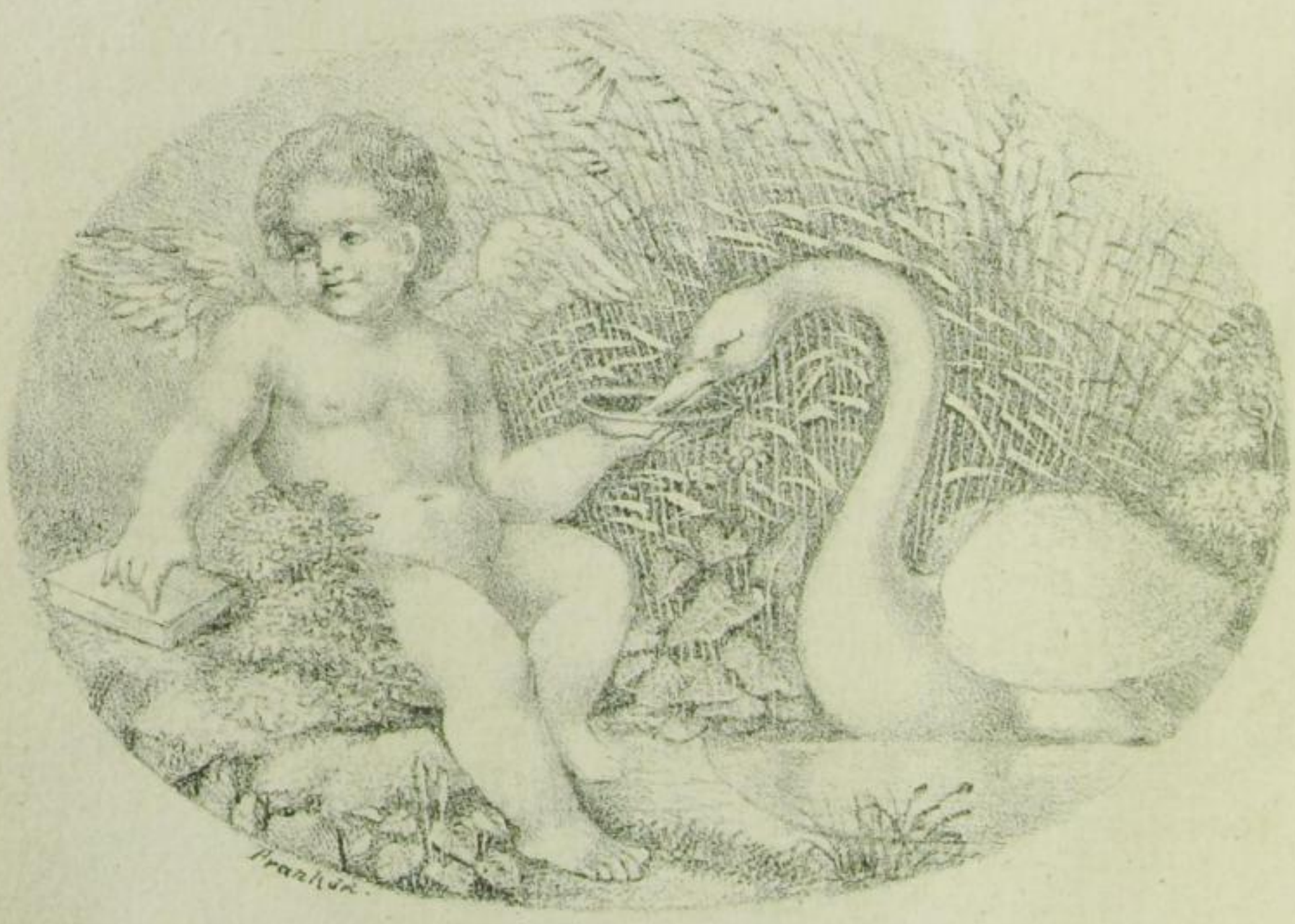
ABHANDLUNGEN

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

GÖRLITZ.



Gedruckt bei Gotthold Heinze in Görlitz.

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Erster Band. — Erstes Heft.

Mit einer lithographirten Titel-Vignette, 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 C. G. Zobel.

Gedruckt bei Gotthold Heinze.

Sr. Königlichen Majestät

dem Allerdurchlauchtigsten, Großmächtigsten
Fürsten und Herrn

Herrn

Friedrich Wilhelm III.

Könige von Preußen, Markgrafen zu Brandenburg, souverainen und obersten Herzoge von Schlesien ꝛc., Herzoge zu Sachsen ꝛc., Markgrafen der Ober = und Nieder = Lausitz ꝛc.

unserm

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 naturforschenden 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, blos 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 allergnädigsten 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.

Vorrede.

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, Ballenstedt, 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 erhiel-

ten, berechtiget 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 Reichthum 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 Oettels Beschreibung der in der Oberlausitz wildwachsenden Pflanzen enthält viele Unrichtigkeiten. So großes Verdienst Leske 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 stehet, 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 Alterthumskunde 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.

Einleitung.

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 Vervollkommnung 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 Gottesgelahrheit 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 wußten, daß die erstere der letzten zur Unterstützung und Befestigung diente. 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 Gottesgelahrheit 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 Namengeklapper 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 eine Zerspaltung 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 ungeweiheten 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 Schlamme der Empirie versunken bin, alles Urtheils darüber, und bemerke blos, 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. Sollen 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 O, 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 ausspräche? 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 Mißtöne, 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 Schaalen 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 Witterung 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 verderblich ist. Selbst die Farbe richtet sich nach den Umständen, so daß sie zu einer Zeit anders 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 Thierclassen nachweisen; allein das Gesagte wird hinreichen, um die Größe dessen zu zeigen, welcher bei der Schöpfung auch auf das Geringfügig-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.

Jegliches 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 Geschöpfs 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, nehmlich 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, welch' 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 genauste zu befolgen. Damit er als Hirtenhund dienen könne, hat er Gelehrigkeit 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 einzuflößen 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 Ungewöhnliche 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, Gewandheit, 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 aufsuchen 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, spitziger, keilförmiger Schnabel ist ein vortreffliches Werkzeug zum Löcherhacken. Damit der Kopf die starken Schläge bewirken und aushalten könne, ist er mit einer sehr dicken, festen Hirnschaale 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 belästiget 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, vorschnellbar, an der Spitze hart, dünn, mit Widerhäckchen 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 Insekten 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 Mißtöne in dem schönen Einklange der Natur von vielen angesehen und ihnen deswegen, als verhaßte Thiere, zum Aergerniß 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 nehmlich 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 Verdauung 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 Mährchen. 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 Klapperschlangen 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, ungemein nützliche und fleißige Geschöpf, die Honigbiene 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 sammlen. 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 ungemeßnen Räumen den Weg weiset, 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 Vögelstimmen, welche den Wald beleben! Hier zeigt es sich recht deutlich, wie die einzelnen Mißtöne sich in einen vollkommnen Einklang auflösen. Mancher einzelne Vögelgesang 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 Sänger 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 roheste 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 Waterton die Abbildung eines Affen-Brustbildes 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 Orang 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 beurkundet 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 Entwickelung, 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 trotzen könne; er muß deßwegen eine künstliche anlegen. Doch auch unter dieser kann er sich nicht vor Kälte und Näße schützen. Er muß ein Obdach haben, welches ihn schirmt.

Allein 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 deßwegen 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

hülflos 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 vollkommner 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 Gewandheit 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 Werkstatt 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 frömmer unser Herz wird: desto mehr lüftet sich der Schleier, welcher die Wirksamkeit Gottes unserm blöden Auge verbirgt; desto deutlicher sieht unser hellgewordener 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 Senkenbergschen 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.

I.

Mathematik.

Betrachtungen über die Methode der kleinsten Quadrate.

Prolegomena aller tiefern mathematischen Naturforschung.

Von Dr. Nürnberger.

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 nehmlich 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 vollkommenes, aber doch gleiches, großes Zutrauen verdienenden Gleichungen solche Mittelwerthe für die Unbekannten zu finden, durch deren nachherige Substitution in die Gleichungen, der Gesammtheit 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 kömmt 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 vollkommnen Concordanz unausführbar ist, doch wenigstens in der Gesammtheit 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 simpelste 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 de 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

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

und nach der Reduction:

$$6x + 6y - 30 = 0$$
$$6x + 11y - 47 = 0$$

erhalten, woraus, auf den ersten Blick, $x = 1\frac{3}{5}$, und $y = 3\frac{2}{5}$ folgt. Das Darstellungs-Gesetz 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 $x = 1\frac{3}{5}$ und $y = 3\frac{2}{5}$, in die ursprünglichen drei Gleichungen: so kömmt

$$x + y - 4 = +1,$$
$$2x + y - 7 = -\tfrac{2}{5},$$
$$x + 3y - 12 = -\tfrac{1}{5},$$

daß also der ganze ungetilgte Rest $= 1\frac{3}{5}$ 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 Gesammtheit 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, $x = 1\frac{4}{5}$, $y = 3\frac{2}{5}$,

und also im Durchschnitt $x = 1\frac{3}{5}$, $y = 2\frac{4}{5}$ *);

Die Substitution dieser neuen Werthe aber würde

$$x + y - 4 = + \frac{2}{5},$$
$$2x + y - 7 = - 1,$$
$$x + 3y - 12 = - 2,$$

und also die Summe des Ungetilgten $= 3\frac{2}{5}$, (abermals abgesehen von den Zeichen), um $1\frac{4}{5}$ 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 Gesammtresultates, zugleich jeder einzelnen Gleichung, ohne eine vor der andern zu begünstigen, das, unter dieser Bedingung 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 einzelnen Falle, bei beiden Verfahrungsarten gleich gerathen, ist zufällig; man sieht aber daraus zugleich, daß er vorkommen kann, und d. Vf. hat das gewählte Beispiel eben deswegen mehreren andern vorgezogen. Noch mehr: es ist sehr denkbar, daß Fälle eintreten können, wo das letztere Verfahren überhaupt dieselben Resultate giebt, als die Methode der kleinsten Quadrate; nur kann dasselbe, abgesehen von der Zufälligkeit dieses Erfolges, nie der Gesammtheit 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 déterminat. des orbites des comètes. Paris 1806. S. 75., daß dieses alsdann nothwendige, 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 $x = \frac{a + a' + a''}{n}$ geben.

Um aber hiernächst, wie Eingangs bevorantwortet worden ist, einen Fall aus der Wirklichkeit, und zwar aus der beobachtenden Astronomie, anzuführen, an welchem die ganze practische Wichtigkeit dieser vortrefflichen Methode erkannt werden mag; so denke man sich, daß Verschiedenheiten zwischen den Tafelorten und den beobachteten eines Himmelskörpers bemerkt 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 solche y an, um welche bey dem zweiten Elemente, dabei 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 Puncte

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 Punct der Bahn, in welchen, als vereinigtes Resultat dieser Einflüsse, die resp. Verschiedenheiten v, v' und v'' beobachtet worden sind. Man hat also offenbar die drei Gleichungen:

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

welche, nachdem man ihnen die Form:

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

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 Annullirung 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, wahrscheinlicherweise, ein um so genaueres Resultat gewähren muß,

jemehr 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, beigemessen 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 obnoxiæ. Goettingæ. 1823. 4. darüber an das Licht treten lassen. Außerdem besitzt man eine gehaltreiche dießfalsige Abhandlung von Paucker: Ueber die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate. Mitau. 1819. 4. welche von Muncke im betreffenden Artickel des neuen physicalischen Lexikons. Leipzig. 1825. B. 1. S. 902 sq. benutzt worden ist. Vortrefflich sind ferner die Betrachtungen, welche Laplace im 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

Aufl. Paris 1811. 8. B. 2. S. 203 sq. und von Piazzi: 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 Abhandlung endlich möchte der Vorzug gebühren, zuerst gezeigt 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 näheren, zu gelangen.

2.

Zoologie.

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 meistentheils 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 $4^1/_2$ 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, vermittelst 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, nehmlich 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 bey uns bleibe.

Im gezähmten Zustande sehen wir ihn auch in unsern Gegenden, den Sommer über auf Seen, Teichen, Bassins und Wallgraben, im Winter aber in Menagerien und Ställen unter dem übrigen Federvieh, wo er mit geringen Getraide, Brod, gekochten 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 unsrer 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 letzterm gelb. Diesem fehlt der Höcker, und er trägt seinen Hals meistentheils grade, 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 plutonia, 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 Stirne 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 Schwimm-Vögel 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 Geschäft aus einem natürlichen Schaamgefühl der Beobachtung der Menschen zu entziehen sucht. Doch ist er 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 Höckerschwan trotz der nicht geeigneten Organisation seiner Stimmwerkzeuge, hervorzubringen bemüht seyn soll. Da diese Beobachtung in den älteren Zeiten nicht gemacht wurde, so erhielt er bei den Alten den Namen des Keuschen, und wurde den Göttern geheiliget.

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 hitzigsten 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 Fanges und der Jagd werden.

Man fängt nehmlich die Jungen, um sie zu zähmen, wenn sie noch nicht völlig befiedert sind, entweder vermittelst einer Art Stellnetze, 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 Gesetze 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 Singe-Schwan den Sommer hindurch sich aufhält, werden sie zur Mausezeit, wo sie nicht fliegen können, mit dazu abgerichteten Hunden gefangen, oder auch wohl von den sie verfolgenden Menschen mit Prügeln erschlagen. Sogar des Ersäufens bedient man sich, um ihrer habhaft zu werden, und dieß geschieht mittelst einer Angel, woran ein Stück schwimmendes Obst geheftet ist und eines in der Mitte der Schnure eingebundenen etwas schweren Steines, welcher auf einen bis an die Wasserfläche reichenden Pfahl gelegt wird, und von dem das Obst verschlingenden Schwan heruntergezogen, diesen unter das 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 den Menschen gewähren. Fast alles an dem Schwane kann

gebraucht werden. Vorzüglich gilt dies seinen Federn, die in vielen nördlichen Ländern einen beträchtlichen Handelsartickel abgeben. Die größeren Flügelfedern oder Kielen sind zum Schreiben brauchbar und dauerhaft. Die kleineren Flügel- oder Schwanzfedern werden zu Federhüten und ähnlichem Putz verwendet. Noch mehr gesucht sind die feinen Rücken- und Brustfedern, vor allen andern aber die sogenannten Dunen. So wie diese Federn, welche während der Mausezeit 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 Unterfuttern, Aufschlägen, Müffen, besonders aber auch zur Verwahrung erkälteter, einer vorzüglichen Erwärmung bedürfenden 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 Insecten. Hingegen ist der Schaden, den er anrichtet, unbedeutend. Er sucht freilich manchmal die den 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 verletzte, oder, was vorgekommen ist, Arm und Bein zerschlug: 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 dürfen gewisse Sitten, Redensarten 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 Redensart: Mir schwant etwas? Jeder denkt hierbei an unsern prächtigen Vogel; aber es liegt in diesem Ausdrucke eine gewisse 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 anzudeuten 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 werden. Allein die Römer behaupteten dieses Ahnungs-Vermögen der Vögel in Betreff der politischen Begebenheiten; ihre Auguren hatten die Kunst erlernt, den Willen der Götter aus dem Fluge, Geschrei, Fres-

sen u. s. w. der Vögel im voraus zu erkennen. Zu diesen gehörten der Adler, die Krähe und, wie uns Ovid 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 bestärkten 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 Schiffsbaus 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, zählet sie unter das Hausgeflügel und bestimmt: daß jedes gestohlne Stück mit 3 Schillingen ersetzt werden solle. Nun verlor zwar der Schwan, der damals Elbitz 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 Chursächs. Gesetzen finden wir ihn zur hohen Jagd gerechnet.

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

Beylage. 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 den herrlichen Schwan vorstellt, in den ersten Band ihrer Schriften aufgenommen.

3.

Botanik.

I. *Prodromus Florae Lusatiae.*

Monitus praemissus.

Plantae plurimae, in „Oettels Verzeichniß der in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen" cum signo Gm. aut Fr. receptae, ab initio vel dubiae vel falsae erant, et postea nullibi 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. Annua.
— gibba L. Cum priore, parcior.
— 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.
— — β Flore albo.
Circaea lutetiana L. Hexenkraut. In nemoribus et sylvis humidiusculis. Jul. Perenn.
— alpina L. In sylvaticis umbrosissimis penes Niesky frequens; auch auf der Lausche. Jul. Aug. Perennis.
— — β intermedia Ehrh. (major Schrad.) Ad sepes dumosas umbrosas hinc inde. (Görl. Heide, s. Laus. Magaz. Bd. 2.)
Veronica longifolia Schrad. (maritima Oett.) Blauer Weiderich. In dumetis an der Neisse. Jul. Aug. Perenn.
— spicata L. Aehriger Ehrenpreis. Um Priebus, Schnellfürthel. Jul. Aug. Perenn.
— — β 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. Perennis.
— — β Presl. caule prostrato radicante.

Veronica Anagallis L. Wassergauchheil. In fossis et aquosis pagorum. Jul.— Sept. Ann. (Obs. Inter V. Anagallidem et Beccabungam formas intermedias observavi, quarum determinatio difficillima)

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

— officinalis L. Ehrenpreis. Ehrenpreismännlein. In nemorosis siccis. Jun. — Sept. Perennis.

— montana L. Berg-Ehrenpreis. In humidis umbrosis am Eulenstein olim inventa, nunc frustra quaesita. (Bei Meffersdorf.) 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 Autorum) Edler Ehrenpreis. In montosis apricis. Jul. Aug. Perenn.

— — α major Schrad.

— — β minor idem.

— (prostrata L)

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

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

— (Buxbaumii Tenore. hospita Mert. et Koch) Varietates duas α et β secundum Mert. et Koch cl. Reichenbach non probat. v. Reichenb. Iconograph. Cent. III.

Veronica hederaefolia L. Kleiner Gundermann. In agris et cultis, copiose. Mart. — Maj. Annua.

— triphyllos L. Blaues Hungerblümchen. In agris, solo fertiliore. Planta odorem 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 stagnorum um Rietschen, Werda, Neuhammer. Jul. Aug. Perenn.

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

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

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

— minor L. Bei Kreba und Horka. Jun. Aug. Perenn.

(Obs. Utriculariae omnes maxime steriles a nobis observantur. Tempestas secunda solummodo flores trudit.)

Lycopus europaeus L. Wasserandorn. Wolfsfuß. Ad fossas, ripas. Jun. - Sept. Perenn.

Salvia pratensis L. Wilde Salbey. In Jauernik. Maj. — Jul. Perenn.

Digynia.

Anthoxantum odoratum L. Gelbes Ruchgras. Melilotengras. In pratis, ad vias, ubique. Maj. Jun. Perenn.

Classis III. Triandria.

Monogynia.

Valeriana officinalis L. Baldrian. In dumetis, ad rivulos. Jul. Aug. Perenn.

— dioica L. Kleiner Baldrian. Zwischen Groß-Schönau und Waltersdorf und im Spreewald. Maj. Jun. Perenn.

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

— olitoria Gärtn. Garten-Repunde. In gramineis. Maj. Annua.

Montia fontana L. Flachssalat. Tota aestate. Perennis.

α minor. In agris humidis ad Niesky, frequens.

β major. Ad scaturigines et in rivulis.

Polycnemum arvense L. Knorpelkraut, In agris. Dedernitz, Niesky, Noos, Gutte. Jul. Aug. Annua.

Gladiolus communis L. Schwertel, runde Siegwurz, runde Allermannsharnisch. In pratis nemorosis. Im Oberlande bei Schönbrunn, im Unterlande bei Ullersdorf. Jun. Jul. Perennis.

(Obs. Gladiolus neglectus Schult. sola varietas esse videtur.)

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

Iris sibirica L. schmalblättriger Himmelschwertel. Um Bautzen. Maj. Jun. Perenn.

— (germanica L.) In pomariis culta, non sponte. Maj. Perenn.

Cyperus flavescens L. gelbes Cypergras. In inundatis um Niesky. Sept. ann. Plantula autumnalis.

— fuscus L. braunes Cypergras. Bei Reichwalde. Aug. Sept. Annua.

Scirpus palustris L. Sumpfbinsengras. In fossis, paludibus, ubique. Jun. — Aug. Perennis.

α major.

β minor.

— (caespitosus)

— ovatus Roth. (capitatus Schreb.) Eiförmige Binse. In locis udis. Niesky, Markliſſa. Jun. Jul. Annuus.

— acicularis L. Nadelbinsen. In inundatis, uliginosis. Jun. — Aug. Ann.

— Baeothrion Ehrh. Torfbinse. In uliginosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

— lacustris L. Seebinse. Pferdebinse. In lacubus profundis. Jun. Jul. Perenn.

— setaceus L. Borstenbinsen. In inundatis, agris humidis. Jul. Aug. Ann.

— maritimus α Uferbinsen. Meerbinse. In fossis, lacubus. Jun. Jul. Perenn.

— — β compactus Krock. Ad margines stagnorum.

— sylvaticus L. Waldbinse. In pratis paludosis ad fossas, ripas. Jun. Jul. Perenn.

— radicans Schkuhr. wurzelnde Binse. In

pratis inundatis bei Quitzdorf und an der Neiße. Jun. — Aug. Perenn.

Schönus albus L. Weißes Knopfgras. In pratis uliginosis im Haidelande abunde. Jul. Aug. Perennis.

— fuscus L. Braunes Knopfgras. In turfosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

Eriophorum vaginatum L. (caespitosum Host.) Rasenwollgras. In paludibus ericetorum saepius bipedale et ultra. Im Oberlande im Dybinthal, Lichtewalde, Meffersdorf. Apr. Maj. Perenne.

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

— angustifolium Roth. Wollgras. In paludibus vulgo. Apr. Maj. Perenn.

Nardus stricta L. Borstengras, klein Pfriemengras. In arenosis, sterilibus, siccis et udis, 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. — Aug. Perenn.

