

# I. Angelegenheiten des Vereins.

---

Bericht über die achtundzwanzigste Generalversammlung den  
24. Juni 1873 in Stuttgart.

Von Oberstudienrath Dr. v. Krauss.

Nach dem seither eingehaltenen Turnus kam die Reihe zur Feier des Vereins-Jahresfestes wieder an Stuttgart. Die Mitglieder aus allen Theilen des Landes versammelten sich zum Erstenmale in den schönen und hellen Räumen des Königsbaues, die ihnen mit dankenswerther Bereitwilligkeit von der K. Bau- und Gartendirection zur Benutzung überlassen wurden.

Unter den zur Besichtigung ausgestellten Gegenständen befanden sich schön zubereitete mikroskopische Präparate der württembergischen Basalte von Rechtsanwalt Hahn in Reutlingen, lebende Thiere und Pflanzen mit mikroskopischen Präparaten aus der Falkensteiner Höhle von Stud. med. Fries in Tübingen, eine Zusammenstellung der Honigbienen mit deren Feinden und biologischen Präparaten von Dr. E. Hofmann, eine von Freiherrn v. Wöllwarth-Lauterburg im Aalbuch erlegte und der Vereinssammlung gestiftete, seltene weissliche Varietät eines Birkhahnen und eine Reihe vorzüglicher physikalischer Instrumente von Optikus B. Schlesinger in Stuttgart, darunter Mikroskope mit Polarisationsapparate von Hartnack, Aneroid-Barometer, Stereoskop-Bilder aus dem zoologischen Garten in London in einem Apparat von 200 Stücken dargestellt, mikroskopische Präparate von Bourgogne in Paris n. s. w.

Mit einer kurzen Ansprache über die Thätigkeit des Vereins eröffnete nach 10 Uhr der Geschäftsführer, Oberstudienrath Dr. v. Krauss die Generalversammlung und übernahm dann auch den Vorsitz für die heutigen Verhandlungen.

Der von Prof. Dr. O. Fraas verfasste, in dessen Abwesenheit von Prof. Dr. Zech vorgelesene

## **Rechenschafts-Bericht für das Jahr 1872—1873**

lautet wie folgt:

Unser Verein für Vaterl. Naturkunde tritt hente sein 30stes Lebensjahr an. Er hat nach den üblichen Zeitbegriffen ein Menschenalter erlebt, welches die Geschichte dereinst das Menschenalter der Fortschritte nennen kann. Auch die vaterl. Naturkunde, als deren Vertreter sich der Verein ansehen darf, ist nicht zurückgeblieben hinter anderen Gebieten. Ob auch ihre Fortschritte nicht so unmittelbar in das Leben eingreifen wie z. B. die Chemie ihre Entdeckungen alsbald auf Gewerbe und Industrie überträgt, so sind sie doch von der weittragendsten Bedeutung für die Bildung des Geistes, für die ganze Welt- und Lebensanschauung, die am sichersten sich auf das Verständniss des Naturlebens gründet.

Was der Verein als solcher in dem Menschenalter seines Bestehens geleistet hat, darauf kann übrigens mit Fingern ge deutet werden in seinen Sammlungen. Naturhistorische Sammlungen und Wissenschaft sind wie Körper und Geist, das Eine ist nicht ohne das Andere und Sie mögen sich hente beim Besuche der Sammlungssäle überzeugen, wie viele tausend und aber tausend Bausteine die Vereinsmitglieder schon zusammengetragen haben zur Förderung des gemeinsamen Ziels, das die Wissenschaft dem Vereine und den Mitgliedern als Aufgabe vorhält.

Im Laufe des verflossenen Jahres haben allein wieder 56 Mitglieder theilweise mit vieler Mühe und grossem Fleiss Erfahrungen gesammelt und das Ersammelte dem Vereinsvorstand mitgetheilt. Dasselbe besteht

für die zoologische Sammlung zunächst in der Zusendung von 12 Säugetier-, 22 Vögel-, 2 Reptil- und 2 Fisch-Arten, ferner in 977 Arten Insekten in 2487 Exemplaren, endlich in 9 Arten Mollusken in 84 Stücken, welche als Zuwachs der zoologischen Sammlung zu betrachten sind. Neben diesen zum grösseren Theil geschenkten Naturalien wurden aus der v. Roserschen Sammlung heuer 245 Arten in 749 Exemplaren eingereiht, dessgleichen auch die v. Hering'sche Sammlung der Einge- weidewürmer und Hautparasiten aufgestellt.

Die botanische Sammlung vermehrte sich um 54 Arten, nämlich 1 phanerogame und 53 cryptogame Arten. Dazu kamen noch 19 Stücke Hölzer für diese specielle Sammlung.

Endlich erhielt die geognostische Sammlung 45 Stücke in 20 Arten, was Sie alles in diesem Heft specificirt finden werden.

Der Vereinsbibliothek sind als Geschenk und im Tausch 232 Bände und 228 Hefte zugewachsen.

Als neue Tauschverbindnung, welche in diesem Jahre eingegangen wurde, habe ich die „Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher in Dresden“ zu melden, welche das amtliche Organ „Leopoldina“ uns sendet.

Mit der Herausgabe der Jahreshefte ging es, wie Sie wohl mit Freuden beobachtet haben, rasch vorwärts. Sie haben heute bei Abschluss des Jahres auch das 3. Heft des Jahrgangs vollendet vor sich, so dass keinerlei Rückstand zu vermelden ist.

Vier Vorträge gaben im Laufe des Winters den Vereinsmitgliedern Gelegenheit Gegenstände von allgemeinerem Interesse besprechen zu hören. Den ersten botanischen Vortrag hielt Dr. Neubert über Umänderung von Pflanzenformen, den zweiten astronomischen Prof. Zech über Kometen und Sternschnuppen. Folgte dann von Prof. Köstlin ein medicinischer über die Krankheiten Stuttgarts im Zusammenhang mit dessen Trinkwasserleitung und endlich ein Vortrag von Prof. Fraas über die Alb-Wasser- versorgung.

Durch den Tod verloren wir 7 Mitglieder:  
Oberamtsarzt Dr. Klett in Ludwigsburg.

Medicinalrath Dr. v. Faber in Urach.

Schulinspector Wingkofer in Kirchhausen.

Rector Furch in Reutlingen.

Apotheker Völter in Bönnigheim.

Oberstudienrath Dr. Hassler in Ulm.

Oberfinanzrath Eser dahier.

Ueber eines der heimgegangenen Mitglieder werden Sie nachher noch einige Worte hören.

Endlich gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, die freundlichen Geber von Geschenken an Naturalien und Büchern noch namentlich zu nennen. Ihre Namen sind in den nachstehenden Zuwachsverzeichnissen aufgezählt.

Die Vereins-Naturaliensammlung hat vom 24. Juni 1872 bis dahin 1873 folgenden Zuwachs erhalten:

## A. Zoologische Sammlung.

(Zusammengestellt von F. Krauss.)

### I. Säugetiere.

Als Geschenke:

*Cricetus frumentarius* Pallas, 2 alte Männchen und 1 junges Weibchen,  
*Lutra vulgaris* L., junges Männchen,

von Herrn Kaufmann Friedr. Drantz in Heilbronn;

*Myoxus avellanarius* Desm., altes Männchen,

von Herrn Revierförster Frank in Steinheim;

*Cervus capreolus* L., altes Männchen, weissliche Varietät,

von Herrn Forstmeister Burkardt in Ochsenhausen.

*Canis Vulpes* L., altes Männchen mit weissgefleckten Füßen,

von Herrn Hofrath v. Heuglin;

*Foetorius Erminea* Keys. u. Blas., altes Weibchen im Herbst,

von Herrn Forstmeister Herdegen in Altensteig.

*Arvicola terrestris* L., 2 ausgestopfte,

von Herrn Adolph v. Rauch in Heilbronn;

*Sorex pygmaeus* Pallas, Weibchen,

*Foetorius Erminea* K. u. Bl., altes Weibchen im Frühjahr,

von Herrn Apotheker Valet in Schussenried;

Foetus von *Cervus Capreolus* L., 2 weibliche und 1 männlicher von einer Gaise,

von Herrn Präparator Martin;

- Mus musculus L.*, altes Weibchen,  
von Herrn Waldschütz Becker in Zaberfeld;  
*Mus musculus L.*, 4 nackte blinde Junge,  
von Herrn Ober-Reallehrer Zink;  
*Mus decumanus Pall.*, junges Männchen,  
von Herrn Dr. Salzmann in Esslingen.

## II. Vögel.

### Als Geschenke:

- Tetrao Urogallus L.*, etwa 4 Wochen alt,  
*Cinclus aquaticus L.*, 2 Nester, eines mit 3 Eiern,  
*Parus ater L.*, Nest,  
*Emberiza citrinella L.* Nest mit 2 Eiern,  
von Herrn Forstmeister Herdegen in Altensteig;  
*Cotyle riparia Boić*, ein Nest mit 3 Eiern im Lehmblock, ein Nest  
mit 4 Jungen, ein leeres Nest und 6 Junge,  
von Herrn Kaufmann Fried. Drautz in Heilbronn;  
*Emberiza citrinella L.*, Nest mit 3 Jungen,  
*Motacilla alba L.*, Nest mit 5 Eiern,  
» *sulphurea Bechst.* Nest mit 4 Embryonen,  
*Sturnus vulgaris L.*, Nest mit 4 Eiern,  
von Herrn Ingenieur G. Grellet in Urach;  
*Sylvia atricapilla Lath.*, Nest mit einem Deckel,  
von Herrn Vereinsdiener Oberdörfer;  
*Saxicola Oenanthe Bechst.*, altes Weibchen,  
*Calamodryta locustella Penn.*, altes Weibchen,  
von Herrn Kaufmann Th. Lindauer;  
*Oedicnemus crepitans Temm.*, altes Weibchen,  
von Herrn Baron Richard v. König in Warthausen;  
*Astur palumbarius Bechst.*, einjähriges Weibchen,  
von Herrn August Reichert in Nagold;  
*Fringilla citrinella L.*, junges Männchen,  
von Herrn Präparator Jäger;  
*Cinclus aquaticus Bechst.*, 1 Nest mit 5 Nesthockern, 1 Nest mit 3  
und 1 mit 5 Eiern,  
von Herrn Kaufmann H. Simon;  
*Ardea minuta L.*, altes Männchen,  
von Herrn Rechtsanwalt Palm in Leonberg;  
*Buteo vulgaris Bechst.*, Weibchen, blasse Varietät,  
von Herrn Revierförster Pfitzenmeyer in Bebenhausen;

- Sterna fissa* L. nec Pallas, altes Männchen,  
von Herrn Forstverwalter Moosmeyer in Böhmenkirch;  
*Alcedo ispa* L., altes und junges Männchen,  
von Herrn Kanzleirath Hahn;  
*Passer domesticus* Briss., dunkle Varietät,  
von Herrn G. Hamberger;  
*Tetrao tetrix* L., altes Männchen in einer sehr seltenen und interes-  
santen weisslichen Varietät vom Aalbuch,  
von Freiherrn v. Wöllwarth-Lauterburg.

