet aufeinander liegen, sondern am Ufer eines vorweltlichen Seebeckens; wir finden daher auch nur das vor, was das zu Anfang der Periode stürmische *mare oolithicum* von seinem Untergrund an das Ufer geflösst hat, und das ist weiter nichts, als ein petrefaktenarmer, eisenhaltiger, röthlicher Sandstein. Aehnliches begegnet uns weiter östlich, zwischen dem Heerhof und Goldburghausen, wo auf dem braunen der weisse Jura fortschichten und schliessen sollte.

Nicht wohlgeschichtete Kalke finden wir hier, sondern ein Trümmergestein aus Brocken der Lacunosakalke mit darüber geworfenen, ungefügen, dolomitartigen Massen.

Einen eigenthümlichen Anblick gewähren auch die beiden Basaltgruben, die eine südwestlich, die andere am nordwestlichen Fusse des Goldbergs. Fragmente des sandigen, braunen Jura, Brocken des weissen Jura, Tuffe, bald schwärzlich, bald gräulich, sind untereinandergemengt; die Tuffe zeigen sich manchmal geschichtet.

Betrachtet man diese Unordnung, so wird man wohl von der Ansicht geheilt, als ob der Basalttuff in Form von Dämpfen sich friedlich in die Ritzen und Höhlen des weissen Jura hineingezogen habe. Die Bildung der Basalte muss wohl mit der gewaltsamen Hebung des Jura zugleich vor sich gegangen sein. Das Gestein wurde in dieser Periode gewaltsam durcheinander gerüttelt, mit Basalttuff überschüttet und vermengt, und die Tuffe wurden dann wieder durch Wassersgewalt in die leeren Räume des Jurakalkes geschwemmt und so mag die theilweise Schichtung der Tuffe entstanden sein.

Auf dem Goldberg nun angekommen, fand ich dort durchaus keine Versteinerungen vor. Es ist der petrefaktenarme, aus Trümmern des dolomitartigen Felsen theilweise zusammengebackene ältere Süsswasserkalk.

Die Wellen aus der ältesten Periode des Ries-Sees haben die Felsen gepeitscht, durchsickert, ausgelaugt und denselben wieder ihren eigenen Kalk- und Sandgehalt mitgetheilt.

So ist das Gestein, wenn wenig Sand beigemischt ist, bald weisslich und hart, und gibt gute Bausteine, welche dem Frost widerstehen, bald fällt es in losen Sand auseinander, welcher als Stubensand benützt wird, bald führen die Steine Adern und Spuren von Basalt. Manchmal, besonders am südöstlichen und südlichen Abhange sehen sich die wunden Bergstellen goldgelb an und erinnern nach Farbe ganz an die Nattheimer Korallenfelsen.

Sehr augenfällig ist auch die schalige, traubige Structur des Gesteins, welche ihren Ursprung der Auslaugung und dem Wiederabsetzen durch süsse Wasser verdankt. Dies ist auch der Ursprung der famosen Menschenknochen, wovon hier ein Vorderarm mitfolgt, und welche von den Leuten hiesiger Gegend im festem Glauben dafür gehalten werden, es ist aber weiter nichts, als ein gedoppelter Zapfen von Kalksinter mit Höhlen, welche durch Contraction oder andere Zufälligkeiten entstanden sind.

Interessant sind ferner an den Felsenmassen halbkugelförmige Sandanhäufungen, welche man auf den ersten Anblick für Theile des Gesteins hält, es sind aber die Baue der Mauerbiene *(Apis caementaria.)* Sie hängen alle gegen Osten und sind aus dem Sande des Goldberges sehr dauerhaft verfertigt. Schlägt man einen solchen Sandklumpen mit dem Hammer vom Felsen ab, so sieht man hartrandlich am Felsen bis ein halbes Dutzend Puppen, je in ein besonderes Gespinnst eingehüllt, liegen, welche, nachdem sie nun als Maden die ihnen von der Mutter beigegebenen Leckerbissen verzehrt hatten, sich ihr Todtenkleid gesponnen haben und der Auferweckung durch den Morgensonnenstrahl entgegen harren.

Bopfingen, im Dezember 1853.

Präceptor **Holzbauer.**

Aschen-Analysen der *Ajuga reptans L.* von verschiedenem Boden.

Von C. Röthe.