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

— — β picta. Meffersdorf.

Leersia oryzoides Sw. (Phalaris L.) Reißartiges Glanzgras. Ad rivulos, fossas, Niesky. Aug. — Oct. Perenn.

Panicum sanguinale L. Bluthirse, Himmels-

thau. In cultis et incultis. Jul. Aug. Annuum.

Panicum ciliare Retz, gefranzte Bluthirse. In cultis. (Videtur varietas praecedentis.) Jul. Aug. Ann.

— glabrum Gaud. (Digitaria humifusa Pers.) glatte Bluthirse. In arenosis um Niesky frequ. Jul. Aug. Ann.

— crus galli L. Hirsegras. Hahnensporn-fennich. In cultis et arvis humidis. Jul. Aug. Ann.

α valvula breve aristata.

β valvula longissime aristata.

— (verticillatum)

— viride L. Grünes Hirsegras. Grüner Fennich. Frequens in locis cultis, magnitudine valde diversa. Jul. Aug. Ann.

— glaucum L. Graugrüner Fennich. In agris demessis. Um Niesky copiosissime. Aug. Ann.

— miliaceum L. Hirse. Cultum. Jul. Aug. Ann.

Phleum pratense L. Wiesen-Lischgras. In pratis fertilioribus rarius. Maj. — Aug. Perenne.

— — β nodosum L. In versuris rarius.

— Boehmeri Wib. (Phalaris phleoides L.) Glanz-Lischgras. In collibus bei Baruth und Gutta.. Jun. — Aug. Perenn.

Milium effusum L. Wald-Hirsegras. In sylvis umbrosis, praesertim montosis. Maj. Jun. Perenn.

Agrostis Spica venti L. Windhalm. Acker-Schmelen. Inter segetes. Jun. Jul. Annua.

Agrostis vulgaris With. kleines Hundsgras. In pratis et pascuis. Jul. Aug. Perenn.
— — β stolonifera Leers (tenella Hffm.) In humidis arenosis. Niesky.
— — γ pumila L. In siccis sterilibus.
— — δ spiculis viviparis.
— alba Schrad. Weißer Windhalm. In pratis, dumetis. Jul. Aug. Perenn.
— — β capillaris Leers.
— canina L. (Trichodium caninum Schrad.) Hunds-Straußgras. In pratis humidis. Jul. Aug. Perennis.
Arundo Calamagrostis L. (A. Leersii Oett.) Wiesenschilf. In sylvaticis udis. Niesky. Jul. Aug. Perenn.
— Halleriana Gaud. (A. Pseudophragmites Schrad.) Unächtes Rohrschilf. Ad fossas, in sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.
— Epigejos L. Landrohr. In humidis et siccis nemorosis. Jul. Aug. Perenn.
— sylvatica Schrad. (Agrostis arundinacea L. Rohrschmele, Jauernick. Thiemendorf. Tzschocha. Jun. — Aug. Perenn.
— arenaria L. Adhuc in Lusatia non inventam, vidi 1825 unico in loco in der Rietscher Haide. Jul. Aug. Perenn.
Phragmites communis Trin. (Arundo Phragmites L.) Schilf. Teichrohr. 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. — Ang. Perenn.

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

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

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

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

— strigosa Schreb. Rauchhafer. Barthafer. Cum. A. sativa. Jul. Aug. Ann.

— fatua L. wilder Hafer. Flughafer. Tauber Hafer. Um Bautzen. 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. Flitterschmiele. In sylvis et ericetis vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

— caryophyllea Web. (Aira L.) Silbergras. Nelkenschmiele. In campis arenosis. Niesky. Jun. Ann.

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

schmele. In arenosis, ad vias. Niesky. 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. Kammschmiele. Rietschen, Buchwalde. rarius. Jun. Jul. Perenn.

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

— — β major; ad sylvarum margines in paludibus.

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

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

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

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

— bulbosa β vivipara L. Knolliges Rispengras. In versuris et montosis passim. Jun. Jul. Perenn.

— sudetica Hke. Breitblättriges Rispengras. 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.

— — β latifolia Weihe. In solo humido.

— — γ angustifolia L. In siccioribus.

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

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

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

Briza media L. Zittergras. Hasenbrod. In pratis siccioribus. Maj. Jun. Perenn.

Cynosurus cristatus L. Kammgras. In pratis versuris. Jun. Jul. Perenn.

Dactylis glomerata L. Hundsgras. Knaulgras. 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. (elatior L.) Wiesen-Schwingel. In pratis fertilioribus, häufiger 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. Futtertrespe. 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.) Liegender Schwingel. In pascuis sterilibus et ad vias in humidis, copiose. Jun. Jul. Perenn.

Bromus secalinus L. Trespe. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.

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

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

— — γ conglomeratus Pers.

— sterilis L. Taube Trespe. Bei Görlitz. Jun. — Sept. Ann.

— tectorum L. Dach-Trespe. Landskrone. Görlitz. Bautzen. Maj. — Jun. Ann.

Brachypodium sylvaticum R. S. (Bromus gracilis Weigel.) Wald-Trespe. In collibus nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— pinnatum R. S. (Bromus L.) Gefiederte Trespe. In nemorosis montosis. Jun. Jul. Perenn.

Triticum vulgare Vill. Weizen. Colitur. Variat spica mutica et aristata, laxa et compacta.

Triticum repens L. Quecken. In agris et ad vias nimium. Jun. Jul. Perenn.
— — α flosculis muticis.
— — β — aristatis.
— caninum Schreb. Hunds-Haargras. (Elymus L.) In sylvaticis umbrosis. Jun. Jul. Perenn.
Secale cereale L. Korn. Roggen. Colitur.
— — Var. multicaulis. Stauden-Roggen.
Lolium perenne L. Winter-Lolch. Englisch Raygras. Vulgo ad vias. Jun. — Aug. Perenn.
— — β tenue. In gramineis, passim.
— arvense With. Acker-Lolch. In agris inter Linum. Jun. Jul. Ann.
— temulentum L. Taumel-Lolch. Tollkorn. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.
Elymus arenarius L. Sand-Hafer. Wilder Weizen. Bei Moholz. Jul. Aug. Perenn.
— europaeus L. Wald-Haargras. Löbauer Berg. Jun. Jul. Perenn.
Hordeum vulgare L. Gemeine Gerste } Culta.
— hexastichum L. Sechszeilige — } Culta.
— distichum L. Zweizeilige — } Culta.
— murinum L. Mäuse-Gerste. Taube Gerste. In urbibus ad vias. Jul. Aug. Ann.

Trigynia.

Holosteum umbellatum L. Spurre. Nelkengras. 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 Lübben 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.

— — β glabrata.

— — γ uniflora Hagen. In ericetorum 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. Gutte, Baruth, Dubrauke, Hörnitz, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.

— — β ochroleuca. Um Görlitz.

Sherardia arvensis L. Kleine Acker-Röthe. In agris et locis cultis frequ. Jun. — Sept. Annua.

Asperula odorata L. Waldmeister. Sternleberkraut. In sylvaticis montosis. Maj. Jun. Perenn.

— galioides M. B. (Galium glaucum Hffm.) Labkraut-Waldmeister. In saxosis sylvaticis bei Haynewalde gegen Scheibe. Jul. Aug. Perenn.

(Annotatio. Galium montanum Oett. an eadem planta? Difficile explicandum est, quod cl. Oettel auctorum nomina post species suas omisit.)

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

— uliginosum L. Klein weißes Meierkraut. 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 Herrnhut, Meffersdorf, Niesky, Hohenstein, Laasche, Hohwald, Löbauer Berg. Jul. Aug. Perenn.

— boreale L. Wilde Wiesenröthe. Bei Preischwitz. Hörnitz. Jul. Aug. Perenn.

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

— — β elatum.

— — γ rigidum (pauciflorum Wallr.)

— verum L. Gelbes Labkraut. U. L. Fr. Bettstroh. Nobis rarum. Zwischen Görlitz und Moys, Euldorf. Jun. — Aug. Perenn.

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

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

— — β 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 humidis arenosis, agrorum sulcis. Niesky. Im Oberlande seltener. Jun. — Aug. Annuus.
Sanguisorba officinalis L. Wiesenknopf, falsche Bibernell. In pratis, largior im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.
Cornus sanguinea L. Hartriegel. Dürlitzen. In montosis. Jun. Jul. Frutex.
— mascula L. Kornel-Kirsche. Colitur.
— alba L. Weißer Hartriegel. In hortis inter frutices culta.
Majanthemum bifolium Dc. (Convallaria bifolia L.) Kleines Maiblümchen. In nemorosis umbrosis. Maj. Jun. Perenn. (Isnardia palustris L. Cives dubia regionis nostrae hodieque nullibi visa)
Trapa natans L. Wassernuß, Stachelnuß. Bei Creba. Jul. Perenn. (Görlitzer Haide, s. N. Laus. Magaz. Bd. 2. Hft. 1.)
Parietaria erecta M. et K. Glaskraut, Tag- und Nachtkraut. Görlitz. Horka. Jul. — Sept. Perenn.
Alchemilla vulgaris L. Frauenmantel. Sinau. In pratis, pascuis. Jun. — Aug. Perenn.

Alchemilla β 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, Petershayn, Oedernitz. Jun.—Aug. Perenn.

— rufescens Schrad. In rivulis, fossis. Rietschen, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.

— lucens L. In stagnis fluviisque. Jul. Aug. Perenn.

— crispus L. Cum praecedente, sed frequentior. Jun. — Aug. Perenn.

— acutifolius Link. In aquis stagnantibus, rarius. Jun. — Aug. Perenn.

— obtusifolius M. et K. Um Rietschen, Neuhammer, See. Jun. — Aug. Perenn.

— compressus L. Bei Klix. Jul. Aug. Perenn.

— pusillus L. a major. Bei Diehsa, Ruppersdorf, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.

— pectinatus Sm. In Großhennersdorf. Jun. — Aug. Perenn.

— densus L. In aquis stagnantibus. Weinau bei Zittau. Jun. — Aug. Perenn. (Annot. Species omnes hujus generis vocantur Laichkraut, Saamkraut.)

Sagina procumbens L. Mastkraut. In agris humidis, pascuis, locis cultis. Tota aestate. Perennans.

Radiola millegrana Sm. (Linum Radiola L.) Kleinster Lein. Tausendkorn. In arenosis udis. Aug. Sept. Annua.

Classis V. Pentandria.
Monogynia.

Myosotis palustris With. Wasser-Vergißmeinnicht. Ad rivulos, scaturigines. Maj. — Aug. Perenn.
— β strigulosa Rchb. Wiesen-Vergißmeinnicht. In pratis uliginosis copiose.
— caespitosa Schulz. Rasenartiges Vergißmeinnicht. In paludosis. Niesky. Jun. — Aug. Perenn.
— sylvatica Ehrh. Wald-Vergißmeinnicht. Auf der Lausche. Majo. Perenn.
— intermedia Link. Brach-Vergißmeinnicht. In arvis. Jun. — Aug. Biennis.
— hispida Schltdhl. (collina Ehrh. Rchb.) Hügel-Vergißmeinnicht. In gramineis. Jun. — Aug. Annua.
— versicolor Pers. Buntblumiges Vergißmeinnicht. In agris. Maj. Jun. Annua.
— stricta Link. (arvensis Autorum) Acker-Vergißmeinnicht. In agris frequens. Apr. — Jul. Annua.
— sparsiflora Mikan. Schatten-Vergißmeinnicht. Auf der Landskrone. Maj. — Jul. Annua.
Echinospermum Lappula Lehm. (Myosotis Lappula L.) Igel-Saame, Kletten-Mausohr. In ruderatis am Hengstberge und Oybin. Jul. Aug. Annua.
Lithospermum arvense L. Acker-Steinsaame. Schminkwurz. 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. Liebäugel. Bautzen. Kottmarsdorf, Zittau, Pribus, Lübben. Jun. — Aug. Annua.

Cynoglossum officinale L. Hundszunge. Am Schönauer 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, Wallwurz. In dumetis, ad rivulos. Maj. Jun. Perenn.

— — β albiflorum.

Borago officinalis L. Boretsch. In hortis et ruderatis. Jun. — Oct. Annua.

Asperugo procumbens L. Scharfkraut, blaues Klebkraut. In Bautzen. Majo. Annua.

Echium vulgare L. Natterkopf, wilde Ochsenzunge. In arvis, locis sterilibus. Jun. Jul. Bienne.

— — β floribus albis.

Primula officinalis Jacq. (P. veris. a. L.) Himmelschlüssel, Frühlingsprimel. Landskrone, Jauernick, Hörnitz. 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 Sohlander Berge. Mart. Apr. Perenn.

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

Hottonia palustris L. Wasserfeder, Sumpfviole. In fossis, scrobibus et aquis lente fluentibus, im Unterlande häufiger. Maj. Jun. Perenn.

Lysimachia vulgaris L. Gemeiner gelber Weiderich. 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 sepibus, dumetis, ad ripas. Jun. — Aug. Perenn.

Jasione montana L. Kleine Schaaf-Skabiose. In aridis ubique. Jun. Jul. Annua et bienn.

Campanula rotundifolia L. Milchglöckchen. In versuris siccis freq. Jun. — Aug. Per.

— — β Var. multiflora. Varietatem singularem laciniis corollae decem observavi.

— patula L. Wiesen-Glockenblume. In pratis cop. Bienn.

— persicifolia L. Große Glockenblume, Waldrapunzel. 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.

— — β 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 Haynewalde, Grottau. Jul. Aug. Perenn.

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

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

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

— nigra L. Schwarze Heckkirsche. Meffersdorf, Lausche, Dybinthal. Maj. — Jun. Frut.

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

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

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

— (phlomoides L. Gerlachsheim.)

— Lychnitis L. Weißes Wollkraut. Bei Görlitz, Baruth, Gutta, 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 } colitur
— rustica L. Türkischer Tabak }

Hyosciamus niger. L. Bilsenkraut. In cultis, ruderatis. Jun. — Sept. Ann. et bienn.

— agrestis Kit. Priore non satis diversa videtur. Planta annua, caule simplice, provenit verno tempore et in solo sicco arenoso anno uno maturat. Plantae biennes proveniunt aestate vel autumno.

Atropa Belladonna L. Tollkirsche, Wolfskirsche. Bei Kunewalde 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 Nachtschatten. 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. Bocksdorn, Teufelszwirn. In hortis, ad muros, casas frondosas, sepibus freq. cult.

Erythraea centaurium Pers. (Gentiana L. Chironia Sm.) Erdgalle, Tausendguldenkraut. In pratis siccis. Jun. — Aug. Ann.

Erythraea pulchella Fries (ramosissima Pers.) Kleines Tausendguldenkraut. Um Ostritz, Baruth. Jul. — Sept. Annua.

Rhamnus cathartica L. Wegdorn, Kreuzdorn, Kreuzbeere. In sepibus et montosis. Maj. — Jun. Frutex.

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

Evonymus europaeus L. Spindelbaum, Pfaffenrösel, Pfaffenhütchen. In dumetis, nemoribus. Maj. Jun. Frutex.

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

— — β baccis carneis

— — γ baccis albis

— nigrum L. Schwarze Johannisbeere, Gichtbeere. Ad rivulos, in umbrosis nemorosis et dumetis. Apr. Mjo. Frutex.

— alpinum L. Rosinenstrauch, Korinthenbeere, wilde Johannisbeere. In montibus altioribus, Lausche, Tschornebock, Löbauer Berg, etiam in pagorum sepibus culta. Majo Frutex.

— Grossularia. L. Stachelbeere. In sepibus, muris. Apr. Maj. Frutex.

— — β Uva crispa Klosterbeere, iisdem locis

— — γ reclinatum L. In hortis culta.

Viola palustris L. Sumpf-Veilchen. In paludibus frequens. Maj. Jun. Perenn.

uliginosa Schrad. Moor-Veilchen. 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.
— — β flore albo
— canina L. Hundsveilchen. In sylvaticis. Apr. Majo. Perenn.
— — α lucorum Rchb.
— — β ericetorum Rchb. um Niesky vulgo.
— — γ sylvestris Kit. (nisi vera, forma tamen accedens.)
— — δ 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.
— — α grandiflora. Hayne. In pagis, arvis, pascuis.
— — β arvensis Hfm. (parviflora Hayne). In arvis freq.
— — γ hortensis. In hortis et cultis oleraceis.
Impatiens nolitangere L. Springkraut, Springsame, Judenhütlein. 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.

— — β laciniosa.

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

Illecebrum verticillatum L. Knorpelblümchen. Im Unterlande, freq. Jul. — Sept. Annua.

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

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

Digynia.

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

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

— hirsuta L. rauhes Bruchkraut. In agris editis arenosis bei Pribus, Hörnitz. 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, Ostritz. Jul. Aug. Ann.

— rubrum L. Rother Gänse-Fuß, Mistmelde. Daubitz, Klix, Sorau. Jul. — Sept. Ann.

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

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

— ficifolium Sm. Semel mihi observatum, rarius videtur.

— glaucum L. Graugrüner Gänse-Fuß. In ruderatis, fimetis. Ostritz, Bernstadt, Rothenburg, Oedernitz. Jul. — Sept. Ann.

— polyspermum L. Fischmelde. In cultis. Jul. — Sept. Ann.

— olidum Curt (Ch. Vulvaria L.) Stinkmelde, Bocksmelde. In urbibus, Görlitz, Zittau, Bautzen. Jul. Aug. Ann.

Atriplex hortensis L. Gärten-Melde. In hortis inter olera.

— — α viridis

— — β lutea

— — γ sanguinea

— nitens Rebent. Glänzende Melde. Bei Rausche. Jul. Aug. Annua.

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

— angustifolia Sm. Schmalblättrige Mel-

de. In ruderatis siccioribus. Jul. — Sept. Annua.

Beta vulgaris L. Mangold, rothe Rübe. Colitur.

— — α rubra

— — β pallida (B. Cicla Auctor.)

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

— — γ suberosa.

— effusa W. (octandra Schkuhr.) Langstielige 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 Tafelfichte. Aug. Sept. Perenn.

— Pneumonanthe L. Lungen-Enzian. Bei Preuschwitz, Kreckwitz. Aug. Sept. Perenn.

— campestris L. Feld-Enzian. Bei Herrnhut, auch an der Weinloche. Aug. Sept. Annua.

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

Laserpitium pruthenium L. Laserkraut. In

nemoribus et in pratis fertilioribus. Jul. Aug. Perenn.

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

— — β sativa L. Culta.

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

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

Heracleum Sphondylium L. Bärenklau. 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, Gutte, Niesky, Pribuß. Jul. Aug. Perenn.

Imperatoria Ostruthium L. Meisterwurz. Meffersdorf, Schwarzbach. Jul. Aug. Perenn.

Archangelica officinalis Hffm. (Angelica Archangelica L.) Angelik, Engelwurz. 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. Roßfenchel. Kümmel-Silge. In dumetis, pratis nemorosis freq. Jul. Aug. Perenn.

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

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

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

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

Oenanthe fistulosa L. Wasser-Rebendolde. Bei den Großhennersdorfer Teichen, olim apud Rietschen. Jun. Jul. Perenn.

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

Aethusa Cynapium L. Gleiße, Hundspetersilge. In hortis oleraceis. Jul. Aug. Annua.

Foeniculum vulgare Gärtn. (Anethum Foeniculum L.) Fenchel. Culta. Jun. Jul. Perenn.

Bupleurum falcatum L. Hasenohr. Bei Nieda, Hörnitz. Jun. Jul. Perenn.

Sium latifolium L. Wasser-Merk. Um Rietschen, Neuhammer, Teiche, Spreewald bei Burg. Jul. Aug. Perenn.

Berula angustifolia M. et K. (Sium angustifol. L.) Berle, Merk. Bei Bautzen, Kleinwelke, Weiche. Jul. Aug. Perenn.

Pimpinella magna L. Große Bibernell. Bei

Marklissa, Hirschfelde, Tschocha, Herrnhut, Bautzen. Jun. — Sept. Perenn.

Pimpinella magna β pianatifida

— — γ laciniata

— — δ dissecta.

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

α minor Spr.

β major Wallr.

Carum Carvi L. Karbe, Wiesen-Kümmel. In pratis. Maj. — Jul. Bienn.

Aegopodium Podagraria L. Geißfuß, Girsch. Ad sepes, in dumetis, frequens, in hortis planta molesta. Tota aestate. Perenn.

Critamus agrestis Bess. (Sium Falcaria L.) Sicheldodold, Sichelmöhre. Um Zittau, Bautzen. Jul. Aug. Perenn.

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

— — β rapaceum.

— — γ 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. Gewürzhafter Kälberkropf. In dumetis, pratis sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.

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

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

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

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

Anthriscus sylvestris Hoffm. (Chaerophyllum L.) Wilder Kerbel. In sepibus, ruderatis, pratis fertilioribus vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

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

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

Myrrhis odorata Scop. (Scandix L.) Anis-kerbel. 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, Ruppersdorf, Burkersdorf, Schönau, Türchau. Jun. — Aug. Perenn.

Sanicula europaea L. Sanickel. 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. Um

Niesky abunde, rarior bei Burkersdorf, Bautzen. Jul. Aug. Perenn.

Trigynia.

Rhus Cotinus L. Perückenbaum } Culta in
— typhinum L. Hirschkolben, Sumach } arboretis

Viburnum Lantana L. Wolliger Schneeball. In arboretis cult. rarior.

— Opulus L. Wilder Schneeball. Wasserholder. In nemorosis humidis. Maj. Jun. Frutex.

— — β roseum W. Culta.

Sambucus Ebulus L. Attich. Bei Ostritz. Jun. — Aug. Perenn.

— nigra L. Holunder, Flieder. 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. Strändling. In arenosis inundatis am unteren Neißufer, freq. Aug. Sept. Annua.

Tetragynia.

