

## I. Angelegenheiten des Vereins.

### Bericht über die fünfundvierzigste Generalversammlung

vom 24. Juni 1890 in Esslingen.

Von Oberstudienrat Dr. F. v. Krauss.

In der vorjährigen Generalversammlung in Urach war an den Verein keine Einladung für den Versammlungsort im Jahre 1890 eingelaufen; es wurde daher auf den Vorschlag einiger Mitglieder die Stadt Esslingen und Dr. Salzmann sen. als Geschäftsführer gewählt. Leider war es diesem langjährigen und eifrigen Mitgliede nicht mehr vergönnt, den Verein in den Mauern seiner Vaterstadt zu begrüßen, da er im Januar d. J. der tückischen Influenza erlag; an seiner Statt hatten Rektor Müller und Buchhändler Max Schreiber in Esslingen die Güte, die Geschäftsführung zu übernehmen.

Die besonders von Stuttgart aus gut besuchte Versammlung fand in der stattlichen Aula der Realschule statt, die in freundlichem Entgegenkommen von der Stadtgemeinde zur Verfügung gestellt und im Auftrag der Stadt durch Stadtbaumeister Schiller in geschmackvollster Weise mit Fahndraperien und Zierpflanzen geschmückt worden war. An den Wänden hatte ausserdem noch eine Ausstellung mannigfacher naturwissenschaftlicher Gegenstände Platz gefunden, um deren Zustandekommen sich die beiden Geschäftsführer besonderes Verdienst erworben hatten. Wir heben die hauptsächlichsten Ausstellungen hervor:

Reallehrer Gräter, Prof. Dietz, Hilfslehrer Seefried und Weikart hatten zur Orientierung über die Lokalfloora ein Herbarium ausgestellt nebst dazu gehörigem Verzeichnis aller in der Umgegend Esslingens vorkommenden Pflanzen,

Schullehrer Wittlinger von Holzheim stellte eine Reihe ausgezeichneter Ammoniten aus,

Fräulein Salzmann hatte drei Kästen mit Fossilien und Mineralien, hauptsächlich aus der Umgegend Esslingens, ausgestellt, sowie ferner eine Pflanzengruppe aus lebenden Alpinen arrangiert,

Apotheker R. Blezinger aus Crailsheim gab einen Hinweis auf praktische Verwertung gewisser Fossilien durch Ausstellung verschiedener Gegenstände, wie Briefbeschwerer, Vorstecknadeln, Kästchen u. dergl., die aus versteinertem geschliffenem Koniferenholz gearbeitet waren und in ihrem Äusseren lebhaft an Achatfabrikate erinnerten,

Offinger hatte 5 Kästen geschmackvoll gruppierter, zum Teil einheimischer Insekten ausgestellt, sowie getrocknete gruppierte Alpenpflanzen.

Mittelschullehrer Geyer von Neckarthailfingen stellte Mollusken aus.

Rektor Müller von Esslingen legte u. a. die interessante Kopie einer von 1748 stammenden Karte der „Silber- und Kobold-Fundgrube Sankt Drey Königstern“ vor und

Werkmeister Brintzinger von Esslingen stellte eine Reihe von Knochenfunden aus, die bei der Anlage eines in Bau genommenen Ziegelwerkes bis 3 m unter der Oberfläche zu Tag kamen.

Ausserdem war die mineralogisch-geologische Sammlung der Realanstalt, welche die von K. Deffner geschenkte Sammlung enthält, dem Besuch der Teilnehmer geöffnet.

Die Verhandlungen begannen kurz nach 10 Uhr und wurden vom Geschäftsführer, Rektor Müller von Esslingen, mit folgender Ansprache eröffnet:

Die vorjährige Generalversammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde hat als Ort für die 45. Jahresversammlung Esslingen gewählt und den seither leider verstorbenen Dr. Salzmann zum Geschäftsführer für dieselbe bestimmt. Die Krankheit, welche um die letzte Jahreswende bei uns aufgetreten, so manche Gesundheit erschütterte und so manchen edlen Mann unversehens dem Zeitlichen entrückte, rief auch diesen plötzlich ab, aus reger forschender Tätigkeit heraus, welche dessen Vorliebe für die Natur, und deren Werke besonders gern in diejenigen Gebiete sich versenken liess, deren Pflege unser Verein sich zur Aufgabe gestellt hat. Ehre dem Andenken des eifrigen Mitglieds, des wackeren Forschers! Aufgefördert von dem Vorstand des Vereins, für die diesjährige Generalversammlung die Geschäftsführung zu übernehmen, glaubte ich einem

derartigen Ansinnen gegenüber um so weniger mich ablehnend verhalten zu dürfen, als die hiesigen Vereinsmitglieder nur ein kleines Häuflein unter der grossen Zahl von Vereinsgenossen bilden und mir gleichzeitig in der Person des Herrn Buchhändlers M. Schreiber für das Arrangement der mit der Generalversammlung verbundenen Ausstellung rege Unterstützung zugesagt wurde, welche mir denn auch thatsächlich in reichem Masse zu teil ward. So habe ich die Ehre, die Teilnehmer der 45. Generalversammlung unseres Vereins im Namen der hiesigen Vereinsmitglieder herzlichst willkommen zu heissen. Ein aufrichtiges Willkommen rufe ich Ihnen, meine Herrn, zu im Auftrag der hiesigen Stadtvertretung, welche mich gebeten hat, die hohe Versammlung im Namen der Stadt Esslingen zu begrüssen. Unsere Stadt fühlt sich geehrt, dass die Wahl des Orts für die diesjährige Versammlung des Vereins, welcher vor 18 und vor 36 Jahren hier getagt hat, wiederum auf Esslingen gefallen ist. Den Willkommgruss der hiesigen Stadt begleite ich mit der Versicherung, dass hier, wie jede wissenschaftliche Forschung, so namentlich jegliche Forschung auf naturwissenschaftlichem Gebiete, zumal solche in einzelnen Zweigen zu praktischen und wertvollen Ergebnissen für die hier so reich vertretene Technik und Industrie geführt, Beachtung und Würdigung findet, dass von seiten der Einwohnerschaft unserer Stadt und von der Gemeindevertretung den heutigen Verhandlungen reges Interesse entgegengebracht wird und dass diese von dem lebhaften Wunsche beseelt ist, die verehrten Gäste mögen von der Stadt, von ihren Bewohnern, von ihrer Lage und Umgebung gute Eindrücke empfangen und von dem ihnen heute in Esslingen Dargebotenen befriedigt nach ihrer Heimat zurückkehren. Ich begrüsse die Versammlung auch im Namen der hiesigen Realanstalt, welche als realistische Schule bestrebt ist, bei der heranwachsenden Jugend Interesse und Verständnis für die Natur und ihre Gebilde zu wecken und naturwissenschaftliche Kenntnisse in weitere Kreise zu verbreiten, welche sich freut, heute Männern ihre Lehrräume öffnen und zur Verfügung stellen zu können, welche zum Teil die Erforschung der Natur als Lebens- und Berufsaufgabe erwählt haben und zu Leuchten in der Wissenschaft geworden sind, Männern, welchen alle naturwissenschaftliche Beobachtungen bedeutungsvoll erscheinen und welche in naturwissenschaftlichen Studien Befriedigung finden.

Die Stadt, in deren Mauern der Verein für vaterländische Naturkunde heute tagt, erfreut sich einer ziemlich weit zurückgehenden

Geschichte. Sind es doch wohl schon mehr denn 1100 Jahre, dass ein Alemanne die die Gebeine des Märtyrers Vitalis enthaltende Kapelle einem Elsässer Kaplan und Diplomaten schenkte, von dem sie sodann später in den Besitz des Klosters St. Denis überging. Das zur Zeit Karl's des Grossen als Wallfahrtsort und Markt bekannt gewesene Ezelingus nahm 866 Ludwig der Deutsche in seinen besonderen Schutz. Nachdem die Stadt sich von St. Denis frei gemacht hatte, schloss sie sich an die Hohenstaufen an. Der Abfall des Grafen Ulrich von Württemberg von den Staufen hatte vielfache Kämpfe des württembergischen Fürstenhauses mit der aufblühenden Stadt Esslingen im Gefolge; diese Kämpfe währten nahezu 2 Jahrhunderte hindurch, nämlich während des 14. und 15. Jahrhunderts. Unter den schwäbischen Reichsstädten nahm Esslingen eine hervorragende Stellung ein. Gegen das Ende des 15. Jahrhunderts begab sich die Stadt in württembergischen Schutz. Die Verfassung, welche anfänglich den Charakter einer gemässigten demokratischen Verfassung an sich trug, wurde nach und nach eine aristokratische. Diesen Charakter behielt sie bei bis zu der im Jahre 1803 erfolgten Aufhebung der alten Reichsstadt, welche nunmehr Württemberg einverleibt wurde.

Wenn ich auf Männer hinweisen darf, welche in der hiesigen Stadt heimisch waren und sich auf naturkundlichem Gebiet auszeichneten, so sei erinnert an den bekannten Botaniker, Professor Hochstetter, an den gleichfalls in der Botanik wohl bewandert gewesenen Oberamtsarzt Dr. Steudel, den Geschäftsführer der ersten in Esslingen abgehaltenen Generalversammlung, an den in Wien verstorbenen Geologen, den Novarareisenden Professor Hochstetter, den Sohn des Erstgenannten, an den vor 13 Jahren entschlafenen Karl Deffner, welchem unser Verein bezüglich der Klarlegung der geognostischen Verhältnisse Württembergs manch schätzenswerte Studie und Arbeit verdankt und dessen Andenken Freunde durch Aufstellung des auf der nördlichen Seite dieses Gebäudes angebrachten Deffnersteins geehrt haben, an den auf dem Gebiet der Naturbeschreibung bekannten Dr. Weinland.

Unsere hiesige Stadt, wohl in dem lieblichsten Teil des Neckarthaales gelegen, bietet, soviel Genuss der Naturfreund beim Durchstreifen der herrlichen Landschaft der Umgebung auch findet, in geognostischer Beziehung wenig oder nichts von hervorragender Bedeutung. Das in den niederen Lagen von Keuper umsäumte, in den höheren von Lias bekrönte Neckarthal ist bezeichnet durch eine

ziemlich tief eingeschnittene Rinne, die sich zwischen der fruchtbaren Filderhöhe einer- und dem herrlich bewaldeten Schurwald anderseits hinzieht. Da und dort sehen wir die weissen Keupersandsteine im Neckarbett zu Tage treten, Querbarren bildend, welchen die industrie-reiche Stadt das Gefälle des so manche Maschine in Bewegung setzenden Wassers verdankt. Eine Fleinsplatte trennt den Stubensandstein von den bunten Mergeln, und über einem lavendelblauen Horizont lagern weisse Sandsteine, in welchen im Anfang dieses Jahrhunderts auf Steinkohlen geschürft worden sein soll. Der ca. 100 m mächtige Sandstein ist überlagert von einem roten Knollenmergel und lichtgelbem Quarzsandstein, in welchem meist Spuren von Bonebed gefunden werden. Bezüglich des Lias sei besonders hingewiesen auf die grosse Verbreitung des *Ammonites psilonotus* in der untersten blauen Kalkbank und auf das stark ausgebildete obere Alpha bei Oberesslingen. Was die Flora der Umgebung von Esslingen anbelangt, so mache ich auf das Verzeichnis aufmerksam, welches hier aufliegt und die meisten bei uns vorkommenden Pflanzen angibt, sowie auf das Herbarium, welches einen grossen Teil derselben enthält. Auch die Fauna der hiesigen Gegend ist in unserer Ausstellung repräsentiert. Im weiteren sei auf die mineralogische und geognostische Sammlung der Realanstalt hingewiesen, welche sehr viel Beachtenswertes sowohl aus der nächsten Umgebung als aus weiter abliegenden Gebieten enthält und der Besichtigung der Gäste hiermit empfohlen wird.

Wenn im allgemeinen die den Wissenschaften dienenden Versammlungen, welche alljährlich in den heutigen Kulturländern abgehalten werden, thatsächlich als eine bedeutsame Errungenschaft unserer Zeit anzusehen sind, so kommt gewiss auch unseren Jahresversammlungen eine solche Bedeutung zu. Bezeichnen doch die auf denselben abgehaltenen Vorträge den jeweiligen Stand des Wissens in dem zur Behandlung kommenden naturwissenschaftlichen Gebiet und deutet das darin Gegebene doch den letzten Abschluss in der Entwicklung jener Wissenschaft an. Anderseits werden zuweilen Hypothesen ohne vollständig erbrachte Beweise, Behauptungen ohne erschöpfende Begründungen aufgestellt, wodurch ein Hinweis gegeben ist auf noch bestehende Lücken, eine Aufforderung nach der bezeichneten Richtung hin weitere Beobachtungen anzustellen. So sind unsere Versammlungen ein Barometerstand geworden für unser naturwissenschaftliches Streben und Wissen, speciell hinsichtlich unserer heimischen Naturverhältnisse, wie sie anderseits Andeutungen

für noch zu lösende Fragen in betreff der noch zu erforschenden Gebiete geben. Auch die heutige Versammlung dürfte diesen doppelten Charakter an sich tragen. Begrüssen wir das Positive und Erwiesene als wissenschaftliche Errungenschaft und folgen wir etwaigen Kalkulationen sowie jeder Anregung zu weiteren Beobachtungen und Studien mit Interesse. Beides wird uns zu demselben Zweck dargereicht, nämlich um unser naturwissenschaftliches Wissen zu mehren, unser Streben nach weiterer Erkenntnis zu unterstützen, Liebe zu der Natur und deren Werken zu erwecken, die Kenntnis der heimischen Naturverhältnisse zu erweitern. Möge die heutige Versammlung sich nach allen Seiten hin fruchtbar und erspriesslich erweisen!

Indem ich die verehrten, zahlreich hier erschienenen Gäste, welche durch ihr Erscheinen bekunden, dass sie die Bestrebungen unseres Vereins zu schätzen wissen, sowie die werten Vereinsmitglieder nochmals herzlich willkommen heisse, lade ich nunmehr ein zum Eintritt in die Tagesordnung unserer Versammlung. Unsere erste Aufgabe wird es nun sein, für dieselbe einen Vorsitzenden zu wählen. Von der Überzeugung ausgehend, dass ich mit meinem Vorschlag die Zustimmung aller Anwesenden finde, fordere ich die hochgeschätzte Versammlung auf, als Vorsitzenden für die 45. Generalversammlung unsern hochverdienten, seit so vielen Jahren zum Besten des Vereins wirkenden, den allverehrten ersten Vorstand, Herrn Oberstudienrat Dr. v. Krauss, durch Akklamation zu wählen.

Zum Vorsitzenden der Versammlung wurde sodann durch Akklamation Oberstudienrat Dr. F. v. Krauss gewählt. Derselbe nahm dankend an und verlas sodann den

### Rechenschaftsbericht für das Jahr 1889—1890.

Hochgeehrte Herren!

Über den Geschäftsgang im 45. Vereinsjahre habe ich die Ehre, Ihnen folgendes mitzuteilen:

Der Verein hat im verflossenen Jahre 33 neue Mitglieder zu verzeichnen, unter ihnen gehören 6 dem Oberschwäbischen und 12 dem Schwarzwälder Zweigverein an.

Der Zuwachs zu der vaterländischen Naturalien-Sammlung bestand in 10 Säugetieren, 12 Vögeln und 1 Nest, 1 Reptil, 5 Fischen, 2 Arten Mollusken, 1 Nematode, 85 Arten Insekten in 307 Stücken, 6 Arten miocäner Land- und Süßwasserschnecken, 3 Hölzern, 112 Arten Phanerogamen und 2 Kryptogamen.

Der Vereinsbibliothek sind durch Geschenke und durch

die 171 Tauschverbindungen, welche Ihr Bibliothekar eingeleitet hat, wieder 401 naturwissenschaftliche Schriften und 19 Karten zugeflossen.

Die Mitglieder können die reiche Vereinsbibliothek durch Einsenden von Quittungen jederzeit benützen.

Neue Tauschverbindungen sind durch die Bemühungen Ihres Bibliothekars eingegangen worden mit:

dem Verein für Erdkunde und geologische Landesanstalt zu  
Darmstadt,  
den wissenschaftlichen Anstalten in Hamburg.

Der 46. Jahrgang der Vereins-Jahreshefte ist den Mitgliedern zugeschickt worden. Die übliche Bogenzahl konnte diesmal nicht vollständig eingehalten werden, da die Mitglieder die Herausgabe des Jahresheftes nicht genügend unterstützt haben. Es enthält jedoch mehrere sehr interessante und wichtige Abhandlungen über die württembergische Naturgeschichte aus der Feder tüchtiger Forscher, auch den naturwissenschaftlichen Jahresbericht für 1888.