Bis auf die neueste Zeit hielt man die unorganischen Bestandtheile in den Pflanzen für zufällig in ihren Organismus gelangte Körper. Als aber die chemische Analyse anfing, sich mit der Zerlegung der Pflanzenaschen zu beschäftigen und hiebei gefunden wurde, dass in gewissen Pflanzen und Pflanzentheilen immer dieselben Bestandtheile angetroffen werden, so kam man bald zu der Ueberzeugung, dass auch diese mineralische Stoffe zum Gedeihen der Pflanze unumgänglich nothwendig sind. Analytische und synthetische Versuche wiesen nach, dass wenn nicht aufnehmbare mineralische Salze im Boden des Standortes der Pflanze vorhanden sind, diese niemals zu ihrer vollkommenen Ausbildung gelangt, sondern immer früher oder später abstirbt, nämlich je nachdem sie nur auf den wenigen mineralischen Nahrungsstoff, den das Samenkorn mitbrachte, beschränkt war, oder der Boden auch ein wenig derartige Salze liefern konnte. Die Ansicht, dass alles, was die Pflanze zu ihrem Unterhalt bedarf, ihr von aussen zugeführt werden muss, dass die in ihr vorgehenden chemischen Prozesse abhängig sein müssen von dem die Pflanze umgebenden Medium, gewann die Oberhand und hat jetzt überall Eingang gefunden, und selbst die Botaniker gruppiren die Pflanzen zu Kalkpflanzen, Kieselpflanzen u. s. w. Ich habe daher im vorhergehenden Jahresbericht die Aschenanalysen der *Erica carnea L.* und *Calluna vulg. Sal.* aus hiesiger Flora, sowie die Analysen der beiden Bodenarten, auf welchen sie vorkamen, veröffentlicht, um durch ein Beispiel zu zeigen, wie die Aschenbestandtheile sich nach denen des Bodens richten.

Auf solche Erfahrungen und Thatsachen wurden neue Theorien über die Wirkung des Düngers, über die Wechselwirthschaft beim Ackerbau aufgestellt und auch in chemischer Beziehung wurde die Lehre von den Aequivalenten geltend gemacht, dass nämlich die in der Asche einer Pflanze gefundenen Basen nicht immer dieselben zu sein brauchen, sondern auch durch proportionale Mengen ähnlicher Basen vertreten werden können, welche Ansicht namentlich durch die Aschenanalysen reifer Samen sehr bestärkt wurde. Neue Theorien werden vielfach angegriffen und erleiden durch neue Thatsachen, die durch verbesserte Versuche gefunden worden sind, grössere oder kleinere Abänderungen. Die Methode des Einäscherns der Pflanze, sowie der Gang der Analyse wurde wesentlich abgeändert und verbessert, wodurch die früheren Aschenanalysen wieder sehr in ihrem Werthe gesunken sind. Natürlich mussten beim Wankendwerden der Stützpunkte auch die darauf gebauten Theorien erschüttert werden und es machte sich dagegen die Ansicht geltend, dass von den in dem Boden enthaltenen Alkalien und Erden um so mehr in den Saft der Pflanzen gelangen, je mehr sie in einem auflöslichen Zustande vorhanden sind, und dass ein Theil der aufgenommenen mineralischen Theile nur als zufällige Bestandtheile des Pflanzensaftes zu betrachten seien. Es ist nicht zu verkennen, dass der Begriff von zufälligen Bestandtheilen nur einige Ausdehnung gewinnen darf und man wird so ziemlich wieder auf der früheren, oben im Eingange angeführten Ansicht angekommen sein, welche doch gar keine Begründung in der Wissenschaft findet. Es wird doch Niemand einfallen zu behaupten, eine Pflanze bilde in ihrem Organismus

bald Essigsäure, bald Weinsäure oder eine sonstige organische Säure, sondern die Pflanze wird in gesundem Zustande immer dieselbe organische Säure produziren und diese wird wahrscheinlich immer die Basis aus dem Boden aufnehmen, mit der sie ein leicht lösliches Salz liefert, wesshalb die Pflanzen vorherrschend das Kali aufnehmen. So können ähnliche Ursachen die Aufnahme der Kalkerde veranlassen, andere Ursachen bedingen die Aufnahme von phosphorsauren und schwefelsauren Salzen und Zufälligkeiten, wie die Gegenwart einer grösseren Menge eines auflöslichen Salzes dürften kaum massgebend sein. Hier können nicht Vermuthungen oder dunkle Begriffe, sondern nur Thatsachen entscheiden und um auch ein Scherflein beizutragen, theile ich die Analysen der Asche der *Ajuga reptans L.* mit, welche sowohl in der Lechebene als auch auf der Höhe, zwischen der Wertach und der Schmutter, also auf dem Boden der *Erica carnea,* wie auch auf dem der *Calluna vulg.* gefunden wird. Die Pflanzen wurden an denselben Orten, von welchen der untersuchte Boden genommen wurde, gesammelt.

Bei der Analyse wurde verfahren, wie dieselben in letzterer Zeit ausgeführt werden. Die Phosphorsäure wurde, wo das Mangan wegen zu geringer Menge nicht bestimmt werden konnte, theils als phosphorsaures Eisen und nachdem der Kalk aus der essigsauren Lösung durch oxalsaures Kali herausgenommen war, theils als phosphorsaures Bittererde-Ammoniak abgeschieden; wo das Mangan gewogen wurde, ist ein Theil mit dem vorhandenen Eisen, der Ueberschuss mit einer titrirten Eisenchloridlösung gefällt worden.

Ich nenne der Kürze halber und nach den vorherrschenden Bestandtheilen den Boden der *Erica carnea* Kalkboden, und den der *Calluna vulg.* Thonboden.

Die Pflanzen vom Kalkboden wurden Anfangs Juni v. J. gesammelt. Dieselben verloren bei 100° getrocknet 84,290 Procent Wasser. So getrocknet hinterliessen sie beim Einäschern 10,375 Procent Asche.

