

ABHANDLUNGEN  
der  
naturforschenden Gesellschaft  
zu  
GÖRLITZ.



# Abhandlungen

der

## naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

\*\*\*\*\*

Erster Band. — Erstes Heft.

\*\*\*\*\*

Mit einer lithographirten Titel-Bignette, einer Musik-  
Beilage und einer lithographirten Tafel.



---

Auf Kosten der Gesellschaft. — Preis 14 ggr.



Görlitz. 1827.

---

Zu haben bei der Gesellschaft und in  
Commission bei E. G. Zobel.

---

Gedruckt bei Gotthold Heinze.



**Er. Königlichen Majestät**

**dem Allerdurchlauchtigsten, Großmächtigsten  
Fürsten und Herrn**

**H e r r n**

**Friedrich Wilhelm III.**

**Könige von Preußen, Markgrafen zu Brandenburg, sou-  
verainen und obersten Herzoge von Schlesien 2c., Herzoge  
zu Sachsen 2c., Markgrafen der Ober- und  
Nieder- Lausitz 2c.**

**u n s e r n**

**Allergnädigsten Könige, Fürsten und Herrn**

**in tiefster Ehrfurcht gewidmet:**

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster  
König,

Allergnädigster König und Herr.!

Ew. Königlichen Majestät haben in  
höchsten Gnaden zu erlauben geruhet, daß Höchst-  
Ihnen die erste Sammlung der Schriften der natur-  
forschenden Gesellschaft allhier zugeeignet werden  
dürfte.

Niemand fühlt es wohl inniger als die Gesellschaft selbst, daß diese allergnädigste Erlaubniß nur als ein Act der huldreichsten Gnade des erhabenen Regenten, nicht als eine Belohnung des Verdienstes zu betrachten ist.

Aber welche dringende Aufforderung liegt für uns in dieser allerhöchsten Bewilligung, dieses Verdienst uns einst durch die eifrigsten Anstrengungen zu erwerben und nach dem Beifalle eines Regenten zu ringen, den die Welt mit dem vollsten Rechte als einen der ersten Beförderer der Wissenschaften und Künste verehrt.

Unsere Gesellschaft, mühselig entstanden, oft im Fortschreiten durch ungünstige Umstände aufgehalten, ohne öffentliche Unterstützung, bloß auf die Freigebigkeit ihrer eignen Mitglieder eingeschränkt, bedurfte einer solchen Aufmunterung, um nicht entmuthigt sich aufzulösen.

Um so dankbarer erkennen wir die höchste  
Huld, die Ew. Königl. Majestät uns dadurch  
haben wiederfahren lassen, daß der preiswürdige  
Name unsers allernädigsten Königs dieser Schrift  
vorgesetzt werden durfte.

Im tiefen Gefühl dieser uns erwiesenen Huld  
bekennen wir uns zu unauslöschlicher Dankbarkeit  
verpflichtet als

**Ew. Königl. Majestät**

**unterthänigste Verehrer**  
**die naturforschende Gesellschaft**  
**zu Görlitz,**

## V o r r e d e.

Die naturforschende Gesellschaft zu Görlitz, deren Entstehen, Fortgang und jetziger Standpunkt in den Gesellschafts-Nachrichten bekannt gemacht ist, hat sich, ermuthiget durch dringende Beweggründe, entschlossen, die Erzeugnisse der Geistesthätigkeit einiger ihrer Mitglieder der öffentlichen Prüfung zu unterwerfen. Die Verfasser der in diesem Bande befindlichen Abhandlungen sind, die der gelehrten Welt schon rühmlich bekannten Nahmen eines Brehm, Valenstedt, Dr. Nürnberger und Gössel ausgenommen, hier das erstemal als Schriftsteller aufgetreten; und es liegt in der Natur der Sache, daß dies mit einiger Furcht und Verlegenheit geschehen ist. Der Beifall, den ihre Arbeiten in dem engen Kreise ihrer Gesellschaftsbrüder erhielt.

ten, berechtigt sie noch keinesweges, ihn ebenfalls vom großen Publikum zu erwarten: denn dieses wägt, entfremdet von allem Interesse an der Gesellschaft, diese Arbeiten nur nach ihrem innern Werthe und nach dem Grade ihrer Brauchbarkeit. Daß die Gesellschaft bei der Auswahl der dem Drucke zu übergebenden Abhandlungen vornehmlich den Zweck vor Augen gehabt habe, die naturhistorischen Merkwürdigkeiten der beiden Lausitzen zur öffentlichen Kunde zu bringen, das wird ihr bei einer vorurtheilsfreien Critik nicht zum Tadel gereichen. Es sind diese Landestheile in mancher Beziehung noch gleichsam ein unbekanntes Land; und die Bemühung, den Reichtum der Natur, den sie in sich schließen, aufzudecken, scheint dankenswerth zu seyn. Wie wenig ist zum Beispiel für die Flora der beiden Provinzen geleistet worden; auch Dettels Beschreibung der in der Oberlausitz wildwachsenden Pflanzen enthält viele Unrichtigkeiten. So großes Verdienst leistete sich um die Naturgeschichte und insbesondere um die Mineralogie der Lausitz erworben hat; so bleibt dennoch dem Forscher in dieser Hinsicht noch Vieles zu untersuchen und aufzuklären übrig.

In den Abschnitten, welche allgemeine Gegenstände der Naturforschung behandeln, findet sich vielleicht Manches, was entweder als eine Bereicherung des Gegenstandes selbst anzusehen ist: oder das Bekannte ist von einer solchen Seite dargestellt worden, daß es dadurch eine neue Aufklärung erhalten hat. Alles, was mit den großen Reichen der Natur in Verbindung steht, hat sich die Gesellschaft zum Ziel ihrer Thätigkeit gesetzt.

Es darf daher nicht befremden, daß nicht nur Naturgeschichte und Naturkunde im Allgemeinen, sondern auch in besonderer Beziehung örtliche Botanik, mineralogische Topographie, Forstwissenschaft und Alterthums-kunde in den Bereich ihrer Untersuchung gehören werden.

Wenn kein anderer Zweck bei der Herausgabe dieser Schrift statt finden konnte, als der: die öffentliche Stimme über die Früchte der Thätigkeit der naturforschenden Gesellschaft zu vernehmen, dadurch selbst ihren Gliedern die Richtung ihres Fleißes anzuweisen und sie zu neuen Anstrengungen ermuntern zu lassen: so scheint dieses Unternehmen gerechtfertiget zu seyn. Wir hoffen daher, daß die geeignete Critik unsre Arbeiten zwar streng, aber auch mit Berücksichtigung dieses Zwecks und mit Liebe zur Sache beurtheilen werde, und versprechen, von allen billigen Urtheilen den besten Gebrauch zu machen. Diese mögen es entscheiden, ob diese Schrift fortgesetzt werden könne oder nicht.



## Inhalt des ersten Heftes.

---

|                                                                                                                              | Seite. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Einleitung; die Naturwissenschaften aus religiö-<br>sen Gesichtspuncte betrachtet von Brehm .                                | 1      |
| Betrachtungen über die Methode der kleinsten<br>Quadrate, von Dr. Nürnberger . . . . .                                       | 22     |
| Der Schwan. . . . .                                                                                                          | 32     |
| Prodromus florae Lusatiae. . . . .                                                                                           | 41     |
| Vögel, die in den Lausitzen vorkommen, von Brahts.                                                                           | 84     |
| Verzeichniß der Vögel, welche im Cabinet der na-<br>turforschenden Gesellschaft anzutreffen sind.                            | 118    |
| Pomologische Fragmente aus einer dreißigjäh-<br>rigen Erfahrung, von Ehrlich. . . . .                                        | 127    |
| Natur-Harmonie, von Burkhardt. . . . .                                                                                       | 143    |
| Der Dybin. . . . .                                                                                                           | 145    |
| Die Aeolsharfe. . . . .                                                                                                      | 150    |
| Ueber den Gebrauch der äußern grünen Wall-<br>nuß-Schaale zu einer neuen Manier in der<br>Malerei; von Levin. . . . .        | 151    |
| Ueber das oft plötzliche Erscheinen von Pflan-<br>zen an Orten, wo man sie nicht vermuthen<br>sollte; von Burkhardt. . . . . | 153    |
| Beschreibung eines monströsen vierfüßigen Haus-<br>bähnes; von Schneider. . . . .                                            | 159    |
| Gesellschafts-Nachrichten; von Ehrlich . . . .                                                                               | 165    |
| Statuten und Nachträge. . . . .                                                                                              | 189    |
| Gesellschafts-Mitglieder-Verzeichniß. . . . .                                                                                | 197    |





# E i n l e i t u n g.

## Die Naturwissenschaften aus religiösem Gesichtspunkte betrachtet.

Alles unser Wissen hat nur dann wahren Werth wenn es nicht nur den Verstand erleuchtet, sondern auch das Herz erhebt und veredelt. Die Wissenschaft soll sich von gemeinen Kenntnissen dadurch unterscheiden, daß sie außer der Geschicklichkeit und Brauchbarkeit für das Leben, welche sie uns durch Vervollkommenung unserer Einsichten giebt, als ein geordnetes Ganzes Ordnung in unser Wesen bringt und durch die Richtung unsers Geistes auf den Urquell alles Seyns unser Gemüth sanft und mild, also wahrhaft menschlich macht. Wer fühlt nicht die Wahrheit der herrlichen Stelle des Cicero, in welcher es von den Wissenschaften heißt: *emolliunt mores*. Es leidet deswegen keinen Zweifel, daß eine Wissenschaft um so vorzüglicher ist, je höher sie den Menschen hebt; und dieser Gedanke hat gewiß unsern Vorfahren, wenn auch dunkel, vorgeschwebt, als sie die Gottesgelahrtheit für die erste und vornehmste aller Wissenschaften erklärten. Sie verdient diese Auszeichnung und wird sie behaupten, so lange der menschliche Geist für das Höhere noch Sinn hat.

Aber diejenige Wissenschaft, welche, wie sie, auf Gott hinweist, und das höchste Wesen, als Schöpfer, Erhalter und Regierer aller Dinge, also in seiner Allmacht, Weisheit und Güte, folglich in seiner ganzen Hoheit und Herrlichkeit zeigt, steht ihr nur wenig nach, und muß mit ihr verbunden die herrlichsten Früchte tragen.

Es leuchtet von selbst ein, daß ich die Philosophie in der Bedeutung, in welcher sie das Wesen und den Grund aller Dinge zu erforschen strebt, meine. Sie kann kein Gottesgelehrter entbehren, und die Geschichte zeigt, daß diejenigen gerade die Zierden und Häupter der Gottesgelehrten waren, welche Philosophie und Theologie so zu verbinden mußten, daß die erstere der letztern zur Unterstützung und Befestigung diene. In diesem Sinne sagten unsre alten Gottesgelehrten recht richtig: *Theologia est domina, philosophia ancilla.*

Als einen Theil der Philosophie betrachte ich das Studium der Natur, welches ich unbedenklich unter dem Namen Naturphilosophie begreifen würde, wenn diese herrliche Wissenschaft nicht durch viele unhaltbare und unnütze, zum Theil abgeschmackte und aberwitzige Behauptungen in üblen Ruf gerathen wäre. Gewiß ist es, daß die Naturwissenschaft mit der Gottesgelahrtheit in sehr enger Verbindung steht. Ein Freund schrieb mir vor einiger Zeit: „Ich freue mich sehr über ihre Verbindung der Naturwissenschaft mit der Theologie; denn Naturgeschichte ist auch Gottesdienst;“ eine Behauptung, welche, richtig verstanden, eben so wahr, als erhebend für den Naturforscher ist. Denn das Studium der Natur kann und soll ein wahrer Gottesdienst werden. Aber hierbei kommt, wie bei jeder Wissenschaft, Alles auf die Art und Weise an, auf welche sie betrieben wird.

Es giebt eine doppelte Ansicht der Natur, die sich schon in den ältesten Zeiten zeigt, und die religiöse und irreligiöse genannt werden kann. Die erstere ist ein Gegenstand für die Vernunft, die letztere für den Verstand. Diese betrachtet alles, was ist, nach seiner in die Sinne fallenden Beschaffenheit, besonders in der Beziehung, in welcher es auf uns steht. Sie strebt nach einer genauen Kenntniß aller oder vieler Gegenstände der Natur, sucht ihr Wesen zu erforschen, und bekümmert sich besonders darum, ob irgend ein Geschöpf oder Erzeugniß der Natur dem Menschen im Leiblichen Schaden oder Nutzen bringe. Sie bezieht Nichts auf das Wesen aller Wesen, und sucht das große Räthsel der Schöpfung nicht durch Annahme der Wirkung eines allmächtigen Geistes, sondern nur durch die Gewalt der Körper und ihre Einwirkung auf einander zu lösen. Diese Ansicht der Natur scheint mir in dem System des Epikur zuerst deutlich hervorzutreten. Denn seine Lehre von dem Chaos und den Atomen ist Nichts, als ein unglücklicher Versuch, die Schöpfung der Welt aus dem rein Körperlichen zu erklären. In den verfloßenen Jahrzehnten fand diese Art, die Naturwissenschaften zu betreiben, vielen Beifall, und stand mit der irreligiösen Denkungsart jener Zeit in Verbindung. Die Früchte eines solchen Studiums der Natur lassen sich leicht errathen. Der Kopf wird mit Kenntnissen angefüllt, die zu Nichts, als zur Aufgeblasenheit führen; ein Ramengeklapper geht aus dem Munde solcher Menschen hervor, das weder nützt, noch erfreut, und dem gefühlvollen Menschen die Naturgeschichte verhaßt macht; die ungeordnete Masse von Kenntnissen bringt ihren Besitzer endlich dahin, daß er vor lauter Bäumen den Wald nicht sieht.

Diese Art, Naturgeschichte zu betreiben, ist die niedrigste und gemeinste, und dient höchstens dazu, Materialien zu liefern, welche einst nützlich werden können. Für Erhebung des Geistes und Veredlung des Herzens wirkt sie Nichts. Denn, da sie unterläßt, auf das Wesen aller Wesen hinzuweisen und uns seine Allmacht, Güte und Weisheit vor Augen zu stellen, kann sie die Bewunderung und Anbetung Gottes in unserm Gemüthe nicht befördern. Höher, als diese sogenannten Naturforscher, welche die Körperwelt aus dem Körperlichen erklären wollen, stehen die Naturphilosophen aller Zeit, welche das, was ist, aus einer schaffenden und wirkenden geistigen Kraft herleiten. Wie erhaben ist Platon über den Epikur, weil er eine Weltseele annimmt. Er zeigt dadurch deutlich, daß ihm Körperkraft und Körperwirkung unzulänglich schien, um das große Räthsel der Schöpfung und Erhaltung der Welt zu lösen. Der Gedanke, daß eine gewaltige Kraft, die Weltseele, alles erfülle, durchdringe, verbinde und zusammenhalte, bewege und leite, hat allerdings etwas Großes, und ist, wenn ich so sagen darf, die Concentration aller heidnischen Meinungen von Gott. Denn was sind die zahllosen Gottheiten der Heiden alter und neuer Zeit anders, als eineerspaltung und Zertheilung dieser Weltseele in eine unendliche Menge einzelner Kräfte, welche als besondere Wesen dargestellt werden? Wir sehen auch, daß diese Ansicht der Natur in neuerer Zeit viele Anhänger und Vertheidiger gefunden hat. Die Lehre des Spinoza hat große Aehnlichkeit mit der des Platon, und die der meisten neuern Naturphilosophen, so weit ich sie mit meinem schwachen und ungeweihten Geiste habe faßen können, scheint nichts Anderes, als eine veränderte und verschlechterte platonische zu seyn. Doch enthalte ich mich, weil ich

die Lehre des großen Schelling und seiner Nachbeter und Nachtreter nie habe begreifen können, also, nach ihrem Ausdruck noch in dem Schlamm der Empirie versunken bin, alles Urtheils darüber, und bemerke bloß, daß ihre Ansicht der Natur keine religiöse ist. Denn so viel sie auch von dem Gott, den sie setzen, reden, und so viel sie auch von ihm gebären und ausfließen lassen; so wenig kann sich der gefühlvolle und fromme Mensch mit ihm befreunden. Er ist ein Wesen, das unserer Verehrung, Liebe und Dankbarkeit nicht werth ist, also auch keine Ansprüche darauf machen kann.

Diese Naturphilosophen begehen dann offenbar den größten Fehler, daß sie die Natur construiren, d. h. ihre Wesen, Kräfte und Gesetze selbst schaffen wollen. Eben dadurch wird ihr Streben schief, ihr Geist aufgeblasen, und ihr Gemüth von Gott entfernt. Solen uns die Naturwissenschaften zur Religion führen, d. h. unsern Geist zu Gott leiten und mit Ehrfurcht, Liebe und Dankbarkeit erfüllen; so müssen sie aus einem ganz andern Gesichtspunkte betrachtet und mit einem ganz andern Geiste betrieben werden.

Die ächte religiöse Ansicht der Natur können wir am besten aus der heiligen Schrift kennen lernen. In ihr herrscht ein und derselbe Geist vom Anfang bis zum Ende. Wenn es in der ersten Zeile heißt: „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde;“ so stimmt damit ganz überein, was im letzten Kapitel der Bibel steht: „Ich bin das A und das D, der Anfang und das Ende, der Erste und der Letzte.“ Und wo ist eine Stelle im Buche des Lebens, welche von der Natur handelt und einen andern Geist aussprache? So verschieden auch die Verfasser der biblischen Bücher in Hinsicht auf Stand und Bildung, Gemüths- und Denkart sind, so einig sind sie in ihrer Ansicht

der Natur. Ueberall ist es Gott, auf welchen alles im Himmel und auf Erden bezogen wird. Er ist es, der die Welt erschaffen hat und erhält, der Alles darin leitet, regieret und versorgt, der allem Fleische Speise, dem Vieh sein Futter giebt, und den jungen Raben, die ihn anrufen, der die Vögel unter dem Himmel ernähret, die Lilien auf dem Felde kleidet, und für Alles so väterlich sorgt, daß ohne seinen Willen kein Sperling auf die Erde fällt, und keines unserer Haare, die alle gezählet sind, vom Haupte fallen kann. Die herrlichen Stellen der heiligen Schrift, welche von der Natur handeln, müssen uns jederzeit mit der größten Bewunderung erfüllen, und uns zu dem Geständnisse veranlassen: „Groß sind deine Werke, o Herr, und das „erkennet meine Seele wohl: in ihm leben, weben „und sind wir.“

Diese fromme und einzig wahre Ansicht der Natur sollte jeder Naturforscher aus der Schrift lernen. Sie hat mir auch in dieser Hinsicht viel genützt, weil sie mein Gemüth in frühester Jugend schon mit wahrer Ehrfurcht gegen die Werke Gottes erfüllte und mich bei Erforschung derselben stets begleitete. Denn es ist leicht einzusehen, wie die wahre Naturforschung, d. h. die ächt religiöse beschaffen seyn muß. Der Naturforscher darf eben so wenig über den Werken den Schöpfer vergessen, als auf den Einfall gerathen, die Natur construiren, d. h. nach seinem Willen bilden und gestalten zu wollen; er muß vielmehr, wenn mir der Ausdruck erlaubt ist, dem Schöpfer nachgehen, und seine Fußtapfen überall zu erkennen suchen. Dieß geschieht, wenn er die Geschöpfe und Erzeugnisse der Natur mit frommen Sinne und in der Absicht betrachtet, die Spuren der göttlichen Macht, Weis-

heit und Güte an ihnen zu erkennen. Hier eröffnet sich seinem Blicke ein unübersehbares Feld; er mag Rücksicht nehmen, worauf er will, so tritt ihm die vollendetste Zweckmäßigkeit überall entgegen, und die Misköne, die er Anfangs hier und da zu hören glaubt, lösen sich in den vollkommensten Einklang auf.

Zum Beweise dieses Satzes will ich nur Einiges aus der Thierwelt anführen. Jedes Geschöpf entspricht in seiner ganzen Einrichtung dem Orte, an welchem es lebt, und der Speise, die es zu sich nimmt. Die größten Thiere finden sich im Meere aus dem einfachen Grunde, weil diese Ungeheuer sich in dem flüssigen Elemente am leichtesten bewegen und ernähren können. Sie würden, mit Füßen versehen, den Boden auf dem festen Lande zerstampfen, und, um sich zu sättigen, äußerst große Verheerungen anrichten. Deswegen wies ihnen der unendlich weise Schöpfer ein Element an, welches bei weitem den größten Theil der Erdoberfläche bedeckt, sie leicht trägt, und es ihnen möglich macht, sich ohne Füße schnell zu bewegen und, ohne großen Schaden anzurichten, ihren Hunger zu stillen. Aber eben dieses Element birgt auch in seinem unermesslichen Schooße die kleinsten Geschöpfe, und hat Nahrungstheilchen genug, um auch diesen die für so zarte Wesen geeignete Speise abzugeben.

Dem Aufenthaltsorte entspricht auch die ganze äußere Einrichtung. Die eigentlichen Meerbewohner sind nackt oder mit Schuppen bedeckt, oder mit kurzen Haaren bekleidet, oder mit harten Schalen umgeben, weil gerade diese Hautbeschaffenheit ihrem Aufenthaltsorte am angemessensten ist. Ich führe als Beweis nur die Fische, Seehunde und Schaalthiere im Allgemeinen an. Betrachtet man die Oberfläche dieser ungeheuern Gewässer, dann sieht man Geschöpfe mit einer ganz andern Bekleidung. Sie sind mit dem



größten Theile des Körpers dem Einflusse der Luft und der Bitterung ausgesetzt, und deswegen war ihnen eine andere Bedeckung, als den unter der Oberfläche des Wassers lebenden nothwendig. Anstatt der Schuppen findet man Federn, welche den Körper warm halten und fast alle in den Stand setzen, sich in die Luft zu erheben, und fliegend den ihnen drohenden Gefahren zu entgehen, oder ihren Eiern und Jungen zuzueilen. In kalten Ländern ist diese Befiederung reicher, als in warmen; aber dennoch zeigt sich bei den Wasser- besonders bei den Seevögeln kein so großer Unterschied in der Befiederung, als bei den Landvögeln; weil das ihnen zum Aufenthalte angewiesene Element keinem sehr großen Wechsel der Temperatur unterworfen ist, und bei allen Wasservögeln das Gefieder so reich sein muß, daß es das Eindringen des Wassers unmöglich macht. Weil nun die Temperatur des Meeres überhaupt in den verschiedenen Ländern nicht auffallend verschieden ist; bemerkt man bei den Amphibien und Fischen der kalten und warmen Länder keine bedeutende Verschiedenheit in Hinsicht der mehr oder weniger warmen Bekleidung. Wie groß ist diese bei den Landbewohnern! Nur der äußerste Norden und Süden hat Pelzthiere aus dem einfachen Grunde, weil die dort liegenden Länder eine warme Bekleidung nothwendig machen. Das Eichhorn Norwegens und Sibiriens ist ein ganz anderes in Hinsicht des schönen Pelzes, als das unsrige. Dasselbe gilt von den Füchsen, Mardern, Luchsen, Hunden, vielen andern Säugethieren und den meisten Vögeln. Die nordischen Vögel sind sehr stark befiedert, ja die isländischen und grönländischen Schneehühner haben im Winter ein so dickes und dichtes Kleid, daß die ganzen Zehen tief in Federn stecken. Die Vögel der warmen Länder haben nicht nur eine dünnere Befie-

derung, sondern zum Theil auch ganz kahle Stellen. Bald ist der Kopf, bald der Hals, bald der Kropf von Federn entblößt und der übrige Körper hat sie nur sparsam.

Ja, die Bekleidung richtet sich nach den Umständen. Im Winter haben die Säugethiere viele Haare. Die Kürschner nennen sie Stammhaare, welche dem Pelze seine Dichtigkeit und Schönheit geben, und im Sommer fehlen. Alle Vögel sind im Winter viel wärmer, als im Sommer bekleidet; entweder sind die Federn länger oder sie stehen dichter; ja, die erwähnten isländischen und grönländischen Schneehühner haben im Sommer größtentheils nackte Füße. Die Thiere, welche in warme Zimmer gebracht werden, verlieren einen großen Theil ihrer Haare und bekommen längere, anstatt vieler, damit die Bekleidung zwar dünner, aber doch vollständig sey. Aber nicht nur die Dichtigkeit, auch die Farbe der Kleider aller Thiere richtet sich nach ihrem Aufenthaltsorte. Die auf der Erde lebenden Geschöpfe sind auf dem Oberkörper dunkel gefärbt, meist grau, erd- oder rostgrau, oft mit braunen oder schwarzen Flecken, damit sie den Blicken ihrer Feinde sich entziehen können; und nur diejenigen Thiere haben eine schöne, stark in die Augen fallende Zeichnung, denen diese nicht vererblich ist. Selbst die Farbe richtet sich nach den Umständen, so daß sie zu einer Zeit andere ist, als zur andern. Die im Norden und auf den Alpen lebenden Hasen sind im Sommer grau, im Winter weiß; die Schneehühner im Sommer gelb, grau und schwarz, den Felsen ähnlich, auf denen sie leben, im Winter weiß. Bei unsern Hasen und Feldhühnern würde dieß derselbe Fall seyn, wenn wir im Winter tiefen und 6 Monate dauernden Schnee hätten. Da aber unser Schnee weder tief ist, noch lange liegen bleibt, so

würde ein weißes Kleid diesen Geschöpfen verderblich seyn. Ueberdieß bekommt bei uns der vom Schnee bedeckte Boden sehr bald schwarze Flecken, welche den in dem Schnee liegenden Hasen und Hühnern sehr ähnlich sehen. Ich könnte die außerordentliche Zweckmäßigkeit der Bekleidung bei allen Thierelassen nachweisen; allein das Gesagte wird hinreichen, um die Größe dessen zu zeigen, welcher bei der Schöpfung auch auf das Geringsfügig-Scheinende Rücksicht nahm und Alles mit unendlicher Weisheit einrichtete. Nur Eines will ich in Hinsicht der Bekleidung noch erwähnen. Diejenigen mit Haaren oder Federn bedeckten Geschöpfe, welche schwimmen oder schwimmen und tauchen, haben vom Schöpfer die ganz eigene Beschaffenheit erhalten, daß ihr Kleid nicht naß wird. Die Bibern, Fischottern, Wasserspitzmäuse, Seehunde, Robben und alle Wasservögel schwimmen Stunden lang, und die unter ihnen, welche unter das Wasser gehen, schwimmen und tauchen ununterbrochen und haben dennoch eine ganz trockne Haut, weil das eigens für das Wasser eingerichtete Kleid kein Wasser auf dem Körper eindringen läßt. Diese für ihr Wohlbefinden unumgänglich nothwendige Eigenschaft hat der Schöpfer nicht nur durch die Dichtigkeit der Haare oder Federn, sondern auch dadurch, daß diese durch ein über die ganze Haut verbreitetes Muskelgewebe so knapp auf einander gedrückt, und durch Fett, welches unter ihrer Haut liegt, in besondere Drüsen abgesondert, und äußerlich auf die Bedeckung gestrichen wird, möglich gemacht. Wird ein so bekleidetes Wasserthier krank oder getödtet, so verliert sich diese Eigenschaft der Haare oder Federn, das Wasser dringt ein und durchnäßt die Haut und das Kleid. Welcher nachdenkende Mensch kann diese Eigenschaft betrachten; ohne in ihr den Finger des Allmächtigen zu erkennen!

Bemerken wir diese höhere Hand schon deutlich bei der Bekleidung der Geschöpfe; so müssen wir sie mit noch weit größerer Bewunderung in der ganzen Gestalt und Einrichtung aller Wesen wahrnehmen.

Jedliches Geschöpf ist so beschaffen, daß es ohne große Anstrengung, jedoch nicht ohne Bemühung seine Nahrung erlangen und sich seines Lebens freuen kann. Bei genauer Betrachtung irgend eines Geschöpfes muß man über die Herrlichkeit Gottes erstaunen. Ich führe zuerst den König aller Thiere, den prächtigen Löwen an, welcher bestimmt ist, sich von dem Fleische großer Thiere zu nähren. Sein ganzes Gerippe, die Stärke seiner Knochen und Knochenbänder, das Furchtbare seiner Fangwerkzeuge, nemlich seiner Zähne und Nägel zeigt dem Beobachter schon seine Lebensart. Diese wird noch deutlicher durch seine ganze übrige Körperbeschaffenheit. Sein ganzes Fleisch ist nur ein Muskelgewebe, seine Glieder haben die stärksten Sehnen, und seine Nägel sind so in Scheiden versteckt, daß sie beim Gehen vor dem Stumpfwerden verwahrt, beim Ergreifen der Beute aber mit größter Schnelligkeit vorgestreckt und tief in das gefangene Thier eingeschlagen werden können. — Und doch ist dieses furchtbare Thier nicht im Stande, die ihm zur Nahrung angewiesenen Geschöpfe durch schnellen Lauf zu erreichen; es muß sie erlauern und durch einige Sprünge erhaschen. Mißlingen ihm diese, so ist das bedrohte Thier der Gefahr entronnen.

Ich nenne ein anderes Geschöpf, welches täglich vor unsern Augen ist, den weit verbreiteten Hund, welcher ein merkwürdiges Thier ist dieser! So wenig wir auch seine Abstammung kennen, so wissen wir doch so viel gewiß, daß ihn der Allgütige zum Begleiter der Menschen bestimmt hat. Wir finden ihn

deswegen nicht nur in Europa und bei den gebildeten Völkern der andern Welttheile, sondern eben so gut bei den Camakans in Südamerika, als bei den Eskimos in Grönland. Ueberall ist er der treue Gefährte des Menschen. Er hat aber auch von dem Allweisen alle die Eigenschaften erhalten, welche ihn dazu geschickt machen. Er paßt für jeden Himmelsstrich, jeden Aufenthaltsort, jede Lebensart. Soll er zur Jagd gebraucht werden — seine sehr ausgebildeten Geruchswerkzeuge setzen ihn in den Stand, das Wild aufzusuchen und seiner Fährte nachzugehen; sein schneller Lauf macht es ihm möglich, die raschen Thiere zu verfolgen; seine Schwimmfähigkeit erlaubt ihm, auch den Wasserthieren nachzuspüren, und sie, wenn sie erlegt sind, aus dem flüssigen Elemente herauszuholen; sein Verstand macht ihn fähig, bei diesem Allen mit großer Klugheit zu Werke zu gehen, und den Willen seines Herrn aufs genaueste zu befolgen. Damit er als Hirtenhund dienen könne, hat er Gehörigkeit genug, die Befehle seines Herrn zu verstehen, so wie die Plätze, an denen das Vieh nicht weiden darf, kennen zu lernen, und Waffen genug, um den Thieren Furcht einzufloßen und sie zum Gehorsam zu zwingen. Soll er zum Fortkommen der Bewohner kalter Länder benutzt werden, so besitzt er, mit seines Gleichen vereint, eine Kraft und Ausdauer, welche kein anderes Geschöpf hat. Soll er der Wächter unserer Häuser seyn, so vernimmt er, vermöge seiner sehr ausgebildeten Gehörwerkzeuge, das geringste Geräusch, unterscheidet durch seinen feinen Geruch den Bekannten vom Unbekannten, und meldet das Ungeöhnliche durch seine weit schallende Stimme. Soll er dem müßigen Menschen als Spielwerk dienen, so hat er auch dann alle Eigenschaften, welche ihn dazu geschickt machen. Und welche Treue, Gewandtheit, Ge-

Lehrigkeit und Klugheit zeigt er unter allen Umständen. Er wird, wenn ich so sagen darf, unter den gebildeten Menschen ein halber Mensch, ja er nimmt nicht selten menschliche Tugenden und Laster an. Wer kann dieses merkwürdige Geschöpf betrachten, ohne voll Bewunderung zu dem aufzublicken, welcher so viel in ein Thier legen konnte, damit der Mensch in demselben einen Begleiter erhielte.

Doch ich wende mich zu einer andern Abtheilung von Geschöpfen und führe den allgemein bekannten Specht an. Er ist bestimmt, sich von den Insecten und ihren Larven zu nähern, welche auf, in und unter der Rinde, so wie im morschen Holze leben. Damit er diese auffuchen könne, erhielt er Kletterwerkzeuge. Seine stämmigen Füße sind kurz, und haben gepaarte, mit krummen, starken Nägeln besetzte Zehen, welche ihn in den Stand setzen, sich an den Bäumen anzuhacken. Doch er würde an ihnen hinauflaufend hinten überkippen, wenn er nicht einen Kletterschwanz, welcher aus steifen, zurückschnellenden Federn besteht, und durch ein ungewöhnlich starkes Schwanzbein in Bewegung gesetzt wird, besäße. Dieser stützt beim Erklettern der Bäume den ganzen Körper. Allein dieser merkwürdige Vogel gelangt nicht leicht zu den in den Bäumen verborgenen Insecten. Sein feiner Geruch zeigt ihm, wo sie befindlich sind, und sein äußerst fester, spiziger, keilsförmiger Schnabel ist ein vortreffliches Werkzeug zum Löcherhacken. Damit der Kopf die starken Schläge bewirken und aushalten könne, ist er mit einer sehr dicken, festen Hirnschale und mit ungewöhnlich ausgebildeten Muskeln, welche am ganzen Halse herablaufen, versehen. Der Schwanz dient nicht nur zur Stütze, sondern bewirkt auch beim Hacken den nöthigen Gegendruck. Damit die Ge-

ruchswerkzeuge durch die feinen Späne nicht belästigt werden, sind sie mit steifen Borstenhaaren bedeckt. Doch noch immer würde es den Insecten möglich seyn, sich in ihren Schlupfwinkeln dem Spechte zu entziehen, wenn nicht seine Zunge eine ganz besondere Einrichtung erhalten hätte. Sie ist sehr lang, wurmartig, vorschneßbar, an der Spitze hart, dünn, mit Widerhäkchen besetzt, und wird aus besondern Drüsen mit einem klebrigen Schleim überzogen. Durch diese äußerst merkwürdige Beschaffenheit ist sie das eigentliche Fangwerkzeug des Spechts, und für die Insecten so gefährlich, daß ihm nur selten eines entgeht. Wie genau ist hier alles berechnet, wie zweckmäßig alles eingerichtet! Der menschliche Verstand staunt, indem er hier dem Göttlichen nachgeht.

Allein ich will Geschöpfe anführen, welche als Misttöne in dem schönen Einklange der Natur von vielen angesehen und ihnen deswegen, als verhaßte Thiere, zum Uergerniß werden, aber eben deswegen genauer betrachtet zu werden verdienen; ich meine die gefährlichen Schlangen. Sie gehören zu den äußerst merkwürdigen Thieren. Ihr Körper besteht größtentheils aus Knochen. Ihre Wirbelsäule hat auf 200 und mehr durch Kugelgelenke verbundene Wirbel, ihre unten getrennten Rippen gehen vom Kopfe bis zum After, ihre Haut ist mit scharfrandigen Schuppen oder Schildern bedeckt, und auf der innern Seite mit ungewöhnlich starken Muskeln versehen. Durch diese ganze Einrichtung sind sie im Stande, äußerst schnell und auf jede Art zu kriechen, an den Bäumen, indem sich die scharfen Schuppenränder einhacken, hinaufzuklettern und wegen ihrer außerordentlichen Muskelkraft große Sprünge zu thun, und pfeilschnell auf die Thiere, welche in ihre Nähe

kommen, hinzustürzen. Da sie nur selten etwas erhaschen, weil sie ihre Beute erlauern müssen, können sie lange hungern, aber auch solche Geschöpfe, welche im Verhältniß zu ihrem Körper sehr groß sind, verschlucken. Sie umschlingen nemlich die größern Geschöpfe, schleppen sie an einen Baumstamm, winden sich um diesen und um das gefangene Thier, ziehen ihre Schlingungen mit unglaublicher Muskelkraft zusammen, erdrosseln es nicht nur dadurch, sondern zerbrechen ihm auch alle Knochen, bedecken es mit ihrem Speichel und würgen es dann, da sich ihr Rachen wegen der aus einander gehenden Kinnladengelenke ungewöhnlich ausdehnt, in die Speiseröhre hinab. Da sie nicht kauen können, ist ihr Speichel und Magensaft im Stande, die Verdaulichung fast allein zu bewirken. Bei den giftigen hilft vielleicht das Gift mit, wenigstens dient es dazu, die Thiere, die sie erreichen, zu tödten.

So gräßlich auch die Schlangen seyn mögen, so merkwürdig sind sie; denn auch sie sind ein Beweis der göttlichen Macht und Weisheit. Falsche Erzählungen und kindische Leichtgläubigkeit haben diese Schlangen zu furchtbaren Schreckbildern gemacht. Von den Riesenschlangen sagt man, daß sie Menschen, ja Ochsen verzehren könnten, und die giftigen denken sich manche in solcher Menge, daß man kaum einen Fuß in die Wälder der heißen Länder setzen könne, ohne von ihnen verletzt zu werden. Jeder Brasilianer lacht über solche alberne Märchen. Denn die Riesenschlangen können kein größeres Thier, als ein Reh überwältigen, und die giftigen werden in diesem Vaterlande der Schlangen so wenig gefürchtet, daß alle Brasilianischen Jäger mit bloßen Füßen gehen; weil sie wohl wissen, daß die giftigen Schlangen sehr einzeln und so träge und langsam in



ihren Bewegungen sind, daß sie leicht vermieden werden können, ja sich zum Theil, wie alle Klap- perschlangen noch durch ein starkes Geräusch verrathen. Ueberdieß leben diese gefährlichen Geschöpfe in den wildesten, einsamsten und unbewohntesten Gegenden. So hat der gütige Vater auch hier gesorgt, daß diese furchtbaren Geschöpfe lange nicht so verderblich werden, als sie bei größerer Schnelligkeit, und bei verändertem Aufenthaltsorte wegen der ihnen eigenthümlichen Wuth werden könnten.

Endlich muß ich noch jenes bekannte, gemein nützliche und fleißige Geschöpf, die Honig- b i e n e nennen. Sie ist ein wahres Wunder Gottes. Allein oder in kleiner Gesellschaft vermag sie Nichts; denn sie hat dann weder Trieb noch Wärme, noch Kraft: aber zu Tausenden vereinigt, mit einer Königin vereinigt und in einer gehörigen Wohnung wirkt sie Unglaubliches. Die einzige Königin legt vom Januar bis Ende Julii täglich bis auf 300 Eier, also in einem Monat 9000. Und alle diese werden von den Arbeitsbienen erwärmt, ernährt und zur Vollkommenheit gebracht. Aber was haben die Arbeitsbienen noch außerdem zu thun? Sie müssen die merkwürdigen Zellen bauen, das nöthige Wasser und den Blumenstaub tragen, das Honig bereiten, die Drohneneier legen, und jährlich mehrere Königinnen erziehen und für den ganzen Winter Vorrath sammeln. Welcher Fleiß, welche Ordnung, welche Einrichtung! Keines stört oder verhindert das andere, jedes weiß, was es zu thun hat, und thut es mit Freuden, ohne Rast und Ruhe. Der Bienenstaat ist unter allen Staaten der vollkommenste; denn er ist der am besten geordnete, in ihm herrscht der größte Fleiß, der willigste Gehorsam und die schönste Einigkeit. Wodurch ist dieses Wunder mög-

lich? Durch nichts anderes, als durch einen ewig merkwürdigen und unerklärlichen Naturtrieb, welcher alle beseelt, und alle leitet. Wer hat aber diesen wunderbaren Trieb in das kleine Geschöpf gelegt? Wer gab ihm die Kraft, Stunden lang zu fliegen, und schwer belastet glücklich heim zu kehren? Wer machte seinen Rüssel zum Saugrohr, seine Vorderfüße zu Schaufeln, seine Hinterfüße zu Trägern, seinen Magen zum Honigkessel? Wer gab ihm die Fähigkeit, Wachs auszuschwitzen und die Kunstfertigkeit, die merkwürdigen Zellen zu bauen! Wer verlieh der Königin jene ungeheure Fruchtbarkeit, durch welche die so vielen Gefahren ausgesetzte Bevölkerung eines Bienenstaates allein bestehen kann? Ebenderselbe, welcher den Zugvögeln in den ungemessenen Räumen den Weg weist, daß der Storch sein Dach und die Schwalbe ihr Nest wiederfindet. Der, welcher jedem der unendlich vielen Geschöpfe seine Nahrung zeigt, und jedes seiner Glieder, jedes seiner Werkzeuge so eingerichtet hat, daß es seine Speise erhalten kann. Der, welcher einen ununterbrochenen Krieg in der ganzen Schöpfung zuläßt, daß eines von dem andern lebe, und so unendlich viele Geschöpfe auf Erden wohnen und sich ihres Daseins freuen können. Daß sich die Geschöpfe ihres Daseins freuen, zeigt ihre Furcht vor dem Tode, und die Munterkeit und Lebhaftigkeit, welche den meisten eigen ist, so wie die fröhliche Stimme, durch welche viele ihr Wohlbefinden an den Tag legen. Wer fühlt sich nicht ergriffen durch die tausend Vogelstimmen, welche den Wald beleben! Hier zeigt es sich recht deutlich, wie die einzelnen Missetöne sich in einen vollkommenen Einklang auflösen. Mancher einzelne Vogelgesang hat wenig Anziehendes; aber das Ganze? Welch' ein herrliches Concert! Die star-

ken Stimmen der Krähen und anderer großen Vögel sind die Bässe, welche die sanften und schönen Vögelstimmen heben, und zum Ganzen gehören. Der Eindruck, welchen ein solches vollstimmiges Concert auf den gefühlvollen Menschen macht, ist unbeschreiblich. Ein jeder dieser Sängere lobt seinen Schöpfer, und alle preisen ihn auf die würdigste Weise.

Doch, was soll ich sagen, wenn ich das Ebenbild Gottes auf Erden, den Menschen betrachte! Ich will jetzt nicht sehen auf seinen Geist, welcher ihn den Engeln ähnlich macht, sondern nur auf seinen Leib. Wie ausgezeichnet, wie erhaben, wie herrlich ist dieser! Man hat viel von der Aehnlichkeit des Affen mit dem Menschen gesprochen; allein wie gering ist diese! Der verruchteste Verbrecher, der rohste Menschenfresser hat eine menschliche, gen Himmel gerichtete Gestalt, und ein menschliches Angesicht mit menschlichen Zügen. Bei jenem hat die Bosheit das göttliche Ebenbild nicht ganz auslöschen, bei diesem die Rohheit das Hervorbrechen desselben nicht verhindern können. Der Affe aber ist und bleibt ein Thier in seinem ganzen Ansehen und Wesen. Zwar hat kürzlich Waterston die Abbildung eines Affenbrustbildes gegeben, welches viel Menschen-Aehnliches in seinem Gesichte zeigt; aber niemand, als er, hat einen solchen Affen gesehen, und auch er hat ihn nicht so erhalten, daß andere die Wahrheit seiner Behauptung erkennen und bekräftigen könnten. Dieser einzige Fall beweist nichts gegen das Ganze, und es lassen sich tausend Dinge denken, durch welche diese Abbildung so menschenähnlich geworden ist, ohne daß der Affe selbst dieses Menschen-Aehnliche gehabt hat. Wir müssen uns hier an dasjenige von den Affen halten, was allgemein anerkannt und also gewiß ist.

Sieht man einen ausgestopften Drang Utang, dann fällt einem der Mensch gar nicht dabei ein, und auch der lebende trägt keine menschliche Gestalt. Sein unten vorstehendes Gesicht — das starke Hervortreten der Fresswerkzeuge ist ächt thierisch — sein niedriger Hinterkopf, seine behaarten dünnen Füße ohne Waden, seine gebogenen Kniee, seine spitzigen Nägel, kurz sein ganzes Aeußere beurfundet das Thier und entfernt ihn unendlich weit von dem Menschen. Dieser allein trägt das Ebenbild Gottes schon in seinem Ansehen. Sein aufgerichteter Gang, seine milden Züge, sein sanftes, gefühlvolles Auge, seine gewölbte Stirn, seine vorstehende Nase, sein kleiner Mund; Alles zeigt, hier ist kein thierischer Leib, hier wohnt keine thierische Seele, nein! hier thront ein menschlicher, mit Vernunft begabter Geist. Und wie vortrefflich ist Alles für seine Entwicklung, Ausbildung und Aeußerung eingerichtet! Wie weise alles darauf berechnet, ihn menschlich zu machen. Der menschliche Leib hat schlechte Angriffs- und Vertheidigungs-Waffen. Der Mensch muß sich also, um ein Herr zu seyn über die Thiere dieser Erden, künstliche schaffen. Er hat keine Bedeckung, welche dem Einflusse jeder Witterung trohen könne; er muß deswegen eine künstliche anlegen. Doch auch unter dieser kann er sich nicht vor Kälte und Nässe schützen. Er muß ein Obdach haben, welches ihn schirmt.