Die beliebten Wintervorträge für die Mitglieder und ihre Angehörige waren so freundlich zu halten:

Prof. Dr. Hell über das Leuchten der Flammen mit Experimenten,

Dr. C. Cranz über den Planeten Mars mit Demonstrationen.

An den monatlich stattgefundenen wissenschaftlichen Abenden wurden unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Nies in Hohenheim folgende Vorträge mit Demonstrationen gehalten:

10. Oktober 1889, Dr. E. Hofmann: Über Duftapparate bei Schmetterlingen. Nach einleitender Erörterung der Verschiedenheiten der Schmetterlingsschuppen in Gestalt und Farbe und der in verschiedener Form bei Schmetterlingen auftretenden sekundären Geschlechtsunterschiede bespricht Redner eingehend die bei zahlreichen Schmetterlingen nur den Männchen zukommenden „Männchenschuppen“ und ihre verschiedene Form. Besonders bei exotischen Arten bietet die Anhäufung charakteristisch gebildeter Männchenschuppen ein Mittel zur raschen Unterscheidung der Geschlechter an die Hand; hier kommt diesen Gebilden zugleich auch die Bedeutung eines Duftorganes zu. Der Vortrag wurde erläutert durch zahlreiche im K. Naturalienkabinett befindliche Präparate. Dr. K. Lampert: Über die zoologische Erforschung der Binnengewässer. Redner schildert, besonders auf die Erforschung des Genfer Sees durch FOREL und die Arbeiten von IMHOF und ZACHARIAS Bezug nehmend, den in jüngster

Zeit erfolgten Aufschwung der Binnensee-Forschung und die zoologischen Ergebnisse, hauptsächlich in Bezug auf Verbreitung der Süsswassertiere; er weist zum Schluss hin auf die von Dr. O. ZACHARIAS geplante Gründung einer zoologischen Süsswasserstation am Plöner See in Holstein. — J. Eichler legt von Dr. Wurm in Teinach eingesandte und unter dem Namen „Sternschnuppen“ bekannte Gallertmassen vor, deren Natur noch nicht absolut sicher erkannt ist.

14. November 1889, Realamtskandidat Mäule: Zur Entwicklung von *Tichothecium*. Nachdem der Redner morphologische Angaben über diesen bei der Flechte *Calloposma* parasitierenden Pilz gemacht, wurde zunächst nachgewiesen, in welcher Weise der Schmarotzer in seinen Wirt gelangt. Dass er sich hier nur im Apothecium findet, erklärt sich durch die besondere chemische Zusammensetzung dieses Gewebes, welches allein den Pilzsporen die nötige Nahrung zum Auskeimen liefert. — Prof. Dr. O. Schmidt (K. tierärztliche Hochschule): Das neue Schlafmittel Somnal. Es wurden zunächst physikalische Eigenschaften und Herstellungsweise des neuen, von RADLAUER in Berlin zum Patent angemeldeten Mittels erörtert, worauf der Vortragende eine längere Parallele zieht zwischen den Anforderungen, die heute in chemischer und physiologischer Hinsicht an ein gutes Hypnoticum gestellt werden müssen und zwischen der Zusammensetzung des Somnals. Anschliessend gab Dr. Rosenfeld eine kurze Übersicht über die lange Reihe der in den letzten Jahren aufgetauchten Schlafmittel, von denen nur Chloralhydrat und Sulfonal grössere Bedeutung erlangten. — Prof. Dr. Nies legt Photographien von der bei Rübeland im Harz neu entdeckten, von Prof. Dr. KLOOS erforschten Hermannshöhle vor.

12. Dezember 1889, Privatdocent Dr. Seelig (Technische Hochschule): Über die Entstehung des Erdöls. Nach einem Hinweis auf die früher allgemein verbreitete Ansicht von der Entstehung des Erdöls aus vegetabilischen Stoffen bespricht der Vortragende die neue Theorie Dr. ENGLER's, nach welcher anzunehmen ist, dass das Erdöl Seetieren, wie Fischen, Mollusken, Sauriern seine Bildung verdankt. In der Diskussion schildert zunächst Prof. Dr. Fraas eine Stelle im Roten Meer, an welcher in der Nähe einer Korallenbank heute noch die Bildung erdöligter Massen vor sich geht; Prof. Dr. v. Reusch erinnert an die Theorie MENDELJEFF's von der Bildung des Erdöls auf chemischem Weg; Sanitätsrat Dr. Steudel weist hin auf die Konservierung von Leichen durch Bildung von Leichenfett, Adipocire, und Prof. Dr. Miller hebt hervor, dass zur Vernichtung grosser

mariner Tiermassen in früheren Erdepochen nicht immer gleich an vulkanische Katastrophen gedacht werden müsse. — Prof. Dr. Mack (Hohenheim) spricht über die klimatischen, speciell Temperaturverhältnisse Hohenheims, indem er, nach Schilderung der Einrichtung der meteorologischen Station in Hohenheim, unter fortwährender Heranziehung interessanter Vergleichsdaten eine Übersicht über die Hohenheimer Temperaturverhältnisse gibt, wie sich dieselben nach 11jähriger Beobachtung ergeben haben. Das Jahresmittel beträgt  $+8,0^{\circ}$  C., der kälteste Monat (Januar) im Mittel  $-2^{\circ}$  C., der wärmste (Juli)  $+17,4^{\circ}$  C. Der Durchschnitt der Tagesschwankungen ist für Hohenheim  $9^{\circ}$  C., die Jahresschwankung nach 11jähriger Beobachtung  $51,6^{\circ}$  C. im Mittel; durchschnittlich fallen im Jahr 32 Sommertage auf Hohenheim. Dem Vortrag schloss sich noch eine kurze Erörterung über klimatische Kurorte an.

9. Januar 1890, Privatdocent Dr. Nebel: Über die Photographie bei künstlicher Beleuchtung. Als beste Lichtquelle erscheint für diesen Zwecke das elektrische Bogenlicht, welches sich auch für Fachphotographen zum Kopieren empfiehlt. Die hohen Kosten einer Bogenlichtanlage und die Schwierigkeit des Transports lassen jedoch meist mit Magnesiumpulver arbeiten. Instruktive Abbildungen erläuterten die verschiedenen Wirkungen, welche den bei verschiedenartiger künstlicher Beleuchtung hergestellten Photographien eigentümlich sind, wobei Redner gleichzeitig auf die Möglichkeit, dieselben abzuschwächen, hinwies. — Prof. Dr. Klunzinger: Über Mikroskopierlampen. Nach Schilderung der Anforderungen, welche bei nächtlichem Mikroskopieren an die Lichtquelle gestellt werden müssen, besprach und demonstrierte der Vortragende besonders die Beleuchtungslampe von HARTNACK mit Beleuchtungslinse an verschiebbarem Stiel, die Lampe von LASSAR, welche eine modifizierte Reflektorlampe darstellt und die anfangs grosses Aufsehen erregende Mikroskopierlampe von WOLZ, die auf dem Gesetz der totalen Reflexion beruht, indem das Licht von einer Lampe in einem Glasstab bis zum Objektisch des Mikroskopes fortgeleitet wird, so dass es erst am Ende des Glasstabes in seiner ganzen Stärke austritt. — Prof. Rieber legt die Knollen der Pflanze *Stachys affinis* vor, die seit etwa 3 Jahren nach Europa gebracht und als Gemüse zum Ersatz von Spargel, Schwarzwurz und eventuell Kartoffel empfohlen werden.

13. Februar 1890, Prof. Dr. Fraas: Die Pyramiden Unterägyptens. Redner schilderte zunächst den gewaltigen Eindruck, den diese Kolossalbauten auf den Reisenden machen, nicht nur als die

ältesten Baudenkmäler der Welt, sondern auch als Zeugen dafür, dass es schon dem Altertum gelungen, die schwierigsten mechanischen Probleme der Baukunst zu lösen und gab sodann eine Skizze der mit diesem Jahrhunderte beginnenden Erforschung der Pyramiden. Im Anschluss an diesen Vortrag erläuterte Privatdocent Dr. Cranz Bau und Technik der Pyramiden, indem er eine Reihe zum Teil an Ort und Stelle von ihm selbst gefertigter instruktiver Glasphotographien demonstrierte. — Apotheker Dr. O. Koch (Neuffen) sprach über den Getreideschädling des Jahres 1889, durch welchen in diesem Jahre bei vielen Getreideäckern auf der Alb ein grosser Teil, manchmal bis 80% des Ertrags verloren ging. Redner sieht die Ursache nicht, wie vielfach angenommen wurde, in Mäusefrass, sondern in *Phloeothrips frumentaria*, einem Verwandten des Getreideblasenfusses, welcher die Halme durch Ansaugen schädigt und schwächt und 1889 durch den ungewöhnlich warmen Mai sich ausnehmend häufig entwickelte. Die lebhaftete Diskussion liess den Wunsch weiterer Untersuchung der wichtigen Frage erkennen.

13. März 1890, Prof. Dr. Behrend: Über Heferassen der Brauerei. Nach kurzer Erwähnung der früheren Ansichten über den Gärungsprozess schildert Redner zunächst die fortschreitende Erkenntnis der pflanzlichen Natur der Hefe und PASTEUR's bedeutungsvolle physiologische Untersuchungen über das Wesen der Gärung; sodann werden eingehend die neuen Untersuchungen CH. F. HANSEN's über Hefewirkung erörtert, welcher in der als *Saccharomyces cerevisiae* zusammengefassten „reinen“ Bierhefe eine Mischsaat von 6 verschiedenen Pilzen erkannte, von denen nur eine Art die richtige Betriebshefe darstellt, während die übrigen 5 „wildten Hefen“ schädigend wirken. Dass die Betriebshefe selbst wieder in verschiedenen, auf das Bier bestimmten Einfluss ausübenden „Rassen“ nachgewiesen wurde, deren Natur für verschiedene Orte, z. B. München, Nürnberg charakteristisch ist, erscheint als ein auch praktisch sehr wichtiger Fortschritt für die Brauerei-Industrie. — Prof. Dr. A. Schmidt besprach zwei neuere Erdbeben, das von Charlestown in Süd-Carolina vom 31. August 1886 und das vom 7. Januar 1889, welches sich von der nordöstlichen Schweiz bis Stuttgart verbreitete. Dem ersteren berechnete Vortragender bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 5100 m pro Sekunde und einer Ausdehnung über ein Gebiet von 2 Millionen qkm eine Herdtiefe von ungefähr 120 km, dem zweiten, welches sich mit 700 m sekundlicher Geschwindigkeit über 15000 qkm erstreckte, eine solche von 6 km unter dem Boden.

17. April 1890, Dr. M. Graf v. Zeppelin: Über Fang und Verwertung der Walfische in Norwegen. Von den 23 längs der Küste des nördlichen Norwegen sich findenden sogen. „Walfischfabriken“, welche der Verarbeitung der erbeuteten Walfische dienen, schildert Redner als Beispiel einer grösseren Station Sörvör in der Nähe von Hammerfest, woselbst der Vortragende den Betrieb kennen zu lernen Gelegenheit gehabt. Speck und Barten sind die wertvollsten Teile des Wales, vom Fleisch werden die besseren Teile zu Konserven zubereitet, alles übrige, besonders Knochen, zu Guano verarbeitet, die Eingeweide ins Meer geworfen. 1887 verarbeitete Sörvör 144 Wale; in der Provinz Finmarken allein werden jährlich 13—14 000 Stück im Gesamtwerte von 1 600 000 Mk. erlegt. — Prof. L. Hoffmann: Über Verbreitung der Kreuzotter in Württemberg und über Wirkung des Schlangengiftes. Redner erörtert zunächst nach kurzer Skizzierung der Verbreitung der Kreuzotter besonders in Württemberg die anatomischen Verhältnisse des gesamten Giftapparates und die Mechanik des Beissens. In der Schilderung der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Schlangengiftes, sowie der Wirkung desselben nimmt der Vortragende speciell auf die neueren Untersuchungen FEOKTISTOW's hierüber Rücksicht. Zum Schluss wird die mannigfache Therapie der Vergiftungen durch Schlangenbiss besprochen. — In gleicher Sitzung wurde von Prof. Dr. Klunzinger ein sogen. „Muskelmensch“ vorgestellt, dessen Muskeln besonders am Oberkörper in auffallendster Weise entwickelt sind und plastisch vorspringen.

8. Mai 1890, Privatdocent Dr. C. Cranz: Über einige Beziehungen zwischen dem WEBER-NEWTON'schen Grundgesetz und einigen meteorologischen Erscheinungen. Indem Redner darauf hinweist, dass die Nordlichterscheinung statistisch am häufigsten in den Aequinoktien, am seltensten in den Solstitien auftritt, konstatiert er zugleich die interessante Thatsache, dass er auf die gleichen, durch die Beobachtung festgestellten Tage gekommen ist bei einer theoretischen Betrachtung, die sich mit der Anwendung der WEBER'schen Grundgesetze auf eine etwaige Induktionswirkung der Sonne gegenüber der Erde beschäftigte. — Prof. Dr. Kirchner: Über das Blühen unserer Obstbäume. Der Vortragende hebt zunächst hervor, dass Beobachtungen über den Blütenbeginn der Obstbäume nur aus Giessen für eine längere, ununterbrochene Reihe von Jahren (30 Jahre) vorliegen; Angaben aus württembergischen Orten umfassen kürzere Zeiträume; nach diesen gibt der Vortragende eine Zusammen-

stellung der Birnblütezeit für eine Reihe von württembergischen Orten; die beiden Endglieder der Reihe sind Cannstatt (19. April) und Ennabeuren (17. Mai). Nachdem noch der Einfluss der Witterung auf Beginn und Dauer der Blüte besprochen, schildert Redner Bau und Grössenverhältnisse der Blüten bei den einzelnen Obstsorten, die Wichtigkeit der Befruchtung durch Insekten und die mancherlei Einrichtungen in den Blüten, die hiermit in Zusammenhang stehen.

12. Juni 1890, Prof. Dr. O. Schmidt: Über Moschus und künstlichen Moschus. Redner bespricht zunächst den natürlichen Moschus, sein Vorkommen bei bestimmten Pflanzen und Tieren, seine Gewinnung und seinen Wert, Eigenschaften und Bestandteile desselben, um sodann zu zeigen, dass weder ein schon im vorigen Jahrhundert aus Bernsteinöl dargestellter, künstlicher Moschus, noch der neuerdings patentierte künstliche Moschus identisch sein könne mit dem Riechstoff des natürlichen Moschus, obwohl der Geruch beider sich sehr ähnlich sei. — Prof. Dr. Sieglin: Über die Einführung fremder Nutzfische in unseren Gewässern. Es handelt sich hierbei um den Lachs, von welchem in der Fischzuchtanstalt Hohenheim in den letzten 3 Jahren 20000 Stück erbrütet und in den Neckar und dessen Zuflüsse eingesetzt wurden, ferner den Aal, welcher durch die Bemühungen des deutschen Fischereivereins während des letzten Jahrzehnts in das Donaugebiet eingeführt wurde, den Zander, der in Neckar, Kocher und Jagst eingesetzt wurde und sich gut angewöhnt hat und um drei in Nordamerika heimische Fische, den Bachsaibling, die Regenbogenforelle und den Forellenbarsch. Der Bachsaibling macht weit weniger Ansprüche an das Wasser als unsere Bachforelle, die Regenbogenforelle ist ausgezeichnet durch rasche Entwicklung und der Forellenbarsch gedeiht noch in ziemlich schmutzigem Wasser. — Eine kurze, vom Vorsitzenden Prof. Dr. Nies gegebene Übersicht über die Leistungen im abgelaufenen Cyklus der wissenschaftlichen Abende beschloss diesen Abend.

Unter den gestorbenen Mitgliedern hat der Verein Prof. Weigelin als einen seiner Gründer zu beklagen, ferner die seit 1852 beigetretenen, Gerichtsnotar Elwert in Balingen, Forstverwalter Walchner in Wolfegg, Dr. Salzmann sen. in Esslingen, welche sich besonders um die vaterländische Naturgeschichte verdient gemacht haben, und Kaufmann Friedr. Drautz in Heilbronn, welcher die Fische des Neckars mit grösster Freigebigkeit in zahlreichen und prachtvollen Exemplaren zum Geschenk gemacht hat. Über

Prof. Dr. v. Quenstedt in Tübingen und Graf v. Waldburg-Zeil-Trauchburg auf Syrgenstein sollen die Nekrologe im nächsten Jahresheft erscheinen.