Parnassia palustris L. Einblatt, weiße Leberblume. In pratis paludosis vulgare. Aug. Sept. Perenn.

Pentagynia.

Armeria vulgaris W. (Statice Arm. L.) Grasnelke, Meergras. In versuris arenosis, frequentissime in den untern Neißgegenden. Jun. — Sept. Perenn.

Armeria vulgaris α elongata.
— — β maritima, in hortis culta.
Linum usitatissimum L. Flachs, Lein. Colitur.
— catharticum L. Purgir-Lein. In pratis, praesertim paludosis, freq. Jul. Aug. Ann.
Drosera rotundifolia L. Großer Sonnenthau. In paludibus ericetorum. Jul. Aug. Perenn.
— intermedia Hayne (longifolia L.) Kleiner Sonnenthau. In turfosis um Niesky copios. Jul. Aug. Perenn.

Polygynia.

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

Hexandria.

Monogynia.

Galanthus nivalis L. Schneetropfen. In pomariis hinc inde, Rennersdorf, Meffersdorf. Mart. Apr. Perenn.
Leucojum vernum L. Schneeglöckchen. In pratis humidis, et pomariis. Radmeritz, Ostritz, Tauchritz, Herwigsdorf, Johnsdorf, Herrnhut. Mart. Apr. Perenn.
— — Variat scapo bifloro.
Narcissus Pseudo-Narcissus L. Märzbecher, gelbe Narzisse. In hortis gramineis et pomariis. cult.
— — Variat flore pleno.
— poetious L. Weiße Narzisse. Cum priore.
Allium ursinum L. Bären-Lauch, Wald-Knoblauch. In nemorosis montosis rarius.

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

Allium Victorialis L. Langer Allermannsharnisch. In pomariis pagorum am Friedländischen Gebirge culta.

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

— sativum L. Knoblauch. Colitur.

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

— — β complanatum Fries (carinatum Auct.) In montosis.

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

— sphaerocephalum L. Rundköpfiger Lauch. In arvis bei Herwigsdorf, Witgendorf, Großhennersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— ascalonicum L. Schalotte. In oleraceis culta.

— schoenoprasum L. Schnittlauch. Culta.

— fistulosum L. Winterzwiebel, Schlotten. Culta.

— Cepa L. Sommerzwiebel, Bollen, Zibollen. Culta.

Lilium Martagon L. Türkenbund, Goldwurz. Sohlander und Jauernicker Berg, Lausche, Hörnitz. Jun. Perenn.

Streptopus amplexifolius Pers. (Uvularia L.) Zapfenkraut. 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.) Gelber Milchstern. In pratis, pomariis, hinc inde. Mart. Apr. Perenn.

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

— nutans L. Wasser-Hyazinth. In pomariis rarior. Apr. Maj. Perenn.

Scilla amoena L. Stern-Hyazinthe. E floraliis 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. Perenn.

— verticillata L. Quirl-Maiblume. Weißwurzweiblein. Bei Meffersdorf, Seitendorf, Oybin, Lausche, Johnsdorf. Junio. Perenn.

— Polygonatum L. Klein Weißwurzmännlein. In montosis nemorosis. Maj. Jun. Perenn.

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

Muscari comosum W. (Hyacynthus L.) Acker-Hyacinth. Ad latera montium, rarissime. Majo. Perenn.

— racemosum W. (Hyacinthus L.) Kleiner Traubenhyazinth. In pomariis. Maj. Perenn.

Acorus Calamus L. Kalmus. In lacubus, paludibus. Jun. Jul. Perenn.

Juncus conglomeratns L. Knopfbinsen, Senden. Ad fossas, lacus, paludes. Jun. Jul. Perenn.

— — β Var. effusus.

— effusus L. Flatterbinsen. Cum priore multo frequentior. Jun. Jul. Perenn.

— — β compactus.

— glaucus Ehrh. (inflexus Leers.) Meergrüne 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-Binse. In pascuis humidis et ad vias. Jul. Aug. Perenn.

— Tenageja Ehrh. Zarte Simse. In ericetis arenosis inundatis, Niesky, Königswarthe. Jun. — Aug. Ann.

— bufonius L. Krötenbinsen. In inundatis, agris humidis, ubique. Jun. — Sept. Ann.

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

Juncus fusco-ater Schreb. Schwarzbraune Simse. 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.

— — β multiflorus Weihe.

— — γ pallidus.

— uliginosus Roth. (supinus Mönch, subverticillatus W.) Schlamm-Simse. In uliginosis im Heideland, nihil vulgatius. Jun. — Aug. Perenn.

— — α erectus Krock.

— — β repens (uliginosus a Meyer Synops. Junc.)

— — γ fluitans.

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

— maxima Dc. (Junc. pilos. β Oett.) Große Hain-Simse. Bei Meffersdorf. Maj. Jul. Perenn.

— albida Dc. (Juncus L.) Weißliche Binsen. In nemorosis montanis etiam ericetis. Jun. — Aug. Perenn.

— — β cuprea.

— campestris Dc. (Juncus L.) Feldsenden, Hasenbrot. In pascuis, nemoribus, vulgo. Mart. — Jul. Perenn.

— — β erecta Pers. (multiflora)

— — γ pallescens.

Luzula campestris δ congesta.

Berberis vulgaris L. Sauerdorn, Berberitze. In nemorosis, ad sepes; Neißufer bei Görlitz, Spreeufer bei Oehne. 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 Hörnitz; in hortis culta. Jul. Aug. Perenn.

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

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

— obtusifolius L. Grindwurz. In pratis humidis, sepibus umbrosis, ruderatis. Jul. Aug. Perenn.

— (Nemolapathum).

— conglomeratus Schreb. Geknäulter Ampfer. In fossis, ruderatis. Jul. Aug. Perenn.

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

— Hydrolapathum Huds. Riesen-Ampfer. Ad ripas. Bei See, Rietschen, am Schöps, an der Neiße. Jul. Aug. Perenn.

— aquaticus L. Wasser-Ampfer. Ad ripas an der Neiße, bei Weissenberg, Hörnitz, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.

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

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

— — α major.

— — β minor.

— — γ decumbens.

Veratrum album L. β Lobelianum Bernh. Weiße Nießwurz. Tafelfichte und Schwarzbacher Thal. Jul. Aug. Perenn.

Scheuchzeria palustris L. Traubenbinsen. Bei Wehrau, Tiefenfurth. Jun. Jul. Perenn.

Triglochin palustre L. Salzbinsen, Dreizack. Bei Diehsa, Oedernitz, Ruppersdorf, Heuscheuer. Jun. Jul. Perenn.

Polygynia.

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

— — β lanceolata.

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

Heptandria.

Monogynia.

Trientalis europaea L. Sternblümchen, Schirmkraut. Meffersdorf, Oybin, Lausche, Niesky, Melaune, Radischer und Königshayner Berge. Jun. Jul. Perenn.

Ludit petalis et staminibus 5, 6, 9.

Aesculus Hippocastanum L. Roßkastanie. In ambulacris, ad domos plantata.

Octandria.

Monogynia.

Epilobium angustifolium L. Weiderichsröslein. In sylvis caeduis. Jun. — Aug. Perenn.

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

— pubescens Roth. (parviflor. Sm.) weicher Weiderich. Rosenthal bei Hirschfelde, Großhennersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— montanum L. Berg-Weiderich, Unholdenkraut. In sylvaticis. Jun. — Aug. Perenn.

— roseum Roth. Blaßes Unholdenkraut. 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 uliginosis. Jul. Aug. Perenn.

Oenothera biennis L. Nachtkerze, gelbe Rapunzel. 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) Görlitzer Heide.

Oxicoccus palustris Pers. (Vacicinium Oxicocc. L.) Moosbeere. In ericetis turfosis im Unterlande. Maj. — Jul. Perenn.

Erica Tetralix L. Sumpf-Heide. Um Niesky, Klein-Radisch, Kosel, Königswartha, Schnellfürthel. Jul. Aug. Perenn.

— vulgaris L. (Calluna vulg. Salisb.) Heidekraut. Nimium. Aug. Sept. Perenn.

— — β flore albo., hinc inde rarius.

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

Tryginia.

Polygonum Bistorta L. Natterwurz. In pratis im Oberlande. Maj. — Jul. Perenn.

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

— — α natans

— — β aquaticum

— — γ terrestre.

— lapathifolium L. Ampfer-Knöterich. In arvis, ruderatis. Jul. — Sept. Ann.

— — Var. incanum Schm.

— Persicaria L. Flöh-Knöterich. In agris, ruderatis. Jul. Aug. Ann.

— minus Ait. Kleiner Knöterich. In fossis et paludosis im Heideland copiose. Jul. — Oct. Ann.

— — Variat caule stricto vel diffuso, foliis latioribus et angustissimis.

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

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

— — β densiflorum.

— — γ obtusifolium.

— — δ angustifolium.

Polygonum aviculare L. Wegetritt, Vogel-Knöterich. Ad vias, in agris, locis sterilibus vulgatissime. Jun. — Oct. Ann.
Variat caule prostrato, foliis latioribus et angustioribus, caule stricto, foliis angustissimis.
— 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, Jauernick, Diehsa. Maj. Jun. Perenn.
— — Variat foliis quinis, senis.
Adoxa moschatellina L. Bisamkraut. In nemorosis, umbrosis, Cunnersdorf bei Görlitz, Lauske, Stromberg, Herrnhut. Apr. Maj. Perenn.
Elatine triandra Schk. Wasserpfeffer. Bei Niesky. Jul. Aug. Ann.
— Hydropiper L. Wasserpfeffer. Bei Creba, Görlitz. Aug. Sept. Ann.
— Alsinastrum L. Tännel. Bei Nieder-Seifersdorf, Preititz, Pliskowitz. Jul. Aug. Ann.

Enneandria.

Hexagynia.

Butomus umbellatus L. Binsenschwertel, Blumenbinsen. Bei Nechern, Marienthal, Drausendorf, 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 Leipz., 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. I. 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 Maaß, und so wie die Beschreibungen größtentheils, die Systematik aber ganz nach

Meyer et Wolff, 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-

krause 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 Schlesien schon mehrere getroffen, so 1802. achtzehn Stück zwischen Domsel und Neudorf, wovon zwei erlegt wurden.

Ein ausgestopftes Exemplar befindet sich im Nieskyer Kabinet.

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 gezahnt.

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: Zugespitzt, 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 $2^1/_2$ bis 3 F.

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

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 M) schwarz, (beim W.) dunkelbraun. Länge 3 — $3^1/_4$ 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 Kottmarsberge 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; Wachshaut 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 keilförmige 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 vollkommnen Zustande.
" 13. Aelteres 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 Zoblitz 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 rauhen, scharfen Warzen; Füße ohne Hosen, vorn etwas über die Ferse herab befiedert; von den Augen an beiden Seiten des Halses herab ein Dbrauner Fleck; Unterleib weiß mit einzelnen pfeilförmigen braunen Flecken auf der Brust. Länge 1 F. 9 Z. — W. 2 F. 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 scharfeckig 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, Temmink, kurzzehiger 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 Mittelzeh zwei, an der äußern und innern aber nur einer steht. Krallen stark, krumm, scharfschneidig 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 Querflecken. M. 21 Z. W. 22 — 23 Z.

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

Sein Vaterland ist das nördliche Asien und östliche Europa, von wo er auf seinen Zügen nach Rußland, Pohlen, Ungarn häufig kommt, daselbst in Oestreich, 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 F. 7 — 8 Z. W. 2 F., 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 variirt öfters.

N. I. Tab. 24. 1) Altes, 2) Junges M. 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 F. 2 Z. Weibchen bräunlicher, alle Farben matter; die Jungen gleichen dem Weibchen.

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

E. u. S. V. 37. M.

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 Querstreiffen, breiter schwarzer Binde und weißer Schwanzspitze; Unterleib roströthlich weiß, mit dunkelbraunen Schaftstrichen und Flecken. L. $10\frac{1}{2}$ Z. Weibchen größer, mit dunkelbraunen Oberleib und rostrothen Federrändern; am Schnabelwinkel ein schmaler, brauner Streif; Augenlieder gelb, vordere Augengegend gelblich; Schwanz roströthlich, mit fünf schwarz-

braunen Querstreiffen, breitem Endbande 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 Herbste 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. Linnè.

Scheitel bläulich grau; Oberleib braunroth und schwarzgefleckt; Schwanz zugerundet, bläulich grau, mit schwarzen breiten Streifen am Ende; die Seitenfedern 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 Oybin, als in den Ebenen. Er erscheint im März und verläßt uns im September.

6. Rothfüßiger Falk. Falco rufipes, Beseke.

Wachshaut ziegelroth, so wie die Augenlieder 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 Krezschmar 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. $^1/_3$ 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 brau-

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

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 F. 2 Z. 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 einfindet und im Frühherbst verläßt, aber eben nicht häufig in unserer Provinz ist*).

5. Familie. Bussarde. Buteones.

Schnabel: schwach mit nur seicht 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; sein bei weitem 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 Federschäften in Flügeln und Schwanz, großen herzförmigen dunkelbraunen Flecken oder Wellenlinien auf dem Bauche und zwölf Querbinden auf dem Schwanz. L. 1 F. 10½ Z. Er variirt 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. Rauhfüßiger Bussard. Falco lagopus, Linné.

Mit bis auf die Zehen befiederten Füßen, weißem, gegen die Spitze hin dunkelbraunen oder schwarzem Schwanze, 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 W. 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 Borsten 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 F. $11\frac{1}{2}$ Z. 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 seltnern 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 seicht 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-Weihe. Falco cyaneus, Linné.

Kopf mit einem Schleier umgeben; Steiß und Schwanzwurzel weiß, Oberleib weißgrau, Unterleib heller; die vordern Schwungfedern schwarz. 1 F. 6 Z. Weibchen Schleier um den Kopf, eulenartig, vordern Schwungfedern braun mit dunkelbraunen Querbinden; Rücken dunkelbraun mit rostfarbnen 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. } sub F. pygar-
- 39. 1) Altes M. 2) Altes W. } gus, 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-Weihe. Falco cinneraceus, 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-

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

Altes W. Oberleib dunkelbraun mit rostfarbnen Rändern; Unterleib rostgelb, mit dunkelbraunen Strichen oder Längsflecken. Länge $18^1/_2$ Z.

Junger Vogel: Oberleib dunkelbraun mit rostfarbnen 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 weitläuftige 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 befiedert.

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

Ohren: sehr groß, schleierartig eingefaßt.

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

1. Familie. Tageulen. Diurni.

Kopf: etwas dünner. Schwanz: lang, keilförmig.

1. Habichteule. Strix macroura.

Schnabel gelb, Augenstern dunkelbraun; Oberleib aschgrau; Unterleib weißlich, beyde mit dunkelbraunen Längsflecken; der lange keilförmige Schwanz, dessen mittelste Federn $10^1/_2$ Z. lang sind, mit sieben schmutzig weißen Querbinden besetzt. Länge $21^1/_2$ Z. Bei alten Vögeln das Gesicht weiß.

N. I. Tab. 41. 1) Junges W. sub strix uralensis, Vallas.

Eine Wald-, besonders Gebirgs-Waldeule, deren Vaterland das östliche Europa und nördliche Asien zu seyn scheint, obwohl ein Beispiel bekannt, daß sie im östreichischen 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 W. 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 Schwanze. 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 nictea, Linné.

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

Vögel, mehr oder weniger gefleckt, sehr alte 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 Oybin bei Zittau geschossen.

2. Familie. Geöhrte Nachteulen. Nocturni auriculati.

1. Uhu-Ohreule. Strix Bubo, Linné.

Oberleib rostgelb und schwarz geflammt; 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-Ohreule. 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 dichterer und finsterer je lieber, ob Laub- oder

Nadelholz, ist ihr gleich. Ebenfalls große düstere Baumgärten. Es ist unsre gemeinste Eule. Nach Naumann 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. Kurzöhrige oder Sumpf-Öhreule. Strix brachyotos, Linné.

Mit zwei bis vier kurzen Ohrfedern, kleinem Kopf, dunkler Augengegend; dunkelbraunen gelbgeränderten Federn des Oberleibes, und gelblichen, dunkelbraun gestreiftem Unterleibe und schwarzbraun gebändertem Schwanz mit weißer Spitze. $12^1/_2$ — 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 Käutze.

Nocturni non auriculati s. Ululae.

1. Wald- oder Nacht-Kautz. Strix aluco, Linné.

Mit großem Kopfe, dunkelbraunem Augenstern 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-Kautz. Strix flammea, Linné.

Oberleib auf wenig hervorschimmerndem rostfarbigen Grunde aschgrau gewässert, mit in Schnuren gereihten kleinen, schwarzen und weißen Flecken; Unterleib blaß fuchsroth, mit schwärzlichen rundlichen Flekken. 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-Kautz. 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 befiedert. Länge 9 Z.

N. I. Tab. 48. M. sub strix noctua, Retz.
E. u. S. V. 14a.

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. Rauchfüßiger 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. $8\frac{1}{3}$ Z. Junger Vogel: Fast einfarbig kaffeebraun, nur Schwung- und Schwanzfedern mit weißen Fleckenbinden.

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

E. u. S. V. 14b.

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 Borsten.

Nasenlöcher: Mit vorwärts gerichteten Borstenfedern zum Theil bedeckt.

Zunge: Gespalten.

Füße: Mittelmäßig hoch und stark.

Flügel: Sehr kurz.

Schwanz: Sehr lang und keilförmig.

105

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 Gebüsche; bei uns mehr Strich- als Standvogel, daher besonders im Herbst nicht selten.

104 2. Schwarzstirniger 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. An Waldrändern, Feldhölzern, Dorfgärten — aber stets in der Nähe von Viehtriften, und gehört bei uns zu den nicht gemeinen Vögeln.

4. Rothrückiger Würger. L. spinitorquus, Linné. 107

Kopf aschgrau; Rücken und Deckfedern der Flügel schön rothbraun; Unterleib schwach rosenroth. L. über 6 Z. Jungen und Weibch. am Oberleib schmutzig rostbraun, 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 collurio, Brisson. E. u. S. V. Tab. 25.

Kommt Anfang Mai bei uns an und verläßt uns Ende August. In Hecken und Gebüschen, 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, zusammengedrückt, messerförmig, nach vorne abwärts gebogen.

Nasenlöcher: mit vorwärts liegenden borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: Knorplich, vorn gespalten.

Flügel: Lang, die Federn zugespitzt.

Füße: Gangfüße.

1. Kolkrabe. Corvus corax, Linné.

Dunkelschwarz, mit purpurrothen Schiller; Schwanz keilförmig zugerundet; 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 zugerundet; 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 Standvögel.

3. Nebel-Rabe. [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) Bastardnebelrabe.

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 Standvögel, 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. Saat-Rabe. 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 keilförmig. 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; Flügelfedern 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 Vorwälder.

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. [Tannen-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. Racke. Coracias.

Schnabel: stark, gerade, zusammengedrückt, 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 Racke. Coracias garrula, L.

Blaugrün; Rücken leberfarbig, hinter jedem Auge ein nackter dreieckiger Fleck. Länge 1 F. 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. Pirol. 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; Zügelflügel 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.

Waldbegränzte 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.
Nasenlöcher: 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 Schwanze 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. Kukuck. 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 Kukuck. *) Cuculus canorus, Linné.

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

N. V. Tab. 127. 1) Altes M. 1) Altes W.
128. 1) W. im Uebergangskleid. 2) zweijähriges W.

---

*) Der Straußkukuck, 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 Stück davon geschossen, welches sich ausgestopft 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 dunkelm 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. V. 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.

Nasenlöcher: Eirund, mit borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: Sehr lang, wurmförmig, an der Hornartigen Spitze mit Wiederhäckchen.

Füße: Kletterfüße, an welchen die zwei vordern Zehen bis zur Hälfte des ersten Gelenks zusammen gewachsen sind.

Schwanz: Steif, elastisch, aus 10 — 12 zugespitzten Federn bestehend, an welchen der starke Schaft an der Spitze meist ausgeschnitten.

1. Schwanz-Specht. P. martius, L.

Ganz schwarz; beim M. Scheitel und Hinterkopf, beim W. nur ein Theil des Letztern hoch karmoisinroth. 1 F. 5 Z.

N. V. T. 131. 1) M. 2) W.
E. u. S. 1. 19) M.

Standvogel, in unsern großen Nadelwaldungen, die gebirgigen den ebenen vorziehend, nirgends häufig.

2. Grünspecht. P. viridis, L.

Olivengrün, Scheitel und Hinterkopf karmoisinroth, (Weibchen weniger roth und blaßer) Schnabel stark; Gesicht schwarz, alle Schwanzfedern bandirt. $12\frac{1}{2}$ Z.

N. V. T. 132. 1) M. 2) J. V.
E. u. S. I. 21) M.

Mehr Strich- als Standvogel. In allen Wäldern (die tiefen Nadelholzwaldungen 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. Band-Specht. P. major, L.

Schwarz und weißbunt; am After karmoisinroth; am Hinterkopf ein karmoisinrothes Querband, das dem Weibchen fehlt; an den Spitzen der vordern Schwungfedern, 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 Kieferwaldungen ꝛc. Daher auch bei uns der gemeinste seiner Gattung.

5. Weißbunt-Specht. P. medius, Linné.

Schwarz und weißbunt; Schnabel dünn und zugespitzt; After stark rosenroth; Scheitel karmoisinroth; $8^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 136. 1) M. 2) W.
E. u. S. II. 7) M.

Stand- und Strichvogel, das Laubholz dem Nadelholz vorziehend; bei uns weit seltner als der Vorige.

6. Graß-Specht. P. minor, Linnè.

Oberleib schwarz und weißbunt; Unterleib schmuzig weiß, an den Seiten rothgraulich, schwarz geflammt, beim Männchen der Scheitel karmoisinroth, beim W. bräunlich weiß. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 136. 3) M. 4) W.
E. u. S. II. 11) M.