### III. Reptilien.

Als Geschenke:

- Bufo viridis* Laur., Laich in Schnüren vom Michelsberg,  
von Herrn Reallehrer Rettig;  
*Bufo viridis* Laur., Jungie,  
von Herrn Oberstudienrath Dr. v. Krauss.

### IV. Fische.

a) Als Geschenk:

- Petromyzon marinus* L., gross, am Wöhrd in Heilbronn,  
von Herrn Kaufmann Friedr. Drautz in Heilbronn.

b) Durch Kauf:

- Aspro Zingel* L., Weibchen mit Eiern, aus der Donau.

### V. Insecten.

a) Als Geschenke:

- Coleopteren*, 4 Species in 4 Stücken,  
von Herrn Kupferstecher Habelmann in Berlin;  
*Megaechile muraria* Latr., Gehäuse mit Larven,  
von Herrn Apotheker Kober in Nagold;  
*Coleopteren*, 112 Species in 200 Stücken,  
*Hymenopteren*, 35 Species in 70 Stücken,  
von Herrn Dr. E. Hofmann;  
*Coleopteren*, 42 Species in 62 Stücken,  
*Dipteren*, 12 Species in 14 Stücken,  
*Orthopteren*, 4 Species in 12 Stücken,  
*Mierolepidopteren*, 15 Species in 28 Stücken,  
von Herrn Stadtdirections-Wundarzt Dr. Steudel;  
*Orthopteren*, 4 Species in 4 Stücken,  
von Herrn Decorateur Scheuffele;

- Coleopteren*, 16 Species in 26 Stücken,  
von Herrn Baron Richard v. König-Warthausen;
- Coleopteren*, 30 Species in 85 Stücken,
- Dipteren*, 60 Species in 150 Stücken,  
von Herrn Professor Hartmann in Glarus;
- Coleopteren*, Larven, 1 Species in 10 Stücken,  
von Herrn Dr. Cammerer;
- Coleopteren*, 20 Species in 20 Stücken,  
von Herrn Xylograph Weigand;
- Callidium variable L.*, Larven in Eichenholz.  
von Herrn Apotheker M. Reihlen;
- Coleopteren*, 16 Species in 17 Stücken,  
von Herrn Buchhalter A. Courtin;
- Hypoderma Bovis Deg.*, Larven,  
von Herrn Stadtthierarzt Sauer;
- Cucullia Lactucae S. V.*, Raupen, Puppen und Falter,  
von Herrn Juwelier Trinker;
- Gastrus Equi Fabr.*, Larven,
- Cerambyx-Larven*,  
von Herrn Fabrikant v. Seeger;
- Dicera berolinensis Fabr.*, aus Bebenhausen,  
von Herrn Revierförster Pfitzenmeyer in Bebenhausen;
- Coleopteren*, 18 Species in 24 Stücken,
- Lepidopteren*, 8 Species in 14 Stücken,
- Hymenopteren*, 90 Species in 200 Stücken,  
von Herrn Forstmeister Troll in Heudorf;
- Coleopteren*, 130 Species in 736 Stücken,
- Dipteren*, ca. 25 Species in 64 Stücken,
- Macrolepidopteren*, 6 Species in 18 Stücken,
- Microlepidopteren*, 34 Species in 76 Stücken,  
Von Herrn Kaufmann Hans Simon.

b) Durch Kauf:

- Macrolepidopteren* 24 Species in 95 Stücken mit Entwicklungsformen,
- Microlepidopteren*, 178 Species in 306 Stücken,
- Neuropteren*, 36 Species in 81 Stücken,
- Orthopteren*, 20 Species in 40 Stücken.

VI. M o l l u s k e n.

Als Geschenke:

- Ancylus fluviatilis L.*, aus dem Spitalbrunnen von Stuttgart.  
von Herrn Stadtdirections-Wundarzt Dr. Stendel;

Süsswasser-Conchylien, 3 Species in 45 Stücken,  
von Herrn Caplan Dr. Miller in Essendorf;  
Land-Conchylien, 1 Species in 8 Stücken,  
von Herrn Reallehrer Lörcher;  
Land-Conchylien, 4 Species in 30 Stücken,  
von Herrn Dr. E. Hofmann.

## VII. Petrefacten.

### Als Geschenke:

*Calamites arenaceus*, Jäger im Stubensand von Stuttgart,  
*Mastodonsaurus*, 4 Schilder und Knochen,  
von Herrn Oberkriegsrath Dr. v. Kapff;  
*Crinoideen*, Corallen und Austern, 13 Species in 32 Stücken,  
von Herrn Apotheker Paulus in Niederstotzingen;  
*Ammonites enodus* Quenst.  
von Herrn Apotheker Kober in Nagold;  
Bärenknochen,  
von Herrn Kaufmann H. Reichert in Nagold;  
*Squalus*-Zähne, 3 Stücke von 1 Species,  
von Herrn Apotheker Stänglen in Saulgau;  
Coralle aus dem weissen Jura,  
von Herrn Bauführer Scheel in Lonsee;  
*Ammonites Collenoti d'Orb.*, aus dem Lias  $\beta$ ,  
von Herrn Gerichtsnotar Elwert in Balingen.

## B. Botanische Sammlung.

(Zusammengestellt von Prof. Dr. Ahles.)

Das phanerogamische Vereinsherbarium erhielt im laufenden Jahre durch Vermittlung des Herrn Dr. Finckh in Urach die von Herrn Apotheker Seeger bei Lorch gefundene und für Württemberg noch neue, sonst vorwiegend in den Voralpen auftretende Orchidee, *Malaxis monophyllos* Sw. nebst *Leersia oryzoides* Sw.

Herr Kreisgerichts-Rath Lang in Rottweil sandte von Rottweiler Standorten *Anemone sylvestris* L., *Adonis flammea* Jacq. und *Geum intermedium* Ehrh. Letztere Pflanze, ein Bastard von *Geum urbanum* L., u. von *Geum rivale* L., findet sich nach seinen Mittheilungen nur in einem einzigen Exemplare seit mehreren Jahren an einem feuchten Strassengraben und in geringer Entfernung von Standorten des *Geum rivale* L. und *Geum urbanum* L.

Herrn Pfarrer und Schulinspector Santermeister in Hausen am Thann, O. A. Rottweil verdanken wir eine grössere Anzahl cryptogamischer Pflanzen:

*Equisetum Telmateja Ehrh.* und zwar die abnorme Form mit geheilter Aehrenspindel.

Drei Lebermoose: *Anthoceros*, *Blasia* und *Riccia*.

34 Lichenen, darunter *Bryopogon jub.* mit Früchten, ferner *Synalissa ramulosa*, *Diplotomma venustum*, *Acrocordia conoidea*, *Thelotrema lepadinum* etc.

14 Pilze, unter denen eine neue Species *Dothidea laevigatum* Nyl. auf *Nephroma tomentosum*. Ferner *Sarcophaera macrocalyx* Auersw., *Telephora radiata* Flor. dan. *Tuber cibarium* Sibth. etc.

Die Moose erhielten Zuwachs durch Herrn Prof. Dr. Hegelmaier in Tübingen und Stud. E. Kolb am Polytechnikum hier.

Die Holzsammlung wurde vielfach beschenkt: Herr Baron Richard v. König-Warthauseu sandte ein Stammstück von *Pinus Larix*. Freiherr von Varnbüler Exc. aus dem Gemeindewald von Hemmingen: Ueberwallte Forstzeichen an Buchen.

Forstmeister Herdegen in Altensteig:

Stammstücke von *Ilex aquifolium* L.

» *Pinus nigricans* Host.

» *Lonicera Xystostemum* L.

» *Sarothamnus vulgaris* Wimm.

Stengel von *Vaccinium Myrtillus* L.

Zapfen von *Pinus Pumilio* Koch.

Herr Forstmeister Fischbach in Schorndorf:

Fasciation von *Pinus Picea* L.

Wurzeln von *Alnus glutinosa* Gärtn.

Querscheiben einer kernfaulen Buche und Buchenholz mit eigenthümlichem Gefässbündelverlauf.

Herr Kaufmann Hans Simon von hier aus der Wildbader Umgebung:

Stammstück von Rothanne mit Ueberwallung.

Stengel von *Genista pilosa* L.

» *Calluna vulgaris* Salisb.

» *Vaccinium Myrtillus* L.

» *Sarothamnus vulgaris* Wimm.

Herr Braumeister Münz in Dürmenkirchen:

Buchenstammstück mit überwallten Namenszügen.

Herr Möbelhändler Fritz von hier:

Ueberwallter Ast von *Juglans regia* L.

Herr Oberstudienrath v. Krauss:

Ueberwallung an Weisstanne.