Es bleibt mir jetzt noch die angenehme Pflicht übrig, allen Mitgliedern und Gönnern, welche die vaterländische Naturaliensammlung und die Bibliothek durch Geschenke vermehrt haben, im Namen des Vereins den verbindlichsten Dank auszudrücken. Ihre Namen sind auf den Geschenken selbst bekannt gemacht, sowie in den folgenden

## Zuwachsverzeichnissen.

### A. Zoologische Sammlung.

(Zusammengestellt von Oberstudienrat Dr. F. v. Krauss.)

#### I. Säugetiere.

Als Geschenke:

- Synotus Barbastellus* KEYS. u. BLAS., altes Männchen aus einer Wasserhöhle,  
von Herrn Pfarrverweser Schuler in Unterlenningen;  
*Sorex pygmaeus* PALL., Weibchen, im Wald vom Dobelthal,  
von Herrn Direktor Dr. Koch in Zwiefalten;  
*Sorex pygmaeus* PALL., altes Weibchen,  
*Crossopus fodiens* WAGL., Weibchen, Varietät,  
von Herrn Forstwächter Gawatz in Zwiefalten;  
*Crossopus fodiens* WAGL., altes Männchen, von Heiligkreuzthal,  
von Herrn Forstrat Pfizenmayer in Blaubeuren;  
*Talpa europaea* L., Männchen, gelblichweisse Varietät, von Schwendi,  
*Myoxus avellanarius* L., altes Männchen,  
von Herrn Dr. Freiherrn Richard König-Warthausen;  
*Sciurus vulgaris* L., altes Männchen und Weibchen,  
*Foetorius erminia* KEYS. u. BLAS., Weibchen im Übergangskleid,  
von Herrn Josef Kerz jun. in Stuttgart;  
*Cervus capreolus* L., halbjähriges Männchen, aus Bissingen,  
von Herrn Dr. Lendl aus Budapest.

#### II. Vögel.

Als Geschenke:

- Buteo vulgaris* BECHST., altes Männchen, aus Birkmannsweiler,  
*Syrnium aluco* BOIE, Weibchen, rötliche Varietät, von Weilimdorf,  
*Passer domesticus* BRISS., altes Weibchen, von Stuttgart,  
*Corvus cornix* L., altes Weibchen, von Stuttgart,  
von Herrn Josef Kerz jun. in Stuttgart;  
*Passer domesticus* BRISS., Weibchen, mit verlängertem Oberschnabel,  
von Herrn Hermann Scriba in Heilbronn;  
Nest von *Regulus ignicapillus* TEM.,  
von Herrn Oberwärter Jäckle in Winnenthal;

- Corvus monedula* L., weisse Varietät, von Oberdorf,  
 von Herrn Schultheiss Berg in Oberdorf;  
*Tetrao tetrix* L.,  $\frac{3}{4}$  jähriges Männchen von Enkelhofen,  
*Tetrao tetrix* L.,  $1\frac{1}{2}$  jähriges Männchen vom Fetzach-Moos, OA. Wangen,  
 von Herrn Oberförster Spreng in Leutkirch;  
*Gallinula chloropus* LATH., altes Männchen,  
*Ciconia alba* BRISS., Weibchen, etwa 14 Tage alt,  
 von Herrn Dr. Freiherrn Richard König-Warthausen;  
*Ortygometra porzana* L., altes Weibchen, bei Thomashardt,  
 von Herrn Oberförster Gasser in Esslingen;  
*Fuligula cristata* RAY, junges Weibchen,  
 von Herrn Fabrikant Ludwig Link in Heilbronn.

### III. Reptilien.

Als Geschenk:

- Anguis fragilis* L., Varietät mit blauen Streifen, von Heschl,  
 von Herrn Lehrer Lutz in Stuttgart.

### IV. Fische.

Als Geschenke:

- Aspro Streber* SIEB. (*A. vulgaris* CUV.),  
*Acerina cernua* SIEB. (*A. vulgaris* CUV.),  
*Lucioperca Sandra* CUV., jung, alle aus der Donau,  
*Idus melanotus* HECK., altes Weibchen, Varietät Goldorfe, aus einem  
 offenen Iller-Altwasser oberhalb Ulm,  
 von Herrn Schiffsmeister Matthäus Kässbohrer in Ulm;  
*Anguilla vulgaris* FLEM., 1 kg 75 g schwer, 81 cm lang, aus dem  
 Federsee,  
 von Herrn Stadtschultheiss Schabel in Buchau.

### V. Mollusken.

Als Geschenke:

- Tachea hortensis* MÜLL., Bändervarietät 1—3—5, aus Tettngang,  
 von Herrn Graf G. v. Scheler in Stuttgart;  
*Arion empiricorum* FER., in coitu, Uracher Wasserfall,  
 von Herrn Prof. Dr. Klunzinger in Stuttgart.

### VI. Nematoden.

Als Geschenk:

- Mermis albicans* v. SIEB., aus Raupen von *Catocala*,  
 von Herrn Oberförster Erhardt in Tettngang.

### VII. Insekten.

Als Geschenke:

- Anomala aenea* D. G. von Tettngang,  
 von Herrn Graf G. v. Scheler in Stuttgart;

- Coleopteren 2 Arten in 6 Stücken von Tübingen,  
 von Herrn Oberforstrat Dr. v. Nördlinger in Tübingen;  
*Bombus muscorum* L., Nest aus Moos unter einer Eiche,  
 von Herrn Pfarrer Dr. Probst in Unteressendorf;  
*Vespa crabro* L., angefangenes Nest mit 6 Hornissen,  
 von Herrn Privatier Beutenmüller;  
*Vespa saxonica* L., Nest mit Dachwespen,  
 von Herrn Dr. Vosseler in Tübingen;  
*Liparis monacha* L., Eier, junge Räumchen und Schmetterlinge,  
 von Herrn Oberförster Schwedtner in Ochsenhausen;  
*Hylesinus cunicularius* ER. mit angefressenen Fichtenstämmchen und  
*Lasius affinis* SCHENK, Bau mit Ameisen aus einer Eiche,  
 von Herrn Oberförster, Freih. v. Biberstein in Weil im Schönbuch;  
*Athalia spinarum* F., Larven auf Repsfeldern in grosser Menge,  
 von Herrn J. G. Fricker in Herfatz, OA. Wangen;  
*Trypeta signata* Mc., Spargelfliege, 6 Stück,  
 von Herrn Kaufmann Leyrer in Stuttgart;  
*Phloeothrips frumentaria* BEL., auf Getreide von Neuffen,  
 von Herrn Professor Kirchner in Hohenheim.

Durch Kauf:

Insekten aus verschiedenen Gegenden Württembergs, 76 Arten in  
 191 Stücken.

### VIII. Tierversteinerungen.

Als Geschenk:

Miocäne Land- und Süsswasserschnecken, 6 Arten in 30 Stücken, von  
 der Gerthofsteige,  
 von Herrn Oberförster Karrer in Dietenheim a. Iller.

### B. Botanische Sammlung.

Als Geschenke:

a) Herbarium:

Blüten-Analysen von 110 Arten meist württembergischer Sträucher und  
 Bäume,  
 von Herrn Oberforstrat v. Fischbach in Tübingen;  
 Blütenzweige und Holz von *Myricaria germanica* DESV., Argenmündung,  
 von Herrn Graf G. v. Scheler in Stuttgart;  
*Vicia lathyroides* L., auf einer Wiese bei Teinach,  
 von Herrn Apotheker G. Stein in Calw.

b) Hölzer:

Scheibenstück eines Buchenstammes mit Kernfäule,  
 von Herrn OA.-Pfleger Steinhardt in Ellwangen;  
 Zweig von *Ulmus suberosa* EHRH., von Mengen,  
 von Herrn Forstamtsassistent Reuss in Biberach;  
 Bandförmiges Splintstück von *Fagus sylvatica* L., durch einen Wirbel-  
 sturm bei Urach entstanden,  
 von Herrn Sanitätsrat Dr. Steudel in Stuttgart.

## c) Kryptogamen:

- Daedalea latissima* FRIES, auf einer Fichte bei Gmünd,  
von Herrn Oberforstrat v. Fischbach in Tübingen;  
*Exoascus alni* DE BARY, auf *Alnus incana* DC. am Schwarzen Grat,  
von Herrn Forstamtsassistent Reuss in Biberach.

## C. Die Vereinsbibliothek

hat folgenden durch Dr. F. v. Krauss verzeichneten Zuwachs erhalten:

## a. Durch Geschenke:

- Brodbeck, A., Festschrift zum 25jährigen Regierungsjubiläum mit besonderer Berücksichtigung der Protektorats-Anstalten Ihrer Majestät der Königin Olga von Württemberg. Stuttgart. 1889. gr. 8<sup>o</sup>.  
Vom Herrn Verfasser.
- Wagner, M., die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung. Leipzig. 1880. 8<sup>o</sup>.  
Von Herrn Professor Dr. Fraas.
- Sussdorf, M., die Verteilung der Arterien und Nerven an Hand und Fuss der Haus-Säugetiere. Eine vergleichend-anatomische Studie zum Zweck der Erzielung einer sachgemässen Benennung derselben. Stuttgart. 1889. 8<sup>o</sup>.  
Vom Herrn Verfasser.
- Mösch, C., die Jagd. (Sep.-Abdr. allg. Beschr. d. Staat. der Schweiz.) Brugg. 1870. 8<sup>o</sup>.
- Müller, O., die Chromatophoren mariner Bacillariaceen aus der Gattung Pleurosigma und Nitzschia. (Sep.-Abdr.) 1883. 8<sup>o</sup>.
- — Bemerkungen zu dem Aufsätze Dr. Flögel's: Researches on the structure of Cell-walls of Diatoms. (Sep.-Abdr.) 1884. 8<sup>o</sup>.
- — die Zellhaut und das Gesetz der Zellteilungsfolge von *Melasira arenaria* MOORE. 1883. 8<sup>o</sup>.
- — die Zwischenbänder und Septen der Bacillariaceen. 1886. 8<sup>o</sup>.
- — Durchbrechungen der Zellwand in ihrer Beziehung zur Ortsbewegung der Bacillariaceen. Auxosporen von *Terpsinoe musica* EHR. Berlin. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Müllenhoff, K., über den Ernährungs- und Athmungsprocess der Pflanzen im Vergleich mit dem der Thiere. 1874. Diss. 8<sup>o</sup>.
- — die Bedeutung der Ameisensäure im Honig. Berlin. 1884. 8<sup>o</sup>.
- — über die Entstehung der Bienenzellen. Berlin. 1883. 8<sup>o</sup>.
- — die Grösse der Flugflächen und der Flugarbeit. Berlin 1884. 1885. 8<sup>o</sup>.
- — die Ortsbewegungen der Tiere. Berlin. 1885. 4<sup>o</sup>.  
Von Herrn Inspektor Wundt in Schorndorf.
- Endriss, K., Geologie des Randecker Maars und des Schopflocher Riedes. (Sep.-Abdr.) Berlin. 1889. 8<sup>o</sup>.  
Vom Herrn Verfasser.
- Heck, C., die Hagelstatistik Württembergs nach amtlichen Quellen bearbeitet. Kirchheim. 1889. 8<sup>o</sup>.  
Vom Herrn Verfasser.

Hofmann, E., die Raupen und Schmetterlinge Europas. Lief. 1. 2. Stuttgart. 1890. 4<sup>o</sup>.

Societas entomologica. Organ für die internationalen Entomologenvereine. Jahrg. III. 1889. Jahrg. IV. No. 1—18. 1890.

Pomologische Monatshefte. Zeitschrift für Förderung und Hebung der Obstkunde, Obstkultur und Obstbenutzung. Neue Folge. Jahrg. XV. Heft 7—12. 1889. Jahrg. 1890. (Allgemeine Obstbauzeitung) Heft 1—7.

Austant, J. S.: les Parnassiens de la faune paléarctique. Leipzig. 1889. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn Professor Dr. E. Hofmann.

Kloos, J. K., Entstehung und Bau der Gebirge, erläutert am geologischen Bau des Harzes. Mit 21 Figuren und 7 Tafeln. Braunschweig. 1889. 8<sup>o</sup>.

— — u. M. Müller, die Hermannshöhle bei Rübeland, geologisch bearb. von Dr. J. K. Kloos, fotogr. aufgen. von Dr. M. Müller. Text u. Tafeln. Weimar. 1889. 4<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Bather, F. A., Pentacrini in peculiar beds of Gred Oolite Age near Basle. (Sep.-Abdr.) 1889. 8<sup>o</sup>.

Liebisch, Th., über eine besondere Art von homogenen Deformationen krystallisierter Körper. (Sep.-Abdr.) Göttingen. 1887. 8<sup>o</sup>.

Kilian, M. W., structure géologique des environs de Siséron (Basses-Alpes). (Sep.-Abdr.) 1888. 4<sup>o</sup>.

Koenen, A. v., Beitrag zur Kenntnis der Crinoiden des Muschelkalks. (Sep.-Abdr.) Göttingen. 1887. 8<sup>o</sup>.

Dubbers, H., der obere Jura auf dem Nordostflügel der Hilsmulde. (Preisschrift.) Göttingen. 1888. 8<sup>o</sup>.

Hedinger, A., die Insel Corsica. (Sep.-Abdr.) Prag. 1888. 4<sup>o</sup>.

Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrg. 46. 1890. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn Buchhändler Eduard Koch.

Dieselben, Jahrg. 44—46. 1888—1890.

Von Herrn Graf v. Scheler.

Dieselben, Jahrg. 46. 1890.

Von Herrn Staatsrat v. Köstlin.

Laspeyres, H., Heinrich von Dechen. Ein Lebensbild. Bonn. 1889. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Kirchhoff, A., die Central-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. (Sep.-Abdr. Verh. deutsch. geogr. Ver. in Berlin.) 1889. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Weinberg, W., das Arndt-Schulz'sche biologische Gesetz und die Homöopathie. Stuttgart. 1889. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser

Laucher, C., die Kronenquelle zu Obersalzbrunn in Schlesien. 1890. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Jahreshefte, geognostische, herausgeg. im Auftrage des K. Bayr. Staatsministeriums. 2. Jahrg. 1889. 8<sup>o</sup>.

Vom K. Oberbergamt in München.

Pflanzenabbildungen, kolorierte. Eine Sammlung Handzeichnungen.

Von Herrn Kunsthändler Schlesinger.

Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Bd. II. Abt. 3. Echinodermen. Lief. 5—6; Bd. V. Abt. 2. Arthropoden. Lief. 23—27; Bd. VI. Abt. 3. Reptilien. Lief. 67—68; Bd. VI. Abt. 5. Mammalia. Lief. 32—34. Winter'sche Verlagshandlung. 1889. 8<sup>o</sup>.

Von der Verlagshandlung zur Recension.

Wilde, die Pflanzen und Raupen Deutschlands. 1. Teil. 1860. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn Buchhändler Bleil.

Odernheimer, F., das Festland Australiens. Nassau. 1861. 8<sup>o</sup>.

— — das Berg- und Hüttenwesen im Herzogtum Nassau. 1865—67. 8<sup>o</sup>.

Göppelsröder, über Feuerbestattung. Vortrag gehalten im naturwissenschaftlichen Verein zu Mülhausen i. E. 1890. 8<sup>o</sup>.

Von den Herrn Verfassern.

#### b. Durch Ankauf.

Entomologische Nachrichten. Jahrg. XV. 1889. Jahrg. XVI. No. 1—11. 1890. 8<sup>o</sup>.

Correspondenzblatt des Entomologischen Vereins »Iris« zu Dresden. No. 1—5.

Annales de la société entomologique de France. Sér. VI. Tome IX. 1889. Paris. 8<sup>o</sup>.

Der zoologische Garten. Jahrg. 30. 1889; Jahrg. 31. 1890. No. 1—3. Frankfurt a. M. 8<sup>o</sup>.

Stettiner entomologische Zeitung. Jahrg. 50. 1889. Stettin. 8<sup>o</sup>.

Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrg. 7—39. 1851—1883.

Meigen, systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge. Bd. 1—2. 1839. 4<sup>o</sup>.

Esper, die Schmetterlinge Europas. Bd. I. Teil 1. 1877. 4<sup>o</sup>.

Taschenberg, bibliotheca zoologica. Bd. III. Lief. 7. 1889. 8<sup>o</sup>.