Mehr Stand- als Strichvogel; er scheint ebene Waldungen den gebirgigen vorzuziehen und bewohnt die Nadelwaldungen 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 Z.

N. V. Tab. 137. 1) M. 2) W. E. u. S. III. 14) M.

Gebirgige Nadelwaldungen, der nördlichen Gegen-

den Europas, wo er Stand- und Strichvogel ist, und sich daher in die ebenen Nadelwaldungen unserer Provinz nur höchst selten verstreichen mag, ein bei Zittau geschoßenes weibl. Exemplar befindet sich im Kabinet 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 Hinterzeh besonders lang, stark und mit einem längern Nagel.

1. Graubunter Baumläufer. C. familiaris, Linné.

Oberleib graubunt; Unterleib weiß; Schwungfedern dbraun, von der 4. bis 14. Feder mit einem gelblich weißen Querband. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 140. 1) Altes M. 2) Junges W. 3) M. Spielart, 4) J. Spielart. E. u. S. II. 44a.

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 grade, kegelförmig, zugespitzt, fast rund.

Nasenlöcher: unbedeckt, jedes aus zwei neben einander befindlichen Ritzen 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. $7^1/_5$ 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.

Nasenlöcher: 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 dunkelorangenfarbig; 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. 44b.

Mehr Strich- als Standvogel, als Letzterer in Laub- und Nadelwaldungen bei uns überall häufig.

Vierte Ordnung.

Eisvögel. Alcyones.

Schnabel: Lang oder mittellang, spitzig, etwas bogenförmig oder gerade, wenig zusammengedrückt, drei- 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.

Nasenlöcher: 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. 11 Z.

N. V. Tab. 143. 1) Altes M. 2) Junger V.

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. Eisvogel. Alcedo.

Kopf: groß, an beiden Seiten zusammengedrückt, die Augen nahe am Schnabel stehend.

Schnabel: dreikantig, stark, gerade, lang, etwas zusammengedrückt.

Nasenlöcher: klein, mehrentheils bedeckt und schräg liegend.

Zunge: fleischig, sehr kurz, flach, fast pfeilförmig und spitzig.

Füße: vierzehig, die äußere Vorderzehe mit der mittleren bis zum ersten Gelenke zusammengewachsen.

1. Lazurblauer Eisvogel. A. ispida, Linné.

Kurz geschwänzt; Oberleib lasurblau, grünspielend; Unterleib und Zügel orangeroth, $7\frac{1}{4}$ Z. Beym Weibchen das Blaue fast grasgrün.

N. V. Tab. 144. 1) Altes M. 2) Junger 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.

Verzeichniß der Vögel,

welche zur Zeit im Kabinett der naturforschenden Gesellschaft theils durch Ankauf, theils durch Geschenk Eigenthum derselben worden sind;

nach Meyer et Wolff geordnet.

Erste Ordnung. Erste Unterordnung.

Raubvögel. Raptatores.

4. Gattung. Falco. Erste Familie. Adler. Aquilae.
Weisköpfiger-Adler. Falco leucocephalus.
Fluß-Adler. Falco haliaetus.
— — Zweite Familie. Edelfalken. Falcones nobiles.
Wanderfalk. Falco peregrinus.
Blaufalk. F. caesius s. Aesalon.
Thurmfalk. Falco tinnunculus.
— — Dritte Familie. Habichte. Astures.
Hünerhabicht. Falco palumbarius.
Finkenhabicht. Falco nisus.
— — Vierte Familie. Milanen. Milvi.
Rother Milan. Falco milvus.
— — Fünfte Familie. Bußarde. Buteones.
Mäusebußard. Falco buteo.
Rauchfüßiger Bußard. F. lagopus.
— — Sechste Familie. Weihen. Circi.
Rohrweihe. Falco rufus.
Kornweihe. Falco cyaneus.

Zweite Unterordnung.

5. Gatt. Strix. 2. Fam. Geöhrte Nachteulen. Nocturni auriculati.
Uhu-Ohreule. Strix bubo.
Mittlere oder Wald-Ohreule. St. otus.
Kurzöhrige oder Sumpf-Ohreule. Str. brachyotus.
Kleine Ohreule. Strix scóps.
— — 3. Fam. Glattköpfige Nachteulen oder Käutze. Nocturni non auriculati, s. Ululae.
Wald- oder Nachtkautz, Strix aluco.
Schleierkautz, Strix flammea.
Steinkautz, Strix passerina.
Rauchfüßiger Kautz, Strix dasypus.

Zweite Ordnung. Krähenvögel, Coraces.

6. Gatt. (Corax) Würger. Lanius.
Grauer Würger. Lanius excubitor.
Schwarzstirniger Würger, Lanius minor.
Rothköpfiger Würger, Lanius ruficeps.
Rothrückiger Würger, — spinitorquus.
7. Gatt. Rabe, Corvus.
Kolkrabe, Corvus Corax.
Krähenrabe, — corone.
Nebelrabe, — cornix.
Saatrabe, — frugilegus.
Thurmrabe, (Dohle) Corvus monedula.
Eichrabe, (Heher) — 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. Kuckuk, Cuculus.
Aschgrauer Kuckuk, 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.
Bläulicher Kleiber, Sitta caesia.

Vierte Ordnuug. Eisvögel, Alcyones.

18. Gatt. Bienenfresser, Alc. merops.
Gelbkehliger 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.
Hackenfuß, — enucleator.
Rosenfarbiger Fink, Fringilla rosea.
Rothbrüstiger Fink, — pyrrhula.
Grünfink, Fringilla chloris.
— — 2. Fam. Eigentliche Finken, Fringillae proprie sic dictae.
Buchfink, Fringilla coelebs.
Bergfink, — montifringilla.
Hausfink, — domestica.
Ringelfink, — montana.
— — 3. Fam. Hänflinge, Linariae.
Hanffink, Fringilla cannabina.
— — 4. Fam. Zeisige, Acanthides.
Distelfink; Fringilla carduelis.
Erlenfink, — spinus.
Leinfink, — linaris.
22. Gatt. Sporner, Plectrophanes.
Schneesporner, Plectrophanes nivalis.
23. Gatt. Ammer, Emberiza.
Goldammer, Emberiza citrinella.
Grauammer, — miliaria.

Zweite Unterordnung.

Droßelartige Vögel, Turdoides.

24. Gatt. Droßel, Turdus. 1. Fam. Walddroßeln, Sylvicolae.
Misteldroßel, Turdus viscivorus.
Wacholderdroßel, — pilaris.
Singdroßel, — musicus.
Rothdroßel, — iliacus.
Ringdroßel, — torquatus.
Schwarzdroßel, (Amsel) Turdus merula.

2. Fam. ꝛc.

25. Gatt. Seidenschwanz, Bombyciphora.
Graubäuchiger Seidenschwanz, Bomb. garrula.

26. Gatt. Schwätzer, Cinclus.
Wasserschwätzer, 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, Currucae.
Nachtigal-Sänger, Sylvia Luscinia.
Sproßer-Sänger, — Philomela.
Mönchs-Sänger, — atricapilla.
Grauer Sänger, — hortensis.
Klapper-Sänger, — Garrula.

— — 3. Fam. Wurmfresser, Vermivorae.
Rothbrüstiger Sänger, Sylvia Rubecula.
Blaukehliger Sänger, — cyanecula.
Schwarzbäuchiger Sänger — Tithys.
Schwarzkehliger 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. Steinschmätzer, Saxicola.
Graurückiger Steinschmätzer, Saxicola Oenanthe.
Braunkehliger Steinschmätzer, Saxicola Rubetra.
35. Gatt. Pieper, Anthus.
Brachpieper, Anthus campestris.
Baumpieper, — arboreus.
36. Gatt. Lerche, Alauda.
Haubenlerche, Alauda cristata.
Feldlerche, — arvensis.
Kurzzehige Lerche — brachydactyla.
37. Gatt. Meise, Parus.
Kohlmeise, Parus major.
Blaumeise, — coeruleus.
Haubenmeise, — cristatus.
Sumpfmeise, — palustris.
Schwanzmeise, — caudatus.
38. Gatt. Goldhähnchen, Regulus.
Gelbköpfiges Goldhähnchen, Regulus aureocapillus.

Sechste Ordnung. Schwalbenvögel, Chelidones.

39. Gatt. Schwalbe, Hirundo.
Rauchschwalbe, Hirundo rustica.
Hausschwalbe, — urbica.
Uferschwalbe, — riparia.
40. Gatt. Häckler (Segler), Cypselus.
Mauerhäckler, — murarius.
41. Gatt. Tagschläfer, Caprimulgus.
Getüpfelter Tagschläfer, Caprimulgus punctatus, (europaeus).

Siebente Ordnung. Taubenvögel, Columbae.

42. Gatt. Taube, Columba.

Ringeltaube, Columba Palumbus.
Holztaube, — Oenas.
Turteltaube, — Turtur.

Achte Ordnung. Hühnervögel, Gallinae.

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, Oedicnemus.

Lerchengrauer Dickfuß, Oedicnem. crepitans.

Zehnte Ordnung. Waldvögel. Grallae.

53. Gatt. A. Mit dreizehigen Füßen, Charadrius.

Kleiner Regenpfeifer, Charadrius minor.

56. Gatt. B. Mit vierzehigen Füßen. Reiher, Ardea.

a) Dünnhalsige Reiher.

Aschgrauer 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.
Aschgrauer Kranich, Grus cinerea.
60. Gatt. Brachvogel, Numenius.
Regen-Brachvogel, Numenius phaeopus.
61. Gatt. Schnepfe, Scolopax.
Waldschnepfe, Scolopax rusticola.
Heerschnepfe, — gallinago.
Moorschnepfe, — gallinula.
66. Gatt. Kiebitz, Vanellus.
Gehaubter Kiebitz, Vanellus cristatus.
68. Gatt. Ralle, Rallus.
Wasserralle, Rallus aquaticus.
69. Gatt. Schnarrer, Crex.
Wiesenschnarrer, Crex pratensis.
70. Gatt. Rohrhuhn, Gallinula.
Grünfüßiges Rohrhuhn, Gall. chloropus.

Eilfte Ordnung. Schwimmvögel, Natatores.

Erste Unterordnung.

Kegelschnäbler, 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 ꝛc.
80. Gatt. Seetaucher, Colymbus.
Schwarzkehliger Seetaucher, Col. arcticus.
Rothkehliger Seetaucher, — septentrionalis.

b) Der Schnabel gerade ꝛc.

82. Gatt. Meve, Larus.

Lachmeve, Larus ridibundus.

Zweite Unterordnung.

Blattzähner, Lamellos odentati.

A. Der Schnabel schaufelförmig ꝛc.

86. Gatt. Ente, Anas. b) Mit weißem Spiegel.

Erste Familie ꝛc.

Sammetente, Anas fusca.

Weißäugige Ente. Anas leucophthalmos.

c) Mit aschgrauem Spiegel.

Tafelente, Anas ferina.

d) Mit grünem Spiegel.

Stockente, 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. Tölpel, Sula.

Weißer Tölpel, Sula alba.

Die Fortsetzung folgt.

5.

Pomologie.

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 Gaumen ungenießbare Früchte liefern, wenn wir sie ihrer eigenthümlichen Vegetation überlassen, durch eine innige Verbindung mit ausländischen feinern Sorten zu veredeln, und sie in der That zu zwingen, ganz andere, unserm Geschmacke weit mehr entsprechende Früchte hervorzubringen, als sie ohne diese Verzweigung zu liefern vermögen. So viel nun auch von manchen Guthsbesitzern in dieser Hinsicht geschehen ist, wie z. B. das Dominium Rothenburg binnen 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, nehmlich 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, übelschmeckende und unverdauliche 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 Landescultur betriebsame Commercien-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 Rustikalbesitzer, 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, Guthsbesitzer 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 Maaßregel, 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 blos 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 mehrern Jahren auf, sich der Mühe zu unterziehen, und die Schullehrer, welche sich dazu aufgelegt fühlten, in der Kunst, Obstbäume zu veredeln, 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. Nicht

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 offnen Plätzen muß sowohl die Gegend, als auch der Boden berücksichtiget 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 Neujorker Renette, den englischen Goldpepping, die Goldrenette du Hamel, — die Königsbirn von Neapel, die Sarasin, die Virgouleuse, die Colmar, anzubauen. Er wird den Aerger haben, wenn er dieß wagt, sich harte zusammengeschrumpfte und ungenießbare Früchte erzogen zu haben, und die Bäume selbst dem Brande überliefert zu erblicken. Hingegen wird er an der Muscat-Renette, an den meisten Rosenäpfeln, an den gewöhnlichen Kalvillen, auch an manchen der feinern Sorten, z. B. dem Herbst-Erdbeer-Apfel seine Freude erleben. Die Klage, daß in den niedern Gegenden dieser Provinz der vortreffliche Stettiner Apfel wenige Früchte liefert, kann ich aus eigner Erfahrung führen, und habe sie auch von andern gehört. Von den Birnen gedeihen die Ambretten, Butterbirnen, (vorzüglich die weiße, die Rettigbirn, die Hoyerswerder) 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 süßweinlichem 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 mußirenden Obstwein daraus zu verfertigen. Die Pflaumen und Kirschsorten 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 Böhmischen Gebirges stört manchmal recht grausam die schönen Hoffnungen, welche der Anblick einer reichlichen Obstbaumblüthe dem Obstbaumgartenbesitzer 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, sonnenreiche 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 Aepfelbäume 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 feinern horizontallaufenden 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.

An der Morgenseite von Niesky findet sich dieser 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 nutzbaren 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 Oekonomie 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, kühlen Sand gemischter Erdboden, der in angemeßner 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 feinern Obstsorten verkrüpeln 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 $18^{22}/_{23}$ 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-Rengersdorf, 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 Baumfrevel.

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 Schutz gegen Sonnenstrahlen im Sommer und zur Verhüthung des Verirrens im Winter dem Fußwanderer als eine unschätzbare Wohlthat angelegt werden, als auch Obstbäume, welche mit jenen Zwekken 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 bittrer 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 ihre selbst an der Erziehung der Bäume thätigen Antheil nehmen zu lassen. Denn was hilft es, wenn von Oben her die Anlegung von Alleen nicht blos empfohlen, sondern auch zur gesetzlichen Pflicht gemacht wird? Kaum sehen wir den jungen Zweig aus seiner sichern Hülle entfaltet, so zerbricht die nächste Nacht die frevelhafte Hand das junge Bäumchen, und erzeugt für den Eigenthümer, der sich bei dem Ausschlagen seiner Zöglinge innig ergötzte, bei dem Anblick der Zerstörung nicht allein bittern 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 Aepfel- 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 Wachsthume preisgegeben werden; sondern er verleidet auch dem Eigenthümer derselben für die Zukunft alle Lust zu weitern Anpflanzungen.

Wie können solche Unbilden, die für den, den sie treffen, äußerst kränkend und für die Oeconomie 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 eingeflößt 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 ein Eingesessener 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 blos 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 Baumfrevel zu verhüten, zu entdecken.

Ich rechne zu dem Baumfrevel auch das Berauben der reifenden Früchte durch diebische Hände. Auch darüber wird an vielen Orten Klage geführt. Der Hauptgrund liegt wohl in der Verwilderung 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 „Aepfel so viel Redens machen.“ Ja wenn es dabei bliebe; aber gewöhnlich werden die Aeste 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.

C.

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 nahrhaften 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 schlechterm 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 Trotz 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 mirs begegnet, daß meine jungen Bäume nicht an den Stämmen, sondern wahrscheinlich wegen des lockern Bodens, an den Wurzeln durch einen offnen sehr heftigen Frost bei unbedecktem Boden, ungemein litten. Die Augen an den zweijährigen Trieben (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 seltnen 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 pfropfenden Bäumchens nicht mehr als einen Zoll beträgt, und man sich des Baumwachses zur Bedekkung der verwundeten Stellen bedient. Das von Christ vorgeschriebene ($^1/_2$ Pfund Wachs, $^1/_4$ Pfund Harz, $^1/_4$ dicken Terpentin) habe ich für das beste befunden. Nur nahm ich 2 Loth weniger Harz (und von diesem nur das Flüßige, was beim Zergehen oben stehet, ohne den zähen Satz, der das Baumwachs steinigt macht) und 2 Loth Terpentin 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 anfingen, pfropfte 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 gepfropften 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 pfropfen will, er nur mittelmäßige starke Unterlagen wähle, und solche nur ein Paar Zoll über der Erde absäge, und darauf pfropfe. Ich habe vielfältig die Erfahrung gemacht, daß, wenn ich höher pfropfte, das Edelreiß ausblieb; weil diese Obstsorten, um zu bekleiben, 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 Pfropfens 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 abdrückt.

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 Stämm-

chen, die nicht recht erstarken wollen. Das vorjährige Auge aber, was im Frühjahre 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. Ueberdieß 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 beschäftiget, 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.

Miscellen.

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 Leier;
denn Schönes birgt vor Niederm gern ein Schleier."

So 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 zerrinnen.

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 durchstrich 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 Schattenkühlung 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 grollte leis und dumpf am Firmamente
der Donner in der Wetterwolke Schooß.
Schon riß sich von des Aufgangs fernem Ende
mit Brausen der erwachte Sturmwind los.
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.
Erbebte 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
erglänzten nach und nach die milden Sterne.

Und horch! Ein Lied im höchsten Feiertone
quoll leis' herab aus sternigem Azur.
Dem großen Geist auf seinem Weltenthrone
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 tiefgefühlt dein Innres wieder.

Der Oybin*).

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.

fand 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, heilige Erde!
Dich erschuf, dich beseelte der Geist, vor dem die Vernunft 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 hinweggeflohen. — 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,
niedersinkt es allmählig in Staub, der Sterblichen Ohnmacht
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 Oybin ich erstiegen,

jenen gigantischen Fels an Böhmens waldigen 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 Kona,
würdig in deiner Erhabenheit auch des Sängers der Alpen.
Rings von hohen Bergen umschlossen, von thürmen-
den Felsen,
welch ein stilles Asyl 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 Halden der
Berge,
wenig bewachsen, und nur schattirt mit dem dunkelen
Laubgrün
ästigen Nadelgehölzes. Weit auslaufende Wurzeln
klammern sich um das Gestein, die Spalten suchend,
woraus sie
dürftige Nahrung emporziehn, oder aus schirmender Decke
grünumkleidender Flechten und Moose. — Aber vor allen
ragt in Mitte des Thals in majestätischer Schönheit
kolossalisch hervor der Oybin. 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 empört 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. —
Heilige Vergangenheit! Ließest du hier denn nirgend
ein Denkmaal? —
Finster umwallt dich der Schleier. Der Bildner ver-
hüllet sein Bild mir.

Grauer Oybin! 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 ernsten Gedanken,
und aus dunkler Nacht der Sagen drängen hervor sich
einzelne Bilder; es schweben die Geister der alten Bewohner
um das Gemäuer, und leis' 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 Bösewicht nur. — Und siehe!
So war es. —

Friedlich stehen die Trümmer gesellt; das verfallne Raubschloß,
und das prächtige Klostergebäude. Jenes am Abhang gräßlicher Tiefen, und dieses umschirmt von mächtiger Felswand. —
Lang schon nisteten Eulen in Ritter Dieterichs 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 fluthenden Zeitstroms.
Deine Thaten, einst sind sie ein Mährchen dem neuen Geschlechte;
selbst dein Name stirbt hin, wenn einst dem Werk deiner 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! Verwitt're zerbröckelnder Marmor!
Dennoch bauet der Mensch, und zerstöret, und bauet von Neuem.
Stets auch schafft die Natur, und vernichtet, und bildet 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 zerstieben, welche dem schaffenden Geiste nicht mehr hienieden genügte! Unbegriffen und frei, wie der Genius dichtet die Schöpfung, ist das Leben des Alls, und das innerste Leben der Menschheit.

Die Aeolsharfe.

Himmelsklang!
Geister-Sang!
Wallst du nieder aus der Luft?
Schwebst du aus der Todtengruft?

Fern und nah;
hier nnd da!
Welch ein Lispeln! welch ein Ton!
Nein, so singt kein Staubessohn.

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 Himmelshöh'n.

Ja, du lebst,
und umschwebst
mich mit Frieden und mit Ruh,
seelenvoller Odem du!

Auferstehn,
Wiedersehn,
hör ich lispeln. Still empor
wall 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 Nachtdämmerung 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 bereitete Grund-Papier; die Erhöhungen hingegen werden, vermittelst 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 Ansetzen 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 Wallnußschaale eine etwas starke dicke Brühe, jedoch nicht stärker und dicker, als etwa nöthig ist, die Wässerigkeit davon abzudunsten. Mit dieser Farbe überstreicht man, vermittelst 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 geleimtes und starkes Zeichenpapier seyn, weil die aus den Nußschaalen 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 hervorruft, 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 beilegten, 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 hingebracht, 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 angustifolum, seine farbigen, schönen Blüthen-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 nnd wieder dem Heidekraut u. s. w. Platz machen. In den abgelassenen Fischteichen, welche besäet worden sind, kommen Pflanzen hervor, welche weder vorher im Wasser wuchsen, noch mit dem Getreidesaamen 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, Polygonum amphibium und Sisymysimbrium amphibium.

Diese wachsen fröhlich fort, und beweisen die zähe Lebenskraft, welche gewöhnlich den Amphibien eigen ist. Unter ihnen sind aber auch, wie natürlich, die gewöhnlichen Feldpflanzen zu finden, welche mit dem Getreidesaamen 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 blos 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 lang dauernde Lebenskraft des Saamen-Keimes. 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 Räderthier 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 Seestrande wird

Salz- 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 hie und da, auch tief im Schooße der Erde, manche Saamenkörner 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 beweisen: daß die Lebenskraft der Saamenkeime 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 Teich ausgetrocknet, und brachte hierauf nichts, als Rübsaat hervor, ohngeachtet diese vormals in der Gegend gar nicht, und jetzt noch selten gebaut wird. (Linck.)