Die Pflanzen vom Thonboden, Ende Juni v. J. gesammelt und ebenso behandelt, enthielten 81,6 Procent Feuchtigkeit und gaben 9,456 Procent Asche.

Die Asche enthielt in 100 Theilen:

	auf Kalkboden,	— auf Thonboden gewachsen.
Kali . . .	31,709	30,753
Natron . . .	—	4,063
Kalkerde . .	20,178	13,268
Bittererde . .	9,099	4,592
Eisenoxyd . .	2,373	1,433
Manganoxydoxydul .	Spur	1,935
Phosphorsäure .	4,648	4,659
Schwefelsäure .	3,086	3,109
Chlorkalium . .	4,288	—
Chlornatrium . .	2,263	2,351
Kieselsäure . .	7,317	18,351
Kohlensäure . .	11,513	11,166
Kohle und Sand .	3,461	4,301
	99,935	99,981

Zieht man hievon Kohlensäure, Kohle und Sand ab, so kommen auf 100 Theile:

	auf Kalkboden,	— auf Thonboden gewachsen.
Kali	37,312	36,388
Natron	—	4,807
Kalkerde	23,734	15,699
Bittererde	10,702	5,433
Eisenoxyd	2,791	1,695
Manganoxydoxydul	Spur	2,289
Phosphorsäure	5,460	5,512
Schwefelsäure	3,629	3,678
Chlorkalium	5,043	—
Chlornatrium	2,661	2,781
Kieselerde	8,606	21,713
	99,938	99,995

Diese Analyse zeigt, dass die Asche der Pflanzen von beiden Bodenarten die nämlichen Bestandtheile enthält, nur sind diese quantitativ verschieden. Betrachtet man die Zusammensetzung der beiden Bodenarten, so findet man, dass die *Ajuga reptans L*, je nachdem sie auf dem einen oder andern Boden vorkommt, die vorwiegenden Bestandtheile desselben auch in grösserer Menge assimilirt hat. Nur das Eisen macht eine Ausnahme und scheint in der Pflanze vom Thonboden theilweise durch Mangan vertreten zu sein. Eine weitere Frage ist: vertreten sich hier die Basen gegenseitig mit Aquivalenten oder mit anderen Worten: wird das in der auf dem Kalkboden gewachsenen *Ajuga* fehlende Natron durch das eine Procent mehr Kali und dem grösseren Kalk- und Bittererde-Gehalt vollständig ergänzt? Diess lässt sich hier keineswegs sagen, indem die Zahlen deutlich dagegen sprechen und dennoch wird durch dieses scheinbar negative Resultat die erwähnte Ergänzungstheorie nicht umgeworfen, ja nicht einmal angetastet. Es ist durch sehr genaue Arbeiten nachgewiesen, dass die Asche verschiedener Theile einer und derselben auf dem gleichen Standorte gewachsenen Pflanzenspecies quantitativ verschiedene Bestandtheile hat. Zum Beispiel Erbsenstroh wird ein verschiedenes Resultat der Analyse liefern, je nachdem das Verhältniss zwischen Blättern und Stengeln ein verschiedenes gewesen. Will man in dieser Beziehung ein ganz genaues Resultat von der Asche der *Ajuga* haben, so müssten Wurzeln, Stengel, Blätter, Blüthen und Samen einzeln eingeäschert und die Asche analysirt werden, wo dann ein Resultat herauskommen kann, das ganz für die Vertretungstheorie spricht. Aber selbst hier wäre es nothwendig, die zum Versuche bestimmten Wurzeln, Stengel etc. auf einem vollkommen gleichen Grad der Entwickelung einzusammeln, wozu die bis jetzt bekannten äusseren Kennzeichen nicht ausreichen. In einer von der philosophischen Fakultät in Jena gekrönten Preisschrift ist nachgewiesen, dass die gleichen Organe der gleichen Pflanze in früheren und späteren Vegetationsperioden verschiedene Aschenanalysen geben. So naturgemäss die Ansicht von der äquivalenten Vertretung einzelner mineralischer Bestandtheile ist, so schwierig wird es aus den angeführten Ursachen sein, in den Aschenanalysen die Bestätigung zu liefern und dieses wird nur bei den Aschenanalysen reifer Samen stattfinden, weil man diese in einem gleichen Zustand der Entwickelung, nämlich dem der vollen Reife haben kann.

Es dürfte somit leicht ersichtlich seyn, dass noch viele Analysen gemacht, viele früheren Analysen wiederholt und viele Kulturversuche angestellt werden müssen, bevor die Fragen über die Aufnahme mineralischer Stoffe von den Pflanzen und über deren Mitwirkung auf den Organismus vollständig zu beantworten sind.

Analyse des Thon's von Affaltern.

Von C. Röthe.