Hörnes und Auinger, die Gasteropoden der Meeres-Ablagerungen der ersten und zweiten miocänen mediterranen Stufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie. Lief. VI. Wien. 1890. 4<sup>o</sup>.

André, species Hyménoptères. T. IV. Fasc. 36. 1890. 8<sup>o</sup>.

Tijdschrift voor Entomologie, uitg. door de Nederl. Entomolog. Vereeniging. Deel 32. 1888. 8<sup>o</sup>.

#### c. Durch Austausch unserer Jahreshefte als Fortsetzung.

Abhandlungen der K. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Physikalische aus dem Jahre 1888; Mathematische aus dem Jahre 1888. Berlin. 1889. 4<sup>o</sup>.

Abhandlungen, herausg. vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bd. X. Heft 3. 1889. 8<sup>o</sup>.

- Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Bd. XVII. Heft 1—2. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausg. vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. Bd. XI. Heft 1. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Abt. Naturwissenschaften. Jahrg. 1868—69. Breslau. 8<sup>o</sup>.
- Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Bd. XIII. Heft 1. Die Liburnische Stufe und deren Grenz-Horizonte. Von G. Stache. 1889. fol. Bd. XV. Heft 1. Die Liasischen Brachiopoden des Hierlatz bei Hallstadt. Von G. Geyer. 1889. fol.
- Abhandlungen und Jahresberichte der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Bd. VIII. 1889. Jahresbericht. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Bd. V. No. 2. 1890. Wien. gr. 8<sup>o</sup>.
- Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga. Neue Folge. Heft 6. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands, herausg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. 1. Ser. Bd. IX. Lief. 5. 1889. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an der Regenstation kf. livländischen gemeinnütz. u. ökonom. Societät in Dorpat für das Jahr 1887. 4<sup>o</sup>.
- Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 43. Jahrg. Neubrandenburg. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel, 34. u. 35., über die Vereinsjahre 1886—1888. 8<sup>o</sup>.
- Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während der Vereinsjahre 1887—88. St. Gallen. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck. XVIII. Jahrg. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Bericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Hanau vom 1. April 1887—31. März 1889. 8<sup>o</sup>.
- Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Bd. 3. 1888—1889. 8<sup>o</sup>.
- Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Von 1889. 8<sup>o</sup>.
- Bericht über das Museum Francisco-Carolinum, nebst Beiträgen zur Landeskunde von Österreich ob der Enns. 47. nebst 41. Lief. der Beiträge. Linz. 8<sup>o</sup>.
- Bericht über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle im Jahre 1887. 8<sup>o</sup>.
- Bericht, 26., der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. Jahrg. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Deutsches meteorologisches Jahrbuch, herausg. vom k. statist. Landesamt. Stuttgart. 1887. 8<sup>o</sup>.
- Dissertationen, naturwissenschaftliche, der Universität Tübingen (10 chemische, 4 physikalische, 1 botanische und 1 geologische).

- Földtani Közlöny (Geologische Mittheilungen). Zeitschrift der Ungarischen geologischen Gesellschaft. Jahrg. XIX. Budapest. 1889. 8<sup>o</sup>.  
 Hierzu: Zweiter Nachtrag zum Katalog der Bibliothek und allg. Kartensammlung etc. 1886—1888 von B. József. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Jahrg. 1889. Bd. 39. 8<sup>o</sup>.
- Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau. Jahrg. 42. 1889. Wiesbaden. 8<sup>o</sup>.
- Jahrbuch der k. Preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1888. Berlin. 8<sup>o</sup>.
- Jahrbücher, württembergische, für Statistik und Landeskunde herausgegeben vom k. statist. Landesamt. Jahrg. 1887. Bd. I. Heft. 3. 1888; Jahrg. 1888. I.—II. Bd.; Jahrg. 1889. 1.—2. Hälfte. Stuttgart. gr. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht, medizinisch-statistischer, über die Stadt Stuttgart, herausgegeben vom ärztlichen Verein. XVI. Jahrg. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht der k. Ungarischen geologischen Anstalt für 1888. Budapest. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. Jahrg. 32. Vereinsjahr 1887—1888. Chur. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde, 52.—55., für die Jahre 1885—1888. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht, 66., der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Leopoldina, amtliches Organ der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. 25. Heft. 1889. Halle a. S. 4<sup>o</sup>.
- Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft im Auftrag des Vereins »Lotos«. Neue Folge. Bd. 10 (der ganzen Reihe 38. Bd.). Prag. 1890. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Jahrg. 1888 (der ganzen Reihe 25. Heft). Graz. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Jahrg. 21. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. Jahrg. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. Zugleich ein Repertorium für Mittelmeerkunde. Bd. IX. Heft 1—2. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Neue Folge. Bd. 21—22. (32. Bd.) 1889. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1888. No. 1195—1214. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bd. VIII. Heft 3. Bern. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen aus dem Jahrbuch der K. ungarischen geologischen Reichsanstalt. Bd. VIII. Heft 8. Budapest. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. Bd. VII. Heft 2. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. 29. Bd. 1888—89. 8<sup>o</sup>.

- Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. VIII. Heft 1. Kiel. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Schriften der k. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Jahrg. 29. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. I. Abt. Bd. 97—98. Heft 1—3. 1888. 1889; II. Abt. A. Bd. 97—98. Heft 1—3. 1888. 1889; B. Bd. 97—98. Heft 1—3. 1888. 1889. III. Abt. Bd. 97—98. Heft 1—4. 1888. 1889. Hierzu: Register zu den Bänden 91—96. No. XII. Wien. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Jahrg. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der k. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Jahrg. 1889. 1—53. gr. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. VIII. Heft 3. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Jahrg. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Tübinger Universitätschriften aus dem Jahre 1888—1889. 4<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. VIII. Teil. Heft 3. 1890. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. 30. Jahrg. 1888. Berlin. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins zu Heidelberg. Neue Folge. Bd. IV. Heft 2—3. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Jahrg. 1889. No. 4—18. Jahrg. 1890. No. 1—5. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg. Neue Folge. Bd. XXII. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. 39. Jahrg. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 71. Jahres-Versammlung, 6.—8. August 1888 in Solothurn, nebst Comptes rendus des travaux etc. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalen. Bd. 46. 5. Folge. 6. Jahrg. Heft 1. 1889. Bonn. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1889. 39. Bd. 8<sup>o</sup>.
- Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 31—33. 1886—1888. Jahrg. 34. Heft 1—2. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. Bd. 40. Heft 4. 1888; Bd. 41. Heft 1—3. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift für Naturwissenschaften. Originalabhandlungen und Berichte, herausgegeben im Auftrage des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Bd. 61. (IV. Folge. Bd. VII.) Heft 5—6. 1888. Bd. 62. (Bd. VIII.) 1889. Halle. 8<sup>o</sup>.

- Zeitschrift, Berliner, entomologische, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Berlin. 33. Bd. Heft 1—2. Bd. 34. Schilde, Schach dem Darwinismus. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift, deutsche entomologische, herausgegeben von Dr. Kratz. Jahrg. 1889. Berlin. 8<sup>o</sup>.
- Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets Års-skrift. Mathematisk och Naturvetenskap. Tom. XXIV. 1887—88. Lund. 4<sup>o</sup>.
- Acta societatis pro fauna et flora Fennica. Vol. V. prs. 1. 1888. Helsingforsiae. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Herbarium musei Fennicae. Edit. 2. 1889. 8<sup>o</sup>. Notae conspectus florum Fennicae. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Anales del Museo nacional della República de Costa Rica. Tom. I. prt. 2. San José. 1888. 4<sup>o</sup>.
- Anales del Museo nacional de Buenos-Aires. Entrega XVI. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Burmeister, die fossilen Pferde der Pampasformation. Nachtragsber. 1889. fol.
- Annalen des physikalischen Zentralobservatoriums herausgegeben von H. Wild. Jahrg. 1888. St. Petersburg. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Annales de la société entomologique de Belgique. Tome XXXII. 1888. Bruxelles. 8<sup>o</sup>.
- Annales de la société royale malacologique de Belgique. T. 23. (4. sér. T. 3.) 1888. Bruxelles. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Procès-verbaux des séances. Tom. XVII. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Annales de la société géologique de Belgique. Tome XIV. Livr. 2. Tome XVI. Livr. 1. Liège. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Annales de la société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon. 5. sér. Tom. IX—X. 1886—1887. 6. sér. Tom. I. 1888. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Le procès de la nomenclature botanique et zoologique par le Dr. Saint-Lager. Paris. 1886. 8<sup>o</sup>. Recherches sur les anciens Herbaria par le Dr. Saint-Lager. Paris. 1886. 8<sup>o</sup>.
- Annali del Museo civico di storia naturali di Genova. Ser. 2. Vol. V. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Annals of the New York Academy of sciences. Vol. V. No. 1—3. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Annual Report of the Curator of the Museum of comparative Zoology at Harvard College in Cambridge for 1888—1889. Boston. 8<sup>o</sup>.
- Annual Report of the United States geological Survey to the Secretary of the interior. J. W. Powell. VII. 1885—86. Washington. 8<sup>o</sup>.
- Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1886. Part 1. Washington. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Annual Report of the bureau of Ethnology to the secretary of Smithsonian Institut by J. P. Powell. V. 1883—84. VI. 1884—85. Washington. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Thomas, Cyrus, the circular, square and octogonal earthworks of Ohio. 1889. 8<sup>o</sup>; the problem of the Ohio mounds. 1889. 8<sup>o</sup>; Holmes, H., textile fabrics of ancient Peru. 1889. 8<sup>o</sup>; Pilling, J. C., Bibliography of the Iroqueian Languages. 1888. 8<sup>o</sup>, of Muskogean Languages. 1889. 8<sup>o</sup>.

- Annual report (23.) of the colonial museum and laboratory of the Survey of New Zealand. Wellington. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Annuaire de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Année 54, 55. Bruxelles. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles publiées par la société holland. des sciences à Harlem. Tome XXIII. Livr. 2—5. Tome XXIV. Livr. 1. 1889—90. 8<sup>o</sup>. Hierzu: Oeuvres complètes de Christian Hüggens. Tome 2. Correspondance. 1857—59. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Archives du Musée Teyler. Sér. II. Vol. III. Prt. 3. 1889. Harlem. 8<sup>o</sup>.
- Atti della società toscana di scienze naturali residente in Pisa. Vol. X. 1889. Hierzu: Processi verbali. Vol. VII. p. 1—48. 8<sup>o</sup>.
- Atti della R. Accademia della scienze, fisiche e matematiche di Napoli Ser. II. Vol. III. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Atti della R. Accademia della scienze di Torino. Vol. XXIV. Disp. 11—15. Vol. XXV. Disp. 1—7. 1889—90. 8<sup>o</sup>.
- Atti della società Veneto-Trentina di scienze naturali residente in Padova. Vol. XI. Fasc. 2. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Atti dell' accademia Pontificia dei nuovi Lincei di Roma. Anno 39. Sess. 5—7; Anno 40. Sess. 1—8; Anno 41. Sess. 3—8. 1886—1888. 4<sup>o</sup>.
- Atti della R. Accademia dei Lincei di Roma. Ser. 4. Vol. V. Fasc. 4—12; 2. Sem. Fasc. 1—13. Vol. VI. 1. Sem. Fasc. 1—5. 1889—1890. 4<sup>o</sup>.
- Boletin de la Academia nacional de ciencias en Cordova. Vol. X. Entreg. 3. 1889. Buenos Aires. 8<sup>o</sup>.
- Bolletino del R. comitato geologico d'Italia. Vol. XIX. 1888. Rom. 8<sup>o</sup>.
- Bolletino della società Adriatica di scienze naturali in Trieste. Vol. XII. 1890. 8<sup>o</sup>.
- Bulletino della società Veneto-Trentina di scienze naturali. Anno 1889. Tom. IV. No. 3. Padova. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Sér. 3. Tom. 14—17, (Tom. 57—59.) 1887—1889. Bruxelles. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société zoologique de France à Paris. Vol. XIV. No. 7—8; Vol. XV. No. 1—5. 1889—1890. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. Année 1889. Nr. 2—4. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société Linnéenne de Normandie. 4. Sér. Vol. II. III. Fasc. 1—4. 1887—1889. Caen. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin des séances de la société Vaudoise des sciences naturelles. 3. Sér. Vol. XXIV—XXV. No. 99—100. Lausanne. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin of the Brooklyn entomological society. Entomologica americana, a monthly Journal. Vol. V. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin of the United States geological Survey. No. 48—53. Washington. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Christiania K. Universitât. Schübler, viridarum norvegicum. Bd. II. Heft 3. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Commission géologique du Canada. Contributions to Canadian Pa-

- laeontology by J. F. Whiteaves. Vol. I. Part 2. Ottawa. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Jaarboek van de K. Akademie van Wetenschappen gevestigd te Amsterdam voor 1888. 8<sup>o</sup>.
- John Hopkins University at Baltimore. Studies from the biological laboratory. Vol. IV. No. 5—6. 1889—90. University Circulars Vol. VI—VIII. No. 58—74. Vol. IX. No. 76, 78—80. 4<sup>o</sup>.
- Journal of the society of natural history at Trenton. Vol. II. No. 1. 1889. New Jersey. 8<sup>o</sup>.
- Journal of the college of science, imperial University. Vol. II. Prt. 5. Vol. III. Prt. 1—3. Tokio. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Journal of the Linnean society of London. Botany. Vol. XXIII—XXVI. (No. 156—173.) 1888—89. Zoology. Vol. XX—XXII. (No. 119—140.) 1888—1889. Hierzu: General-Index to the first 20 Volumes of the Journal (Botany). 1888. 8<sup>o</sup>.
- Journal and Proceedings of the Royal society of New South Wales. Vol. XXII. Prt. 2. Vol. XXIII. Prt. 1. 1888. 1889. Hierzu: Catalogue scientific books in the library of the Roy. soc. etc. Prt. 1. General Catalogue 1889. Sydney. 8<sup>o</sup>.
- Journal of the Asiatic society of Bengal. New Ser. Vol. 56. Prt. I. Prt. II. No. 1—5. 1887—89. Vol. 57. Prt. II. No. 1—4. 1888. Prt. II. New Ser. Vol. 56. Prt. I. No. 1—3. 1887—88. Vol. 57. Prt. I. No. 1—2. 1888. Calcutta. 8<sup>o</sup>.
- Journal, Quarterly, of the geological society of London. Vol. XLV. Prt. 2—4; Vol. XLVI. Prt. 1—2. (No. 178—182.) 1889—90. 8<sup>o</sup>.
- Meddelanden af societats pro fauna et flora Fennica. 15. Häftet. Helsingfors. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. Sér. III. Tom. IV, V. Cah. 1. 1888—89. Hierzu: Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le département de la Gironde. 1887—1889. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires du comité géologique de St. Pétersbourg. Vol. III. No. 4; Vol. VIII. No. 1. 1888—1889. 4<sup>o</sup>.
- Mémoires de l'académie des sciences, arts et belles lettres de Dijon. Sér. IV. Tom. I. Année 1888—1889. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Vol. XXX. Prt. 2. 1888—90. 4<sup>o</sup>.
- Mémoires de l'académie des sciences, belles lettres et arts de Lyon. Tom. XXVIII—XXIX. 1886—88. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires, nouveaux, de la société impériale des naturalistes de Moscou. Tom. XV (XX de la collection). Liv. 6. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Memorie dell' Accademia della scienze dell' istituto di Bologna. Ser. IV. Tom. IX. 1888. Hierzu: Nouveaux progrès de la question du calendrian universal et du meridian universal. Rapport de la commission. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Memoirs of the Museum of comparative zoology at Harvard College in Cambridge. Vol. XIV. No. 1. Prt. 2. 1889; Vol. XVI. No. 3. 1889; Vol. XVII. No. 1. 1890. 4<sup>o</sup>.