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 Oeconom ließ die Erde eines hundertjährigen Kellers auf einen Acker bringen, und alsobald entstand ein Wald von Brenneßeln. (Ballenstedt)

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 Rasen 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 dürren 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 welche es in den Behälter abfließt Da hier oft und viel geschöpft wird, und jederzeit Wasser überfließt, so wird der darunter befindliche Theil des dürren 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. Diesemnach 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.

Burckhardt.

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 Oberörtmannsdorf, 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 herbeyführte; 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 mehrern 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 würde: nehmlich 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 Gestaltung des monströsen Hahnes.

Die Haupttheile desselben sind auf der lithographirten Beilage, A., abgebildet, genau bestimmt und nach Rheinländschem Maaße berechnet. Kopf und Schnabel sind, wie gewöhnlich; ersterer mit einem kurzen, struppigen 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 den unter dem Schwanze sichtbaren, den vordern entgegenstehenden Füßen.

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 sämmtlichen 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. Nehmlich 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 Doppelknochen 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 Eie 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 Federbau 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 Kabinet 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. T. 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 vervollkommnen, wobei zwar nicht gradezu 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 weitern Fortgange der Gesellschaft wurde zu Ende des Jahres 1819 ein Präsident, ein Sekre-

tair, ein Kassirer 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 Policei-Secretair Schneider ab, welcher durch Stimmeneinheit 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 hie und da ein spöttisches Lächeln veranlaßte, sehen den langsamen Fortgang, merken auf das traurige, gänzliche Dahinsinken in der Zeit des verheerenden

Krieges, betrachten das allmählige Wiederaufleben nach demselben, und gehen endlich zu dem gegenwärtigen Stande der Dinge über, wie das durch entschlossene, treue, erfahrne Mitglieder geförderte Fortschreiten der Gesellschaft in der neusten Zeit uns alle ermuthigte, wo alle Hindernisse mit einer fast unbegreiflichen Leichtigkeit beseitiget 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 vorgesetzten 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 Publiko 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 einzuflößen, 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 sichs 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 entgegentreten. Wir bedürfen eines energischen Eifers, eines edlen Enthusiasmus, eines hehren Gemeinsinnes, der Ausdauer in Verfolgung unsers Ziels — aber auch der Bürgschaft gegenseitiger Liebe und Achtung. Möchte uns dieses Alles, bei Entfernung der Lauheit, des Kaltsinnes 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 Oekonomie-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 Stöltzer) und ein Sekretair vor, denen ein Ausschuß von mehrern Mitgliedern beigesellt 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 blos wissenschaftliche, die Oeconomie 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-Secretair, oder, im Auftrage, von dem Sections-Secretair 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 Bestimmungen 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, nachweiset. 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 Bellmannsdorf;
— Landgerichtsrath Richter
— Rathsherr Ender
— Kaufmann Golle
— Goldarbeiter Levin
— Stadt-Sekretair Weiner und
— Kunstdrechsler Mönch.

Die erledigte Inspection des Naturalien-Kabinets übernahm der Coinspector 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 Bienenstöcke zu nehmenden Vorsichts-Maaßregeln, und über die von dem Landrath von Zieten gemachten Vorschläge, begleitet mit ihren eignen statt derselben zu machenden Vorschlägen zu erfordern und einzureichen:"

wurde durch ein allgemeines Gutachten mehrerer Sachkenner aus der Gesellschaft, und durch einen besondern Aufsatz des Herrn Diakon M. Ehrlich in Rothen-

burg, an den Wohllöbl. Magistrat am 9. December 1825 übergeben, und unterm 15. d. M. an die Hohe Regierung abgesendet, 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 vermittelst 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 Oken in Anregung gebrachten und von 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 Oeconomie-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 Antheil 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 Auswechselung 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 Oryctologie (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 Oeconomie, 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 beyzutragen im Stande ist.

Tit. III.

Beamtete.

§. 3.

Beamtete der Gesellschaft sind: der Director, der Secretair, der Cassirer, die Inspectoren des Kabinets, und die Ausschußmitglieder.

Tit. IV.

Rechte und Obliegenheiten der Beamteten.

§. 4.

Der Director leitet das Ganze, hat in den Versammlungen, die er jedesmal, das Stiftungsfest, ausgenommen, uneingeschränkt anzusetzen 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-Petschaft 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 monirt 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 Oryctologie vom Directorio einige sachkundige 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 Beiträge befreit.

§. 8.

Die Ausschußmitglieder, 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. Nöthigenfalls hat eine der Ausschußpersonen 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 fernen 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 vorausgesetzt, daß derjenige, der Mitglied zu werden wünscht, nicht blos Naturfreund sey, sondern auch vermöge, sich durch Austausch naturwissenschaftlicher Kenntnisse mit der Gesellschaft zu befreunden, oder dasjenige, was er gedacht, 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 Anrecht 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, Oryctologie oder Oeconomie 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, Kunstsachen, Modelle, Instrumente ꝛc. 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 außergesellschaftliche 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.

Wahlen.

§. 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 ertheilt.

§. 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 Kabinet 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 vervollkommnen, und darauf zu sehen, daß es aus dem Gebiete der Zoologie, Phytologie und Oryctologie ꝛc. 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 ꝛc. 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 Schwan's, dessen sich das Directorium bei allen auf die Gesellschaft bezughabenden Correspondenzen zu bedienen, berechtiget 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 Beamteten ernennen, nehmlich einen Bibliothekar, dessen Pflicht es ist, die Bibliothek in Ordnung zu erhalten, und jährlichen Bericht darüber an die Gesellschaft abzustatten.

Tit. XIII.

Kasse.

§. 31.

Die Kassengelder werden allezeit zum Besten der Gesellschaft verwendet. Vornehmlich aber wird daraus für ein anständiges Locale, für Vermehrung des Kabinets, 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 Oeffentlichkeit 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 Archiv's 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 aufgelöset 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 alsdann 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 unverletzbar, als nicht die ganze Gesellschaft darin etwas abzuändern für nöthig erachtet. Alle Abänderungen aber, und neue Bestimmungen, werden in einem Anhange 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 beschlossen;

„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 Glasschränken aufbewahrt.

2. Eine Mineralien-Sammlung, enthaltend:

a. eine oryktognostisch, nach dem Wernerschen System geordnete Sammlung von 600 Exemplaren.

b. eine dergleichen geographische von Oberlausitzschen, Böhmenschen 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 Menelaus.

5. Eine kleine Sammlung Oberlausitzscher Käfer.

6. Eine Münzsammlung.

7. Eine Sammlung einheimischer und fremder Hölzer.

8. Einzelne Naturalien. Membrum virile Ceti. Ein Narhwal-Horn. Ein dergleichen vom Steinbock. Ein Seedrache. Das 7jährige

*) Darunter sind viele Doubletten, welche verkauft oder mit andern Vögeln vertauscht werden sollen.

Geweih eines in Görlitz verendeten Hirsches. Ein Flaschenkürbis. Ein Straussen-Ei. Ein Stück Blasentang (Ficinus resiculosus) von der Insel Rügen. 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-Bär. Foetus von einem 10 Wochen alten Kalbe, von einem Haasen, von einer Maus und eine Blindschleiche, sämmtlich in Spiritus aufbewahrt. Eine Hausotter mit Wachs ausgespritzt. 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-Schaalen. Eine große und mehrere kleine Cocus Nüsse. Eine andere amerikanische Nuß. Eine skelettirte Menschen-Hand.

9. Alterthümer. Zwey alte große Becken von Messing mit erhabenen getriebenen Figuren, Zierrathen und Schrift, deren Inhalt noch nicht hat erklärt, werden können. Ein altes thönernes Trinkgeschirr mit zinnernen Deckel vom Jahre 1655. Zwey alte gläserne Pokale. Zwey thönerne Krügel mit einigen Glasröhren, aus einem alten aufgegrabenen Gebäude, ohnweit der Tischbrücke bey Görlitz. Eine alte Flinte mit Luntenschlosse. Zwey hölzerne Pfeile mit eisernen Spitzen. Ein gemahltes Stutzglas 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 allhier 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. Kunstsachen, Zeichnungen rc. 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 erhabener Arbeit. —

Eine Sammlung von Zeichnungen und Kupferstichen, ingleichen ein Heft antiker Köpfe in Skizzen, in Rom gezeichnet. — Das Portrait des Grafen von Zinzendorf in Oel gemahlt und 12 diverse Bilder, unter Glas und Rahmen. —

11. Maschinen und Modelle. Eine große Electrisir-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 Broschuren, auch einiger Manuscripte, unter welchen beträchtliche naturhistorische und cameralistische Werke befindlich sind, als:

Das Rösselsche Insekten-Werk, nebst Kleemanns Beiträgen dazu in 5 Bänden mit kolorirten Kupfern.

Zwey holländisch-französische Werke über Cicaden und Wanzen in 2 Bänden von C. Stoll, mit dergleichen 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 französischen übersetzt von Dr. Schinz. Stuttgart, 1821 in 4 Bänden;

C. L. Brehms Beiträge zur Vögelkunde, Neustadt 1820 in 3 Bänden;

Katechetisches Lehrbuch der Mineralogie, von J. H. Gössel, Dresden 1826. 2 Theile.

F. G. Schrebers Sammlung verschiedener ökonomischer, Policey- und cameralistischer Schriften ꝛc. Halle 1765 in 8 Bänden.

D. J. B. Trommsdorf, Versuch einer allgemeinen Geschichte der Chemie, in 3 Abtheilungen, Erfurt 1806.

D. C. L. Willdenow, Grundriß der Kräuterkunde, 5. Auflage, mit 10 Kupfertafeln und 1 Farbentabelle, Berlin 1810.

Mysterium magnum, studium universale et Liber naturae apertus. Im Manuscripte. figuris colorat.

Lehrbuch der Arithmetik und Geometrie von D. F. Hecht, Profess. Freyberg 1826. mit 8 Kupfertafeln.

Ein arabisches Gebetbuch.

14. Charten und Pläne. Ein Exemplar von der in Holz geschnittenen ersten Land-Charte der Ober-Lausitz, 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 Ebendemselben;

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 Pabstdorf bei Halberstadt.
= Dr. Becker, pract. Arzt in Herrnhut.
= Oeconom und Rittergutspachter Benade in Klein-Schweidnitz bei Löbau.
= Historien-Maler Beste in Rumburg.
= Commissions-Rath Blume in Reibersdorf.
= Joh. Friedr. Blumenbach, Ober Medicinal-Rath und Professor in Göttingen.
= Hofrath Böttiger in Dresden.
= Apotheker Brahts in Herrnhut.
= Pastor Braun in Sohra bei Görlitz.
= Wirthschafts-Verwalter Braun in Haynewalde.
= Pastor Brehm in Renthendorf an der Orla.
= Rittergutsbesitzer v. Brescius auf und zu Särichen.
= Hofrath und Professor Buchner in München.
= Apotheker Burckhardt in Niesky.
= Graf Clam Gallas, kais. österr. wirkl. Geheimer-Rath und Kämmerer, mehrerer hohen Orden Ritter, Herr der Herrschaften Friedland ꝛc. in Prag.
= Oberförster Dittig in Muskau.
= Pfarrrr Drechsel in Weigsdorf.
= Diaconus M. Ehrlich in Rothenburg.

Herr Rathsherr Ender in Görlitz.
= Regiments-Quartiermeister und Auditeur Faber in Horsens in Jütland.
= Stiftsverweser und Ritter von Fehrentheil u. Gruppenberg auf Bellmansdorf.
= Oeconom und Ritterguthspachter Ficinus in Alt-Seidenberg.
= von Fischer in Lauban.
= Oeconomie-Inspector Fischer in Ebersbach.
= Lieutenant und Architect Frank in Görlitz.
= Geschichtsmaler Frank in Berlin.
= Graf von Frankenberg, königl. preuß. Landrath Löwenberger Kreises auf Warthau ꝛc.
= 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 Baiern.
Herr Professor Glocker in Breslau.
Mineralien-Gallerie-Secretair Gössel in Dresden.
Herr Rathsherr Göthlich in Görlitz.
= Ober Pfarrer Göttlich in Georgswalde.
= Kaufmann Golle in Görlitz.
= Oeconomie-Inspector Golzsch in Gersdorf bei Reichenbach.
= Hackel, Professor der Oeconomie an dem Leitmeritzer theologischen Lyceo ꝛc. in Leitmeritz.
= Erbgerichtsscholze Hänsch 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 Heydrich in Görlitz.
= Tuchfabrikant Hirte daselbst.
= Graf von Hoffmansegg 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. Q.
= Kaumann, Inspector an der königl. Ritter-Academie in Liegnitz.
= Stallmeister Keil in Langensalza.
= Capellan Keil in Röchlitz bei Reichenberg i. B.
= Oeconom Keller in Siegersdorf.
= Prem. Lieut. Heinrich von Kittlitz in Petersburg, z. Z. auf Commiss.-Reisen in Sibirien.
= Candid. Theol. und Postwärter Kleffel in Niesky.
= Archidiakonus Klien in Görlitz.
= Land-Steuer-Kassirer Köhler daselbst.
= Ober-Förster Friedr. Wilh. Krackow, zu Groß-Särchen bei Muskau.
= Haupt Steuer Amts-Controlleur Kretschmar in Liegnitz.
= Pfarrer Kretschmar in Jauernick bei Görlitz.

Herr Bothenmeister Kretzschmar in Görlitz.
= Kämmerei-Cassen-Buchhalter Krezschmar 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 Lätsch in Jenckau bei Danzig.
= von Leubnitz auf Niederfriedersdorf bei Neusalz.
= Maler Leonhardt in Muskau.
= Goldarbeiter ꝛc. Levin in Görlitz.
= von Lindigau in Nieder-Neundorf bei Rothenburg.
= Districts-Commissar von Linnenfeld auf u. zu Berna.
= Graf zur Lippe auf Teichnitz ꝛc.
= Bischof Franz George Lock ꝛc. zu Budissin.
= Pastor Christian Ernst Ludwig in Lückendorf und Oybin.
= Kapellan Menzel in Grottau.
= Candid. Theol. Merk in Langenöls z. Z. in Berlin.
= Hofrath Dr. Bernhard Meyer in Offenbach.
= Rathsherr Mönch in Görlitz.
= Dr. Friedrich August Moser, Prosector an der Universität Halle.
= Post-Commissarius und Zoll-Einnehmer Naumann in Seidenberg.
= Rector Neumann in Löwenberg.
= Apotheker-Gehülfe Noè in Dresden.
= Regierungs-Rath Nöldechen in Liegnitz.
= Hofrath und Post-Director Dr. Nürnberger in Sorau.
= Hof-Mechanikus und Opticus Oechsle in Eßlingen.
= Hofrath Oken in Jena.
= Muster-Maler Olbrich in Groß-Schönau bey Zittau.
= Missionair Oppelt in Nazareth unweit Philadelphia in Nord-Amerika.
= Postmeister res. Oppelt in Herrnhut.
= Apotheker Päßler in Bautzen.
= Pfarrer Franz Peters in Kratzau.
= Landesälteste ꝛc. Petrick auf Sohra.
= Oeconom und Ritterguthspachter Petrick in Posottendorf und Leschwitz.
= Banquier Ploß in Leipzig.
= Oeconomie-Inspector Pötschke in Schönbrunn.
= Oeconomie-Commissar Porsche in Dresden.
= Schullehrer Preibsch in Althörnitz 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 ꝛc. Reinhardt in Koppenhagen.
= LandGerichtsRath Richter in Görlitz.
= Gewerken-Probirer und Hüttenmeister Richter in Freiberg.

Herr Oeconomie-Inspector der gräflichen Güther Ringk in Nieder-Rudelsdorf.
= Revierförster Röhren in Rengersdorf.
= Stadt-Officier Sahr in Görlitz.
= Dr. Schammer pract. Arzt in Sohland a. d. Spree.
= Lieutenant Schiebel in Breslau.
= Schlosser-Meister und Mechanikus Schiedt in Görlitz.
= Conservator Schilling, Conservator des Museums in Greifswalde.
= Dr. Schinz in Zürch.
= Topograph rc. Schippan, practischer Geognost in Freiberg.
= Chirurgus Schmidt in Schönau auf'm Eigen.
= Polizey-Secretair Schneider in Görlitz.
= Schullehrer Schneider in Herrnhut.
= Kaufmann Schneider in Seidenberg
= Oeconomie-Inspector Schröer in Horka.
= Professor Schuar in Wien.
= Kaufmann Schulze in Neugersdorf bei Löbau.
= Oberförster Schwarz in Nieder-Linda.
= Kapellan Karl Seipt in Wiesa in Böhmen.
= Freiherr von Seyffertitz auf Ahlsdorf bei Herzburg.
= 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.
= Geheimer-Hofrath und Ritter Lindner von Stöltzer auf Holtendorf, (jetzt in Dresden).
= Professor Strauß in Aschaffenburg.
= Professor Major von Tennecker in Dresden.
= Professor Thiememan n in Dresden.
= Gasthofsbesitzer Thöny in Nickrisch bei Görlitz.
= Dr. Theodor Thon, Mitglied und Bibliothekar der mineral. Societät in Jena.
= Joh. Bartholomäus Trommsdorf, Professor der Mathematik und Chemie in Erfurt, Hofr. und Ritter d. k. pr. Adler-Ordens 3. Klasse.
= Burggraf Tschuppick in Tzschernhausen.
= A. Tzschoppe, Geheimer Regierungs-Rath und vortragender Rath im Staats-Ministerio zu Berlin.
= Posamentier Wauer in Görlitz.
= Kreis-Thierarzt Weber in Oderwitz.
= Erzpriester Weidler in Berthelsdorf bei Lauban.
= Stadt-Secretair Weiner in Görlitz.
= Lieutenant Weissig auf Hartmannsdorf.
= Förster Wiedemann z. Z. in Görlitz.
= Postmeister Wiedemann in Löbau.
= Kreis-Justiz-Commissarius und Stadtgerichts-Director Zille in Seidenberg.
= Geschichtsmaler Zimmermann in Rom.
= Pastor Zürn 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	= troß	=	Troß.
=	70	=	6	= pagor	=	pagis.
=	71	=	3		=	pinnatifida.
=	—	=	18		=	Sicheldolde.
=	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	=	der.
=	141	=	22	= fordert	=	fordern.

= 144 zwischen Z. 5 und 6 von unten fehlt:
Des Päans seelerschütternden Akkorden

=	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.

Inhalt des ersten Heftes.

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Erster Band. — Zweites Heft.

Mit einer lithographirten Tafel.

Auf Kosten der Gesellschaft. — Preis 10 ggr.

Görlitz. 1827.

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

Gedruckt bei Gotthold Heinze.

Beruf und Pflicht.

Dem Menschen ward ein hoher Sinn gegeben,
ihn auszubilden, das ist sein Beruf;
treu soll er sich mit weisem Ernst bestreben,
sich dem zu nähern, der ihn liebend schuf.
Die Wahrheit soll er forschen und ergründen,
und überall gewahrt er ihre Spur;
im heil'gen, großen Reiche der Natur
wird er belohnend das Gesuchte finden.

Zwar hat der beßre Mensch zu allen Zeiten
Beruf und Pflicht nach Möglichleit erfüllt;
doch, ob er vieles wußte zu erbeuten,
noch manches blieb in dunkle Nacht gehüllt.
So war es stets, so wird es ewig bleiben,:
Jemehr der Mensch nach Licht und Wahrheit ringt,
Jemehr er auch ins Reich der Wunder dringt,
die ihn zu tiefer Gottverehrung treiben.

Doch muß der Forscher treu in seinen Pflichten
mit festem Muth beharrlich vorwärts gehn;
das Wahre muß er von dem Falschen sichten,
und, was er sucht, um jeden Preis erstehn.
Nicht äußrer Schein darf fälschlich ihn bethören,
der weise Forscher dringt in's Inn're ein;
nur strenge Prüfung stellt die Sache rein,
und nur Erfahrung läßt das Ziel gewähren.

Drum laßt den Lauf uns festen Sinns beginnen
und muthig jedes Hinderniß bestehn;
der reine Sinn kann Reines nur gewinnen,
der inn're Lohn kann nie verloren gehn.
Das Heiligste im Heiligen zu finden,
in Lieb und Lust der Menschheit uns zu weihn,
soll unser ernstliches Bestreben seyn;
und nichts soll uns von dieser Pflicht entbinden.

So wagen wir getrost hinaus zu senden,
was reger Fleiß aus dunkler Nacht gewann;
mag uns die Welt auch dürft'gen Beifall spenden,
uns spornt ja doch der Trieb zum Beßern an.
Wohl mag der Weis're freundlich uns belehren,
und uns mit seinem Wissen hoch erfreun;
doch wagt's die Schmähsucht über uns zu schrein,
ihr sey verziehn! — sie wird das Werk nicht stören.

1

Astronomie.

Ueber das Zerfallen unsers Planetensystems in zwei große Gruppen.

Eine Abhandlung aus der physischen Planeten-Topographie,

von

Dr. Nürnberger.

Tantum series juncturaque pollet!