Die Vereins-Bibliothek hat folgenden Zuwachs erhalten:

a) Durch Stiftung:

- Schreber, die Säugetiere. Thl. 1. 2. 3. 4. (Thl. 4 defect.) Erlangen 1775—78. 4°.
- Dumeril, allgemeine Naturgeschichte, bearbeitet von einer Gesellschaft Gelehrter. Erfurt 1806. 8°.
- C. Illigeri prodromus systematis mammalium et avium. Berolini 1811. 8°.
- Oken, Lehrbuch der Naturgeschichte. Thl. 1. Leipzig 1815. Thl. 3. Abth. 1. 2. Jena 1815—16. 8°. mit Atlas Taf. 1—40.
- Ritgen, natürliche Eintheilung der Säugetiere. Giessen 1824. 8°. Naturgeschichte in getreuen Abbildungen und mit ausführlicher Beschreibung derselben. Würmer. Leipzig 1842. 8°.
- Vorlesungen über vergleichende Anatomie von G. Cuvier, übersetzt von J. H. Froriep und J. F. Meckel. Thl. 1—4. Leipzig 1809—10. 8°.
- 2. Aufl. hg. v. F. Cuvier, G. L. Duvernoy und Baurillard, übers. von G. Duvernoy. Bd. 1. Erste Hälfte. Stuttgart 1837. 39. 8°.
- Klencke, zootomisches Taschenlexicon für Anatomen, Thierärzte etc. Leipzig 1844. 8°.
- Magazin für Thiergeographie, Thieranatomie und Thierarzneikunde, hg. v. Fr. A. A. Meyer. Bd. 1. Stück 1—4. Göttingen 1790. 8°.
- Histoire naturelle des insectes. Aptères p. Walckenaer. T. 3 mit Atlas. Paris 1844. 8°.
- Essai d'une monographie de la famille des Hirudinés par de Blainville. Paris 1827. 8°.
- Schweigger, Handbuch der Naturgeschichte der skelettlosen und ungegliederten Thiere. Leipzig 1820. 8°.
- Entozoorum synopsis auctore C. A. Rudolphi. Berol. 1819. 8°.
- Histoire naturelle des Helminthes par F. Dujardin, avec 12 planches. Paris 1845.
- Versuch einer naturgemässen Eintheilung der Helminthen von F. S. Leuckart. Heidelb. 1827. 8°.
- A. Modeer, bibliotheca helminthologica. Erlang. 1786. 8°.
- F. Ch. H. Creplin, novae observationes de Entozois. Berol 1829. 8°
- Compendio di elmintographia umana compilato da S. delle Chiaie. Napoli 1833. 8°.
- Diesing, C. M., Systema Helminthum. Vol. I. II. Vindobonae 1850—1. 8°.
- G. C. Batsch. Naturgeschichte der Bandwurm-gattung. Halle 1786. 8°.

- F. A. Zürn, die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haus-säugethiere. Weimar 1872. 8°.
- Gurlt, die auf den Haussäugethieren und Hausvögeln lebenden Schmarotzer-Insekten und Arachniden. Sept.-Abdr. 8°.
- Fr. Brauer, Monographie der Oestriden. Mit 10 Tafeln. Wien. 1863. 8°.
- H. Denny, monographia anoplurorum Britanniae. Lond. 1842. 8°.
- K. L. Schwab, die Oestraciden der Pferde, Rinder und Schafe. München 1840. 4.
- als Manuscript für Freunde der Naturgeschichte gedruckt. München 1858. 8°.
- J. Fr. M. de Olfers, de vegetativis et animatis corporibus in corporibus animatis reperiundis commentarius. Pars 1. Berolini 1816. 8°.
- J. A. Ephr. Götze, Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweide-würmer thierischer Körper. Blankenburg 1782. 4°.
- Recueil de figures des vers intestinaux par Th. G. van Lidth de Jeude. Leide 1829. Fol.
- F. S. Leuckart, zoologische Brüchstücke. III. Helminthologische Beiträge. Freib. 1842 4°.
- D. F. Weinland, human cestoides. An essay on the tapeworms of man. Cambridge 1858. 8°.
- St. Nenning, die Fische des Bodensees. Konstanz 1834. 8°.
- D. F. Weinland, über den Beutelfrosch. 1854. 8°. Sept.-Abdr.
- E. F. Kielmeyer, über die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse. Rede. 1814. 8°.
- Kerner, Flora Stuttgardieusis. Stuttg. 1786. 8°.
- Ch. F. Schumacher, enumeratio plantarum in partibus Saellandiae sept. et orientalis. Pars prior. Hafniae 1801. 8°.
- Plinius, Naturgeschichte. (Aus der Uebersetzungsbibliothek der griech. und röm. Klassiker.) Prenzlau 1828—30. 12°.  
Stiftung von Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Hering.

b) Durch Geschenke:

Geognostische Specialkarte von Württemberg im Massstab von 1:50,000 natürl. Länge, Hg. v. k. statistisch-topographischen Bureau: die Atlasblätter Aalen, Blaubeuren, Ellwangen und Kirchheim.

Hiezu Begleitworte zum Blatt Aalen mit den Umgebungen von Abtsgmünd, Heubach, Königsbronn und Wasseralfingen von Prof. Dr. O. Fraas; zu Blaubeuren, aufgenommen unter Controle des Prof. v. Quenstedt durch J. Hildenbrand, beschrieben

von Prof. v. Quenstedt; zu Ellwangen mit Umgebungen von Crailsheim, Vellberg etc., aufgenommen von H. Bach 1867, beschrieben von Dr. O. Fraas; zu Kirchheim mit den Umgebungen von Esslingen etc., aufgenommen und beschrieben von C. Deffner. 4°.

Vom k. Finanzministerium.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte.

Jahrgang 28., Heft 2. 3. Stuttgart 1872. 8°.

» 29., » 1—3. » 1873.

Von Herrn Obertrib.-Rath. v. Köstlin.

Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat im J. 1871, von A. v. Oettingen und K. Weihrauch. 6. Jahrgang. Bd. 2 Heft 1. Dorpat 1872. 8°.

Vom Verfasser.

Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium iude a rerum botanicarum initiosis ad nostra usque tempora. Editionem novam reformatam curavit G. A. Pritzel. Fasciculus 1—4. Lips. 1872. 4°.

Vom Verfasser.

Kalender, Untersuchungen über beschleunigte Entwicklung überwinternder Schmetterlings-Puppen. Dissert. Rostock 1872. 8°.

Vom Stadtdirektions-Wundarzt Dr. Stendel.

Kaltenbach, die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Abthl. 1. Stuttgart, Jul. Hoffmann. 1872. 8°.

Vom Verleger zur Recension.

21. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft in Hannover 1870—71. Hannover 1871. 8°.

Von der Gesellschaft.

Naturliche Brschaftlichkeit der Umgegend von Schramberg. Bearbeitet von Dr. Konrad Miller. Mit 1 geognost. Karte. 8°.

Vom Verfasser.

3. Bericht des botanischen Vereins in Landshut über die Vereinsjahre 1869—71. Mit 1 Karte. Landshut 1871. 8°.

Vom Verein.

Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen. 3. Heft. 1870—71. 8°.

Vom Verein.

Western Australia: its history, progress, condition and prospects by W. H. Knight. Perth 1870. 8°.

Narrative of a journey to Musardu, the capital of the western Mandingoes by Benj. Anderson. New-York 1870. 8°.

Sea and river-side rambles in Victoria. London 1860. 8°.

Guide for excursionists from the Mainland to Tasmania. Melbourne. 1869. 8°.

- Guide for excursionists from Melbourne. Melbourne 1868. 8°.
- Catalogue of the natural and industrial products of New South Wales, forwarded by the Paris universal exhibition of 1867. Sydney 1867. 8°.
- Correlation, conversion, or allotropism of the physical and vital forces. By William Johnson. Melbourne 1864. 8.
- Several reports of the Acclimatisation Society of Victoria, Auckland, Canterbury, Queensland, Otago. 8°.
- On colonial Wines by Rev. J. B. Bleasdale. Melbourne 1867. 8°.
- Not like man bimanous and biped, nor yet quadrumanous, but cheiro-podous, by G. B. Halford. Melbourne 1863. 8°.
- The Ailant Silkworm: observations on its habit, management, food and value etc. by Charles Brady. Sydney 1868. 8°.
- The treatment of Snake-bite in Victoria by G. B. Halford. Melb. 1870. 8°.
- Several mineral statistics of Victoria and reports of the mining surveyors and registrars etc. Melbourne 1864—70. Fol.
- Geological map from Hobart Town.
- Geschenke von Herrn Baron Dr. Ferd. v. Müller in Melbourne.
- F. de Mandelsoh, mémoire sur la constitution géologique de l'Albe du Württemberg. 4°.
- G. v. Jäger, über die Wirkungen des Arseniks auf Pflanzen. Stuttg. 1864. 8°.
- G. v. Jäger, de quibusdam Pini sylvestris monstros. Stuttg 1828. 4°.
- G. v. Jäger, die fossilen Säugetiere Württembergs. Breslau 1850. 4°.
- H. Jäger, anatomische Untersuchung des Orycteropus capensis. Stuttg. 1837. 4.
- G. Kurr, Beiträge zur fossilen Flora der Juraförmation Württembergs. Stuttg. 1845. 4°.
- Von Herrn Generalstabsarzt Dr. v. Klein.
- Tafel 96 zu Fischer v. Röslerstamm's Abbildungen zur Ergänzung der Schmetterlingskunde. 4°.
- Von Dr. Herrich-Schäffer jun. in Regensburg.
- Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jg. 29. Heft 1—3. 1873. 8°.
- Vom Verleger Herrn E. Koch.
- Das Kinet-System oder die Elimination der Repulsivkräfte und überhaupt des Kraftbegriffs aus der Molekulärphysik. Von Dr. A. Pfeilsticker. Stuttgart. 1873. 8°.
- Von Herrn K. Kirn.
- Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten von J. H. Kaltenbach. Abth. 2. Stuttg., J. Hoffmann 1872. 8°.
- Zur Recension von der Verlagsbuchhandlung.

H. v. Asten, über die in südöstlicher Umgegend von Eisenach auftretenden Felsitgesteine nebst bei selbigen beobachteten Metamorphosen etc. Heidelberg 1873. 8°.

Vom Verfasser.

Centième anniversaire de fondation de l'academie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique (1772—1872). Bruxelles T. 1. 2. 1872. 8°.

Von der k. Akademie in Brüssel.

Untersuchungen über die Entwicklung und den Bau des Polystomum integerrimum. Von Dr. Ernst Zeller in Winnenthal. Sep.-Abdr. Derselbe. Untersuchungen über die Entwicklung des Diplozoon paradoxum. Sep.- Abdr.

Vom Verfasser.

On some remarkable forms of animal life from the great deeps of the Norwegian coast. I. Partly from posthumous manuscripts of the late Prof. Dr. M. Sars by G. O. Sars. Christiania. 1872. 4°.