Alein vermag er wenig; nur in Verbindung mit seines Gleichen kann er etwas ausrichten; dadurch wird er zur Geselligkeit getrieben. Er kann sich von vielen Dingen nähren, aber nur Weniges kann er roh genießen, und deswegen muß er auf eine künstliche Zubereitung der Speisen bedacht sein. Da ihm aber die Nahrung bald fehlen würde; so muß er auf ihre Erzeugung Fleiß wenden. Er kommt äußerst

hülfslos auf die Welt und braucht längere Zeit, als irgend ein Geschöpf, zu seiner körperlichen und geistigen Ausbildung. Dadurch wird die Ehe bedingt und nothwendig gemacht; denn nur durch sie kann die Erziehung der Kinder, welche so unendlich viel Anstrengung kostet, gedeihen und vollkommener werden. Und welches Bildungsmittel die Ehe, diese göttliche Anstalt für das Menschengeschlecht geworden, und noch ist, braucht hier nicht erörtert zu werden.

Durch die langsame Ausbildung des Menschen wird auch das Band zwischen Aeltern und Kindern geknüpft. Da das Kind lange im väterlichen Hause bleibt, verbindet es sich mit den Aeltern in Dankbarkeit und Liebe auf Lebenszeit, was bei keinem andern Geschöpfe der Fall ist, und zur Veredlung des menschlichen Herzens viel beiträgt. Denn welche Gefühle sind zarter und schöner, als die der Aeltern gegen ihre Kinder, und der Kinder gegen ihre Aeltern? — Doch ich habe noch nichts gesagt von der Kunstfertigkeit der menschlichen Hände, welche, als ein wahres Wunder der Schöpfung, alles nur Mögliche zu fertigen im Stande sind; nichts von der Gewandtheit seiner Glieder, nichts von der Dauerhaftigkeit seines Leibes bei aller Zartheit und Künstlichkeit seiner Einrichtung. — Ja der menschliche Leib ist würdig, einen unsterblichen, vernünftigen Geist zu beherbergen; er ist in seiner ganzen Einrichtung ein Meisterstück des Schöpfers.

Von den Eigenschaften der menschlichen Seele spreche ich nicht; ihre Behandlung gehört nicht hierher, sondern einer besondern Wissenschaft an. Den menschlichen Leib aber wollen wir stets, besonders wenn uns seine Schwachheit und Gebrechlichkeit drückt, von der eben geschilderten Seite ansehen; damit er uns unter allen Verhältnissen als etwas Vorzügliches

ja, als ein Wunder der göttlichen Macht und Weisheit erscheine.

Ueberhaupt müssen wir die Schöpfung stets als die unermessliche Werkstatte Gottes betrachten. Je umfassender unsere Erkenntniß der Natur, ihrer Geschöpfe und Ereignisse, je tiefer unsere Einsicht in die Zwecke des Schöpfers und in die Mittel, durch welche sie erreicht werden, je gläubiger unser Gemüth, je frommer unser Herz wird: desto mehr lüftet sich der Schleier, welcher die Wirksamkeit Gottes unserm blöden Auge verbirgt; desto deutlicher sieht unser heilgewordener Blick auch in dem Unbedeutenden und scheinbar Verworrenen die unendliche Weisheit des Höchsten, desto höher steigt unsre Bewunderung, Verehrung, Liebe und Dankbarkeit gegen das Wesen aller Wesen, und desto geneigter werden wir, mit dem frommen Sänger zu sprechen: Psalm 92, 5 — 7.  
 „Herr, du lässest mich fröhlich singen  
 von deinen Werken, und ich rühme die  
 Geschäfte deiner Hände. Herr, wie sind  
 deine Werke so groß, deine Gedanken sind  
 so sehr tief. Ein Thörichter glaubet das  
 nicht, und ein Narr achtet solches nicht.“

### Christian Ludwig Brehm,

Pfarrer zu Renthendorf, und der Kaiserlich-Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher, der Königl. Preuss. Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften, der Wetterauschen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes und zu Görlitz, der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft, der naturforschenden Gesellschaft der Schweiz, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreissigacker, der physiographischen Gesellschaft zu Lund, auch des Prediger-Vereines für den Neustädter Kreis Mit- oder Ehren-Mitglied.

# Mathematik.

## Betrachtungen über die Methode der kleinsten Quadrate.

Prolegomena aller tiefen mathematischen Naturforschung.

Von Dr. Nürnberg.

Wenn eine Kunst, eine Wissenschaft oder auch nur eine Erfindung irgend einer Art fast auf Einmal den höchsten Gipfel der Vollkommenheit erreicht, so ist Nichts interessanter, als den geheimen Ursachen dieses überraschenden Erfolges nachzuspüren. Die beobachtende Astronomie, in ihren neuesten Fortschritten, stellt ein Beispiel solcher schnellen Ausbildung dar; und da das Verfahren der kleinsten Quadrate, angewendet auf die Bedingungsgleichungen Behufs gleichzeitiger Correction aller Elemente, welches unter den Mitteln jener schnellen Vervollkommnung einen der ersten Plätze einnimmt, ähnliche Anwendung auf das ganze Gebiet der Naturforschung, oder vielmehr auf alle diejenigen Fälle leidet, wo aus einer größeren Zahl von Beobachtungen, deren Resultat in Gleichungen gebracht ist, auf die Gesetze des Vorganges als die Unbekannten

dieser Gleichungen geschlossen werden soll: so erscheint es angemessen, gegenwärtige, der ernsteren Naturforschung gewidmete Schrift durch eine möglichst allgemeinfaßliche Darstellung dieser vortrefflichen Methode zu eröffnen.

Man muß sich, um eine deutliche Einsicht von diesem, allerdings nicht leichten Rechnungsverfahren zu erlangen, sogleich an das allgemeine Verhältniß erinnern, welches zwischen einer Anzahl unbekannter Größen und den zu ihrer Bestimmung gegebenen Gleichungen bestehen kann: entweder nemlich sind, erstens weniger, oder zweitens eben so viel, oder endlich drittens mehr Gleichungen, als unbekannte Größen vorhanden. Im ersteren Falle ist das Problem unbestimmt, im zweiten bestimmt, im dritten mehr als bestimmt. Sind aber in diesem letztern Falle, mit dem wir es, unter der gleich folgenden Einschränkung, hier allein zu thun haben, die Gleichungen das Resultat von Beobachtungen; so muß es sich, da diese Beobachtungen doch nur äußerst selten ganz oder gleich scharf ausfallen können, fast immer ereignen, daß die daraus formirten, und also auch nicht ganz übereinstimmenden Gleichungen, bei verschiedener Anwendung oder Verbindung, auch immer andere Werthe für die Unbekannten liefern: und das Verfahren nun, durch eine eigenthümliche Behandlungs- und Verbindungsweise dieser sämmtlichen, zwar nicht vollkommenen, aber doch gleiches, großes Vertrauen verdienenden Gleichungen solche Mittelwerthe für die Unbekannten zu finden, durch deren nachherige Substitution in die Gleichungen, der Gesamtheit derselben näher Genüge gethan wird, als auf jedem andern Wege, so daß der, bei



der Zusammenzählung verbleibende Rest des Ungetilgten, abgesehen von den Vorzeichen, ein Kleinstes (im Sinne der Differentialrechnung) sey, heißt, aus nachher zu entwickelnden Gründen, die Methode der kleinsten Quadrate.

Gesetzt, um dieses durch ein möglichst übersichtlich gewähltes Beispiel anschaulich zu machen, man habe aus Beobachtungen des vereinigten Ergebnisses zweier, dem Werthe ihrer respectiven Einflüsse nach unbekannten Größen, wie ein solcher Fall aus der beobachtenden Astronomie zur Erläuterung unten beigebracht werden wird, die drei Gleichungen

$$x + y = 4,$$

$$2x + y = 7,$$

$$x + 3y = 12,$$

gefunden, und ihnen die Gestalt

$$x + y - 4 = 0,$$

$$2x + y - 7 = 0,$$

$$x + 3y - 12 = 0,$$

gegeben; so kommt es nunmehr darauf an, für  $x$  und  $y$  auch wirklich solche numerische Werthe auszumitteln, durch deren Substitution die Gleichungen entweder ganz, oder, wenn dieß wegen ihrer nicht vollkommenen Concordanz unausführbar ist, doch wenigstens in der Gesamtheit so nahe als möglich auf 0 gebracht werden.

Zu dem Ende stelle man sich das Problem als bereits gelöst vor, so würde also offenbar die Summe der, nach der Substitution noch übrig bleibenden Differenzen, die wir mit  $D$ ,  $D'$ , und  $D''$  bezeichnen wollen, daß also

$$x + y - 4 = D,$$

$$2x + y - 7 = D',$$

$$x + 3y - 12 = D'',$$

käme, ein Kleinstes seyn müssen. Allein, da man hierbei doch noch nicht weiß, ob nicht einige von diesen Differenzen negativ seyn könnten, während andere positiv wären, woraus eine bloße Compensation in der Summe, statt größtmöglicher Verkleinerung des Real-Betrages entstehen würde, so muß man ferner auch Alles erst noch positiv machen, welches bekanntlich erlangt wird, indem man jede einzelne Differenz auf irgend eine gerade Potenz erhebt. Hierzu wählt man als die einfachste und bequemste zur Berechnung, das Quadrat, und von diesem Umstande führt das Verfahren seinen Namen: der Methode der kleinsten Quadrate.

Es müßte also, um zur Bestimmung der geforderten passendsten Werthe für  $x$  und  $y$  zu gelangen, die Summe  $D^2 + D'^2 + D''^2$ , d. h. der derselben gleiche Betrag

$$(x+y-4)^2 + (2x+y-7)^2 + (x+3y-12)^2$$

ein Kleinstes seyn, und vorstehender Rechnungsausdruck nach Maßgabe dieser Bedingung behandelt werden. Die Differentialrechnung in der Methode des Maximis et minimis schreibt dazu bekanntlich vor: den Ausdruck successiv in Bezug auf eine der Unbekannten nach der andern, zu differentiiren, und ein jedes der solchergestalt erhaltenen Differentiale  $= 0$  zu setzen, wodurch also so viel Gleichungen als Unbekannte erhalten werden, welche letztere Gleichungen hiernächst ferner nach dem gewöhnlichen Eliminations-Verfahren zu behandeln sind. Wendet man diese Vorschrift auf den obigen Ausdruck an, so werden also die beiden Gleichungen

$$2(x+y-4)dx + 2(2x+y-7)2dx + 2(x+3y-12)dx = 0,$$

$$2(x+y-4)dy + 2(2x+y-7)dy + 2(x+3y-12)3dy = 0,$$

und nach der Reduction:

$$6x + 6y - 30 = 0$$

$$6x + 11y - 47 = 0$$

erhalten, woraus, auf den ersten Blick,  $x = 1\frac{1}{2}$ , und  $y = 3\frac{2}{3}$  folgt. Das Darstellungsgesetz dieser Gleichungen läßt sich, wie man sieht, auch durch die Vorschrift ausdrücken: alle Glieder jeder der ursprünglichen Gleichungen successiv durch den Coefficienten der betreffenden Unbekannten in ihr, mit seinem Zeichen genommen, zu multipliciren, die Summen der Producte zu machen, und jede dieser Summen  $= 0$  zu setzen.

Substituirt man hiernächst die solchergestalt gefundenen Werthe von  $x = 1\frac{1}{2}$  und  $y = 3\frac{2}{3}$ , in die ursprünglichen drei Gleichungen: so kommt

$$x + y - 4 = + 1,$$

$$2x + y - 7 = - \frac{2}{3},$$

$$x + 3y - 12 = - \frac{1}{3},$$

daß also der ganze ungetilgte Rest  $= 1\frac{1}{3}$  beträgt, wobei, wie sich nach dem Geiste der Methode nunmehr von selbst versteht, die Vorzeichen unbeachtet bleiben; — und es handelt sich jetzt nur noch darum, auch augenscheinlich zu zeigen, daß keine anderweite, die Gesamtheit der Gleichungen umfassende Verbindung ein näheres Resultat, sowohl für das Ganze als Einzelne, gebe.

Zur Erhaltung einer solchen anderweiten Verbindung Behufs eines arithmetischen Mittels aber, müßte man im vorliegenden Falle alle Combinationen der drei Gleichungen zwei zu zwei machen, die daraus fließenden resp. Werthe der Unbekannten summiren, und diese Summen durch die Zahl der Combinationen, hier also durch 3, dividiren. Nun folgt aus Verbindung der drei Gleichungen, und zwar

von 1 und 2,  $x = 3$ ,  $y = 1$ ,  
 1 und 3,  $x = 0$ ,  $y = 4$ ,  
 2 und 3,  $x = 1\frac{1}{2}$ ,  $y = 3\frac{1}{2}$ ,  
 und also im Durchschnitt  $x = 1\frac{1}{2}$ ,  $y = 2\frac{1}{2}$ );

Die Substitution dieser neuen Werthe aber würde

$$x + y = 4 = + \frac{2}{1},$$

$$2x + y = 7 = - \frac{1}{1},$$

$$x + 3y = 12 = - \frac{2}{1}, \text{ und also}$$

die Summe des Ungetilgten  $= 3\frac{2}{3}$ , (abermals  
 abgesehen von den Zeichen), um  $1\frac{1}{2}$  größer als oben,  
 geben.

Es ist also durch den Augenschein dargethan, daß  
 die Methode der kleinsten Quadrate zu dem möglichst  
 nächsten Resultate führt; und ein ferneres geringes  
 Nachdenken über das vor ihr befolgte Verfahren zeigt  
 außerdem, daß sie bei Erwirkung des Gesamteresul-  
 tates, zugleich jeder einzelnen Gleichung, ohne eine  
 vor der andern zu begünstigen, das, unter dieser Be-  
 dingung zulässige nächste Genüge leistet, worauf es,  
 bei der oben vorausgesetzten Natur dieser Gleichungen  
 eben ankam, Wäre endlich nur von einer einzigen  
 Unbekannten  $x$  die Rede, für welche man mehrere

Der Umstand, daß die Werthe von  $x$  in diesem ein-  
 zelnen Falle, bei beiden Verfahrenskarten gleich  
 geraten, ist zufällig; man sieht aber daraus zugleich,  
 daß er vorkommen kann, und d. W. hat das gewählte  
 Beispiel eben deswegen mehreren andern vorgezogen.  
 Noch mehr, es ist sehr denkbar, daß Fälle eintreten  
 können, wo das letztere Verfahren überhaupt diesel-  
 ben Resultate giebt, als die Methode der kleinsten Qua-  
 drate; nur kann dasselbe, abgesehen von der Zufälligkeit  
 dieses Erfolges, nie der Gesamtheit der Gleichungen  
 ein näheres Genüge thun.

verschiedene Werthe  $a, a', a''$  u. s. w. gefunden hätte, aus denen also das arithmetische Mittel genommen werden muß; so zeigt Legendre in den *Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes*. Paris 1806. S. 75., daß dieses alsdann nöthwendige, genaueste Verfahren nicht weniger mit der Vorschrift unserer Methode übereinstimmt, indem die alsdann entstehenden Ausdrücke,  $(a - x)^2$ ,  $(a' - x)^2$ ,  $(a'' - x)^2$  für das Minimum die Gleichung  $(a - x) + (a' - x) + (a'' - x) = 0$ , und also

$$x = \frac{a + a' + a''}{n} \text{ geben.}$$

Um aber hiernächst, wie Eingangs bevorantwor-  
tet worden ist, einen Fall aus der Wirklichkeit, und  
zwar aus der beobachtenden Astronomie, anzuführen,  
an welchem die ganze practische Wichtigkeit dieser vor-  
trefflichen Methode erkannt werden mag; so denke  
man sich, daß Verschiedenheiten zwischen den Tafel-  
orten und den beobachteten eines Himmelskörpers be-  
merkt worden wären; welche auf Ungenauigkeiten in  
den Elementen jener Tafeln schließen ließen, und daß  
diese Verschiedenheiten in einem Punkte der Bahn  
 $= v$ , in einem zweiten  $= v'$ , und in einem dritten  
endlich  $= v''$  seyen. Man will daraus die Elemente  
berichtigen, weiß aber noch nicht, ob nur bei einem,  
oder ob bei allen, und um wie viel bei einem jeden  
gefehlt sey. Man nimmt also eine unbekannte Größe  
 $x$ , um welche bei dem ersten Elemente, und eine sol-  
che  $y$  an, um welche bey dem zweiten Elemente, da-  
bei stehen zu bleiben, gefehlt seyn könnte; bekannt ist  
aber schon, daß 1 Minute Werthsveränderung jedes  
Elementes im ersten Punkte der Bahn, einen Einfluß  
 $= a$ , herrührend vom ersten, und  $= b$ , herrührend  
vom zweiten Elemente, hervorbringt; im zweiten Punkte

seyen diese Einflüsse  $a'$  und  $b'$ , und im dritten endlich  $a''$  und  $b''$ : so geben dagegen resp.  $x$  und  $y$  Veränderung resp.  $ax$  und  $by$  Einfluß auf den ersten,  $a'x$  und  $b'y$  auf den zweiten, und  $a''x$  und  $b''y$  auf den dritten Punkt der Bahn, in welchen, als vereinigt Resultat dieser Einflüsse, die resp. Verschiedenheiten  $v$ ,  $v'$  und  $v''$  beobachtet worden sind. Man hat also offenbar die drei Gleichungen:

$$\begin{aligned} ax + by &= v, \\ a'x + b'y &= v', \text{ und} \\ a''x + b''y &= v'', \end{aligned}$$

welche, nachdem man ihnen die Form:

$$\begin{aligned} ax + by - v &= 0, \\ a'x + b'y - v' &= 0, \text{ und} \\ a''x + b''y - v'' &= 0, \end{aligned}$$

gegeben hat, genau mit unserm obigen numerischen Beispiele übereinstimmen, und genau eben so behandelt werden müssen, um die verlangte gleichzeitige Correction der Elemente in solcher Art zu bewirken, daß dabei keines derselben stärker als ein anderes afficirt, und die Werthveränderung für ein jedes also in diejenigen möglichst engsten Grenzen eingeschlossen werde, welche sich zugleich mit der möglichst weit getriebenen Annäherung der betreffenden Gleichungen im Ganzen und Einzelnen nur irgend vertragen.

Man begreift, daß diese Methode in solcher Weise, statt zweier Elemente, auf welche wir uns der Uebersichtlichkeit wegen oben beschränkt hatten, auf alle Elemente, gleichwie auf alle ähnliche Fragen angewendet werden kann, und daß sie, wahrscheinlicher Weise, ein um so genaueres Resultat gewähren muß,

jenehr möglichst genaue Bedingungsgleichungen man ihr auf Einmal unterwirft. —

Die Erfindung dieses, dem menschlichen Geiste zur großen Ehre gereichenden schweren Rechnungsverfahrens, darf fast gleichzeitig einem Deutschen und einem Franzosen, unserem vortrefflichen Gauß, und dem Verfasser der schon oben erwähnten Schrift: *Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes*. Paris. 1806. 4. Legendre, beigegeben werden. Gauß verbreitet sich ausführlich darüber in der *Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium*. Hamburgi. 1809. 4. S. 205 sq. jedoch (S. 221 gedachten Werkes) selbst einräumend: „Ceterum principium nostrum, quo jam inde ab anno 1795 usi sumus, nuper etiam a clar. Legendre in opere *Nouvelles méthodes* p. p. prolatum est, ubi plures aliæ proprietates hujus principii expositae sunt“ (wie wir oben eine solche Eigenthümlichkeit hervorgehoben haben). Späterhin hat er noch eine eigene Schrift: *Theoria combinationis observationum erroribus minimis obnoxia*. Gættingæ. 1823. 4. darüber an das Licht treten lassen. Außerdem besitzt man eine gehaltreiche diesfällige Abhandlung von Paucker: *Ueber die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate*. Mitau. 1819. 4. welche von Mücke im betreffenden Artikel des neuen physicalischen Lexikons. Leipzig. 1825. B. 1. S. 902 sq. benutzt worden ist. Vortrefflich sind ferner die Betrachtungen, welche Laplace in *Essai philosophique sur les probabilités*. 4te Auflag. Paris 1819. 8. S. 94 sqq. darüber anstellt. Außerdem verdienen besondere Beachtung die Darstellungen von Biot: *Traité d'Astronomie physique*. 2te

Ausf. Paris 1811. 8. B. 2. S. 203 sq. und von  
 Piazzzi: Astronomie. Deutsch von Westphal. Berlin  
 1822. 8. B. 2. S. 127 sq. Populär habe ich  
 den Gegenstand zuerst behandelt, im Tübinger Literat.  
 Blatte No. 72 für 1820; und der gegenwärtigen Ab-  
 handlung endlich möchte der Vorzug gebühren, zuerst ge-  
 zeigt zu haben, daß es allerdings möglich ist, auf  
 einem andern Wege zu den nehmlichen Resultaten  
 wie vermittelst der Methode der kleinsten Quadrate,  
 wenn gleich nie zu nähren, zu gelangen.

~~~~~



## 2.

# Z o o l o g i e.

## Der Schwan.



Das Geschlecht der Schwäne kann füglich in 3 Klassen geordnet werden, da nicht nur äußerliche Unterscheidungszeichen, sondern auch selbst die innere Organisation des Körpers zu einer solchen Eintheilung berechtigen.

1) Der Höcker-Schwan, *anas olifer*, auch der zahme genannt, ist weiß von Farbe, 5 Fuß lang, 8 Fuß breit, hat einen orangegelben mit schwarzen Flecken vermischten Schnabel, an dessen Wurzel sich ein Auswuchs befindet, und schwimmt meistens mit gekrümmten Halse. Seine Luftröhre geht grade und ohne Biegung in die Lunge und seine Stimme besteht in einem manchmal von einigen Tönen unterbrochenen Zischen. Der Aufenthalt dieses Schwans verbreitet sich in seinem wilden Zustande über ganz Europa, bis nach Sibirien und an das Kaspische Meer hin.

2) Der Sing-Schwan, *anas cygnus*, auch der wilde genannt, ist ebenfalls weiß von Farbe, aber nur  $4\frac{1}{2}$  Fuß lang und 7 Fuß breit. An seinem Schnabel hat er keinen solchen Auswuchs, wie der Höckerschwan; auch unterscheidet er sich von die-

sem durch seine Form, Farbe und Größe. Er schwimmt gewöhnlich mit aufrecht stehendem Halse. Seine Luftröhre fällt zwar grade herunter in die Brusthöhle, geht aber, einer Trompete ähnlich, wieder zurück, wird durch einen Knorpel verengt und kommt endlich, vermittelft einer zweiten Biegung, in die Luftröhre. Seine Stimme besteht in lauten und nicht widrig klingenden Tönen, die er theils sitzend auf dem Wasser, theils besonders zur Nachtzeit während des Fluges hören läßt; davon sowohl sein Name als auch der Glaube vom Schwanengesange seinen Ursprung hat. Er ist ebenfalls in ganz Europa, und noch nördlicher im Sommer, als der Höckerschwan, nemlich in Lappland, Island und Nord-Amerika anzutreffen, von wo aus er sich im Winter nach den südlichen Gegenden bis nach Griechenland, Kleinasien und sogar bis Aegypten, zurückzieht. Auch in Deutschland wird er im wilden Zustande nistend angetroffen; und obgleich er in der Regel im Spätherbst auswandert, so hat man doch die Erfahrung gemacht, daß er warme Quellen und Sümpfe aufsuchend, zuweilen auch den Winter über bei uns bleibe.

Im gezähmten Zustande sehen wir ihn auch in unsern Gegenden, den Sommer über auf Seen, Teichen, Bassins und Ballgräben, im Winter aber in Menagerien und Ställen unter dem übrigen Gezevieh, wo er mit geringen Getraide, Brod, gelochtem Kartoffeln mit Kleien vermengt, nicht kostspielig, erhalten wird; doch darf es ihm niemals an hinlänglichem reinen Wasser sowohl zum Trinken, als auch zum Baden und Reinigen fehlen.

Zur Zierde unsern Gärten wird bei uns der Höcker-Schwan, in noch nördlichern Gegenden aber der Sing-Schwan gewählt.

Blumenbach rechnet den *anas olifer* und den *anas cygnus* zu einer Familie und hält sie für Spielarten. Aber es zeigt sich der äußere und innere Organismus beider Schwäne so verschiedenartig, daß man diesem großen Naturforscher in jener Behauptung nicht beistimmen kann. So ist der Höckerschwan merklich größer, als der Singschwan. Bei ersterm ist die Wachshaut orangegelb mit schwarz untermischt, bei letztem gelb. Diesem fehlt der Höcker, und er trägt seinen Hals meistentheils gerade, jener biegt ihn beständig beim Schwimmen. Der Höckerschwan hat auf jeder Seite 11 Rippen, der Singschwan aber 12. Die Gurgel des letztern ist so gebaut, daß er einen lauten Schrei von sich geben kann, was der erstere nur selten vermag, weil der Bau seiner Gurgel es ihm ungemein erschwert.

3) Der schwarze Schwan, *anas platania*, ist größer als der *cygnus*. Sein ganzes Gefieder ist von dem dunkelsten Schwarz und sehr schön; nur die Schwungfedern sind gelblich weiß. Er schwimmt mit eben dem Anstande und der Haltung, wie der weiße Schwan. Sein Schnabel ist von dem schönsten Hochroth. Die federlose Haut, welche die Wurzel des Schnabels umgiebt, erstreckt sich weit über die Stirn hinaus und läuft hinter den Augen fort. Die obere Kinnlade ist an der Spitze schwarz und hat oben einen gelblichen Fleck. Er ist in Neuholland und auf den benachbarten Inseln einheimisch.

Diese herrlichen Schwimmvögel finden im wilden Zustande ihre Nahrung in verschiedenen Wasserpflanzen, Wasserlinsen, Saamen von Wasserkräutern und Getreidekörnern aller Art; auch sollen sie, nach mehreren Beobachtungen, Frösche, Schnecken, Wasserkäfer und Würmer, niemals aber Fische verzehren.

Ueber seine Begattung ist man lange Zeit hindurch in Unwissenheit geblieben, da er dieses Geschlecht aus einem natürlichen Schaamgefühl der Beobachtung der Menschen zu entziehen sucht. Doch ist es dem scharfen Auge des Naturforschers auch hier nicht entgangen, und wir lesen, daß Männchen und Weibchen sich in dieser Periode an einander anlehnen und gemeinschaftlich in die Höhe richten, auch eine Art von Gesang anstimmen, welchen selbst der Hockerschwan trotz der nicht geeigneten Organisation seiner Stimmwerkzeuge hervorbringen bemüht seyn soll. Da diese Beobachtung in den älteren Zeiten nicht gemacht wurde, so erhielt er bei den Alten den Namen des Ausrufers, und wurde den Göttern geheiligt.

Ihre Begattungszeit trifft in den Monat April, wo das Weibchen ein Nest von Holz, Rohr und Schilf u. s. w. erbaut und, wie die Gänse, mit weichen sich selbst entzogenen Federn, ausfüttert, in dasselbe 6 bis 8 Eier legt, und diese 5 Wochen lang bebrütet. Während dieser ganzen Zeit wird es von dem Männchen auf das muthigste beschützt. Dieses duldet nichts in der Nähe des Nestes, und bestehet oft deswegen die heftigsten Zweikämpfe mit seines Gleichen oder auch andern sich nahenden Vögeln. Hierin sowohl, als in der Erziehung der Jungen, die anfänglich eine graue Farbe und einen schwarzen, erst nach und nach sich schwarz und roth färbenden Schnabel haben, gleichen sich alle Arten der Schwäne. Weniger für die Nahrung, als für die Pflege und Wartung derselben besorgt, führen sie solche bald nach dem Ausbrüten aufs Wasser, damit sie dort ihr Futter selbst suchen, schützen sie vor allen Feinden, und tragen sie, um sie gegen die Kälte zu verwahren, einige Wochen auf dem Rücken unter ihren emporgehaltenen Flügeln.

So wachsen die Jungen nach und nach heran, bis sie, wie die Alten, ein Gegenstand des Janges und der Jagd werden.

Man fängt nemlich die Jungen, wenn sie noch nicht völlig befiedert sind, entweder vermittelst einer Art Stellneze, unter die sie getrieben werden, oder auch einfacher, mit der Hand, wenn sie zuvor in eine Ecke des Teiches oder an das Ufer gescheucht worden sind. Um ihnen das Fortfliegen zu verbieten, wird ihnen das erste Flügelgelenk gebrochen, oder ganz abgeschnitten. Geſchossen werden die Schwäne in Deutschland, wo sie durch Geseze geschützt sind, auch schon darum nur selten, weil sie zur hohen Jagd gehören: in andern Ländern aber, besonders in den Küstenländern, wo sie sich in größerer Menge aufhalten, z. B. auf den Dänischen Inseln geschieht dies häufiger. In den noch nördlicher gelegenen Ländern, wo besonders der Gangeschwan den Sommer hindurch sich aufhält, werden sie zur Maufezeit, wo sie nicht fliegen können, mit dazu abgerichteten Händen gefangen, oder auch wohl von den sie verfolgenden Menschen mit Prügelein erschlagen. Sogar des Ersäufens bedient man sich, um ahret habhaft zu werden, und dieß geschieht mittelst einer Angel, woran ein Stück schwimmendes Obst geheftet ist und eines in der Mitte der Schwanz eingebundenen etwas schweren Steinnes, welcher auf einem bis an die Wasseroberfläche reichenden Pfahl gelegt wird, und von dem das Obst verschlingenden Schwan heruntergezogen, diesen mit dem Wasser zieht, wo er bald seinen Tod findet.

Man betreibt den Fang, und die Jagd der Schwäne weniger der Belustigung, als vielmehr ihres vielfachen Nutzens wegen, den sie dem Menschen gewähren. Fast alles an dem Schwane kann

gebraucht werden. Vorzüglich gilt dies feinen Federn, die in vielen nördlichen Ländern einen beträchtlichen Handelsartikel abgeben. Die größeren Flügel Federn oder Kielen sind zum Schreiben brauchbar und dauerhaft. Die kleineren Flügel- oder Schwanzfedern werden zu Federhüten und ähnlichem Puz verwendet. Noch mehr gesucht sind die feinen Rücken- und Brustfedern, vor allen andern aber die sogenannten Dunen. So wie diese Federn, welche während der Mauseszeit sorgfältig gesammelt werden, zur Erwärmung des menschlichen Körpers vorzüglich geschickt sind; so bedient man sich hierzu der Häute, auf welchen man die zarten Dunen stehen läßt, statt des Pelzwerks zu Unterfüttern, Aufschlägen, Müssen, besonders aber auch zur Verwahrung erkälteter, einer vorzüglichen Erwärmung bedürftenden Gliedmaßen.

Auch wird das Fleisch der Schwäne nicht ungenutzt gelassen. Das der Jungen wird unter die Delikatessen gezählt, und in Pasteten verspeiset; der gemeine Mann genießt das Fleisch der alten Schwäne sowohl frisch, als auch eingesalzen; das Fett wird in den Apotheken gebraucht. Nicht minder werden die Eier derselben als ein Nahrungsmittel, und die Haut der Füße als Chagrin zu häuslichen Geräthen benutzt.

Auf den Teichen verwaltet er das Hüteramt gegen die der Fischerei nachtheiligen Raubvögel, z. B. die Fisch- Reiher, und reiniget die Gewässer von manchen den Fischen schädlichen Amphibien und Insekten. Hinzugegen ist der Schaden, den er anrichtet, unbedeutend. Er sucht freilich manchmal die ben Gewässern, auf denen er herrscht, nahe liegenden Getraidefelder auf, und thut dadurch dem Landmanne einigen Abbruch. Wenn es Fälle gegeben hat, daß ein Schwan, in dessen Flügel die Natur eine außerordentliche Kraft

und Stärke legte, einen unvorsichtig sich nahenden, oder ihn wohl gar zum Zorn reizenden Menschen ver-  
 lezte, oder, was vorgekommen ist, Arm und Bein zer-  
 schlug: so ist dieser Schaden wohl weniger auf seine,  
 als vielmehr auf des Verletzten Rechnung zu bringen,  
 der sich solchen durch Unbedachtsamkeit oder sträflichen  
 Muthwillen zuzog.

Mit den aus dieser Skizze der Naturgeschichte des  
 Schwanes, gewiß eines der merkwürdigsten unter den  
 Vögeln, hervortretenden Eigenschaften desselben, der  
 Nützlichkeit, Stärke und Keuschheit, kann man mit  
 Recht seine Reinlichkeit, Genügsamkeit und Zärtlichkeit  
 gegen Gatten und Kinder verbinden. Aber wir dür-  
 fen gewisse Sitten, Lebensarten und Gewohnheiten,  
 die, im Zusammenhange mit der Natur des Schwans  
 stehend und aus einer grauen Vorzeit abstammend,  
 noch jetzt unter dem Volke statt finden, nicht ganz  
 übergehen.

Wer kennt nicht die Lebensart: Wir schwant  
 etwas? Jeder denkt hierbei an unsern prächtigen  
 Vogel; aber es liegt in diesem Ausdrücke eine ge-  
 wisse Vorempfindung oder Ahnung eines uns in der  
 Zukunft bevorstehenden Geschicks. Wahrscheinlich ist  
 er aus dem Aberglauben der Römer entlehnt, welche  
 gewissen Vögeln, und unter diesen auch dem Schwane,  
 ein Divinations-Vermögen zuschrieben, was sie durch  
 gewisse körperliche Aeußerungen den Menschen anzu-  
 deuten fähig wären. Eine Vorempfindungs-Fähigkeit  
 kann den Thieren, die beständig in freier Luft leben,  
 in Beziehung auf einzutretende Veränderungen in der  
 Luft und Witterung durchaus nicht abgesprochen wer-  
 den. Allein die Römer behaupteten dieses Ahnungs-  
 Vermögen der Vögel in Betreff der politischen Bege-  
 benheiten: ihre Auguren hatten die Kunst erlernt,  
 den Willen der Götter aus dem Fluge, Geschrei, Fref-

fen u. s. w. der Vogel im voraus zu erkennen. Zu diesen gehörten der Adler, die Krähe und, wie uns Osid in dem Verse:

*Cygnus in auspiciis semper laetissimus ales:*  
 belehrt, der Schwan. Es ist wohl entschieden, daß nur der Pöbel diesem Aberglauben huldigte; allein die Regenten benutzten ihn zu einer sichern Leitung des Volks. Auch unter uns ist er nicht völlig ausgestorben. Der gemeine Mann beschäftigt sich an vielen Orten angelegentlich mit der Beobachtung der Krähen, ihres Fluges und Geschreis und prophezeit sich aus diesen den wahrscheinlichen Gang der Weltbegebenheiten. Die Landleute unsrer Gegend weissagten 1811 aus der großen Menge der damals hin und her ziehenden Krähen das Erscheinen großer Armeen, die unsere Provinz überfallen und ausfressen würden. Die Ereignisse in den Jahren 1812 und 1813 bekräftigten sie leider in diesem Aberglauben.

In vielen Gegenden dient der Schwan zu einem vorzüglichen Wetterpropheten. Taucht er sich bis über die Hälfte des Leibes ins Wasser, so verkündet er trocknes Wetter; wirft er aber das Wasser so über sich, daß es in Tropfen wieder zurückfällt, so bedeutet dies baldiges Regenwetter. — Und so glauben auch die Isländer aus den Tönen des Singschwans die Witterung im Voraus bestimmen zu können.

Der Schwan war bei den Römern dem Apollo und der Venus geheiligt. Auch nahm man an, daß er zum Modell des Schiffbaus gedient habe. Die ersten Schiffsbaumeister richteten sich bei Anlegung des Vordertheils und des Kiels nach dem Halse und der Brust, beim Bau des Hintertheils und des Steuerruders nach dem Bauche und Schwanze, bei den Segeln nach den Flügeln und bei den Rudern nach den Füßen des Schwans.



Auch bei den alten Deutschen standen die Schwäne im großen Ansehen und wurden durch die Gesetze geschützt. Das älteste deutsche Gesetz, das Salische, zählt sie unter das Hausgeflügel und bestimmt: daß jedes gestohlene Stück mit 3 Schillingen ersetzt werden solle. Nun verlor zwar der Schwan, der damals Elbig hieß, durch die Wirthschafts-Verordnung Karl des Großen: „daß jeder Beamte auf seinen Landgütern ohne Ausnahme einige edle Hühner, Pfauen, Fasane, Enten, Tauben, Rebhühner um der Zierde willen, halten solle,“ seine Stelle als Hausthier. Allein in der Folge, als die Jagd zu einem Regale erhoben, und in die hohe, mittlere und niedere eingetheilt wurde, erhielt er wieder seine ihm gebührende und schützende Stelle; denn nach Thürsächs. Gesetzen finden wir ihn zur hohen Jagd gerechnet.

Was seine Lebensdauer betrifft, so hat man die Ruchmachung, daß er ein hundertjähriges Alter erreichen könne.

**Beilage.** Der Schwan, Gedicht von Pohl, und in Musik gesetzt von Schneider.

**Anmerkung.** Die Redaction hat vorstehenden Aufsatz eines ihrer thätigsten Mitglieder, welches aber unbekannt zu bleiben wünscht, theils in der Ueberzeugung, daß der Gegenstand richtig aufgefaßt und bearbeitet worden sey — theils in Beziehung auf das Siegel der Gesellschaft, welches dar herrlichen Schwan vorstellt, in den ersten Band ihrer Schriften aufgenommen.

~~~~~

## 3.

## Botanik.

I. I. *Prodromus Florae Lusatiae.**Monitus praemissus.*

Plantae plurimae, in „Dettels Verzeichniß der in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen“ cum signo Gm. aut Fr. receptae, ab initio vel dubiae vel falsae erant, et postea multibi repertae sunt.

*Classis I. Monandria.**Digynia.*

*Callitriche verna* L. Wasserstern. In aquis lente fluentibus vel stagnantibus, vulgo.

Majo, Jun. Jul. Annua.

— — *β. intermedia* Schkuhr. (dubia Roth)

— — *γ. caespitosa* Schulz (minima Hoppe)

In inundatis um Niesky.

— autumnalis L. In rivulis. Aug. Sept.

Oct. Annua.

## Classis II, Diandria.

## Monogynia.

- Lemna minor* L. Wasserlinsen. Entengrün. In stagnis abunde. Jun. Jul. Annuæ.
- *gibba* L. Cum priore, parciore.
- *polyrrhiza* L. Ibidem.
- Fraxinus excelsior* L. Esche. In sylvis montanis et in pagis. Apr. Maj. Arbor.
- Ligustrum vulgare* L. Liguster. Rheinweide. Zaunriegel. Ad sepes, hinc inde. Jun. Frutex.
- Syringa vulgaris* L. Blauer, türkischer, spanischer Flieder. Ad sepes. Majo. Frutex.
- —  $\beta$  Flore albo.
- Circaea lutetiana* L. Herentraut. In nemoribus et sylvis humidiusculis. Jul. Perenn.
- *alpina* L. In sylvaticis umbrosissimis penes Rieſtſy frequens; auch auf der Lausche. Jul. Aug. Perenn.
- —  $\beta$  *intermedia* Ehrh. (major Schrad.) Ad sepes dumosas umbrosas hinc inde. (Görl. Heide, f. Laus. Magaz. Bd. 2.)
- Veronica longifolia* Schrad. (maritima Oett.) Blauer Weiderich. In dumetis an der Meisse. Jul. Aug. Perenn.
- *spicata* L. Mehriger Ehrenpreis. Um Priebus, Schnellfürthel. Jul. Aug. Perenn.
- —  $\beta$  *spicis pluribus*. Cum priore.
- *serpyllifolia* L. Ehrenpreisweiblein. In graminosis humidis: planta admodum varians. Maj. Oct. Perenn.
- *scutellata* L. Schild-Ehrenpreis. In inundatis, ad margines stagnorum. Jul. Aug. Perenn.
- —  $\beta$  Presl. caule prostrato radicante.

*Veronica Anagallis* L. Wassergauchheil. In fossis  
et aquosis pagorum. Jul. — Sept. Ann.

(Obs. Inter *V. Anagallidem* et *Beccabunga* formas intermedias observavi, quarum determinatio difficillima)

— *Beccabunga* L. Bachbungen. Pfunde. In fossis, ad rivulos, praecedente frequentior. Jun. — Sept. Perennis.

— *officinalis* L. Ehrenpreis. Ehrenpreis-  
männlein. In nemorosis siccis. Jun. —  
Sept. Perennis.

— *montana* L. Berg-Ehrenpreis. In humidis umbrosis am Eulenstein olim inventa, nunc frustra quaesita. (Bei Refersdorf.) Junio. Perenn.

— *Chamaedrys* L. Blauer Wiesen-Ehrenpreis. Gamanderlein. In nemorosis, ad sepes, vias, ubique. Maj. Jun. Perenn. (Verosimile varietas quaedam ab Oettel sub nomine *V. pilosae* indicatur).

— *latifolia* Aiton. (*V. Teucrium* Aitorum) Edler Ehrenpreis. In montosis apricis. Jul. Aug. Perenn.

—  $\alpha$  major Schrad.

—  $\beta$  minor idem.

— (prostrata L.)

— *arvensis* L. Feld-Ehrenpreis. In agris, frequens. Apr. — Jul. Annua.

— *agrestis* L. (pulchella Bast. versicolor Fries) blauer Bogelmeier. In agris. Mart. — Sept. Annua.

— (*Buxbaumii* Tenore. hospita Mert. et Koch) Varietates duas  $\alpha$  et  $\beta$  secundum Mert. et Koch cl. Reichenbach non probat. v. Reichenb. Iconograph. Cent. III.

*Veronica hederæfolia* L. Kleiner Sundermann.  
In agris et cultis, copiose. Mart. —  
Maj. Annua.

— *triphylla* L. Blaues Hungerblümchen.  
In agris, solo fertilior. Planta odor-  
rem *Spergulae arvensis* non dissimilem  
habet. Mart. Apr. Ann.

— *verna* L. Frühlings-Ehrenpreis. In agris  
praesertim arenosis, praecedente serior  
floret. Apr. Maj. Annua.

(Obs. *Veronicam praecocem*, secundum  
Mert. et Koch in Lusatia, nunquam  
in regione nostra vidi.)

*Gratiola officinalis* L. Gottes-Gnade. Aller  
heiligen Kraut. Ad margines stagno-  
rum um Rietschen, Werda, Neuham-  
mer. Jul. Aug. Perenn.

*Pinguicula vulgaris* L. Fettkraut, Schmeerkraut.  
In pratis uliginosis bei Diehsa. Maj.  
Jun. Perenn.

*Utricularia vulgaris* L. Wasserfischlauch. In  
stagnis et fossis infrequens. Jul.  
Aug. Perenn.

— *intermedia* Hayne. Bei Rietschen. Jul.  
Aug. Perenn.

— *minor* L. Bei Kreba und Horfa. Jun.  
Aug. Perenn.

(Obs. *Utriculariae omnes maxime steri-  
les a nobis observantur. Tempestas  
secunda solummodo flores trudit.*)

*Lycopus europaeus* L. Wasserandorn. Wolfs-  
fuß. Ad fossas, ripas. Jun. - Sept. Perenn.

*Salvia pratensis* L. Wilde Salbey. In Jauer-  
nif. Maj. — Jul. Perenn.

*Anthoxanthum odoratum* L. Gelbes Ruchgras.

*Melilotengras*. In pratis, ad vias, ubique. Maj. Jun. Perenn.

*Classis III. Triandria.*

*Monogynia.*

*Valeriana officinalis* L. Valerian. In dumentis, ad rivulos. Jul. Aug. Perenn.

*dioica* L. Kleiner Valerian. Zwischen Groß-Schönau und Waltersdorf und im Spreewald. Maj. Jun. Perenn.

*Fedia dentata* Vahl (Valeriana) Geld-Repunde. In agris frequens. Jul. Aug. Annua.

*olitoria* Gärtl. Garten-Repunde. In graminibus. Maj. Annua.

*Montia fontana* L. Flachsalat. Tota aestate Perennis.

*minor*. In agris humidis ad Riesth, frequens.

*major* Ad scaturigines et in rivulis.

*Polygonum arvense* L. Knorpelkraut. In agris. Dederitz, Riesth, Ross, Gütte. Jul. Aug. Annua.

*Gladiolus communis* L. Schwertel, runde Siegwurz, runde Allermannsharnische. In pratis. In omnibus. Im Oberlande bei Schönbrunn, im Unterlande bei Allersdorf. Jun. Jul. Perennis.

(Obs. *Gladiolus* *hugolii* Schult. — sola varietas est videtur.)

*Iris Pseudacorus* L. gelber Schwertel. Falscher Salmus. In stagnis, ad ripas. Maj. Jun. Perenn.

*Iris sibirica* L. schmalblättriger Himmelschwertel.  
 im Baugen. Maj. Jun. Perenn.  
 (germanica L.) In pomariis culta, non  
 sponte. Maj. Perenn.

*Cyperus flavescens* L. gelbes Cypergras. In  
 inundatis um Niesky. Sept. ann. Plan-  
 tula autumnalis.

— *fuscus* L. braunes Cypergras. Bei Reich-  
 walde. Aug. Sept. Annua.

*Scirpus palustris* L. Sumpfbinsengras. In fos-  
 sis, paludibus, ubique. Jun. — Aug.  
 Perennis.  
 α major β minor (γ) Idem (caespitosus)

— *pyratus* Roth. (capitatus Schreb.) Eiför-  
 mige Binse. In locis udia. Niesky, Mark-  
 schke. Jul. Annua.