Unter allen astronomischen Untersuchungen hat, für die Einbildungskraft, keine einen so gewaltigen, ja wir möchten sagen zauberischen Reiz, als die Frage nach der physischen Constitution der übrigen Planeten unseres Systemes, welche, zugleich mit der Erde, die Sonne umkreisen, und, durch diese Gleichheit der mathematischen Gesetze, denen die Bewegung unterworfen ist, die Idee einer gleichzeitigen physischen Analogie gleichsam aufdringen. In der That ist es fast unmöglich, den Lauf dieser glänzenden Welten durch die Tiefen des Himmels zu verfolgen, die Regelmä-

ßigkeit der Wiederkehr bestimmter Axenstellungen gegen die Sonne, wovon Erleuchtung und Erwärmung, als Bedingungen des lebenden Organismus, abhangen, die Erhellung der Nächte aller sogenannten oberen Planeten durch eine, mit der Entfernung vom Centralkörper wachsende Anzahl von Monden, kurz so viele, auf Vorsorge für genießende Wesen hindeutende Maßregeln der Vorsehung, ohne die bestimmteste Vermuthung zu beobachten, daß, außer jener mathematischen Uebereinstimmung, eine Analogie der physischen Constitution zwischen unserer Erde und ihren Mitplaneten bestehe, wodurch diese, gleich jenen, zu Wohnsitzen lebender und genießender Geschöpfe geschickt gemacht werden. Diese Idee steht in einem so nothwendigen Bezuge zu unseren Vorstellungen von der Weisheit und Güte des höchsten Wesens, daß sie ohne Herabsetzung desselben nicht aufgegeben werden kann, indem das Daseyn der Welten, nach diesem Begriffe, ihre Benutzung zur Erreichung jener höchsten Zwecke der Schöpfung unmittelbar bedingt, so also, daß dasjenige, was wir von der physischen Constitution der übrigen Planeten durch unsere Beobachtungen entdecken, unbedenklich aus diesem höchst interessanten Gesichtspunkte betrachtet, und mit beständiger Rücksicht auf eine solche teleologische Interpretation commentirt werden darf.

Unter dieser Voraussetzung gewinnt Alles, was sich auf die Formverschiedenheit der einzelnen Planeten hinsichtlich jener Lebenseinrichtungen bezieht, eine erhöhte Wichtigkeit, und die Forschung, an der Hand einer aufgeregten Einbildungskraft, versetzt sich gern unmittelbar auf den Schauplatz eines, an andere planetarische Einflüsse gebundenen Daseyns, um den Modificationen nachzuspüren, nnter denen sich Leben und Genießen auf fernen Welten gestalten. Welche unendliche Fruchtbarkeit die Schöpfung hierbey entwickelt,

werden wir im Fortgange dieser Abhandlung bei Betrachtung der physischen Beschaffenheit jedes einzelnen Planeten zeigen; für jetzt, machen wir, unserm Zwecke gemäß, zunächst darauf aufmerksam, daß, gleichwie jeder solche einzelne Weltkörper den Gegensatz einer nördlichen und südlichen Halbkugel aufstellt, die Gesammtheit der Planeten hinwiederum ebenfalls in zwei große Gruppen zerfällt, welche sich auf eine so charakteristische Art von einander unterscheiden, daß es unmöglich ist, die von der Hand der Natur zwischen ihnen gezogene scharfe Grenzlinie zu verkennen. Diese Grenze wird durch die ungeheure, zwischen Mars und Jupiter fallende, von den vier Planetoiden: Ceres, Juno, Pallas und Vesta, nur sehr schwach erfüllte Kluft bezeichnet, und dadurch noch deutlicher hervorgehoben, daß diesseits derselben alle kleineren Planetenmassen gelegt sind, welche mit den ungeheuern jenseitigen Massen, namentlich der des Jupiter, gar nicht verglichen werden können. Die planetarische Topographie, auf welche wir hiermit übergehen, wird deutlich zeigen, daß es bestimmte Criterien giebt, welche alle Individuen der einen Gruppe vor allen der andern charakterisiren; und wir werden, unserm Hauptzwecke gemäß, diese generischen Gemeinschaftlichkeiten sowohl als Unterschiede, vorzugsweise in ein möglichst helles Licht zu stellen zu suchen.

Merkur also zunächst vollendet zwar seinen Lauf um die Sonne bereits in 88 Tagen, und braucht demnach noch nicht den vierten Theil der Zeit, welche die Erde dazu anwendet; dagegen drehet er sich aber erst in 1,003 Tagen um seine Axe, und ist also in Absicht der Dauer der Tageszeiten, bis auf eine unmerkliche Kleinigkeit, unserer Erde ganz gleich. Eben diese Aehnlichkeit findet in Absicht auf die Beschaffenheit, wenn gleich nicht Länge seiner Jahreszei-

ten Statt. Denn die Neigung der Ebene seines Aequators gegen die Ebene seiner Bahn beträgt 20°, und ist daher nahe der Schiefe der Ecliptik bei uns gleich, wovon bekanntlich der Unterschied der Jahreszeiten allein abhängig ist. Nur folgen sich diese schneller, indem eine jede derselben nur 22 unserer, oder denselben, angeführtermaßen, beinahe ganz gleicher Merkurstage dauert. Abgeplattet unter den Polen ist Merkur wenig, worinn er wiederum der Erde gleicht und gleichen muß, da die Abplattung eine Wirkung der Rotationsbewegung ist, welche, wie wir gesehen haben, bei beiden Planeten gleiches Maß hat. Gebirge hat Merkur viele und hohe; und die meisten und höchsten derselben finden sich, wiederum wie bei uns, auf der südlichen Hälfte.

Venus ferner läuft zwar, ihrer geringeren Entfernung wegen, ebenfalls in kürzerer Zeit als die Erde, nehmlich bereits in 224 unserer Tage um die Sonne; aber die Tagesdauer ist daselbst der unsrigen wiederum fast ganz gleich, indem sie 23 Stunden 21 Minuten und 19 Secunden beträgt. Die Jahreszeiten folgen sich auf diesem Planeten in etwan zwei unserer Monate, sind also um beiläufig $^1/_3$ kürzer als auf der Erde: dagegen sind sie aber, nach der Meinung der meisten Astronomen, in Absicht der Abstufungen, den unsrigen wieder ziemlich ähnlich, indem Schröter, der bekannte Lilienthaler Astronom, selbst, diejenigen Beobachtungen, die ein abweichendes Resultat, nehmlich eine Neigung der Ebene des Aequators gegen die Ebene der Bahn von über 70° geben, unzuverläßig nennt. Auch hinsichtlich der Größe und Masse ist Venus der Erde beinahe ganz gleich, woraus folgt, daß zugleich der Fall der schweren Körper auf diesen Planeten fast in derselben Zeit als auf der Erde, erfolgt.

Eine nicht weniger auffallende Aehnlichkeit mit unserer Erde, als dem Gliede der Vergleichung, und also auch mit den beiden andern unteren Planeten, zeigt drittens Mars. Zwar ist das Jahr des Mars, oder die Periode seines Umlaufes um die Sonne, beinahe zwei Erdjahren gleich; aber sein Tag dauert abermals nur 39′ 22′ länger als ein Tag der Erde, indem sich dieser Planet in nur so viel über 24 unserer Stunden um seine Axe dreht. Ebenfalls ist die Schiefe der Ecliptik dieses Planeten, wenn wir mit diesem Ausdrucke allgemein die Neigung der Ebenen des Aequators und der Bahn gegen einander bezeichnen dürfen, wenig von der unsrigen verschieden, da sie 28° und also beiläufig nur 5° mehr als bei uns beträgt. Die Abstufung der Jahreszeiten, welche von dieser Neigung abhängt, ist also ebenfalls beinahe die nehmliche wie bei uns, nur dauert eine jede derselben wegen der doppelten Länge des Marsjahres, auch fast doppelt so lange als auf der Erde. Sehr merkwürdig endlich ist der Umstand, daß sich um die Pole des Mars ein glänzenderes Licht als in anderen Gegenden zeigt, so als wenn sie weiß wären. Namentlich ist diese weißglänzende Strecke allemal um denjenigen Pol sehr ausgedehnt, der gerade die Winternacht hat. Ob der Grund dieser höchst auffallenden Erscheinung gerade Schnee sey, wie der unsrige, kann freilich nicht mit Bestimmtheit entschieden werden; aber immer bleibt es bemerkenswerth, daß die Polargegend dieses Planeten im Winter eine Erscheinung bemerken läßt, die unseren Wintererscheinungen so sehr ähnlich ist.

Fassen wir, unserm Plane gemäß, die bis hier einzeln betrachteten vier Planeten: Merkur, Venus, Erde und Mars nunmehr unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkte zusammen; so findet sich also in Betracht der wesentlichsten Umstände: der Gleichheit

der Tagesdauer, der Stellung der Rotationsaxe gegen die Bahnebene, der davon abhängigen Abstufung der Jahreszeiten, — eine so große Charakterähnlichkeit, daß dieser gemeinschaftliche Typus der physischen Constitution gar nicht verkannt werden kann. Ganz anders verhält es sich dagegen mit den drei nun folgenden oberen Planeten, dem Jupiter, Saturn und Uranus; und man scheint an dieser Grenze wirklich in eine so ganz verschiedene Planetenwelt einzutreten, daß neuere Astronomen, z. B. Schubert, sogar vorgeschlagen haben, den bisher auf einen andern Umstand begründeten Unterschied zwischen oberen und unteren Planeten, künftig lediglich auf diese Grenze zu beziehen, und dabei die, immitten liegenden vier Planetoiden, als wahrscheinlich erst in einer neuen Formation begriffene Weltkörper, ganz zu übersehen. Namentlich unterscheidet sich zuerst Jupiter von den bisher betrachteten Planeten durch seine Größe, indem er die Erde im Durchmesser 11, an Oberfläche 121, und an körperlichem Inhalte 1331 Mal übertrifft. Seine Oberfläche, dabei stehen zu bleiben, beträgt also gegen 1200 Millionen Quadratmeilen; und wir werden uns auf diesem ungeheuern Boden länger verweilen müssen, um alle die merkwürdigen Eigenthümlichkeiten, mit welchen die Hand der Vorsehung denselben ausgestattet hat, hinreichend aufmerksam untersuchen zu können.

Diese große Masse des Jupiter drehet sich gleichwohl in der kurzen Zeit von noch nicht vollen 10 Stunden um seine Axe, und die Ebene des Aequators dieser Umdrehung macht dabei mit der Bahnebene einen Winkel, den die sorgfältigsten Beobachtungen auf nur 3^0 bestimmen. Die Sonne hält sich dem zu Folge beständig in einer Zone des Jupiters auf, welche sich nur 3^0 nördlich und 3^0 südlich von seinem

Aequator erstreckt, wogegen diese sogenannte heiße Zone auf den bisher betrachteten vier Planeten einen fast 16 Mal größeren Theil der Kugel einnimmt. Das Witterungsverhältniß dieses merkwürdigen Weltkörpers muß also eine beständige Aehnlichkeit mit demjenigen haben, was auf der Erde, und den ihr gleichenden drei Planeten, etwan um die Zeit der Herbstnachtgleiche, als dem schönsten Theile unsers Sonnenjahres Statt findet; und diese Witterungsbeständigkeit, wenigstens im astronomischen Sinne, verbunden mit der von demselben Umstande abhängigen, ebenfalls beinahe beständig gleichen Dauer von Tag und Nacht, muß den Lebenseinrichtungen auf dem Jupiter einen Charakter von größerer Stabilität verleihen. Hierzu tritt nun ferner auch die Länge des Jupiterjahres, welches nahe 12 unserer Jahre dauert, aus welchem Umstande schon einander er Astronom (Schubert) denselben Schluß, daß das Leben dort sehr von dem unsrigen verschieden seyn müsse, gezogen hat. „Dort hat ein Mädchen," setzt er (Vermischte Schriften IV. 7) launig hinzu, „welches im sechszehnten Sommer steht, die Erfahrung von beinahe zwei Jahrhunderten, und wer achtzig Mal den Umlauf der Sonne erlebte, besitzt Methusalah's Alter."

Eine andere eigenthümliche Charakterverschiedenheit, wodurch sich Jupiter, und mit ihm die übrigen beiden, zur zweiten Planetengruppe gehörigen Weltkörper, vor denen der ersten auszeichnet, ist die Anzahl der Monde. Jupiter hat deren vier; und es sind, in Bezug auf dieselben, Einrichtungen getroffen, welche über die wohlthätigen Absichten der Vorsehung für die Erleuchtung der Jupitersnächte gar keine Zweifel übrig lassen*).

---

*) Man vergleiche hiermit diejenigen populären astronomischen Aufsätze, welche ich unter dem Titel: „Astrono-

Nach Maßgabe des unveränderlichen Abstandes nehmlich, welcher zwischen diesen Trabanten Statt findet, können die drei ersten nie zugleich verfinstert werden oder zugleich neu seyn; und die Bewohner des Jupiter's sind daher wenigstens des Lichtes Eines Mondes immer gewiß. Da die Sonnenscheibe auf diesem Planeten 27 Mal kleiner als bei uns erscheint, und man danach die durch sie bewirkte Erleuchtung viel geringer, als auf der Erde annehmen muß, wenn die dortige Atmosphäre sich nicht etwan ganz anders gegen die Sonnenstrahlen verhält; so kommt das Mondenlicht für den Jupiter in einen viel wichtigeren Betracht, als für die Erde, und dieser Umstand muß als ein neues Merkmal der von uns hervorzuhebenden Verschiedenheit betrachtet werden.

Als ein solches Merkmal wesentlicher Verschiedenheit zwischen dem Jupiter und den vier, zur ersten Planettengruppe gehörigen Körpern unseres Sonnensystems, muß endlich auch noch seine bedeutende Abplattung, die Folge seiner schnellen rotatorischen Bewegung, betrachtet werden, welche 240 Mal größer als die Abplattung der Erde ist. Schröter, der sich um die Conjectural-Astronomie, namentlich im Gebiete der physischen Himmels-Topographie, unsterbliche Verdienste erworben hat, beobachtete auf dem Jupiter noch eine andere Art, und zwar veränderlicher Abplattung an einer südwestlichen Stelle des Randes, nahe in der Mitte zwischen dem Südpol und dem Aequator, die an den Puncten, wo sie am stärksten ist, über 500 Meilen beträgt, aber nach kurzer Zeit abzuneh-

---

mische Reiseberichte" seit einigen Jahren in der Abendzeitung erscheinen lasse, und welche die Hervorhebung desselben Gesichtspunkts zum Zwecke haben.
Nürnberger.

men und zu verschwinden scheint, und vermuthet an dieser Stelle ein tiefes von ungeheuren, vielleicht unserer Ebbe und Fluth gleichenden, periodischen Veränderungen im Höhenstande, bewegtes Meer.

So weit wir uns nach diesem Allen eine ohngefähre Vorstellung von der physischen Constitution des Jupiter machen können, so ergiebt sich unläugbar, daß die ganze Einrichtung dieses Planeten nicht nur nach einem größeren, sondern auch nach einem wesentlich verschiedenen Maßstabe zugeschnitten ist: es ist, wie gesagt, der Anfang eines ganz anderen planetarischen Seyns; und die menschliche Wißbegierde findet sich wohl durch keine Schranke unangenehmer aufgehalten, als diejenige ist, welche sie auf Conjectur einschränkt, wo sie, dem Reize geweckter Schaulust folgend, mit allen Sinnen in ein fremdes Zaubergebiet eindringen möchte. —

In einem, wo möglich, noch heftigeren Grade wird diese Begierde, bei näherer Betrachtung des nun folgenden Saturn, als des zweiten Gliedes der andern Planetengruppe, geweckt, indem dieser Weltkörper an seinem Ringe eine Eigenthümlichkeit besitzt, wie unser Sonnensystem keine zweite aufzuweisen hat.

Dieser merkwürdige Ring *) ist ein fester, an und für sich dunkler, nur von der Sonne erleuchteter Körper, der seinen Planeten in einer gewissen Entfernung gleich einer ungeheuren, von keinerlei Pfeiler unterstützten Brücke, concentrisch umgiebt. Ueber die Zwecke aber, welche die Vorsehung beabsichtigte, als sie dieses außerordentliche Gewölbe zusammenfügte, läßt uns die Conjectural-Astronomie in einem gewissen Dunkel, da es auf den ersten Blick sogar scheint, als wenn dasselbe der Erleuchtung des

*) Siehe meine Abhandlung darüber in 22. 116 sqq. der „Abendzeitung" für 1824. N.

Planeten durch die Sonne gleichwie durch seine Monde, von denen gleich die Rede seyn wird, eher hinderlich als förderlich sey. Denn da der Ring unverrückt über dem Aequator des Planeten schwebt, so raubt er demselben das Licht von 6 Monden, die in seiner Ebene kreisen, und läßt nur den Anblick des 7. frei, der sich in einer, gegen den Aequator geneigten Bahn bewegt.

Eben diesen Einfluß übt er an den Saturnus-Aequinoctialtagen rücksichtlich der Sonne aus; und es wird also in der That problematisch, welche Absichten der Natur durch dieses scheinbare Hinderniß erreicht werden. Allein da sie anderseits so auffallende Beweise wohlthätiger Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Saturnsbewohner giebt, so muß, einer vernünftigen Analogie gemäß, angenommen werden, daß jene Einrichtung eben dazu taugt, wenn wir gleich das Wie nicht begreifen; und es folgt hieraus vielmehr ein neuer Beweis für diejenige vollkommne Verschiedenheit der beiden Planetengruppen, welche wir in der gegenwärtigen Abhandlung hervorzuheben bemüht sind.

Die sieben Monde, welche den Saturn auf seiner 30jährigen Reise um die Sonne begleiten, machen diese Unähnlichkeit des ganzen planetarischen Lebens noch augenscheinlicher. Da sich dieser Planet fast in der nehmlichen Zeit wie Jupiter, nehmlich in etwan $10^1/_4$ Stunde um seine Axe dreht, so ist Tag und Nacht rücksichtlich der Dauer, und des, nach Maaßgabe so großer Entfernung geringeren Erleuchtungsunterschiedes durch die Sonne, vielleicht nicht in dem Sinne entscheidender Zeitabschnitt, als auf der Erde und den andern drei ihr verwandten Planeten; uud man darf vielmehr annehmen, daß das Licht dieser vielen Monde ein, rücksichtlich der Stabilität der Hellniß, ganz eigenthümliches Ersatzmittel gewährt.

In jedem Falle muß die Vorsehung die wichtigsten Zwecke im Auge gehabt haben, als sie die Planeten der zweiten Gruppe so ganz auszeichnend vor denen der ersteren, mit einer auffallend großen Zahl von Trabanten umgab; und es ist der Conjectural-Astronomie allerdings erlaubt, an diesen überraschenden Umstand Folgerungen anzuknüpfen, die der Wichtigkeit dieser Auszeichnung angemessen sind.

Die Größe des Saturn, wenn auch der des Jupiter nicht ganz gleich kommend, ist dennoch, in Vergleichung mit den Planeten der ersten Gruppe, immer noch erstaunenswürdig, indem sein Durchmesser den der Erde 10 Mal übertrifft, welchem zu Folge seine Oberfläche über 800 Millionen Quadratmeilen enthält. Die Sonnenscheibe erscheint den Bewohnern dieses unermeßlichen Raumes dagegen 90 Mal kleiner als uns, und würde ihnen also auch nur eine eben so viel schwächere Erleuchtung gewähren, wenn nicht angenommen werden müßte, daß die Atmosphären der ferneren Planeten das Licht stärker reflektiren, wodurch, in Verbindung mit der Monderleuchtung derselben, ein Ersatz bewirkt wird, der einen neuen Unterschied in der Physionomie beider Gruppen begründet.

Die Gestalt des Saturn erhält, außer seiner sehr bedeutenden Abplattung, welche eine nothwendige Folge der schnellen Axendrehung dieses großen Weltkörpers ist, noch dadurch etwas ganz Eigenthümliches, daß nicht, wie bei den übrigen Planeten, sein Aequatorial-Durchmesser, der größte ist, sondern daß dieser Umstand vielmehr bei dem Parallelkreise von 45^0 eintritt, daher die Scheibe Aehnlichkeit mit einem, an den Ecken abgerundeten Vierecke hat. Es ist aber angeführt worden, daß der Ring des Saturn genau in der Ebene des solchergestalt gegen jenes Parallel vertieften Aequators liege, und es scheint hiernach

wirklich, als wenn die Hand der Vorsehung einen Theil der Aequatorsmasse benutzt habe, um den ihren Zwecken förderlichen Ring daraus zu bilden. —

Wir sind solchergestalt bis zur Grenze, wenigstens der bekannten, unsers Planeten-Systems, nehmlich bis zum Uranus vorgerückt, welcher sich von allen Körpern der erstern Gruppe, ja von allen übrigen unsers Sonnensystems durch die Stellung seiner Rotationsaxe auszeichnet, indem diese in die Ebene seiner Bahn selbst fällt, wodurch also die dortige Schiefe der Ecliptik ein rechter Winkel wird. Dieß ist ohne Zweifel eine der allermerkwürdigsten Erscheinungen in der physischen Planeten-Constitution*), indem sich, in Folge davon, die Sonne, während des, mehr als 80 Jahre dauernden Umlaufes des Uranus, schraubenförmig um den ganzen Planeten drehet, so daß sie selbst die Pole in ihr Zenith bekommen.

Zu letzterer Zeit sieht der Uranus-Aequator die Sonne während einer ganzen, ihrer Dauer nach noch unbekannten Rotation, in einem bestimmten Punkte des Horizonts, nehmlich dem Durchschnittspunkte seines Meridians mit demselben; und von da an nähert sie sich ihm in immer weiteren Schraubengängen, bis sie sein Zenith erreicht, von wo ab sich diese Schraubengänge in umgekehrter Ordnung, wieder zu verengen anfangen. Jeder der Pole dagegen hat die Sonne einen ganzen Uranustag lang im Zenith, und, etliche 80 Jahre nachher, wieder eben so lang im Nadir, wodurch also der Gegensatz der Jahreszeiten für die

---

*) Ich habe die merkwürdigen Folgen davon a priori bereits in No. 73 des Wegweisers zur „Abendzeitung" für 1825 geschildert, und komme hier darauf zurück.

N.

Uranuspole zu einem Maximo wird. Dagegen haben diese beiden Pole ununterbrochen alle Monde ihres Planeten, von denen man bis jetzt 6 entdeckt hat, in ihrem Horizonte, indem die Bahnen gedachter Trabanten in die erweiterte Aequatorsebene fallen. Man sieht also, daß sich auch dieser fernste Körper unsers Sonnensystems, von allen Planeten der ersten Gruppe auf das abstehendste unterscheidet.