F. E. Schübler, die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur- und Culturgeschichte Nord-Europas. Christiania 1873. 4°. Careinologiske Bidrag til Norges fauna af G. O. Sars. I. Monogr. over de ved Norges Kyster forekommende Mysider. Andet Hefte. Christ. 1872. 4°.

G. O. Sars, Bidrag til Kundskaben om Christianiafjordens Fauna III. Christ. 1873. 8°.

Von der k. Norwegischen Universität in Christiania.

Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. 4. Heft. Nov. 1871 bis Aug. 1872. Erlangen 1872. 8°.

Von der Societät.

Isaac Lea, rectification of T. A. Conrad's Synopsis of the family of Naïades of North-America. New edition. Philad. 1872. 8°.

Vom Verfasser.

c) Durch Austausch unserer Jahreshäfte, als Fortsetzung:

Oefversigt af Kon. Vetenskaps-Academiens Förhandlingar 26. 27. Årgaengen. 1869. 1870. Stockholm. 8°.

Lefnadsteckningar öfver k. Svenska Vetenskaps Academiens efter år 1854 affindna Ledamötter. Bd. I. Häfte 2. Stockholm 1870. 8°.

Minnesteckning öfver Erik Gustaf Geijer. Af F. F. Carlson. Stockh. 1870. 8°.

- Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Ny Följd.  
 Bd. 7, 2. 8. 9. Stockholm 1868—70. 4°.
- Meteorologiska Jakttagelser Sverige utg. of K. Svenska Vetensk. Akad.  
 of Er. Edlund. Bd. 9. 10 11. Stockholm 1867—69. Fol.
- Annales del Museo publico de Buenos Aires. Entrega 8 und 9.  
 Buenos Aires 1871. Fol.
- Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et industrie  
 de Lyon.  
 III. Série. T. 9. 10. Lyon und Paris 1865—66. 8°.
- Annalen des physikalischen Centralobservatoriums hg. v. H. Wild.  
 Jahrg. 1870. 1871. St. Petersburg 1872—73. 4°.
- Annals of the Lyceum of natural history of New York. Vol. IX.  
 Nro. 13. 1870. X. Nro. 1—7. 1871—72. New York. 8°.
- Annuaire de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-  
 arts de Belgique.  
 Année 38. 39. 1872. 1873. Bruxelles 8°.
- Bulletin de l'acad. roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts de  
 Belgique.  
 Aunée 39—42 = T. 31—34. Bruxelles 1871—72. 8°.
- Bulletin de la Société géologique de France.  
 Série II. T. 28 (Schluss). 29. Nro. 3—7.  
 » III. T. 1. 2. Paris 1871—73. 8°.
- Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Année  
 1872. Nro. 1—4. Moscou. 8°.
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchatel. T. IX.  
 Cah. 2. 1872. Neuchatel. 8°.
- Bulletin of comparative Zoology at Harvard College. Vol. III. Nro. 5. 6.  
 Cambridge, Mass. 8°.
- Jaarboek van de k. Akademie van Wetenschappen gevestigd te Am-  
 sterdam, voor 1871. Amsterdam. 8°.
- Royal geological Society of Ireland. Vol. III. Part 1. 1870—71.  
 Dublin. 8°.
- The Quarterly Journal of the geological Society in London.  
 Vol. XXVIII. Part. 2. 3. 4.  
 » XXIX. Part. 1. London 1872—73. 8°.
- Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de  
 Bordeaux. Tom. VIII. Cahier 3. 1872. 8°.
- Extraits des Procès-verbaux des séances. Années 1872—73. 8°.
- Memoirs read before the Boston Society of natural history. Vol. II.  
 Part. 2. Nro 1. Boston 1872. 4°.
- Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg. T. XVI.  
 1871—72. Cherbourg. 8°.

- Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.  
T. XXI. Part. 2. Genève 1872. 4<sup>o</sup>.
- Mémoires de la Société royale des sciences de Liège. Série II.  
T. 3. Liège 1873. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de l'Academie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.  
Classe des sciences T. I. 1845. XVIII. 1870—71.  
» » lettres. Nony. Série. T. I. 1851. XIV. 1868—69.  
Lyon u. Paris. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Boston Society of natural history.  
Vol. XIII. sign. 24—28.  
» XIV. » 1—14. Boston 1871—72. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the zoological Society of London.  
For the year 1871. P. 2. 3.  
» » » 1872. P. 1. 2. London. 8<sup>o</sup>. Hiezu:  
Revised list of the vertebrated animals in the Gardens of the  
zool. Society of London. 1872. 8<sup>o</sup>.
- Catalogue of the library of the zool. Society of London. 1872. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Lyceum of natural history in the city of New York.  
Vol. I. sign. 1—15. 1870—71. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia.  
1871. Part 1—3. Philad. 8<sup>o</sup>.
- Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Insti-  
tution, for the year 1870. Washington 1871. 8<sup>o</sup>.
- Transactions of the zoological Society of London.  
Vol. VII. Part. 7. 8. 1871—72.  
» VIII. » 1. 2. 3. 1872. London. 4<sup>o</sup>.
- Verhandelingen der k. Academie van wetenschappen. Afdeel. Letter-  
kunde. Deel VII. Amsterdam 1872. 4<sup>o</sup>.
- Verhandelingen, uitgegeven door de Hollandsche Maatschappij der  
Wetenschappen te Harlem.  
Deel I—XXX. (in 42 Bänden) Harlem und Amsterdam 1754—93. 8<sup>o</sup>.
- Naturkundige Verhandelingen van de Bataafse Maatschappij der  
Wetenschappen te Harlem.  
Deel I—XXIV. Amsterdam 1799—44. 8<sup>o</sup>.  
2. Verzameling. Deel I—XXV. Harlem 1841—68. 4<sup>o</sup>.  
3. » » I. Heft 1—4. Harlem 1870—72. 4<sup>o</sup>.
- Historische en letterkundige Verhandelingen van de Holl. Maat-  
schappij der Wetenschappen te Harlem.  
Deel I. II. Harlem 1851—53. 4<sup>o</sup>.
- Verslagen en Mededeelingen der k. Akademie van Wetenschappen.  
Afdeel. Natuurkunde. Tweede Reeks. Deel VI.  
» Letterkunde » » » I. II.  
Amsterdam 1871—72. 8<sup>o</sup>.

Processen-verbaal van de gewone Vergaderingen der k. Akad. van Wetenschappen, Afdeeling Natuurkunde, van Mai 1870 bis April 1872. Amsterdam. 8°.

Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Physikalische Klasse. Aus dem J. 1871.

Mathematische » » » 1871. Berlin 1872. 4°.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hg. von dem naturwiss. Verein in Hamburg. Bd. 5. Abthl. 3. Hamburg 1872. 4°.

Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Bd. 5. Nürnb. 1872. 8°.

Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Philos.-histor. Abth. Jahrg. 1871.

Naturwissensch. » » 1869—72. Breslau 8°.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 23. Jahr. 1870. Neubrandenburg. 8°.

Reitäge zur geologischen Karte der Schweiz. Lief. XI. Cantone Bern, Luzern, Schwyz und Zug, von Franz Jos. Kaufmann. Bern 1872. 4°.

Berichte über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg in Br. Bd. 6. Heft 1. Freiburg 1873. 8°.

Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu Riga. 19. Jahrg. Riga 1872. 8°.

Die Bildung des Knochengewebes. Festschrift von L. Stieda. Leipzig 1872. 4°.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Jahrg. XXIV. 1872. Regensb. 8°.

Repertorium für Meteorologie, hg. v. d. kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. Bd. II. Heft 2. St. Petersb. 1872. 4°.

Der zoologische Garten. Organ der zoologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M., hg. von Dr. F. L. Noll. Jahrg. 13. 1872. Frankf. a. M. 8°.

Naturwissenschaftliche Dissertationen der Universität Tübingen: 5 chemische, 1 zoologische, 1 geologische vom Jahre 1870, 5 anatomische, 1 mineralogische, 1 geologische, 2 chemische und 3 physikalische vom Jahre 1871.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Bd. 24. Jg. 1872. Wien. 8°.

Generalregister über Bd. 11—20 des Jahrbuchs und die Jährgänge 1860—70 der Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt, von A. Senoner. Wien 1872. 8°.

- Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau.  
Jahrg. 25. 26. 1871—72. Wiesbaden. 8°.
- Württembergische Jahrbücher für vaterländische Geschichte,  
Geographie, Statistik und Topographie. Jahrg. 1869. 1870.  
Stuttgart. 8°.
- Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, Physik, Mineralogie  
und Geologie. Hg. v. Liebig, Kopp und Will.  
Für 1869 Heft 3.  
» 1870 » 1. 2. Giessen 1872. 8°.
49. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische  
Cultur. 1871 Breslau. 8°.
- Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark.  
Jahrg. 1872. Graz. 8°.
- Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. 14.  
15. = Neue Folge Bd. 4. 5. Wien 1871—73. 8°.
- Monatsberichte der k. preussischen Akademie der Wissenschaften  
1872. März bis December.  
1873. Januar. Berlin. 8°.
- Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge.  
Bd. 3. Heft 1. Danzig 1872. 8°.
- Beschreibung des Oberamts Neresheim. Hg. v. stat.-topogr. Bureau.  
Stuttgart 1872. 8°.
- Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg.  
Jahrg. XII. Abth. 1. 2.  
» XIII. » 1. Königsberg. 1871—72. 4°.
- Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu  
Dresden. Jahrg. 1872. Dresden. 8°.
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kennt-  
nisse in Wien. Bd. 12. 1871—72. Wien. 12°.
- Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.  
Mathem.-naturwissenschaftliche Klasse. Bd. 64. 65. 1871. 72.  
je Abtheilung I. u. II. Registerband VII. zu Bd. 61—64 der  
Sitzungsberichte 1872. Wien. 8°.
- Tübinger Universitätsschriften aus dem Jahre 1870 und 1871.  
Tübingen. 4°.
- Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Branden-  
burg und die angrenzenden Länder, hg. v. Dr. Ascherson.  
Jahrg. 13. 1871. Berlin. 8°.
- Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. Bd. 9. 10.  
1871. Brünn. 8°.
- Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1872.  
Nro. 1—18. Wien 8°.

- Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Neue Folge. Bd. 3. Heft 4.  
 » 4. » 1 Würzburg 1872—73. 8°.
- Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 54. Versammlung, in Frauenfeld 1871.
- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. 29. Jahrg. = 3. Folge. 9. Jg. 1. Hälfte. 1872. Bonn. 8°.
- Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1872. Bd. XXII. Wien. 8.
- Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 16. Heft 3. 4. 1871. Zürich. 8°.
- Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 24. Heft 1—3. Bonn 1872. 8°.
- Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Hg. v. naturwiss. Verein für Sachsen u. Thüringen in Halle.  
 Bd. 39. 40. = 11. Folge 5. 6. Berlin 1872. 8°.
17. u. 18. Zuwachsverzeichniss der k. Universitätsbibliothek zu Tübingen. Tübingen 1869—71. 4°.

d) Durch Anfang:

- Bulletin soc. impér. des naturalistes de Moscou.  
 Année 1842. Nro. 1.
- Entomologische Zeitung. Hg. v. d. entomologischen Verein zu Stettin. Jahrg. 33. Nro. 6—12. Stettin 1872.  
 » 34. » 1—6 » 1873. 8°.
- Freyer, neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. Heft 61—120. Augsburg 1841—58. 4°.
- Annales de la société entomol. de France.  
 Série I. T. 4—11. 1835—42.  
 » II. T. 1. 1843.  
 » III. T. 8. Trimestre 4. 1860.  
 » IV. T. 1—10. 1861—70.  
 » V. T. 1. 1871.
- Tables générales des Annales soc. ent. de France. 1832—1860. Paris. 8°.
- Beschreibung des Oberamts Wangen. Stuttgart 1841. 8°.  
 » » » Kirchheim. » 1842. 8°.

Für den durch Krankheit verhinderten Vereinskassirer,  
Eduard Seyffardt verlas Prof. Dr. Zech dessen

## Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1872—73.

Meine Herren!

Nach der abgeschlossenen 29. Rechnung, die den Zeitraum vom 1. Juli 1872—73 umfasst, betragen

### die Einnahmen:

#### A., Reste.

Rechners Kassenbestand . . . . .	422 fl. 33 kr.	
Activ-Ausstände . . . . .	<u>5 fl. 24 kr.</u>	
		427 fl. 57 kr.

B., Grundstock . . . . .	— fl. — kr.
--------------------------	-------------

#### C., Laufendes.

Activ-Kapital-Zinse . . . . .	294 fl.	
Beiträge von den Mitgliedern	1190 fl. 42 kr.	
Ausserordentliches . . . . .	<u>54 fl.</u> — kr.	
		1538 fl. 42. kr.

Hauptsumme der Einnahme

— 1966 fl. 39 kr.

### die Ausgaben:

A., Reste . . . . .	— fl. — kr.
B., Grundstock . . . . .	— fl. — kr.
C., Laufendes.	

Für Vermehrung der Sammlungen . . . . .	181 fl. 21 kr.
---	----------------

Buchdrucker- und Buchbinderkosten . . . . .	1663 fl. 21 kr.
---	-----------------

Darunter die Hefte vom Jahrgang XXIII,  
2 u. 3, vom Jahrgang XXIX, 1—3  
mit einem Aufwand von 1166 fl.  
2 kr.

Uebertrag . 1844 fl. 42 kr.

Uebertrag . . . . .	1844 fl. 42 kr.
Für Schreibmaterialien, Copia-	
lien, Porti etc. . . . .	46 fl. 44 kr.
Bedienung Saalmiete etc. . .	220 fl. 22 kr.
Steuern . . . . .	<u>17 fl. 11 kr.</u>
	2128 fl. 59 kr.
Hauptsumme der Ausgabe	
— ∵ 2128 fl. 59 kr.	
Da hienach die Einnahme . . . . .	1966 fl. 39 kr.
die Ausgabe . . . . .	2128 fl. 59 kr.
beträgt, so erscheint am Schlusse des Rech-	
nungsjahres ein Guthaben des Rechners von	
— ∵ 162 fl. 20 kr.	

### Vermögens-Berechnung.

Kapitalien . . . . .	6677 fl. — kr.
Hievon Guthaben des Rechners . . . . .	162 fl. 20 kr.
Restvermögensstand auf 30. Juni 1873 . . .	<u>6514 fl. 40 kr.</u>
Am 30. Juni 1872 betrug derselbe . . . .	7084 fl. 57 kr.
Es ergibt sich somit eine Abnahme von . . .	<u>570 fl. 17 kr.</u>
(confr. Ausgaben-Rubrik „Buchdrucker- etc. Kosten.“)	

Nach der vorhergehenden Rechnung war die Zahl der	
Vereinsmitglieder . . . . .	423
Hiezu die neu eingetretenen Mitglieder, nämlich die	

Herren:

Apotheker Lessing in Empfingen,  
 Professor Carl Reuschle,  
 Professor Dr. August Schmidt,  
 Rechts-Anwalt Dr. Hahn in Reutlingen,  
 Ober-Reallehrer Leuze,  
 Carl Reibel in Heilbronn,  
 Rechts-Anwalt Benzingier in Esslingen,  
 Dr. Spaeth von da,  
 Dr. Wilh. Koch in Baiersbronn,  
 Ober-Tribunalrath Ferd. v. Gmelin,

Apotheker Völter in Böningheim,  
 Apotheker Alber in Münsingen,  
 Ober-Amtsarzt Dr. Ehrle in Leutkirch,  
 Professor Wolf in Quito,  
 Ober-Amtsarzt Dr. Christmann in Ludwigsburg,  
 Med. Stud. Fries in Tübingen,  
 Professor Dr. Ott,  
 Oberförster Graf v. Uxkull-Güllenband in  
 Wildbad,  
 Architekt August Herdegen,  
 Revier-Förster Magenau in Schwann,  
 Dr. Buck in Aulendorf,  
 Stud. Otto Leonhardt in Hohenheim,  
 Professor Dr. W. Hofmeister in Tübingen,  
 Dr. Schabel in Altshausen,  
 Reallehrer Krug von da.  
 Ober-Baurath v. Ehmann,  
 Pfarrer Engert in Oberdettigen,  
 Pfarrer Huber in Alberweiler,  
 Lehrer Haeckler in Bonlanden,  
 Eisenbahnstations-Vorstand S. Clessin in Dinkel-  
 scherben.

Justizrath Bazing in Ulm . . . . . 31  
454

Hievon die ausgetretenen Mitglieder und zwar  
 die Herren:

Professor G. Reuschle,  
 Reallehrer Albert Fischer,  
 Professor Autenrieth in Brünn.  
 Ober-Zoll-Inspector Abegg,  
 Apotheker Gärtner,  
 Prof. Dr. V. Meyer in Zürich,  
 Regierungs-Rath Holland,  
 Dr. Froelich in Berlin,

Uebertrag . . . . 454

	Uebertrag . . . . .	454
Hermann Ostertag jr. . . . .		9
Die gestorbenen Mitglieder, nämlich die Herren:		
Ober-Amtsarzt Dr. Klett in Ludwigsburg.		
Medizinalrath Dr. v. Faber in Urach,		
Schul-Inspector Winghofer in Kirchhausen.		
Rector Furch in Reutlingen . . . . .	<u>4</u>	
		13

über deren Abzug die Mitgliederzahl beim Rechnungs-Abschluss beträgt — ∴ 441,  
mithin gegenüber dem Vorjahr mehr — ∴ 18.

#### Wahl der Beamten.

Die Generalversammlung wählte nach §. 13 der Vereinsstatuten durch Acclamation wieder

zum ersten Vorstand:

Oberstudienrath Dr. v. Krauss,

zum zweiten Vorstand:

Professor Dr. O. Fraas,

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

Professor Dr. Ahles,

Ober-Baurath Binder,

Geheimen-Hofrath Dr. v. Fehling, . . .

Obermedicinalrath Dr. v. Hering,

Generalstabsarzt Dr. v. Klein,

Director v. Schmidt,

Eduard Seyffardt,

Professor Dr. Zech.

Im Ausschuss bleiben zurück:

Professor C. W. v. Baur,

Professor Dr. Blum,

Professor Dr. O. Fraas,

Obertribunalrath W. v. Gmelin,

Professor Dr. O. Köstlin,

Professor Dr. Marx,

Director Dr. v. Zeller.

Für den verstorbenen Oberfinanzrath Eser wurde

Apotheker M. Reihlen gewählt.

Zur Verstärkung des Ausschusses wurden in der Ausschuss-Sitzung vom 27. October 1873 nach §. 14 der Statuten gewählt:

Dr. Ammermüller,

Forstrath Dorrer,

Chemiker Haas,

Stadtdirectionswundarzt Dr. Steudel.

Ebenso wurden in derselben Ausschuss-Sitzung unter Dankesbezeugung für ihre Dienstleistungen wieder gewählt

als Secretäre:

Generalstabsarzt Dr. v. Klein,

Prof. Dr. Zech,

als Kassirer:

Eduard Seyffardt,

als Bibliothekar;

Oberstudienrath Dr. v. Krauss.

Die Wahl der Stadt, in welcher die Generalversammlung am Johannisfeiertag den 24. Juni 1874 abgehalten werden soll, fiel wegen der nunmehr erleichterten Verbindung auf Calw und die des Geschäftsführers auf Medicinalrath Dr. Müller.

Nach einem fröhlichen Mittagsmahl im Königsbau besuchten die Mitglieder die k. Wilhelma und die vaterländische Naturaliensammlung.

# N e k r o l o g

des

## Oberstudienraths Dr. Hassler.

Von Prof. Dr. Fraas.

---

Auf der sogenannten Ulmer Alb, an dem Rande des alten Tertiärmeers, wo die alten jurassischen Schichten sich mit dem fruchtbaren Meerschlamm zu decken beginnen, liegt im Schutze des waldreichen Kuhbergs und Langenwinkels das ulmische Dorf Altheim, in welchem der dortige Pfarrer J. C. Hassler seinem Berufe bei einem freilich sehr spärlichen Einkommen mit Eifer und Treue nachging. Am 18. Mai 1803 ward im Altheimer Pfarrhause Conrad Dietrich geboren: es war der an Ostern d. J. heimgegangene Oberstudienrath und Landesconservator Hassler, der liebenswürdige Freund, der gediegene Charakter, der witzige Gesellschafter, der kenntnissreiche, wohlbewanderte Forsscher der Archive, Kirchen und Incunabeln, das getreue Mitglied unseres Vereins.