— *acicularis* L. Nadelbinse. In inunda-  
 tis, uliginosis. Jun. — Aug. Ann.

— *Baeothrion* Ehrh. Zorfbinsse. In uli-  
 ginosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

*lanceolatus* L. Seebinse. Pferdebinse. In  
 lacubus profundis. Jun. Jul. Perenn.

— *setaceus* L. Borstenbinse. In inunda-  
 tis, agris humidis. Jul. Aug. Ann.

— *maritimus* α Uferbinse. Meerbinse. In fos-  
 sis, lacubus. Jun. Jul. Perenn.

— *compressus* L. Krock. Ad  
 margins stagnorum.

— *syriatica* L. Baldbinse. In pratis pa-  
 ludosis ad fossas, ripas. Jun. Jul.

— *radicans* Schkuhr. wurzelnde Binse. In

pratis inundatis bei Quisdorf und an  
der Meise. Jun. — Aug. Perenn.

*Schönus albus* L. Weißes Knoopfgras. In pra-  
tis uliginosis im Haibelande abunde. Jul.  
Aug. Perennis.

*fuscus* L. Braunes Knoopfgras. In tur-  
fosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

*Eriophorum vaginatum* L. (caespitosum Host.)  
Rasenwollgras. In paludibus ericetorum  
saepius bipedale et ultra. Im Oberlande  
im Dybinthal, Lichtwalde, Meßersdorf.  
Apr. Maj. Perenn.

— *latifolium* Hoppe, Bienenwalle. Binsenseide.  
In pratis uliginosis. Apr. Maj. Perenn.

— *angustifolium* Roth. Wollgras. In palu-  
dibus vulgo. Apr. Maj. Perenn.

*Nardus stricta* L. Borstengras, klein Pfriemen-  
gras. In arenosis, sterilibus, siccis et  
nudis, frequ. Jun. Jul. Perenn.

#### Digynia.

*Alopecurus pratensis* L. Wiesenfuchsschwanz. In  
pratis pinguioribus. Maj. Jun. Perenn.

— *geniculatus* L. Knotenfuchsschwanz. In  
inundatis et fossis. Jun. — Aug. Perenn.

— *paludosus* P. de Beauv. (fulvus Weihe)  
Sumpffuchsschwanz. Locis similibus. Jun.

— *altissimus* L. — Aug. Perenn.

*Phalaris arundinacea* L. Rohrglanzgras. Ad  
ripas, in fossis. Jun. Jul. Perenn.

— *picta* L. Meßersdorf.

*Leersia oryzoides* Sw. (Phalaris L.) Reifar-  
tiges Glanzgras. Ad rivulos, frequ.

Niesky. Aug. — Oct. Perenn.

*Panicum sanguinale* L. Bluthirse. Himmels-



*tham.* In cultis et incultis. Jul. Aug.  
Annuum.

*Panicum ciliare* Retz, gefranzte Bluthirse. In cul-  
tis. (Videtur varietas praecedentis.)

Jul. Aug. Annu.

*glabrum* Gaud. (Digitaria humifusa  
Pers.) glatte Bluthirse. In arenosis um-  
Niesth frequ. Jul. Aug. Annu.

*crus galli* L. Hirsgras. Hahnenstern-  
fennich. In cultis et arvis humidis. Jul.  
Aug. Annu.

α valvula brevè aristata.

β valvula longissime aristata  
(verticillatum)

*viride* L. Grünes Hirsgras. Grüner Fen-  
nich. Frequens in locis cultis, magni-  
tudine valde diversa. Jul. Aug. Annu.

*glaucum* L. Graugrüner Fennich. In agris  
denudatis. Um Niesth copiosissime. Aug.  
Annu.

— *miliaceum* L. Hirse. Cultum. Jul.  
Aug. Annu.

*Phleum pratense* L. Wiesenhirse. In pra-  
tis fertilioribus rarius. Maj. — Aug.  
Perenne.

*nodosum* L. In versuris rarius.

*Boehmeri* Willd. (Phleum phleoides  
L.) Glanz-Hirsgras. In collibus bei  
Bath und Gars. Jun. — Aug. Perenn.

*Milium effusum* L. Walz-Hirsgras. In syl-  
vis umbratis, praesertim montosis. Maj.  
Jun. Perenn.

*Agrostis Spica venti* L. Windpalm. Acker-  
Schmelch. Inter segetes. Jun. Jul.  
Annu.

*Agrostis vulgaris* With. kleines Hundsgraß. In pratis et pascuis. Jul. Aug. Perenn.

— —  $\beta$  stolonifera Leers (tenella Hoffm.) In humidis arenosis. Nießky.

— —  $\gamma$  pumila L. In siccis sterilibus.

— —  $\delta$  spiculis viviparis.

— alba Schrad. Weißer Windhalm. In pratis, dumetis. Jul. Aug. Perenn.

— —  $\beta$  capillaris Leers.

— canina L. (Trichodium caninum Schrad.) Hundst.-Straußgras. In pratis humidis. Jul. Aug. Perennia.

*Arundo Calamagrostis* L. (A. Leersii Oett.) Wiesenpfeife. In sylvaticis udibus. Nießky. Jul. Aug. Perenn.

— Halleriana Gaud. (A. Pseudophragmites Schrad.) Unächtes Rohrpfeife. Ad fossas, in sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.

— Epigejos L. Landrohr. In humidis et siccis nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— sylvatica Schrad. (Agrostis arundinacea L. Rohrpfeife, Jauernick. Thiemendorf. Tyschocha. Jun. — Aug. Perenn.

— arenaria L. Adhuc in Lusatia non inventam, vidi 1825 unico in loco in der Nießkyer Heide. Jul. Aug. Perenn.

*Phragmites communis* Trin. (Arundo Phragmites L.) Pfeife. Leichrohr. Ad ripas. Aug. Sept. Perenn.

*Arrhenatherum elatius* Beauv. (Avena elatior L.) Holcus avenaceus Schrad. Wiesenhafer. Hafergras. In nemorosis graminosis. Maj. — Jul. Perenn.

*Holcus lanatus* L. wolliges Pferdegras. Honiggras. In pratis fertilioribus copiose. Jun. — Sept. Perenn.

— *mollis* L. weiches Honiggras. In arenosis humidiusculis ad agrorum margines. Niesky, frequens. Jul. — Sept. Perenn.

*Aira caespitosa* L. Rasen-Schmelen. Glanzschmelen. In pratis humidis et turfosis freq. Colore spicularum varians. Jun. — Aug. Perenn.

— *canescens* L. Graue Schmelen. In solo arenoso ad Niesky vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

(Obs. *Aira montana* Oett. in monte Tafelsichte est varietas avenae flexuosae.)

*Avena sativa* L. Hafer. Culta. Jul. Annua.

— *orientalis* Schreb. Türkischer, ägyptischer Hafer. Inter praecedentem. Jul. Ann.

— *strigosa* Schreb. Rauchafer. Barthafer. Cum. A. sativa. Jul. Aug. Ann.

— *fatua* L. wilber Hafer. Flughafer. Tauber Hafer. Um Baugen. Jul. Aug. Ann.

— *flavescens* L. Goldhafer. Bei Görlitz. Jul. Aug. Perenn.

— *pubescens* L. haariges Hafergras. In pratis et nemoribus praecipue montosis. Maj. Jun. Perenn.

— *flexuosa* Schrank (*Aira* L.) Gebogene Schmiele. Glitterschmiele. In sylvis et ericetis vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

— *caryophyllaea* Web. (*Aira* L.) Silbergras. Rellenschmiele. In campis arenosis. Niesky. Jun. Ann.

— *praecox* Beauv. (*Aira* L.) kleine Sand-

schmiele. In arenosis, ad vias. Rietsky.  
Apr. — Jun. Ann.

*Melica nutans* L. Perl-Gras. Schöngras. In  
nemorosis montosis, im Oberlande. Maj.  
Jun. Perenn.

— *uniflora* Retz. Einblüthiges Perlgras.  
In montosis. Maj. Jun. Perenn.

*Koeleria cristata* Pers. Var. glauca. Ramm-  
schmiele. Rietschen, Buchwalde. rarius.  
Jun. Jul. Perenn.

*Molinia coerulea* Mönch (*Melica coerulea* L.)  
blaue Schmelen. In pratis paludosis.  
Jul. Aug. Perenn.

— —  $\beta$  major; ad sylvarum margi-  
nes in paludibus.

*Glyceria spectabilis* M. et K. (*Poa aquatica*  
L.) Wasser-Rispen-Gras. Ad ripas et  
stagnorum margines. Jul. Aug. Perenni.

— *fluitans* R. Br. (*Festuca* L.) Schwaden.  
Mannagras. In aquosis ubique. Jun.  
— Sept. Perenn.

— *aquatica* Presl. (*Aira* L.) In aquosis  
rarius. Lubach. Rietschen. Maj. —  
Jul. Perenn.

*Poa annua* L. Klein Viehgras. Pervulgata  
ad vias, in arvis, cultis, floret totum  
per annum. Ann.

— *bulbosa*  $\beta$  vivipara L. Knolliges Ris-  
pengras. In versuris et montosis pas-  
sim. Jun. Jul. Perenn.

— *sudetica* Hke. Breitblättriges Rispen-  
gras. In monte Lausche. Jun. Jul.  
Perenn.

— *trivialis* L. Gemeines Rispengras. In  
pratis. Jun. — Aug. Perenn.

*Poa pratensis* L. Wiesen-Rispengras. In pratis  
Maj. — Jul. Perenn.

— —  $\beta$  latifolia Weihe. In solo humido.

— —  $\gamma$  angustifolia L. In siccioribus.

— fertilis Host. (palustris Roth.) Vielblü-  
thiges Rispengras. In humidis, fossis,  
im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

— nemoralis L. Wald-Rispengras. In  
nemoribus. Jul. Aug. Perenn. Lu-  
dit varietatibus pluribus.

— compressa L. Berg-Rispengras. In mu-  
ris, rupestribus. Jun. Jul. Perenn.

*Briza media* L. Zittergras. Hasenbrod. In pra-  
tis siccioribus. Maj. Jun. Perenn.

*Cynosurus cristatus* L. Rammgras. In pratis ver-  
suris. Jun. Jul. Perenn.

*Dactylis glomerata* L. Hundsgras. Knau-  
lgras. In pratis, ad viarum margines.  
Jun. Jul. Perenn.

*Festuca Myurus* langgeschwänzter Schwingel. In  
arena ad vias, circa arbores. Maj.  
— Jul. Annua.

— ovina L. Schaaf-Schwingel. In collibus  
arenosis, ericetis. Maj. Jun. Perennis.

— duriuscula Poll. harter Schwingel. In  
pascuis et ericetis. Maj. — Jul. Perenn.

— glauca Schrad. graugrüner Schwingel.  
In sterilibus arenosis. Maj. — Jul.  
Perenn.

— rubra L. Rother Schwingel. Ad vias,  
in gramineis, pratis. Inter Festucas  
haec vulgatissima. Jun. — Aug. Perenn.

— pratensis Huds. (elator L.) Wiesen-  
Schwingel. In pratis fertilioribus, häu-  
figer im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

*Festuca sylvatica* Vill. (*Poa trinervata* Ehrh.)  
Wald-Schwingel. In fagetis umbrosis  
montium. Jun. — Aug. Perenn.

— *gigantea* Vill. (*Bromus* L.) Großer  
Schwingel. Futtertrefse. In dumetis  
umbrosis. Jun. — Aug. Perenn.

— *aspera* M. et K. (*Bromus* L.) Rauher  
Schwingel. In montosis. Jun. — Aug.  
Perenn.

*Triodia decumbens* R. Br. (*Festuca* L.) Lie-  
gender Schwingel. In pasuis sterilibus  
et ad vias in humidis, copiose. Jun.  
Jul. Perenn.

*Bromus secalinus* L. Trefse. Inter segetes.  
Jun. Jul. Ann.

— *racemosus* L. (*multiflorus* Oett.) Trefse.  
In arvis, ad vias, passim. Maj. Jun.  
Ann.

— *mollis* L. Weiche Trefse. In pratis et  
ad vias ubique. Maj. Jun. Annua et  
biennis.

— — *γ conglomeratus* Pers.

— *sterilis* L. Taube Trefse. Bei Görlitz.  
Jun. — Sept. Ann.

— *tectorum* L. Dach-Trefse. Landstrone.  
Görlitz. Baugen. Maj. — Jun. Ann.

*Brachypodium sylvaticum* R. S. (*Bromus gra-  
cilis* Weigel.) Wald-Trefse. In colli-  
bus nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— *pinnatum* R. S. (*Bromus* L.) Gefie-  
berte Trefse. In nemorosis montosis.  
Jun. Jul. Perenn.

*Triticum vulgare* Vill. Weizen. Colitur. Va-  
riat spica mutica et aristata, laxa et  
compacta.

*Triticum repens* L. Quecken. In agris et ad  
vias nimium. Jun. Jul. Perenn.

— —  $\alpha$  flosculis muticis.

— —  $\beta$  — aristatis.

— *caninum* Schreb. Hundshaargras. (*Elymus* L.) In sylvaticis umbrosis. Jun.  
Jul. Perenn.

*Secale cereale* L. Korn. Roggen. Colitur.

— — Var. multicaulis. Stauden-Roggen.

*Lolium perenne* L. Winter-Eolch. Englisch  
Roggen. Vulgo ad vias. Jun. —  
Aug. Perenn.

— —  $\beta$  tenue. In gramineis, passim.

— *arvense* With. Acker-Eolch. In agris in-  
ter Linum. Jun. Jul. Ann.

— *temulentum* L. Taumel-Eolch. Tollkorn.  
Inter segetes. Jun. Jul. Ann.

*Elymus arenarius* L. Sand-Hafer. Wilder  
Weizen. Bei Roholz. Jul. Aug. Perenn.

— *europaeus* L. Wald-Haargras. Löbauer  
Berg. Jun. Jul. Perenn.

*Hordeum vulgare* L. Gemeine Gerste

— *hexastichum* L. Sechsheilige — } *Culta.*

— *distichum* L. Zweiheilige — }

— *murinum* L. Mäuse-Gerste. Taube Gerste.  
In urbibus ad vias. Jul. Aug. Ann.

Trigynia.

*Holosteum umbellatum* L. Spurre. Nessel-  
gras. In arvis, pascuis, pollicare et  
semipedale. Mart. Apr. Ann.

*Classis IV. Tetrandria.*

Monogynia.

*Dipsacus sylvestris* Mill. Wilde Kartendistel.

- Olim ad Baruth et Lauske observata,  
nunc in Lusatia inferiore circa Lübb-  
ben frequens vidi. Jul. Aug. Biennis.
- Dipsacus* fullonum Mill. Zahme Karden. In  
arvis hinc inde colitur.
- Globularia* vulgaris L. Blaue Maßlieben. Bei  
Seidenberg. Junio, Perennis.
- Scabiosa* succisa L. Teufels-Abbiß. In pratis  
abunde, praesertim regione ericetoso.  
Aug. Sept. Perenn.
- —  $\beta$  glabrata.
- —  $\gamma$  uniflora Hagen. In ericeto-  
rum pratis et siccis.
- arvensis L. Acker-Scabiose. In agris,  
versuris frequ. Majo — Sept. Perenn.
- — variat floribus carneis et albis.
- columbaria L. Tauben-Scabiose. In  
collibus siccis. Gütte, Baruth, Dubrauke,  
Hörnitz, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.
- —  $\beta$  ochroleuca. Um Görlitz.
- Sherardia* arvensis L. Kleine Acker-Röthe.  
In agris et locis cultis frequ. Jun. —  
Sept. Annua.
- Asperula* odorata L. Waldmeister. Sternleber-  
fraut. In sylvaticis montosis. Maj.  
Jun. Perenn.
- galioides M. B. (*Galium glaucum* Hoffm.)  
Labkraut-Waldmeister. In saxosis sylva-  
ticis bei Haynewalde gegen Scheibe. Jul.  
Aug. Perenn.
- (Annotatio. *Galium montanum* Oett.  
an eadem planta? Difficile explican-  
dum est, quod cl. Oettel auctorum  
nomina post species suas omisit.)



*Galium Aparine* L. Klebfraut. In cultis, ad sepes, frequ. Jun. — Sept. Annua. Variat fructibus fere glabris.

— *uliginosum* L. Klein weißes Meierfraut. Morast-Labkraut. In pratis paludosis, ad fossas. Maj. — Jul. Perenn.

— *palustre* L. Sumpf-Labkraut. In fossis et paludibus vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

— *rotundifolium* L. Rundblättriges Labkraut. In sylvis umbrosis. Bei Herrnbut, Messersdorf, Niesky, Hohenstein, Laasche, Hohwald, Löbauer Berg. Jul. Aug. Perenn.

— *boreale* L. Wilde Wiesenröthe. Bei Preischwitz. Hörnig. Jul. Aug. Perenn.

— *Mollugo* L. Weißes Labkraut. In dumetis, versuris frequ. Maj. — Jun. Perenn.

— —  $\beta$  *elatum*.

— —  $\gamma$  *rigidum* (pauciflorum Wallr.)

— *verum* L. Gelbes Labkraut. u. L. Fr. Bettstroh. Nobis rarum. Zwischen Görlitz und Rohn, Euldorf. Jun. — Aug. Perenn.

— *sylvaticum* L. Wald-Labkraut. In nemorosis montosis. Jul. Aug. Perenne.

— *sylvestre* Poll. (scabrum Oett.) Hügel-Labkraut. Auf dem Gutter Steinbruch, Zorger und Sproitzer Hügel, Hutberg. Jun. Jul. Perenn.

— —  $\beta$  *pusillum* Hoffm.

— *hercynicum* Weig. (saxatile Sm. et Mönch) Berg-Labkraut. In montosis. Jul. Aug. Perenne.

- Plantago major* L. Wegebreit, breiter Wegerich.  
Ad vias frequens. Jul. — Sept. Perenn.
- — *β uliginosa* Schm. In inundatis.
- *media* L. Schaafzunge, mittler Wegerich.  
Zimtblume. In pratis, ad vias. Maj.  
Jun. Perenn.
- *lanceolata* L. Spitz-Wegerich. Ad vias,  
in pascuis vulgo. Aestate tota. Perenn.
- — *β sylvatica* Pers.
- — *γ sphaerostachya*.
- Centunculus minimus* L. Kleinling. In hu-  
midis arenosis, agrorum sulcis. Niesky.  
Im Oberlande seltener. Jun. — Aug.  
Annuus.
- Sanguisorba officinalis* L. Wiesenknopf, fal-  
sche Bibernell. In pratis, largior im  
Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.
- Cornus sanguinea* L. Hartriegel. Dürlichen.  
In montosis. Jun. Jul. Frutex.
- *mascula* L. Kornel-Kirsche. Colitur.
- *alba* L. Weißer Hartriegel. In hortis in-  
ter frutices culta.
- Majanthemum bifolium* Dc. (*Convallaria bi-*  
*folia* L.) Kleines Maiblümchen. In ne-  
morosis umbrosis. Maj. Jun. Perenn.  
(*Isnardia palustris* L. Cives dubia regio-  
nis nostrae hodieque nullibi visa)
- Trapa natans* L. Wassernuß, Stachelnuß. Bei  
Creba. Jul. Perenn. (Görliger Haide,  
s. N. Laus. Magaz. Bd. 2. Hft. 1.)
- Parietaria erecta* M. et K. Glasfraut, Tag-  
und Nachtfraut. Görlitz. Horka. Jul.  
— Sept. Perenn.
- Alchemilla vulgaris* L. Frauenmantel. Einau.  
In pratis, pascuis. Jun. — Aug. Perenn.

*Alchemilla*  $\beta$  glabra.

- *arvensis* Scop. (*Aphanes arvensis* L.)  
 Klein Frauenmäntelchen. In arvis freq.  
 Jun. — Aug. Annua.

## Tetragynia.

*Potamogeton natans* L. Flußlack, Saulöffel.

- In stagnis freq. Jul. Aug. Perenn.  
 — *heterophyllus* Schreb. Leopoldshayn,  
 Petersshayn, Döbernitz. Jun. — Aug. Perenn.  
 — *rufescens* Schrad. In rivulis, fossis.  
 Rietschen, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.  
 — *lucens* L. In stagnis fluvisque. Jul.  
 Aug. Perenn.  
 — *crispus* L. Cum praecedente, sed fre-  
 quentior. Jun. — Aug. Perenn.  
 — *acutifolius* Link. In aquis stagnanti-  
 bus, rarius. Jun. — Aug. Perenn.  
 — *obtusifolius* M. et K. Um Rietschen,  
 Neuhammer, See. Jun. — Aug. Perenn.  
 — *compressus* L. Bei Rix. Jul. Aug. Perenn.  
 — *pusillus* L. a major. Bei Diehsa, Rup-  
 persdorf, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.  
 — *pectinatus* Sm. In Großenhennersdorf.  
 Jun. — Aug. Perenn.  
 — *densus* L. In aquis stagnantibus. Wei-  
 nau bei Zittau. Jun. — Aug. Perenn.  
 (Annot. Species omnes hujus generis vocan-  
 tur Laichkraut, Saamkraut.)

*Sagina procumbens* L. Nasskraut. In agris  
humidis, pascuis, locis cultis. Tota  
aestate. Perennians.*Radiola* millegrana Sm. (Linum Radiola  
L.) Kleinster Lein. Tausendkorn. In are-  
nosis udis. Aug. Sept. Annua.

*Classis V. Pentandria.**Monogynia.*

- Myosotis palustris* With. Wasser-Bergißmeinnicht. Ad rivulos, seaturigines. Maj.  
— Aug. Perenn.  
—  $\beta$  *strigulosa* Rchb. Wiesen-Bergißmeinnicht. In pratis uliginosis copiose.  
— *caespitosa* Schulz. Rasenartiges Bergißmeinnicht. In paludosis. Miesky. Jun.  
— Aug. Perenn.  
— *sylvatica* Ehrh. Waldb-Bergißmeinnicht. Auf der Lausche. Majo. Perenn.  
— *intermedia* Link. Brach-Bergißmeinnicht. In arvis. Jun. — Aug. Biennis.  
— *hispida* Schltdhl. (collina Ehrh. Rchb.) Hügel-Bergißmeinnicht. In gramineis. Jun. — Aug. Annua.  
— *versicolor* Pers. Buntblumiges Bergißmeinnicht. In agris. Maj. Jun. Annua.  
— *stricta* Link. (arvensis Autorum) Acker-Bergißmeinnicht. In agris frequens. Apr. — Jul. Annua.  
— *sparsiflora* Mikan. Schatten-Bergißmeinnicht. Auf der Landkrone. Maj. — Jul. Annua.  
~~*Lithospermum*~~ *Lappula* Lehm. (*Myosotis* Lappula L.) Igel-Saame, Kletten-Mausohr. In ruderatis am Hengstberge und Dybin. Jul. Aug. Annua.  
*Lithospermum arvense* L. Acker-Steinsaame. Schminkekraut. In agris frequens. Apr. — Jun. Annua.  
*Anchusa officinalis* L. Ochsenzunge. Bei Görlitz, Malschwitz, Pribus. Maj. — Jul. Perenn.

*Anchusa* arvensis M.B. (*Lycopsis arvensis* L.)  
 Acker-Krummhals. Liebkügel. Baugen.  
 Rottmarsdorf, Zittau, Pribus, Lübben.  
 Jun. — Aug. Annu.

*Cynoglossum officinale* L. Hundszunge. Am  
 Schönaauer Hutberge. In pagis hinc inde,  
 rarius; frequentior in Lusat. infer. Jun.  
 Jul. Biennis.

*Pulmonaria officinalis* L. Lungenkraut. Blaue  
 Schlüsselblume. In nemorosis, montosis.  
 Apr. Majo. Perenn.

*Symphytum officinale* L. Schwarzwurz, Wall-  
 wurz. In dumetis, ad rivulos. Maj.  
 Jun. Perenn.

— —  $\beta$  albiflorum.

*Borago officinalis* L. Boretsch. In hortis et  
 ruderalis. Jun. — Oct. Annu.

*Asperugo procumbens* L. Scharfstrauch, blaues  
 Kleeblatt. In Baugen. Majo. Annu.

*Echium vulgare* L. Ratterkopf, wilde Ochsen-  
 zunge. In arvis, locis sterilibus. Jun.  
 Jul. Bienne.

— —  $\beta$  floribus albis.

*Primula officinalis* Jacq. (*P. veris* a. L.) Him-  
 melschlüssel, Frühlingsprimel. Landskrone,  
 Jauernick, Hörnig. Apr. Majo. Perenn.

— *elatior* Jacq. (*P. inodora* Hffm.) Große  
 Schlüsselblume, geruchlose Primel. In pratis,  
 montosis et ad rivulos im Oberlande.  
 Mart. Apr. Perenn.

— *acaulis* Jacq. (*grandiflora* Lam.) Niedrige  
 Primel. In pratis nemorosis am Soh-  
 lander Berge. Mart. Apr. Perenn.

*Menyanthes trifoliata* L. Bitterklee, Fiebertklee,  
 In paludibus freq. Maj. Jun. Perenn.

- Hottonia palustris* L. Wasserseber, Cumpfsiole.  
In fossis, scrobibus et aquis lente fluen-  
tibus, im Unterlande häufiger. Maj. Jun.  
Perenn.
- Lysimachia vulgaris* L. Gemeiner gelber Weis-  
derich. Inter dumeta in paludosis, ad  
rivulos. Jun. Jul. Perenn.
- *thyrsiflora* L. Gelber Weiderich. Um  
Niesky, Kleinwelke, Großhennersdorf. Jun.  
Jul. Perenn.
- *nemorum* L. Gelber Waldmeier. In sylvaticis umbrosis montosis. Jun. Jul. Perenn.
- *Nummularia* L. Pfennigkraut, Egelkraut.  
In pratis paludosis, fossis. Jun. Jul. Perenn.
- Anagallis phoenicea* Lam. Rothe Miere, Gauchheil. In agris copiose. Jun. — Aug. Annua.
- Convolvulus arvensis* L. Ackerwinde. In agris, ad vias freq. Jun. Jul. Perenn.
- *sepium* L. Zaunwinde. In sepiibus, dumetis, ad ripas. Jun. — Aug. Perenn.
- Jasione montana* L. Kleine Schaaf, Stabiose. In aridis ubique. Jun. Jul. Annua et bienn.
- Campanula rotundifolia* L. Milchglöckchen.  
In versuris siccis freq. Jun. — Aug. Per.
- —  $\beta$  Var. multiflora.  
Varietatem singularem laciniis corollae  
decem observavi.
- *patula* L. Wiesen-Glockenblume. In pratis  
cop. Bienn.
- *persicifolia* L. Große Glockenblume,  
Waldräupzel. In collibus nemorosis.  
Jun. Jul. Perenn.
- *latifolia* L. Breitblättrige G. In sylvaticis inter Oderwitz et Haynewalde olim  
observata.

*Campanula Trachelium* L. Halskraut, borstige Glockenblume. In sepibus nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— —  $\beta$  flore albo.

— *rapunculoides* L. Kriechende Glockenblume. Ad sepes, in cultis. Herba hortulano detestabilis. Jul. Aug. Perenn.

— *glomerata* L. Büschelglocke, klein Halskraut. Rengersdorf, Jauernick, Grosshennersdorf. Jul. Aug. Perenn. Foliorum forma variabilis.

— *Cervicaria* L. Hirschkraut. Um Haynswalde, Grottau. Jul. Aug. Perenn.

*Phyteuma spicatum* L. Waldrapunzel. Um Seidenberg, Schönau, Jauernick, Runnersdorf bey Görlitz, Weissenberg. Maj. — Jul. Perenn.

*Lonicera Caprifolium* L. Beißblatt. Je länger je lieber. Ad sepes, dumeta, hinc inde, saepius culta. Jun. — Sept. Frutex.

— *Periclymenum* L. Je länger je lieber. Specklinie. Iisdem locis. Jun. Sept. Frut.

— *nigra* L. Schwarze Heckfirsche. Messersdorf, Lausche, Dybinthal. Maj. — Jun. Frut.

— (*tatarica* L. In hortis inter fruticeta colitur.)

*Verbascum Thapsus* L. Königskerze, Wollkraut. In siccis arenosis, ruderalis. Jun. — Aug. Bienn.

— *thapsiforme* Schrad. Königskerze, Wollkraut. Locis iisdem. Jun. — Aug. Bienn.

— (*phlomoides* L. Gerlachsheim.)

— *Lychnitis* L. Weißes Wollkraut. — Bei Görlitz, Baruth, Gutter, Nieder-Gurke, Zittau, Königswartha. Jul. Aug. Bienn.

*Verbascum nigrum* L. Schwarze Königskerze.

In pagis, ruderatis. Jun. — Aug. Bienn.

*Datura Stramonium* L. Stechapfel. In locis

cultis et pagis, v. c. Creba, Steinbach, Zittau. Jun. Jul. Annua.

*Nicotiana Tabacum* L. Virginischer Tabak } co-

*rustica* L. Türkischer Tabak } litur

*Hyosciamus niger* L. Bilsenfraut. In cultis,

ruderatis. Jun. — Sept. Ann. et bienn.

*agrestis* Kit. Priore non satis diversa

videtur. Planta annua, caule simplice,

provenit vernò tempore et in solo sicco

arenoso anno uno maturat. Plantae

biennes proveniunt aestate vel autumnò.

*Atropa Belladonna* L. Tollkirsche, Wollkirsche.

Bei Runewalde und auf dem Schülerberge.

Jul. — Sept. Perenn.

*Physalis Alkekengi* L. Judenkirsche. Nobis

non indigena, in hortis quasi sponte

hinc inde. Jun. Jul. Perenn.

*Solanum Dulcamara* L. Bittersüß, rother Nachts-

schatten. In dumetis ad ripas. Jun. —

Aug. Frutex.

— *nigrum* L. Schwarzer Nachtschatten. In

ruderatis passim, in hortis vulgo. Jul.

— Sept. Annuum.

— *β melanocerasum* Hayne.

— *ε villosum* W.

— *tuberosum* L. Erdbirne, Kartoffel. Culta

*Lycium barbarum* L. Bocksborn, Teufelszwirn.

In hortis, ad muros, casas frondosas,

sepibus freq. cult.

*Erythraea centaurium* Pers. (Gentiana L.

Chironia Sm.) Erbgalle, Tausendgulden-

fraut. In pratis siccis. Jun. — Aug. Ann.



*Erythraea pulchella* Fries (ramosissima Pers.)

Kleines Tausendguldenkraut. Um Ostritz,  
Baruth. Jul. — Sept. Annua.

*Rhamnus cathartica* L. Wegborn, Kreuzborn,  
Kreuzbeere. In sepibus et montosis. Maj.  
— Jun. Frutex.

— *Frangula* L. Faulbaum, Schießbeere. In  
sylvis, dumetis, humidis, vulgo. Maj.  
— Jul. Arborescit.

*Evonymus europaeus* L. Spindelbaum, Pfaf-  
fenrösel, Pfaffenhütchen. In dumetis, ne-  
moribus. Maj. Jun. Frutex.

*Ribes rubrum* L. Johannisbeere. In sepibus,  
nemorosis. Apr. Maj. Frutex.

— —  $\beta$  baccis carneis

— —  $\gamma$  baccis albis

— *nigrum* L. Schwarze Johannisbeere, Sichts-  
beere. Ad rivulos, in umbrosis nemo-  
rosis et dumetis. Apr. Mjo. Frutex.

— *alpinum* L. Rosinenstrauch, Korinthenbeere,  
wilde Johannisbeere. In montibus altio-  
ribus, Lausche, Eschornebock, Löbauer Berg,  
etiam in pagorum sepibus culta. Majo  
Frutex.

— *Grossularia* L. Stachelbeere. In se-  
pibus, muris. Apr. Maj. Frutex.

— —  $\beta$  *Uva crispa* Klosterbeere, iisdem locis

— —  $\gamma$  *reclinatum* L. In hortis culta.

*Viola palustris* L. Cumpf-Weilchen. In paludi-  
bus frequens. Maj. Jun. Perenn.

*uliginosa* Schrad. Moor-Weilchen. Um  
Rietschen. Planta aliis locis Germaniae  
rara, nobis loco indicato satis frequens.  
Majo. Perenn.

- Viola hirta* L. Rauhes Veilchen. In nemorosis montosis saxosis. Apr. Majo. Perenn.
- *odorata* L. Märzveilchen, wohlriechendes Veilchen. In gramineis inter dumeta. Mart. Apr. Perenn.
- —  $\beta$  flore albo
- *canina* L. Hundveilchen. In sylvaticis. Apr. Majo. Perenn.
- —  $\alpha$  lucorum Rchb.
- —  $\beta$  ericetorum Rchb. um Niesky vulgo.
- —  $\gamma$  sylvestris Kit. (nisi vera, forma tamen accedens.)
- —  $\delta$  Riviniana Rehb. nobis vulgata.
- *persicifolia* Roth. (montana Auctor.) Berg-Veilchen. Auf der Lausche, und bei Pulsnitz. Maj. Jun. Perenn.
- *biflora* L. Gelbes Berg-Veilchen. Auf der Tafelfichte. Saepius uniflora. Jun. — Aug. Perenn.
- *tricolor* L. Stiefmütterchen. Dreifaltigkeitsblume.
- —  $\alpha$  grandiflora. Hayne. In pagis, arvis, pascuis.
- —  $\beta$  arvensis Hfm. (parviflora Hayne). In arvis freq.
- —  $\gamma$  hortensis. In hortis et cultis, oleraceis.

*Impatiens nolitangere* L. Springkraut, Springsame, Judenbüttelein. In umbrosis humidis, ad rivulos. Jul. Aug. Annua.

*Hedera Helix* L. Epheu, Immergrün. In sylvis et rupestribus. Oct. Nov. Frutex. Stirpes vetustae arborescentes solummodo florent.

*Vitis vinifera* L. Wein. Ad domos et in hortis culta. Vineae climate nostra inopportunae sunt; Lusatia inferior tamen viniculturam habet.

— —  $\beta$  laciniosa.

*Ampelopsis quinquefolia* Mich. (*Vitis hederacea* W. *Hedera quinquefolia* L.) Wilder Wein. Ad muros in hortis et ad domos culta.

*Illecebrum verticillatum* L. Knorpelblüthen. Im Unterlande, freq. Jul. — Sept. Annuum.

*Thesium pratense*? Leinblatt. Bey Steinbach. Jul. Aug. Perenn.

*Vinca minor* L. Beerwinkl, Sinngrün, Wintergrün. In sylvis et sepibus nemorosis. Majo. Perenn. Maxime sterilis, florentem quotannis am Schönbrunner Berg.

#### Digynia.

*Eynanchum Vincetoxicum* R. Br. (*Asclepias* L.) Schwalbenwurz. In montibus basaltarum. Maj. — Aug. Perenn.

*Herniaria glabra* L. Glattes Bruchkraut. In glareosis, arvis sterilibus. Jun. — Aug. Annuum.

— *hirsuta* L. rauhes Bruchkraut. In agris editis arenosis bei Pribus, Hörnig. Julio. Perenn.

*Chenopodium Bonus Henricus* L. Guter, stolzer Heinrich. In pagis. Jun. — Aug.

— *hybridum* L. Schweinetodt. In Rietschen, Daubitz, Crebe, See. Jul. Aug. Annuum.

*Chenopodium urbicum* L. Stadt-Gänsefuß.  
In Crebe, Daubitz, Zittau, Ostřiz. Jul.  
Aug. Ann.

— *rubrum* L. Rother Gänse-Fuß, Mist-  
melde. Daubitz, Rlitz, Sorau. Jul. —  
Sept. Ann.

— *murale* L. Gänsefuß-Melde. In Baruth,  
Nieder-Burke. Jul. Aug. Ann.

— *album* L. (viride Oett. et Auctor.) Ge-  
meiner Gänse-Fuß, grüne Melde. In agris  
oleraceis, hortis, ruderalis, vulgo. Jun.  
— Sept. Ann.

— *ficifolium* Sm. Semel mihi observa-  
tum, rarius videtur.

— *glaucum* L. Graugrüner Gänse-Fuß. In  
ruderalis, fimetis. Ostřiz, Bernstadt,  
Rothenburg, Debernitz. Jul. — Sept.  
Ann.

— *polyspermum* L. Fischmelde. In cul-  
tis. Jul. — Sept. Ann.

— *olidum* Curt (Ch. Vulvaria L.) Stink-  
melde, Bocksmelde. In urbibus, Görlitz,  
Zittau, Baßen. Jul. Aug. Ann.

*Atriplex hortensis* L. Gärten-Melde. In hor-  
tis inter olera.

— *α viridis*

— *β lutea*

— *γ sanguinea*

— *nitens* Rehbent. Glänzende Melde. Bei  
Kausche. Jul. Aug. Annua.

— *patula* L. (*hastata* Oett.) Ausgebreitete  
Melde. In ruderalis, humidis. Jul. —  
Sept. Ann.

— *angustifolia* Sm. Schmalblättrige Mel-

be. In ruderatis siccioribus: Jul. —  
Sept. Annua.

*Beta vulgaris* L. Mangold, rothe Rübe. Colitur.

— —  $\alpha$  rubra

— —  $\beta$  pallida (B. Cicla Auctor.)

*Ulmus campestris* L. Rüster. Ulme. Ad pagos rarius. Aprili. Arbor.

— —  $\gamma$  suberosa.

— effusa W. (octandra Schkuhr.) Langstiellige Rüster. Ad pagos, frequentior. Mart. Apr. Arbor.

*Cuscuta europaea* L. Teufelszwirn, Flachsseide. In salicetis, in urtica dioica vel aliis plantis habitans. Jul. — Sept. Annua.

— *Epithymum* Sm. Quendelwolle, Thymseide. In graminosis, ericetis, parasitica Jul. Aug. Annua.

(Annot: *Cuscuta Epilinum* Weihe, secundum Mertens et Koch in Lusatia habitans, observationes plures desiderat.)

*Gentiana asclepiadea* L. Berg-Enzian. In monte Tafelsichte. Aug. Sept. Perenn.

— *Pneumonanthe* L. Lungen-Enzian. Bei Preuschnitz, Kretznitz. Aug. Sept. Perenn.

— *campestris* L. Feld-Enzian. Bei Herrnsbut, auch an der Weinleche. Aug. Sept. Annua.

— *germanica* W. (amarilla Hfm.) Bei Lauban. Schönwald. Aug. Sept. Annua.

*Laserpitium pruthenium* L. Lasertraut. In

nemoribus et in pratis fertilioribus.

Jul. Aug. Perenn.

*Daucus* Carota L. Möhre, gelbe Rübe. In pratis, pascuis. Jul. Aug. Biennis.

— —  $\beta$  sativa L. Culta.

*Torilis* Anthriscus Gmel. (Tordylium L.) Klettentferbel. Ad sepes in dumetis freq. Jul. Aug. Biennis.

*Coriandrum* sativum L. Koriander. In cultis hinc inde quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

*Heraoleum* Sphondylium L. Bärensflau. Heilkraut. In pratis, nemoribus. Jul. Aug. Perenn.

*Pastinaca* sativa L. Pasternack. In pratis, ad sepes, vias. Jul. Aug. Ann. et biennis.

*Anethum* graveolens L. Dill. In cultis, quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

*Peucedanum* palustre Mönch. (Selinum L.) Sumpf-Silge. Ad rivulos, in dumetis paludosis. Jul. Aug. Perenn.

— *Oreoselinum* Mönch. (Athamanta L.) Vielgut, Grundheil. Um Görlitz, Bautzen, Gütte, Niesky, Pribitz. Jul. Aug. Perenn.

*Imperatoria* Ostruthium L. Meisterwurz. Meßersdorf, Schwarzbach. Jul. Aug. Perenn.

*Archangelica* officinalis Hoffm. (Angelica Archangelica L.) Angelik, Engelmurz. In pagis hinc inde indigena facta. Jul. Aug. Bienn.

*Angelica* sylvestris L. Wilder Angelik. In pratis, sylvaticis humidis ad ripas freq. Jul. Aug. Perenn.

*Selinum* Carvifolia L. Roffenchel. Rümme-  
Silge. In dumetis, pratis nemorosis  
freq. Jul. Aug. Perenn.

*Levisticum* officinale Koch (Ligustic. Levi-  
sticum L.) Liebstöckel. In pomariis,  
pagos ad domos. Jul. Aug. Perenn.

*Meum* athamanticum Jacq. (Aethusa meum L.)  
Bärwurz. Bei Friedersdorf a. d. Spree.  
Jun. Perenne.

*Seseli* Hippomarathrum L. Pferde-Dill.  
Bei Reibersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— annuum L. (montanum Oett.) Sesel.  
Bei Gutte, Dubraute, Jauernitz, Schönau,  
Nieda, Nieder-Gurke. Aug. Bienn.

*Oenanthe* fistulosa L. Wasser-Rebendolde. Bei  
den Grobhenndorfer Teichen, olim apud  
Nietzen. Jun. Jul. Perenn.

— Phellandrium Lam. (Phellandr. aquat.  
L.) Wasserfenchel. In aquis vulgo. Jul.  
Aug. Perenn.

*Aethusa* Gynapium L. Gleise, Hundspetersilge.  
In hortis oleraceis. Jul. Aug. Annua.

*Foeniculum* vulgare Gärt. (Anethum Foeni-  
culum L.) Fenchel. Culta. Jun. Jul.  
Perenn.

*Bupleurum* falcatum L. Hasenohr. Bei Nie-  
da, Hörnig. Jun. Jul. Perenn.

*Sium* latifolium L. Wasser-Merk. Um Niet-  
schen, Neuhammer, Zeiche, Spreewald bei  
Burg. Jul. Aug. Perenn.

*Berula* angustifolia M. et K. (Sium angu-  
stifol. L.) Berle, Merk. Bei Baugen,  
Kleinwelke, Weihe. Jul. Aug. Perenn.

*Pimpinella* magna L. Große Dibernell. Bei

Marklissa, Hirschfelde, Eschoha, Herrnhut,  
Baußen. Jun. — Sept. Perenn.

*Pimpinella* magna  $\beta$  pianatifida

—  $\gamma$  laciniata

—  $\delta$  dissecta.

— *Saxifraga* L. Kleine Dibernell. In pratis, pascuis, vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

$\alpha$  minor Spr.

$\beta$  major Wallr.

*Cerum Carvi* L. Karbe, Wiesen-Rümmel. In pratis. Maj. — Jul. Bienn.

*Aegopodium Podagraria* L. Geißfuß, Giesch. Ad sepes, in dumetis; frequens, in hortis planta molesta: Tota aestate. Perenn.

*Critamus* agrestis Bess. (*Sium Falcaria* L.) Sichelbold, Sichelmsöhre. Um Zittau, Baußen. Jul. Aug. Perenn.

*Petroselinum sativum* Hoffm. (*Apium Petroselin.* L.) Petersilge. Culta. Jun. Jul. Bienn.

—  $\beta$  rapaceum.

—  $\gamma$  crispum.

*Apium graveolens* L. Sellerie. Nobis non indigena, frequens colitur. Jul. — Sept. Perenn.

*Cicuta virosa* L. Wasser-Schierling. Drausendorf, Ullersdorf, Rietschen, Crebe, Spreewald. Jul. Aug. Perenn.

*Chaerophyllum aromaticum* L. Gewürzhaffer & Salbetropf. In dumetis, pratis sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.

— *hirsutum* L. Rauher Bergkerbel. In nemorosis herbidis, ad rivulos. Dybin-



thal, Petersbach, Löbauer Wasser, Göda, Messersdorf. Jul. Aug. Perenn.

*Chaerophyllum bulbosum* L. Knolliger Kälberkropf. In dumetis an der oberen Meisse, Baruth, Nieder-Gurke. Jun. Jul. Bienn.

— *temulum* L. Laumel-Kerbel. In dumetis pagorum. Jun. — Aug. Bienn.

*Anthriscus sylvestris* Hoffm. (Chaerophyllum L.) Wilber Kerbel. In sepibus, ruderalis, pratis fertilioribus vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

— *Cerrefolium* Hoffm. (Scandix L.) Garten-Kerbel. Ad sepes, in cultis hinc inde quasi sponte. Jun. — Aug. Ann.

— *vulgaris* Pers. (Scandix Anthriscus L.) Klettenkerbel. Baugen, Gutte, Crebe. Jun. Jul. Ann.

*Myrrhis odorata* Scop. (Scandix L.) Unisferbel. In pomariis, hinc inde. Jun. Jul. Perenn.

*Conium maculatum* L. Schierling. Großhennersdorf, Seitendorf, Niesky, Lübbenau. Jul. Aug. Ann. et bienn.

*Astrantia major* L. Schwarze Meisterwurz. Waltersdorf, Ruppertsdorf, Bursersdorf, Schönau, Lürchau. Jun. — Aug. Perenn.

*Sanicula europaea* L. Sanikel. In sylvaticis montosis. Maj. Jun. Perenn.