- Monographs of the United States Geological Survey by J. W. Powell. Vol. XIII. Geology of the Quicksilver deposits of the Pacific slope with an Atlas (gr. fol.) by G. F. Becker, 1887—88. 4<sup>o</sup>. Vol. XIV. Fossil Fishes and fossil plants of the Triassic rocks of New Jersey and the Connecticut valley by J. S. Newberry. Washington. 1888. 4<sup>o</sup>.
- Naturaleza. Periodico científico de la sociedad Mexicana de historia natural. Ser. 2. Tom. I. No. 5—7. 1889—90. Mexico. gr. 8<sup>o</sup>.
- Notarisia commentarium phycologicum. April. 1890. Venezia. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American Academy of arts and sciences at Boston. Vol. XXIII. New Ser. Vol. XV. Part. 2. 1888. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American philosophical society held at Philadelphia. Vol. XXVI. (No. 129—130.) 1889. Hierzu: Subject Register of papers published of the Transact. and Proceed. 1889 and Suppl. Register. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Asiatic Society of Bengal. 1887. No. 1—10. 1888. No. 1—10. Calcutta. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Californian academy of natural sciences. 2. Ser. Vol. I. II. 1888—89. San Francisco. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the academy of natural sciences. Vol. V. Part. 1. 1888—89. Davenport, Iowa. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings and Transactions of the natural history society of Glasgow. New Ser. Vol. II. Part. 1. 1887—88; Vol. III. Part. 1. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Linnean society of New South Wales. Ser. II. Vol. III. Part. 2—4. Vol. IV. Part. 1. 1888. 1889. Sydney. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Royal physical society at Edinburgh. Vol. IX. Part. 3; Vol. X. Part. 1. (No. 117, 118.) Sess. 1887—89. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American association for the advancement of science. 37. Meeting held at Cleveland. August 1888. Salem. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Boston society of natural history. Vol. XXIII. Part. 3—4; Vol. XXIV. Part. 1—2. 1886—89. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the scientific meetings of the zoological society of London for the year 1889. Part. 1—3. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia. Part. 3. 1888; Part. 1—3. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Repertorium für Meteorologie herausgeg. von der K. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. Vol. XII. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli. Ser. II. Vol. III. Fasc. 1—12. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. 2. Ser. Deel II. After. 3—4. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Transactions of the zoological society of London. Vol. XII. Part. 8—9. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Transactions, scientific, of the Royal Dublin society. Vol. IV. Part. 2—5. 1889. 4<sup>o</sup>.
- Transactions of the New York Academy of sciences. Vol. VIII. No. 1—4. 1889—90. 8<sup>o</sup>.

- Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. Vol. XX. 1887. Wellington. 8<sup>o</sup>.
- Transactions of the academy of sciences of St. Louis. Vol. V. No. 1—2. 1886—88. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago (Chili). Heft 1—4, 6; Bd. II. Heft 1. 1888—89. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der K. Akademie van Wetenschappen. Afdeel. Letterkunde: Deel XVIII. Amsterdam. 1889. 4<sup>o</sup>. Hierzu: Adam et Christus. 1889. Epistola ad Abraham. 1889. 8<sup>o</sup>.
- Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie van Wetenschappen. Afdeel. Natuurkunde. 3. Reeks. Deel V. 1889. Afdeel. Letterkunde. 3. Reeks. Deel V. 1888. Amsterdam. 8<sup>o</sup>.

d. Durch neu eingeleiteten Austausch.

- Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. Jahrg. I—VII. 1884—1889. gr. 8<sup>o</sup>.
- Abhandlungen der grossherzogl. Hessischen Landesanstalt zu Darmstadt. Bd. I. Heft 1—4. 1884—1888. 4<sup>o</sup>.
- Lepsius, G. R., Halitherium Schinzi, die fossile Sirene des Mainzer Beckens. Abhandl. des mittelrheinischen geolog. Vereins. I. Bd. 1882. 4<sup>o</sup>.
- Beiträge zur Landes-, Volks- und Staatskunde des Grossherzogthums Hessen. Herausg. vom Vereine für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. Heft 1. 2. 1850—1853. Ergänzungsbücher. Heft 1. 1858. 8<sup>o</sup>.
- Notizblatt des Vereins für Erdkunde etc. und des mittelrheinischen geologischen Vereins. Jahrg. 1—2. 1855—56. Jahrg. II. Bd. 2. 1860; Jahrg. III. Bd. 3. 1861; III. Folge. Bd. 1—18. 1862—1879; IV. Folge. Bd. 1—9. 1880—1888. 8<sup>o</sup>.

An Stelle des durch Unwohlsein am Erscheinen verhinderten Kassiers, Hofrat Seyffardt, dem für seine gewissenhaften und uneigennütigen Leistungen warmer Dank ausgedrückt wurde, verlas der Vorsitzende folgenden

### Rechnungs-Abschluss.

Nach der abgeschlossenen 46. Rechnung vom 1. Juli 1889/90, die von unserem Mitgliede, Herrn Kaufmann H. Binder sen., revidiert wurde, betragen die

#### Einnahmen:

|   |                |
|---|----------------|
| A. Reste. Kassenbestand d. Rechners auf 30. Juni 1889 | 134 M. 16 Pf.  |
| B. Grundstock. . . . .                                | — „ — „        |
| C. Laufendes:   |                |
| 1. Zinse aus Aktiv-Kapitalien . . . . .               | 806 M. 28 Pf.  |
| 2. Beiträge von den Mitgliedern . . . . .             | 3695 „ — „     |
| 3. Ausserordentliches . . . . .                       | 80 „ — „       |
|   | -----          |
|   | 4581 „ 28 „    |
| Hauptsumme der Einnahmen                              |                |
| —:—   | 4715 M. 44 Pf. |

## Ausgaben:

| A. Reste . . . . .   | —    | M. | —    | Pf.    |
|--|------|----|------|--------|
| B. Grundstock. Kapitalanlehen . . . . .  | 1064 | „  | 10   | „      |
| C. Laufendes:  |      |    |      |        |
| 1. für Vermehrung der Sammlungen . . . . .   | 107  | M. | 72   | Pf.    |
| 2. für Buchdrucker- und Buchbinderkosten, darunter 1962 M. 80 Pf. für das jüngste Jahresheft . . . . . | 2575 | „  | 7    | „      |
| 3. Mobilien . . . . .  | 4    | „  | 20   | „      |
| 4. für Schreibmaterialien, Kopialien, Porti etc. . . . .   | 219  | „  | 83   | „      |
| 5. für Bedienung, Reinigungskosten, Saalmiete etc. . . . .   | 295  | „  | 68   | „      |
| 6. für Kapitalsteuer . . . . .   | 42   | „  | 50   | „      |
| 7. für Ausserordentliches . . . . .  | 62   | „  | 62   | „      |
|  |      |    | 3307 | „ 62 „ |

## Hauptsumme der Ausgaben

— 4371 M. 72 Pf.

|   |      |    |    |     |
|---|------|----|----|-----|
| Die Einnahmen betragen hiernach . . . . . | 4715 | M. | 44 | Pf. |
| „ Ausgaben „ „ . . . . .                  | 4371 | „  | 72 | „   |

es erscheint somit am Schlusse des Rechnungsjahrs  
ein Kassenvorrat des Rechners von

— 343 M. 72 Pf.

## Vermögens-Berechnung.

|  |       |    |    |     |
|--|-------|----|----|-----|
| Kapitalien nach ihrem Nennwert . . . . . | 21114 | M. | 29 | Pf. |
| Kassenvorrat des Rechners . . . . .      | 343   | „  | 72 | „   |

Das Vermögen des Vereins beträgt somit am Schlusse

|  |       |    |    |     |
|--|-------|----|----|-----|
| des Rechnungsjahrs . . . . .           | 21458 | M. | 1  | Pf. |
| da dasselbe am 30. Juni 1889 . . . . . | 20248 | „  | 45 | „   |

betrug, so stellt sich gegenüber dem Vorjahre eine  
Zunahme von

— 1209 M. 56 Pf.

heraus.

Aktien

Nach der vorhergehenden Rechnung war die Zahl der Vereinsmitglieder 748 mit . . . . . 751

Hierzu die 31 neu eingetretenen Mitglieder, nämlich die Herren:

Fabrikant J. Binder in Ebingen,  
Dr. med. Wenz in Donzdorf,  
Dr. med. Höchstetter in Metzingen,

Übertrag . . . 751

Pfarrer Scheiffele in Kohlstetten,  
 Apotheker Metzger in Urach,  
 Dr. med. Klüpfel in Urach,  
 Forstamtsassistent Mayer in Urach,  
 Privatier Fr. Mörike in Stuttgart,  
 Tierarzt A. Nill in Stuttgart,  
 Buchhändler O. Gerschel in Stuttgart,  
 Wirtschaftsassistent Köstlin in Hohenheim,  
 Revieramtsassistent Ludwig in Blitzenreute,  
 Lehrerverein für Naturkunde in Welzheim,  
 Lehramtskandidat Mäule in Hedelfingen,  
 Kaufmann H. Rosenstein in Stuttgart,  
 Dr. Nebel in Stuttgart,  
 Lehrer Zwiesele in Schlierbach,  
 Professor Grüninger in Reutlingen,  
 Dr. Sauerbeck in Reutlingen,  
 Distriktsarzt Dr. Binder in Neuffen,  
 Apotheker Dr. Koch in Neuffen,  
 Dr. Philip in Stuttgart,  
 Oberamtstierarzt Leutze in Calw,  
 Professor Haug in Calw,  
 Mittelschullehrer Lauffer in Geislingen,  
 Revieramtsassistent Holland in Geislingen,  
 Lehrerverein für Naturkunde Sektion Calw,  
 Apotheker Heimsch in Esslingen,  
 Dr. phil. Odernheimer in Stuttgart,  
 Ökonomierat Schuster in Hohenheim,  
 Dr. Schüle in Hohenheim,

31

782

Hiervon die 22 ausgetretenen Mitglieder, und zwar die Herren:

Buchhalter Hess in Göppingen,  
 Dr. Hähnle in Reutlingen,  
 Schönfärber Wagner in Calw,  
 Kommerzienrat Meissner in Heilbronn,  
 Pfarrer Rieg in Haidgau,  
 Oberamtmann Filser in Heidenheim,  
 Buchhändler Häberle in Biberach,  
 Major Haberer in Biberach,  
 Rechtsanwalt Wirth in Ravensburg,  
 Professor Dr. Dietrich in Stuttgart,  
 Oberamtsrichter Völter in Tübingen,  
 Dr. Beinbauer in Heidelberg,  
 Dr. Schabel in Ellwangen,  
 Prof. Dr. Mehmke in Darmstadt,  
 Kaufmann Ostermayer in Biberach,

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Baurat Döring in Stuttgart,           |    |
| Dr. med. Dürr in Hall,                |    |
| Forstrat Freiherr v. Hügel in Hall,   |    |
| Elementarlehrer Pfander in Stuttgart, |    |
| Gutsbesitzer Renz in Jordansbad,      |    |
| Apotheker Starz in Stuttgart,         |    |
| Apotheker Lessing in Hall . . . . .   | 22 |

Die 21 gestorbenen Mitglieder, nämlich die Herren:

|  |    |
|--|----|
| Domänenpächter Bräuninger in Sindlingen,                               |    |
| Geheimer Kommerzienrat J. Stälin in Calw,                              |    |
| Ökonomierat Rahmer zu Schäferhof,                                      |    |
| Kaufmann Fr. Drautz in Heilbronn,                                      |    |
| Oberpostrat v. Hoff in Stuttgart,                                      |    |
| Apotheker Valet sen. in Ravensburg,                                    |    |
| Oberförster v. Entress-Fürsteneck in Stuttgart,                        |    |
| Gerichtsnotar Elwert in Balingen,                                      |    |
| Prof. Dr. v. Quenstedt in Tübingen,                                    |    |
| Forstverwalter Walchner in Wolfegg,                                    |    |
| Dr. med. V. Salzmann in Esslingen,                                     |    |
| Fabrikant G. Dittmar in Heilbronn,                                     |    |
| Graf v. Waldburg-Zeil-Trauchburg, Erlaucht auf<br>Schloss Syrgenstein, |    |
| Präsident v. Bilfinger in Stuttgart,                                   |    |
| Professor Weigelin in Stuttgart,                                       |    |
| Prof. Dr. v. Weber in Tübingen,  |    |
| Direktor Jordan in Heilbronn,  |    |
| Architekt Braunwald in Stuttgart,                                      |    |
| Landgerichts-Präsident v. Probst in Ellwangen,                         |    |
| Postreferendär Schnitzer in Stuttgart,                                 |    |
| Pfarrer Schurer in Unterkirchberg . . . . .                            | 21 |

43

|  |                   |            |
|--|-------------------|------------|
| über deren Abzug die Mitgliederzahl am Ende des Rechnungsjahres<br>beträgt . . . . . | 736 mit . . . . . | 739 Aktien |
| gegenüber dem Vorjahre . . . . .   | 748 „ . . . . .   | 751 „      |

mithin weniger 12 Mitglieder mit 12 Aktien

### Wahl der Beamten.

Die Generalversammlung hat nach § 13 der Statuten durch Akklamation wieder gewählt für das Vereinsjahr 1890—1891 als ersten Vorstand

Oberstudienrat Dr. v. Krauss,

zweiten Vorstand

Prof. Dr. O. Fraas,

und diejenige Hälfte des Ausschusses, welche nach § 12 der Statuten auszutreten hat:

Dr. Fr. Ammermüller,  
Professor C. W. v. Baur,  
Direktor v. Dorrer,  
Professor Dr. Fraas,  
Senatspräsident v. Hufnagel,  
Professor Dr. v. Marx,  
Apotheker M. Reihlen,  
Direktor v. Xeller.

Im Ausschuss bleiben zurück:

Professor Dr. v. Ahles,  
Bergrat Dr. Baur,  
Professor Dr. Bronner,  
Generalstabsarzt Dr. v. Klein,  
Dr. August Klinger,  
Hofrat Eduard Seyffardt,  
Sanitätsrat Dr. Steudel,  
Professor Dr. v. Zech.

Delegierter des oberschwäbischen Zweigvereins ist  
Pfarrer Dr. Probst in Unteressendorf.

Der Ausschuss hat in der Sitzung vom 17. Juli 1890 nach § 14 der Statuten gewählt:

zur Verstärkung des Ausschusses:

Professor Dr. Klunzinger,  
Professor Dr. v. Reusch,  
Professor Dr. A. Schmidt am Realgymnasium,  
Professor Dr. Sigel,

als Sekretäre:

Generalstabsarzt Dr. v. Klein,  
Professor Dr. v. Zech,

als Kassier:

Apotheker Moritz Reihlen an Stelle des langjährigen Kassiers, Hofrat Eduard Seyffardt, den leider Gesundheitsverhältnisse nötigten, das so lange Zeit mit grösster Pünktlichkeit und Aufmerksamkeit zum Nutzen des Vereins geführte Amt niederzulegen,

als Bibliothekar:

Oberstudienrat Dr. v. Krauss.

### Wahl des Versammlungsortes.

Für die Versammlung des Jahres 1891 war eine Einladung von Calw eingelaufen, von welcher der Vorsitzende Kenntnis gibt; die Anwesenden beschliessen einstimmig der freundlichen Einladung Folge zu geben und die Generalversammlung im Jahre 1891 in der Stadt Calw zu halten. Fabrikant Eugen Stälin wird die Güte haben, die Geschäftsführung zu übernehmen.

Hiermit war der geschäftliche Teil geschlossen. Die sich anschliessenden Vorträge finden sich in den nachfolgenden Blättern abgedruckt. Am Schluss derselben machte Reallehrer GRÄTER noch kurz auf einige interessantere, von ihm gesammelte Pflanzen aufmerksam, die im Saale ausgestellt waren. Der Vorsitzende schloss die Versammlung, indem er nochmals allen, die sich um deren Zustandekommen verdient gemacht, den Geschäftsführern, den Ausstellern, sowie dem Gemeinderat, welcher den Saal überlassen, im Namen des Vereins seinen besten Dank aussprach.

Das Festessen, an welchem ca. 50 Personen teilnahmen, fand im Gasthof zur Krone statt. Den ersten Toast brachte der Vorstand des Vereins auf dessen erhabenen Protektor, Seine Majestät König KARL aus. Weitere Trinksprüche galten dem Vorstand des Vereins, den beiden Geschäftsführern der Versammlung, der Stadt Esslingen, den Rednern des Tages und auch derer, die in letzter Zeit geschieden, wurde gedacht.

Zum Schluss des Festessens stellte Prof. Dr. NIES noch eine Sammlung goldener deutscher sog. Ausbeute-Münzen auf, d. h. solcher Münzen, die aus deutschem Gold geprägt sind und in der Aufschrift selbst den Vermerk der Herkunft des Goldes tragen.

Rasch waren so die Stunden verflogen, noch ein kurzer Vespertrunk in einem Biergarten und in vergnüglicher Stimmung über den gelungenen Verlauf des Tages kehrten die Teilnehmer der Versammlung nach Hause zurück.