Ein reiches volles Leben ist mit diesem Leben zu Ende gegangen, ein Leben von Anfang an anders geplant, als es hernach sich gestaltet. Gleich von Anfang an sollte der Altheimer Pfarrerssohn wegen der Mittellosigkeit der Eltern ein Handwerk erlernen, und zwar das eines Sattlers, schon war er in der Lehre bei einem Meister, da nahmen sich die Lehrer des Ulmer Gymnasiums des wissbegierigen Jungen an und überredeten den Vater

Hassler seinen Sohn studiren zu lassen. Und so treffen wir den 17jährigen Jungen bereits in Tübingen im Stift, und den 21jährigen Studenten bereits mit dem Doktorhut geschmückt. Nach dem theologischen Examen studirte der Doktor in Leipzig weiter, war nur kurze Zeit in Lorch als Vicarius thätig und begab sich dann nach Paris, wo er im Hause des H. v. Coulincourt zunächst als Hofmeister thätig war, daneben aber Zeit und Gelegenheit zu seinem Lieblingsstudium fand, dem Studium der orientalischen Sprachen. Unter de Sacy studirte er jetzt neben Hebräisch und Chaldäisch das Syrische, Arabische, Persische, denn er hatte es auf einen Professor der Orientalia abgesehen. Zugleich schärfe sich der Kunstsinn an den Vorbildern des Louvre und all der reichen Kunstschatze von Paris. 1826 sollte in Tübingen der orientalische Lehrstuhl besetzt werden, wobei es sich um Ewald und Hassler handelte. Der erstere drang durch. Hassler aber wurde zur Bestehung des Professorats-Examens aus Paris zurückberufen, und im gleichen Jahre noch in Ulm als Professor für Philosophie, deutsche Sprache, Hebräisch und Neues Testament angestellt. In der Mathematik bestand Hassler das Examen so glänzend, dass er in den württembergischen Prüfungslisten immer als trefflicher Mathematiker läuft. Später trug ihm dieser Umstand als Abgeordneter die Stelle eines Referenten in Eisenbahn-Angelegenheiten ein. Aber weder Mathematik noch orientalische Sprache sollte bei ihm der Zweck des Lebens werden. War es der tägliche Anblick des grossen deutschen Kunstwerks, des Ulmer Münsters, dessen Hauptportal gegenüber er sein Wohnhaus hatte, war es die frische Reformationsluft, die ihn aus Ulmer Manuscripten und seltenen Ulmer Druckwerken anheimelte, kurz wir finden den jungen Professor der Philosophie in den 30er Jahren vollauf beschäftigt mit der Geschichte der Buchdruckerei, der Holzschnidekunst, wobei ihm Seitens seiner Schüler — er war auch Vorstand der Sonntags-Gewerbeschule — durch Mittheilung alter rarer Familienschatze, Urkunden und Chroniken reicher Vorschub geleistet wurde. 1840 schrieb er zur Jubelfeier der Buchdruckerkunst eine Geschichte derselben, und mit demselben Jahre beginnt seine reiche Wirksamkeit zum Besten

des Ulmer Münsters, als dessen „semper augustus“ er unbestritten dasteht. Das Vertrauen seiner Ulmer Mitbürger sandte H. 1844 als Abgeordneten in die Ständekammer, 1848 ins Parlament nach Frankfurt, das Vertrauen der Studienrathsbehörde aber übergab ihn 1852 das Ephorat des Gymnasiums. Die Thätigkeit für Erhaltung der Ulmer Alterthümer und Auffindung verborgener Schätze führte schliesslich zu der erweiterten Thätigkeit des Landes-Conservators.

Diese Wirksamkeit füllte in den letzten 10 Jahren die Thätigkeit seines Lebens vollständig aus, und machte dasselbe zu einem für ihn selbst höchst befriedigenden, für Viele anregenden, für das grosse Ganze Frucht bringenden Leben. Zwei Generationen Schüler verehren in ihm den geliebten Lehrer, der mit wahrer Humanität und aufrichtiger Zuneigung der Jugend sich annahm, unter den Werken aber, die er geschaffen, steht obenan die Sammlung der Würtembergischen Alterthümer, und wenn ihm auch die Alterthümer, mit welchen unser V. Verein zu thun hat, gar zu alt dänchten, so bewies er ihm doch durch seine Mitgliedschaft, dass er die Bestrebungen der Naturwissenschaft zum mindesten ebenso werth hielt als die auf dem Gebiete der Geschichte des menschlichen Geistes. Alle, die Hassler kannten und ihm näher standen, werden noch lange das Bild des verehrten Mannes in dem Gedächtniss bewahren.

## II. Vorträge.

1) Pfarrer Probst in Essendorf sprach über die Topographie der Gletscher-Landschaft im württembergischen Oberschwaben. Der Vortrag folgt in ausführlicherer Bearbeitung unter den Abhandlungen.

Auch der Vortrag des

2) Stud. Med. Sigmund Fries in Tübingen über die Falkensteiner Höhle, ihre Fauna und Flora, erscheint unter den Abhandlungen.

3) Rechtsanwalt Hahn aus Reutlingen sprach über die Anwendung des Mikroskops in der Geologie.\*

Das Mikroskop hat eine Umwälzung in die Methode sowohl als — ich darf es wohl sagen — in die Geologie selbst gebracht. Man wolle nur die eben erschienene dritte Ausgabe von Leonhard „Grundzüge der Geognosie und Geologie“ mit der zweiten Ausgabe vergleichen, so wird Jedem sofort die Richtigkeit des Gesagten in die Augen springen.

---

\* Der Verfasser beschäftigte sich seit längerer Zeit mit mikroskopischer Untersuchung der Gesteine und kam so in den Besitz einer grösseren Anzahl von Dünnschliffen. Diese der verehrten Versammlung vorzuzeigen, war seine nächste Absicht. Das Vorgetragene sollte nicht den Gegenstand erschöpfen, sondern nur zur Erläuterung des Vorgezeigten dienen.

Die Ersten, welche sich mit mikroskopischer Untersuchung der Mineralien überhaupt beschäftigten, waren Robert Boyle und Anton van Leeuwenhoek. Es war dies im 17. Jahrhundert. Am Ende des 18. Jahrhunderts setzten M. F. Ledermüller in Deutschland und H. Backer in England die Arbeiten fort. Während man sich bis dahin nur mit der mikroskopischen Untersuchung von Mineralien abgab, wurden nun von Dolomieu und Fleurian von Bellevue auch die scheinbar einfachen Gesteine in Angriff genommen. Beide, wie auch nachher Cordier zerrieben das Ge-stein, schlemmten das Pulver und in diesem Zustande wurde dasselbe nun untersucht.

Der erste, welcher Dünnschliffe herstellte, war C. A. Gerhard (1780): in vollkommener Weise aber für durchfallendes Licht vervollständigte sie erst der Engländer Nicol (1831). Neben ihm arbeitete Sir David Brewster (1813—1845) auf dem Ge-biete der Krystallstruktur. Aber nicht nur die Struktur und ihre Beziehung zu den optischen Eigenschaften wurde von ihm fest-gestellt: er erkannte zugleich die Wichtigkeit der Flüssigkeits-einschlüsse für die Erkenntniß der Mineral- und Gesteinsbildung. Er wies am Topas, Beryll, Smaragd etc. Einschlüsse nach, Hand in Hand mit diesen theoretischen Studien vervollkommenet sich die mechanischen Arbeitsmittel. Einen ersten Abschluß aber fand die Sache erst durch Henry Clifton Sorby in dessen Ab-handlung: on the mikroskopical structure of crystals, indicating the origin of minerals and rocks: Quaterly Journal of the geol. soc., London, Novbr. 1858.

Gleichen Schritt lielt Deutschland. Oschatz untersuchte Mineralien. Vor Allem aber war es F. Zirkel (Professor von Leipzig), welcher in einer Reihe von Arbeiten ein Material sam-melte, welches unserer deutschen Wissenschaft das glänzendste Zeugniß ausstellte: er hat, wenn auch nicht Entdecker der Me-thode, doch mittelst derselben Entdeckungen gemacht, welche erst die ganze Bedeutung derselben für die Wissenschaft gezeigt haben. Ich erwähne als erste Arbeit seine „Mikroskopische Ge-steinststudien 1863“ „Petrographie 1866“ „Mikroskopische Unter-suchung der Basaltgesteine“. Zirkel an die Seite stellte sich

H. Vogelsang. „Mikroskopische Structur der Schlacken 1864.“ „Philosophie der Geologie 1867.“ Seitdem beschäftigten sich sämmtliche Vertreter der geologischen und mineralogischen Wissenschaft mit der Ansbeutung des gewonnenen Schatzes und Hente steht fest, dass das Mikroskop in der Geologie dieselbe Bedeutung hat, welche es in der Botanik, Physiologie etc. längst hatte.

Bis zur Anwendung des Mikroskops wurden die Gesteine, deren Bestandtheile nicht mit blossem Auge sichtbar und trennbar waren, beinahe ausschliesslich auf chemischem Wege untersucht. Für die einfachen oder scheinbar einfachen blieb kein anderes Untersuchungsmittel übrig. Es leuchtet ein, warum die Analyse desselben Gesteins so verschiedene, warum Analysen angenscheinlich verschiedener Gesteine gleichartige Bestandtheile nachwiesen. Ich erinnere hier an die Analyse des Syenits und Basalts. Es war doch reiner Zufall, ob ein Gesteinsstück von einem oder dem andern Mineralbestandtheil mehr enthielt: zufällige Einschlüsse konnten leicht als wesentliche Bestandtheile der Gesteinsmasse selbst angesehen werden. War so endlich auch eine chemische Formel gewonnen, so konnte daraus noch kein sicherer Schluss auf die Mineralgemengtheile gezogen werden, weil man nicht wusste, auf wessen Rechnung die chemischen Bestandtheile zu schreiben waren. Selbstredend ist, dass man viele Gesteine für einfache ansah, welche in Wirklichkeit gemengte waren.