Der Thon von Affaltern, einem Dorfe im rauhen Forst in der Umgegend von Augsburg, wurde im 16. Jahrhundert von den Augsburger Töpfern unter dem Namen Dachen (Dachen, Tachen wurde sonst im südlichen Deutschland der Thon genannt, auch im Bestättigungsbrief der Handwerksrechte vom 1. Mai 1613, während der Regierung des Fürsten Leopold von Passau heisst es, dass nur die Schwarzhafner von Oberzell das Recht haben, Freinberger Tachen zu kaufen) bezogen, wofür das Hospital zum heil. Geist den sogenannten Dachen-Zins erhob. Im 17. Jahrhundert bezogen ihn auch die Innungen der Tuchmacher und Lodweber und benutzten denselben zum Walken der Tücher. In neuerer Zeit wird derselbe nur von den Hafnern in Lützelburg verarbeitet.

Der Thon hat eine gräuliche Farbe von organischen Substanzen herrührend und brennt sich roth, ohne vor dem Löthrohr zu schmelzen.

10 Grammen lufttrockener Thon verloren beim Glühen 1,315 Gr., was 13,150 Proc. beträgt.

Mit Salzsäure behandelt, brausste derselbe nicht und in dieser Lösung waren nur Spuren von Eisenoxydul, Eisenoxyd, Manganoxydul, Thonerde, Kalk- und Bittererde nachzuweisen.

23,135 Gr., mit einer sehr verdünnten Kalilauge wenige Minuten gekocht, lössten sich nur 0,260 Procent Kieselerde und eine unbestimmbare Menge Thonerde. Aus diesem Verhalten dürfte zu erkennen sein, dass dieser Thon wenig eingemengte fremde Stoffe, sondern nur chemisch gebundene Bestandtheile enthält.

Der Rückstand wurde scharf ausgetrocknet und in einer Platinschale mit einer hinreichenden Menge concentrirter Schwefelsäure eingedampft und geglüht, nach dem Erkalten mit Salzsäure befeuchtet und mit Wasser ausgezogen, hiervon wurde die Hälfte zur qualitativen Analyse verwendet und darin gefunden: Eisenoxydul, Eisenoxyd, Manganoxydul, Thonerde, Kalkerde, Bittererde, etwas Kali und Natron.

Die andere Hälfte wurde mit Salpetersäure zum Kochen erhitzt, um das Eisenoxydul in Oxyd überzuführen und durch Ammoniak gefällt, der Niederschlag, nachdem er ausgewaschen war, mehreremal mit Kalilauge gekocht, filtrirt und ausgewaschen. Der auf dem Filter gebliebene Rückstand betrug nach dem Glühen 0,535 Eisenoxyd = 4,625 Procent.

Die alkalische Lösung mit Salzsäure schwach angesäuert und mit Ammoniak gefällt etc. etc. Die erhaltene Thonerde wog 1,698 = 14,678 Procent. Mangan und Kalk konnten wegen zu geringer Menge nicht bestimmt werden. Die Bittererde wurde als phosphorsaure

Bittererde-Ammoniak niedergeschlagen. Die pyrophosphorsaure Bittererde wog 0,33 Gr. Dies ist gleich 0,117 Bittererde = 1,011 Procent.

Der durch Schwefelsäure unzersetzte Rückstand wurde längere Zeit mit verdünnter Kalilauge gekocht, filtrirt und ausgewaschen. Das Filtrat mit Salzsäure übersättigt und zur Trockne verdampft. Mit Wasser behandelt blieb die Kieselerde zurück und betrug nach dem Glühen 3,818 Gr. = 33,007 Procent. Der von der kalischen Lösung abfiltrirte Rückstand wog 3,689 = 31,892 Procent und bestand aus Quarzkörnern.

In 100 Theilen sind demnach enthalten:

Eisenoxyd		4,625
Thonerde		14,678
Manganoxydul		unbestimmbar.
Kalk		„
Bittererde		1,011
Alkalien		Spuren.
Kieselerde	0,260 33,007	33,267
Durch Schwefelsäure unzersetzbarer Rückstand aus Quarzkörnern bestehend		31,892
Glühverlust		13,150
		98,623

In dem Theil Thon, welcher durch Schwefelsäure zersetzbar war, nämlich in der kieselsauern Thonerde, verhält sich nahezu die Kieselerde zur Thonerde wie 5 zu 2, ein Verhältniss, das schon bei mehr Thonarten gefunden wurde, und zu sämmtlichen Basen wie 2 zu 1.

Die Thone sind eingetheilt worden, je nachdem sie eine technische Verwendung haben, in unschmelzbare, schmelzbare, kalkige und ockerige. Zu den unschmelzbaren gehört die Porzellanerde und der Pfeiffenthon, aus welchen das Porzellan, Steingut und feine Fayence bereitet werden. Beide zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich weiss brennen, wesshalb in diese Abtheilung unser fraglicher Thon nicht gezählt werden kann. Zu den schmelzbaren wird der Töpferthon und die Walkererde gezählt. Der Töpferthon brennt sich roth und brausst mit Säuren, was von einem geringen Gehalt kohlensaurer Erden herrührt. Die Walkererde, welche durch Verwitterung des Diorits als entstanden betrachtet wird, hat die Fähigkeit, das Fett zu absorbiren, was von ihrem Bittererde-Gehalt herrühren soll und wird desshalb zum Walken der Tücher benützt. Der Mergel und Lehm werden zu den kalkigen Thonen eingetheilt. Diese zeichnen sich aus durch einen grossen Gehalt kohlensaurer Erden. Der Lehm unterscheidet sich vom Mergel durch seine grössere Unreinheit, indem darin Steine, Sand etc. vorkommen. Wegen ihrem grossen Eisengehalt zählt man zu den ockerigen Thonen den Röthel, den Bolus und den Ocker.