*Eryngium campestre* L. Mannstreu. Olim ad Baruth semel observatum; ultra terminos ad Stolpen vidi. Jun. Jul. Perenn.

*Hydrocotyle vulgaris* L. Wassernabel. Un

Niesten abunde, rarior bei Birkersdorf,  
Dautzen. Jul. Aug. Perenn.

### Trigynia.

*Rhus* *Cotinus* L. Perückenbaum } Culta in  
— *typhinum* L. Hirschfolsen, Samach } arboretis  
*Viburnum* *Lantana* L. Wolliger Schneeball.

In arboretis cult. rarior.

— *Opulus* L. Wilder Schneeball. Wasser-  
holder. In nemorosis humidis. Maj.  
Jun. Frutex.

— — *β roseum* W. Culta.

*Sambucus* *Ebulus* L. Urtich. Bei Ostfisch. Jun.  
— Aug. Perenn.

— *nigra* L. Holunder, Flieber. In sepibus  
frequens. Jun. Jul. Frutex.

— *racemosa* L. Traubenholunder, rother  
Holder. In nemorosis et in montanis.  
Apr. Maj. Frutex.

*Staphylea* *pinnata* L. Pimpernuß, Blasennuß.  
In arboretis culta.

*Corrigiola* *littoralis* L. Stränbling. In areno-  
sis inundatis am unteren Reißufer, freq.  
Aug. Sept. Annua.

### Tetragynia.

*Hernassia* *palustris* L. Einblatt, weiße Leber-  
blume. In pratis paludosis vulgare.  
Aug. Sept. Perenn.

### Pentagynia.

*Armeria* *vulgaris* W. (Statice Arm. L.) Gras-  
nelke, Meergras. In versuris arenosis,  
frequentissime in den untern Reißgegen-  
den. Jun. — Sept. Perenn.

*Armeria vulgaris*  $\alpha$  *elongata*.

— —  $\beta$  *maritima*, in hortis culta.

*Linum usitatissimum* L. Flächs, Lein. Colitur.

— *catharticum* L. Purgir-Lein. In pratis, praesertim paludosis, freq. Jul. Aug. Ann.

*Drosera rotundifolia* L. Großer Sonnentau. In paludibus ericetorum. Jul. Aug. Perenn.

— *intermedia* Hayne (*longifolia* L.) Kleiner Sonnentau. In turfosis um Niesky copios. Jul. Aug. Perenn.

#### Polygynia.

*Myosurus minimus* L. Mäuseschwanz, Mäusegras. In arvis, ad vias. Apr. — Junio. Annu.

#### Hexandria.

#### Monogynia.

*Galanthus nivalis* L. Schneetropfen. In pomariis hinc inde, Dennersdorf, Messersdorf.

— Mart. Apr. Perenn.

*Leucojum vernum* L. Schneeglöckchen. In pratis humidis, et pomariis. Radmeritz, Ostritz, Zauchritz, Hermigsdorf, Johnsdorf, Herrnhut. Mart. Apr. Perenn.

— Variat scapo bifloro.

*Narcissus Pseudo-Narcissus* L. Märzbecher, gelbe Narzisse. In hortis gramineis et pomariis cult.

— Variat flore pleno.

— *poeticus* L. Weiße Narzisse. Cum priore.

*Allium ursinum* L. Bären-Lauch, Wald-Knoblauch. In nemorosis montosis rarius.

Kausche, Schönbrunner Berg, Haynewalde.  
Maj. Jun. Perenn.

*Allium Victorialis* L. Langer Allermannshar-  
nisch. In pomariis pagorum am Fried-  
ländischen Gebirge culta.

— *Porrum* L. Porrey, Winter-Lauch. In  
oleraceis culta.

— *sativum* L. Knoblauch. Colitur.

— *oleraceum* L. Wilder Lauch. In agris  
lutosus saxosis hinc inde im Oberlande.  
Jul. Aug. Perenn.

— *complanatum* Fries (carina-  
tum, Auct.) In montosis.

— *vineale* L. Hundslauch, Ackerknoblauch.  
In arvis, rarius. Jun. Jul. Perenn.

— *sphaerocephalum* L. Rundköpfiger  
Lauch. In arvis bei Hermigsdorf, Wit-  
gendorf, Großenhennersdorf. Jul. Aug.  
Perenn.

— *ascalonicum* L. Schalotte. In olera-  
ceis culta.

— *schoenoprasum* L. Schnittlauch. Culta.

— *fistulosum* L. Winterzwiebel, Schlot-  
ten. Culta.

— *Cepa* L. Sommerzwiebel, Zollen, Zibollen.  
Culta.

*Allium Martagon* L. Türkenbund, Goldwurz.  
Sohlander und Jauernicker Berg, Kausche,  
Hörnig. Jun. Perenn.

*Streptopus amplexifolius* Pers. (Uvularia  
L.) Bapsentraut. Am Friedländischen  
Grenzgebirge. Jun. Jul. Perenn.

*Ornithogalum stenopetalum* Fries (luteum  
Oett.) gelbe Vogelmilch, gelbe Sternblu-

me. In agris, sepibus, pratis, dumetis.  
Apr. Maj. Perenn.

*Ornithogalum arvense* Pers. (villosum M. B.)  
Zottige Vogelmilch. Um Görlitz. Apr.  
Perenn.

— *spathaceum* Hayne Milchstern. Um  
Kleinwelke. Apr. Maj. Perenn.

— *minimum* L. (O. Sternbergii Hoppe)  
kleiner Milchstern. Um Kleinwelke. Apr.  
Perenn.

— *sylvaticum* Pers. (luteum L.) Selber  
Milchstern. In pratis, pomariis, hinc  
inde. Mart. Apr. Perenn.

— *umbellatum* L. Weiße Vogelmilch. In  
agris. Majo. Perenn.

— *nutans* L. Wasser-Hyazinth. In poma-  
riis rarior. Apr. Maj. Perenn.

*Scilla amoena* L. Stern-Hyazinthe. E flora-  
liis in pomariis emigrata. Maj. Perenn.

*Anthericum ramosum* L. Zaunblume. Niesky,  
Tränke, Sähnitz, Schnellfürthel. Rarior.  
Jun. Jul. Perenn.

*Asparagus officinalis* L. Spargel. Culta.

*Convallaria majalis* L. Maiblume, Zschaucke.  
In nemorosis et montosis. Majo. Per-  
enn.

— *verticillata* L. Quirl-Maiblume. Weiß-  
wurzwiblein. Bei Meßersdorf, Seiten-  
dorf, Dybin, Lausche, Johnsdorf. Junio.  
Perenn.

— *Polygonatum* L. Klein Weißwurzmänn-  
lein. In montosis nemorosis. Maj.  
Jun. Perenn.

— *multiflora* L. Groß Weißwurzmännlein.  
In nemorosis humidis. Maj. Jun. Perenn.

*Muscari comosum* W. (Hyacinthus L.) Ufer-  
Hyacinth. Ad latera montium, rarissi-  
me. Majo. Perenn.

— *racemosum* W. (Hyacinthus L.) Klei-  
ner Traubenhyacinth. In pomariis. Maj.  
Perenn.

*Acorus Calamus* L. Ralmus. In lacubus, pa-  
ludibus. Jun. Jul. Perenn.

*Juncus conglomeratus* L. Knopfbinsen, Sen-  
den. Ad fossas, lacus, paludes. Jun.  
Jul. Perenn.

— —  $\beta$  Var. effusus.

— *effusus* L. Glatterbinsen. Cum priore  
multo frequentior. Jun. Jul. Perenn.

— —  $\beta$  compactus.

— *glaucus* Ehrh. (inflexus Leers.) Meer-  
grüne Simse. Im Oberlande. Jun. Jul.  
Perenn.

— *filiformis* L. Faden-Simse. In pratis  
paludosis abunde. Jun. Jul. Perenn.

— *squarrosus* L. Sparrige Simse. In  
sterilibus ericetis paludosis vel siccis.  
Jun. Jul. Perenn.

— *compressus* Jacq. (bulbosus L.) Weg-  
Simse. In pascuis humidis et ad vias.  
Jul. Aug. Perenn.

*Tenageja* Ehrh. Zarte Simse. In eri-  
cetis arenosis inundatis, Niesky, Königs-  
warthe. Jun. — Aug. Ann.

— *bufonius* L. Krötenbinsen. In inunda-  
tis, agris humidis, ubique. Jun. —  
Sept. Ann.

— *capitatus* Weig. Kopf-Simse. In agris  
arenosis humidis, um Niesky. Jul. Aug.  
Ann.

*Juncus fusco-ater* Schreb. Schwarzbraune  
Simsf. In arenosis udis, hinc inde.  
Jul. Aug. Perenn.

— *lampocarpus* Ehrh. (obtusiflor. Oett.)  
Glieder-Senden. In paludibus, fossis,  
vulgaris. Jul. — Sept. Perenn.

— — Varietas vivipara.

— *acutiflorus* Ehrh. Glieder-Binsen. In  
pratis paludosis, sylvaticis, copiose.  
Jul. Aug. Perenn.

— —  $\beta$  multiflorus Weihe.

— —  $\gamma$  pallidus.

— *uliginosus* Roth. (supinus Mönch, sub-  
verticillatus W.) Schlamm-Simsf. In  
uliginosis im Heidefeld, nihil vulgatus.  
Jun. — Aug. Perenn.

— —  $\alpha$  erectus Krock.

— —  $\beta$  repens (uliginosus a Meyer Sy-  
nops. Junc.)

— —  $\gamma$  fluitans.

*Luzula vernalis* Dc. (*Juncus pilosus* L.) haa-  
rige oder frühe Binsen, Buschgras. In  
sylvis umbrosis. Apr. Maj. Perenn.

— *maxima* Dc. (Junc. pilos.  $\beta$  Oett.) Gro-  
ße Hain-Simsf. Bei Meßersdorf. Maj.  
Jul. Perenn.

— *albida* Dc. (*Juncus* L.) Weißliche Bin-  
sen. In nemorosis montanis etiam eri-  
retis. Jun. — Aug. Perenn.

— —  $\beta$  cuprea.

— *campestris* Dc. (*Juncus* L.) Feldbin-  
den, Hasenbrot. In paschis, nemoribus,  
vulgo. Mart. — Jul. Perenn.

— —  $\beta$  erecta Pers. (multiflora)

— —  $\gamma$  pallescens.

*Luzula campestris*  $\delta$  congesta.

*Berberis vulgaris* L. Sauerborn, Berberitze.  
In nemorosis, ad sepes; Reifuser bei  
Görlitz, Spreuser bei Dehne. Maj. Jun.  
Frutex.

*Peplis Portula* L. Afterquendel. In inundatis  
et aquosis ubique. Jun. — Sept. Ann.

Trigynia.

*Rumex Patientia* L. Englischer Spinat. In  
pratis, ad fossas bei Hörnig; in hortis  
cultis. Jul. Aug. Perenn.

— *crispus* L. Ochsenzunge, krauser Ampfer.  
In pratis, ad fossas, in ruderalis. Jun.  
Jul. Perenn.

— *pratensis* M. et K. Wiesen-Ampfer.  
Bei Ullersdorf und im Oberlande. Jun.  
Jul. Perenn.

— *obtusifolius* L. Grindwurz. In pra-  
tis humidis, sepibus umbrosis, rudera-  
tis. Jul. Aug. Perenn.

— (Nemolapathum).

— *conglomeratus* Schreb. Gefnälter  
Ampfer. In fossis, ruderalis. Jul. Aug.  
Perenn.

— *palustris* Sm. (maritimus Hfm.) Grün-  
gelber Ampfer. In humidis, palustribus,  
rarius; Drausendorf, Hulsche. Jul. Aug.  
Perenn.

— *Hydrolapathum* Huds. Wiesen-Amp-  
fer. Ad ripas. Bei See, Rietschen,  
am Schöpf, an der Reife. Jul. Aug.  
Perenn.

— *aquaticus* L. Wasser-Ampfer. Ad ri-  
pas an der Reife, bei Weiffenberg, Hör-  
nig, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.



*Rumex Acetosa* L. Sauer-Ampfer. In pratis vulgo. Maj. Jun. Perenn.

— *Acetosella* L. Schaaf-Ampfer, fleiner Ampfer. In arvis, ad vias, copiose, saepius agros incultos obtegit colore purpureo.

— —  $\alpha$  major.

— —  $\beta$  minor.

— —  $\gamma$  decumbens.

*Veratrum album* L.  $\beta$  Lobelianum Bernh. Weiße Nießwurz. Tafelsichte und Schwarzbacher Thal. Jul. Aug. Perenn.

*Scheuchzeria palustris* L. Traubenbinsen. Bei Wehran, Tiefenfurth. Jun. Jul. Perenn.

*Triglochin palustre* L. Salzbinsen, Dreizack. Bei Diehsa, Dedernitz, Ruppertsdorf, Heuscheuer. Jun. Jul. Perenn.

#### Polygynia.

*Alisma Plantago* L. Wasserwegerich, Froschlöffel. In aquis ubique. Jun. — Aug. Perenn.

— —  $\beta$  lanceolata.

— *natans* L. Schwimmender Froschlöffel. Bei Linda, Heidersdorf, Mays. Jul. Aug. Perenn.

#### Heptandria.

#### Monogynia.

*Trientalis europaea* L. Sternblümchen, Schirmkraut. Meßersdorf, Dybin, Lausche, Niesitz, Melanne, Rabischer und Königshayner Berge. Jun. Jul. Perenn.

Ludit petalis et staminibus 5, 6, 9.

*Aesculus Hippocastanum* L. Rostkastanie. In ambulacris, ad domos plantata.

*Octandria:*  
*Monogynia.*

*Epilobium angustifolium* L. Weiderichs-  
lein. In sylvis caeduis. Jun. — Aug.  
Perenn.

— *hirsutum* L. (grandiflor. Roth.) Bach-  
Weiderich. Bei Eckartsberge, Ruppertsdorf.  
Jul. Aug. Perenn.

— *pubescens* Roth. (parviflor. Sm.) wei-  
cher Weiderich. Rosenthal bei Hirschfelde,  
Großhenndorf. Jul. Aug. Perenn.

— *montanum* L. Berg-Weiderich, Unholden-  
fraut. In sylvaticis. Jun. — Aug. Perenn.

— *roseum* Roth. Blaßes Unholdenfraut. Ad  
fossas, in cultis, ruderatis. Jun. — Aug.  
Perenn.

— *tetragonum* L. Vierkantiger Weiderich.  
In paludosis, ad fossas. Niesky. Jul.  
— Aug. Perenn.

— *palustre* L. Sumpf-Weiderich. In uligi-  
nosis. Jul. Aug. Perenn.

*Oenothera biennis* L. Nachtkerze, gelbe Na-  
pungel. In cultis, ruderatis. Jun. —  
Aug. Bienn.

*Acer Pseudoplatanus* L. Spitz-Ahorn. In  
sylvis montanis. Apr. Maj. Arbor.

— *platanoides* L. Gemeiner Ahorn, Lehne.  
Cum priore. Majo. Arbor.

— (*campestre* L. Feldahorn) Sörliger Helbe.  
N. Laus. Magaz. 2. Bd. 1. Heft.

*Oxycoccus palustris* Pers. (Vaccinium Oxi-  
cocc. L.) Moosbeere. In ericetis turfo-  
sis im Unterlande. Maj. — Jul. Perenn.

*Erica Tetralix* L. Sumpf-Heide. Um Niesky,  
Klein-Radisch, Rosel, Königswartha, Schnell-  
fürthel. Jul. Aug. Perenn.

— *vulgaris* L. (*Calluna* vulg. Salisb.) Hei-  
dekraut. Nimium. Aug. Sept. Perenn.

— —  $\beta$  flore albo., hinc inde rarius.

*Daphne Mezereum* L. Seidelbast, Kellershals.  
In montosis nemorosis. Mart. Apr. Frutex.

### Tryginia.

*Polygonum Bistorta* L. Ratterwurzel. In pra-  
tis im Oberlande. Maj. — Jul. Perenn.

— *amphibicum* L. Wasser-Knöterich. In  
aquis. Jun. Jul. Perenn.

— —  $\alpha$  natans

— —  $\beta$  aquaticum

— —  $\gamma$  terrestre.

— *lapathifolium* L. Ampfer - Knöterich.

In arvis, ruderatis. Jul. — Sept. Ann.

— — Var. *incanum* Schm.

— *Persicaria* L. Flob-Knöterich. In agris,  
runderatis. Jul. Aug. Ann.

— *minus* Ait. Kleiner Knöterich. In fossis  
et paludosis im Heidefeld copiose. Jul.

— Oct. Ann.

— — Variat caule stricto vel diffuso, fo-  
liis latioribus et angustissimis.

— *dubium* Braun. Ad fossas hinc inde.  
Jun. Jul.

— *Hydropiper* L. Wasserpfeffer. In fossis  
ad ripas aquarum stagnantium, frequens.  
Jul. Sept. Perenn.

— —  $\beta$  densiflorum.

— —  $\gamma$  obtusifolium.

— —  $\delta$  angustifolium.

*Polygonum aviculare* L. Begetritt, Vogel-Än-  
terich. Ad vias, in agris, locis sterilibus  
vulgatissime. Jun. — Oct. Ann.

Variat caule prostrato, foliis latioribus et  
angustioribus, caule stricto, foliis an-  
gustissimis.

— *Fagopyrum* L. Heidekorn, Buchweizen,  
Colitur.

— *Convolvulus* L. Buchwinde. In agris  
frequens. Jun. — Aug. Ann.

— *dumetorum* L. Vogelzunge. Ad sepes,  
in cultis. Jul. — Aug. Ann.

#### Tetragynia.

*Paris quadrifolia* L. Einbeere, Wolfsbeere.  
Herrnhut, Lausche, Tauernick, Diehsa. Maj.  
Jun. Perenn.

— — Variat foliis quinis, senis.

*Adoxa moschatellina* L. Bisamkraut. In ne-  
moris, umbrosis, Cunnersdorf bei Gör-  
litz, Lauske, Stromberg, Herrnhut. Apr.  
Maj. Perenn.

*Elatine triandra* Schk. Wasserpfeffer. Bei Riesty.  
Jul. Aug. Ann.

*Hydropiper* L. Wasserpfeffer. Bei Creba,  
Görlitz. Aug. Sept. Ann.

*Alsinastrium* L. Tännel. Bei Nieder-  
Sellersdorf, Preititz, Pliskowitz. Jul. Aug.  
Ann.

#### Enneandria.

##### Hexagynia.

*Butomus umbellatus* L. Binsenschwertel, Blu-  
menbinsen. Bei Nechern, Marienthal, Drau-  
sendorf, Reibersdorf. Jun. Jul. Perenn.

Burkhardt.

(Die Fortsetzung folgt.)

~~~~~

## 4.

## Zoologie.

Vögel. *Aves*\*).

~~~~~

## Erste Ordnung.

Raubvögel. *Raptatores*.

Schnabel: Kurz, stark, der Oberschnabel vorn über dem untern herabgekrümmt.

- \*) Da hier nur eine gedrängte Angabe der äußeren Kennzeichen der Vögel und eine kurze Nachricht über ihr Vorkommen bei uns bezweckt wird, so weisen wir hinsichtlich guter Abbildungen und ihrer ausführlichen Beschreibung und Naturgeschichte auf folgende Werke am Schlusse jeder speciellen Beschreibung hin, als umfassende vaterländische Naturgeschichte, auf

Joh. Friedr. Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands 1. Band. 1822. Fleischer Leipzig; wovon bis dato 5 Bände erschienen sind,

und als provincielles Werk auf:

Endler et Schulz Beiträge zur schlesischen Naturgeschichte 1809 — 1819. 11 Bände. Breslau, Barth.

Vorkommende Abbreviaturen: Die der vorstehenden Werke Titel sind:

N. L. Tab. 1. E. u. S. I. Tab. 1.

Männchen durch M. Weibchen durch W. Jung durch J. Alt durch A. Varietät durch V. Fuß durch F. Zoll durch Z. Länge durch L. Dunkel durch D. Hell durch H.

Die Längenangaben sind nach Pariser Maas, und so wie die Beschreibungen größtentheils, die Systematik aber ganz nach

Meyer et Wolf, Taschenbuch, dritter Theil p. 245 in 11 Ordnungen.

**Füße:** Gewöhnlich stark, kurz, oder von mittelmäßiger Länge, etwas unter der Ferse befiedert, mit völlig freien, unten warzigen Zehen und großen, scharfen, krummen Nägeln.

### Erste Unterordnung.

Mit harten Schwungfedern. Scleropterae.

#### 1. Gattung. Geier. Vultur.

**Kopf:** Kahl, oder nur mit kurzer Wolle und mit kurzen Flaumfedern bedeckt. Sie haben Augenwimpern.

**Schnabel:** Ober-Schnabel gerade, mit einer Wachshaut, und nur vorn am Ende hakenförmig herabgekrümmt; Unter-Schnabel gerade, rinnenförmig, vorn abgerundet.

**Zunge:** gespalten.

**Füße:** stark, mit mäßig gekrümmten Nägeln, Mittelzehe sehr lang.

#### 1. Grauer Geier. Vultur cinereus, Linné.

Hinterkopf und Nacken kahl und bläulich; auf dem Unterhalse ein schwarzbrauner, dreieckiger Fleck, der zu beiden Seiten des Halses mit schräg in die Höhe stehenden Federn eingefasst ist; auf jeder Schulter ein aufrechter Federbusch; Füße halb befiedert, fleischfarb. Länge 3 F. 6 Z. Es giebt Farben-Abänderungen.

N. I. Tab. 1. W. E. u. S. V. Tab. 1. W.

In den wärmern Zonen der alten Welt überall verbreitet, doch nirgends zahlreich. In Europa bewohnt er die südlichen hohen Gebirge und großen Wälder, doch mehr jene als diese. 1821 wurden 3 Stück bei Leschwitz ohnweit Görlitz gesehen.

#### 2. Weißköpfiger G. Vult. leucocephalus, Linn.

Kopf und Hals mit weißen Flaumfedern; Hals

brause weiß; Schwung- und Schwanzfedern schwarz oder schwarzbraun; Füße lichtblau. Länge 4 F. Es giebt Farben-Abänderungen.

No. I. Tab. 2. M. sub *Vultur fulvus*.

Sein eigentliches Vaterland ist ganz Afrika und das westliche Asien. Von da besucht er die wärmeren Theile Europas öfters, geht bis in die Pyrenäen, ist aber in den südlichen Alpen schon selten. Noch seltener ist seine Erscheinung in Deutschland, besonders im nördlichen; doch wurden in Schlessien schon mehrere getroffen, so 1802. achtzehn Stück zwischen Domsel und Neudorf, wovon zwei erlegt wurden.

Ein ausgestopftes Exemplar befindet sich im Nieskyer Cabinet.

2. Gattung. Falk. *Falco*.  
(Nach Temminck.)

Kopf: Mit Federn bedeckt.

Schnabel: Hakenförmig, meist vom Ursprunge an gebogen; Wachshaut gefärbt, mehr oder weniger behaart an seiner Wurzel; Unterkiefer schief abgerundet; Kiefern bisweilen gezähnt.

Füße: Fußwurzeln entweder mit Federn bedeckt oder nackend, letzternfalls mit Schuppen bedeckt; äußere Zehen mehrentheils mit der mittlern an ihrer Basis durch eine Haut verbunden.

Nägel: Zugespißt, sehr gekrümmt, beweglich, eingezogen.

1. Familie. Adler. *Aquila*.

Kopf: Nicht rund, sondern oben mehr platt gedrückt und so wie der Nacken mit steifen, pfeilspitzig zulaufenden Federn besetzt; Augen tief und schräg liegend, von einem stark hervorragenden Augenknochen beschützt.

Schnabel: Hakenförmig, von der Wurzel an weniger gerade, mit gefärbter Wachshaut.

**Flügel:** Sehr lang; Umriß der Schultern von den Seitenfedern der Brust nicht bedeckt; erste Schwungfeder sehr kurz.

**Füße:** Stark, rauhschuppig, halb oder ganz befiedert; Nägel sehr gekrümmt und spitzig; der vordere innere, und der hintere am größten, der mittlere auf der innern Seite der Länge nach mit einer scharfkantigen Rinne.

1. Königs-Adler. *Falco imperialis*, Bechstein.

Schnabel hellbraun; Wachshaut gelb; Mundwinkel bis unter den hintern Augenrand laufend; Nasenlöcher zwerg liegend; Augenstern graugelb; Füße bis an die gelben Zehen dunkelfarbig befiedert; Mittelzehe mit 5 Schildern; Ober- und Unterleib braun, (bei den Jungen hell rostfarbig) oben ins gelbliche, unten ins schwarzbraune übergehend; Flügelspitzen bis an und über den Schwanz hinausreichend; Schulterfedern am alten Vogel weißgefleckt, der Schwanz, mit Federn von gleicher Länge aschgrau gewässert (am jungen Vogel braun) mit schwarzer Endbinde. Länge  $2\frac{1}{2}$  bis 3 F.

N. I. Tab. 6. Altes W. Tab. 7. Junges W.

Bewohner der hohen Gebirge südlicher Länder; er kommt in den Tyroler Gebirgen, der Wiener Gegend, dem Harz, den böhmischen und schlesischen Gebirgen vor, und scheint gebirgige Wälder den ebenen vorzuziehen. Er ist deutscher Strich- und Standvogel, da man ihn zu jeder Jahreszeit getroffen hat, und durchstreicht, besonders zur Winterzeit, zuweilen unsere Wälder.

2. Stein-Adler. *Falco fulvus*, Linné

Füße bis an die Zehen mit schmutzig weißgelber (beim Männchen) oder hellrostfarbiger Wolle bekleidet. Der zugerundete Schwanz an der Wurzel fast bis an die Mitte weiß, an der Spitze (beim W) schwarz, (beim W.) dunkelbraun. Länge 3 —  $3\frac{1}{4}$  F.



N. I. Tab. 8. Altes M. Tab. 9. Junges M.

E. u. S. V. Tab. 3. Junges M.

Deutscher Stand- und Strichvogel, der im Winter die Felder durchstreift, sich im Sommer aber mehr in einsamen Wäldern — gebirgigte mehr als ebene liebend — und Gebirgen aufhält. Bei uns nicht so selten als man glaubt, und bei weitem weniger als der Vorige; auf dem Rottmarsberge wurden vor einigen Jahren 2 geschossen, ein Männchen in Rothenburg, ein Weibchen bei Rothwasser im Fuchseisen gefangen. Letztere 2 Exemplare befinden sich ausgestopft im Kabinett der oberl. Gesellsch. der Wissenschaften.

3. See-Adler. *Falco albicillus*. Linné.

Schnabel in der Jugend schwärzlich, im Alter gelb; Wachsheit in der Jugend blaßgelb, im Alter hochgelb; Augenstern in der Jugend braun, im Alter gelb; Füße halbbefiedert, der nackte Theil und die Zehen gelb, Gefieder in der Jugend hellbraun mit dunklern Flecken, im Alter einfarbig dunkelbraun; der keilsförmige Schwanz reicht nicht über die Flügel hinaus, ist in der Jugend Dbraun, im Alter rein weiß. Länge des M. 2 F. 4 Z. — W. 2 F. 10 Z.

N. I. Tab. 12. Männchen im vollkommenen Zustande.

- 13. Älteres Weibchen.

- 14. Junges M. — mehr als einjährig.

E. u. S. V. Tab. 5. W.

Während des Winters ein nicht seltener Strichvogel, doch brütet er selten in dem mittleren Deutschland, schon selten an unsern nördlichen Seeküsten, aber überall noch höher nach Norden hinauf an den Meeresküsten und Inseln. Ein 1813 bei Zoblit geschossenes Exemplar befindet sich im Kabinett der oberlaus. Ges. der Wissensch.

4. Fluß-Adler. *Falco haliaetus*. Linné

Füße und Wachshaut blau; Zehen rauh geschuppt; Fußsohlen mit rauen, scharfen Warzen; Füße ohne Hosen, vorn etwas über die Ferse herab hängend; von den Augen an beiden Seiten des Halses herab ein Dbrauner Fleck; Unterleib weiß mit einzelnen pfeilförmigen braunen Flecken auf der Brust. Länge 1 ♂ 9 ♀. — W. 2 ♂. Es giebt Abänderungen.

N. I. Tab. 16 M. E. u. S. V. Tab. 7. M.

In Deutschland überall in der Nähe von Landseen, großen Teichen und Flüssen, wo es Waldungen giebt, am liebsten in gebirgigen Gegenden. Er kommt bei uns im April und verläßt uns im August und September; während der Zugzeit wird er fast an allen unsern größern Teichen häufig bemerkt, wo er sich oft, besonders bei seinem Abzuge, wochenlang aufhält; da er an mehreren während des ganzen Sommers — als wie am Sohrteich, am Wohlen u. s. w. — getroffen wird, so muß er auch in der Umgegend nisten\*.)

2. Familie: Edelfalken. *Falcones nobiles*.

Nach Naumann.

Schnabel: stark, sehr kurz; Oberkiefer mit einem großen scharfzähig ausgeschnittenen Zahn und einem ähnlichen Ausschnitt in der Unter-Kinnlade, in welchen jener paßt. Nasenlöcher rund, mit einem emporstehenden Hügelchen in der Mitte.

Füße: Kurz, stark, mit sehr langen Zehen verse-

---

\*) Es ist höchst wahrscheinlich, daß die 2 Adlerarten *Falco naevius*, Linné, Schrei-Adler, N. I. 10. Altes M. 11. Altes W. und Junges M. E. u. S. V. 45 M. sub *F. maculatus*, so wie *Falco brachydactylus*, Temminck, kurzgehiger Adler N. I. 15. M. bei uns vorkommen; daher hier besonders darauf aufmerksam gemacht wird.

hen, an den Sohlen der drei Vorderzehen hohe warzenähnliche Ballen, wovon an den Gelenken der Mittelzehen zwei, an der äußern und innern aber nur einer steht. Krallen stark, krumm, scharfsschneidig und sehr spitzig.

Flügel: lang und schmal.

1. Würg-Falk. *Falco lanarius*, Linné.

Wachshaut, Augenliederrand und Füße in der Jugend lichtblau, im Alter gelb; Augenstern braun, im Alter gelb; ein schwarzbrauner Backenstreif, welcher im Alter ganz verschwindet; Oberleib dunkelbraun, alle Federn rostgelb gekantet; die beiden ersten Schwungfedern mit abgestumpftem Federbart nach der Spitze hin; Unterleib in der Jugend rostgelb, im Alter weiß, mit runden oder lanzettförmigen braunen Flecken; Schwanz länger als die in Ruhe liegenden Flügel, braun mit weißer Spitze und bei den Alten mit vielen rundlichen oder bohnenförmigen Querstreifen. M. 21 Z. W. 22 — 23 Z.

N. I. Tab. 23. 1) Altes W. 2) Junges W.

Sein Vaterland ist das nördliche Asien und östliche Europa, von wo er auf seinen Zügen nach Rußland, Pohlen, Ungarn häufig kommt, daselbst in Oesterreich, Steiermark nicht selten ist, und auch zuweilen bei uns durchstreichen muß, da er im Rothenburgschen geschossen worden ist.

2. Wander-Falk. *Falco peregrinus*. Linné.

Schwanz aschgrau mit dunkelbraunen Querbinden; vom untern Schnabelwinkel läuft ein schwarzer Fleck nach dem Halse herab; Zehen sehr lang; Kopf und Oberhals schwarzblau; Oberleib dunkel graublau; heller gebändert und gewässert; Bauch schmutzig weiß mit dunkelbraunen Querbinden. 1 Z. 7 — 8 Z. W. 2 Z., Kopf, Rücken, Schultern, Flügeldeckfedern

aschgrau oder dunkelbraun, Unterleib gelblich weiß mit dunkelbraunen Querbinden, Schwanz aschgrau braun, mit rostgrauen oder rostgelben Bändern. Die Jungen gleichen dem W. Er variiert öfters.

N. I. Tab. 24. 1) Altes, 2) Junges W. Tab. 25.

1) Altes, 2) Junges W.

E. u. S. V. Tab. 33. 35. sub *Falco abietinus*.

In unsern Gegenden Zugvogel, der bereits im März erscheint und uns im October wieder verläßt, obwohl man einzelne auch im Winter bemerkt.

3. Baum-Falk. *Falco subbuteo*. Linné.

Kehle und Wangen weiß, auf Letzteren von den Augen herab einen gekrümmten schwarzbraunen Streif; Oberleib schwarzblau mit hellern Federrändern; Unterleib weißlich mit schwärzlichen Längsflecken; After und Hosen rostroth; untere Schwanzseite weißlich, mit schmalen braunen Bändern; Mittelzehe sehr lang. 1 ♂. 2 ♀. Weibchen bräunlicher, alle Farben matter; die Jungen gleichen dem Weibchen.

N. I. Tab. 26. 1) Altes W. 2) Junger Vogel.

E. u. S. V. 37. W.

In Feldhölzern, nirgends häufig, kommt im April, und verläßt uns Ende September.

4. Blau-Falk. Merlin. *Falco caesius*, Wolff.

Füße und Wachshaut gelb; Scheitel, Oberleib und Schwanz bläulich grau, mit schwarzen Schaftstrichen; Letztere mit fünf, etwas unregelmäßigen, schwarzen Querstreifen, breiter schwarzer Binde und weißer Schwanzspitze; Unterleib rostrothlich weiß, mit dunkelbraunen Schaftstrichen und Flecken. 2. 10 $\frac{1}{2}$  ♀. Weibchen größer, mit dunkelbraunen Oberleib und rostrothen Federrändern; am Schnabelwinkel ein schmaler, brauner Streif; Augenlieder gelb, vordere Augengegend gelblich; Schwanz rostrothlich, mit fünf schwarz-

braunen Querstreifen, breitem Endbände und roströthlich weißer Spitze. Die Jungen gleichen dem Weibch. N. I. Tab. 17. 1) Altes M. 2) Altes W. 3) Junges M. sub *Falco aesalon*.

E. u. S. V. Tab. 39. W.

Auf seinem Zuge im Herbst oft bis gegen Weihnachten, und im ersten Frühjahr. Während des Sommers ist er noch nicht bemerkt worden, dürfte daher wohl nur selten in unseren Gegenden brüten.

5. Thurm-Falk. *Falco tinnunculus*. Linné.

Scheitel bläulich grau; Oberleib braunroth und schwarzgestreift; Schwanz zugrundet, bläulich grau, mit schwarzen breiten Streifen am Ende; die Seitensfedern nur auf der untern Seite mit schwarzen Querstreifen. 14 Z. Weibchen größer mit roströthlichem, schwarz gestrichelten Scheitel, die übrigen Farben blässer; Schwanz rostbraun mit neun bis zehn schwarzen schmalen Querstreifen, am Ende mit breiter schwarzer Binde und weißlicher Spitze. Die Jungen ähneln dem Weibchen.

N. I. Tab. 30. 1) M. 2) W.

E. u. S. V. 41. M.

Bei uns nirgends selten und der häufigste seiner Familie, doch mehr noch in unsren gebirgigen Gegenden z. B. am Dybin, als in den Ebenen. Er erscheint im März und verläßt uns im September.

6. Rothfüßiger Falk. *Falco rustipes*, Beseke.

Wachshaut ziegelroth, so wie die Augenlider und Füße; Schenkel und Afterfedern rostbraun; Ober- und Unterleib taubenblau. 13 Z. W. größer, das ziegelrothe des M. brennend orange, Kopf, Nacken, Unterleib rostgelb, Kehle gelblich weiß, Oberleib blau grau, mit schwarz geränderten Federn, Schwanz asch-

blau, schmal schwarz gebändert. Die Jungen ähneln dem W., doch sind alle Farben weiß gelblicher.

N. I. Tab. 28. 1) M. 2) W. 3) Junges M.

Sein Vaterland soll das östliche Europa seyn. Er scheint bei uns nur Anfangs Mai und Ende August durchzuziehen, und gehört unter die seltenen Falken unserer Gegend. Sein Zug scheint paar- oder Familienweis zu geschehen, da ihm Herr Kressschmar zweimal Ende August paarweis erhielt.

### 3. Familie. Habichte. Astures.

**Schnabel:** stark; der Ober-Schnabel mit großem Zahn.

**Flügel:** zugespitzt, kurz, erreichen zusammengelegt nur die Hälfte des Schwanzes, erste Schwungfeder kurz, Schwanz lang; Hals kurz.

1. Hühner-Habicht. *Falco palumbarius*, Linné.

Wachshaut gelblich grün; Füße schwefelgelb; über den Augen ein weißer Streif; Oberleib tiefbraun; Unterleib weiß, mit vielen dunkelbraunen, etwas pfeilförmigen Querlinien; Schwanz zugerundet mit vier bis fünf breiten schwärzlichen Binden. Des Weibchens Oberleib bräunlicher statt bläulich; Länge 2 F. M.  $\frac{1}{3}$  kleiner.

N. I. Tab. 17. Altes M. Tab. 18. Junges W.

E u. S. V. 29. M.

Bei uns Zug-, Strich- und Standvogel, daher im Frühjahr und Herbst am häufigsten, niemals aber selten.

2. Finken-Habicht, *Falco nisus*, Linné.

Wachshaut grüngelb; Oberleib aschblau — beim Weibchen schwarzgrau oder braun — mit weißem Nackenfleck; Kehle länglich gefleckt, Unterleib weiß, an den Wangen und Seiten rostroth mit vielen braun-

nen Wellenlinien und Schaftstrichen, Schwanz mit fünf breiten schwärzlichen Binden. M. 1 ♂. W. 1 ♂. 2 ♀.

N. I. T. 19. 1) Altes M. 2) Junges M. T. 20. 1) Altes W. 2) Junges W. E. u. S. V. 31. M.

Stand- und Strichvogel und gemein bei uns.

#### 4. Familie. Milanen. Milvi.

Schnabel: schwach, Kopffedern schmal, lang und zugespitzt.

Füße: kurz, unter der Ferse etwas befiedert.

Flügel: säbelförmig, gekrümmt und lang,

Schwanz: gabelförmig.

##### 1. Rother Milan. Falco Milvus, Linné.

Mit nur an der Spitze braunen, stumpf gezähnten Schnabel, weißlichem braun gestricheltem Oberkopf und Kinn; Ober- und Unterleib rostroth, letzterer mit schwarzbraunen Schaftstrichen; Schwanz lang gegabelt, mit unvollkommenen Bändern. 1 ♂. 2 ♀. Weibchen etwas größer, die Farben etwas blässer und schmutziger.

N. I. Tab. 31. 1) Altes M. E. u. S. V. 17.

Bei uns Zugvogel, der sich im März und April einfundet und im Frühherbst verläßt, aber eben nicht häufig in unserer Provinz ist\*).

#### 5. Familie. Bussarde. Bateones.

Schnabel: schwach mit nur leicht ausgeschweiften Zehen; Kopf dick; Körper meist plump und stark.

\* Es soll auch der schwarzbraune Milan, Falco ater, Linné, N. I. Tab. 31. 2. Altes W. in unserer Provinz vorkommen, was jedoch noch nicht erwiesen scheint; sehr weitern weniger gabelförmiger Schwanz, als auch seine geringere Größe läßt ihn mit dem Vorigen nicht verwechseln.

Füße: kurz und dick. Flügel: breit, weniger spitzig.

1. Mäuse-Bussard. *Falco buteo*, Linné.

Mit gelber Wachshaut, nackten gelben Füßen; (gewöhnlich) dunkelbrauner Hauptfarbe; weißen Federscheiden in Flügeln und Schwanz, großen herzförmigen dunkelbraunen Flecken oder Wellenlinien auf dem Bauche und zwölf Querbänder auf dem Schwanz. L. 1 F.  $10\frac{1}{2}$  Z. Er variiert außerordentlich, indem es fast ganz schwarzbraune und welche mit weißlicher Hauptfarbe giebt, welche letztere Spielart doch ziemlich selten ist, und aus welcher man früher eine eigene Art machen wollte. Vortreffliche, charakteristische Abbildungen dieser Varietäten liefert Naumann.

N. I. T. 32. 1) Dunkelbraune Varietät. 2) Gemeine Var.

- 33, 1) Hellbraune Var. 2) Weiße Var.

E. u. S. V. 21. Braune Var.

Unser gemeinster Raubvogel, Strich-, Zug- und Stand-Vogel.

2. Raubfüßiger Bussard. *Falco lagopus*, Linné.

Mit bis auf die Zehen befiederten Füßen, weißem, gegen die Spitze hin dunkelbraunen oder schwarzem Schwanz, und großen dunkelbraunen Flecken auf der Brust. 1 F. 7 Z. Weibchen gewöhnlich etwas größer und gefleckter.

N. I. Tab. 34. 1) Altes M. 2) Junges M. E. u. S. V. 23.

Sein Sommer-Aufenthalt ist der Norden der alten und neuen Welt; er kommt zu uns im Spätherbst und verläßt uns im Erst-Frühjahr, ist während des Winters und besonders während seiner Zugzeit sehr gemein in unserer Gegend.

3. Wespen-Bussard. *Falco apivorus*, Linné.

Mit ungezähntem, langgezogenen Oberschnabel; das Gesicht statt der Vorsten mit dicht auf einander



liegenden kleinen, stumpf abgerundeten Federchen, gelbem Augenstern und Schnabelwinkel; dunkelbrauner Wachshaut; sehr kurzen, halb befiederten Fußwurzeln. Vordertheil des Oberkopfs bläulich grau. 1 Z. 11 $\frac{1}{2}$ . 3. Er variirt in den Farben seines Gefieders außerordentlich.

N. I. Tab. 35. 1) Altes M. 2) Altes W.

- 36. 1) Junges M. 2) Junges W.

E. u. S. VIII. 33.

Er gehört bei uns unter die seltenen Raubvögel, stellt sich im April ein, und verläßt uns im September wieder. Ebene Gegenden, zumal wenn Wald, Wiesen und Gewässer mit einander wechseln; Waldränder, nicht zu dicht und von gemischten Holzarten, sollen sein Lieblings-Aufenthalt seyn.

#### 6. Familie. Weihen. *Circi*.

**Schnabel:** klein, Oberschnabel von der Wurzel an gekrümmt, mit einem leicht ausgeschweiften Zahn, an der Wurzel mit in die Höhe stehenden Borsten dicht besetzt, wodurch die Wachshaut verkürzt wird; der Körper schlank und nach Verhältniß zu diesem mit etwas längerem Schwanze.

**Füße:** lang, dünn.

**Flügel:** sehr lang, erste Schwungfeder kurz.

1. Rohr-Weihe. *Falco rufus*, Linné.

Schnabel bläulich; Wachshaut und Füße in der Jugend grüngelb, im Alter schön gelb; Augenstern bei den Jungen braun, bei den Alten gelb; Kopf der Jungen rostgelb oder gelblich weiß, der Alten weißlich; Schleier bei den Jungen dunkelfarbig und undeutlich, bei den Alten deutlich, weiß und schwarz gefleckt, Hauptfarbe braun; zweite Ordnung der Federn aschgrau; Schwanzfedern einfarbig. M. 21 Z. W. 22 — 23 Z.

N. I. Tab. 37. 1) Altes M. 2) Jüngeres M.

- 38. 1) Junges M. im Herbst.

E. u. S. V. 27.

In ebenen, sumpfigen oder wasserreichen Gegenden, kommt bei uns im März an und verläßt uns im September, und gehört zu den gewöhnlichen Raubvögeln des platten Landes unserer Provinz.

2. Korn-Weide. *Falco cyaneus*, Linné.

Kopf mit einem Schleier umgeben; Steiß und Schwanzwurzel weiß, Oberleib weißgrau, Unterleib heller; die vordern Schwungfedern schwarz. 1 ♂. 6 ♀. Weibchen Schleier um den Kopf, eulenartig, vordern Schwungfedern braun mit dunkelbraunen Querbinden; Rücken dunkelbraun mit rostfarbenen Rändern; Unterleib rostgelblich weiß, mit häufigen braunen Längsflecken; das Junge dem Weibchen ähnlich, doch — besonders am Unterleib — rostgelber.

N. I. Tab. 38. 2) Junges M.

- 39. 1) Altes M. 2) Altes W. } sub F. pygargus, Linné

E. u. S. V. 43. M. 52, W.

Kommt im März und April, und zieht vom August bis October wieder ab. Er liebt Ebenen, wo Sümpfe, Wiesen, Felder wechseln, und kommt in Gebirgen selten, in tiefen Wäldern gar nicht vor; in unsern Gegenden gehört er zu den seltenern Raubvögeln.

3. Wiesen-Weide. *Falco cinereus*, Montagu.

Wachshaut und Füße gelb; Augenstern gelb, bei den Jungen braun; um den Kopf ein undeutlicher Schleier; Flügel sehr lang; mit den Spitzen bis gegen und über das Schwanzende hinreichend; die dritte Schwungfeder die längste.

Altes M. Oberleib bläulich grau; Schwungfedern erster Ordnung ganz schwarz; die der zweiten bläulich grau mit einem schwarzen ausgezackten Quer-

banke durch die Mitte; Unterleib und Schenkel mit rostrothen Längsflecken. Länge etwas über 17 Z.