---

Wenige Monate nach der Generalversammlung wurde dem Vereine sein langjähriger, unermüdlicher Vorstand, Direktor Dr. F. v. Krauss durch den Tod entrissen; die dadurch bedingte Neuwahl des Vorstandes hat bei der Generalversammlung in Calw 1891 stattzufinden. Dagegen wurde, da der Verein bald darauf auch Prof. Dr. v. Marx durch den Tod verlor, und Prof. Dr. v. Zech durch schwere Erkrankung an der Teilnahme der Sitzungen verhindert war, die baldige Neu-

wahl der Redaktionskommission nötig. Bei der gemäss § 7 der Statuten stattgehabten Wahl wurden in der Ausschusssitzung vom 23. Oktober 1890 folgende Herren in die Redaktionskommission gewählt:

Oberstudienrat Dr. O. Fraas für Mineralogie, Geologie  
und Palaeontologie,  
Professor Dr. C. Hell für Chemie,  
Professor Dr. O. Kirchner für Botanik,  
Professor Dr. K. Lampert für Zoologie,  
Professor Dr. E. v. Reusch für Physik.

---

# Nekrolog

des **Grafen Karl von Waldburg-Syrgenstein.**

Von Dr. Frh. R. Koenig-Warthausen.

Am 30. Januar 1890 erlag auf Schloss Syrgenstein im bayrischen Allgäu Graf KARL VON WALDBURG-SYRGENSTEIN einer in Folge der Influenza eingetretenen Magenblutung. Der in voller Manneskraft aus dem blühenden Leben, von der Seite einer ihm in jeder Weise ebenbürtigen Gemahlin jäh Abgerufene gehörte seit Jahren unserem Vereine an und hat die vaterländische Ornithologie als ein scharfer und zuverlässiger Beobachter fördern geholfen. Als Reisender und Forscher hat er sich einen Namen über die Grenzen des engeren Vaterlandes hinaus dauernd und mit Ehren geschaffen. Es ist deshalb auch eine Ehrenpflicht unseres Vereins, des Entschlafenen hier zu gedenken und einem intimen Freunde desselben ist es eine ernste Aufgabe, dieser Trauer Ausdruck zu geben.

KARL JOSEPH FRANZ WILHELM GEORG CHRISTINIAN GRAF VON WALDBURG wurde 18. December 1841 als dritter Sohn des Fürsten CONSTANTIN VON WALDBURG-ZEIL-TRAUCHBURG und der Gräfin MAXIMILIANE VON QUADT-WYCKRADT-ISNY geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er in der von seinem Vater gegründeten Erziehungsanstalt in Neutrauchburg, weitere Fortbildung bei den Jesuiten in Feldkirch. Dem Wunsch seiner Mutter, sich dem geistlichen Stande zu widmen, entsprach sein durchaus frei denkender Sinn nicht, er studirte vielmehr Forstwissenschaft in Hohenheim und Tharand, wo er den Grund zu jenem naturwissenschaftlichen Wissen legte, das ihn für die späteren Forschungsreisen hervorragend befähigte. Als eigentlichen Beruf wählte Graf KARL vorerst den Soldatenstand. In diesem hat er seine Pflichten stets treu erfüllt. Als Oberlieutenant des 2. württembergischen Jägerbataillons ist der damals Beurlaubte nach Empfang der ersten Nachricht von dem mit Frankreich ausgebrochenen Krieg von Hammerfest, der nördlichsten Stadt der Erde, zu seiner Truppe vor Paris geeilt, um die blutigen Tage von Champigny und Villiers mitzumachen. Den württembergischen Militärverdienstorden und das eiserne Kreuz hat er sich damals im Feuer erworben. Nachher

diente er als Hauptmann in der K. Schlossgarde und im Jahr 1888 zur Dienstleistung nochmals einberufen, erhielt er den Majors-Rang in der Landwehr.

WALDBURG's Leistungen als Reisender und Naturforscher sind in wissenschaftlichen Kreisen bekannt; es genügt deshalb hier eine kurze Notiz. Mit dem ihm im Tode vorangegangenen Afrika-Reisenden TH. v. HEUGLIN bereiste er im Jahr 1870 Spitzbergen auf dem Schoner „Skjön Valborg“. Die Zeil-Inseln und das Cap Waldburg tragen von ihm den Namen; die Einzeichnung von König-Karls-Land in die Karten gehört zu den Ergebnissen jener erfolgreichen Reise. Im Jahr 1876 schloss sich der Verewigte der grossen Expedition nach Westsibirien an, welche Dr. O. FINSCH und Dr. A. E. BREHM zu Führern hatte; in Sibirien selbst wurden 1700 deutsche Meilen bis an die chinesische Gränze durchqueert. Den Mitgliedern des oberschwäbischen Zweigvereins wird jener Lichtmessfeiertag unvergesslich bleiben, an welchem der Heimgekehrte bei überfülltem Saal in Aulendorf über diese Reise und die Jagd des „Ular“ (*Tetrao gallus altaicus* GEBL.) einen glänzenden Vortrag hielt. Im Jahr 1881 wurde noch eine Sibirien-Fahrt unter den Auspicien des Grossindustriellen Baron KNOOP an den Jenissej unternommen. Bei allen diesen Gelegenheiten hat Graf WALDBURG Sammlungen jeder Art und reiche wissenschaftliche Beobachtungen gemacht, die theils in den Reiseberichten, theils in den Veröffentlichungen der geographischen Gesellschaft von Bremen niedergelegt sind.

Im Jahr 1882 führte er die ihm stammverwandte Gräfin SOPHIE VON WALDBURG-ZEIL-WURZACH (Tochter des Fürsten EBERHARD und der † Gräfin SOPHIE DUBSKY) zum Altar. Die hart an der württembergischen Landesgränze im Allgäu malerisch gelegene Burg Syrgenstein erwarb sich das Ehepaar zum Sitz. Mit Zustimmung des letzten Syrgensteiners vom alten Stamm verliet im Jahr 1885 der König von Bayern dem in der Gelehrtenwelt unter dem früheren Namen „Zeil“ bekannteren Grafen denjenigen von „Syrgenstein“. Hier hat er kurze aber überaus glückliche Jahre mit der Gemahlin verlebt, die als Dichterin und Patriotin hochgeschätzt, durch gleiche Gesinnung ihm vollbürtig zur Seite stand. Wir haben einen Mann von ritterlicher Gesinnung verloren, der seiner Überzeugung und der Wahrheit ohne jede persönliche Rücksicht stets die Ehre gab und wissenschaftlich noch zu mancher Hoffnung berechnete. Dem verwaisten Bergschloss und seiner trauernden Herrin theilnahmsvollen Gruss zu senden, ist uns theure Pflicht.

# Nekrolog

von

**Dr. Ferdinand v. Krauss.**

Seit mehr als 30 Jahren ist mit diesen Jahreshften der Name Dr. FERDINAND KRAUSS verknüpft und manche gediegene Mitteilung aus der Fülle seines Wissens liegt in deren Bänden geborgen. Heute haben wir die schmerzliche Pflicht, Worte des Abschieds und der wehmütigen Erinnerung an den Namen des alten Freundes zu knüpfen, nachdem derselbe am 14. September v. J. sein Tagewerk auf Erden vollendet hat. Lebhaft steht sein Charakterbild vor unsern Augen. Er war ein Schwabe durch und durch, gerade und wahr, dem nichts ferner lag als Heuchelei und Falschheit oder heimtückisches Wesen. Das müssen auch diejenigen anerkennen, denen sein entschiedener Charakter nicht sympathisch war. Nach schwäbischer Weise verband er grosse Gründlichkeit und ins einzelne gehende Genauigkeit mit rastlosem Schaffenstrieb und konnte er sich nie genug thun. Er hatte, um an SOLON's Spruch anzuknüpfen, dass niemand glücklich zu preisen sei vor seinem Tod, eine beneidenswerte Existenz: Sein Leben war ein harmonisches, das köstlich war bei aller Mühe und Arbeit und mit einem sanften Einschlafen endigte, wenige Tage nach seinem 50jährigen Jubiläum, an welchem sich, wie zum Schluss seines Lebens alle denkbaren Ehren auf sein Haupt häuften.

Geboren ist KRAUSS am 9. Juli 1812 als Sohn des Gerbermeisters KRAUSS in Stuttgart. Eine vortreffliche Mutter, die auch zeitlebens hochgehalten und kindlich verehrt wurde, leitete mit verständigem Ernst und treuer Liebe seine Erziehung. Von 1834—37 studierte KRAUSS in Tübingen und Heidelberg die Naturwissenschaften und Medizin, war Assistent im chemischen Laboratorium und doktorierte im August 1836. Der Mineraloge BLUM, der Zoologe BRONN und der Chemiker LEOPOLD GMELIN waren es, denen KRAUSS eine besondere Anhänglichkeit zollte. Diese Lehrer waren es denn auch, welche die Richtung seiner Studien bestimmten. Vom hervorragendsten Einfluss auf die Gestaltung seines Lebens war im Jahr 1837 der Besuch des Barons VON LUDWIG in Stuttgart, als derselbe seine grossartige Naturaliensammlung dem König WILHELM zum Geschenk gemacht



Direktor Dr. Ferd. v. Krauss.

hatte. Es konnte kaum fehlen, dass der Anblick der afrikanischen Schätze, bei deren Auspacken der junge Doktor behilflich war, einen tiefen Eindruck auf KRAUSS machte und das Verlangen in ihm weckte, mit eigenen Augen das Wunderland Afrika zu sehen und durch eigenes Sammeln die Lücken der LUDWIG'schen Sendung zu ergänzen. So reiste er denn im November 1837 von Stuttgart ab. In London war wegen des früher als sonst eingetretenen kalten Winters ein unfreiwilliger Aufenthalt, den KRAUSS mit allem Eifer zum Studium des britischen Museums und anderer wissenschaftlichen Institute Englands benützte. Erst am 17. Februar 1838 konnte die Reise beginnen und kam KRAUSS mit Baron LUDWIG nach 80tägiger Reise in der Tafelbai an. Ein halbes Jahr brachte er im Hause des Barons LUDWIG, mit welchem ihn bald ein Band warmer Freundschaft verband, in der Kapstadt zu, um die Umgebung der Stadt und die Meeresküste bis zum eigentlichen Kap der guten Hoffnung zu studieren und den Tafelberg mehrmals zu besteigen. Rasch ging der afrikanische Winter vorbei und trat KRAUSS mit dem Frühling d. h. im November seine denkwürdig gewordene Reise nach dem Innern an. Hottentots Kraal, Gnadenthal, Kokmanns Kloof u. s. w. wurde besucht und am Christfest 1838 stand KRAUSS auf der südlichsten Spitze Afrikas, dem gefürchteten Kap Lagulhas. Wie er von hier aus die herrlichen Urwälder Outniqees besuchte, die Karroos durchquerte und von dem Congelalager aus (in der Nähe des heutigen Durban) sich der Kommission anschloss, welche der Volkraad an den Kaffernkönig Umpanda abschickte, um mit ihm Frieden zu schliessen und ihn als König der Zulukaffern einzusetzen, ist von KRAUSS ausführlich in dem Jahresbericht des W. Vereins für Handelsgeographie, Stuttgart 1890 pag. 127, beschrieben. KRAUSS blieb bis zum Februar 1840 in seinem geliebten Natalland, über dessen Weinbau er als echtes Stuttgarter Kind seine Beobachtungen machte, die er der sechsten Versammlung deutscher Land- und Forstwirte (1842) mitteilte. Von der Kapstadt reiste KRAUSS über London und Leiden in die Heimat zurück.

Am 2. September fand KRAUSS erstmals seine definitive Anstellung am K. Naturalienkabinett, zunächst in untergeordneter Stellung, als Unteraufseher, bald aber machte sich das angeborene organisatorische Talent geltend, dem es vorbehalten war, in den zwei Stockwerken des K. Naturalienkabinetts die vorhandenen Sammlungen in Ordnung zu bringen und denselben seine in Afrika gesammelten Schätze einzuverleiben. So begann er denn selbständig die Sammlung nach dem neuesten Stand der Wissenschaft aufzu-

stellen. Es geschah dies noch in Abhängigkeit von dem damaligen Vorstand, Obermedizinalrat Dr. v. JÄGER, der mit den ausländischen Museen Europas in lebhafter Verbindung stand und den Verkehr mit denselben in glücklicher Weise unterhielt. Die eigentliche Umgestaltung der Sammlungen geschah übrigens erst nach dem Neubau des Flügels in der Archivstrasse 1863. Bis zu diesem Jahre war man genötigt, mit dem Bau an der Neckarstrasse sich zu behelfen. Die Räume des Parterres im Hauptgebäude, worin sich das K. Haus- und Staatsarchiv befindet, für die Sammlungen zu gewinnen, konnte zum grossen Leidwesen der beiden Konservatoren nicht realisiert werden. Nach Vollendung der Aufstellung der Sammlungen erhielt KRAUSS in Anerkennung seiner langjährigen erspriesslichen Dienste 1866 Titel und Rang eines Oberstudienrats, den Friedrichsorden und 1880 den Kronorden. Anlässlich seines 50jährigen Dienstjubiläums wurde ihm am 2. September 1890 Titel und Rang eines Direktors verliehen.

Das Lieblingskind von KRAUSS war übrigens nicht sowohl die allgemeine zoologische Sammlung, als vielmehr die vaterländische Sammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde, der von ihm selbst mitgegründet (1844) und von hier ab unter seiner Vorstandschaft wesentlich gefördert worden war. Namentlich verdankt auch die Vereinsbibliothek seinen rastlosen Bemühungen im Anknüpfen von neuen Tauschverbindungen ihre Reichhaltigkeit an den verschiedensten in- und ausländischen Vereinsschriften. Die Aufstellung der Vereinssammlungen wurde vorherrschend eine biologische. Nach unseren langjährigen Erfahrungen, die wir täglich zu machen Gelegenheit haben, bildet diese Art der Aufstellung den stärksten Anziehungspunkt, namentlich für die Jugend und ihre Lehrer, stärker als eine systematische Aufstellung der Geschlechter und Arten. Der Anblick eines Nebeneinander verschiedener Individuen, z. B. von Vögeln, ermüdet schliesslich, während eine Gruppe Vögel von einer Art in verschiedenen Alterszuständen, vom Nest an vertreten, stets neues Interesse bietet. Darauf hin arbeitete denn auch KRAUSS in voller Harmonie mit seinem Kollegen, der von Anfang an seine palaeontologischen Sammlungen nicht etwa zoologisch, sondern geologisch aufgestellt hatte. Im Prinzip ist die biologische Aufstellung einer zoologischen Sammlung und die geognostische Aufstellung einer palaeontologischen Sammlung ein und dasselbe System. — So arbeiteten denn beide Konservatoren einmütig an dem einen Ziel: die vaterländische Naturwissenschaft populär zu machen. Kann man doch mit einer Art

von Befriedigung auf den lebhaften Besuch unserer Sammlungen hinweisen. Waren der Besucher von 1865 kaum 30 000, so beziffert sich die Zahl der jährlichen Besucher nach der letzten Zählung auf 71 175. KRAUSS war stets darauf bedacht, die Sammlungen in der liberalsten Weise allgemein zugänglich zu machen. Die zoologische Sammlung ist in ihrer seltenen Reichhaltigkeit und vollendeten Aufstellung der schönsten Exemplare seine eigenste Schöpfung und mit nichts haben ihm die Seinen beim 50jährigen Jubelfest grössere Freude gemacht als mit dem photographischen Album der wichtigsten Sammlungsstücke des K. Naturalienkabinetts, von denen jedes einzelne Stück beredtes Zeugnis ablegt über die 50jährige Arbeit seines Vorstandes, der mit der zoologischen Sammlung sozusagen verwachsen war. Gross ist die Zahl gelehrter Vereine und Gesellschaften, deren Mitglied KRAUSS war und deren Kongresse er fast regelmässig besuchte. So wurde er eine im In- wie im Auslande bekannte hochgeschätzte Persönlichkeit.

Vor Jahren schon hatte sich KRAUSS seine letzte Ruhestätte neben dem Grab der geliebten Mutter auf dem Fängelsbachfriedhof ausersehen. Am Mittag des 17. Septembers umstanden dort Freunde und nahe Angehörige ein offenes Grab. Ausdrücklich hatte sich KRAUSS jedes Gepränge bei der Beerdigung verboten, aber ohne Gepränge sollte es doch nicht abgehen, denn der 3 m hohe von ihm selbst gepflanzte Ephestock des Nachbargrabes prangte in voller Blüte und hunderttausend goldglänzender Schwebfliegen gaukelten um den Stock, als ob sie über dem Sarge noch Zeugnis ablegen wollten von der intimen Beziehung des Toten zu der ewig jungen Natur.