Bei dieser Eintheilung und nach der Entstehung der Thone müssen Uebergänge stattfinden. Der Affalterer Thon gehört zum Töpferthon und ist in hoher Temperatur durch seinen merklichen Gehalt von Eisenoxyd bestimmt schmelzbar. Eine Frage bleibt ungelöst, nämlich aus welchem Minerale dieser Thon entstanden sein mag, da der durch Schwefelsäure unaufschliessbare Rückstand, wie schon erwähnt, nur aus Quarzkörnern besteht. Will man daraus folgern, dass er das

Zersetzungsprodukt eines besonders feldspathreichen Granits sei und dass dieser Feldspath sich vollkommen zersetzt habe, worauf auch die fast völlige Auswaschung des kieselsauren Kali's deutet, so bleibt zu erwägen, dass die Umgegend auf weite Entfernung keine Reste von Granit und keine andern Granit-Zersetzungstheile aufweist. Es musste also der Thon bis auf seine Ablagerungsstelle weit hergefluthet sein und dabei bleibt auffallend, dass dieses in einer vorherrschenden Kalkformation geschehen sein soll, ohne dass sich mehr kohlensaure Kalkerde eingemengt hätte. Vielleicht wird hierüber noch heller gesehen werden, wenn einmal die geognostischen Verhältnisse der Umgegend mehr untersucht sind.

Eine andere Frage ist, zählt dieser Thon nicht mehr zu den Walkererden, zumal er zum Walken der Tücher verwendet wurde und er ebenfalls Bittererde enthält? Seine Verwendung zum Walken kann nicht entscheiden, denn es ist bekannt, dass zu dieser Arbeit besonders bei gröberer Waare nicht wirkliche Walkererde, sondern auch andere Thonarten brauchbar sind und verwendet werden, wenn sie nur nicht zu fett und zu sandig sind. Von chemischer Seite ist hierüber keine bestimmte Antwort zu geben, denn trotz dem mehrfachen Vorkommen in England und dem vielfachen Vorkommen in Deutschland, namentlich in Sachsen, Schlesien, Steiermark, auf dem Westerwald, auch in Bayern wie in Kleinstörz bei Mitterteich und in den Thonlagern bei Dietfurt sind doch nur bekannt die Analyse von Klapproth der Walkererde von Ryegate in Surrey, wonach sie aus 53,0 Kieselerde, 10,0 Thonerde, 9,75 Eisenoxyd, 1,25 Bittererde. 0,5 Kalkerde, 24,0 Wasser nebst einer Spur Kali zusammengesetzt ist, und von Bergmann die der Walkererde von Hampshire, welche aus 51 Kieselerde, 25 Thonerde und etwas kohlensaurem Kalk und kohlensaure Bittererde bestehen soll. Es fehlt also an Anhaltspunkten zu Vergleichungen und von einer bestimmten immer gleichen Formel wird auch bei der Walkererde keine Rede sein können. Allerdings ist bemerkenswerth, dass alle drei Erden einen Gehalt an Bittererde haben und die Mineralseife oder künstlich bereitete Walkererde, die keine Spur Seife enthält und wahrscheinlich nur ein Naturprodukt ist, besteht nach Lassaigne aus 49,4 Kieselerde, 26,0 Thonerde, 1,3 Eisenoxyd und Bittererde und 23,3 Wasser. Ihre Wirkung soll ausgezeichnet sein und Lassaigne schreibt sie dem bedeutenden Thonerde-Gehalt zu. Nach ihm ist sie nur eine zweifach kieselsaure Thonerde, während die gewöhnlichen Thone drei- oder vierfach kieselsaure Thonerde sind. Dass die eigenthümliche Anwendung zum Walken von diesem doch nur geringen Bittererdegehalt herrühren soll, ist zu bezweifeln. Ist die Walkererde ein Zersetzungsprodukt des Diorits, wie sie sich bei Rosswein in Sachsen selbst im Grünsteinschiefer findet; so ist es nach gegenwärtiger Kenntniss der Gegend noch räthselhafter, woher sie soll gekommen sein.

Bleibt man bei den physikalischen Eigenschaften stehen, so ist wohl kein Zweifel, dass der Affalterer Thon schon wegen seiner Bildsamkeit keine wirkliche Walkererde, sondern nur ein Töpferthon ist; als solcher wird er immerhin ein sehr gutes Material sein, aber nicht leicht dürfte er als Walkererde einen Handelsweg erringen.

Notizen aus dem Allgäu über das Vorkommen einiger seltener Gebirgskäfer.