Altes W. Oberleib dunkelbraun mit rostfarbenen Rändern; Unterleib rostgelb, mit dunkelbraunen Strichen oder Längsflecken. Länge  $18\frac{1}{2}$  Z.

Junger Vogel: Oberleib dunkelbraun mit rostfarbenen Spitzensäumen; unter dem Auge ein weißer Fleck und unter diesem, auf den Wangen, ein großer dunkelbrauner; Bürzel weiß; Unterleib rostgelb oder rostroth, höchst selten an Brust und Bauch mit dunkeln Längsflecken.

N. I. Tab. 40. 1) Altes M. 2) Junges M. 3) Junges W.

Diese, erst in den letzten Zeiten als von dem vorigen Vogel bestimmt entschiedene Art erkannt, ist in Deutschland nicht so häufig als jene; bei gleichen Aufenthaltsörtern; sie soll Anfangs März erscheinen und uns im October verlassen, besonders große Wiesen längs Flüssen, Bächen, so wie weitläufige Moräste mit wenigem niedrigen Gesträuch lieben. Doch muß sie bei uns nisten, da die Oberl. Gesellschaft der Wissensch. zweimal im Sommer junge W. erhielt; das alte M. ist, so viel uns bekannt, bei uns noch nicht erlegt worden. Seltner als die Vorige daher gewiß.

## Zweite Unterordnung.

Mit weichen Schwungfedern. Malacopterae.

3. Gattung. Eule. Strix.

Schnabel: Vom Grunde an gekrümmt und mit einer Wachshaut versehen.

Kopf: groß, sehr besiedert.

Augen: sehr groß, in einem weiten, mit steifen Federn besetzten Kreise.

Ohren: sehr groß, schleierartig eingefasst.

Füße: stark besiedert, mit einer vor und rückwärts beweglichen äußern Zehe.

1. Familie. *Lageulen*. *Diurni*.

Kopf: etwas dünner. Schwanz: lang, keilförmig.

1. Habichteule. *Strix macroura*.

Schnabel gelb, Augenster dunkelbraun; Oberleib aschgrau; Unterleib weißlich, beyde mit dunkelbraunen Längsflecken; der lange keilförmige Schwanz, dessen mittelste Federn  $10\frac{1}{2}$  Z. lang sind, mit sieben schmutzig weißen Querbinden besetzt. Länge  $21\frac{1}{2}$  Z. Bei alten Vögeln das Gesicht weiß.

N. I. Tab. 41. 1) Junges *B. sub strix uralensis*, Pallas.

Eine Wald-, besonders Gebirgs-Walbeule, deren Vaterland das östliche Europa und nördliche Asien zu seyn scheint, obwohl ein Beispiel bekannt, daß sie im österreichischen Gebirge gebrütet hat. Sie gehört zu den seltensten deutschen Vögeln; das einzige in der Lausitz bis jetzt als bekannt vorgekommene Exemplar wurde bei Zittau geschossen, war ein junges *B.* und befindet sich ausgestopft im Kabinet der oberl. Gesellsch. der Wissenschaften.

2. Sperber-Eule. *Strix nisoria*, Meyer.

Mit dunkelbraunem und weiß geflecktem Oberleibe; weißem in die Quere braun gestreiften Unterleibe, und langem (6 Z.) keilförmigem Schwanz. Länge 14 Z.

N. I. Tab. 42. 2) Männchen.

E. u. S. VIII. 35. sub *St. hudsonia*.

Ein nördlicher Vogel, der jedoch zuweilen im Herbst und Frühjahr — seltner im Winter — in unsern Gegenden streift, und schon einigemal z. B. bei Hirschfelde, in der Görlitzer Heide u. s. w. erlegt wurde.

3. Schnee-Eule. *Strix nicta*, Linné.

Mit weißem Gefieder, schwarzem Schnabel, gelben Augensternen und dickbefiederten Füßen. Junge

Vogel, mehr oder weniger gefleckt, sehr alt reinweiß.  
(Naumann) Länge 2 F.

N. I. Tab. 41. Weibchen.

Ihr Vaterland ist der hohe Norden, von wo sie zuweilen bis in gemäßigtere Gegenden herabsteigt, sie soll sogar einmal im Riesengebirge, in der Gegend der Schneekoppe genistet haben; einzelne wurden schon mehrere in Deutschland erlegt; vorzüglich scheint sie Gebirgsgegenden zu lieben; vor vielen Jahren wurde ein Exemplar auf dem Dybin bei Zittau geschossen.

## 2. Familie. Gehörte Nachteulen. *Nocturniauriculati*.

1. Uhu=Dhreule. *Strix Bubo*, Linné.

Oberleib rostgelb und schwarz gestammt; Federbüsche dick und meist schwarz von Farbe. Länge 2 F. Das Weibchen ist heller und ohne weißen Kehlfleck.

N. I. Tab. 44. Weibchen.

E u. S. V. 33. dit.

Felsige gebirgige Waldungen, und nur selten ebene, in welche er sich mehr zu verfliegen, als solche zu bewohnen scheint. Standvogel, bei uns an den genannten Orten, doch überall nicht häufig.

2. Mittlere oder Wald=Dhreule. *Strix Otus*, Linné.

Mit wenigstens zehn großen, abgestumpften, schwärzlichen rostgelben, rostgelben und weißgerandeten Federn an jedem Federbusch; rostgelben und tief braun geflecktem Oberleibe; Unterleib blaß rostgelb, mit schmalen dunkelbraunen in Zackenlinien auslaufenden Längsflecken. 1 F. 1 Z. Weibchen überall etwas weiß gefleckt oder gesprenkelt.

N. I. Tab. 45. 1) M. E. u. S. V. 49.

Ihr Aufenthaltsort sind Wälder, mit viel Unterholz; je dichter und finstere je lieber, ob Laub- oder

Nadelholz, ist ihr gleich. Ebenfalls große düstere Baumgärten. Es ist unsre gemeinste Eule. Nach Raumann soll sie Strich-, ja vielleicht Zugvogel seyn. Bei uns scheint sie Strich- und Standvogel, oder vielleicht alles dreies; denn sie kommt zu jeder Jahreszeit, obwohl im Frühling und Herbst am häufigsten vor, wo man sie zuweilen truppweis findet.

3. Kurzohrige oder Sumpf-Ohreule. *Strix brachyotos*, Linné.

Mit zwei bis vier kurzen Ohrfedern, kleinem Kopf, dunkler Angengegend; dunkelbraunen gelbgeränderten Federn des Oberleibes, und gelblichen, dunkelbraun gestreiftem Unterleibe und schwarzbraun gebändertem Schwanz mit weißer Spitze.  $12\frac{1}{2}$  — 13 Z.

N. I. Tab. 45. 2) M. E. u. S. V. 37.

Auch ihr Aufenthalt unterscheidet sie von der vorigen, da man sie nur in Feldern, Wiesen und Sümpfen, bei uns besonders an großen bewachsenen Teichen findet, selten in kleinen Feldhölzern und Waldrändern. Sie scheint bei uns Strich-, Stand- und Zugvogel, da sie besonders im Herbst und Frühjahr häufig, niemals aber als im Winter selten ist.

### 3. Familie. Glattköpfige Nachteulen oder Käuze.

Nocturni non auriculati s. Ululae.

Wald- oder Nacht-Kauz. *Strix aluco*, Linné.

Mit großem Kopfe, dunkelbraunem Augenflecken und großen birnförmigen, in Längsreihen stehenden, weißen Flecken auf den Schultern; Unterleib mit zickzackförmig auslaufenden Querstreifen, die durch einen dunklern Mittelstrich getheilt sind; die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten. 14 Z. Weibchen gewöhnlich rostbraun, auch fuchsroth, mit ähnlichen Längs- und Querstreifen.

N. I. Tab. 46. M. Tab. 47. 1) Junges W.

E. u. S. V. 49. M.

In unsern Wäldern nirgends selten. Standvogel, der nur gegen den Winter öfterer in Feldhölzern und Baumgärten streicht.

2. Schleier-Rauh. *Strix flammea*, Linné.

Oberleib auf wenig hervorschimmerndem rothfarbigem Grunde aschgrau gewässert, mit in Schnuren gereihten kleinen, schwarzen und weißen Flecken; Unterleib blaß fuchsröth, mit schwärzlichen rundlichen Flecken. L. 13 Z. Weibchen etwas dicker — nach Meyer mit hellern Farben bezeichnet.

N. I. Tab. 47. M. E. u. S. V. 37.

Bei uns nirgends selten, in Thürmen, Kirchen, alten Gebäuden, Mauern u. s. w. oft mitten in den volkreichsten Städten, wo er des Nachts durch sein heulendes Geschrei und durch den Raub von nicht gut verwahrten Vögeln in sogenannten Laufgebauern sich sehr unangenehm macht, ob er gleich seiner Nahrung wegen von überwiegenden Nutzen ist. Sein Flug ist sanft und niedrig, so daß sie nicht selten Abends den Vorübergehenden beim Kopf vorüberfliegen und wie ein Schatten umschweben. Standvogel.

3. Stein-Rauh. *Strix passerina*, Linné.

Schwungfedern dunkelbraun, mit weißen Flecken in fünf bis 6 Reihen; Oberleib graubraun mit großen weißen Tropfen. Brust weiß, Bauch röthlich, beide dunkelbraun gefleckt. Augenkreis klein; Zehen wenig und haarförmig besiedert. Länge 9 Z.

N. I. Tab. 48. M. sub *strix noctua*, Retz.

E. u. S. V. 14.

Alte Gebäude, Steinbrüche, auch hohle Bäume, auch bei uns unter dem Namen Todtenvogel, Wehklage — abergläubisch bekannt, ob wohl mit Vorigen

in dieser Hinsicht oft verwechselt, da er eben nicht häufig ist. Strich- und Standvogel.

4. Rauchsüßiger Kauz. *Strix dasypus*, Bechstein.

Mit bis an die Nägel stark befiederten Füßen; Augenkreis und Schleier groß, letzterer kastanienbraun gesprenkelt; Oberleib wenig oder gar nicht weiß gefleckt; Unterleib weiß mit dunkelbraunen Flecken; Schwanz und Flügel lang.  $8\frac{1}{3}$  3. Junger Vogel: Fast einfarbig kaffeebraun, nur Schwanz- und Schwanzfedern mit weißen Fleckenbinden.

N. I. Tab. 48. 2) Altes M. 3) Junges M. sub *strix* Tengmalmi, Gmel. Linné.

E. u. S. V. 14<sup>b</sup>.

Waldvogel, der das Nadelholz dem Laubholz vorzieht, Strich- und Standvogel, daher er im Frühjahr und Herbst noch am häufigsten vorkommt, obwohl er bei uns unter die keineswegs gemeinen Vögel gehört, doch nicht so selten, als in vielen andern Gegenden Deutschlands zu seyn scheint.

## Zweite Ordnung.

Krähenvögel. *Coraces*.

Schnabel: Etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger gekrümmt, oben erhaben, meist messerförmig gerändert und von mittelmäßiger Größe.

Füße: Kurz, zum Gehen eingerichtet, mit völlig freien Zehen.

4. Gattung. Würger. *Lanius*.

Schnabel: Gerade, an den Seiten sehr zusammengedrückt, mit hakenförmig herabgezogener Spitze des Oberkiefers, und vor derselben mit einem zurücktretenden Ausschnitt; am Grunde des Oberschnabels sechs vorwärts stehende steife Vorsten.



**Nasenslöcher:** Mit vorwärts gerichteten Vorfestensfedern zum Theil bedeckt.

**Zunge:** Gespalten.

**Füße:** Mittelmäßig hoch und stark.

**Flügel:** Sehr kurz.

**Schwanz:** Sehr lang und keilsförmig.

1. Grauer Würger. [Krickelster.] *Lan. excubitor*, Linné.

Die äußern Schwanzfedern weiß; Oberleib aschgrau, an der Stirn ins weißliche übergehend; Flügel schwarz mit zwei weißen Flecken. Länge 9 Z. W. schmutziger, auf dem Rücken heller.

N. II. Tab. 49. 1) M. 2) W. E. u. S. V. Tab. 12.

Vor- und Feldhölzer, Gärten und Gebüsch; bei uns mehr Strich- als Standvogel, daher besonders im Herbst nicht selten.

2. Schwarzkirniger Würger. *Lanius minor*, Linné.

Stirne schwarz; Oberleib aschgrau; Unterleib weiß an der Brust rosenroth überlaufen. Länge 8 Z. W. alle Farben weniger lebhaft und schmutziger.

N. II. Tab. 50. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. V. Tab. 15.

Stellt sich bei uns Anfang Mai ein und verläßt uns Ende August. In Gärten, Feldhölzern, Büschen. Nicht häufig.

3. Rothköpfiger Würger. *Lanius Ruficeps*, Linné.

Hinterkopf und Nacken rostbraun; Rücken schwarzbraun. Länge 7 Z. Weibchen hat weniger schwarzes und braunes und alle Farben matter. Jungen, bis zum Mausern unten schmutzig weiß und schwärzlich grau gewölkt, oben rostbräunlich mit rothbraunen Schuppen; Flügel und Schwanz schwarzbraun mit rostrothen Bändern.

N. II. Tab. 51. 1) Altes M. 2) Junger V. sub *L. rufus*.

E. u. S. V. Tab. 19. M.

Stellt sich bei uns Mitte April ein und verläßt uns Anfang September. In Waldrändern, Feldhölzern, Dorfgärten — aber stets in der Nähe von Viehtriften, und gehört bei uns zu den nicht gemeinen Vögeln.

4. Rothrückiger Bürger. *L. spinitorquus*, Linné.

Kopf aschgrau; Rücken und Deckfedern der Flügel schön rothbraun; Unterleib schwach rosenroth. L. über 6 Z. Jungen und Weibch. am Oberleib schmutzig rothbraun, schwach weiß und schwarzbraun gewässert; Hals, Brust und Seiten gelblich weiß, dunkelbraun gewellt. Es giebt Varietäten.

N. II. Tab. 52. 1) M. 2) W. sub *Lanius colurio*, Brisson. E. u. S. V. Tab. 25.

Kommt Anfang Mai bei uns an und verläßt uns Ende August. In Hecken und Gebüsch, welche an Viehtriften grenzen; in der Lausitz der gemeinste seiner Gattung.

## 5. Gattung. Rabe. *Corvus*.

Kopf; Klein, oder nur von mittelmäßiger Größe.

Schnabel: Am Grunde gerade, dick, zusammengebrückt, messerförmig, nach vorne abwärts gebogen.

Nasenhöcher: mit vorwärts liegenden borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: Knorplich, vorn gespalten.

Flügel: Lang, die Federn zugespitzt.

Füße: Gangfüße.

1. F. Rabe. *Corvus corax*, Linné.

Dunkelschwarz, mit purpurrothen Schiller; Schwanz keilförmig, zugewundet; Schnabel und Fußwurzel gleich lang, länger als die Mittelzehe. Länge 2 F. Weibchen etwas kleiner. Es giebt Varietäten.

N. II. Tab. 53. 1) M.

Standvogel; bergige und ebene große Waldungen, nicht häufig, streicht im Winter.

2. Krähenrabe. [Schwarze Krähe.]  
*Corvus corone*, Linné.

Schnabel stark, kürzer als die Fußwurzel; Nasenlöcher mit Borsten bedeckt; Schwanz zugrundet; schwarzes stahlblau glänzendes Gefieder.  $1\frac{1}{2}$  F.

N. II. Tab. 53. 2) M.

Wälder, vorzugsweise Gebirgswälder, mehr im südlichen als im nördlichen Deutschland; bei uns (wo sie außer der Zug- und Strichzeit überhaupt seltner sind als man glaubt, und von Unkundigen mit der Saatkrähe verwechselt werden) während des Sommers selten, also auch nur selten Standvogel.

3. Nebelkrähe. [Graue Krähe.] *Corvus cornix*, L.

Hell aschgrau; Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz.  $1\frac{1}{2}$  F.

N. II. Tab. 54. 1) M. 2) Bastardnebelkrähe.

Sie scheinen die ebenen Gegenden und Wälder, den gebirgigten vorzuziehen, und sind mehr nördliche Vögel als die vorhergehenden und, außer dem Winter, selten im südlichen Deutschland. Bei uns Standvogel, die sich im Winter der Nahrung wegen nach Städten und Dörfern ziehen. Sie verpaart sich oft mit der schwarzen Krähe, daher es häufige Bastarden beider Arten giebt. Siehe das angeführte Werk und Kupfer. Häufig.

4. Saatkrähe. *Corvus frugilegus*, L.

Schnabel fast gerade mehr zugespitzt, stumpfschneidig gekerbt an der Wurzel. Füße schwärzlich, Fußwurzel länger als der Schnabel. Bei Alten die Nasenlöcher ohne Borsten, und die Schnabelwurzel mit kahler, schäbiger, weißlicher Haut umgeben. Gefieder schwarz mit Purpurglanz. 1 F.  $6\frac{1}{2}$  Z.

N. II. Tab. 55. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.  
Zugvogel, der uns im November verläßt, und schon  
im Februar wieder bei uns eintrifft und in unserer  
Provinz fast überall häufig ist.

5. Thurm-Rabe. [Dohle.] *Corvus monedula*, L.

Schwarz, am Unterleibe heller, Hinterkopf lichtgrau,  
Länge  $13\frac{1}{2}$  Z.

N. II. Tab. 56. 1) M.

Auf Thürmen, Kirchen, Schlössern und andern hohen Gebäuden; selten in Feldhölzern, wo es hohle Bäume giebt, kommt an genannten Orten bei uns überall vor. Stand- und Strichvogel.

6. Garten-Rabe. [Elster.] *Corvus pica*, L.

Schwarz mit rothem und grünem Schiller; Bauch- und Schulterfedern weiß, Schwanz lang und keilsförmig. 18 Z.

N. II. Tab. 56. 2) M.

Standvogel. In der Nähe von Städten und Dörfern, wo sich Gärten und Bäume vorfinden.

7. Eichel-Rabe. Eichel-Heher. *Corvus glandarius*, L.

Grauröthlich; Flügel Federn des ersten Gelenkes blau; mit abwechselnd schwarzen und weißen, kleinen schmalen Binden.  $13\frac{1}{2}$  Z.

N. II. Tab. 58. 1) M. E. u. S. 34:

Strichvogel. Laub- und Nadelhölzer, doch mehr Buchwälder.

## 6. Gattung. Nussknacker. *Nucifraga*.

[Nach Brehm.]

Schnabel: etwas lang, schlank, vorn in einem wagerecht liegenden breiten Keil auslaufend; die Unterkinnlade hat inwendig gleich vor der Kehle eine schmale, oben scharfschneidende Erhöhung.

1. Gefleckter Nußknacker. [Zahnen-Heher.]  
*Nucifraga caryocatactes*, Brisson.

Schwarzbraun mit weißen Tropfen; Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzen. 12 Z.

N. II. Tab. 58. 2) M.

Gebirgige Waldungen mehr des südlichen als nördlichen Deutschlands, bei uns wurde er bis jetzt blos in einzelnen Jahren auf dem Zuge bald mehr bald minder häufig getroffen.

7. Gattung. Racker. *Coracias*.

Schnabel: stark, gerade, zusammengebrückt, kegel- und messerförmig, an der Spitze etwas abwärts gekrümmt.

Nasenlöcher: unbedeckt, schmal, ritzenförmig.

Zunge: Knorplig, lanzettlinienförmig, vorn durchscheinend und an den Seiten sowohl als an der Spitze braun gefasert.

1. Blaue Racker. *Coracias garrula*, L.

Blaugrün; Rücken leberfarbig, hinter jedem Auge ein nackter dreieckiger Fleck. Länge 1 Z. 8 Linien.

N. II. Tab. 60. 1) M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. IV. 1. M.

Er ist, obgleich ein Bewohner Deutschlands, während des Sommers nur auf seinem Durchzug im Anfang des Mai und des September bis jetzt in unserer Provinz getroffen worden und auch da ziemlich selten.

8. Gattung. Pirlol. *Oriolus*.

Schnabel: stark, kegel- und messerförmig, obere Kinnlade erhaben, rund, vorn etwas abwärts gekrümmt, ausgeschnitten und etwas länger als die untere.

Nasenlöcher: unbedeckt.

Zunge: gespalten und spitzig.

Füße: Schreitfüße.

1. Gelber Pirol. Oriol. galbula, L.

Gelb; Flügel und Schwanz schwarz, letztere an der Spitze auch gelb. Länge 9 Zoll. Weibchen oben zeisiggrün, unten schmutzig weißgrünlich; die Jungen ähneln dem W. und gehen nach und nach in die schönen Farben des Männchens über.

N. II. T. 61. 1) M. 2) W. E. u. S. I. 7) M. 13) W.

Waldbegranzte Flußufer, Laubwälder und große Baumgärten, wo möglich in der Nähe vom Wasser, selten in reinem Nadelholz; er kommt im Mai, verläßt uns schon im August und ist, obwohl nirgends bei uns selten, doch auch nicht häufig zu nennen.

## 9. Gattung. Wiedehopf. Upupa.

Schnabel: lang, schwach, bogenförmig fast dreikantig, die innere Fläche platt.

Zunge: sehr kurz, stumpf, dreieckig, ganz und ohne Einschnitte.

Nasentöcher: sehr klein.

Füße: niedrige Gangfüße.

1. Gebänderter Wiedehopf. Upupa Epops, Linné.

Mit einer der Länge nach fächerförmig aufgerichteten, orangegelben und schwarzgefleckten Haube; und geradem schwarzen Schwanz der eine weiße Binde hat. Länge ungefähr 1 F.

N. V. Tab. 142. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 41.

Zugvogel, der Anfang April bei uns erscheint und Ende August wieder fortzieht, und die Waldränder bewohnt, wo Viehtriften in der Nähe sind; Nirgends aber bei uns häufig, sondern ziemlich selten.

## 10. Gattung. Kufuck. Cuculus.

Schnabel: rundlich, schwach; bogenförmig; an den Seiten zusammengedrückt.

Nasenlöcher: Unbedeckt, mit einem vorspringenden Rande umgeben.

Zunge: pfeilförmig, lang, ganz und flach.

Füße: Unächte Kletterfüße d. h. 4 Zehen, von welchen 2 nach vorne, eine nach hinten und die hintere äußere mehr auswärts als nach hinten steht.

1. Aschgrauer Kufuck. \*) *Cuculus canorus*, Linné.

Schnabel oben schwarz, unten bläulichgrau, Mundwinkel saffrangelb; Augenstern, Augenliederrand und Füße gelb; (Augenstern bei den Jungen braun); die Hauptfarbe dunkelashgrau; der Bauch auf weißem Grunde schwärzliche Wellenlinien; Schwanz schwarz, mit weißen einförmigen Flecken; Männchen an der Brust rein ashgrau. Weibchen daselbst und an den Seiten des Unterhalses ashgrau und gelblich gemischt, mit kaum bemerkbaren rothen Querstreifen. L. 14 — 15. 3.

N. V. Tab. 127. 1) Altes M. 1) Altes W.

128. 1) W. im Uebergangskleid. 2) zweijähriges W.

---

\*) Der Straußkufuck, *Cuculus glandarius*, L., dessen Vaterland eigentlich Afrika und das wärmere Asien ist, von wo er zuweilen Italien und Spanien besucht, wurde vor mehreren Jahren ein Pärchen in der Niederlausitz unweit Lübben im Spreethale in einem sumpfigen Buschholz angetroffen und ein Erück davon geschossen, welches sich aufgestopft in der Sammlung des Herrn Kaufmann Müller daselbst befindet. Kennzeichen der Art sind: Auf dem Kopfe ein liegender Federbusch; Schwanzfedern mit weißen Enden; Oberleib auf dunkeln Grunde weiß gefleckt, Unterleib und die untern Flügeldeckfedern weiß oder gelblich. N. V. Tab. 130. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.

N. V. Tab. 129. 1) Junger Vogel, graue Spielart.

2) J. B. rothbraune Spielart.

E. u. S. V. 17) M. 18) die rothbraune Spielart  
als *C. rufus*.

Zugvogel, der gegen Ende April kommt und uns  
schon im August wieder verläßt. Sein Aufenthalt  
Waldungen aller Art und Größe und Baumgärten;  
nirgends selten.

### Dritte Ordnung.

#### Spechtvögel. Pici.

**Schnabel:** Meist gerade, selten etwas gekrümmt,  
nicht dick, mittelmäßig lang.

**Füße:** Kurz, meist Kletterfüße, die über das Knie  
herab befiedert sind.

1. Familie. Kletterschwänze. *Pigarrhichi*.

11. Gattung. Specht. *Picus*.

**Schnabel:** Pyramidenförmig, vielseitig, gerade,  
an der Spitze keilförmig auslaufend.

**Nasenhöcher:** Eirund, mit borstenartigen Federn  
bedeckt.

**Zunge:** Sehr lang, wurmförmig, an der Horn-  
artigen Spitze mit Wiederhächchen.

**Füße:** Kletterfüße, an welchen die zwei vordern  
Zehen bis zur Hälfte des ersten Gelenks zusammen-  
gewachsen sind.

**Schwanz:** Steif, elastisch, aus 10 — 12 zuge-  
spitzten Federn bestehend, an welchen der starke Schaft  
an der Spitze meist ausgeschnitten.

1. Schwarz-Specht. *P. martius*, L.

Ganz schwarz; beim M. Scheitel und Hinterkopf,  
beim W. nur ein Theil des letztern hoch karmoisin-  
roth. 1 F. 5 Z.



N. V. T. 131. 1) M. 2) W.

E. u. S. 1. 19) M.

Standvogel, in unsern großen Nadelwäldungen, die gebirgigen den ebenen vorziehend, nirgends häufig.

2. Grünspecht. *P. viridis*, L.

Olivengrün, Scheitel und Hinterkopf karmoisinroth, (Weibchen weniger roth und bläuer) Schnabel stark; Gesicht schwarz, alle Schwanzfedern bandirt.  $12\frac{1}{2}$  Z.

N. V. T. 132. 1) M. 2) J. W.

E. u. S. I. 21) M.

Mehr Strich, als Standvogel. In allen Wäldern (die tiefen Nadelholzwäldungen ausgenommen) und Baumpflanzungen und Gärten bei uns gemein.

3. Grüngrauer Specht. *P. viridicanus*, M. et W.

Hell olivengrün ins bläuliche spielend; Oberkopf grau, Stirn roth; Schnabel schwach; Augenstern roth; vom Grunde des Oberschnabels bis zum Auge und vom Schnabelwinkel am Hals herab ein schwarzer Streifen, und die beiden mittelsten Schwanzfedern bandirt. Der Kopf des W. ist ganz grau, schwärzlich gestrichelt.  $11\frac{3}{4}$  Z.

N. V. 133. 1) M. 2) W. sub *P. canus* Gmel.

E. u. S. II. 9) M.

Strichvogel, der die Laubhölzer den Nadelhölzern, die ebenen den gebirgigen vorzieht, keineswegs gemein, aber auch nicht selten bei uns ist.

4. Bänd-Specht. *P. major*, L.

Schwarz und weißbunt; am After karmoisinroth; am Hinterkopf ein karmoisinrothes Querband, das dem Weibchen fehlt; an den Spitzen der vordern Schwanzfedern, auch der äußern Fahne, ein kleiner, eirunder, weißer Fleck. 9 Z.

N. V. T. 134. 1) M. 2) W. 3) Junger V.

E. u. S. II. Tab. 4. M.

Stand- und Strichvogel; Naumann bemerkt sehr richtig. — man ist sehr in Irrthum, wenn man glaubt, — was einige Schriftsteller angeben — er ziehe das Laubholz dem Nadelholze vor; gerade umgekehrt; er liebt besonders die reinen Kieferwäldungen u. Daher auch bei uns der gemeinste seiner Gattung.

5. Weißbunt-Specht. *P. medius*, Linné.

Schwarz und weißbunt; Schnabel dünn und zugespitzt; Afters stark rosenroth; Scheitel karmoisinroth; 8 $\frac{1}{4}$  3.

N. V. Tab. 136. 1) M. 2) W.

E. u. S. II. 7) M.

Stand- und Strichvogel, das Laubholz dem Nadelholz vorgehend; bei uns weit seltner als der vorige.

6. Graß-Specht. *P. minor*, Linné.

Oberleib schwarz und weißbunt; Unterleib schmutzig weiß, an den Seiten rothgraulich, schwarz gefleckt, beim Männchen der Scheitel karmoisinroth, beim W. bräunlich weiß. 5 $\frac{1}{2}$  3.

N. V. Tab. 136. 3) M. 4) W.

E. u. S. II. 11) M.

Mehr Stand- als Strichvogel; er scheint ebene Wäldungen den gebirgigen vorzuziehen und bewohnt die Nadelwäldungen nicht, das scheint auch die Ursache, daß er bei uns ziemlich selten ist.

7. Dreizehiger Specht. *P. tridactylus*, Linné.

Füße dreizehig; Körper schwarz und weißbunt; Scheitel goldgelb am M., silberweiß und schwarz gestrichelt am W. 9 3.

N. V. Tab. 137. 1) M. 2) W. E. u. S. III. 14) M.

Gebirgige Nadelwäldungen, der nördlichen Gegen-

den Europäer, wo er Stand- und Strichvogel ist, und sich daher in die ebenen Nadelwäldungen unserer Provinz nur höchst selten verstreichen mag, ein bei Bittau geschossenes weibl. Exemplar befindet sich im Cabinet der Oberl. Ges. d. W.

## 12. Gattung. Baumläufer. *Certhia*.

**Schnabel:** schwach, bogenförmig, lang, stumpf, dreikantig, dünn und zugespitzt.

**Nasenlöcher:** Meist klein, und nur an wenigen groß und mit einer Haut bedeckt.

**Zunge:** von unbestimmter Gestalt, an der Spitze scharf oder platt.

**Füße:** Gangfüße, die Hinterzehe besonders lang, stark und mit einem längern Nagel.

### 1. Graubunter Baumläufer. *C. familiaris*, Linné.

Oberleib graubunt; Unterleib weiß; Schwungfedern obbraun, von der 4. bis 14. Feder mit einem gelblich weißen Querband.  $5\frac{1}{2}$  3.

N. V. Tab. 140. 1) Altes W. 2) Junges W. 3) W.

Spiegelart, 4) J. Spiegelart. E. u. S. II. 44.

Strichvogel, der alle Arten Wälder — (nur nicht hohe gebirgige) bewohnt und bei uns gemein ist.

## 2. Familie. Mit Kletter- oder Gangfüßen und weichen Schwanzfedern.

## 13. Gattung. Wendehals. *Yunx*.

**Schnabel:** kurz, ziemlich gerade, kegelförmig, zugespitzt, fast rund.

**Nasenlöcher:** unbedeckt, jedes aus zwei neben einander befindlichen Rissen bestehend, auf dem Rücken des Oberschnabels.

Zunge: rund, lang; wurmförmig; die Zungenspitze rund, hart und ohne Wiederhaken.

Füße: Kletterfüße.

1. Bunter Wendehals. *Yunx torquilla*, L.

Oberleib grau, mit schwarzen, weißen und rostfarbigen Strichen und Punkten; Unterleib rostgelb mit feinen schwarzen Wellenlinien und dreieckigen Flecken.  $7\frac{1}{3}$  Zoll.

N. V. Tab. 138. 1) Altes M. 2) Junger V.

E. u. S. II. Tab. 15.

Zugvogel, der in unserer Provinz Anfang Mai erscheint, und solche Ende August wieder verläßt und in Laubhölzern und Gärten nicht selten ist.

#### 14. Gattung. Kleiber. Sitta.

Schnabel: gerade, etwas lang, kegelförmig, fast rund; die obere Kinnlade etwas länger, an der Spitze etwas keilförmig.

Nasenslöcher: mit borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: gezahnt, kurz, am Ende hornartig.

Füße: Gangfüße, die Ferse mit Federn bedeckt.

Schwanz: mit sehr steifen Federn versehen.

1. Bläulicher Kleiber. *Sitta caesia*, Wolff.

Durch die Augen ein schwarzer Streif; Oberleib bläulich grau; Unterleib dunkelorange-farbig; Schwanzfedern schwarz, die vier äußern über der Spitze weiß, Länge 5 Z. Weibchen ohne blaue Stirn und in den Farben blässer.

N. V. Tab. 139. 1) Altes M. 2) Jung. V. sub S. europaea, Linné. E. u. S. II. Tab. 44<sup>b</sup>.

Mehr Strich- als Standvogel, als letzterer in Laub- und Nadelwäldungen bei uns überall häufig.

## Vierte Ordnung.

## Eisvögel. Alcyones.

**Schnabel:** Lang oder mittellang, spitzig, etwas bogenförmig oder gerade, wenig zusammengedrückt, dreier- oder vierkantig.

**Füße:** mit kurzem Lauf; entweder drei Zehen nach vorn und eine nach hinten, oder zwei nach vorn und zwei nach hinten; stets die äußere Vorderzehe mit der mittlern bis zum ersten Gelenke zusammengewachsen.

## 15. Gattung. Bienenfresser. Merops.

**Schnabel:** etwas bogenförmig, zusammengedrückt, vierkantig, spitzig.

**Nasenslöcher:** klein, an der Schnabelwurzel.

**Zunge:** schmal, an der Spitze meist gefasert.

**Füße:** vierzehig, die vordere äußere und mittlere am letzten Gelenke verwachsen.

1. Gelbkehliger Bienenfresser. *Merops apiaster*, Linn.

**Oberleib:** hell kastanienbraun, grün gemischt; **Unterleib:** hell grünlichblau; **Kehle:** goldgelb; durch die Augen ein schwarzer Strich; **Schwanz:** bläulich grasgrün, die zwei mittelsten Federn länger als die übrigen; **Weibchen:** über den Augen gelb, an der Brust etwas röthlich; überhaupt die Farben bläßer. L. 113.

N. V. Tab. 143. 1) Altes M. 2) Junger B.

E. u. S. II. Tab. 1. M.

Ein Bewohner der wärmern Zone, ist er im südlichen Europa ein Zugvogel, welcher dort ohngefähr mit den Schwalben ankommt und wegzieht — sehr selten kommt ein kleiner Flug in unsere Gegend; in den Jahren des furchtbaren Raupenfraßes wurde ein kleiner Flug auf dem Trebuser Revier um Niesky bemerkt, wovon Einer erlegt und ins Nieskyer Kabinett abgeliefert wurde.

## 16. Gattung. Eißvogel. Alcedo.

Kopf: groß, an beiden Seiten zusammengedrückt, die Augen nahe am Schnabel stehend.

Schnabel: dreikantig, stark, gerade, lang, etwas zusammengedrückt.

Nasenhöcher: klein, mehrentheils bedeckt und schräg liegend.

Zunge: fleischig, sehr kurz, flach, fast pfeilsförmig und spitzig.

Füße: vierzehig, die äußere Vorberzehe mit der mittleren bis zum ersten Gelenke zusammengewachsen.

1. Lazurblauer Eißvogel. *A. ispida*, Linné.

Kurz geschwänzt; Obertheil lasurblau, grünspielend; Unterleib und Bügel orangeroth.  $7\frac{1}{4}$  Z. Beim Weibchen das Blaue fast grasgrün.

N. V. Tab. 144, 1) Altes M. 2) Jünger V.

E. u. S. I. 1.

Strichvogel, an Ufern der Ströme, Flüsse, Bäche, Teiche und Gräben in einzelnen Paaren, nirgends selten.

*Brahts.*

Die Fortsetzung folgt.

W. I. J. 2. S. 22 fgg.

~~~~~

## Verzeichniß der Vögel,

welche zur Zeit im Kabinett der naturforschenden  
Gesellschaft theils durch Ankauf, theils durch  
Geschenk Eigenthum derselben worden sind ;

nach Meyer et Wolf geordnet.

### Erste Ordnung. Erste Unterordnung.

#### Raubvögel. Raptatores.

#### 4. Gattung. Falco. Erste Familie. Adler. Aquilae.

Weißköpfiger Adler. Falco leucocephalus.

Fluß-Adler. Falco haliaetus.

#### — — Zweite Familie. Edelfalken. Falcones nobiles.

Wandervalk. Falco peregrinus.

Blaufalk. F. caesius s. Aesalon.

Eurymalk. Falco tinnunculus.

#### — — Dritte Familie. Habichte. Astures.

Hühnerhabicht. Falco palumbarius.

Sinkenhabicht. Falco nisus.

#### — — Vierte Familie. Milanen. Milvi.

Rother Milan. Falco milvus.

#### — — Fünfte Familie. Buzarde. Buteones.

Mäusebuzard. Falco buteo.

Rauchfüßiger Buzard. F. lagopus.

#### — — Sechste Familie. Weihen. Circi.

Rohrweihe. Falco rufus.

Kornweihe. Falco cyaneus.

## Zweite Unterordnung.

5. Gatt. *Strix*. 2. Fam. Gehörte Nachteulen. *Nocturni auriculati*.Uhu-Dhreule. *Strix bubo*.Mittlere oder Wald-Dhreule. *St. otus*.Kurzohrige oder Sumpf-Dhreule. *Str. brachyotus*.Kleine Dhreule. *Strix scops*.— — 3. Fam. Blattköpfige Nachteulen oder Käuze. *Nocturni non auriculati*, s. *Ululae*.Wald- oder Nachtkauz, *Strix aluco*.Schleierkauz, *Strix flammea*.Steinkauz, *Strix passerina*.Rauchfüßiger Kauz, *Strix dasypus*.Zweite Ordnung. Krähenvögel, *Coraces*.6. Gatt. (*Corax*) Bürger, *Lanius*.Grauer Bürger. *Lanius excubitor*.Schwarzstirniger Bürger, *Lanius minor*.Rothköpfiger Bürger, *Lanius ruficeps*.Rothrückiger Bürger, — *spinitorquus*.7. Gatt. Rabe, *Corvus*.Kollirabe, *Corvus Corax*.Krähenrabe, — *corone*.Rebelrabe, — *cornix*.Eausrabe, — *frugilegus*.Thurmraabe, (Dohle) *Corvus monedula*.Eichrabe, (Heber) — *glandarius*.Gartenrabe, (Elster) — *pica*.8. Gatt. Nußknacker, *Nucifraga*.Gefleckter Nußknacker, *Nucifr. caryocatactes*.9. Gatt. Racke, *Coracias*.Blaue Racke, *Coracias garrula*.



10. Gatt. Pirol, Oriolus.

Gelber Pirol, Oriolus galbula.

11. Gatt. Wiedehopf, Upupa.

Gebänderter Wiedehopf, Upupa epops.

12. Gatt. Ruckuf, Cuculus.

Afchgrauer Ruckuf, Cuculus canorus.

### Dritte Ordnung. Spechtvögel, Pici.

13. Gatt. Specht, Picus. 1. Fam. Kletterschwänzer, Pygarrhichi.

Schwarzspecht, Picus martius.

Grünspecht, — viridis.

Grüngrauer Specht, Picus viridi-canus.

Bandspecht, Picus major.

14. Gatt. Baumläufer, Certhia.

Graubunter Baumläufer, Certhia familiaris.

15. Gatt. 2. Fam. Wendehals, Yunx.

Bunter Wendehals, Yunx torquilla.

16. Gatt. — — Kleiber, Sitta.

Bläulich Kleiber, Sitta caesia.

### Vierte Ordnung. Eisvögel, Alcyones.

18. Gatt. Bienenfresser, Alc. merops.

Selbhehliger Bienenfresser, Alc. apiaster.

19. Gatt. Eisvogel, Alc. Alcedo.

Lasurblauer Eisvogel, Alc. ispida.

### Fünfte Ordnung. Singvögel, Oscines.

#### Erste Unterordnung. Sperlingsartige Vögel. Passerini.

20. Gatt. Kreuzschnabel, Loxia.

Kiefern-Kreuzschnabel, Loxia pytiopsittacus.

Fichten-Kreuzschnabel, — curvirostra.

21. Gatt. Fink, *Fringilla*. 1. Fam. Kernbeißer, *Coccothraustes*.

Kirschfink, *Fringilla coccothraustes*.

Hackensuß, — *enucleator*.

Rosenfarbiger Fink, *Fringilla rosea*.

Rothbrüstiger Fink, — *pyrrhula*.

Grünfink, *Fringilla chloris*.

— — 2. Fam. Eigentliche Finken, *Fringillae propriae* dictae.

Buchfink, *Fringilla coelebs*.

Bergfink, — *montifringilla*.

Hausfink, — *domestica*.

Ringelfink, — *montana*.

— — 3. Fam. Hänflinge, *Linariae*.

Hänffink, *Fringilla cannabina*.

— — 4. Fam. Zeisige, *Acanthides*.

Distelfink, *Fringilla carduelis*.

Erlenfink, — *spinus*.

Leinfink, — *linaris*.

22. Gatt. Spörner, *Plectrophanes*.

Schneespörner, *Plectrophanes nivalis*.

23. Gatt. Ammer, *Emberiza*.

Goldammer, *Emberiza citrinella*.

Graumammer, — *miliaria*.

Zweite Unterordnung:

Droßelartige Vögel, *Turdoides*.

24. Gatt. Droßel, *Turdus*. 1. Fam. Balddroßeln, *Sylvicolae*.

Misteldroßel, *Turdus viscivorus*.

Wacholderdroßel, — *pilaris*.

Singdroßel, — *musicus*.

Rothdroßel, — *iliacus*.

Ringdroßel, — *torquatus*.

Schwarzdroßel, (Amsel) *Turdus merula*.

## 2. Fam. ic.

25. Gatt. Seidenschwanz, Bombyciphora.  
Graubäuchiger Seidenschwanz, Bomb. garrula.

26. Gatt. Schwäger, Cinclus.  
Wasserschwäger, Cinclus aquaticus.

27. Gatt. Staar, Sturnus.  
Bunter Staar, Sturnus varius.

## Dritte Unterordnung.

## Pfriemenschnäbler, Subulatae.

29. Gatt. Fliegenfänger, Muscicapa.  
Schwarzrückiger Fliegenfänger, Muscicapa  
luctuosa

30. Gatt. Bachstelze, Motacilla.  
Weiße Bachstelze, Motacilla alba.  
Graue Bachstelze, — sulphurea  
Gelbe Bachstelze, — flava.

31. Gatt. Sänger, Sylvia. 2. Fam. Grasmücken, Cur-  
rucae.

Nachtigal-Sänger, Sylvia Luscinia.

Sproßer-Sänger, — Philomela.

Mönchs-Sänger, — atricapilla.

Grauer Sänger, — hortensis.

Klapper-Sänger, — Garrula.

— — 3. Fam. Wurmfresser, Vermivorae.

Rothbrüstiger Sänger, Sylvia Rubecula.

Blautefliger Sänger, — cyanecula.

Schwarzbäuchiger Sänger — Tithys.

Schwarzflügeliger Sänger — Phoenicurus.

— — 4. Fam. Laubvögel, Phyllopseustae.

Gelbbäuchiger Sänger, Sylvia hippolais.

Grüner Sänger, — Sibilatrix.

Fitis-Sänger, — Fitis.

32. Gatt. Schlüpfer, Troglodytes.

Zaunschlüpfer, Troglodytes Regulus.

33. Gatt. Steinschmäger, *Saxicola*.  
 Graurückiger Steinschmäger, *Saxicola Oenanthe*.  
 Braunkehliger Steinschmäger, *Saxicola Rubetra*.
35. Gatt. Pieper, *Anthus*.  
 Brachpieper, *Anthus campestris*.  
 Baumpieper, — *arboreus*.
36. Gatt. Lerche, *Alauda*.  
 Haubenlerche, *Alauda cristata*.  
 Feldlerche, — *agvensis*.  
 Kurzschige Lerche — *brachydactyla*.
37. Gatt. Meise, *Parus*.  
 Kohlmeise, *Parus major*.  
 Blaumeise, — *coeruleus*.  
 Haubenmeise, — *cristatus*.  
 Sumpfsmeise, — *palustris*.  
 Schwanzmeise, — *caudatus*.
38. Gatt. Goldhähnchen, *Regulus*.  
 Gelbköpfiges Goldhähnchen, *Regulus aureocapillus*.

## Sechste Ordnung. Schwalbenvögel, *Chelidones*.

39. Gatt. Schwalbe, *Hirundo*.  
 Rauchschnalbe, *Hirundo rustica*.  
 Hausschnalbe, — *urbica*.  
 Uferschnalbe, — *riparia*.
40. Gatt. Häckler (Segler), *Cypselus*.  
 Mauerhäckler, — *murarius*.
41. Gatt. Tageschläfer, *Caprimulgus*.  
 Geküpfelter Tageschläfer, *Caprimulgus punctatus*, (*europaeus*).

## Siebente Ordnung. Taubenvögel, Columbæ.

## 42. Gatt. Taube, Columba.

Ringeltaube, Columba Palumbus.

Holztaube, — Oenas.

Turteltaube, — Turtur.

## Achte Ordnung. Hühnervögel, Gallinæ.

## 43. Gatt. Fasan, Phasianus.

Geränderter Fasan, Ph. marginatus s. colchicus.

## 44. Gatt. Waldhuhn, Tetrao.

Auer-Waldhuhn, Tetrao urogallus.

Gabelschwänziges Waldhuhn, Tetrao tetrix.

Schwarzkehliges Waldhuhn — bonasia.

## 46. Gatt. Feldhuhn, Perdix.

Graues Feldhuhn, Perdix cinerea.

Wachtel-Feldhuhn — coturnix.

## Neunte Ordnung. Laufvögel, Cursores.

## 48. Gatt. Trappe, Otis.

Großer Trappe, Otis tarda.

## 49. Gatt. Dickfuß, Oedipodamus.

Lerchengrauer Dickfuß, Oedipodamus crepitans.

## Zehnte Ordnung. Waldvögel, Grallæ.

## 53. Gatt. A. Mit dreizehigen Füßen, Charadrius.

Kleiner Regenpfeifer, Charadrius minor.

## 56. Gatt. B. Mit vierzehigen Füßen. Reiher, Ardea.

a) Dünnhalsige Reiher.

Asthgrauer Reiher, Ardea cinerea.

b) Dickhalsige Reiher.

Rohrdommel-Reiher, Ardea stellaris.

## 57. Gatt. Storch, Ciconia.

Weißer Storch Ciconia alba.

Schwarzer Storch — nigra.

58. Gatt. Kranich, *Grus*.  
 Aischgrauer Kranich, *Grus cinerea*.
60. Gatt. Brachvogel, *Numenius*.  
 Regen-Brachvogel, *Numenius phaeopus*.
61. Gatt. Schnepfe, *Scolopax*.  
 Waldschnepfe, *Scolopax rusticola*.  
 Heerschnepfe, — *gallinago*.  
 Moorschnepfe, — *gallinula*.
66. Gatt. Riebiß, *Vanellus*.  
 Gehäubter Riebiß, *Vanellus cristatus*.
68. Gatt. Ralle, *Rallus*.  
 Wasserralle, *Rallus aquaticus*.
69. Gatt. Schnarrer, *Crex*.  
 Wiefenschnarrer, *Crex pratensis*.
70. Gatt. Rohrhuhn, *Gallinula*.  
 Grünfüßiges Rohrhuhn, *Gall. chloropus*.

## Filfte Ordnung. Schwimmvögel, *Natatorës*.

### Erste Unterordnung.

#### Regelschnäbler, *Conirostres*. A. *Lobipedes*.

75. Gatt. Wasserhuhn, *Fulica*.  
 Schwarzes Wasserhuhn, *Fulica atra*.
76. Gatt. Steißfuß, *Podiceps*.  
 Gehäubter Steißfuß, *Podiceps cristatus*.  
 Grauköpfiger Steißfuß, — *subcristatus*.  
 Gehörnter Steißfuß — *cornutus*.  
 Kleiner Steißfuß, — *minor*.

#### C. Mit vierzehigen Füßen u.

80. Gatt. Seertaucher, *Colymbus*.  
 Schwarzkehliger Seertaucher, *Col. arcticus*.  
 Rothkehliger Seertaucher, — *septentrionalis*.

- b) Der Schnabel gerade etc.  
 82. Gatt. Meve, *Larus*.  
 Lachmeve, *Larus ridibundus*.

### Zweite Unterordnung.

Blattzähner, *Lamellus odentat.*

A. Der Schnabel schaufelförmig etc.

86. Gatt. Ente, *Anas*. b) Mit weißem Spiegel.  
 Erste Familie etc.

Sammetente, *Anas fusca*.

Weißäugige Ente, *Anas leucophthalmos*.

c) Mit aschgrauem Spiegel.

Tafelente, *Anas ferina*.

d) Mit grünem Spiegel.

Stoßente, *Anas boschas*.

Pfeifente, — *penelope*.

Löffelente, — *clypeata*.

Knackente, — *querquedula*.

Krickente, — *Crecca*.

87. Gatt. Gans, *Anser*.

Saatgans, *Anser segetum*.

88. Gatt. Säger, *Mergus*.

Gänse-Säger, *Mergus Merganser*.

b) Mit gezähneltem Schnabel.

91. Gatt. Löffel, *Sula*.

Weißer Löffel, *Sula alba*.

Die Fortsetzung folgt.