O. F.

Verzeichnis der hauptsächlichsten Publikationen des † Dr. F. v. Krauss.

1. Die Corallinen und Zoophyten der Südsee. Stuttgart. 1837. 4<sup>o</sup>.
2. Die Südafrikanischen Crustaceen. Stuttgart. 1843. 4<sup>o</sup>.
3. Über die Beutelfledermaus aus Surinam. (Arch. f. Naturg. 12. Jahrg. 1846.)
4. Die südafrikanischen Mollusken. Stuttgart. 1848.
5. Eine neue *Castalia*. (Zeitschr. f. Malakozool. 5. Jahrg. 1848. p. 99.)
6. Die Säugethiere nach Familien und Gattungen mit einem Anhang über Zahn- und Knochenbau. Stuttgart. 1848—51. 4<sup>o</sup>.
7. Über einige Petrefacten aus der unteren Kreide des Kaplandes. (Nova Acta Leop. Carol. T. XXII. 1850.)
8. Neue Kap'sche Mollusken. (Arch. f. Naturg. 18. Jahrg. 1852. Bd. 1.)
9. Zur Osteologie der Surinamischen Manatus. (Müller's Arch. f. Anat. 1858.)
10. Der Schädel des *Halitherium Schinzi*. (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1862.)

Ausserdem viele kleinere Mitteilungen in diesen Jahreshften.

## Nekrolog

des **Prof. Friedrich August Quenstedt.**

Von Dr. **Oscar Fraas** in Stuttgart.

Über ein halbes Jahrhundert hat QUENSTEDT als der unbezweifelt erste und fruchtbarste der deutschen Geologen und Palaeontologen in der schwäbischen Musenstadt doziert. Mehr noch als durch seine Thätigkeit auf dem Lehrstuhl der Universität ist er als der unermüdete Wanderer durch die Schichten des Schwabenlandes eine der bekanntesten Persönlichkeiten des Landes, im Ober- wie im Unterland, geworden: ein richtiger *praeceptor Sueviae* in geologischen Dingen.

Wie bei allen bedeutenden Männern — und ein solcher ist QUENSTEDT ganz unbestritten gewesen — hat sich schon früh die Mythe des Mannes bemächtigt, um ein Lebensbild zu erstellen, das seiner geistigen Bedeutung und seiner Lebensschicksale würdig wäre. Schon 1841, als ich die erste Vorlesung bei QUENSTEDT belegte, wucherte diese Mythenbildung üppig auf der Tübinger Hochschule. QUENSTEDT wäre mit HUMBOLDT auf dem Chimborazzo gewesen, studiert habe er eigentlich nicht, aber im Umgang mit seinem Meister HUMBOLDT so vieles gewonnen, dass er unbedingt befähigt sei, die Professur zu versehen. Solche und ähnliche artige Geschichten erzählte man sich in Tübingen. Kritiklos aber nahm die Studentenschaft die Erzählungen über den jugendfrischen, übersprudelnden Lehrer hin, dessen Bedeutung der Student mehr nur ahnte, als verstand. Dazu kam noch der für Tübingen damals neue sächsische Dialekt, QUENSTEDT's Muttersprache, die man in Tübingen schlechtweg als „Berlinerisch“ verzollte. Dieses reinere Deutsch, von einem klangvollen Organ geläufig gesprochen, verfehlte den Eindruck in der Schwabenstadt nicht und gab dem jungen Professor einen nicht

zu unterschätzenden Vorzug, der mit jedem Jahr sich mehr befestigte. Thatsache ist, dass nach wenig Jahren schon der Name QUENSTEDT nicht nur in der gelehrten Welt, sondern ganz besonders im engeren Schwabenland den besten Klang hatte. Dazu hatte eine Reihe populärer Vorträge über Geologie wesentlich beigetragen. Den Anfang hatte 1856 „Sonst und Jetzt“ gemacht, darin die anziehendsten und wichtigsten Fragen in einer Weise besprochen sind, dass der gebildete Laie so gut als der Fachgelehrte mit voller Befriedigung die Schrift aus der Hand legt. Ebenso beliebt wie „Sonst und Jetzt“ ist auch die zweite populäre Schrift „Klar und Wahr“ 1872 geworden, während die „geologischen Ausflüge in Schwaben“ 1864 speciell für schwäbische Geologen berechnet sind.

Von Geburt war QUENSTEDT der richtige Sachse. Den 9. Juli 1809 in der Lutherstadt Eisleben geboren, verlor er den Vater bald, der Stellung bei der Gensdarmarie gehabt hatte. Der Mutter Bruder, der Schullehrer zu Meisdorf in der Provinz Sachsen war, nahm sich des verwaisten Kindes an. Selbst nicht klassisch geschult, lehrte er den begabten Neffen Latein, unterrichtete ihn zugleich in der Musik und brachte es unschwer dahin, dass dieser die Maturitätsprüfung bestand und im Sommer 1830 die Universität Berlin bezog. Er bezog sie mit 50 Thalern in der Tasche, die er mit Musikstunden sich verdient hatte, und war aufs äusserste Sparen angewiesen. Die längste Zeit wohnte er in Berlin bei einer Frau Buchhalter FRICK in der Friedrichstrasse No. 106. Als dem armen Sohn eines alten Soldaten fehlte es ihm jedoch auch nicht an Unterstützungen, wie er denn auch von seiten hochgestellter Kreise, z. B. der Frau v. KALB und CAROLINE v. WOLZOGEN, Unterstützung fand. Gern liess er sich als Vorleser in diesen schöngeistigen Kreisen Berlins benützen, wo er sich dadurch eine gewisse geistige Überlegenheit über seine Altersgenossen aneignete. Gegen das Studium der Theologie, das er auf den Wunsch des Oheims treiben sollte, wehrte er sich mit aller Macht, er wählte vielmehr rein naturwissenschaftliche und philosophische Fächer. In seiner Doktordissertation: *De notis nautilearum primariis*, 1836, nennt er als seine Lehrer: HEGEL, RUDOLPHI, ERMANN, IDELER, BÖCKH, LICHTENSTEIN, MITSCHERLICH, ENCKE, OHM, HOTH, v. HENNING und DIRICHLET, vor allen aber CHR. SAMUEL WEISS, dessen eifrigster Schüler QUENSTEDT bald wurde. Bei der Krystallographie und Mineralogie war er auf seiner Suche nach einem bestimmten Fach stehen geblieben. Die Krystalle mit ihren Flächen und Kanten hatten es ihm angethan und ihn zur Wahl eines Stu-

diums bestimmt, in welchem er selbst einmal eine hervorragende Rolle spielen sollte.

Das äussere Leben QUENSTEDT's war ausserordentlich einfach und nüchtern. Wein und starke Getränke mied er ganz und verabscheute sie förmlich; wenn ich später in meinem Leben in Ägypten mit Beduinen zusammentraf und Gelegenheit hatte, deren Abscheu vor Alkohol zu beobachten, musste ich unwillkürlich an QUENSTEDT denken, der einer schwäbischen Wirtin ganz und gar unverständlich war, indem er das Glas Bier zurückwies, das in Schwaben jedem eintretenden Gaste ungefragt gereicht wird.

An der Hochschule in Berlin lernte QUENSTEDT verschiedene Studenten kennen, welche die gleiche Neigung und Beschäftigung verband. Näher vor anderen trat ihm GEINTZ, der später in Sachsen eine ähnliche Stellung fand, wie QUENSTEDT in Württemberg. Als Assistent am mineralogischen Institut hatte QUENSTEDT die Mineralschätze Schwabens kennen gelernt: so lange er mit den Sammlungen sich abgab, so lange er namentlich die SCHLOTHEIM'sche Sammlung zu ordnen hatte, zog es ihn nach dem Land, das solche Schätze barg. Als nun vollends auf der Naturforscherversammlung zu Stuttgart (1834) die Rede auf die Wiederbesetzung der SCHÜBLER'schen Professur kam und der Bergrat v. ALBERTI den Auftrag bekam, sich nach einer geeigneten Kraft zu erkundigen, und als solche QUENSTEDT bezeichnet wurde, so erging seitens der Universität Tübingen der Ruf an ihn. Ein lockenderer Ruf konnte ihm nicht kommen. Es machte sich daher der neubestallte Professor alsbald auf den Weg und wanderte mit dem Hammer in der Hand von Berlin nach dem Harz, der ihm schon bekannt war, und vom Harz an den Main, vom Main aus nach Schwaben, das er bei Mergentheim betrat. In Metzingen bei Dr. SCHMID machte er die letzte Rast und sah zum erstenmal vom Burgholz aus die Musenstadt Tübingen, das Feld seiner zukünftigen Thätigkeit. Zu thun gab es hier genug: zunächst galt es, das vorhandene Material zusichten und aufzuräumen, in der Sammlung der Universität zwar nicht, denn eine solche existierte so gut als nicht: sie bestand aus einem Kasten voll Schwarzwälder Mineral- und Gebirgsarten und einigen grösseren Stücken aus dem Lias. Dagegen steckte der Reichtum von Petrefakten in den Privatsammlungen des Landes. Graf MANDELSLOHE in Urach, später in Ulm, SCHMID und WEISSMANN in Metzingen, HARTMANN in Göppingen, waren die bekanntesten Sammler. Mit diesen allen setzte sich QUENSTEDT ins Benehmen, ihm lag vor allem daran, die wichtigsten Fossile, die er Leitmuscheln nannte,

zu bestimmen und mit ihren Schichten in Verbindung zu bringen. Er that dies in vollständig freier Weise, unbekümmert, ob und wie andere vor ihm ein Fossil angesehen und bestimmt hatten; auf Autorität und Priorität hat er nie das geringste gehalten, „verständliche, bezeichnende Namen sind stets die besten, an die man sich halten muss.“ An diesem leitenden Grundsatz hielt er auch später mit grosser Energie fest. Wie ernsthaft QUENSTEDT es mit neuen Species nahm, entnehmen wir am besten seinem „Jura“, wo er p. 309 sagt: „Eine neue Species, rufen die Oberflächlichen, ein Name, ein Name, als wenn mit dem Namen geholfen wäre. Nein, ansehen, immer wieder ansehen, erwägen muss man die Sache, bis endlich über solche im ganzen gleichgültige Formen uns ein Licht aufgeht. Hat man einmal den Namen gegeben, dann gibt man sich gar leicht dem Wahne hin, man sei damit fertig. Für Händler ist das vortrefflich, der Kluge aber sieht weiter!“ In dieser Art suchte QUENSTEDT sich und anderen klar zu machen, wie er den Begriff der Species auffasste und denselben ganz wesentlich von dem geologischen Horizont abhängig machte und eben damit einen Begriff beizog, der bisher nie in seiner vollen Bedeutung gewürdigt war.

Die erste Publikation über Schwaben machte QUENSTEDT in der heute fast ganz vergessenen Zeitschrift „Schwaben, wie es war und ist“. Hier schrieb er über das schwäbische Stufenland und brachte eben damit die neue Heimat unter einen Gesichtspunkt: in Terrassen gliederte er zuerst den Jura, unterschied beziehungsweise den Schwarzen, Braunen und Weissen Jura; denn deutsch und verständlich wollte er in erster Linie sein, darum ward aller fremdländische Kram als wertlos über Bord geworfen. Unvergessen bleibt mir eine Scene in Rottenmünster. Ein junger Bergbeflossener bei Herrn v. ALBERTI fing an, von „Kelloway“ zu sprechen, das in der Nähe an der Gosheimer Terrasse so schön anstehe. „Was ist Kelloway?“ wetterte QUENSTEDT, „die Makrocephalenbank ist es, die sicher genug im oberen Braunen festgestellt ist. Wenn man Kelloway sagt, kann ich mir lediglich nichts darunter denken, bei dem Wort Makrocephalenbank sehe ich die typische Leitmuschel für den oberen Braunen vor mir.“

Im Jahre 1845 wurde in Stuttgart der Verein für vaterländische Naturkunde gegründet. QUENSTEDT trat zwar demselben von Anfang an bei, konnte sich aber nie so recht mit ihm befreunden, er schrieb wohl für die Hefte, aber möglichst wenig und nur soweit es in seinem Interesse lag. Gleich im 1. Jahrgang sprach er sich über die Hoffnung auf den Fund von Steinkohle in Schwaben aus (p. 145).

Abtratend vom Schwarzwald, wo damals die Kohle erbohrt werden sollte, wies er auf Becken einwärts im Stufenland hin, hütete sich aber wohl, einen bestimmten Punkt zu bezeichnen, um sich ja keinerlei Blösse zu geben für den Fall, dass keine Kohle erbohrt würde. Eine Kontroverse mit Prof. KURR war die nächste Folge von QUENSTEDT's Äusserung. Den Einwurf des Fehlens eines alten Festlandes, darauf die Steinkohlenpflanzen gewachsen wären, lässt QUENSTEDT nicht gelten, überhaupt nicht durch Spekulation, sondern allein durch Bohren könne die Kohle ermittelt werden. Dieser allein richtige Grundsatz gilt auch heute noch, nachdem indessen ein halbes Jahrhundert über Schwaben dahingegangen.

Im folgenden Jahr begann QUENSTEDT das Hauptwerk seines Lebens, die Petrefaktenkunde Deutschlands. Neben dieser schriftstellerischen Arbeit, die ihn, wie er voraussah, jahrelang beschäftigte, versäumte er aber auch die heimische Geognosie nicht. In den 40er Jahren seines Lebens war er wohl einer der besten Fussgänger Schwabens, ohne besondere Mühe und Anstrengung war er im stande, den ganzen Tag zu marschieren, das Wetter genierte ihn wenig. Im Frühjahr und Sommer wurde das schwäbische Land durchstreift, im Herbst aber eine Tour in weitere Ferne unternommen. Wer sich von Studierenden anschliessen wollte, war willkommen. So wurde 1842 eine Fusstour nach Südfrankreich gemacht, 1844 nach Oberitalien, 1845 nach den Savoyer Alpen u. s. w. Anfangs der 50er Jahre stellte sich ein beunruhigendes Lungenleiden ein, das ihn zur Vorsicht auf seinen oft überanstrengenden Fusstouren mahnte. Das kam den Studien zu gut, also dass 1852 das Handbuch der Petrefaktenkunde erscheinen konnte, dessen 2. Auflage 1866 nachfolgte, während die 3. Auflage mit 100 neu lithographierten Tafeln und auf die Zahl 443 vermehrten Holzschnitten 1885 herauskam. Die grösste Zahl der Originale sind der akademischen Sammlung entnommen als ebenso viele Dokumente der württembergischen Erfunde. Mehr als alle übrigen Organismen des Schwäbischen Jura luden die Ammoniten zum Studium ein; es erschienen daher 1846/49 als Bd. I der Petrefaktenkunde Deutschlands „Die Cephalopoden“, namentlich gab aber der „Jura“, Tübingen 1858, dem Studium das Material an die Hand, um die Frage über das Wesen der Arten zu begreifen. QUENSTEDT ward nicht müde, das Hauptgewicht bei Bestimmung der Arten auf das geologische Alter zu legen, so bestimmte sich am sichersten das Beständige und das Veränderliche an der Art. War

es vielfach Sitte geworden, jede abweichende Form kurzweg mit einem neuen Namen zu belegen, so zog es QUENSTEDT vor, den einmal angenommenen Namen einer guten Species als einen Typus festzuhalten, das Abweichende der Form aber durch Beifügung eines zweiten Namens, der meist der Schicht entnommen war, näher zu bezeichnen. Dieser Grundsatz der Bestimmung der Arten wurde durch die ganze „Petrefaktenkunde Deutschlands“ festgehalten: 1868/71 erschien Bd. II „Die Brachiopoden“; 1872/75 Bd. III „Die Echiniden“; 1874/76 Bd. IV „Die Asteriden und Encriniden“; 1876/78 Bd. V „Die Schwämme“; 1878/81 Bd. VI „Die Korallen“; 1881/84 Bd. VII „Die Gasteropoden“. Nahezu die Hälfte sämtlicher in den Werken abgebildeten und beschriebenen Muscheln ist den schwäbischen Schichten entnommen. Im ganzen hat QUENSTEDT in der Petrefaktenkunde auf 218 Foliotafeln 19029 Stücke Fossile abgebildet und erklärt. Eben damit wurde in Schwaben die Kenntnis von Fossilien verbreitet, wie solches in keinem zweiten Land der Welt der Fall ist.