Während meines mehrjährigen Aufenthaltes in hiesiger Gebirgsgegend ist es mir gelungen, so manche Käferarten aufzufinden, welche bisher in Deutschland noch gar nicht, oder nur sehr selten gefangen wurden. Ueberzeugt, dass die seltene Auffindung mancher Arten nur in dem eigenthümlichen Vorkommen derselben liegt, habe ich hier einige, hierin gesammelte Erfahrungen nachstehend zusammengestellt, um dadurch vielleicht einem oder dem andern eifrigen Sammler zu einer erfreulichen Ausbeute zu verhelfen, und allenfalls weitere Aufschlüsse über die geographische Verbreitung der Käfer zu veranlassen.

In der ersten Zeit meines Hierseins war die Ausbeute trotz allem Schöpfen und Klopfen sehr gering, und es gehören Jahre eifrigen Sammelns dazu, um die Schlupfwinkel der bessern Arten und ihre Fangzeit kennen zu lernen. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn mancher Entomolog, der mit ungeheuern Käfergläsern ausgestattet, mit Schöpfer und allem möglichen Fangzeug versehen, eine Gebirgsreise auf einige Tage unternimmt, und schon lange vorher von all' den Herrlichkeiten träumt, die er im Gebirge zu holen gedenkt, sich in seinen Erwartungen getäuscht findet. Dadurch möge sich aber Niemand abschrecken lassen und aus den nachstehend aufgezählten Arten wird man ersehen, dass bei einiger Ortskenntniss hier viel Gutes gesammelt werden kann.

Die bessern der bis jetzt dahier aufgefundenen Arten sind:

Cychrus augustatus Hope, in den Viehweiden am Immenstädter Horn unter faulen Holzstücken.

Carabus nodulosus, in einem Bache, Rothwasser genannt, am Kempterwald unter Steinen. Unter den übrigen dahier vorkommenden 14 Arten vom Genus *Carabus* sind keine seltenen.

Leistus nitidus, im ersten Frühjahre auf dem Horn und Hauchenberg unter Holzstücken.

Nebria Höpfneri, am Steigbach bei Immenstadt unter Steinen. Von *Nebrien* kommen ausserdem nur *sabulosa, erythrocephala, Gylenhalii* und *castanea* vor.

Chlaenius sulcicollis und *Dianous caerulescens,* in den Anschwemmungen der Iller.

Dinarda dentata, unter den braunen Ameisen.

Lomechusa emarginata, dessgleichen unter rothen Ameisen.

Olisthaerus substriatus, auf dem Horn unter Weisstannenrinde.

Ancylocheira 8-guttata und *Phaenops tarda,* im Rauhenzeller Moose von Föhren geklopft.

Chrysobothris chrysostigma, im Gebirge auf frischgeschlagenen Fichtenstämmen.

Xyloecus alni, in der Wildengund-Alpe an der Hütte.

Anthous undulatus, im Gebirge an frischem Fichtenscheitholz.

Campylus denticollis, auf dem Horn von Fichten geklopft.

Ampedus asphaltinus, erythrogonus und *Starkii,* im Gebirge unter Fichten- und Tannenrinde.

„ *bicolor Waltl,* zweimal am Steigbach von Fichten geklopft.

Tillus ambulans, bei Rauhenzell in einem Sommer 100 Stück von einem Pflaumenbaum geklopft. Weder früher noch später ein Exemplar davon aufgefunden.

Trichodes 2-fasciatus, im Gebirge bei grosser Hitze auf Doldengewächsen, aber sehr selten. Ist ungemein flink und muss daher mit dem Netz gefangen werden.

Dorcatoma Dresdense und *castanea* am Horn in alten Holzschwämmen.

Ptinus imperialis, am Gründten unter Buchenrinde.

Leptinus testaceus, ein Exemplar bei Einharz unter Steinen gefunden.

Peltis grossa, an Holzschwämmen, besonders auf dem Horn.

„ *dentata*, unter Rinden alter Fichten und Tannen, aber sehr selten.

„ *oblonga*, in Spinngeweben und an Kleidern anfliegend.

Thymalus limbatus mit *Peltis grossa*, an Schwämmen und unter Rinde.

Megatoma serra, auf der Mittagalpe von *Berberis vulgaris* geklopft.

Byrrhus gigas, in Wäldern bei Fischen unter Laub.

Elophorus splendens und *aeneus*, auf dem Horn in Pfützen von Schneewasser.

Ochthebius grandis und *superbus Wl.*, *Hydraena major*, *Elmis Volkmari* und *parallelepipeda*, im Steigbach und dessen Nebenbächen.

Tetratoma fungorum, auf dem Horn an einer alten schwammigen Buche, früher ein Exemplar an der Mauer meines Kellers gefangen.

Neomida bicolor, im Gebirge mit *Catops* und *Anisotoma* unter alten Holzstücken (bei Balderschwang).

Bius thoracicus, unter trockener Rinde alter abgestorbener Fichten, auf den höchsten Berggräthen.

Dircaea discolor, im Gebirge an alten rindenlosen Fichten, aber nur bei der grössten Hitze zu finden.

Dircaea ephippium Wl., im Gebirge zweimal an frischem Fichtenscheitholz gefangen.