~~~~~

5.

## P o m o l o g i e.

### Pomologische Fragmente aus einer dreißigjährigen Erfahrung.

A.

#### Ueber Obstbaumanlagen.

Wohlwollend hat die Vorsehung uns in den Früchten der Obstbäume eine gesunde und wohlschmeckende Nahrung angewiesen.

Es steht in unsrer Gewalt, die Bäume, die in unserm nördlichen Klima für einen verwöhnten Gaudium ungenießbare Früchte liefern, wenn wir sie ihrer eigenthümlichen Vegetation überlassen, durch eine innige Verbindung mit ausländischen feinem Sorten zu veredeln, und sie in der That zu zwingen, ganz andere, unserm Geschmacke weit mehr entsprechende Früchte hervorzubringen, als sie ohne diese Verweigung zu liefern vermögen. So viel nun auch von manchen Gutsbesitzern in dieser Hinsicht geschehen ist, wie z. B. das Dominium Rothenburg hinne wenig



Jahren über 2000 Stück veredelte Obstbäume in eingeschlossenen Gärten und an den Wegen angepflanzt hat; so ist es doch recht sehr zu bedauern, daß der größte Theil der Nation, nemlich der Landmann, noch immer gar zu wenig Sinn für dergleichen Anpflanzungen hat; entweder gar keine Obstbäume in seinen Bereich setzt, oder, thut er es ja, doch nur wilde, übel-schmeckende und unverbauliche Sorten, wie sie der nördliche Boden wild erzeugt, wählet.

Was ist wohl zu thun, um bei ihm Liebe für die veredelte Baumzucht zu erwecken?

Es sind mancherlei Vorschläge dazu gethan worden. Recht viel bewirken in dem Königreich Sachsen die Prämien, welche die zur Erhöhung der Landes-cultur betriebsame Commerciens-Deputation für Baumschulen und Anpflanzungen in einer bestimmten Menge aussetzt. Nur eignet sich die große Zahl von Bäumen, welche zu Erwerbung der Prämie verlangt wird, mehr für große Pfarrwiedemuthen und ansehnliche Rustalbesitzer, als für den Raum, den der Landmann in der Regel besitzt.

Im Preussischen hat man angefangen, in den Schulmeister-Seminarien Baumschulen anzulegen.

Das ist seit zwei Jahren in Bunzlau geschehen, wo der angestellte Kunstgärtner verpflichtet ist, den Seminaristen die Fertigkeit, Obstbäume zu veredeln, beizubringen. Diesen aber wird es zur Pflicht gemacht, dann, wenn sie in Schulämter eintreten, und eine Baumschule bei ihrer Schule antreffen, ihre männlichen Schüler mit der Erziehung, Wartung und Veredlung der Bäume in den Freistunden zu beschäftigen, und dadurch Liebe zu diesem Gegenstande in ihnen zu erwecken. Allein diese Maßregel kommt nicht der gegenwärtigen, sondern erst der zukünftigen Generation zu statten; überdem finden die Lehrer an den wenigsten

Schulen eine Baumschule, und wie schwer es hält, Gutsbesitzer und Communen zur Anlegung derselben zu bewegen, liegt in der Erfahrung. So vortrefflich der Zweck ist, der dadurch erreicht werden soll, den Knaben nehmlich durch eigene Erfahrungen, wie viel Mühe und Sorgfalt bei der Erziehung der Obstbäume anzuwenden sey, dahin zu bringen, daß er diese Geschenke der Natur achten und lieben lerne; und durch die Hoffnung, sich in der Folge einen angenehmen Genuß zu verschaffen, oder vielleicht gar durch den Verkauf selbst erzogener Bäume einen Vortheil zu erwerben, zu Anlegung von Baumschulen zu bewegen: so ist dennoch zu befürchten, daß durch diese Maafregel, wofern der Staat nicht selbst eingreift, wenig bewirkt werden möchte. Die Zahl der Schulmänner, welche sich mit der Baumzucht beschäftigen, ist gering. (Ich kenne in dem Bereiche von mehreren Quadratmeilen nur zwei, welche diese Beschäftigung bloß als einen Erwerbszweig treiben, und nicht daran denken, ihre Schüler dazu anzuweisen.) Die meisten haben keine Kenntniß davon und keinen Sinn dafür. Die neuangestellten und mit dem Fach vertrauten Lehrer werden sich bald von den großen Schwierigkeiten, die sich ihnen in den Weg stellen, abschrecken oder ermüden lassen. Die Frankfurter Regierung forderte die Prediger, welche sich mit Baumzucht zu ihrem Vergnügen zu beschäftigen pflegen, vor mehreren Jahren auf, sich der Mühe zu unterziehen, und die Schullehrer, welche sich dazu aufgelegt fühlten, in der Kunst, Obstbäume zu pflanzen, zu unterrichten. Einer meiner Freunde ließ sich dadurch veranlassen, die Schulmeister des sehr großen Sprengels, in welchem er als Prediger angestellt war, aufzufordern, daß sie zu diesem von der Regierung anempfohlenen Zwecke in freien Tagen in seinem Garten erscheinen möchten.

einer folgte diesem Aufrufe. Es bleibt hierbei nichts übrig, als die Hoffnung zu fassen, daß die Regierungen selbst durch thätige Unterstützung diesen für das Auge so angenehmen und für den Genuß so anziehenden Gegenstand der Oekonomie beleben, erhöhen, und verbreiten werden.

Bei den Anlagen zu Baumanpflanzungen in Gärten und offenen Plätzen muß sowohl die Gegend, als auch der Boden berücksichtigt werden. Ich muß, durch eignen Schaden belehrt, jeden warnen, in der Oberlausitz an solchen Plätzen, die nicht völlig von den Nord- und Ostwinden geschützt sind, die Newjorker Renette, den englischen Goldpepping, die Goldrenette du Hamel, — die Königsbirn von Neapel, die Sarasin, die Virgouleuse, die Colmar, anzubauen. Er wird den Mergel haben, wenn er dieß wagt, sich harte zusammengeschrunppte und ungenießbare Früchte erzeugen zu haben, und die Bäume selbst dem Verfall überliefert zu erblicken. Hingegen wird er an der Muskat-Renette, an den meisten Rosenäpfeln, an den gewöhnlichen Kalvillen, auch an manchen der feinem Sorten, z. B. dem Herbst-Erdbeer-Apfel seine Freude erleben. Die Klage, daß in den niederen Gegenden dieser Provinz der vortreffliche Stettiner Apfel wenige Früchte liefert, kann ich aus eigener Erfahrung führen, und habe sie auch von andern gehört. Von den Birnen gedeihen die Ambretten, Butterbirnen, (vorzüglich die weiße, die Kettigbirn, die Hoyerwerber) mit Ausnahme der grauen Butterbirne, die steinig wird; auch die Muskatellerbirnen gerathen wohl in allen ihren Varietäten. Unter den der Provinz eigenthümlichen Birnsorten verdient besonders diejenige einer Erwähnung, welche unter den Namen der Weinbirne

allgemein bekannt ist. Sie ist von hohem süßweinigem Geschmack, hat überaus reichlichen Saft, aber hält sich, als Sommerbirne, nur in der Reife eine Woche lang, und wird dann teig. Der Baum ist etwas empfindlich auf dem Boden; sagt ihm dieser zu, so trägt er alle Jahre reichlich; im Gegentheil sparsam. Ich bin nicht so glücklich gewesen, ihn in dem Verzeichnisse von Christ und Diel ausfindig zu machen, und ich möchte wohl glauben, daß er beiden unbekannt geblieben ist. Diese Frucht eignet sich in Verbindung mit der weißen Herbstbutterbirne ganz dazu, um einen dem Champagner ähnlichen muskirenden Obstwein daraus zu verfertigen. Die Pflaumen und Kirscharten gedeihen überaus wohl — doch minder die veredelten Sorten, die wohl in der Dresdner und Meißner Gegend so recht eigentlich zu Hause sind.

Die Nähe der Sudeten und des Böhmisches Gebirges stört manchmal recht grausam die schönen Hoffnungen, welche der Anblick einer reichlichen Obstbaumblüthe dem Obstbaumbesitzer erweckt hatte. Eine einzige Frostnacht vermag es, sie unfruchtbar werden zu lassen, und die schöne Hoffnung auf eine reichliche Erndte zu vernichten.

Auch der Erdboden, auf welchem Bäume gepflanzt werden sollen, muß in Anschlag gebracht werden. Ich habe die Erfahrung des genau beobachtenden Pomologen Christ — „daß der Birnbaum eine hohe, sonnreiche Lage und guten tiefen Boden verlangt“ — auch in unsrer Provinz bestätigt gefunden. Die sich in tiefen und nassen Boden befinden, liefern wenige und dabei schlechte und unschmackhafte Früchte. Die Butterbirnen insbesondere fordern einen warmen und freien Stand, wo möglich an der Mittagsseite.

Es schadet dem Wachsthum der Birnen, so wie der Apfelbäume durchaus nicht, wenn in der Tiefe des Bodens sich weißer feiner und kühler Sand findet; wenn nur 4 bis 6 Fuß tief eine fruchtbare Dammerde angetroffen wird, damit die feinem horizontalkaufenden Wurzeln hinlängliche Nahrung finden. Wer aber in der Tiefe gelben, oder rothen grobkörnigten Kieß findet, der unterlasse es ja, diese Sorten von Obstbäumen anzupflanzen. Sobald sich die Wurzel in diese allerschlechteste aller Erdarten eingraben, bekommen die Bäume den Brand, werden mit Moos überschüttet, und sterben von den Spitzen der Aeste an ab.

In der Morgenseite von Niesky findet sich der gelbe Kieß. Alle Versuche der Garteneigenthümer daselbst, Bäume groß zu erziehen, sind fehlgeschlagen. Nichts von Kernobst kann daselbst aufkommen. So lange als die Bäume guten Boden haben, wachsen sie freudig. Auf einmal, binnen ein Paar Jahren, tritt der angegebene Fall ein. Sogar die saure Kirsche, die doch sonst auch mit schlechtem Boden vorlieb nimmt, verkümmert daselbst. Einzig die gemeine Zwetsche, *Prunus domestica*, diesen in unsrer nördlichen Gegend ungemein wohltragenden und sehr nuzbaren Baum, fand ich im freudigen Wachsthum und zu meiner großen Verwunderung die Stämme von einer außergewöhnlichen Dicke. Ein Fingerzeig für diejenigen, welche die Natur mit diesem Boden versehen hat.

Noch gefährlicher halte ich für Obstbäume den rothen, nassen Kieß, der gewöhnlich mit Ocker- und Eisen-Erde verbunden ist, welcher auch diese Pflaume nicht aufkommen läßt, und den man wohl in Beziehung auf die ganze Dekonomie *terra plurimum sterilis* mit Recht nennen kann. Ein sogenannter durchlässiger, mit Dammerde (d. i. die Erde, die aus

verweseten Pflanzen und Holz bestehet) und feinem, fühlten Sand gemischter Erdboden, der in angemessener Tiefe aushält, scheint mir der allervortheilhafteste für alle Arten der Obstbäume zu seyn. In einem strengen Lehmenboden können allenfalls der wilde Holzapfelbaum (*pirus malus sylvestris*) und der wilde Holzbirnbaum (*pirus communis*) gedeihen; die feineren Obstsorten verkrüppeln darinnen und liefern herbe und strenge Früchte.

Man hat vor einiger Zeit in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft angefragt: wie sich in dem harten Winter 18<sup>22</sup>/<sub>23</sub> der Wallnußbaum (*Juglans regia*) in der Provinz gehalten habe? Ich fand überall auch selbst die stärksten Hauptäste durch den ungewöhnlichen Grad der Kälte fast bis 30' unter 0 Reaumur, völlig erfroren, und es mußten sich an solchen Bäumen, die zwischen Häusern oder sonst in einer bedeckten Lage standen, neue Keime bilden; die im Freien sich befanden, waren unrettbar verloren. Nur ein einziger, der auf der Höhe meines Gartens steht, (*Juglans nigra americana*) hatte selbst an den Spitzen der vorjährigen jungen Aeste nicht das mindeste gelitten. Es ist vielleicht überhaupt der einzige dieser Art in der Provinz, und ich verdanke ihn der Güte des Herrn Grafen von Breßler, ehemals in Nieder-Kengersdorf, der von Christ sich zwei Exemplare verschrieben hatte, von welchen er eins in seine vortreffliche Baumanlage, die aber jetzt fast gänzlich zu Grunde gegangen ist, setzen ließ, und das andere mir übergab. Doch scheint es, als sey diese Sorte von Wallnußbäumen sehr spät tragend, weil ich noch nicht die Freude erlebt habe, Früchte davon zu sehen, obschon dieser Baum über 12 Jahre alt ist. Ich kann daher nicht bestimmen, ob er die längliche oder runde Nuß mit der harten schwarzen Schale hervorbringen

wird. Da sein Kern, nach Christ Versicherung von sehr delicatem Geschmack seyn soll; so verdient er wohl, daß man ihn in unsrer Provinz, wo die weichern Sorten so sehr durch Frost leiden, einheimischer mache, und die kleine Unbequemlichkeit, die Schale durch den Hammer öffnen zu müssen, übersehe. Sollte ich noch Früchte von dem meinigen erleben, so will ich die ersten alle zu Bäumen werden lassen.

## B.

## Ueber Baumfreveln.

Es giebt keinen sprechendern Beweis von der traurigen Wahrnehmung — daß Achtung und Liebe zu den Werken Gottes in seiner Schöpfung noch bei weitem nicht allgemein empfunden wird — als die niederschlagende Erfahrung von der muthwilligen Vernichtung neuangelegter Baumgänge auf Wegen und Straßen durch die verbrecherische Hand roher Menschen in dem Dunkel der Nacht. Es gilt hier sowohl Bäume, die in gerader Richtung und angemessener Entfernung auf großen Heerstraßen oder kleinern Feldwegen zum Schutze gegen Sonnenstrahlen im Sommer und zur Verhütung des Verirrrens im Winter dem Fußwanderer als eine unschätzbare Wohlthat angelegt werden, als auch Obstbäume, welche mit jenen Zwecken noch den des Gewinnstes von den Früchten derselben in der Folge der Zeit verbinden. Es macht hierbei keinen Unterschied, ob bloßer roher Muthwille die Triebfeder dieser Zerstörungssucht, oder bitterer Haß und Rachgier gegen den Eigenthümer solcher Anlagen der Grund dieses argen Frevels war: ob er von Einheimischen oder von Fremden verübt wurde. In allen

Fällen drückt es sich deutlich aus, daß Achtung und Liebe zu den Geschenken Gottes in der Natur dem Gemüthe der meisten Menschen in den niedern Ständen entfremdet ist. Um so viel dringender wird die Pflicht den Lehrern in den Schulen und Kirchen, diese edlen Empfindungen in der Brust der Jugend zu erwecken, und sie selbst an der Erziehung der Bäume thätigen Antheil nehmen zu lassen. Denn was hilft es, wenn von Oben her die Anlegung von Alleen nicht bloß empfohlen, sondern auch zur gesetzlichen Pflicht gemacht wird? Kaum sehen wir den jungen Zweig aus seiner sichern Hülle entfalteter, so zerbricht die nächste Nacht die frevelhafte Hand das junge Bäumchen, und erzeugt für den Eigenthümer, der sich bei dem Ausbschlagen seiner Zöglinge innig ergötzte, bei dem Anblick der Zerstörung nicht allein bitteren Aerger über die ihm zugefügte Unbilde, sondern auch tiefe Trauer über die schnelle Zernichtung seiner schönen Hoffnungen. Schon zweimal habe ich in meiner Nähe fast stundenlange Alleen von Pappeln und Birken entstehen, und binnen wenig Jahren wieder verschwinden gesehen; und in der Nähe von Görlitz war ich selbst-betrübter Zeuge, daß gegen 100 Stück der schönsten jungen wohlgewachsenen und gesunden Linden in der Mitte entzwei gehauen worden waren. Und nur erst vor wenig Monaten sah ich von einer wohlbestandnen Allee von Apfel- und Birnen-Bäumen, von denen der größere Theil schon in die Blüthe trieben, und ein freudiges Wachsthum zeigten, in der Nähe meiner Wohnung 40 Stück durch eine verbrecherische Hand mitten entzwei gebrochen. Der Staat hat harte Strafen auf solchen Baumfrevel gesetzt; aber wie selten kommt es vor, daß sie angewendet werden können? Gewöhnlich verübt der Bösewicht eine solche Gewaltthat ohne Zeugen und ohne Theilnehmer in der finstern Nacht. Der



Baumfrevel hat nicht allein den großen Nachtheil, daß Bäume, zu deren Erziehung ein Zeitraum von 5 bis 8 Jahren erforderlich ist, und welche mit besonderer Sorgfalt gepflegt werden müssen, auf einmal der Vernichtung in ihrem schönsten Wachsthum preisgegeben werden; sondern er verleiht auch dem Eigenthümer derselben für die Zukunft alle Lust zu weitem Anpflanzungen.

Wie können solche Unbilden, die für den, den sie treffen, äußerst kränkend und für die Deconomie überhaupt äußerst nachtheilig sind, verhütet werden? Für die folgende Generation wohl unstreitig am sichersten dadurch, daß, wie ich schon erinnert habe, der Jugend, vornehmlich auf dem Lande, von früher Kindheit an, Achtung und Liebe zu den Bäumen eingefleßt werde. — Allein für die Gegenwart? Ich sehe hier kein andres Mittel, um solche Unbilden zu verhüten, als die Verantwortlichkeit jeder Gemeinde für jede Baumbeschädigung, welche auf ihrem gesammten Grund und Boden und auch im Bereich der herrschaftlichen Grundstücke verübt wird. Mancher wird diesen Vorschlag unbillig nennen, vornehmlich aus dem Grunde, weil es ja nicht ausgemittelt werden kann, ob ~~der~~ Eingeseffener oder ein Fremder den Schaden verursacht habe? Vielleicht findet man auch deswegen eine solche Maßregel für zu hart, weil hier das Ganze das Verbrechen eines Einzelnen zu büßen habe. Ich kann zwar beides nicht verneinen, aber ich sehe in der That keinen andern Rath und finde darin einen Trost, daß es einer ganzen Gemeinde nicht zu drückend fallen werde, den gemachten Schaden zu ersetzen. So viel ist gewiß, daß diese Maßregel den Baumfrevel augenscheinlich vermindern werde. Nicht bloß die Ortsgerichten werden ein aufmerksames Auge auf die Alleen richten, und durch Nachtwachen sie vor Be-

schädigungen zu verwahren suchen, sondern auch jeder aus der Gemeinde wird die andern beobachten, und die Entdeckung des Frevlers dadurch ungemein erleichtert werden, auf welchem nun mit allem Recht neben der durch das Gesetz gedrohten Strafe die Vergütung des verursachten Schadens fällt. Es soll mich sehr freuen, wenn dieser Vorschlag Veranlassung würde, einen gelindern Weg, den Baumsfrevl zu verhüten, zu entdecken.

Ich rechne zu dem Baumsfrevl auch das Berauben der reisenden Früchte durch diebische Hände. Auch darüber wird an vielen Orten Klage geführt. Der Hauptgrund liegt wohl in der Verwilberung der Jugend, die wohl niemand ableugnen wird. Nächstdem ist wohl auch die Abneigung der meisten Bewohner einer Gegend, in ihrem Bereich eigene Baumpflanzungen anzulegen, Schuld daran. Geschähe dieses, so würden sie nicht darauf denken, fremdes Obst zu rauben. Die Jugend mache man auf das Schändliche des Diebstahls jeder Sache, sey sie auch noch so geringfügig, aufmerksam; denn es ist nicht zu leugnen, daß unter den gemeinen Leuten der Wahn herrschend ist: „daß es nur Sünde sey, wenn man das, was man den andern nimmt, in die Tasche, nicht aber das, was man in den Mund stecke.“ Ich habe es erlebt, daß sich sogar Eltern darüber zu wundern schienen, wenn ich den Obstdiebstahl ihrer Kinder rügte; „wie könnte ich nur, meinten sie, über ein Paar Pflaumen oder Äpfel so viel Redens machen.“ Ja wenn es dabei bliebe; aber gewöhnlich werden die Äste dabei abgebrochen, und die verwundete Stelle giebt Gelegenheit zum Brande. Das sicherste Mittel ist wohl, sein Obst bewachen, und die meistentheils jungen Diebe exemplarisch bestrafen zu lassen.

## Ueber die Veredlungsmethoden.

Die gewöhnlichen Baumgärtner, welche des Gewinnstes wegen Baumschulen anlegen, wählen dazu in der Regel einen fruchtbaren, fetten Boden, und düngen ihn auch wohl jährlich, so lange die Bäumchen darauf stehen; alles in der Absicht, um sie recht schnell in die Höhe zu treiben und zum Verkauf zu bringen. Das würde für den Käufer solcher jungen Bäumchen keinen Nachtheil haben, wenn er sie in einen eben so guten nährhaften Boden versetzen kann. Ist dies aber nicht der Fall, sondern sollen die Bäume mit einem schlechtern Boden, als der war, in dem sie erzogen wurden, vorlieb nehmen und vielleicht gar auf Anhöhen ihren Standort finden: so wird der Käufer es zu seinem großen Verdrusse sehen, daß diese Bäume im Wachsthum zurückbleiben, kränkeln, oder wohl gar, wenn trockne Witterung eintritt, verdorren.

Man thut daher besser, wenn man seine Bäumchen aus einer Baumschule nimmt, die auf einer Anhöhe in einem mittelmäßigen Boden ohne alljährliche Düngung gezogen worden sind. Meine Baumschule befand sich auf der äußersten Höhe meines terrassenförmigen Gartens. Den Herbst zuvor, als ich die Bäumchen aus dem Pflanzenbeete, in welchem ich sie zwei Jahre stehen gelassen hatte, in die Baumschule brachte, düngte ich den Boden, der aus zwei Theilen feinen, weißen und kühlen Sand und einem Theile Dammerde besteht, recht stark. Nun blieb dieser Boden, so lange die Baumschule bestand, ohne alle weitere Düngung. Dieß hatte freilich die Folge, daß die jungen Bäume sparsam wuchsen und 2 Jahre länger stehen bleiben mußten, ehe sie sich zum Versetzen eigneten. Allein kamen sie dann in einen bessern und

fruchtbaren Boden, so wuchsen sie auch um so schneller zur Bewunderung und Freude der Eigenthümer fort. Mehrere Einwohner in Görlitz, welche junge Bäume von mir erhielten, haben mir dies mehr als einmal gerühmt. Bei dieser Erziehung begnügen sie sich aber auch mit schlechtem Boden und verderben nicht in demselben.

Ich habe mir es immer zur Regel gemacht, die Unterlagen nicht frühzeitig zu veredeln, sondern sie erst recht erstarken zu lassen, sie entweder 3 bis 4 Fuß hoch von der Erde oder wohl gar erst in der Krone zu veredeln. Der wilde Stamm verträgt mehr und länger die Kälte, als der veredelte. Freilich muß man dann auch ein oder wohl gar zwei Jahre zugeben, aber man bekommt dann auch Bäume, welche jeder Witterung Trost bieten, und die, wenn ein ungewöhnlich starker Frost die veredelten Theile tödtet, aufs neue am wilden Stamme ausschlagen und daher nicht ganz verloren sind. Ein einzigesmal, im Jahre 1804, ist mir begegnet, daß meine jungen Bäume nicht an den Stämmen, sondern wahrscheinlich wegen des lockern Bodens, an den Wurzeln durch einen offenen sehr heftigen Frost bei unbedecktem Boden, ungemein litten. Die Augen an den zweijährigen Erieben (die einjährigen waren auch mit erfroren) schlugen aus, trieben ein Paar Tage, aber verwelkten in Kurzem. Ich fand die Wurzeln schon in Fäulniß, und büßte in diesem Jahre gegen 200 Stämmchen ein. Indessen muß man bei solchen ungewöhnlichen und sehr seltenen Erscheinungen niemals den Muth verlieren.

Es leuchtet in die Augen, daß meine Bäumchen auf einer so trocknen Stelle sich in der Rinde nicht so leicht lösen ließen, als auf einem tiefern und feuchtern Platze. Daher war es nothwendig, mich vorzüglich des Pfropfens zur Veredlung zu bedienen,

vornehmlich dann, wenn diese am Stamme unternommen werden sollte. Den Vorwurf, daß diese Veredlungsmethode eine zu gewaltsame Operation für den Baum sey, muß ich durch meine Erfahrungen für ungegründet erklären, so lange der Durchmesser des zu pflropfenden Bäumchens nicht mehr als einen Zoll beträgt, und man sich des Baumwachses zur Bedeckung der verwundeten Stellen bedient. Das von Christ vorgeschriebene ( $\frac{1}{2}$  Pfund Wachs,  $\frac{1}{4}$  Pfund Harz,  $\frac{1}{4}$  dicken Serpentin) habe ich für das beste befunden. Nur nahm ich 2 Loth weniger Harz (und von diesem nur das Flüßige, was beim Zergehen oben steht, ohne den zähen Saß, der das Baumwachs steinigt macht) und 2 Loth Serpentin mehr; denn dieser trägt ungemein zur baldigen Heilung der Verwundung bei, und verhindert das Austrocknen der Holztheile. Auch that ich noch 3 Loth ungesalzne Butter hinzu, weil ich die frühzeitige Veredlung, so bald nur einige warme Tage im Frühjahr eintreten, dem spätern vorziehe. Der Aufwand ist nicht groß; von dem angegebenen Recept kann man eine große Menge Bäume veredeln, da die zarte Masse es erlaubt, sie recht dünn aufzutragen. Jede andere Baumsalbe, auch die von Christ empfohlene, leistet das nicht und hält die spätern Fröste nicht so gut ab, als jenes anempfohlene Baumwachs. In den sehr schönen Tagen des heurigen Februars, wo die Augen des Pfirsichbaumes schon zu schwellen anfangen, pflropfte ich einige Pflaumenstämmchen mit der vortrefflichen Admirable. Da ich indessen bei der ungewöhnlich gelinden Witterung, welche den ganzen Winter hindurch bis zu diesem Zeitpuncte herrschend gewesen war, in Furcht stand, daß vielleicht der letzte Theil dieser Jahreszeit noch mit Frost erscheinen werde; so umgab ich die gepflropften Stämmchen mit einer kleinen Barriere von Holzspänen und

wickelte die Reiser mit Gartenmoos ein, so daß sie gänzlich damit bedeckt waren. Da meine Furcht nicht ungegründet war, und zu Ende Februars und Anfangs März noch empfindliche Kälte eintrat, so daß ich eines Tages 15' unter 0 Reaumur am frühen Morgen bemerkte, so gab ich meine Reiser verloren. Zu meiner Verwunderung und Freude sahe ich, da die warme Frühlingswitterung endlich im April eintrat, daß sie sämmtlich gesund und grün aussahen, und jetzt haben 2 derselben schon Blätter getrieben, und ich erwarte, daß die übrigen nicht ganz zurückbleiben werden; indeß der Mutterbaum, von welchem ich die Pfropfreiser nahm, alle vorjährige Reiser durch den Frost verloren hat. Hierbei kann ich nicht unterlassen, jeden Baumgärtner anzurathen, daß, wenn er Pfirsichen und Aprikosen auf Pflaumen pflropfen will, er nur mittelmäßige starke Unterlagen wähle, und solche nur ein Paar Zoll über der Erde absäge, und darauf pflropfe. Ich habe vielfältig die Erfahrung gemacht, daß, wenn ich höher pflropfte, das Edelreiß ausblieb; weil diese Obstsorten, um zu bekleben, durchaus einen recht reichlichen Zufluß an Säften aus der Wurzel fordert, der bei der angegebenen Maßregel statt findet. Auch muß ich, gestützt auf meine Erfahrungen, den Rath ertheilen, sich bei diesen Obstsorten, so wie bei Pflaumen und Kirschen, nur des Pflropfens zu bedienen; da man bei dem Oculiren, was ich beim Kernobst recht sehr empfehle, vorzüglich in die Krone der wilden Stämme, beim Steinobst sehr oft in Gefahr geräth, daß der Harzfluß eintritt und die Augen abbrückt.

In Betreff des Oculirens rathe ich, solches nur aufs schlafende Auge, beim Steinobst im Juni und Juli, und beim Kernobst im August und September zu unternehmen. Das Oculiren aufs treibende Auge, einen Monat früher, giebt schwache Stämme.

chen, die nicht recht erstarren wollen. Das vorjährige Auge aber, was im Frühjahr austreibt, zeigt in der Regel ein freudiges Wachsthum.

Mit dem Kopuliren habe ich mich nie recht befreunden können. Es erfordert eine große Accurateſſe, um die Rinde von der Unterlage und dem Edelreis genau so zu verbinden, daß sie sich decken, und ist dadurch Zeitzersplitternd. Ueberdies muß man lange Zeit, wenn man die Bänder abgenommen hat, die veredelte Stelle durch einen Stab stützen, weil der Wind leicht die Verbindung trennt, und das Edelreis abwirft. Endlich glaube ich bemerkt zu haben, daß die kopulirten Bäumchen, gegen die gepfropften und okulirten gehalten, langsamer wachsen und im Triebe zurückbleiben.

Mit den übrigen gekünstelten Arten zu veredeln, habe ich mich nicht beschäftigt, weil ich sie für ein Spielwerk müßiger Leute ansehe. Das Pfropfen in die Rinde ist manchmal bei sehr starken Aesten, wenn man einen großen Baum überpfropfen will, unerläßlich; bildet aber in der Regel schwache Aeste.

Ehrlich.

~~~~~

## 6.

## M i s c e l l e n.

## Gedichte.

## Natur-Harmonie.

„Willst du dem Quell dich nah'n des ewig Schönen,  
merk' auf die Harmonien der Natur.  
Ein unnachahmlich Lied in heil'gen Tönen  
erklingt in ihr auf tiefverborgner Spur.  
Nur ein geweihtes Ohr vernimmt die Feier;  
denn Schönes birgt vor Niederm gern ein Schleier.“

Es hört ich eine Stimme zu mir sprechen;  
und glaubend rafft' ich mich vom Lager auf.  
Es drängte mich, die Schranken zu durchbrechen,  
die mich so lang gehemmt in meinem Lauf.  
Und sieh! die Decke schwand von meinen Sinnen,  
wie leichte Morgennebel schnell zerrißnen.

Ja, rief ich aus: Natur, dich zu verstehen  
erhielt ich ein empfängliches Gemüth.  
Aufmerkend deiner Stimme, will ich gehen,  
dem Drange folgend, der mich heiß durchglüht.  
Hinaus ins Freie trieb es mich zu schweifen,  
und Flur und Hain mit Andacht zu durchstreifen.



Die Morgenluft durchsich mit leichtem Kräuseln  
 der Saaten auf- und niederwogend Meer.  
 Da sprachen sie zu mir in lindem Säuseln,  
 und wehten Melodien zu mir her.  
 Und lispelnd stimmten Laub und Gras und Blume  
 ins Loblied ein, zu ihres Schöpfers Ruhme.

Auf einen Hügel eilt' ich dann zu steigen,  
 wo ich der weiten Aussicht froh genoß.  
 Hier rauscht' es hoch aus einer Eiche Zweigen,  
 die mich mit Schattentühlung dicht umschloß.  
 Ergriffen ward ich schauernd von den Tönen;  
 die heil'ge Kraft empfand ich von dem Schönen.

Zu meinen Füßen rieselte die Quelle,  
 die sanft dahin, ein klares Bächlein, floß.  
 Ein leises Murmeln tönte jede Welle,  
 das sich zu sanfter Harmonie ergoß.  
 Und, eingewiegt von süßen Melodien,  
 sah ich den Himmel nicht sich schwarz umziehen.

Schon grölzte leis und dumpf am Firmamente  
 der Donner in der Wetterwolke Schooß.  
 Schon riß sich von des Aufgangs fernem Ende,  
 mit Brausen der erwachte Sturmwind loß.  
 Da blickt' ich auf: und siehe! Erd und Himmel  
 bekämpften sich in wildem Kriegsgetümmel.

Und lauter nun und mächtiger geworden,  
 umtönte mich der Donner hehrer Hall.  
 Erbehte staunend ringsumher das All.  
 Da fiel ein Schlag. Betäubt sank ich danieder,  
 und spät erwacht erst kam ich zu mir wieder.

Vorüber war des Ungewitters Wüthen;  
 in lindem Säuseln rann des Regens Fluth.

herab auf Laub und Gras und Blüthen,  
und tränkte sie mit neuer Lebensgluth. —  
Die Nacht sank still herab. Aus blauer Ferne  
erglängten nach und nach die milden Sterne.

Und horch! Ein Lied im höchsten Feiertone  
quoll leise herab aus sternigem Aether.  
Dem großen Geist auf seinem Weltenthron  
sang ihren Psalm die feiernde Natur. —  
O Mensch! warum nicht darfst du dich erheben,  
in diese Himmelsharmonie hinaufzuschweben!

Doch nein! So lang' du wall'st im Erdenstaube,  
bleibt doch ein Echo noch in deiner Brust.  
Da wandelt deine Sehnsucht sich, dein Glaube,  
in tönenden Gesang, zu Lieb und Lust.  
Vernahmst du sie, des Weltalls hohe Lieder,  
dann hallt sie tiefgefühl't dein Inneres wieder.

~~~~~

### Der Döblin\*).

Nimm, o Natur! mich auf in deinem heiligen Schooße;  
liebend nahet zu dir ein lernbegieriger Jüngling,  
den der Gedanke durchglüht: die Höhen, die Tiefen  
zu fassen  
deiner Schöpfungen. Groß im Kleinen, erhaben im  
Großen,  
siehet der Forscher dich stets. Doch wer vermag es,  
das Dunkel  
deiner Geheimnisse durchzudringen? Welch sterbliches Auge

---

\*) Ein berühmter und stark besuchter Berg mit einer Berg-  
Ruine, in der Nähe von Zittau in Sachsen, von der  
man eine schöne Aussicht auf die Umgebungen gewinnt.

find die verborg'nen Gesetze, wornach du schaffest?  
Wer wog sie;

deine Kräfte? — Hier steht dem menschlichen Wissen  
ein Markstein —

Ewiger Quell! Vor deiner nie versiegenden Urne  
steht der Denker, und schweigt. — Triumph dir, hei-  
lige Erde!

Dich erschuf, dich befeelte der Geist, vor dem die Ver-  
nunft sich

beugt, die stolze, verloren in stiller Bewunderung Feier! —  
Wie vollkommen du einst aus den Händen des Schöpfers  
hervorgingst,

als er zum Werden dich rief mit Stimme der ewigen  
Allkraft,

also steh'st du noch heut, in nie veraltender Schönheit,  
ob Jahrtausende gleich mit Todesflug der Vernichtung  
über deinen Scheitel hinweggeflogen. — Betrachtend  
irr' ich umher, und suche die Spuren verschwundener  
Zeiten. —

Maale prangen noch hier, aus fernen Tagen der Vorzeit,  
herrliche Zeugen von Größe, von Kraft und Stolz der  
Erbauer.

Aber, was einst aufstellte der Mensch mit trotziger  
Kühnheit,

niederstürzt es allmählig in Staub, der Sterblichen  
Dhnmacht

traurig an der Vergänglichkeit Scepter verkündend. —  
O laßt euch

Demuth sie lehren, die sinkenden Reste der heiligen  
Vorzeit!

Denn die Gebilde menschlicher Kraft, sie stehen nicht ewig;  
ja, sie verfallen, und ihrer Verwesung spotten die Felsen!

Also rief ich, als einst den erhabnen Dypin ich er-  
stiegen,

jenen gigantischen Fels an Böhmens walbigen Grenzen.  
Tiefes Schweigen war umher in dem einsamen Thale,  
und mein Auge durchirrte die schauerlich düstere Gegend. —  
Friedliches Thal! Dich haben noch wenig Dichter be-  
sungen.

Würdig gewesen wärst du der mächtigen Harfe von Rona,  
würdig in deiner Erhabenheit auch des Sängers der Alpen.  
Rings von hohen Bergen umschlossen, von thürmen-  
den Felsen,  
welch ein stilles Ayl der verfolgten, schüchternen Liebe!  
Staunend sieht der Wanderer hier die romantische Wildniß.  
Unten blüht es im Thal, und ringsum starren die Felsen,  
wundersam geformt und gereiht in vielfache Gruppen;  
viel auch hängen dräuend herab von den Halben der  
Berge,  
wenig bewachsen, und nur schattirt mit dem dunklen  
Laubgrün

ästigen Nadelgehölzes. Weit auslaufende Wurzeln  
flammern sich um das Gestein, die Spalten suchend,  
woraus sie

dürftige Nahrung emporziehen, oder aus schirmender Decke  
grün umkleidender Flechten und Moose. — Aber vor allen  
ragt in Mitte des Thals in majestätischer Schönheit  
kolossalisch hervor der Dybin. Wer hat dich gebildet,  
grauer Herrscher des Thals? und wer ergründet dein  
Alter?

Stehst du mit deinen Brüdern Jahrtausende hier, un-  
zerstörbar,  
tragend das Alter der Welt? War vor undenklichen  
Zeiten

anders die Erde gestaltet, und hatten sich all' Elemente  
wild empor und bekämpft, und den Schooß zerrüttet  
des Erdballs?

Berge versanken und Flüsse versiegten; es flutheten  
andre;

aus den Tiefen empor erhoben sich thürmende Felsen.  
Welche Macht schuf Ordnung in diesem chaotischen Aufruhr,  
Ruhe gebietend dem Kampf? und welches wohlthätige  
Wesen

rief dann wieder hervor ein neues Leben? denn zahllos  
sanken ganze Geschlechter hin in öde Vernichtung. —  
Welch ein Feld eröffnet sich hier der tiefen Betrachtung!  
Aber der Forscher ergründet es nicht; es bleibet ihm  
Dunkel. —

Hellige Vergangenheit! Liegest du hier denn nirgend  
ein Denkmaal? —  
Finster umwallt dich der Schleier. Der Bildner ver-  
hüllet sein Bild mir.

Grauer Nybin! Dich krönen Ruinen ehrwürdiger  
Vorzeit.

Feierlich spricht sie mich an aus diesen verödeten Trüm-  
mern. —

Schon ging unter die Sonn', und fern am Saume  
des Hochwalds  
sinkt die Dämmerung nieder, und hier winkt einsame  
Ruhe. —

In vergangene Zeiten hin schweben die ernstesten Gedanken,  
und aus dunkler Nacht der Sagen drängen hervor sich  
einzelne Bilder; es schweben die Geister der alten Bewohner  
um das Gemäuer, und leif' verhallende Stimmen ver-  
nehm' ich. —

Was wohl bewog, was lockt' euch, sonst so gesellige  
Menschen,

hier in entlegener Wildniß, auf unzugänglichem Felsen,  
eure Wohnung zu bauen? Denn einsam weilet nur  
Andacht;

oder es birgt sich ein Böfewicht nur. — Und siehe!  
So war es. —

Friedlich stehen die Trümmer gefellt; das verfallne  
 Raubschloß,  
 und das prächtige Klostergebäude. Jenes am Abhang  
 gräßlicher Tiefen, und dieses umschirmt von mächtiger  
 Felswand. —

Lang schon nisteten Eulen in Ritter Dieterich's Burgthor,  
 und auf Adelheid's Grab erblüheten Rosen und Disteln,  
 als noch hier des heiligen Cölestinus Bekennern  
 früh und spät das Glöckchen erklang zu Metten und  
 Hora. —

Doch die Zeit auch verblüht, Es kamen wohl andere Tage;  
 zu Jahrhunderten wuchsen auch sie; doch öder und stiller  
 lösten die Tage sich ab; das Leben hat seine Begrenzung,  
 wie die Welle sie hat, und die tausendwellige Meerfluth.

Seyn und Vergehen: dies ist, o Mensch! hier deine  
 Bestimmung.

Kommen und Gehn mit der Welle des ewig fluthen-  
 den Zeitstroms.

Deine Thaten, einst sind sie ein Märchen dem neuen  
 Geschlechte;

selbst dein Name stirbt hin, wenn einst dem Werk dei-  
 ner Hände

die Zerstörung sich naht; wenn selbst am Buch der  
 Geschichte,

wenn an des Denkmals ehernen Ziffern gleichgültig  
 die Zeit nagt. —

Stürzt, Paläste, dann hin! Verwittere zerbröckelnder  
 Marmor!

Dennoch bauet der Mensch, und zerstöret, und bauet  
 von Neuem.

Stets auch schafft die Natur, und vernichtet, und bil-  
 det aus Trümmern.

Und wer möchte dem Wechsel, dem ewig bewegten,  
 wohl zürnen?

Ewige Dauer ist auch im Wechsel der Zeit, und das Leben  
trägt den unsterblichen Keim durch alle Verwandlung  
hinüber.