Den Schluss der zahlreichen Publikationen bilden die „Ammoniten des Schwäbischen Jura“ 1882/89, mit 126 Tafeln und gegen 5011 Figuren. In den Schlussworten zu dieser Arbeit ist gewissermassen als Vermächtnis QUENSTEDT's das Resultat 55jähriger Beobachtungen enthalten. „Die Ammonshörner sind meine Lieblinge geblieben,“ ihre Darstellung bildet auch gewissermassen den Abschluss des langen 81jährigen Lebens, welches reich gesegnet mit Kindern, Enkeln und Urenkeln war. Der Geist des nie ruhenden Mannes hätte am liebsten angesichts des letzten Aushängebogens, den ihm der Verleger vorgelegt, sogleich wieder den ersten Bogen einer neuen Arbeit geschrieben, aber das Mass des Lebens war voll. In seinem geliebten Schappachthal, wohin er sich gern während der Ferienzeit zurückzog, traf ihn der erste Schlaganfall, dem bald neue Anfälle mit schweren Lähmungserscheinungen folgten, die dem sonst so kräftigen Mann das Leben recht sehr erschwerten, so dass der Tod, als er am 21. Dezember 1889 sich einstellte, dem leidenden Mann willkommener Erlöser war.

Angesichts der schwäbischen Berge, über die er über ein halbes Jahrhundert lang gewandelt, ruht er jetzt als müder Wanderer. Sein Geist aber lebt fort in einem dankbaren Kreise von Schülern und Freunden, ebenso wie in den weitesten Kreisen des schwäbischen Volkes, das er zum Studium und Sammeln angeleitet hat.

## Nekrolog

des **Professors Albert Steudel** von Ravensburg.

Von **K. Miller**.

Von den sieben Herren, welche am 9. Dez. 1872 in Schussenried erstinals zusammenkamen und deren Zusammenkunft die Gründung des oberschwäbischen Zweigvereins folgte, ist nunmehr der vierte zu Grabe gegangen. Nachdem der biedere SEYERLEN schon im Jahre 1881, und unsere beiden Senioren, DUCKE und VALET, deren verdienstliche Forschungen in Oberschwaben grösstenteils noch einer vergangenen Generation angehörten, hochbetagt im Jahre 1889 nacheinander gestorben sind, folgte ihnen nun auch am 28. Nov. 1890 STEUDEL, welcher seit zwei Jahren als Pensionär in Friedrichshafen gelebt hatte.

ALBERT STEUDEL hatte das Schwabenalter bereits überschritten, als er anno 1865 zum erstenmale im Kreise der Naturforscher auftrat. In doppelter Hinsicht hat er fortan sich unzweifelhafte Verdienste um die Wissenschaft erworben, nämlich einerseits durch seine Arbeiten über die Glacialbildungen Oberschwabens, anderseits durch seine Gebirgspanoramen.

Anlässlich der Versammlung süddeutscher Forstmänner in Ravensburg im Juli 1865 brachten DUCKE und STEUDEL ihre Sammlungen oberschwäbischer Geschiebe zur Ausstellung. Der bescheidene DUCKE war in seinen gründlichen Forschungen um mehr als 20 Jahre voraus; schon anno 1847 hatte ESCHER dessen Erratica bestimmt und deren Heimat nachgewiesen. Auch BRUCKMANN hatte in Isny schon anno 1851 eine hübsche Sammlung von Geschieben hergestellt. Was jedoch DUCKE nicht gelungen war, nämlich in weiteren Kreisen An-

erkennung zu finden, das hat STEUDEL erreicht. Im Frühjahr 1865 war er bei Prof. THEOBALD in Chur, liess durch diesen in Graubünden am besten bewanderten Forscher seine Findlinge bestimmen und brachte die von THEOBALD etikettierte Sammlung schon im Juli d. J. zur Ausstellung. Der folgende Aufsatz in diesen Jahreshften (XXII. S. 104/115) „Über die Heimath der oberschwäbischen Geschiebe“ leitete alsbald einen regen Tauschverkehr ein, wie es dem lebhaften und regsamen Wesen unseres Freundes entsprach. Die geologische Landesaufnahme brachte im nächsten Jahre BACH und HILDEBRAND nach Oberschwaben, und im September 1866 erschien QUENSTEDT selbst in Ravensburg, um die Arbeiten HILDEBRAND'S zu revidieren und zugleich die erratischen Gebilde zu studieren. Das Tagesereignis waren die Rentierfunde an der Schussenquelle durch FRAAS, von deren Besichtigung QUENSTEDT herkam. Ungläubig schüttelte der Altmeister den Kopf über die angebliche „Eis- und Gletscherzeit“, indem er das Vorkommen von Rentieren in Deutschland noch zu CÄSAR'S Zeit verteidigte, und auf dem Frankenberg bei Waldburg in den riesigen Findlingen nur Beweise für einstige Wasserbedeckung und Eisschollentransport erkannte. Es bedurfte der ganzen Überredungskraft STEUDEL'S, unterstützt von dem praktischen HILDEBRAND, um auch dem verehrten Lehrer schon jetzt wenigstens vorübergehende Geständnisse zu entlocken. Im folgenden Jahre 1867 erwies ESCHER VON DER LINTH unserem Freunde und der Ravensburger Kiesgrube die Ehre eines Besuches. STEUDEL verarbeitete seine Funde in einem französisch geschriebenen Aufsatz der Bibliothèque universelle de Genève, t. XXIX, Juillet 1867 („Notice sur le Phénomène erratique au nord du lac de Constance“), welche ihm Dank und Anerkennung von französischen Gelehrten, DE MORTILLET u. a., eintrug. Einen dreimonatlichen Urlaub, welchen er von Juli bis September 1867 erhielt, um mit Staatsunterstützung in Frankreich und England die französische und englische Konversation wieder aufzufrischen, benützte STEUDEL zugleich zu geologischen und archäologischen Studien insbesondere in der Normandie, in England, Irland und Schottland, und wohnte dem archäologischen Kongress in Paris bei, wo er in französischer Rede über die Rentierfunde von Schussenried berichtete. Die folgenden Jahre waren vorherrschend den Pfahlbauten des Bodensees gewidmet.

Das zweite Gebiet, auf welchem STEUDEL sich Verdienste erworben hat, bilden seine Gebirgspanoramen. Geographie war von jeher sein Lieblingsstudium gewesen. Im Jahre 1860 veröffent-

lichte er zum erstenmale das Waldburgpanorama, zwar noch in primitiver Form, aber doch auf fleissigen Studien beruhend. Allmählich erlangte er in der Kenntnis der Bergformen der verschiedensten Alpenketten und deren Veränderung je nach dem Standpunkt der Ausschau eine Fertigkeit, worin er nicht leicht mehr erreicht werden wird. Ein paar Tage, ja wenige Stunden reichten für ihn aus, um das Panorama von einem neuen Aussichtspunkt so zu skizzieren, dass er zu Hause dasselbe mit Musse ausführen konnte. Gar oft musste dasselbe den Wolken und dem Nebel, welche STEUDEL seine ärgsten Feinde nannte, abgerungen, und jeder Augenblick, wo bald da bald dort sich eine lichte Stelle zeigte, erhascht werden, wenn er nicht, was auch oft vorkam, unverrichteter Dinge heimkehren wollte. Wie gross die Zahl der von STEUDEL gezeichneten Gebirgs-Panoramen ist, können wir nicht genau angeben: viele wurden auf Kosten einzelner Gönner oder von Vereinen hergestellt und kamen nicht in den Buchhandel; mehrere nichtgedruckte befinden sich in seinem schriftlichem Nachlasse. Es waren aber auch seine glücklichsten Stunden, wenn er an schönen Herbsttagen hohen und allerhöchsten Herrschaften — einmal auf der Weinburg dem greisen Kaiser WILHELM I. selbst, ein andermal auf dem Pfänder dem Kronprinzen Friedrich und dessen Gemahlin — bei Sigmaringen oder an den Ufern des Bodensees oder auf dem Dampfschiffe bei der Gebirgsschau den Cicerone machen durfte.

Nicht gering anzuschlagen ist die Thätigkeit STEUDEL's in den wissenschaftlichen Vereinen Oberschwabens, dem Bodenseeverein, dessen langjähriges Ausschussmitglied er war, und dem oberschwäbischen Zweigverein für Naturkunde, in dessen Versammlungen er nie fehlte, bis in den letzten Jahren Herz- und Lungenleiden ihm die Teilnahme erschwerten. Es waren seltene Fälle, in denen er nicht etwas vorzuzeigen oder mitzuteilen hatte, und seine zahlreichen Vorträge haben wesentlich beigetragen, die Aulendorfer Vereinsversammlungen stets lebensfrisch zu erhalten.

Wir geben nachstehend ein Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten des Verstorbenen, ohne jedoch bezüglich der Panoramen auf Vollständigkeit Anspruch machen zu können.

Waldburgpanorama, mit Text. Autographiedruck. Ravensburg, Dorn, 1860.

Chronik der Stadt Ravensburg, aus gedruckten und ungedruckten Quellen. Ravensburg 1864.

In diesen Jahreshäften:

- XXII. Bd. 1865, S. 104—115. Über die Heimat der oberschwäbischen  
Geschiebe. Mit 1 Tafel.  
XXV. „ 1868, „ 40—56. Über die errat. Blöcke Oberschwabens.  
XXXII. „ 1876, „ 75—90. Über das Material der Steinwaffen  
aus den Bodenseepfahlbauten.  
Notice sur le Phénomène erratique etc. s. o. 1867.

In den Heften des Vereins für Geschichte des Bodensees:

- II. Bd. 1869, S. 115—142. Über die errat. Erscheinungen in der  
Bodenseegegend. Mit 1 Karte.  
III. „ 1872, „ 66—88. Über die Pfahlbauten. Mit 1 Karte.  
„ 139. Das Gletscherfeld bei Bregenz.  
V. „ 1874, „ 72—91. Die wahrscheinliche Ausdehnung des  
Bodensees in vorgeschichtlicher Zeit.  
VI. „ 1875, „ 27—35. Über das Tiefseeleben (Vortrag).  
„ 49—59. Rückblick u. Ausschau von der Veitsburg.  
XI. „ 1880, „ 22—32. Der gefrorene Bodensee des Jahres 1880.  
Gebirgs Panorama vom Hafen von Lindau aus. In Farbendruck.  
Lindau, Stettner, 1868.

Alpenschau. Mit 2 Panoramen (von Friedrichshafen und der Veits-  
burg aus) und 3 Bergskizzen. 2. Auflage, 280 S. Friedrichs-  
hafen, Lincke, 1874. (1. Aufl. 1864.)

Panorama vom schwarzen Grat bei Isny. 2. Auflage, 1875. 4<sup>o</sup>.  
Panorama von Schloss Zeil. 1877. 4<sup>o</sup>. (Autographiert.)

Alpenansicht vom Ottenberg bei Weinfeldern. Zürich 1880. 8<sup>o</sup>.  
(Autographiert.)

Alpenpanorama von Sulzberg aus aufgenommen. Zürich 1880. 8<sup>o</sup>.  
Alpenaussicht von der Veitsburg. Ravensburg 1883. 8<sup>o</sup>. Neue ver-  
grösserte Auflage gegenwärtig in Druck.

Panorama von der Fürstenhöhe bei Sigmaringen. Zürich 1883.  
4<sup>o</sup> und 1887 8<sup>o</sup>.

Alpenpanorama von Friedrichshafen. Ravensburg, Dorn, 1887.  
12<sup>o</sup>. Chromolith.

Panorama vom Nollen bei Wyl. 1888.

Von folgenden Panoramen können wir das Jahr der Herstellung  
nicht angeben:

Heiligenberg, Aussicht vom Schloss —, gemeinsam mit Keller.  
Zürich. 8<sup>o</sup>.

Hohenfreschen, Panorama vom —. Wien. 4<sup>o</sup>.

Kapf, Aussicht vom K. ob Wasach über die Umgebung von Oberst-  
dorf. 4<sup>o</sup>. o. O.

Meldegg, Panorama von der —. 4<sup>o</sup>. o. O.

Pfänder, Panorama vom —. 4<sup>o</sup>. o. O.

Tarasp, Panorama vom Schloss —, autographiert von Brugier. qu. 4<sup>o</sup>.

Waldburg, neuere Ausgabe, in Farben-Lithographie, gedruckt bei  
Hochdanz in Stuttgart. 8<sup>o</sup>.

ALBERT STEUDEL erblickte das Licht der Welt in Winzerhausen am 31. August 1822. Sein Vater war der nachmalige Dekan JOSEPH ALBRECHT STEUDEL in Brackenheim. ALBERT zeigte schon als Knabe viele Freude und Talent zum Zeichnen und wollte Baumeister werden. Aber der 1834 erfolgte frühzeitige Tod des kaum 42 jährigen Vaters — derselbe starb am Typhus — bestimmte ihn, des Vaters Beruf zu wählen, weil so die Seminarlaufbahn die Sorgen der Mutter verminderte. Nach Absolvierung der Universitätsstudien im Jahre 1844 war er zwei Jahre lang Hauslehrer bei dem ref. Pfarrer ALMERAS in Bolbec (Dép. Seine inf.), in dessen Hause auch englische Pensionäre waren. Nach seiner Heimreise, welche über England und Holland erfolgte, wurde er 1846 Vikar in Hall, 1847 Repeitent in Schönthal, 1848 Vorstand der Töchterschule in Heilbronn, 1854 Diakonus und Präzeptor am Lyceum in Ravensburg, welche letztere Stelle er im folgenden Jahre mit einer seinen Neigungen besser entsprechenden Reallehrstelle daselbst vertauschte. Hier war die Stätte seines Wirkens bis zu seiner 1888 erfolgten Pensionierung. Bei der Erweiterung der Realanstalt Ravensburg ward ihm der Professorstitel zu teil. Mit Recht rühmten die Personalberichte seinen „sehr anziehenden Vortrag“, „Gewandtheit und Lebendigkeit im Vortrag, mehr als gewöhnliche Gabe, anregend auf die Schüler zu wirken, hauptsächlich im geschichtlichen und geographischen Unterricht“. Wir können selbst es bezeugen, dass viele seiner Schüler noch, nachdem Jahrzehnte verflossen sind, seine lebhaften und spannenden Schilderungen aus Geographie und Naturgeschichte in frischem Gedächtnis haben. Durch seine vielen Reisen (ausser den schon genannten erwähnen wir noch anno 1857 nach Berlin, 1865 nach Italien) hat er selbst Eindrücke gesammelt, welche im Unterricht ausgiebig verwertet wurden.

Im Jahre 1849 schloss ALBERT STEUDEL in Schönthal den Bund seiner Ehe mit AMALIE WILHELMINE KAPOLL, Tochter des Hauptzollverwalters in Heilbronn. Die Wanderlust des Vaters ging auch auf die zwei dieser Ehe entsprossenen Söhne über, von welchen der ältere (ALBERT) Konsul in Moskau, der jüngere (ROBERT) in Philadelphia ist. Die Erblindung der teuren, schon vorher nahezu tauben Gemahlin und deren spätere erfolglose Staaroperation, sowie eigene langwierige asthmatische Beschwerden haben in den letzten Jahren dem verstorbenen Freunde viele kummervolle Stunden bereitet, und ihn auch vom Vereinsleben mehr und mehr zurückgehalten. — An Anerkennungen sind ihm zu teil geworden die württembergische und die rumänische

Medaille für Kunst und Wissenschaft, die deutsche Kriegsmedaille, die Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der geologischen Reichsanstalt in Wien und anlässlich seiner Pensionierung der württembergische Friedrichsorden I. Klasse. Was er aber höher als dies alles schätzte, das war die vieljährige und unwandelbare Gunst und Freundschaft seitens des hochsinnigen Fürsten KARL ANTON von Hohenzollern-Sigmaringen, als dessen Gast er in Sigmaringen, Krauchenwies und auf der Weinburg so viele glückliche Ferien verbrachte. Diese intimen Beziehungen wurden ihm auch von der hohen Gemahlin des Fürsten ANTON und der ganzen Familie zu teil, und nach dem Tode des Fürsten ANTON noch bis zu STEUDEL's Ableben in rührender Weise fortgesetzt. In naturwissenschaftlichen Kreisen wird das Andenken an ALBERT STEUDEL mit seinem mitteilbaren Wesen, seinem kräftigen Organ, seinem reichen Wissen, dessen allzeit bereite Verwertung zu seinen Charakterzügen gehörte, noch lange unvergessen bleiben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Krauss Christian Ferdinand Friedrich

Artikel/Article: [Bericht über die fünfundvierzigste Generalversammlung vom 24. Juni 1890 in Esslingen. I-L](#)