Pytho depressus, in Torfmösern unter der Rinde fauler liegender Föhren.

Hallomenus humeralis, auf der Mittagalpe an Holzschwämmen.

Orchesia fasciata, bei Rathholz unter Buchenrinde.

Calopus serraticornis, im Gebirge unter der Rinde alter Stöcke.

Salpingus cyaneus, (sehr ähnlich dem *Rhinosimus roboris*) unter Buchen- und Ulmenrinde.

Molytes ovatulus, auf dem Horn im Grase.

„ *carinaerostris*, bei Balderschwang auf den Blättern von *Petasites*.

Trachodes hispidus, *Polygraphus pubescens*, *Dendroctonus echinatus*, unter Fichtenrinde.

Scolytus destructor, im Osterthale unter Ulmenrinde.

Cis curvidens, ebendaselbst an Buchen.

Mycetophagus atomarius, bei Immenstadt an Buchenstöcken.

Phloeostichus denticollis, ein Exemplar von Haselnussstauden geklopft.

Nemosoma fasciata, auf dem Rothenfels unter der Rinde von Fichtenästen in Zäunen. Lebt in den Gängen und der Gesellschaft von *Bostrich. pithyophagus* und muss gleich dem Nachstehenden im Winter gesammelt werden.

Dendrophagus crenatus, auf den höchsten Berggräthen unter der Rinde alter, todter Fichten. Muss im Winter gesammelt werden. Sobald das Eis unter der Rinde aufthaut, fliegen sie aus, und im Sommer konnte ich während 11 Jahren nur 1 Stück erhalten, dagegen fing ich im Winter einmal 18 Stück mitsammen. Sie waren ganz erstarrt und schienen leblos; auf der Hand liegend erholten sie sich aber bald und liefen sehr schnell. Sie können wie *Chelifer cancroides* vorwärts, rückwärts und seitwärts laufen, was sehr drollig aussieht. Um sie zu holen, darf man aber die Beschwerden nicht scheuen, besonders wenn der Schnee weich ist und man trotz der Schneereife durchbricht.

Prostomis mandibularis, im Federspielmoos bei Lengenwang in faulen Fichten- und Föhrenstämmen mit *Ampedus tristis* und der Larve von *Tragosoma depsarium* gefunden.

Tragosoma depsarium, lebt wie aus obigem ersichtlich ist, in faulem Holze an feuchten Plätzen. Die Larve konnte ich nicht durchbringen, erhielt aber heuer ein paar Käfer aus der Ehrenschwang-Alpe.

Callidium coriaceum und *dilatatum*, zuweilen in Alpen an der Rinde von Fichten herumlaufend.

Hiermit werden die bessern Arten, die ich bisher dahier gefunden, so ziemlich aufgezählt sein, dass aber noch viele andere seltene Arten im hohen Gebirge herumtreiben, davon geben die Nester der unter Baumrinden lebenden Spinnen Zeugniss. Ich habe darin Bruchstücke von *Serropalpus, Hypulus, Phryganophilus* etc. gefunden, ohne bis jetzt ein lebendes Thier erhalten zu können.

Vielleicht machen diese Zeilen manchem eifrigen Entomologen Lust, sein Glück im hiesigen Gebirge zu probiren, wodurch unsere deutsche Fauna sicher noch um manche Art bereichert würde.

Zu Aufschlüssen und freundlicher Unterstützung der unsere Gegend besuchenden Entomologen, sowie zur Mittheilung von Gebirgskäfern an solche, welchen keine Gelegenheit gegeben ist, selbst dahier zu sammeln, bin ich jederzeit gerne bereit; auch besitze ich eine grosse Anzahl richtig bestimmter europäischer und exotischer Coleopteren, welche ich im Tausche, und in Ermanglung von Tauschmaterial auch gegen billige Baarpreise abgeben kann.

Immenstadt im Oktober 1853.

Stark, k. Bezirksgeometer.

Notiz über Vegetations-Erscheinungen zu Anfang des Winters 1852/53.

Die durch ungewöhnliche Milde ausgezeichnete erste Hälfte des Winters 1852/53 hatte auch in unserer Gegend, wie an andern Orten, ganz ungewöhnliche Erscheinungen in der Pflanzenwelt zur Folge. Obwohl meine Beobachtungen hierüber nur gelegentlich bei zwei kleinen Spaziergängen gesammelt wurden und also auf Vollständigkeit nicht im Entferntesten Anspruch machen können, so mögen sie doch von einigem Interesse sein und ich theile sie daher nachstehend mit.