Raum und Form nur verändert. Im Stoff und in  
der Gestaltung

wohnt das Wesen ja nicht! so möge die Hülle zerfliegen,  
welche dem schaffenden Geiste nicht mehr hienieden genügt!  
Unbegriffen und frei, wie der Genius dichtet die Schöpfung,  
ist das Leben des Alls, und das innerste Leben der  
Menschheit.

~~~~~

## Die Aeolsharfe.

Himmelstlang!

Geister-Sang!

Wallst du nieder aus der Last?  
Schwebst du aus der Todtengruft?

Fern und nah;

hier und da!

Welch ein Kispeln! welch ein Ton!  
Mein, so singt kein Staubesohn.

Melodie,

wie sie nie

eines Menschen Ohr vernahm,  
und in keine Seele kam.

Aetherhauch!

lebst du auch?

Deines Fittigs leises Wehn  
trägt mich auf zu Himmels Höh'n.

Ja, du lebst,  
und umschwebst  
mich mit Frieden und mit Ruh,  
seelenvoller Obem du!

Auferstehn,  
Wiedersehn,  
hör ich lispeln. Still empor  
waß ich in der Sphären Chor.

Ewigkeit!  
Seeligkeit!  
O ich fühle, faß' sie ganz,  
hier in ew'ger Welten Kranz.

Burckhardt.

~~~~~

## Ueber den Gebrauch der äußern grünen Wallnuß-Schaale zu einer neuen Manier in der Malerei.

Practischen Liebhabern der Malerei ist es längst bekannt, daß das Auftragen (besonders der Wasserfarben) bei Nachtämmerung und Feuer-Stücken mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, und daß nur der Geübtere, durch mancherlei sich angeeignete Vortheile, sich diese Arbeit erleichtern kann.

Freunden dieser Malerei, vorzüglich aber denjenigen, die auf diese Kunst nicht viel Zeit verwenden können oder wollen, dürfte vielleicht eine neue Manier einiges Vergnügen gewähren, die nur das Opfer der halben gewöhnlichen Zeit erfordert, und den Künstler in den Stand setzt, in sehr kurzer Zeit ein recht leidliches Gemälde zu vollenden.



Es besteht aber die Hauptsache dieser neuen Manier darin: daß die Farbe nicht aufgetragen, sondern abgetragen wird. Den tiefsten Schatten im Gemälde giebt das hierzu besonders bereite Grund-Papier; die Erhöhungen hingegen werden, vermittelt eines Pinsels, mit bloßem Wasser aufgetragen, welches, nach gehöriger Erweichung der Grundfarbe, mit einem Tuche wieder abgetrocknet wird. Man darf nicht befürchten, daß sich etwas mehr, als man wünscht, auflösen werde, und man hat weiter nichts zu thun, als etwa die feinsten Züge durch Auftragen nachzuholen.

Durch diese einfache Behandlung erhält das Ganze nicht nur eine gewisse Leichtigkeit und Durchsichtigkeit, sondern man ist auch gegen das unangenehme Ansehen der, oftmals schweren, Deckfarben vollkommen gesichert.

Ob nun schon das Ganze sich vorzüglich zu einfarbig getuschter Manier eignen mag, so zeigt doch ein Gemälde von Endesgenanntem in dem Naturalien-Kabinet der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, daß sich auch selbst das Colorit hierbei anwenden lasse, insofern nehmlich die Anforderungen nicht zu hoch gemacht werden.

Die Zubereitung des Papiers und der Farbe aber ist folgende: man kocht aus der äußern grünen Walnußschale eine etwas starke dicke Brühe, jedoch nicht stärker und dicker, als etwa nöthig ist, die Wässrigkeit davon abjudunsten. Mit dieser Farbe überstreicht man, vermittelt eines großen Pinsels, das Papier, welches zur Malerei bestimmt ist, und sucht so viel als möglich den Grund recht gleiche zu legen, bis zu einem Grade, wo das Papier die tiefste braune Farbe erhalten hat. Das Papier aber muß ein recht gut gebleimtes und starkes Zeichenpapier seyn, weil die aus den Nußschalen gekochte Masse die Eigenschaft besitzt,

gar leicht durchzudringen, und dieses, wenn es auch weiter nichts schadet, doch dem Papiere, auf der andern Seite, ein schmutziges Ansehen giebt. Auf diesem, nun so zubereiteten Papiere, verfährt man auf die angegebene Art.

Levin.

~~~~~

## Ueber das oft plötzliche Erscheinen von Pflanzen an Orten, wo man sie nicht vermuthen sollte.

Bewunderungswürdig sind die Mittel, deren sich die Natur bedient, ihre Zwecke zu erreichen. Oft habe ich darüber nachgedacht, wie sie in todten Gegenden nach und nach eine Vegetation hervorrufft, zu deren Verbreitung keines Menschen Hand mit thätig war. Denn es ist einer ihrer besonderen Zwecke, überall, wo ein Leben gedeihen kann, Leben zu schaffen, und der Abscheu vor dem leeren Raume, welchen die Physiker vor Zeiten der Natur beileigten, ist gewissermaßen keine Fabel.

Der Lehrsatz der Naturforscher: *omne vivum ex ovo*, leidet bei den untersten Stufen des Thier- und Pflanzenreiches manche Ausnahmen; aber auch nur bei diesen untersten Stufen. Höhere Organisationen entstehen nur durch Fortpflanzung. Oft aber geräth der Forscher in Verlegenheit, das stille, unsichtbare Schaffen der Natur zu erklären. Einsam erhebt sich eine Felsklippe im weiten Meere, ein nacktes Gestein. Bald fängt es an, sich mit Flechten zu bekleiden; diese verwittern; es bildet sich Staub und Erde, und im Laufe der Zeiten ergrünt der Felsen von Moosen,

Gräsern, kleinen Pflanzen, bis er nach und nach Sträucher und Bäume auf seinem Scheitel trägt.

So geht die Schöpfung noch heutigen Tages fort; oft dem Anscheine nach wunderbar, doch gewiß nach dauernden unwandelbaren Gesetzen. Dahin gehört nun hauptsächlich das Erscheinen von Pflanzen an Orten, wohin der Saame derselben schwerlich hingelangt war, wenigstens nicht, um eine so schnelle Verbreitung zu bewirken, als wozu einzelne Körner, durch Zufall hiegebracht, nicht hinreichend wären. In unsern Heidegegenden zeigt sich unter andern folgende, schwer zu erklärende Erscheinung. Sobald mitten im Walde ein Holzschlag gemacht worden, zeigen sich in ein Paar Jahren auf einer solchen freien Stelle Pflanzen, welche vorher nicht da waren, und oft weit umher in der Waldung sich nicht auffinden; aber immer an ähnlichen Orten wiederholt sich dieses Schauspiel, von wenigen recht beobachtet, von den meisten gar nicht gekannt. Zuerst zeigt sich *Spergula pentandra* gewöhnlich, dann *Senecio sylvaticus*, beides einjährige Pflanzen; dann erhebt sich auch bald das *Epilobium angustifolium*, seine farbigen, schönen Blüten-Aehren, und dieses wuchert weit mit seiner ausdauernden Wurzel üppig fort, bis das junge Holz wieder in die Höhe gewachsen ist, worauf alle diese Pflanzen spurlos verschwinden und wieder dem Heidekraut u. s. w. Platz machen. In den abgelassenen Fischteichen, welche besäet worden sind, kommen Pflanzen hervor, welche vorher im Wasser wuchsen, noch mit dem Getreide-saamen hineingekommen sind, z. B. *Potentilla norwegica*, *Carex cyperoides* u. s. w. Mitten darunter aber zeigen sich auch solche, welche wirkliche Amphibien des Pflanzenreichs sind und sich schon zuvor im Wasser gezeigt haben, als *Juncus* verschiedene Arten, *Polypogonum amphibium* und *Sisymysimbrium amphibium*.

Diese wachsen fröhlich fort, und beweisen die jähe Lebenskraft, welche gewöhnlich den Amphibien eigen ist. Unter ihnen sind aber auch, wie natürlich, die gewöhnlichen Feldpflanzen zu finden, welche mit dem Getreideesaamen hineingebracht worden sind. Ein Gartenbeet, welches sorgfältig vom Unkraut rein gehalten worden ist, wird, sobald es sich selbst überlassen bleibt, alsbald von eben diesen Garten-Unkräutern z. B. *Alsine media*, *Urtica urens*, u. s. w. bedeckt werden. — Ein auffallendes Beispiel ähnlicher Art habe ich in der Schweiz beobachtet. Das durch den bekannten Bergsturz verschüttete Thal von Goldau bereiste ich zwei Jahre nachher, und fand zu meiner Verwunderung die wüsten Stellen, welche mehr als Häuser hoch mit Trümmern bedeckt waren, wieder im Anfange der schönsten Vegetation begriffen; nicht bloß am Rande, von wo aus die benachbarten Fluren den Pflanzenreichthum mittheilten, sondern recht in der Mitte dieses, mehrere Stunden weit verheerten Thales.

Alle diese Thatsachen sprechen für ein Vorhandenseyn des Saamens im Schooße der Erde. Denn eine Verbreitung desselben durch Winde u. dergl. läßt sich nicht in dem Maaße voraussetzen, obgleich auch die Natur dafür Sorge trägt, so wie auch Vögel den Saamen forttragen, und die Beschaffenheit mancher Saamen dazu beiträgt, sich durch Anhängen an die sie berührenden Dinge weiter zu verbreiten. Das größte, am weitesten reichende Mittel, Vegetation zu befördern, ist aber nach meinem Dafürhalten, die langdauernde Lebenskraft des Saamen-Reimes. Diese muß ins Unglaubliche gehen, und ist bisher zu wenig beachtet worden. Sie dauert nicht, nach der gewöhnlichen Meinung mehrere Jahre; sondern ich wage es zu behaupten, gestützt auf Erfahrungen, welche weiter unten angeführt werden sollen, — Jahrhunderte!

Verwahrt vor den Einflüssen der Luft und des Lichtes schlummert das verborgene Leben des Keimes, bis es durch diese Potenzen geweckt, hervorbricht zur Thätigkeit. Luft und Licht sind die Elemente, welche alles Leben hervorrufen und auch die geistige Nahrung, welches alles Leben erhält, aber einmal begonnen, auch schnell zum Ziele führen; sie sind zugleich die verzehrende Flamme, welche das Reich des Organischen seiner Verwandlung entgegen führen. Aber auch das Wasser spielt eine große Rolle in den Processen des Lebens. Es ist für viele Wesen Erregungsmittel und Medium des Lebens, aber auch Beförderungsmittel zur Verwesung. Ein Tropfen Wasser ruft das vertrocknete Rädertier und die Infusionsthiere wieder ins Leben, und läßt das todte Moos, die Flechte, die Alge, wieder aufleben, und löst nach vollendetem Lebensziele den Organismus in seine Elemente auf.

Es ruhen Millionen Keime im Schooße der Erde, welche nur unter den sie begünstigenden Umständen empfänglich gemacht für die Wirkungen der äußeren Lebenspotenzen zum Leben hervorgehen. Daher läßt sich auch die in der Nähe beobachtete Erscheinung erklären, wie ein mit Kalmus bewachsener Teich nach seiner Austrocknung Binsen hervorbrachte, und wie nach den Binsen ein Jahr später sich Wiesengras erzeugen konnte. Es verwandelt sich nicht das eine in das andere; die Saamen waren von allen vorhanden. Die Degeneration der Gewächse beschränkt sich nur auf vorübergehende, nicht wesentliche Formen und Farben. Daher werden sich auch überall nur diejenigen Pflanzen zeigen, welche dem Klima und Boden angemessen sind. Ein Topf mit Gartenerde gefüllt wird Gartenunkräuter hervorbringen, ein mit moorigen Haidegrund, wird Sumpf- und Haidepflanzen, ein mit Alpenboden wird Alpenpflanzen, ein mit Erde vom Seeufer wird

**Salt- und Meerufer-Gewächse** entwickeln, sobald sie unter dazu günstigen Umständen sich befinden. In die Gewächshäuser des botanischen Gartens zu Kopenhagen ließ man Erde aus Westindien, welche in Kasten, als Ballast mitgenommen war, bringen, und siehe da! es gingen tropische Gewächse in Menge hervor, deren Saamen zu bekommen man bisher keine Gelegenheit gehabt hatte.

Wohl mögen Revolutionen der Erdoberfläche hier und da, auch tief im Schooße der Erde, manche Saamentörner verborgen haben, welche eine ganz andere Vegetation, als unsre jetzige, in einigen Spuren früher da gewesener Pflanzen uns erscheinen lassen könnten. Doch hat man bis jetzt nichts ganz Fremdartiges der Art gesehen, und alles, was zuweilen noch erscheint, sind Pflanzen, die wir schon kennen, und in der Nähe von ein Paar Breitengraden wieder auffinden. Ich füge nun zum Schlusse einige Beobachtungen anderer Botaniker bei, welche alle auf das vorher Gesagte Bezug haben und den Satz bewrissen: daß die Lebenskraft der Saamentheime noch lange nicht genug erforscht ist.

Als zu Anfange dieses Jahrhunderts, die etwa hundert Jahre vorher angelegten Festungswerke der Stadt Bremen abgetragen wurden, zeigten sich eine Menge zum Theil auffallende Formen, von *Chenopodium album*, deren Saame seine Keimfähigkeit in dem Schooße der Erde beibehalten hatte. Aber seltsam war es, daß fast aller reif aufgenommene Saame dieser neu Erschienenen nicht wieder keimte. (Mertens und Koch Deutschlands Flora 2. Band.)

Als man einen See in Seeland ausgetrocknet hatte, erschien in Menge *Carex cyperoides*, eine früher in Dänemark nicht gefundene Pflanze. (Wiborgs Nachrichten.)

In Mecklenburg wurde ein Leich ausgetrocknet, und brachte hierauf nichts, als Rübsaat hervor, ohngeachtet diese vormals in der Gegend gar nicht, und jetzt noch selten gebaut wird. (Lind.)

Als man die Stelle, wo ein alter Druidentempel gestanden, pflügte und mit Gerste besäete, wuchs gerade auf jenem Flecke, wo große Steine gelegen hatten, Hafer. (Edinburgh philosoph. Journal.)

Ein Deconom ließ die Erde eines hundertjährigen Kellers auf einen Acker bringen, und alsobald entstand ein Wald von Brenneßeln. (Vallenstedt)

In der Gegend von Hudsonsbay bringen die mit Fichten und Birken besetzten Plätze, wenn diese durchs Feuer ausgerottet werden, nur Pappeln hervor, obgleich vormals nicht eine einzige darauf anzutreffen war. (Mackenzie.)

Curtis beobachtete, daß der nackte Torfboden der Küste von Labrador sich mit Nasen bedeckt, wenn er durch die Kadaver der vom Meere ausgeworfenen Seekälber gedüngt worden ist.

Als man vor wenig Jahren in Frankfurth am Main einen Theil der Wälle abtrug und ebnete, welche Jahrhunderte unverändert gestanden hatten, war bald darauf der Boden mit *Hyoscyamus niger* überzogen, obgleich vorher keine Pflanze dort stand.

Auf einem dürrn Grasplatze vor einem Bauernhause in Ober-Italien wurde vor zwei Jahren ein Ziehbrunnen gegraben, und mittelst einer hölzernen Rinne mit einem steinernen Wasserbehälter in Verbindung gesetzt, aus welchem das Vieh trinkt. Das geschöpfte Wasser wird in die Rinne gegossen, von welcher es in den Behälter abfließt. Da hier oft und viel geschöpft wird, und jederzeit Wasser überfließt, so wird der darunter befindliche Theil des dürrn Bodens in einem steten Zustand von Nässe erhalten. Die

Folge war, daß im ersten Jahre schon, und ganz allein an diesem Orte, eine Menge junger Pflanzen von *Cyperus Monti* sproßten, welcher das Jahr darauf blühte. Dieses Gras kommt sonst nur in Wassergräben hervor. (F. Meyer.)

Alle diese Beispiele, das erste ausgenommen, stehen auch in der botanischen Zeitung von 1826. Diefenach erkläre ich mir nun auch die Erscheinung, daß sich zuweilen einzelne Pflanzenarten nur an einer einzigen Stelle befinden, oftmals in ziemlicher Menge, welche übrigens weit herum nicht wachsen, welches in jedem Lande dem Botaniker auffallen muß. Daher giebt es zuweilen übersehene Orte, welche dennoch eigenthümliche Pflanzen ernähren, und die Flor eines Landes ist fast nie ganz erschöpft, und je mehr Botaniker ein Land ausforschen, desto mehr werden sie Gelegenheit haben, Nachträge zu den früher gemachten Erfahrungen zu sammeln.

Burchardt.



## Beschreibung eines monströsen vierfüßigen Haushahns.

(*Gallus domesticus monstrosotetrapodicus.*)

[Mit einer Abbildung in Steindruck.]

Das Naturalien-Kabinet der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz bewahrt einen ausgestopften Haushahn, welcher dadurch, daß er vier vollständige Füße hat, die Aufmerksamkeit der Naturforscher verdient.



## 1. Das Geschichtliche von diesem Hahne.

Er ist auf dem herrschaftlichen Hofe zu Oberortmannsdorf, Laubanschen Kreises, ausgebrütet und aufgezogen worden, und wird 6 bis 7 Monat alt geschätzt.

Herr D. H. in Marglissa sah ihn, als er noch ganz jung war und will bemerkt haben: „daß er beim „Laufen alle vier Füße gebraucht hätte. Allein einige Zeit darauf, als der Hahn schon mehr herangewachsen war, fand der Beobachter: „daß jener „beim Laufen gewöhnlich nur die zwei „vordern Füße, von den hintern aber, „welche im Wachsthum zurückgeblieben „und merklich schwächer waren, nur bis „weilen einen dazu gebraucht habe.

Weitere Beobachtungen über dieses seltene Naturspiel wurden dadurch vereitelt, daß ein unglücklicher Tritt einer Kuh des Hahnes frühen Tod herbeiführte; was um so mehr zu bedauern ist, da man nicht ohne Grund ihm ein höheres Alter versprechen konnte.

Die Orts-Entfernung und der Mangel an sicherer Gelegenheit war Ursache, daß der Leichnam desselben in einem sehr mißlichen Zustande an die naturforschende Gesellschaft ziemlich spät abgegeben wurde, indem bereits an mehreren Stellen Fäulniß eingetreten war, welche nur mit vieler Mühe durch Anwendung künstlicher Mittel aufgehalten und beseitigt werden konnte.

Ob nun gleich dieser monströse Hahn mit möglichstem Fleiße wieder hergestellt und ausgestopft worden ist; so ist dennoch durch die eingetretene Fäulniß für den Naturforscher in anatomischer Hinsicht so Manches verloren gegangen, was zu wichti-

gen Betrachtungen Veranlassung gegeben haben wurde: nemlich die Erforschung der weichen Theile, der Beschaffenheit ihrer Ausbildung und Ernährung des scheinbar gesunden und völlig ausgebildeten Thieres. Es fehlt daher ein Haupttheil der Diagnose desselben, und man kann sich nur an das wirklich Erkennbare halten.

## 2. Die äußere Gestalt des monströsen Hahnes.

Die Haupttheile desselben sind auf der lithographirten Beilage, A., abgebildet, genau bestimmt und nach Rheinfädischem Maaße berechnet. Kopf und Schnabel sind, wie gewöhnlich; ersterer mit einem kurzen, stuppigen Federbusche von gelber Farbe, welche auch die langen, schmalen Halsfedern haben. Der übrige Körper ist grau und gelb gesprenkelt, der Schwanz ist grau mit weißen Wellenlinien quer durchstreift. Die vordern Füße sind mit einem kurzen, kegelförmigen Sporn versehen, welcher auch an den Hinterfüßen bemerkbar ist; der eine ist jedoch etwas unvollkommener und höher, als der andere. Die Länge des Hahns beträgt 1 Fuß 8 Zoll, der vordere Schenkel 3 Zoll 6 Linien, die der Fußwurzel 2 Zoll 6 Linien, und die Peripherie derselben 1 Zoll 2 Linien.

## 3. Die Abnormität desselben nebst dem unter dem Schwanze sichtbaren, den vordern entgegenstehenden Fuß.

Hier sind 3 Stücke zu bemerken:

der obere Theil a, welcher einen dünnen halbrunden Knochen bildet; dieser gestaltet sich als eine Decke über das Gelenke, nach der innern Ansicht in zwei rinnenförmige Vertiefungen ablaufend, in

welcher das Doppelstück b, seine Lage hat; es endigt sich hinten halbkugelförmig und ist mit einer kurzen Spitze versehen; seine ganze Länge 10 Linien und die Breite 6 Linien.

Der Knochen b, welcher zwischen den convexen Seiten des Knochens a, und dem obern Gelenkkopfe des Knochens c, befindlich ist, besteht aus 2 Knochen, die vom Gelenk aus 3 Linien weit mit einander verwachsen, sich dann in 2 Theile theilen, welche von den Gelenkköpfen hinterwärts mehr rundlich und nach ihrer freien Extremität breiter und flach libellenförmig sind. Die Länge dieses Doppelknochens beträgt 1 Zoll 2 Linien, die größte Breite  $3\frac{1}{4}$  Linien.

Der Knochen c, der mit seiner obern Extremität mit den Köpfen des Doppelknochens b articulirt, ist ein Röhrknochen von  $2\frac{1}{2}$  Zoll Länge, dessen untere Extremität breiter und mit 2 tiefen Gelenkfurchen, zur Aufnahme der Schenkelknochen beider Füße versehen ist, wie solches alles die Zeichnung A, deutlich sehen läßt; auch sind die sämtlichen Knochen in natürlicher Größe und Bildung dargestellt.

Was übrigens noch an diesem zum Theil in Fäulniß übergegangenen Hahn-Kadaver beim Seciren mit Zuverlässigkeit während des Abbalgens wahrgenommen werden konnte, beschränkt sich darauf: „daß der Rückgrat nahe an der Schwanzwurzel ein wenig nach der rechten Seite gebogen war; daher auch der After 5 Linien zu weit auf der rechten Seite stand.“

Hier also zeigt sich von selbst an dem übrigens gesunden Thiere der Einfluß des an ihm hangenden Aftergebildes. Nämlich unter dem Steißbein des Hahnes, ungefähr 4 Linien tief, fand sich bei der Zerlegung das durch seine Spitze und convexe Beschaffenheit leicht erkennbare Kreuzbeinlein a, was

unvollkommen und mit dem Wachsthum des Thieres wahrscheinlich nicht fortgeschritten war: mit seiner Spitze nach hinten gekehrt und mit einer muskulösen Haut umschlossen, die über dem After nach dem Magen zu in einen verengten Kanal sich endigte, welcher mit demselben auch in Verbindung zu stehen schien.

Hieraus folgt, daß die Hinterfüße zum Gebrauch untauglich erscheinen, und desto mehr nachgeschleppt werden mußten, je mehr das Thier an Größe zunahm; was allerdings in den ersten Lebensmonaten, wo die Hinterfüße des Hahns noch seinen Vorderfüßen adäquater gewesen seyn mögen, getäuscht haben mag; daher man auch geglaubt hat: daß der Hahn rückwärts gehen könne.

Der Doppellknochen b, streckt seine Flügel nach innen, und ist leicht als die verstümmelten Hüftbeine des Kreuzbeines a, zu erkennen. Der sonderbarste Theil ist der Röhrknochen c, welcher mit dem ersten Gelenk in dem Körper des Hahns eingewachsen erschien; er zeigte seine untere Extremität mit häutigen und sehnichten Theilen überzogen, von Fleischtheilen aber fast ganz entblößt, und die darüber befindliche Haut war mit Federn sehr karg bewachsen; seine Stellung ist von oben und immer nach unten, und etwas nach hinten; seiner Größe nach scheint dieser Knochen mehr, als die obern a, b, Ernährung erhalten zu haben; er vertritt die Stelle beider Schenkelknochen, und an seiner untern Extremität articuliren nun beide Schenkel, jedoch — dem bisher beobachteten und erwähnten Baue zuwider — statt mit den Zehen nach vorn — hinterwärts.

Die Beine übrigens, nachdem sie mit den Schenkeln so nahe an einander an den untern Extremitäten des Knochens c, ihr Gelenk gebildet hatten, waren

bis auf eine angilotische Verwachsung der Kniegelenke wie oben bemerkt ist, ersichtlich den normalen ähnlich.

Das Erscheinen dieses Naturspiels läßt sich wahrscheinlich aus einem Doppel-Ei, oder einem Ei im Ei mit 2 Dottern erklären, was zu untersuchen und zu prüfen, reichlichen Stoff für Naturforscher und Beobachter abgeben dürfte, da zumal selten so sehr ausgebildete Theile eines übrigens unvollkommenen acephalischen Monstrums vorkommen.

Ueber das Geschlecht läßt sich nur aus dem Feberbau am Halse und überall angedeuteten Sporen urtheilen, daß es ein Hahn gewesen sey. Die schon vorgerückte Fäulniß der weichen Theile machte jede gehörige anatomische Untersuchung derselben unzulässig. Auch läßt sich über seine Fortpflanzungsfähigkeit nichts entscheiden, da die Geschlechtstheile nicht beobachtet werden konnten.

Eine vierfüßige Elster, welche das Cabinet der Gesellschaft ehemals aufbewahrte, würde ein Seitenstück dieses Hahns gewesen seyn. Allein ihr mangelte das bei diesem Hahne völlig Ausgebildete; sie hatte daher die Aufmerksamkeit der Naturforscher nicht eben auf sich gezogen.

J. L. Schneider, d. Z. Direct



## Gesellschafts-Nachrichten.

Die Vereinigung einiger Geschäftsmänner in Görlitz zu dem Zwecke, die Stunden ihrer Muße zu einer gemeinschaftlichen Unterhaltung über ornithologische Gegenstände zu verwenden, gründete im Jahre 1811 die ornithologische Gesellschaft. Wenn es auch anfänglich hierbei vornehmlich darauf angesehen war, Forschungen über die Eigenheiten der Stubenvögel anzustellen; so schloß man doch das übrige Reich der Vögel von der gemeinsamen Untersuchung nicht aus, und strebte auch hier, der Wahrheit näher zu kommen.

Durch das Hinzutreten mehrerer Glieder wurde man bald in den Stand gesetzt, ein eignes Lokale zu miethen, (wo man an bestimmten Tagen zusammen kam,) Statuten zu errichten, durch Abhandlungen dem Vereine eine wissenschaftliche Stellung zu geben, und ein Kabinet von ausgestopften Vögeln anzulegen.

Allein das Jahr 1813, verhängnißvoll und zerstörend für die Oberlausitz, löste auch diese Gesellschaft, bis auf zwei Mitglieder auf. Durch diese ward sie 1819 aufs neue ins Leben gerufen, und gestaltete sich in Kurzem, durch Verbesserung ihrer Statuten und ihres innern Wesens zu einem wohlgeordneten Ganzen. Man setzte Hauptversammlungen fest, um sich über die Angelegenheiten der Gesellschaft zu berathen und über die Wahl neuer Mitglieder zu entscheiden. Geachtete und in der gelehrten Welt rühmlich bekannte Männer ließen sich darin aufnehmen, unter denen der Oberforstrath Bechstein sich als auswärtiges Ehrenmitglied befand. Das Kabinet wurde theils durch Lieferungen der Gesellschaftsglieder, theils durch den Ankauf einer nicht unbeträchtlichen Sammlung von in-

und ausländischen Vögeln ansehnlich vermehrt; in wenig Jahren zählte es beinahe 400 Exemplare.

Den Zweck der Gesellschaft bestimmt der 2. §. der verbesserten Statuten also:

„Sich in der Naturgeschichte der Vögel sowohl überhaupt, als insbesondere der Haus- und Stubenvögel, und in Betreff der letztern, mit vorzüglicher Hinsicht auf Erweiterung der Kenntnisse, durch eigne Haltung und Beobachtung gewisser Klassen derselben nach freier Wahl zu vervollkommen, wobei zwar nicht geradezu gelehrte Behandlung des gewählten Gegenstandes erforderlich sey, dennoch aber den unter die Klasse der Gelehrten zu zählenden Mitgliedern wohl zustehen werde, der Gesellschaft selbst durch wissenschaftliche Behandlung eines oder des andern Zweiges der Naturgeschichte der Vögel, besonders der Haus- und Stubenvögel nützlich zu werden.“

„Nach dem 17. §., wird es zur Pflicht gemacht, mehr oder weniger die bereits erlangten Kenntnisse zu vermehren, angestellte Beobachtungen und gemachte Erfahrungen z. B. über die beste Wartung, Fütterungsarten, Krankheiten und gelungenen Curen ihrer Vögel, auch Abrichtung derselben zum Gesang und andere dahin einschlagende Gegenstände, Abweichungen von der Regel, besondere Fälle, als sogenannte Naturspiele und dergleichen specielle Gegenstände betreffend, sey es in Form eigentlicher Abhandlungen oder kurzer Aufsätze, auch anstatt derselben in Extracten und Communicaten, respect. aus seltenen namentlich anzuführenden Schriften oder von außergesellschaftlichen Dilettanten dieser Wissenschaft, wenigstens halbjährlich mitzutheilen.“

Im weitem Fortgange der Gesellschaft wurde zu Ende des Jahres 1819 ein Präsident, ein Sekre-

tair, ein Rassist und drei Ausschusspersonen, und zwar ersterer in der Person des Herrn Stifts-Verwesers und Ritters von Ferentheil Gruppenberg gewählt, welcher sich um das Fortbestehen der Gesellschaft großes Verdienst erworben hat.

1822 trat derselbe das Präsidium an den Herrn Polizei-Secretair Schneider ab, welcher durch Stimmenmehrheit zum Director gewählt wurde und noch gegenwärtig mit allem Eifer für das Fortbestehen derselben Sorge trägt.

In einer außerordentlichen Versammlung am 13. Mai 1823 wurde beschlossen, daß die Gesellschaft für die Zukunft den Namen:

Naturforschende Gesellschaft  
führen, die Ornithologie aber immer als einen Hauptgegenstand der Bearbeitung bestehen lassen solle. Hierdurch gewannen die Mitglieder der Gesellschaft einen sehr erweiterten Wirkungskreis, und diejenigen unter ihnen, die nicht zu ornithologischen Forschungen geeignet waren, konnten sich nun ein Feld der Naturwissenschaft wählen, zu welchem sie Vorliebe hatten und das ihnen daher nicht fremd war. Auch wurde die Abfassung neuer, durch diese Veränderung nöthig gewordener Statuten, und der Michaelistag für die Folge, als Stiftungstag festgesetzt.

An diesem ersten Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft eröffnete der Director die vormittägliche Sitzung, in welcher eine große Menge von Mitgliedern zugegen war, mit einer kräftigen Rede, in welcher er unter andern sagte:

„Werfen wir heute einen Blick auf die Vergangenheit, sehen den geringen Anfang an, der hier und da ein spöttisches Lächeln veranlaßte, sehen den langsamen Fortgang, merken auf das traurige, gängliche Dahinsinken in der Zeit des verheerenden



Krieges, betrachten das allmähliche Wiederaufleben nach demselben, und gehen endlich zu dem gegenwärtigen Stande der Dinge über, wie das durch entschlossene, treue, erfahrene Mitglieder geförderte Fortschreiten der Gesellschaft in der neuesten Zeit uns alle ermuthigte, wo alle Hindernisse mit einer fast unbegreiflichen Leichtigkeit beseitigt wurden! — Eine Ermunterung zu ausdauernder Beharrlichkeit, zur willigen Darbringung neuer und größerer Opfer, zum Festhalten an den angefangenen Baue ist kaum nöthig, da so vieles und bereits weit mehr geschehen ist, als wir erwarteten. — Doch aber fangen wir heute ein neues Werk, einen neuen Bau an nach dem Willen und den Wünschen aller Glieder. Der Grund ist gelegt, Materialien sind schon vorhanden, tüchtige Arbeiter haben Hand ans Werk gelegt und vielversprechende Anstrengungen übernommen. Lassen sie uns Hand in Hand arbeiten und jeder nach seinen Kräften dazu mitwirken. Wo das Wollen und Können im Einklang sind, wird die Ausführung nicht schwer seyn.“

In der nachmittäglichen Sitzung wurden die neu entworfenen Statuten von den gegenwärtigen Gliedern der Gesellschaft genehmiget und unterzeichnet.

Bei der Versammlung am 2. Stiftungsfeste, den 29. September 1824 eröffnete der Director der Gesellschaft die Sitzung mit dem ersten Jahresbericht über das Gesellschafts-Jahr 1823 — 1824, in welchem derselbe unter andern sich folgendermaßen ausließ:

„Bei der gegenwärtigen Stellung unsrer Gesellschaft und namentlich im Vergleich mit andern fast durchgängig aus wirklichen Gelehrten bestehenden Gesellschaften, ist es allerdings Schwierigkeiten ausgesetzt, solche Resultate unsrer aus der Wiege kaum

entstiegenen Gesellschaft vorzulegen, welche die Aufmerksamkeit, mit der man uns beehrte, rühmlich festzuhalten vermöchten; wenn es auch keinen Zweifel unterliegt, daß wir dem vorgestecktem Ziele näher getreten sind, da mehrere unsrer thätigen Mitglieder durch überlieferte, aus eignem Geiste geschöpfte Abhandlungen zur Gnüge dargethan haben: wie sehr es ihnen daran liege, die vorgesezten Zwecke der Gesellschaft wesentlich zu befördern. Die Verbindung mit rühmlich bekannten Naturforschern hat ebenfalls recht erfreuliche Resultate ans Licht gestellt. Es scheint daher dem Zwecke unsrer Gesellschaft, wie ihn die Statuten §. 2 Tit. III. bestimmen, angemessen:

Die Resultate unsers Forschens zur Kenntniß anderer zu bringen.

Denn obschon E. Königl. Preuß. hochlöbl. Regierung zu Liegnitz uns mit den Rechten erlaubter Gesellschaften beliehen und also unsre Selbstständigkeit anerkannt hat; so ist es doch Pflicht, dem Publico von unsrer Thätigkeit Beweise zu geben, wozu es an materiellem Stoffe nicht fehlen dürfte."

Die vorbereiteten Gegenstände wurden in der vor- und nachmittäglichen Sitzung verhandelt und geordnet.

Am 3. Stiftungsfeste, 1825, wurden die versammelten zahlreichen Mitglieder der Gesellschaft von dem Director mit einem Vortrage begrüßt, in welchem folgende Ideen bemerkenswerth waren:

Es ist viel geschehen, aber noch muß viel geschehen, wenn das vorgesteckte Ziel nur einigermaßen erreicht werden soll. Es sind der Bedürfnisse so unendlich viele und mannichfaltige, und je mehr man mit der Sache vertraut wird, desto häufiger finden sich Veranlassungen, thätig zu seyn. Es ist

hinlänglich dafür gesorgt, daß, so verschieden die Mitglieder auch hinsichtlich ihrer äußern Stellung seyn mögen, jedes zum Ganzen mitzuwirken, in mehr als einer Beziehung Gelegenheit bekommen kann. Wer jedoch dem Vereine mit Lust und Liebe zugethan ist, der wird gewiß ohne besondere Aufforderung das zu leisten streben, was er vermag; da zumal unsre angelegten Sammlungen schon so reichhaltig sind, daß nur geschäftige Hände und guter Wille, das Fehlende zu ergänzen, erfordert werden.“

„Die Tendenz des Vereins ist zu gemeinnützig, als daß auch nur ein Mitglied dabei kalt bleiben könnte; und der heutige Tag ist recht eigentlich dazu geeignet, uns gegenseitig Liebe, Achtung und Vertrauen einzufloßen, wodurch der gehoffte Erfolg gewiß bewirkt wird. Lassen sie uns festhalten an der Bundeskette und jedes Glied, als zum Ganzen gehörig, wo es auch immer angebracht sey, achten. Wir alle haben nur ein Ziel, zu dessen Erreichung wir uns gegenseitig die Hände bieten müssen.“

„Möge der Inhalt-schwere Name: Naturforscher insbesondere diejenigen unter uns, die vermöge ihrer wissenschaftlichen Bildung zu bedeutenden Leistungen fähig sind, anregen — mögen sie veranlaßt werden, uns die Resultate ihrer Forschungen brüderlich mitzutheilen, um unserm schönen Ziele immer näher zu rücken.“

In der Anrede, welche am 4. Stiftungsfeste, 1826, der wiederum auf 2 Jahre einstimmig gewählte Director an die versammelten Mitglieder der Gesellschaft hielt, drückte derselbe unter andern sich also aus:

„Die Vergangenheit liegt abgesponnen hinter, die Zukunft angelegt vor uns. Was gethan ist,

ward dem größten Theil der Gesellschaft bekannt, was auf uns künftig wartet, ist heute noch umschleiert; doch hoffen wir bescheidener Wünsche Erreichung. Können wir zwar der Vergangenheit nicht absprechen, daß sie ersichtliche Spuren des gediehenen Guten zurückgelassen; so dürfen wir uns doch nicht verhalten, daß Mehreres geschehen konnte, als jetzt vorliegt. Noch ist es der Zukunft anheimgestellt, die Ausbeute unsrer Bestrebungen zur Rechenschaft vorzulegen; dennoch aber dürften wir jetzt schon berechtigt seyn, uns heute zu dem Bestande des Errungenen und Vorhandenen Glück zu wünschen.“

„Wer den rühmlichen Zweck unsers Vereins (möge er nie verkannt werden!) nach seinem Werthe zu schätzen weiß, wird auch gewiß sich zu einer wichtigen Angelegenheit machen, das Beste desselben jederzeit, und überall von selbst und ohne besondere Veranlassung befördern zu helfen. — Muth, Hoffnung, Glück zum Gedeihen! rufen wir uns zu; wir bedürfen ihrer zu unsern Unternehmungen, bedürfen der Unterstützung für unsre Sammlungen, der ruhigen Haltung und des Ausharrens bei störenden Hindernissen und Unannehmlichkeiten, die jedem Entstehen des Großen und Guten entgegen treten. Wir bedürfen eines energischen Eifers, eines edlen Enthusiasmus, eines hehren Gemeinfinns, der Ausdauer in Verfolgung unsers Ziels — aber auch der Bürgschaft gegenseitiger Liebe und Achtung. Möchte uns dieses Alles bei Entfernung der Eanhelt, des Kaltfinnes und der Unverträglichkeit zu Theil geworden seyn! Wir wären dann jedes Zweifels am Gelingen überhoben und der Sieg der guten Sache wäre uns gewiß!“

In dem Jahresberichte, welchen hierauf der Director der Versammlung bekannt machte, erwähnte er auch der in der dritten Quartal-Versammlung, am 13. April genehmigten Organisation einer Deconomie-Section, welche als ein von der Gesellschaft ausgehender und von ihr abhängig bleibender Zweig, zu welchem nur wirkliche oder Ehren-Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft gezogen werden könnten, anzusehen sey, der auch das Recht der Wahl zustehe. Das Wesentliche dieser für die Landwirthschaft nützlichen Einrichtung besteht im Folgenden.

Der Section steht ein Vorsitzender (bis 1828 der Herr Stiftsverweser und Ritter, von Ferentheil Gruppenberg und als Stellvertreter der Herr geheime Hofrath und Ritter Lindner von Stölzer) und ein Sekretair vor, denen ein Ausschuß von mehreren Mitgliedern beigelegt ist. Die nähere Bestimmung der Arbeiten ist den beiden ersten Beamteten überlassen. In den Sections-Versammlungen, (welche im Jahre 1826 am 13. April und 15. August gehalten wurden,) hat jeder zur Section Anwesende Stimmrecht. Es steht indessen jedem Mitgliede der Gesellschaft frei, an diesen Versammlungen, in welchen bloß wissenschaftliche, die Deconomie betreffende Gegenstände verhandelt werden dürfen, Theil zu nehmen, wenn es auch nicht zur Section gehört, doch ohne Stimmrecht. Alle Zusammenkünfte, welche zu halten die Section für nöthig erachtet, finden in Görlitz, als dem beständigen Sitze der Gesellschaft statt, werden von dem Vorsitzenden anberaumt, und die Mitglieder von dem Gesellschafts-Sekretair, oder, im Auftrage, von dem Sections-Sekretair eingeladen. Die aufgenommenen Verhandlungen werden im Original an das Directorium abgegeben, so wie auch andere Eingaben und Berichte. Die Anschaffung von

Maschinen, Modellen u. s. w. bleibt Sache der Gesellschaft, welche die Anträge dazu nach Möglichkeit zu berücksichtigen verheißet. Alle Arbeiten der Section sind zur Disposition der Gesellschaft, und zu ihrem Vortheile bestimmt. Die von der Section unter sich zu regulirenden Gegenstände und nähern Festimmungen ihrer Thätigkeit, sollen auf Antrag des Vorsitzenden, von Seiten der Direction, im Namen der Gesellschaft bestätigt, und dasjenige, was für wichtig erkannt wird, als Nachtrag ins Hauptstatut aufgenommen werden. Berichte an Behörden ohne Ausnahme, so, wie alle öffentliche Mittheilungen, können zwar von der Section in Antrag gebracht, aber nur von der Direction, welche der Gesellschaft dafür verantwortlich ist, erlassen werden.

Die Activität der Gesellschaft bekundet das Journal des Directorii, welches 800 Nummern, auf welche dekretirt worden ist, nachweist. Auch enthalten die Acten über 200 expedirte Schreiben an auswärtige Mitglieder, unter denen eine Menge minder wichtiger, zum Acten nicht aufgenommener Briefe nicht mit begriffen ist. — Wie das Ganze sich selbst zusammenstellt, so scheint wohl kein Rückgang mehr denkbar. — Die Sammlungen der Gesellschaft haben sich durch Geschenke und Ankauf so gemehrt, daß es gegenwärtig an Raum gebricht, um sie schicklich unterzubringen. Ein der Gesellschaft eigenthümliches Lokale ist ein schwer gefühltes Bedürfniß. Es ist sehr zu beklagen, daß sie sich leider nicht in den glücklichen Verhältnissen befindet, aus eignen Kräften diesem Bedürfnisse abhelfen zu können, da es ihr an Vermächtnissen und andern Unterstützungen gänzlich mangelt.

In der vormittäglichen Sitzung wurden zur Geschäftsführung folgende Personen durch Stimmenmehrheit gewählt.

Director bis Michael 1828 einstimmig:

Herr Polizei-Sekretair Schneider.

Sekretair bis Michael 1827:

Herr Registrator Heydrich.

Cassirer:

Herr Rathsregistrator Bähr.

Ausschuß-Mitglieder.

Herr Stiftsverweser und Ritter von Ferentheil-Gruppenberg auf Dellmannsdorf;

— Landgerichts-rath Richter

— Rathsherr Ender

— Kaufmann Golle

— Goldarbeiter Levin

— Stadt-Sekretair Weiner und

— Kunstdrechsler Mönch.

Die erledigte Inspection des Naturalien-Kabinetts übernahm der Coinsector Herr Hirte, dem Herr Mönch in mechanischer und technischer Hinsicht zu unterstützen sich anheischig machte.

Der Aufforderung E. Königl. Hochlöbl. Regierung zu Liegnitz an E. Hochedlen und Hochweisen Magistrat zu Görlitz:

„Von der naturforschenden Gesellschaft daselbst als Probe ihrer Leistungen ein Gutachten über die Nothwendigkeit polizeilicher Vorschriften wegen der bei Aufstellung der Dienenstöcke zu nehmenden Vor-sichts-Maasregeln, und über die von dem Land-rath von Zieten gemachten Vorschläge, begleitet mit ihren eignen statt derselben zu machenden Vor-schlägen zu erfordern und einzureichen:“

wurde durch ein allgemeines Gutachten mehrerer Sach-kenner aus der Gesellschaft, und durch einen beson-dern Aufsatß des Herrn Diacon M. Ehrlich in Rothen-

burg, an den Wohlübl. Magistrat am 9. December 1825 übergeben, und unterm 15. d. M. an die Hohe Regierung abwesendet, ein Gnüge geleistet.

Der Wunsch unsers hochverehrten Ehren-Mitgliedes, des Herrn Hofrath Böttiger in Dresden, ausgesprochen in einem Schreiben an das Directorium:

„Eine Deputation zu der allgemeinen Versammlung der Naturforscher und Aerzte, welche den 18. September v. J. abgehalten worden ist, abzusenden:“

wurde dadurch in Erfüllung gebracht: daß der Herr Hofrath und PostDirector D. Nürnberger in Sorau sich bereitwillig erklärte, dieses Geschäft zu übernehmen. Er bekam daher vermittelt Beglaubigungsschreibens vom Directorio den Auftrag, als Deputirter der Görlitzer naturforschenden Gesellschaft dieselbe bei dieser Gelegenheit zu repräsentiren.

Aus der von demselben an das Directorium erlassenen Anzeige vom 9. December v. J. über die Verhandlungen in Dresden wurde der Antrag ersehen:

„Bei der in München nächsten Jahres zu haltenden Versammlung der Naturforscher und Aerzte die Gesellschaft ebenfalls durch ein Mitglied repräsentiren zu lassen.“

Der Herr Hofrath und Professor Buchner ist, als correspondirendes Ehrenmitglied unsrer Gesellschaft, ersucht worden, diesen Auftrag zu übernehmen und zu vollziehen.

Auf den in gedachter Gesellschaft von Herrn Hofrath Dken in Anregung gebrachten und vom dem Deputirten der hiesigen Gesellschaft beigetretenen Vorschlag:

„Die Schriften der verschiedenen deutschen Gesellschaften für Natur- und Heilkunde zu vereinigen:



wurde in der dritten Quartal-Versammlung am 16. März d. J. festgesetzt:

„Daß man von Seiten der Gesellschaft hierzu nach Kräften zu wirken bemüht seyn wolle, jedoch die früher beschlossene Herausgabe einer eignen Schrift eine unbedingte Ueberlassung der gesellschaftlichen Abhandlungen vor der Hand nicht füglich zulasse.“

Dieser Beschluß soll dem Herrn Professor Buchner zur Berücksichtigung mitgetheilt werden.

Die vom Directorio vorgeschlagenen Versammlungstage, als:

der 13. Dezember 1826 Nachmittags 2 Uhr.

• 16. März 1827

• 22. Juni 1827 und

• 29. Septembr. 1827 Vormittags von 10 — 12  
und Nachmittags von 2 bis 4 Uhr

für die ganze Gesellschaft, so wie für die Deconomie-Section auf Antrag des Herrn Vorsitzenden derselben,  
der 14. November 1826 Nachmittags 3 Uhr

• 8. Februar 1827 und

• 30. Mai 1827

wurden genehmigt, und den Mitgliedern durch gedruckte Einladungen hierzu bekannt gemacht.

Das Wichtigste dieser Versammlungen soll in der Folge bekannt gemacht werden, und der Druck mehrerer Abhandlungen im Laufe künftigen Jahres beginnen.

M. Ehrlich.



# Statuten der Naturforschenden Gesellschaft

zu Görlitz.

## Tit. I.

Benennung, Sitz und Bezirk der Gesellschaft.

### §. 1.

Die Gesellschaft führt den Namen: Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz, hat ihren immerwährenden Sitz in ebengenannter Stadt, und erwählt sich ihre ordentlichen Mitglieder in einer zwar örtlich beschränkten, aber doch solchen Ferne, in welcher es einem jeden ohne Beschwerde möglich werden kann, an den Versammlungen jedesmal Theil zu nehmen. \*)

## Tit. II.

Zweck der Gesellschaft.

### §. 2.

Die Gesellschaft soll sich mit allen wichtigen Gegenständen der Naturkunde befreunden, das für wahr

---

\*) Siehe Nachtrag No. 1.

Erkannte sich zueignen, durch Auswechslung oder Austausch gegenseitiger Meinungen zum richtigen Erkennen manches Dunkeln und Zweifelhaften hinwirken, und die Resultate ihres Forschens und ihrer Arbeiten auch für Andere gemeinnützig zu machen suchen. Insbesondere aber soll sie sich im Gebiete der Zoologie, und vorzüglich der Ornithologie, so wie ferner Phytologie (Botanik) und endlich der Dryctologie (Mineralogie) thätig beweisen.

Sie soll dem zu Folge nicht unterlassen, über die einzelnen Naturkörper in den drei angeführten Reichen, nach welchen die Natur gewöhnlich eingetheilt wird, besondere Beobachtungen anzustellen, ihr Wesen, ihre Generation, und ihren Nutzen zu erforschen, und über das Verhältniß, in welchem sie zum Ganzen stehen, oder stehen könnten und sollten, nachzudenken. Auch soll sie, weil es immer ein höchst wichtiger Gegenstand bleibt, über die Deconomie, namentlich die vaterländische, ihre Forschungen verbreiten, und besonders, was auf Gartenbau und Landeskultur Bezug hat, zum Gegenstande ihrer Mittheilung machen. So soll sie überhaupt und insbesondere berücksichtigen, was nur auf irgend eine Art zur Vermehrung mannigfaltiger Vortheile, der Kultur, und zur Berichtigung der Begriffe und Einsichten beizutragen im Stande ist.

### Tit. III.

#### Beamtete.

##### §. 3.

Beamtete der Gesellschaft sind: der Director, der Secretair, der Cassirer, die Inspectoren des Cabinets, und die Ausschußmitglieder.

*Tit. IV.*

## Rechte und Obliegenheiten der Beamten:

## §. 4.

Der Director leitet das Ganze, hat in den Versammlungen, die er jedesmal, das Stiftungsfest, ausgenommen, uneingeschränkt anzusehen hat, den Vortrag, nimmt alle Arbeiten der Mitglieder an sich, schreibt darauf eine Resolution, und giebt solche zum Eintragen in das Journal an den Secretair, läßt sie circuliren, und kann, nach seinem Gutdünken, dieses oder jenes Mitglied zur Beurtheilung irgend einer eingegangenen Abhandlung auffordern. Auch hat er über das Archiv die Aufsicht, wo sich dasselbe auch befinden möge. Von den gesetzlich bestimmten Beyträgen und Abhandlungen ist er frei.

## §. 5.

Der Secretair führt die Correspondenz, so wie auch das Protokoll in den Versammlungen, und hat deshalb das Gesellschafts-Perschoft in seiner Verwahrung. Ihm liegt es ob, die Mitglieder durch eine besondere Currende zu den angesetzten Versammlungen einzuladen. Von der gesetzlichen Einreichung einer Abhandlung und den Beyträgen zur Kasse ist er frei.

## §. 6.

Der Cassirer verwahrt die Kasse, führt über Einnahme und Ausgabe genaue Rechnung. Allemal den Tag vor dem Stiftungsfeste, oder den 28. September, schließt er die Rechnung, und übergiebt sie mit den Belägen der von dem Director oder Secretair authorisirten Ausgaben, an den Director, worauf die Rechnung von zweien durch den Director ernannten

Ausschußmitgliedern montirt und justificirt wird. Von der Schuldigkeit, eine Abhandlung zu schreiben und Beyträge zu entrichten, ist er ebenfalls frei.

### §. 7.

Der Inspector und Coinspector, haben außer der ihnen in einer besonders ertheilten, ausgefertigten und eingehändigten Instruction, im Allgemeinen die Aufsicht über's Cabinet, sollen darauf sehen, daß es immer im besten Zustande verbleibe, sind verbunden, einen Catalog über die vorhandenen Exemplare zu führen, und können sich für die verschiedenen Klassen aus der Zoologie, Phytologie und Dryctologie vom Directorio einige fachkundige Beistände geben lassen. Ihnen wird der Schlüssel zum Cabinet übergeben, sie haben aber keine anderen Vortheile davon zu ziehen, als die der Gesellschaft gehören, und die ihre Instruction angiebt, sind jedoch von Einreichung einer Abhandlung und Bezahlung der Belträge befreit.

### §. 8.

Die Ausschlußmitglieder, deren es nach Höhe der Gesellschaft 3 — 4 geben kann, haben sich nur über das augenblicklich Nothwendige zu berathen, nehmen über ihre Verhandlungen ein Protocoll auf, und übergeben dasselbe durch Circulation den Gesellschaftsmitgliedern zur Auslassung. Nothigenfalls hat eine der Ausschlußpersonen die Stelle des Director's und Secretairs in den allgemeinen Versammlungen zu vertreten, wenn dieselben behindert werden sollten. \*)

### §. 9.

Um allen Zweifeln zu begegnen, wie die Reihenfolge in der Beamtenstellung festzusetzen sey, wird an-

---

\*) Siehe Nachtrag No. 1.

genommen, daß der Director und Secretair, als die ersten Posten Bekleidende, das Directorium ausmachen, hierauf die Ausschußmitglieder, als welche im Nothfalle die Stelle des Directoriums vertreten können — und endlich der Cassirer und der Inspector nebst den beigegebenen Coinspectoren folgen.

### *Tit. V.*

#### Mitglieder.

#### §. 10.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder bleibt uneingeschränkt, und es steht der Gesellschaft frei, um auch in fernem Gegenden Bekanntschaft zu erhalten, auswärtige correspondirende Ehren-Mitglieder in beliebiger Anzahl zu wählen, ohne jedoch dieselben der Beachtung der Statuten in einer andern, als der wissenschaftlichen Hinsicht, unterwerfen zu dürfen.

### *Tit. VI.*

#### Eigenschaften der aufzunehmenden Mitglieder.

#### §. 11.

Es kann Niemand Mitglied werden, der der Gesellschaft bei ihrem entworfenen Plane nicht nützlich oder förderlich werden kann. Zu dem Ende wird vorgesezt, daß derjenige, der Mitglied zu werden wünscht, nicht bloß Naturfreund sey, sondern auch vermöge, sich durch Austausch naturwissenschaftlicher Kenntnisse mit der Gesellschaft zu befreunden, oder wasse, was er gedocht, erfahren und beobachtet hat, zur gemeinsamen Kunde zu bringen. Weil nun aber in allen Ständen es Männer giebt, die der Gesellschaft schätzbare Dienste leisten können; so ist auch kein Stand unter den angenommenen Bedingungen von dem Unrecht an der Mitgliedschaft ausgeschlossen; je-

der hat sich aber schriftlich zu melden. Auch können in außerordentlichen Fällen nach Ermessen des Directorii Circular-Wahlen wegen aufzunehmender Ehrenmitglieder statt finden.

### *Tit. VII.*

#### Obliegenheiten der Mitglieder.

##### §. 12.

Jedes wirkliche Mitglied, sobald es in die Gesellschaft tritt, erlegt gegen Empfangnahme eines Diplom's sogleich gegen Quittung 2 Rthlr. Antrittsgeld, und ist gehalten, quartaliter an den Cassirer 16 ggr. als Kassenunterstützung abzutragen, wobei ein für allemal festgesetzt wird, daß wiederholte Saumseligkeit zu nichts andern als zur Ausscheidung aus der Gesellschaft führen kann. Um Irrungen zu vermeiden, wird angenommen, daß gleich in der ersten Quartal-Versammlung, die auf die Annahme eines Mitglieds erfolgt, der Zahlungs-Termin gefällig ist.

##### §. 13.

Ohne jemand in der Maße seiner Arbeiten beschränken zu wollen, wird jedoch zum mindesten gesetzlich bestimmt, daß jedes ordentliche Mitglied alljährig entweder eine naturhistorische Abhandlung, oder im Verweigerungsfalle 2 Thlr. zu liefern habe, wobei es jedem unbenommen bleibt, ohne eine besondere Aufgabe, irgend einen Gegenstand aus der Zoologie, Phytologie, Dryctologie oder Deconomie zu bearbeiten. Wenn innerhalb eines Jahres vom 29. bis wieder zum 29. September die Arbeit nicht eingegangen ist; so sind die 2 Thlr. ohne Weiteres gefällig, und am Stiftungstage zu bezahlen; es steht jedoch jedem Mitgliede frei, statt dieser Zwei Thaler, gute, in eine Branche des Forschens der Gesellschaft einschlagende

Bücher, Kunstfachen, Modelle, Instrumente u. abzugeben; den Werth derselben beurtheilt die Gesellschaft. \*)

#### §. 14.

Die Länge oder Kürze der Abhandlung bleibt einem jeden nach der Veranlassung, die er zu haben glaubt, uneingeschränkt überlassen.

### Tit. VIII.

#### Zusammenkünfte.

#### §. 15.

Die Zusammenkünfte geschehen der Regel nach quartaliter.

#### §. 16.

Der Ort der Zusammenkünfte ist das gemiethete Locale.

#### §. 17.

Dasjenige Quartal, an welchem das Stiftungsfest fällt, am 29. September oder am Michaelistage, wird jedesmal ganz besonders gefeiert, und hat dabei das Directorium auf die jedesmaligen Zeitumstände Rücksicht zu nehmen, so wie es überhaupt die Art dieser Feier nach seinem eignen Ermessen in Hinsicht der äußern Formen anzuordnen hat. Auch bleibt es dem Directorio unbenommen, zu diesen Festen außer-gesellschaftliche Freunde und Gönner auf Kosten der Kasse einzuladen.

#### §. 18.

Zusammenkünfte der Ausschußmitglieder werden durch eine streng zu beobachtende Einladung des Directorii veranstaltet, und ist dabei nicht nöthig, jedesmal von dem gemietheten Locale Gebrauch zu machen.

---

\*) Siehe Nachtrag No. 4.



## §. 19.

Außerordentliche Zusammenkünfte der ganzen Gesellschaft endlich, die vielleicht dann und wann die Zeitumstände erheischen könnten, bleiben ebenfalls der Anordnung und Festsetzung des Directorii überlassen.

## Tit. IX.

## W a h l e n.

## §. 20.

Ein Mitglied kann nur in einer Quartal-Versammlung gewählt werden, und hat sich, wenn es sich früher melden sollte, dessen zu bescheiden.

## §. 21.

Unter den anwesenden Mitgliedern werden Stimmen durch Marken gesammelt, und wenn die Stimmen getheilt sind, kann der Director durch eine zweite Stimme entscheiden.

## §. 22.

Auf die fehlenden Mitglieder kann bei solchen Wahlen keine Rücksicht genommen werden, sie hätten denn einem anwesenden Mitgliede die Vollmacht erteilt.

## §. 23.

Die Wahl eines Director's wird der Regel nach alle 2 Jahre erneuert, die der übrigen Beamteten aber alljährlich am Stiftungsfeste durch Wahlzettel. Bei diesen Wahlen wird festgesetzt, daß kein Mitglied die Wahl ausschlagen dürfe, es wäre denn, daß es schon mehrere Jahre hintereinander ein Gesellschaftsamt bekleidet hätte. In diesem Falle kann es auf Dispensation antragen.

## §. 24.

Wenn der Direktor oder Secretair bei einer Hauptversammlung verhindert werden sollten zu erschei-

nen, haben die Ausschußmitglieder ihre Stellen zu vertreten. In Abwesenheit der Ausschußmitglieder aber ist es den Gesellschaftsmitgliedern erlaubt, unverzüglich zu einer interimistischen Wahl zu schreiten, damit die Stellen eines Director's oder eines Secretair's einstweilen vertreten werden.

### Tit. X

#### Cabinet.

##### §. 25.

Das Cabinet ist besonders dazu bestimmt, dem Naturfreunde die Natur im Kleinen recht anschaulich zu machen, und es muß sich daher die Gesellschaft es recht angelegen seyn lassen, dasselbe so viel als möglich zu vervollkommen, und darauf zu sehen, daß es aus dem Gebiete der Zoologie, Phytologie und Drycotologie zc. immer reichhaltiger werde, und daß besonders das Wichtigste von dem, was unser Vaterland erzeugt, in demselben keineswegs fehle.

##### §. 26.

Ueber die systematische Ordnung der Thiere, Pflanzen und Mineralien zc. die zu einer Sammlung geeignet sind, haben der Inspector und die ihm beigegebenen sachkundigen Coinspectoren sorgfältig zu wachen, wie auch darüber, daß alles im besten Zustande und in der möglichsten Ordnung verbleibe. Zu dem Ende ist es die Pflicht der Inspectoren, das Mangelhafte sogleich anzuzeigen, damit es durch etwas Vollständigeres ersetzt werden könne.

### Tit. XI.

#### Gesellschafts-Petschaft.

##### §. 27.

Die Gesellschaft führt ein eignes Petschaft, mit der Umschrift: „Naturforschende Gesellschaft

zu Görlitz" mit dem Emblem des Schwans, dessen sich das Directorium bei allen auf die Gesellschaft bezughabenden Correspondenzen zu bedienen, berechtigt ist.

### *Tit. XII.*

#### *Bibliothek.*

##### *§. 28.*

Die Gesellschaft wird darauf sehen, eine Bibliothek anzulegen, dieselbe mit der Zeit zu vergrößern, und vorzüglich mit Naturhistorischen Werken dem Zwecke gemäß zu bereichern.

##### *§. 29.*

Jedes Mitglied kann diese Bibliothek zu seinem Vortheile benutzen.

##### *§. 30.*

Sollte mit den Jahren diese Bibliothek bedeutend werden, so wird sich die Gesellschaft noch einen Beamten ernennen, nemlich einen Bibliothekar, dessen Pflicht es ist, die Bibliothek in Ordnung zu erhalten, und jährlichen Bericht darüber an die Gesellschaft abzustatten.

### *Tit. XIII.*

#### *Rassse.*

##### *§. 31.*

Die Kassengelder werden allezeit zum Besten der Gesellschaft verwendet. Vornehmlich aber wird daraus für ein anständiges Locale, für Vermehrung des Rabinet, so wie für Vergrößerung der Bibliothek gesorgt. Bei der Möglichkeit einer Vergrößerung derselben steht es der Gesellschaft frei, noch ganz besondere Verfügungen darüber zu treffen.

*Tit. XIV.*

Mittel, das Beste des öconomischen Zustandes der Gesellschaft zu befördern.

## §. 32.

Um der Gesellschafts-Kasse zu Hülfe zu kommen, und dadurch die nothwendigsten Bedürfnisse der Gesellschaft immer mehr und mehr zu decken, behält es sich das Directorium vor, den Weg der Deffentlichkeit einzuschlagen, und die interessantesten Aufsätze der Mitglieder entweder gegen ein Honorar in andern Blättern abdrucken zu lassen, oder auch wohl selbst die Herausgabe einer Monatschrift zu bewerkstelligen. In diesem letztern Falle wird der Weg eingeschlagen, der für die Gesellschaft der ersprießlichste ist. Auf jeden Fall aber wird sich alsdann das Directorium aus der Mitte der Gesellschaft einen Mann erwählen, der die Materialien ordnet, und ihm zu diesem Zwecke von Zeit zu Zeit einige Abtheilungen des in Verwahrung gehaltenen Archivs zur Durchsicht, Auswahl und Abschrift zukommen lassen, welches Letztere jedoch keinem bestimmten Gesetze unterworfen wird, sondern immer den Zeitumständen gemäß, dem Gutachten und Beschlüssen der Gesellschaft überlassen bleibt.

*Tit. XV.*

Bestimmung über das Eigenthum der Gesellschaft, im Fall dieselbe sich auflösen sollte.

## §. 33.

Sollte eine Zeit kommen, wo die Gesellschaft bis zur völligen Unwirksamkeit aufgelöst würde, sollte demnach die Gesellschaft so geschwächt werden, daß nicht einmal die Beamtenstellen mehr besetzt werden könnten; so hat der Ueberrest das Recht, sich des sämmtlichen Eigenthums der Gesellschaft theilhaftig zu machen, oder auch, wenn es ihm gefällt, zu andern Zwecken über dasselbe zu verfügen.

Dieser Beschluß kann unverzüglich, alsbald in Ausübung gebracht werden, wenn die Gesellschaft bis auf Drei herabgesunken ist.

### *Tit. XVI.*

Ueber den Werth und die Kraft der Statuten.

#### §. 34.

Die Statuten sind und bleiben so lange unversetzbar, als nicht die ganze Gesellschaft darin etwas abzuändern für nöthig erachtet. Alle Abänderungen aber, und neue Bestimmungen, werden in einem Anhang hinzugefügt.

Urkundlich sind diese Statuten von sämmtlichen Mitgliedern unterschrieben und besiegelt worden.

So geschehen zu Görlitz, am Michaelistage den 29. September Ein Tausend Acht Hundert Drei und Zwanzig.

### *Nachträge.*

#### No. 1.

In der Versammlung am 29. Septbr. 1825 wurde auf Antrag des Directoriums, T. 1.

§. 1. dieser Statuten dahin modificirt:

„daß die zeither bestandene Beschränkung wirklicher Mitglieder aufgehoben sey, mithin solche, welche nach Lage ihrer Wohnungen den Versammlungen nicht allemahl beiwohnen könnten, an diese Bedingung nicht mehr gebunden seyn sollten.“

An dem nehmlichen Tage wurde T. 4, §. 8. dahin zu erweitern beschloffen:

„daß von heute an das Ausschuß-Collegium stets aus sieben Mitgliedern bestehen, und um dasselbe immer vollständig zu haben, in Behinderungs-Fäl-

len eines oder mehrerer Mitglieder, das Directorium dasselbe durch andere hierzu berufene Mitglieder ergänzen solle."

#### No. 2.

Am 29. Septbr. 1826 wurde auf Antrag des Directoriums beschlossen:

„Nach dem Ermessen desselben mit Berathung des Ausschuß-Collegii diejenigen Ehren-Mitglieder, welche sich ganz besonders um die Gesellschaft verdient machen würden, dadurch auszuzeichnen, daß sie, ohne den Tit. 6. §. 11. 12. 13. 14. der Statuten enthaltenen Bedingungen unterworfen zu seyn, als wirkliche Mitglieder eintreten können, was durch eine Directorial-Bestätigung erfolgen soll."

#### No. 3.

In einer außerordentlichen Versammlung am 6. Septbr. 1826 ward in Beziehung auf T. 9. §. 20. beschlossen:

„Freiwillig abgegangene oder von der Gesellschaft excludirte Mitglieder unter keinerlei Vorwande wieder in die Gesellschaft aufzunehmen, auch in beiden Fällen auf Zurückgabe des Diploms zu bestehen."

#### No. 4.

Auch wurde in Betreff des 13. §. der Statuten bestimmt:

„daß die jährlichen, von wirklichen Mitgliedern statutenmäßig einzureichenden, Abhandlungen nur vom Directorium und den Ausschuß-Mitgliedern beurtheilt werden sollten."