Mit der Anwendung des Mikroskops ging eine neue Welt auf. Nun zeigte sich, dass z. B. der Basalt aus einem farblosen Magma bestand, welches je nach der Verschiedenheit des Fundorts eine Unzahl von Krystallen einschloss. Diese liessen sich schon bei einer mässigen Vergrösserung mit Sicherheit erkennen (Magneteisen Angit, Olivin, Nephelin, Lenctit). Beide letzteren waren bisher als Bestandtheile des Basalts unbekannt. Es fanden sich aber auch so kleine Krystalle, dass die stärkste Vergrösserung sie nicht zu entziffern vermochte. (Mikrolithen). Letztere waren bis dahin gänzlich unbekannt. Sie erschienen jetzt durch ihre Unzahl bedeutend — noch mehr aber gewannen sie Werth, nachdem sie die sichersten Anhaltspunkte für Er-

kenntniss der Krystallbildung innerhalb des Gesteins abgaben. Ausser Krystalleinschlüssen fanden sich auch wässerige Einschlüsse (Kohlensäure, Chlornatrium) und damit war der Forschung wiederum ein neues Feld eröffnet.

War man bis dahin gewohnt, den Basalt für ein inniges Gemenge von Labrador, Augit und Magneteisen zu bezeichnen so zeigte sich jetzt, dass es einen Basalt ohne Feldspath, einen Basalt ohne Augit gab. Es gründete sich hierauf die neue Eintheilung des Basalts in Feldspath-Nephelin-Leucit-Basalt und entsprechend auch der Laven in Feldspath-Nephelin-Leucit-Laven.

Aus der Structur lässt sich die Entstehungsweise des Gesteins erschliessen, es ist ferner möglich, ein Verwitterungsproduct als solches zu erkennen: das Mikroskop zeigt oft in einem Handstück die ganze Stufenleiter der Verwitterungszustände.

Mit dem Gebrauch des Mikroskops waren aber noch weitere Hilfsmittel für die Erkenntniss der Gesteine an die Hand gegeben. Nicht blos die Form der Krystalle (ihre Flächen und Winkel) gaben Anhaltspunkte für die Bestimmung der Minerale, und damit zugleich für die Zusammensetzung des Gesteins selbst, sondern auch die optischen Eigenschaften mussten dazu helfen. Erst mit den Dünnschliffen war eine Bestimmung mittelst der optischen Erscheinung und vieler nichtkrystallirten Mineralien möglich. Voran stehen die Polarisations-Erscheinungen, der Dichroismus etc. Und nun trat auch die anfangs bei Seite gesetzte Chemie wieder in ihre Rechte ein, und eröffnete in der Mikrochemie der Wissenschaft eine neue Aufgabe. Der Dünnschliff wird unter dem Mikroskop chemisch untersucht. Und jetzt erst konnte die exacte Wissenschaft die Frage nach einem Gestein richtig stellen.

Die Folgen dieser Entdeckung sind leicht vorauszusehen. Die Gesteine lösen sich vor unseren Augen in Mineralien auf. Wir versetzen uns in den Moment ihrer Erstarrung aus feuerflüssiger Masse, versetzen uns in den Moment ihres Niederschlags aus dem wässerig-flüssigen Zustand und sehen, wie eben noch eine Krystallbildung vorging. In dem einen Dünnschliff

schliff ist sie vollendet, in einem andern wurde sie unterbrochen; in einem dritten ist die Masse durch spätere Einflüsse wieder in ein Neues verwandelt. Hier erkennen wir z. B. deutlich, wie Olivin sich in Serpentin verwandelt hat.

Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich der Anwendung des Mikroskops in der Geologie dieselbe Bedeutung beilege wie der Entdeckung der Spectralanalyse in der Astronomie.

Zum Schluss noch ein Wort über die Herstellung der Dünnenschliffe.

Ich schlage von frischem Gesteine einen Splitter von 1—2  $\square$ cm. Grösse ab, schleife eine Fläche mittelst nicht zu groben Schmirgels auf einer gusseisernen Platte. Nachher nehme ich den Schliff auf eine mattgeschliffene Glasplatte, behandle ihn mit Schmirgelpulver oder auf einen Schleifstein mit Oel. Ist die Fläche hergestellt, so wird der Splitter auf ein dickes Glasstück mit Canada-Balsam aufgeklebt. Es geschieht dies, indem man ein oder einige Tropfen Balsam auf das Glasstück bringt, letzteres leicht erwärmt, den Balsam anzündet und wenn er ausgebrannt hat, den Splitter mit der geschliffenen Fläche schnell auf das Glas drückt. Der Balsam muss vollständig hart werden — auch dürfen keine Luftblasen sich zeigen.

Nun wird der Splitter auf der andern Seite ebenso geschliffen, wobei Vorsicht nothwendig ist, dass er bei Zeiten auf die feine Platte genommen und nicht abgeschliffen wird. Es empfiehlt sich, ihn, wenn er einmal durchsichtig wird, von Zeit zu Zeit mit einer guten Loupe oder mit schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskop zu untersuchen. Ist er so, dass man dadurch lesen kann, so ist er gut.

Jetzt wird der Schliff mit Terpentinöl gereinigt, abgetrocknet, über der Weingeistflamme von unten erwärmt, und sobald er sich löst, mit einem Hölzchen etc. über die Glasfläche in ein Uhrglas mit Terpentinöl geschoben, darin etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde liegen gelassen, auf ein Fliesspapier gebracht und, nachdem er nöthigenfalls mittelst eines Pinsels vom anhängenden Balsam gereinigt ist — getrocknet und jetzt leicht erwärmt, um etwaige Luft zu entfernen.

Zum Schluss wird der Schliff auf ein Objectglas gebracht,

auf die bekannte Weise in Balsam eingelegt, mit Aufschrift und Nummer des Handstücks versehen und sicher aufbewahrt.

Es sind solche Schritte fertig zu haben. Ich nenne:

E. Nenmann, Mechaniker in Freiberg, in Sachsen, welcher eine grosse Anzahl (der neueste Catalog gibt 50 Gesteins-, 18 Mineralschliffe an) das Stück zu  $7\frac{1}{2}$  Sgr liefert. (50 Stück in Kasten zu 13 Thlr.)

, Eine Serie von 30 typischen prachtvollen Gesteinsdünnschliffen in Kasten zu 15 Thlr. liefert

R. Fues in Berlin, Wasserthorstrasse Nr. 46. (Einzelne kosten 15 Sgr.)

Voigt und Hochgesang in Göttingen,

Opticus Möller in Giessen,

stellen sich würdig an die Seite. (Letzterer liefert das Stück zu 12 Sgr.)

Die französischen Präparate von

Charles Marchand und J. Bourgogne in Paris verdienen ebenfalls Erwähnung, (Preis  $1-1\frac{1}{2}$  Franken); doch sind die deutschen bei weitem besser und instructiver.

Die genannten deutschen Verfertiger liefern auch Dünnschliffe von jedem ihnen eingesandten Gesteinsstücke.

Für optische Zwecke vorzugsweise eignen sich die Krystalschliffe von

Wilhelm Steeg von Homburg v. d. Höhe.

Es wurden in der Versammlung die Nenmann'schen, sowie die von Dr. Fritzgärtner in Rentlingen und von mir gefertigten Dünnschliffe vorgezeigt. Unter letzteren sind besonders die Schritte sämmtlicher Basalte Württembergs und die vulkanischen Einschlüsse Schwabens, welche ich Herrn Carl Deffner in Esslingen verdanke, zu nennen.

Zur Beobachtung diente ein Hartnack'sches Instrument mit Polarisationsapparat, welches Herr Schlesinger zur Verfügung gestellt hatte.

34

4) Dr. E. Hofmann hielt über die Honigbiene und ihre Feinde folgenden Vortrag:

So viel schon über die Biene geschrieben wurde, immer finden sich neue und interessante Beobachtungen. Das gesellige Leben der Bienen macht es ihnen nothwendig, nach bestimmten monarchischen Gesetzen zu leben und hier bietet das Wirken, besonders aber ihre Fortpflanzung merkwürdige Punkte.

Der innere Theil des Stockes besteht aus vielen senkrecht gebannten Zellen, welche ans Wachs bestehen mit einem Kitt, dem sogen. Stopf- oder Vorwachs, einer klebrigen Masse von den Knospen verschiedener Bäume, z. B. der Pappel, festgekittet.

Die Mehrzahl derselben sind klein, es sind dies die Arbeiterzellen, die etwas grösseren die Drohnenzellen und ausserdem sind noch 2—4 sehr grosse, am Ende einer Wabe angebracht, die Königinzellen. Ein Theil der Zellen ist mit Honig gefüllt, die Vorrathzellen, die anderen sind leer, die Brutzellen.

Wie bei den Zellen so können auch bei den Bewohnern dreierlei unterschieden werden.

- 1) Die Königin oder Weiser, die den ganzen Stock regiert,
- 2) 10—30,000 Arbeiter-Bienen, unvollkommen ausgebildete Weibchen.
- 3) 6—800 Drohnen, es sind dies die Männchen.

Wie Prof. v. Siebold und Berlepsch nachgewiesen haben, ist die Königin das einzige Weibchen im Stocke, sie kann täglich 2—3000 Eier legen, und hat es in ihrer Gewalt befruchtete oder unbefruchtete Eier abzulegen. In jede Königin- und Arbeiterzelle legt sie ein befruchtetes Ei, in die Drohnenzellen aber nur unbefruchtete.

Dr. Bessels hat durch viele Versuche nachgewiesen, dass bei den Bienen die Entstehung des Geschlechts von der Befruchtung abhängig ist, und nicht, wie Landois behauptet, nur durch reichlichere und differenter Nahrung. Es ist daher unmöglich, aus unbefruchteten Eiern der Drohnenzellen eine Königin

zu erziehen. Es erkennen dies schon die Arbeitsbienen und entfernen ein eingetragenes Drohnenei aus einer Arbeiterzelle. Dr. Bessels zwang die Königin in Drohnenzellen Arbeitereier einzulegen, ans denen nur Arbeiter kamen und keine Buckelbrut erzeugt wurde. Ist ein Stock seiner Königin beraubt, so versuchen Arbeitsbienen sich durch bessere Nahrung fähig zu machen, das Brütgeschäft zu besorgen, da sie aber nicht befruchtet sind, so entstehen aus Königin-, Arbeiter- und Drohnenzellen nur Männchen. Ein solcher Stock wird weiserlos genannt und geht bald zu Grunde. Das ganze Volk wird kopflos: es werden Königinzellen angelegt, der Bau der Zellen wird unregelmässig und es entsteht darans die sogenannte Buckelbrut. Einem solchen Volk ist selten zu helfen.