Am 18. November 1852 zählte ich auf den Aeckern und am Abhange des Rosenauberges 58 Arten blühender Pflanzen. Es waren ausser den unten angeführten Arten, die noch später beobachtet wurden, folgende: *Sisymbrium officinale, Brassica Napus, Raphanus Raphanistrum, Viola tricolor, Tunica Saxifraga, Arenaria serpyllifolia, Cerastium triviale, Malva rotundifolia, Geranium pusillum, Trifolium pratense, Vicia sativa, Potentilla verna, Daucus Carota, Pimpinella Saxifraga, Anthriscus sylvestris, Scabiosa Columbaria, Senecio Jacobaca, Carduus acanthoides, Leontodon hastilis, Campanula rotundifolia, Gentiana verna, Echium vulgare, Lithospermum arvense, Stachys recta, Ballota nigra, Euphorbia Peplus, Arrhenaterum elatius, Bromus mollis.*

Am 29. Dezember fand ich auf demselben kleinen Raume noch folgende Arten in Blüthe: *Veronica Buxbaumii, Lamium purpureum, album* und *maculatum, Senecio vulgaris, Capsella Bursa pastoris, Sinapis arvensis, Poa annua, Achillaea Millefolium, Stellaria media, Ranunculus acris* und *repens, Cirsium lanceolatum, Thymus serpyllum, Tussilago Farfara, Erucastrum Pollichii* in grosser Menge, *Euphorbia helioscopia, Taraxacum officinale, Leontodon autumnale, Crepis biennis, Erodium cicutarium, Bellis perennis, Sonchus oleraceus* und *Draba verna.*

Am 30. Dezember zerstörte ein starker Reif alles Blühende.

C. Roger.

2. Nachtrag

zu der „Uebersicht der Flora von Augsburg."

In den Jahren 1851, 52 und 53 wurden in dem in der Einleitung zu der Uebersicht der Flora von Augsburg bezeichneten Florengebiete folgende Pflanzen entdeckt:

Anemone ranunculoides L. Apr. Gbsch. am Abhang bei Friedberg I. 1. (8 b)
Ranunculus paucistamineus Gaud. Apr. Grb. der Lechebene II. 5. (11 b)
Dianthus prolifer L. Aug. Sonnige Halde b. Au nächst Scherneck. I. 3. (*Holler.*) (95 b)
Cerastium alpinum L. Jun. Hochmoor der Wertachleithe b. Strassberg. II. 3. (127 b)
Elatine Hydropiper L. Aug. Weiher-Ufer bei Wöllenburg (*Holler.*) I. 1. (128 c)
Rosa rubiginosa L. Jul. Hck. bei Leitershofen. (*Roger.*) I. 1. (240 b)
Callitriche hamulata Kütz. Apr. Mai. Grb. bei Miedring. I. 5. (264 b)
Caucalis daucoides L. Ack. bei Lechhausen. I. 1. (*Rosa.*) (311 b)
Inula hirta L. Jun. Lechfeld. I. 3. (*Sendtner.*) (369 b)
Senecio nemorensis L. Aug. Wertachufer. I. 2. (*Rauch.*) (402 b)
Crepis setosa Haller. Aug. Eisenbahndamm beim protest. Gottesacker. (*Holler.*) (448 b)
Hieracium pilosellaeforme Hopp. Jun. Lechfeld. II. 2. (*Sendtner.*) (456 b)
— *aurantiacum L.* Aug. Am Rand des Strassgrabens von Haunstetten gegen Königsbrunn. (*Wild.*) I. 1. (458 b)
Scrophularia Neesii Wirtg. Aug. Ufer der Sinkel b. Bobingen. I. 2. (537 d).
Rhinanthus alpinus Baumg. Jul. Lechfeld. II. 4. (574 b)
Rumex palustris Smith. Aug. Weiher bei Haardt. I. 4. (645 b)
Platanthera chlorantha Cust. Jun. Lechfeld, Lechauen. II. 3. (*Sendtner.*) (746 b)
Epipactis rubiginosa Gaud. Aug. Lechauen. III. 2. (*Roger.*) (753 b)
Convallaria verticillata L. Jul. An der Südgrenze des Gebiets bei Guggenberg. (*Herberger.*)
Tulipa sylvestris L. Apr. Hck. bei der Kammgarnspinnerei. I. 3. (*Rauch.*) (770 b)
Muscari racemosum Mill. Ackerraine bei St. Stephan. I. 2. (*Herberger.*) (787 b)
Luzula multiflora Lej. Jun. Laub-Wälder, Deuringen etc. III. 4. (804 c)
Heleocharis uniglumis Link. Jul. Sümpfe am Wege nach St. Stephan. II. 3. (810 b)
Scirpus setaceus L. Jul. Teich- und Bachränder bei Wöllenburg, Haardt, Kutzenhausen, II. 2. (813 b)
Carex pulicaris L. Mai. Lechthalmoor b. Wolfertshausen. (*Holler.*) (822 b)
Setaria verticillata Beauv. Jul. Garten des Benediktiner-Stiftes. (*Holler.*) (870 b)
Agrostis canina L. Heiden und feuchte Ws. b. Derching. (*Deisch.*) (881 b)
Poa sudetica Haenke. Jun. Waldthal zwischen Deuringen und Diedorf. I. 1. (903 b)
Festuca heterophylla Lam. Jul. Lechauen b. St. Stephan. (II. 2.) (915 b)
Festuca sylvatica Vill. Jul. Siebentischwald. (*Deisch.*) (915 c)
Elymus europaeus L. Aug. Waldränder b. Mühlhausen. (*Holler.*) (929 b)

Fr. Caflisch.