~~~~~

### Das Kabinet der Gesellschaft enthält:

1. Eine Sammlung gut ausgestopfter und wohl erhaltener Vögel, von 820 Exemplaren, unter welchen 620 Europäische und 200 Afrikanische und Amerikanische\*); unter letztern befindet sich die Wandertaube (*Columba migratoria*) und der Sekretair, Schlangenfresser (*Falco serpentarius*.) Sie sind mit Linnéschen Namen versehen und in 6 großen Glaseschränken aufbewahrt.

2. Eine Mineralien-Sammlung, enthaltend:

a. eine oryktognostisch, nach dem Wernerschen System geordnete Sammlung von 690 Exemplaren.

b. eine dergleichen geographische von Oberlausitzschen, Böhmischen und Schlesischen Mineralien von 300 Stück; zum Theil noch ohne Verzeichniß.

c. eine dergleichen, noch nicht ganz geordnete geognostische, ingleichen Petrefacten, gegen 400 Stück.

3. Eine Sammlung getrockneter Pflanzen von 1500 einheimischen und 300 exotischen, in Klassen geordnet und mit einem Catalog versehen.

4. Eine Schmetterlings-Sammlung. Unter den Amerikanischen befindet sich der prächtige *Meneles*.

5. Eine kleine Sammlung Oberlausitzscher Käfer.

6. Eine Münzsammlung.

7. Eine Sammlung einheimischer und fremder Holzr.

8. Einzelne Naturalien. *Membrum virile Ceti*. Ein Narhwal-Horn. Ein dergleichen vom Steinbock. Ein Seedrahe. Das 7jährige

---

\*) Darunter sind viele Doubletten, welche verkauft oder mit andern Vögeln vertauscht werden sollen.

Geweih eines in Görlich verwendeten Hirsches. Ein Flaschenkürbis. Ein Straussen-Ei. Ein Stück Blasenfang (*Ficinus resiculosus*) von der Insel Nügen. Ein Stück Zuckerrohr. Ein Gänsekiel mit 2 Fahnen. Klauen vom Elenthier. Drei skelettirte Mohnköpfe. Ein skelettirter Frosch. Ein skelettirter großer Vogelkopf. Ein Zahn, wahrscheinlich vom antediluvischen Höhlen-Menschen. Foetus von einem 10 Wochen alten Kalbe, von einem Hasen, von einer Maus und einer Blindsehleiche, sämmtlich in Spiritus aufbewahrt. Eine Hausotter mit Wachs ausgefüllt. Ein ausgestopftes amerikanisches Stinkthier (*Viverra putoria*). Ein dergleichen afrikanischer Gold-Maulwurf (*Chrysochloris aurata*, Cuv.) Ein dergleichen Wiesel. Eine Hausmaus. Eine Varietät der Hausmaus. Ein Brillant-Käfer unter einer Loupe. Eine zerschnittene Flügelschnecke. Ein Rhinoceros-Horn. Zwey Wallroßzähne, zwey kleine Schildkröten-Schalen. Eine große und mehrere kleine Cocus Rüsse. Eine andere amerikanische Rüsse. Eine skelettirte Menschen-Hand. Ein Alterthümer. Zwey alte große Becken von Messing mit erhabenen getriebenen Figuren, Zierathen und Schrift, deren Inhalt noch nicht hat erklärt, werden können. Ein altes thönerne Trinkgeschirr mit zinnernen Deckel vom Jahre 1655. Zwey alte gläserne Pokale. Zwey thönerne Krüge mit einigen Glasröhren, aus einem alten abgegrabenen Gebäude, ohnweit der Elchbrücke bey Görlich. Eine alte Flinke mit Luntenschlosse. Zwey hölzerne Pfeile mit eisernen Spitzen. Ein gemahltes Stuhlglas mit Deckel vom Jahr 1707. — Ein alter aus Holz geschnittener Kopf mit Verzierungen aus dem hiesigen Kloster. — Ein altes Ellenmaaß



in einer Torfgrube zu Seidenberg, 6 Fuß tief, aufgefunden. — Ein halbes Geweih von einem Elenthier, welches zu Bellmannsdorf in der Ober-Lausitz in einer Torfgrube, 12 Fuß tief in 2 Stücken, aufgefunden worden. — Ein Stück Granit von der großen Pyramide zu Gizeh und zwey Idole aus den Mumiengrüften zu Sakarha in Aegypten; Beyde Stücke hatte der Herr Kaufmann Weiner alhier aus Kahira mitgebracht, und der Gesellschaft verehrt. —

Mehrere Todten-Urnen und Gefäße, welche aus den zahlreichen Grabhügeln zu Zilmsdorf in der Ober-Lausitz ausgegraben worden. —

10. Kunstfachen, Zeichnungen u. Ein conisch-optischer Metallspiegel, mit perspectivischen Bildern dazu. — Die Büste des Herrn von Schachmann vormals auf Königshayn von Porcellan mit einem Postament von Königshayner Marmor-Steinart. — Eine große Porcellan-Gruppe. — Ein Postament mit Apparat zu transparenten Vorstellungen. — Eine Winter-Landschaft von halb erhobener Arbeit. —

Eine Sammlung von Zeichnungen und Kupferstichen, ingleichen ein Heft antiker Köpfe in Skizzen, in Rom gezeichnet. — Das Porträt des Grafen von Zinzendorf in Del gemahlt und 12 diverse Bilder, unter Glas und Rahmen. —

11. Maschinen und Modelle. Eine große Elektrisir-Maschine, mit dazu gehörigen Apparaten. — Eine Luft-Pumpe mit vielen Apparaten. — Ein Modell zu einer neuen Art von Windmühle. — Zwey Modelle von Dresch-Maschinen und eins dergleichen einer Getraide-Wurf Maschine. — Ein dynamisches Feuerzeug. — Eine Zünd-Maschine. —

12. Eine kleine Conchylien-Sammlung.

13. Eine Sammlung älterer und neuerer

Bücher und Broschüren, auch einiger Manuscripte, unter welchen beträchtliche naturhistorische und camera-  
listische Werke befindlich sind, als:

Das Rösselsche Insekten-Werk, nebst Kleemanns Bei-  
trägen dazu in 5 Bänden mit kolorirten Kupfern.  
Zwey holländisch-französische Werke über Cicaden und  
Wanzen in 2 Bänden von E. Stoll, mit der-  
gleichen Kupfern, Amsterdam. 1788.

Histoire naturelle des Mollusques par F. Roissy,  
Paris, avec planches enluminées;

J. Swammerdams Bibel der Natur, aus dem  
holländischen übersetzt, in folio, Leipzig 1752 mit  
53. Kupfertafeln; ferner

Das Thierreich, eingetheilt nach dem Bau der  
Thiere, vom Ritter v. Cuvier. aus dem französi-  
schen übersetzt von Dr. Schinz. Stuttgart, 1821  
in 4 Bänden;

C. L. Brehms Beiträge zur Vögelkunde, Neu-  
stadt 1820 in 3 Bänden;

Katechetisches Lehrbuch der Mineralogie, von J. H.  
Gössel, Dresden 1826. 2 Theile.

J. C. Schrebers Sammlung verschiedener ökonomi-  
scher, Policey- und cameralistischer Schriften u.  
Halle 1765 in 8 Bänden.

D. J. B. Frommsdorf, Versuch einer allgemeinen Ge-  
schichte der Chemie, in 3 Abtheilungen, Erfurt  
1806.

D. C. L. Willdenow, Grundriß der Kräuter-  
kunde, 5. Auflage, mit 10. Kupfertafeln und 1  
Farbentafel, Berlin 1840.

Mysterium magnum, studium universale et Liber  
naturae apertus. Im Manuscripte. figuris colorat.

Lehrbuch der Arithmetik und Geometrie von D. F.  
Hecht, Prof. Freyberg 1826, mit 8 Kupfertafeln.

Ein arabisches Gebetbuch.

14. Charten und Pläne. Ein Exemplar von der in Holz geschnittenen ersten Land-Charte der Oberlausitz, Authore B. Sculteto, Gorlicio-Philomath. A. C. 1593. M. Augusto.

Plan der Gegend von Riechberg im Königreich Sachsen v. J. 1825 von H. A. Schippan, Geometer in Freyberg.

Plan der Umgegend von dem Amalgamir-Werke und der Schmelzhütte auf Halsbrücke, v. J. 1827 und

Plan der Muldner Schmelzhütten bey Freyberg von Ebendenselben;

Eine Stern-Charte von Eckhardt, in Rahmen gefaßt mit Beschreibung v. J. 1818.

Heydrich.

~~~~~

## Namens-Verzeichniß

derer wirklichen sowohl als resp. correspondirenden Ehren-Mitglieder bei der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz in alphabetischer Aufeinanderfolge.

Herr Raths-Registrator Bähr in Görlitz.

= Prediger Ballenstedt in Pabstsdorf bei Halberstadt.

= Dr. Becker, pract. Arzt in Herrnhut.

= Deconom und Ritterguthspächter Benade in Klein-Schweidnitz bei Löbau.

= Historien-Maler Beske in Rumburg.

= Commissions-Rath Blume in Reibersdorf.

= Joh. Friedr. Blumenbach, Ober Medicinal-Rath und Professor in Göttingen.

= Hofrath Böttiger in Dresden.

= Apotheker Bracht in Herrnhut.

= Pastor Braun in Sobra bei Görlitz.

= Wirthschafts-Verwalter Braun in Haynewalde.

= Pastor Brehm in Rentendorf an der Orla.

= Ritterguthsbesitzer v. Brescius auf und zu Särichen.

= Hofrath und Professor Buchner in München.

= Apotheker Burckhardt in Niesky.

= Graf Clam Gallas, kais. österr. wirkl. Geheim-Rath und Kämmerer, mehrerer hohen Orden Ritter, Herr der Herrschaften Friedland u. in Prag.

= Oberförster Dittig in Muskau.

= Pfarrer Drechsel in Weiasdorf.

= Diaconus M. Ehrlich in Reichenburg.

Herr Rathsherr Ender in Görlitz.

Regiments-Quartiermeister und Auditeur Faber in Hofsens in Jütland.

Stiftsverweser und Ritter von Fehrentheil u. Grunpenberg auf Bellmansdorf.

Deconom und Ritterguthspächter Ficinus in Alt-Seidenberg.

von Fischer in Lauban.

Deconomie-Inspector Fischer in Ebersbach.

Lieutenant und Architect Frank in Görlitz.

Geschichtsmaler Frank in Berlin.

Graf von Frankenberg, königl. preuss. Landrath Löwenberger Kreises auf Warthau etc.

Wildmeister Fritsch in Muskau.

Ober-Amtmann Franz Fritsch in Friedland in Böhmen.

Der Hall-Oberbeamte Herr Fürst, Vorstand der practischen Gartenbau-Gesellschaft in Frauendorf in Bayern.

Herr Professor Glöckner in Breslau.

Mineralien-Galerie-Secretair Gössel in Dresden.

Herr Rathsherr Göthlich in Görlitz.

Ober Pfarrer Göthlich in Georgswalde.

Kaufmann Golze in Görlitz.

Deconomie-Inspector Golzsch in Gerasdorf bei Reichenbach.

Hackel, Professor der Deconomie an dem Leitmeritzer theologischen Lyceum etc. in Leitmeritz.

Erbgerichtscolle Hantsch in Cunndorf.

Feldwebel und Lithograph Hampel in Görlitz.

Professor der Mathematik an der königl. sächs. Berg-Academie in Freiberg Hecht.

Wirthschafts-Verwalter Herbig in Friedland i. B.

Registrator Hendrich in Görlitz.

Tuchfabrikant Hirtz daselbst.

Graf von Hoffmannsegg auf Rammenau, in Dresden.

Regiments- und pract. Arzt und Ritter Dr. Horn in Görlitz.

Professor und Doctor Phil. Hornschuch zu Greifswalde.

Rentier Hübner in Görlitz.

Dr. Junge, pract. Arzt in Friedeberg a. O.

Kaumann, Inspector an der königl. Ritter-Academie in Klegitz.

Stallmeister Keil in Langensalza.

Capellan Keil in Röchlitz bei Reichenberg i. B.

Deconom Keller in Siegersdorf.

Prem. Lieut. Heinrich von Kittlich in Petersburg, i. S. auf Commiss.-Reisen in Sibirien.

Candid. Theol. und Postwärter Klessel in Niesky.

Archidiaconus Klien in Görlitz.

Land Steuer-Kassirer Köhler daselbst.

Ober-Förster Friedr. Wilh. Krackow, zu Groß-Särchen bei Muskau.

Haupt Steuer-Amts-Controllent Kretschmar in Klegitz.

Pfarrer Kretschmar in Jauernick bei Görlitz.

Herr Bothenmeister Kretschmar in Görlitz.

- = Kammerei-Cassen-Buchhalter Kretschmar in Görlitz.
- = Dr. Krüger, Oberlehrer der Waisen- und Schulanstalt und des Schullehrer-Seminariums zu Bunzlau.
- = Oeconomie-Verwalter Lachmann in Maltitz.
- = Kupferstecher Lehmann in Berlin.
- = Lehrer Lätich in Jenckau bei Danzig.
- = von Laubnitz auf Niederfriedersdorf bei Neusalz.
- = Maler Leonhardt in Muskau.
- = Goldarbeiter 2c. Levin in Görlitz.
- = von Lindigau in Nieder-Neundorf bei Rothenburg.
- = Districts-Commissar von Linnenfeld auf u. zu Berna.
- = Graf zur Lippe auf Tetschnitz 2c.
- = Bischof Franz George Lock 2c. zu Budissin.
- = Pastor Christian Ernst Ludwig in Lückendorf und Oybin.
- = Kapellan Menzel in Grottau.
- = Candid. Theol. Merk in Langenbols 1. 3. in Berlin.
- = Hofrath Dr. Bernhard Meyer in Offenbach.
- = Rathsherr Mönch in Görlitz.
- = Dr. Friedrich August Moser, Professor an der Universität Halle.
- = Post-Commissarius und Zoll-Einnehmer Naumann in Seidenberg.
- = Rector Neumann in Löwenberg.
- = Apotheker-Gehülfe Noé in Dresden.
- = Regierungs-Rath Nöldchen in Liegnitz.
- = Hofrath und Post-Director Dr. Nürnberger in Sorau.
- = Hof-Mechanikus und Opticus Ochsele in Eslingen.
- = Hofrath Ofen in Jena.
- = Muster-Maler Olbrich in Groß-Schönau bei Zittau.
- = Missionair Oppelt in Nazareth unweit Philadelphia in Nord-Amerika.
- = Postmeister ref. Oppelt in Herrnhut.
- = Apotheker Päßler in Baugen.
- = Pfarrer Franz Peters in Krasau.
- = Landesälteste 2c. Petrick auf Sobra.
- = Oeconom und Ritterguthspächter Petrick in Posottendorf und Leschwis.
- = Banquier Plöck in Leipzig.
- = Oeconomie-Inspector Pötsche in Schönbrunn.
- = Oeconomie-Commissar Porsche in Dresden.
- = Schullehrer Preibsch in Althörsitz bei Zittau.
- = Expedient Prinz in Görlitz.
- = Lieut. von Rabenau auf Dobers.
- = Justiz-Commissarius Rämisch in Görlitz.
- = Kreis-Commissarius Baron von Reibnitz auf Zilmsdorf.
- = Baron Benno von Reibnitz jun.
- = Carl Reichel, Apotheker in Zittau.
- = Graveur und Mechanicus Reinhard daselbst.
- = Professor 2c. Reinhardt in Kopenhagen.
- = LandGerichtsRath Richter in Görlitz.
- = Gewerken-Probirer und Hüttenmeister Richter in Freiberg.

Herr Deconomie-Inspector der gräflichen Güther Ringe in  
Nieder-Rudelsdorf.

- = Revierförster Nöhrn in Neugersdorf.
- = Stadt-Officier Sahr in Görlitz.
- = Dr. Schammer pract. Arzt in Sohland a. d. Spree.
- = Lieutenant Schiebel in Breslau.
- = Schlossermeister und Mechanikus Schiedt in Görlitz.
- = Conservator Schilling, Conservator des Museums in  
Greifswalde.
- = Dr. Schinz in Zürich.
- = Topograph ic. Schippan, practischer Geognost in  
Freiberg.
- = Chirurgus Schmidt in Schönau aufm Eigen.
- = Volizey-Secretair Schneider in Görlitz.
- = Schullehrer Schneider in Herrnhut.
- = Kaufmann Schneider in Seidenberg.
- = Deconomie-Inspector Schröet in Horka.
- = Professor Schwar in Wien.
- = Kaufmann Schulze in Neugersdorf bei Löbau.
- = Oberförster Schwarz in Nieder-Linda.
- = Capellan Karl Seipt in Wiesa in Böhmen.
- = Freiherr von Seyffertiz auf Ahlsdorf bei Hertzburg.
- = Kaufmann Sommer in Altona.
- = Wirthschafts-Rath Speer in Prag.
- = Mechanicus Stählin in Herrnhut.
- = Ober-Landes-Gerichts-Rath Starke in Breslau.
- = Schullehrer Stiller in Sohr-Neundorf bei Görlitz.
- = Geheimen-Hofrath und Ritter Lindner von Stölker  
auf Holtendorf, (jetzt in Dresden).
- = Professor Strauß in Aschaffenburg.
- = Professor Major von Tennecker in Dresden.
- = Professor Thiemann in Dresden.
- = Gasthofsbefizer Thön in Rickrish bei Görlitz.
- = Dr. Theodor Thon, Mitglied und Bibliothekar der mi-  
neral. Societät in Jena.
- = Joh. Bartholomäus Trommsdorf, Professor der Ma-  
thematik und Chemie in Erfurt, Hofr. und Ritter d.  
k. pr. Adler-Ordens 3. Klasse.
- = Burggraf Tschuppick in Tschernhausen.
- = A. Tschoppé, Geheimen Regierungs-Rath und vortra-  
gender Rath im Staats-Ministerio zu Berlin.
- = Hofamentier Wayer in Görlitz.
- = Kreis-Thierarzt Weber in Oderwitz.
- = Eryprießer Weidler in Werthelsdorf bei Lauban.
- = Stadt-Secretair Weiner in Görlitz.
- = Lieutenant Welßlig auf Hartmannsdorf.
- = Förster Wiedemann z. J. in Görlitz.
- = Postmeister Wiedemann in Löbau.
- = Kreis-Justiz-Commissarius und Stadtgerichts-Director  
Zille in Seidenberg.
- = Geschichtsmaler Zimmermann in Rom.
- = Pastor Zörn in Gebhardtsdorf bey Marglissa.



## Druckfehler und Verbesserungen.

---

|       |     |                                                                               |    |                             |                   |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|-------------------|
| Seite | 4   | Zeile                                                                         | 14 | statt Platon                | lies Plato.       |
| "     | 8   | "                                                                             | 4  | ist nach „nothwendig“       | Punkt zu setzen.  |
| "     | 8   | "                                                                             | 19 | " „ist“                     | so zusetzen.      |
| "     | 9   | "                                                                             | 8  | statt welche,               | lies: welche.     |
| "     | 33  | "                                                                             | 27 | statt geringen              | = geringem.       |
| "     | 35  | "                                                                             | 10 | = trotz                     | = Trotz.          |
| "     | 70  | "                                                                             | 6  | = pagor                     | = pagis.          |
| "     | 71  | "                                                                             | 3  |                             | = pinnatifida.    |
| "     | —   | "                                                                             | 18 |                             | = Eicheldolde.    |
| "     | 81  | "                                                                             | 3  | von unten,                  | = vaccinium.      |
| "     | 82  | "                                                                             | 9  | statt Tryginia              | = Trigynia.       |
| "     | —   | "                                                                             | 12 | = amphibicum                | lies: amphibium.  |
| "     | 99  | "                                                                             | 11 | = Vallas                    | lies: Pallas.     |
| "     | 106 | "                                                                             | 12 | = sind                      | = ist.            |
| "     | —   | "                                                                             | 13 | = werden,                   | = wird.           |
| "     | 118 | "                                                                             | 2  | = Kabinett                  | = Kabinet.        |
| "     | 129 | "                                                                             | 34 | = in                        | = an.             |
| "     | 140 | "                                                                             | 19 | = dem später                | = d e r.          |
| "     | 141 | "                                                                             | 22 | = fordert                   | = fordern.        |
| "     | 144 | zwischen Z. 5 und 6 von unten fehlt:<br>Des Pääns seelerschütternden Afforden |    |                             |                   |
| "     | 149 | Zeile                                                                         | 1  | statt verfallen             | lies: verfallene. |
| "     | 154 | "                                                                             | 1  | von unten                   | = Sisymbrium.     |
| "     | 156 | "                                                                             | 6  | = oben, statt welches       | lies: welche.     |
| "     | 159 | "                                                                             | 12 | ist nach muß                | Punkt zu setzen.  |
| "     | 166 | "                                                                             | 6  | von unten ist neben respect | : zu setzen.      |
| "     | 169 | "                                                                             | 3  | = oben statt keinen         | lies: keinem.     |
| "     | 171 | "                                                                             | 7  | = unten = res               | = nes.            |
| "     | 173 | "                                                                             | 11 | = oben nach werden einen    | Punct.            |
| "     | 174 | "                                                                             | 18 | = " statt dem               | lies: den.        |

# DER SCHWAN

Gedicht

von

W. L. POHL

in Musik gesetzt

von

Johann Schneider

---

1825.

---

Görlitz, gedruckt bei Gottl. Henze.

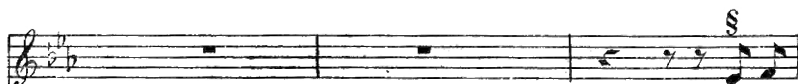


*Mäßig.*

*Singstimme*



*Pianoforte.*



- 1, Wennach
- 2, Den auf
- 3, Den, ob
- 4, Und wie
- 5, Und so

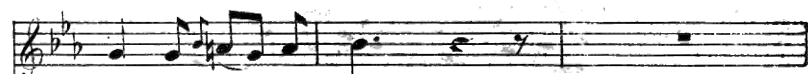


heis- sem Le- bens Ta- ge gol- dig schön die Sonne  
 Bächleins sanfter Wel- le se- gelt die kristallne  
 auch die Zeiten nimmer ihn ver- eh- rend Weichmach  
 sei- ne treu- e Lie- be rein und züchtig mag ge-  
 soll im bangen Le- ben mir des ed- len Schwanis





- 1, *sinkt;* und nur *Phi-lo-melens* *Kla-ge* *flo-tend*  
 2, *Bahn,* in der *Unschuld* *Sil-ber-hel-le* *un-ge-*  
 3, *streun;* daurend soll der *ed-le* *Schwärmer* *mir an*  
 4, *dehn;* willauch ich mit *reinem* *Tri-be* *mich der*  
 5, *Bild,* *Glaube,* *Muth u. Lie-be* *ge-ben,* was die



*durch die Lüfte* *dringt;*  
*stöhrt der ed-le* *Schwan.*  
*Bild im Lie-ben* *sein.*  
*Lieb u. Freundschaft* *wohnen*  
*Zukunft auch ver-hüllt*



*magisch* *gern zum Bächlein* *ai-lan-* *zum von*  
*und in* *Wehmuth* *hin-ge-gos-* *sen* *denk ich*  
*Schick ihn im* *Unschulds* *klei-de,* *wie er*  
*und wie er* *mit kühnem* *Wa-gen* *in Ge-*  
*bis vom Irdischen* *los-ge-run-gen* *frei von*



*crescendo*

*f*

1, *Sar-genlast be-freit;* *in er-sehnter Einsam-*  
 2, *heit der al-ten Zeit,* *wo er Göt-tern noch ge-*  
 3, *sauft die Wellen bricht,* *zag auch ich ver-trauend*  
 4, *früher den Tod nicht scheut,* *will auch ich bei har-tem*  
 5, *je-der Le-bens-Mü- ße,* *in ge-hobner Me-lo-*

*crescendo*

*f*

*con espressione*

*dolce*

heit, *lauschend im Gesträuch zu* *wei-*  
 wählt, *mohl ver-dienten Ruhm ge-nas*  
 nicht, *wenn ich öf-ter schuldlos lei-*  
 Streit, *kämpfend je-den Sturm er-tra-*  
 die *ich mein Schwanenlied ge-sun-*

*dolce*

*p*

*len.*  
*sen.*  
*do.*  
*gen.*  
*gen.*

*p*

A.