Im Frühjahr beginnen die Bienen auszufliegen, sie schwärmen. Ist der Stock arm an Volk, so wird die andere Königinzelle von der zuerst ausgeschlüpfsten Königin angebissen und diese umgebracht. Ist das Volk aber zahlreich genug, so wird dies von den Arbeitsbienen verhindert. Es sind also in diesem Falle einige Königinnen im Stocke.

Beim Schwärmen theilt sich ein solcher volkreicher Schwarm; jede Königin sammelt einen Theil des Volks um sich, wird im Fluge begattet, (es wird dies in neuester Zeit von einigen widergesprochen), wobei das auserwählte Männchen von der Königin umgebracht wird: Hochzeitsschwarm.

Nun geht der ältere Schwarm in seine Wohnung zurück und es beginnt die Arbeit. Die Arbeitsbienen tragen Blüthenstaub ein, den sie an die Schenkel kleben (sog. Höschen), die Königin legt die Eier, die Drohnen sind faule Gesellen, fliegen nur bei schönem Wetter aus, arbeiten nichts und werden im Herbst von den Arbeitsbienen als nutzlose Bummelr ungebraucht und aus dem Stock geworfen: Drohneuschlacht.

Die Königin kann 3—4 Jahre leben und ohne vorher wieder befruchtet zu sein, ihre Dienste vollkommen versehen, und gegen 1 Million Eier ablegen.

Schon nach 3 Tagen schlüpfen die Larven aus, werden von den Arbeitsbienen bis zu ihrer vollkommenen Reife gefüttert,

worauf jede Zelle nach 6 Tagen mit einem Deckel versehen wird: gedeckelte Zellen.

Die Erscheinungszeit der Bienen ist eine verschiedene. Die Königin braucht nur 8 Tage, die Arbeiter 12 und die Drohnen 15 Tage nach der Deckelung.

Nach der neuen, von Pfarrer Dzierzon erfundenen Methode, die Bienen nicht in Körben, sondern in Kisten mit einschiebbaren Rähmchen zu ziehen, in welche die Arbeiter eines neuen Stockes ihre Waben bauen, ist es möglich weiserlos gewordenes Volk mit einer Königin zu versehen, einem schwachen Stock mit Volk aufzuhelfen u. s. w. Ja selbst die Zellen, die sonst immer zerstört werden mussten, können dem neuen Stock wieder eingesetzt werden durch die Schlentermaschine, in welche die Rähmchen gesteckt werden und aus denen der Honig ganz weiss und rein gewonnen werden kann.

Der Honigproduction ist dadurch ein bedeutender Vorschub geleistet, da die Arbeiter statt zu bauen, mehr Honig produciren können.

Leider ist es bis jetzt noch nicht gelungen, allen Honig zu schleudern, z. B. der Haidehonig aus den sandigen Flächen konnte bis jetzt noch nicht auf diese Weise gewonnen werden.

Die Feinde der Bienen können eingetheilt werden:

a. Den Bienen selbst gefährliche.

Von Käfern sind besonders zu erwähnen:

1) Der gemeine Immenkäfer, *Trichodes aparius* L., dessen Larve von halbtodten Bienen, Bienenlarven und Nymphen lebt.

2) Verschiedene Arten vom Maiwurm, wie *Meloë variegatus* Don. und *proscarabaeus* L., deren Larven in dem ersten Entwicklungsstadium den Bienen sehr schädlich werden. Es sind dies sehr kleine, behende Thierchen, welche in den Blüthen, besonders vom Klee, auf die Ankunft der Bienen lauern, sich theils nur auf die Bienen setzen, um sich in den Stock tragen zu lassen, theils sich in dieselbe so verbeißen, dass diese Bienen unter heftigen Schmerzen zu Grunde gehen, wodurch auch die Toll- oder Maikrankheit zum Theil entstehen soll. Im Stocke selbst leben sie anfangs von Bieneneiern, hängen sich dann und

bekommen ein engerlingartiges Aussehen, verwandeln sich nun in eine Art horniger Puppenform und endlich entsteht aus dieser Form das 3. Larvenstadium und die Puppe. Näheres: Assmus, die Parasiten der Honigbiene, Berlin 1865.

3) Unter den Fliegen ist es die blinde Bienenlaus, *Braula coeca* Nitsch, welche als Ektoparasit auf den Bienen lebt, und besonders die Königin belästigt.

4) Einige Eingeweidewürmer als *Gordius subbifurcus* v. Sieb. u. *Mermis albicans* v. Sieb.

b. Honigräuber.

Hier sind die Hornisse, *Vespa crabro* L., die gemeine Wespe, *Vespa vulgaris* S. und der Todtenkopf, *Acherontia Atropos* L. zu erwähnen.

c. Wachsverwüster.

Zwei Kleinschmetterlinge: die grosse Wachsmotte, *Galleria mellonella* L. und die kleine, *Achroea alvearia* F., welche sich lange Röhren in den Zellen anlegen.

5) Einsenbahn-Inspector Hocheisen in Balingen sprach über Lias α von Balingen.

Das Manuscript konnte nicht rechtzeitig zum Druck eingeschickt werden.

6) Oberstudienrath Dr. v. Krauss sprach unter Vorzeigung des Exemplars über eine graulichweisse Varietät eines alten Birkhahnen, der durch Freiherrn von Wöllwarth-Lauterburg am 17. Mai 1873 auf der Balz im Aalbuch bei der Gemeinde Irmannsweiler und Trauchenweiler geschossen und der vaterländischen Naturalien-Sammlung zum Geschenk gemacht worden ist.

Spielarten von Birkhühnern gehören überall zu den Seltenheiten, und meines Wissens ist auch in Württemberg, wo die Birkhühner jetzt überhaupt bald zu den Seltenheiten gehören, nie eine ähnliche geschossen worden.

Diese Varietät gehört entschieden zum Birkhuhn und ist so gross als ein bei Schnaitheim erlegtes, gewöhnliches altes Männ-

chen, von der Schnabelspitze bis zu der der mittleren Schwanzfedern 46 cm. lang; der Flügel vom Bug bis zur Spalte ist 26, die Fusswinzeln und die Mittelzehe sind je  $5\frac{1}{2}$  cm. lang.

Der Schnabel ist schwarz und die kahle warzige Haut über dem Auge dick und hochroth. Die Federn am Kopf und Hals sind graulich braun, an ihren Rändern schmutzig weisslich, wodurch die Färbung wie gebändert und gefleckt erscheint. Sie ist am dunkelsten an der Basis des Schnabels, vorn und an den Seiten des Halses und erstreckt sich gerade so weit als der blaue Metallglanz des alten Birkhahnen reicht. Diese Färbung vertritt aber den blauen Metallglanz nicht nur am Kopf, Hals und Vordertheil der Brust, sondern auch auf dem Rücken, soweit dieser beim gewöhnlichen Birkhahnen metallglänzend blau gefärbt ist. Die weisslichen Endränder der Federn werden, je mehr sie sich dem Rücken und Bauch nähern, um so breiter, und die Federn am Bauch, unter den Flügeln und dem Schwanz, sowie am Vordertheil des Rückens sind ganz einfarbig schmutzig weiss. Aehnlich wie am Halse ist der übrige Theil des Rückens mit den Schwanzdeckfedern gefärbt, nur etwas heller und hin und wieder durch einfarbige weissliche Federn unterbrochen.

Die Flügel sind fast ganz einfarbig schmutzig weiss und selbst die weisse Flügelbinde des gewöhnlichen Birkhahnen ist, wenn auch durch einen etwas helleren Ton angezeigt, doch nicht rein weiss; der weisse Achselfleck ist an dieser Varietät gar nicht zu erkennen. Auf der Oberfläche des Flügels sind die den vorderen Flügelrand deckenden kleinen Federchen bräunlich grau, die eigentlichen Deckfedern der Handschwingen einfarbig schmutzig weiss, dagegen sind die der kleineren Armschwingen, von welchen die mittleren hell, die hinteren bräunlich grau sind, mit sehr undeutlichen, schmalen, zuweilen fein punktierten Querbinden gezeichnet, ebenso die grösseren des Schulterfittigs, die mit kleinen einfarbigen Federchen bedeckt sind. Die Schafte der Federn der Handschwingen sind weiss, ihre Aussen- wie Innenfahne einfarbig weisslich; die Innenfahne der Federn der Armschwingen ist an ihrem hinteren Viertel hellgrau, während der übrige Theil der beiderseitigen Fahne, die am gewöhnlichen Birkhahnen rein weiss

ist, eine mattweisse Farbe hat. Die Schafte der Armschwingenfedern sind auf ihrer ganzen Länge weiss.

Auf der Unterseite der Flügel sind die Deckfedern der Hand- und Armschwingen weiss, die Aussenfahne der Handschwingen ist bräunlich grau, die Innenfahne derselben sowie die Aussen- und Innenfahne der Armschwingen an ihrem hinteren Viertel einfarbig hellgrau.

Die Schwanzfedern haben auf der Unterseite eine etwas gleichförmigere und dunklere Farbe als auf der Oberseite, wo die mittleren weisslich grau, die 6 äusseren jeder Seite gräulich braun mit mehr oder weniger breitem, blass grauem Endrande wie die Federn am Halse gefärbt sind. Auf der Unterseite sind alle Schwanzfedern fast einfarbig graulich braun, an ihrem hintern Ende hell gesäumt. Die Schafte sind oben und unten an der Basis der Federn weiss, gegen die Spitze von der Farbe der Fahnen, die aussen und innen gleichförmig gefärbt sind. Die Unterschwanzdeckfedern sind nicht glänzend weiss, wie bei Birkhähnen, sondern weiss.

Die Beine haben dieselbe graulich weisse Färbung, wie der Bauch, die einzelnen Federn sind an ihrer Basis dunkler grau und nur an ihrer Spitze einfarbig graulich weiss. Die Vorderseite der Läufe ist mit eben solchen, aber zarten Federchen besetzt, die keine Spur von Flecken zeigen. Die Farbe der Zehen und Krallen ist etwas heller als beim gewöhnlichen Birkhähnen.

# 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: 1874

Band/Volume: [30](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die achtundzwanzigste Generalversammlung den 24. Juni 1873 in Stuttgart. 1-39](#)