Ein letztes allgemeines Unterscheidungszeichen der, unter der zweiten Gruppe zusammen begriffenen drei Planeten: Jupiter, Saturn und Uranus*), endlich, ist ihre geringere mittlere Dichtigkeit, welche, bei allen dreien ziemlich übereinstimmend, etwan der des Holzes, gleich gesetzt werden kann, während sie bei der Erde das Doppelte des Granits beträgt. Die Stoffe derselben müssen also im Allgemeinen zarter seyn, und dieser Charakter muß sich auch in ihren animalischen und vegetabilischen Gebilden veroffenbaren. Nehmen wir hierzu den schon vorn hervorgehobenen stabileren Charakter ihrer Lebenseinrichtungen in Bezug auf die längere Dauer ihrer Jahre und Jahreszeiten, und namentlich noch die Sicherheit und Gleichförmigkeit ihrer Erleuchtung durch eine so große Anzahl von Monden; so scheint sich diese zweite Planetengruppe, nachdem ihre allgemeine Verschiedenheit von den erstern hinreichend dargethan ist, auch noch unter dem Gesichtspunkte einer größern Vollkommenheit anzukündigen, wodurch sie neben der Wiß- und Neubegierde, auch die Sehnsucht im höchsten Grade rege machen. —

*) Ich bemerke hier wiederholentlich, daß bei dieser Untersuchung, von den vier neuen Planeten (Planetoiden) darum abgesehen wird, weil sie erst in der Formation begriffene Weltkörper zu seyn scheinen.

N.

2.

Naturgeschichte.

Zoologie.

Die Ameisen, hinsichtlich der Liebe zu ihren Jungen.

Wenn auch die Ameisen uns nicht wie die Bienen durch Hervorbringung nützlicher Erzeugnisse und unsern Gaumen kitzelnder Süßigkeiten nützlich werden; wenn sie auch nicht wie diese, unsern Gärten ganz unschädlich sind, sondern oft die sich entfaltenden Blumen in denselben zerstören, und die schwellenden Knospen an unsere Lieblingsbäumchen, was so gut, so zweckmäßig gewachsen ist, und was uns, nach der uns gegebenen, sehr erfreulichen Hoffnung, im Spätjahr mit den Erstlingen seiner Früchte laben soll, abnagen, oder die, sich nur in der Einheit befindende Frucht desselben eher kosten, als wir; ja nicht selten uns in unsern Wohnungen lästig werden; sich ein Eigenthumsrecht über unser Honigmagazin, oder andern Süßigkeiten anmaßen, und wer weiß, was noch sonst für Mißhelligkeiten anstiften: so verdienen sie doch nicht weniger, als jene, unsere Aufmerksamkeit, unsere Beobachtung.

Ihre Wohnung kann man füglich mit einer Stadt vergleichen. Sie haben in derselben ihre Haupt- und Nebenstraßen, die zum Theil in ihre Vorrathskammern, zum Theil in die Gemächer führen, in denen sie entweder ihre Eyer oder Jungen haben.

Ihr geregeltes Thun und Treiben kann nur der ganz stumpfe, der geistigtodte, an allen Sinnen gelähmte Mensch ohne Interesse ansehen. Welche Ordnung, welch ein gemeinschaftliches Wirken, und welche Hülfsleistungen bey demselben nimmt man nicht wahr! Sie arbeiten mit einem unermüdeten, fast bewundernswürdigen Fleiße; uud bauen mit nicht geringerer Emsigkeit, mit nicht wenigerm Leben, ihre ihnen zum dritten Male zerstörte Wohnung, als da sie dieselbe neu anlegten.

Oft weit — sehr weit tragen sie sich mühsam die Materialien zu ihrem Festungsbau herbei, die sie in Stückchen Holz, Stroh, Grashalmen, Steinchen, verkümmerten, kleingebliebenen Früchten und allerley sonstigen Kleinigkeiten finden.

Zu bewundern ist ihre Kraft, vermöge welcher sie im Stande sind, Körper, die sie an Größe und Schwere weit übertreffen, nicht blos auf gleicher Erde fortzuschaffen, sondern sogar an Bäumen und Wänden empor zu tragen.

Hastig laufen sie nach dem, durch irgend ein Ungethüm von ihrem Hause gerissenen und in einige Entfernung von demselben geworfenen Spänchen, Steinchen, u. s. w. und bringen es bald wieder, meist gemeinschaftlich, wenn es nicht ganz klein ist, an den Ort, an welchem es, um die Kegelform ihrer Wohnung wiederherzustellen, am nöthigsten ist.

Unter allen Eigenschaften aber, welche die Ameisen besitzen, und die sie uns wegen ihrer Vollkommen-

heit im höchsten Grade bewundernswürdig machen, tritt am meisten, am hellsten und deutlichsten die Sorgfalt für ihre Eyer, die Liebe für ihre Jungen hervor. Aeußerst sorgfältig schaffen sie die Eyer von einem Ort zum andern, und tragen dieselben, nachdem die Witterung kalt oder warm, regnigt oder trocken ist, mehr oder weniger an die Oberfläche ihres Gebäudes.

Zerwirft man einen ihrer Haufen, in dem sich Eyer befinden, welche so hoch lagen, daß sie mit herausgeworfen wurden, so laufen sie gewiß zuerst diesen zu, lassen alles Andre liegen, und bringen dieselben in Sicherheit. Können sie eine Vertiefung erreichen, so ist sie ihr erster Zufluchtsort, an dem sie die Hoffnung ihrer einstigen Nachkommenschaft zu sichern suchen.

Dies benutzen diejenigen, welche die Ameiseneyer als Vögelfutter sammeln. Sie machen mäßige Löcher um einen Ameisenhaufen herum in die Erde, und decken über dieselben einen Rasen, doch so, daß am Rande mehrere kleine Oeffnungen bleiben. Den Ameisenhaufen streuen sie dann über die verdeckten Löcher hinweg, in die die Ameisen nach kurzer Zeit alle ihre ans Licht geförderten Eyer tragen.

Ist die Sorgfalt, die Liebe der Ameisen für ihre Eyer schon so groß, so läßt sich mit Sicherheit schließen, daß sie für ihre Jungen noch um so manchen Grad gesteigerter seyn muß. Ihre mühsame Sommerarbeit, hinsichtlich der Einsammlung ihrer ihnen zuträglichen Nahrungsmittel, geschieht ohnstreitig wohl nur um des Unterhalts ihrer Jungen willen; denn sie selbst haben doch den Winter über keine Nahrung nöthig, weil sie diese ganze Zeit über bis zu Anfange des Frühlings schlafen.

Ohnstreitig sind die Ameisen unter allen Insekten

am meisten für ihre Jungen und deren Erhaltung besorgt. Der Schmetterling, der Käfer ist zwar bemüht, seine Eyer an einen Ort zu legen, wo die einst daraus hervorgehenden jungen Wesen ihre Nahrung finden; allein dies ist auch alles, was diese Geschöpfe zur Erhaltung ihrer Nachkommen thun. Haben sie ihr Fortpflanzungsgeschäft vollendet, die Eyer gelegt, so fliegen sie davon, ohne sich weiter zu bekümmern, ob was daraus hervorgehen wird, oder nicht; ob ihnen etwas schaden kann, oder ob sie außer Gefahr sind. Sorglos flattert der Schmetterling auf den Blumen herum, und freut sich seines noch kurzen Daseyns im muntern Luftspiel. Der Käfer umschwirrt eine kurze Zeit noch seine vegetabilischen oder exkrementalischen Nahrungsstoffe, und stirbt dann, ohne sich weiter um seine Nachkömmlinge bekümmert zu haben.

Anders ists bei den Ameisen. — Mit der größten Sorgfalt suchen sie ihre Eyer vor jeder äußern Verletzung zu schützen, sie mögen durch die Elemente, durch Handgreiflichkeit oder sonst einem Umstand in Gefahr gerathen seyn. Sobald die Jungen aus denselben hervorkriechen, sind sie mit der größten Regsamkeit für deren Ernährung beschäftigt, und scheuen sich nicht, die Mittel dazu oft weit und mühsam, von gefahrvollen, ihnen oft das Leben kostenden Orten herbey zu schaffen.

Droht ihnen Gefahr, oder sind sie in derselben, so suchen sie nur ihre Kinder zu schützen, und in Sicherheit zu bringen. Sie selbst scheinen für sich nicht besorgt zu seyn, und keine Gefahr zu kennen; denn keine entfernt sich vom Schauplatze, und sucht Schutz in den dunkeln Höhlen und Kammern ihres Hauses, gehe es auch noch so hart zu. Nur das Leben ihrer

Jungen suchen sie zu schützen, während sie sich den Verstümmelungen, dem Tode Preis geben.

Sind sie durch irgend einen Umstand genöthiget auszuwandern, grade zu einer Zeit, wo sie Junge haben, die wegen zu geringer Kraft noch außer Stand sind, die Reise mit den Alten anzutreten, so werden sie alle mühsam und sorgfältig von den Stärkern bis zu der neuen Ansiedelung getragen, und dort in Sicherheit gebracht. Als Beweis dieser Aussage diene folgende Geschichte, die ein fleißiger Beobachter dieser Insekten erzählt:

In einem herrschaftlichen Garten zu S — befand sich an einem alten Erlenstocke ein schon beträchtlich großer Roßameisenhaufen. Die Bewohner desselben, die sehr zahlreich waren, trieben ihr Wesen daselbst mit der größten Regsamkeit, und gingen auf mehreren von ihnen gebahnten Straßen große Strecken im Garten herum.

Im Frühlinge dieses Jahres ließ der Besitzer des Guths eine Verbesserung dieses Gartens unternehmen. Die darinnen sich befindlichen Vertiefungen wurden ausgefüllt, nnd die ganze Fläche ebner gemacht. Jetzt wurden die Ameisen in ihrem Treiben und Arbeiten gestört. Ihre Straßen wurden verschüttet, und zuletzt ihre Wohnung auseinander geworfen. Dieser Umstand bewog nun diese Insekten-Gesellschaft, auszuwandern, und sich an einem andern Orte anzubauen.

Eben zu dieser Zeit, als sie ihre Auswanderungen hielten, kam ich eines Tages auf einem Fußpfade der an dem Zaune, eines, dem vorigen Garten gegenüberliegenden entlang ging, dahin, und bemerkte auf einer sich an der Erde hinziehenden Planke eine solche Menge Ameisen, daß es schien, als lebe die ganze Planke.

Das unendliche Leben und Weben dieser kleinen

Geschöpfe machte meine Aufmerksamkeit rege, und zog mich näher hinzu. Ein Theil ging in der Richtung von West nach Ost, der andere kam von dort zurück. Zu meiner nicht geringen Verwunderung nahm ich auch wahr, daß die östlich gehenden Ameisen, jede eine andere trug; die ich erst für todt hielt; allein bey genauerer Untersuchung als Junge erkannte; denn sie waren kleiner, und blässer an Farbe, als die andern. Sie verhielten sich auf eine ganz bewundernswürdige Weise in den Beißzangen ihrer Träger ruhig als wüßten sie, zu was dieser Transport ihnen diene.

Die nach Westen gehenden dieser Insecten waren leer. Ich verfolgte sie, und kam zu den Trümmern ihrer Wohnung, in der sie neue Ladung holten. Jetzt ging ich den Belasteten nach, und fand, daß sie sich gegen siebenzig Schritte von ihrer zerstörten Wohnung neu anbauten. Hier trugen sie ihre Bürde durch die kleinen Eingänge ihres Kegelhauses in die dunkeln Gemächer desselben.

Gegen acht Tage dauerte dieser Transport, wo ich sie auch täglich beobachtete, und recht deutlich sah, wie sie mit Liebe für die Sicherheit ihrer Kinder sorgten.

Erdmann Stiller.

Vögel. *Aves**).

Fünfte Ordnung.

Singvögel. *Oscines.*

Schnabel: Kegelförmig, bei einigen etwas walzenförmig, meist schwach, mit unbeweglicher Oberkinnlade.

Nasenlöcher: meist offen, bloß und eiförmig.

Füße: schwach, bis über die Ferse befiedert, mit freien Zehen und zum Hüpfen eingerichtet.

Erste Unterordnung.

Sperlingsartige Vögel. Passerini.

Schnabel: meist stark, kegelförmig, stumpf oder zugespitzt, gerade, abgerundet; Oberschnabel unausgeschnitten. Mehr Saamen- als Insectenfresser.

17. Gattung. Kreuzschnabel. Loxia.

Schnabel: stark, dick, gleich von der Stirn an stark gebogen, an den Seiten zusammengedrückt, oben

---

*) Fortsetzung.

und unten erhaben, beide Kinnladen an der Spitze kreuzweis über einander geschlagen.

Nasenlöcher: rund, an der Stirn liegend, mit steifen Haarfedern bedeckt.

Füße: Gangfüße, mit kurzen, starken etwas einwärts gebogenen Schenkeln und Läufen;

Zehen lang und stark, mit starken, langen, gekrümmten, spitzigen, unten tiefgefurchten Nägeln*).

1. Kiefern-Kreutzschnabel. L. pytiopsittacus, Bechstein.

Schnabel sehr stark, hoch und dick, in einem Halbkreise gekrümmt, jede Kinnlade in einem kurzen hohen Hacken auslaufend; Augenstern und Füße braun; Hauptfarbe der alten M. roth; der alten W. und Jungen V. grau, letztere mit schwarzgrauen Längsflecken auf dem Unterkörper. Er variirt nach der Altersverschiedenheit von grau, durch grün, gelb, orange, bis ins dunkelroth. L. 7 Z.

N. IV. Tab. 109. 1) Altes M. 2) Jüngeres M. 3) W.

Aufenthalt, siehe die Notiz.

---

*) Die Vögel dieser Gattung führen nach den trefflichen Beobachtungen des Herrn Pfarrers Brehm — siehe: dessen Beiträge zur Vögelkunde 1sten Theil — ein wanderndes Leben, und verlegen ihren Aufenthalt stets dahin, wo der Fichten- oder Kiefern-Saame häufig ist, sie sind daher auch bei uns nach diesen Umständen sehr zahlreich heimisch, oder [wie z. B. jetzt seit einigen Jahren] selten. Ihre Brut bindet sich an keine Jahreszeit sondern lediglich an Nahrungsüberfluß. Daß die, sonst für Varietät gehaltene, jetzt als bestimmte Art anerkannte Loxia taenioptera Gloger, oder Crucirostra bifasciata Brehm Weiß — oder Zweibindiger Kreutzschnabel, auch in unserer Provinz vorkommt, leidet keinen Zweifel, da sich bereits einige Exemplare in Sammlungen unserer Mitglieder vorfinden, und sobald ein gutes Saamenjahr in unsern Nadelwäldern eintritt, werden wir diesem Vogel alle Aufmerksamkeit widmen, sein Vorkommen bestätigen und auf seine Naturgeschichte besondere Aufmerksamkeit verwenden.

2. Fichten-Kreutzschnabel. L. Curvirostra Linné.

Schnabel gestreckt, dünner als beim vorigen, weniger gekrümmt, an den sich kreutzenden Spitzen lang, dünn und niedrig; Augenstern und Füße braun; Hauptfarbe der alten M. roth, der Alten W. und Jungen V. grau, letztere auf dem weißlichen Unterkörper mit schwarzgrauen Längsflecken. Er variirt nach der Altersbeschaffenheit, wie der vorige. L. 6 Z.

N. W. Tab. 110. 1) Altes M. 2) Jüngeres M. 3) W. 4) Junger V. Varietät — (Diese Figur 4 ist L. taenioptera Gloger) E. und S. II. 32 M.

Aufenthalt: siehe die Notiz.

18. Gattung. Fink. Fringilla.

Schnabel: kegelförmig, gerade, zugespitzt, abgerundet. Bei mehreren der ersten Familie in eine Hackenförmige Spitze auslaufend.

1. Familie. Kernbeißer. Coccothraustes.

Mit meist sehr starkem, oben und unten gewölbtem Schnabel.

1. Kirschfink. Fringilla Coccothraustes, Meyer.

Graulich kastanienbraun; auf den Flügeln ein weißer Querfleck; die mittleren Schwungfedern an der Spitze stumpfeckig abgeschnitten, Kehle schwarz; W. alle Farben matter. L. 7 Z.

N. IV. Tab. 114. 1) M. im Frühling. 2 W. 3) Junges M. E. und S. II. 51 M.

Gewöhnlich Strichvögel, wenn die Winter nicht zu streng sind, welchen falls sie mit Eintritt starker Kälte und vielen Schnees verschwinden und zeitig im Frühjahr wieder erscheinen. In waldigen und gebirgigen Gegenden, vorzugsweise Laubholzwaldungen, auch Feldhölzen und großen Baumgärten ziemlich gemein.

2. Hackenfink. Fr. Enucleator, Meyer.

Oberkiefer weit über den untern hingehend; Hauptfarbe roth oder grüngelb.; auf den Flügeln eine doppelte weiße Binde $7\frac{1}{2}$ Z. E. und S. VIII. 51. M. und W. sub Loxia Enucleator Linné

N. IV. Taf. 112. 1) M. 2) W. sub Pyrrhuhula enucl. Temminck.

Ein nördlicher Vogel, der uns nur in manchen Wintern, oft in einer langen Reihe von Jahren nicht, dann aber oft sehr zahlreich besucht; so 1821 in 1822 in zahlreicher Menge in den Grenzgebirgen der Zittauer Gegend, während sich in den ebenen Waldungen der Görlitzer Heide kein einziger zeigte.

3. Rothbrüstiger Fink. Fr. Pyrrhula, Meyer.

Kopf, Flügel und Schwanz schillernd schwarz; Deckfedern des Schwanzes weiß; Oberleib hell aschgrau; M. am Unterleibe roth, W. daselbst bläulich grau. $6\frac{1}{4}$ Z.

N. IV. Tab. III. 1) M. 2) W. 3) Junger V. sub Pyrrhula vulgaris, Brisson. E. und S. II. 49. M.

Theils Zug- theils Strichvogel, der gebirgige den ebenen Waldungen, so wie Laubholz dem Nadelholz vorzieht, besonders Buchenwälder liebt; reinen Kieferhochwald vermeidet; gewöhnlich.

4. Grünfink. Fr. chloris, Meyer.

Gelblich grün (W. grünlich graubraun) die äußern Schwung- und Schwanzfedern haben viel gelbes; Füße fleischfarb. 6 Z.

N. V. Tab. 120. 1) M. 2) W. 3) Junger V. E. u. S. II. 47.

Theils Strich- theils Zugvogel nach Beschaffenheit des

Winters, doch mehr das Letztere. In Vorhölzern, Feldhölzern, Gärten; ziemlich gemein.

2. Familie. Eigentliche Finken. Fringillae proprie sic dictae.

Mit rundem, gestreckten, dicken, stumpf zugespitzten Schnabel.

5. Buchfink. Fr. Coelebs, Linné.

Flügel schwarz mit 2 weißen Querstreifen; Schwanz schwarz, die 3 äußern Federn mit einem weißen Längsfleck, der an der dritten sehr klein ist; Unterleib am M. weinroth, am W. röthlich grau. $6^1/_3$ Z.

N. V. Tab. 118. 1) M. 2) W. E. und S. VIII. 4 M.

Zugvogel, der uns im Spätherbst verläßt und oft schon im Februar wieder eintrifft. Sein Aufenthalt ist, da er so gemein bei uns ist, jedem bekannt; wo dies bei andern Vögeln, als: Fr. domestica montana, Emb. citrinella u. s. w. ebenfalls der Fall ist, wird das, als bekannt vorausgesetzt, ferner nicht mehr angegeben.

6. Bergfink. Fr. montifringilla, Linné.

Die innern Deckfedern der Flügel hochgelb; Brust und Schultern orangengelb; Kopf am M. schwarz mit rostgelber Einfassung, am W. rothgrau. $6^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 119. 1) M. im Frühl. 2) M. im Herbst 3) W. E. und S. VIII. 6) M.

Ein nordischer Vogel, der dort die Stelle unsers Buchfinken einnimmt, im Spätherbst bei uns oft in großen Zügen erscheint, nach Beschaffenheit der Witterung und Nahrung verweilt oder südlicher zieht, und im Frühjahr sich wieder nach Norden begiebt.

7. Haussink (Haus-Sperling). Fr. domestica, Linné.

Kopf aschgrau; Oberleib rothbraun und schwarz gefleckt, an der Kehle schwarz, Flügel und Schwanz dunkelbraun, über erstern eine einfache weiße Binde. Dem W. fehlt die schwarze Kehle. 5 Z.

N. IV. Tab. 115. 1) M. 2) W. Standvogel.

8. Ringel-Fink. (Feld-Sperling.) Fr. montana, Linné.

Kopf, kupferrothbraun, Flügel und Schwanz dunkelbraun; Rücken schwarz und rostfarb gefleckt, über die Flügel 2 weiße Streifen. 5 Z.

N. W. T. 116. 1) M. 2) W. E. und S. VIII. 42. Stand und Strichvogel.

3. Familie. Hänflinge. Linariae.

Mit im Umfange rundem, kürzeren, kurzzugespitzten Schnabel.

9. Hanffink. Fr. cannabina, Linné.

Die vordern Schwungfedern und Schwanz, schwarz, Ränder weiß; bei alten M. die Brust blutroth, so wie die Stirne, am W. röthlich weiß braungrau gefleckt. 5 Z.

N. V. T. 121. 1) M. im Sommer 2) im Winterkleid 3) altes W. 4) Junger Vogel. E. und S. VII. Tab. 49.

Strichvogel, halb Wald- halb Feldvogel, weicht er dem Hochwald aus, und liebt Hecken und Gärten; Vor- und Feldhölzer. Gemein.

4. Familie. Zeisige. Acanthides.

Mit einem dünnern, an den Seiten nach vorne etwas zusammengedrücktem, scharf und lang zugespitztem Schnabel.

10. Distelfink. [Stieglitz.] Fr. Carduelis, Linné.

Rings um die Schnabelwurzel hochroth; Schwungfedern auf der schmalen Fahne mit einer goldgelben Kante; die 2 äußersten Schwanzfedern in der Mitte,

die übrigen an der Spitze weiß. Das W. in den Farben weniger lebhaft. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 158. 1) altes M. 2) Junger. V. E. und S. VIII.

Strichvogel, der Vor- und Feldhölzer, Baumgärten und Alleen bewahrt, doch bei uns bei weitem nicht so häufig, als der vorige ist.

11. Erlenfink. [Zeisig.] Fr. Spinus, Linné.

Zeisiggrün; Schwung- und Schwanzfedern schwarz, ersterer in der Mitte und letzterer an der Wurzel gelb; Scheitel und Kehle schwarz; beim W. sind alle Farben grauer. $4^3/_4$ Z.

N. V. Tab. 125. 1) M. 2) W. 3) Junger V. C. u. S. VII. 47.

Strichvogel. Er liebt besonders Nadelwaldungen, und zieht die gebirgigen den ebenen vor; bei seinem Herbst- und Winterstrich bemerkt man oft Flüge von vielen Hunderten beisammen.

12. Leinfink. Fr. linaria, Linné.

Schwung- und Schwanzfedern dunkelbraun; über die Flügel zwei weiße Querbinden, Kehle schwarz; Scheitel roth; beim M. auch die Brust. $5^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 126. 1) M. im Sommer, 2) im Winterkleid 3) altes W.

E. u. S. VII. 41. M.

Sein Vaterland ist die nördliche Zone, im Spätherbst erscheinen sie oft in großen Flügen, obwohl auch manche Winter selten, und bilden dann oft mit der vorigen Art, Gesellschaften. Sie verlassen uns im Vorfrühjahr wieder.

13. Gelbschnäbeliger Fink. Fr. flavirostris, Linné.

Der wachsgelbe Schnabel vollkommen dreieckig. Scheitel und Oberleib dunkelbraun, mit rostfarbiger Feder-

einfassung, besonders auf dem Rücken; Kehle und Oberhals bleich rostfarben; Schwungfedern erster Ordnung mit breiten weißen Rändern an der äußern Fahne, wodurch beim zusammengelegten Flügel ein weißer Längstreif entsteht; der Bürzel vorzüglich am M. karmoisinroth. $4^3/_4$ Z.

N. V. Tab. 126. Fig. 4. W. als Var. des Birken-Zeisigs.

Er wird unter den Flügen des vorigen, gewiß häufiger als man glaubt, getroffen; aus einem solchen Flug, erhielt auch Herr Krezschmar ein Exemplar, und wir wünschen, daß man beim Vorkommen des Vorstehenden ihn möglichst beachte, da die Identität der Art noch bestritten wird.

19. Gattung. Sporner. Plectrophanes.

Schnabel: gerade, spitz, kegelförmig, am Grunde hoch und dick; Kinnladenränder stark eingezogen; Oberschnabel schmäler; inwendig am Gaumen eine kleine Erhöhung; der Schnabelwinkel schräg nach unten gerichtet.

Nasenlöcher: am Schnabelgrunde liegend; rundlich, rückwärts mit einer heutigen Schwiele umgeben, und mit vorwärts liegenden Federn bedeckt.

Flügel: lang und spitzig; die erste und zweite Schwungfeder die längsten.

Füße: kurz und stark; Nägel lang an der hintern Zehe fast gerade und ein ächter Sporn, wie bei den Lerchen.

1. Schnee-Sporner. Pl. nivalis, Meyer. [nach Naumann.]

Auf dem zusammengelegtem Flügel zwei weißliche Binden und ein weißlicher Längsstreif (junger Vogel); oder eine weiße Binde und ein großer weißer Längsfleck (älterer Vogel); oder der Flügel ist bis auf die

schwarzen Daumfedern und die letzten zwei Dritthei!e der großen Schwingen ganz weiß (ganz alter Vogel); die zwei letzten Schwungfedern haben, im mehr oder wenigen vollkommnen Zustande, einen rostbraunen Rand, welcher aber im Sommer sehr schmal und licht wird.

N. IV. Tab. 106. 1) J. W. 2) J. M. 3) A. W. 4) A. M. } im Winterkleide.

107. 1) Jüngeres W. 2) Altes M. im Sommerkleide. sub Emberiza nivalis.

E. u. S. VII. 89.

Er variirt außerordentlich, nach Beschaffenheit des Alters und der Jahreszeit, so daß noch neuerlich Brehm, dieser treffliche Beobachter, aus ihm drei verschiedene Arten gebildet hat, die jedoch weder Meyer noch Naumann anerkennen, und welche Letztere durch eben angegebene vorzügliche Abbildungen darstellt. Es ist ein hochnordischer Vogel, der uns fast alle Winter, mehrentheils aber unsere Provinz in kleinen Flügen, besucht, er erscheint selten vor dem Monat Dezember und streicht dann bis im Februar herum.

20. Gattung. Ammer. Emberiza.

Schnabel: fast kegelförmig und gerade; obere Kinnlade anausgeschnitten an der Spitze ungleich, und ein wenig zusammengedrückt, schmäler als die untere und inwendig am Gaumen eine harte Erhöhung; untere Kinnlade an den Seiten eingebogen; beide an der Wurzel etwas von einander abstehend; der Schnabelwinkel schräg nach unten gerichtet.

Nasenlöcher: rundlich an der Wurzel des Schnabels liegend.

Zunge: gespalten.

Füße: nach vorn drei getrennte, hinten eine Zehe, mit kurzer, gekrümmter Kralle.

Flügel: kurz und stumpf, die erste Schwung-

feder kürzer als die zweite und dritte, welches die längsten sind.

1. Goldammer. E. citrinella, Linné.

Vorderleib ganz oder zum Theil goldgelb; der Kopf fast ganz goldgelb; Schwanz schwärzlich, die zwei äußern Federn an der innern Seite mit einem weißen keilförmigen Fleck. $6^1/_2$ Z. W. etwas kleiner, weniger gelb, und in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 102. 1) M. im Frühling. 2) W.
E. u. S. VII. 16 M.
Stand - und Strichvögel.

2. Grau-Ammer. Emb. linaria, Linné.

Schnabel stark; Oberleib röthlich grau, mit schwarzbraunen Längsflecken und Flügeln; Unterleib röstgelblich weiß; Oberbrust mit schwarzbraunen Flecken, Unterbrust und Bauch mit schwarzbraunen Schaftstrichen; $7^1/_2$ Z. W. in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 101. 1) M. E. u. S. VII. 15.

Strich - und Standvogel. Er liebt tiefliegende Gegenden der Ebnen, fette Getraidefelder, Wiesen und Bruchränder, besonders Rapsfelder. Er ist ein wahrer Feldvogel, den man nie in Wäldern findet, obgleich er einzelne Bäume und Büsche besonders Weiden liebt, aber auf der Erde übernachtet. Obgleich gerade nicht selten in unserer Provinz, ist er doch nicht so häufig, wie an vielen andern Orten Deutschlands.

3. Rohr Ammer. Emb. Schoeniclus, Linné.

Oberleib mit schwarzgrauen Längsflecken, rostfarbenen und röthlich weißen breiten Bändern; Schwanz schwarzbraun; an den beiden äußern Federn mit einem keilförmigen weißen Fleck; Kopf und Kehle beim M. schwarz beim Weibchen und Jungen rostbraun

mit schwarzbraunen Flecken. Er variirt nach Alter und Geschlecht so, daß man früher 2 Arten aus ihm machte. $5^3/_4$ Z.

N. IV. T. { 1) M. 2) W. im Frühlingskleid. 3) A. M. 4) J. W. im Herbstkleid.

E. u. S. VII. 21. M.

Zug- und Strichvogel; Letzteres ist er vom August bis Octbr., wo er uns mehrentheils verläßt, und im März wieder erscheint. Er wohnt lediglich am Wasser, wo es Schilf, Rohr und Gebüsch giebt, und ist in unserer Provinz so wie der vorige, nicht so häufig, als in andern Gegenden Deutschlands.

4. Garten-Ammer. [Ortolan.] Emb. hortulana, Linné.

Kopf, Ober- und Unterhals gräulich olivengrün; Kehle schwefelgelb; Schnabel und Füße fleischfarbig; Schwanzfedern schwärzlich, die beyden weißen Seitenfedern nach außen schwarz; das W. in allen Farben matter. $6^1/_2$ Z.

N- IV. T. 103. 1) M. 2) W. 3) Spielart, M.

E. u. S. VII. 18.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt; er gehört in unserer Provinz zu den seltnern Vögeln, obgleich er in der Niederlausitz, im Saganschen u. s. w. nicht so selten ist, als man glaubt; er liebt Gebüsche wasserreicher Gegenden, und kommt bei uns am meisten auf seinem Fortzug vor.

Zweite Unterordnung.

Drosselartige Vögel. Turdoides.

Von größerm Körper. Meist mit etwas messerförmigen Schnabel. Insecten- und Beerenfresser.

21. Gattung Drossel. Turdus.

Schnabel: gerade, abgerundet, etwas messer-

förmig, am Grunde zusammengedrückt, obere Kinnlade an der Spitze niedergebogen, und an den Seiten ausgeschnitten.

Nasenlöcher: eirund, bloß, oben mit einer dünnen Haut halb bedeckt.

Rachen: mit steifen Härchen besetzt, oben am Schnabelwinkel schräg herabstehende, lange, steife Borsten.

Zunge: faserig, an der Spitze ausgeschnitten.

Füße: Mittelzehe an der Wurzel mit der äußern verbunden.

1. Familie. Walddrossen. Sylvicolae.

1. Mistel Drossel. Turdus viscivorus, Linné

Die Gurgel mit dreieckigen, der Bauch mit fast halbmondförmigen, schwärzlichen Flecken; Rücken olivenbraun; die großen Deckfedern der Flügel mit weißen Spitzen; die drei äußern Schwanzfedern an der Spitze weiß. 11 Z.

N. II. Tab. 66. 1) M. im Herbst.

Zugvogel, der uns aber oft in milden Wintern nicht verläßt, sonst aber im November, December, — im Februar aber schon wieder erscheint Er bewohnt am liebsten dichte Nadelwälder, und ist bei uns, obwohl nicht so gemein als die Singdrossel, doch unter die gewöhnlich vorkommenden zu rechnen.

2. Wacholder Drossel. T. pilaris, Linné.

Kopf und Unterrücken aschgrau; Rücken kastanienbraun, weißgrau gewölkt; untern Flügeldeckfedern weißlich; Unterleib mit dreieckigen; die Brust mit verkehrt herzförmigen schwarzbraunen Flecken; Schwanzfedern schwarz, die äußern am Rande an der Spitze weißlich. L. 10 Z.

N. II. Tab. 67. M. im Winter E. u. S. VII. 29.

Kommt im October, aus den nördlichen Europa, in großen Flügen zu uns, und überwintert bei sehr gelinden Winter auch einzeln bei uns, sonst aber in Gegenden wo viel Wachholder wächst, und geht im Merz und April zurück.

3. Sing-Drossel. Turd. musicus, Linné.

Oberleib olivengrau; obern Deckfedern der Flügel mit rostgelben Spitzen; untern Deckfedern blaßgelb; Gurgel und Brust mit verkehrt herzförmigen, der Bauch mit eirunden dunkelbraunen Flecken. L. $8^1/_2$ Z.

N. II. Tab. 65. 2) M. im Herbst. E. u. S. VII. 29.

In allen unsern Wäldern häufig, verläßt uns Anfang October und kommt Ende Merz wieder.

4. Roth-Drossel. T. iliacus, Linné.

Brust mit dreieckigen, dunkelbraunen, an den Seiten olivenbraunen länglichen Flecken; Oberleib olivenbraun; untern Deckfedern der Flügel orangeroth. Länge 8 Z.

N. II. Tab. 67. 1) M. im Herbst. E. u. S. VII. 43.

Sie zieht Anfang October aus ihren Wohnörtern des nördlichen Europa bei uns durch und hält im Merz und April ihren Rückzug.

5. Ring-Drossel. T. torquatus, Linné.

Schwärzlich, mit grauen und weißen Federrändern und einem weißlichen halben Mond auf der Oberbrust. $10^1/_2$ Z. Das Weibchen ist bräunlicher, die weiße Brustbinde sehr gewölkt.

N. II. Tab. 70. 1) M. im Frühl. 2) Junges W. im Herbst. E. u. S. VII. 31.

Ein Gebirgswaldvogel, der zwar auch Deutschland, wie ganz Europa bewohnt, aber nirgends häufig ist. Bis jetzt ist sie in unserer Provinz nur als Zugvogel bekannt, der im September seinen Durchzug und im

Merz und April seinen Wiederzug hält, aber immer nur sehr einzeln bei uns vorkommt.

6. Schwarz-Drossel [Amsel.] T. merula, Linné.

Schwanz, Schnabel und Augenlieder goldgelb $9^1/_2$ Z. Weibchen und Jungen schwarzbraun; Schnabel braun, Kehle gefleckt, Brust rostfarben, Bauch aschgrau.

N. II. Tab. 71. 1) M. 2) W. beide im Frühlingskleid. E. u. S. VII. M. 37. W. 40.

Standvogel, allenthalben in dichten Wäldern ohne selten zu seyn nirgends häufig, weil sie nur paarweis zusammen leben.

2. Familie. Steindrosseln. Saxicolae.

7. Stein-Drossel. T. saxatilis, Linné.

Kopf und Hals aschblau; Oberrücken dunkelbraun; Unterrücken weiß; Unterleib orangeroth; Schwanz gelbroth; $7^1/_2$ Z. W. auf dem Oberleib dunkelbraun; mit graulich weißen Federrändern; Kinn weiß; Vorderhals und alle Theile schmutzig rostroth; mit braunen und weißen Wellenlinien, After und Schenkel dunkelweißlich, die zwei mittleren Schwanzfedern braun mit rostfarbnen Rändern, die übrigen röthlich gelb.

N. II. Tab. 73. 1) M. im Frühl. 2) Junges W. im Herbst. E. u. S. VII. 50.

Zugvogel, der eigentlich die südlicheren Gegenden Deutschlands bewohnt und reiner Gebirgs- oder vielmehr Felsen-Vogel ist. Sie verfliegt sich auf ihrem Zuge wiewohl sehr selten auch bis in unsere Provinz, wo sie in Johnsdorf, Waltersdorf und andern Gebirgsdörfern gefangen worden und auch nach Zittau zu Markt gebracht worden ist.

22. Gattung. Seidenschwanz. Bombyciphora.

Schnabel: dick, kurz, gerade, oben gewölbt,

an der Wurzel breit und flächer, die längere obere Kinnlade gegen die Spitze hingebogen und an beiden Seiten mit einem kleinen Ausschnitt versehen.

Nasenlöcher: eirund mit steifen borstenartigen Federn besetzt.

Flügel: mittellang; die 1ste und 2te Schwungfeder die längsten.

Füße: ziemlich kurze Gangfüße; die mittlere Zehe an der Wurzel mit den äußern vereinigt; Nägel ziemlich kurz, spitzig.

1. Graubäuchiger Seidenschwanz. B. garrula, Meyer.

Gefieder röthlichgrau; am Hinterkopf ein kleiner zurückgelegter Federbusch; die hintern Schwungfedern mit pergamentartigen, scharlachrothen Spitzen, die vordern mit einem hochgelben Fleck; der Bauch röthlich silbergrau; die langen Afterfedern rothbraun. Länge $7\frac{1}{2}$ Z.

N. II. Tab. 59. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 18 Tab. 19. Schöne weißbunte Var.

Bewohner des hohen Nordens, besucht er uns nur in manchen Wintern in kleinern und größeren Haufen; doch fehlt er in unsern Gegenden selten einen Winter ganz.

23. Gattung. Schwätzer. Cinclus.

Schnabel: schwach, gerade, schmal zulaufend, an den Seiten zusammengedrückt, hochrückig und abgerundet, die obere Spitze nach unten gebogen.

Nasenlöcher: ritzenförmig, mit einer flachen Haut von oben, und von kurzen kleinen, haarartigen Federchen am Grunde und am obern Ritzenrande begränzt.

Zunge: gespalten.

Kopf: klein, oben schmäler als unten; Stirn lang gestreckt bis an die Nasenlöcher reichend.

Augen: hoch liegend.

Leib: stark, dicht mit Federn bekleidet.

1. Wasser-Schwätzer. C. aquaticus, Beechstein.

Schwärzlich, grau überlaufen; Vorderhals und Brust weiß. 7 Z.

N. III. Tab. 91. 1) M. 2) W. 3) Junger Vogel.

E. u. S. VII. 26.

An Flüssen, besonders gebirgigen Bächen, Standvogel, überall nur einzeln.

24. Gattung. Staar. Sturnus.

Schnabel: gerade, eckig, niedergedrückt, etwas stumpf, an der obern Kinnlade mit einem glatten und etwas klaffenden Rande; Rücken des Oberschnabels fast in einer Ebene mit dem Scheitel.

Nasenlöcher: oben gerundet.

Zunge: spitzig, am Rande eingekerbt.

Füße: mittlere Zehe mit der äußersten bis auf das erste Gelenk verbunden.

1. Bunter Staar. St. varius, Wolff.

Schwärzlich, mit starkem purpurrothen und grünen Schiller und besonders am Unterleib weiß getüpfelt. $8\frac{1}{2}$ Z. Weibchen überall mehr weiß getüpfelt.

N. II. Tab. 62 1) M. 2) W. 3) Junger Vogel sub St. vulgaris, Linné.

E. u. S. VIII. 16.

Zugvogel der uns im October verläßt und im Februar wieder erscheint. Allgemein bekannt.

25. Gattung. Viehvogel. Pastor.

Schnabel: gerade etwas messerförmig, sehr zusammengedrückt; Oberkinnlade an der Spitze etwas nie-

bergebogen und unausgeschnitten am Rachen und Schnabelwinkel keine steifen Haare.

Nasenlöcher: eirund zur Hälfte mit einer dünnen Haut und kleinen Federchen bedeckt.

Flügel: die zweite und dritte Schwungfeder die längsten.

Füße: stark; Mittelzehe mit der äußern an der Wurzel verbunden.

1. Rosenfarbiger Viehvogel. Pastor roseus, Temminck.

Rosenfarbig, beim W. schwach fleischfarbig und die Brust mit einigen schwachen Wellenlinien; Kopf mit langen buschigen Federn, und nebst Hals, Flügeln und Schwanz schwarz, mit purpurrothem und blauem Schiller. Länge 8 Z.

C. II. Tab. 68. 1) Altes M. 2) W. 3) Junger V. sub merula rosea Brisson. E. u. S. I. 9) M. VII. 45. Junges W.

Ein Bewohner der südlicheren Länder verstreicht er sich nur höchst selten nach Deutschland; ein M. wurde bei Hermsdorf geschossen und befindet sich ausgestopft im Kab. der Oberl. Ges. d. W.

Dritte Unterordnung.

Pfriemenschnäbler. Subulatae.

26. Gattung. Fliegenfänger. Muscicapa.

Schnabel: dünn, an der Wurzel breit, dreieckig, an der Spitze des Oberschnabels etwas nach unten gekrümmt, längs dem hintern Rande mit steifen, schräg vorwärts stehenden Borsten besetzt.

Nasenlöcher: rundlich mit steifen Haaren besetzt.

Füße: Zehen meist bis zur Wurzel getrennt.

1. Geflecktер Fliegenfänger. Musc. grisola, Linné.

Oberleib dunkelgrau; Unterleib weißlich mit röthlich grauen Längsflecken. 6 Z.

N. II. Tab. 64. 1) M.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns ersch eintund uns Anfang September wieder verläßt. In Gärten, Feldhölzern und Baumwaldungen, nirgends selten.

2. Schwarzrückiger Fliegenf. Musc. luctuosa, Temminck.

Männchen: Kopf, Oberleib und Schwanz schwarz; Schwungfedern ohne weißen Fleck und nur die Flügeldeckfedern mit einem solchen; Stirn und Unterleib weiß. $5^1/_4$ Z.

Weibchen: Musc. muscipeta, Auctoris. Kopf und Oberleib grau braun; Schwanz schwarzbraun; Flügeldeckfedern mit weißem Fleck; Stirn kaum gelblich weiß; Unterleib weiß, meist mit bräunlichem Anflug.

N. II. Tab. 64. 2) M. im Frühl. 3) M. im Herbst. 4) Junger W.

E. u. S. VIII. 20. M. sub atricapilla 47. W. sub muscipeta.

Zugvogel, der Ende April bei uns erscheint und uns Ende August verläßt. Wälder, besonders Laubwälder und große Baumgärten; eben nicht häufig.

3. Kleiner Fliegenfänger. Musc. parva, Bechstein.

Grau, Schwanzfedern bis auf die mittelste von der Wurzel an über die Hälfte weiß. Brust und Unterhals trüb, orangegelb. $4^1/_2$ Z. Weibchen in allen Farben lichter.

N. II. Tab. 65. 3) M.

Zugvogel, und eigentlich Bewohner des südl. Deutschlands, aber überall ziemlich selten. Herr Krezschmar erhielt ein altes M. aus der Zittauer Gegend.

27. Gattung. Bachstelze. Motacilla.

Schnabel: dünn, walzenförmig, mit pfriemenförmiger Spitze.

Nasenlöcher: eirund und unbedeckt.

Zunge: schmal, an der Spitze gefasert.

Füße: schlank, lang, mit langer aber krummer Hinterzehe.

Schwanz: lang und wagerecht stehend.

1. Weiße Bachstelze. Mot. alba, Linné.

Stirn Wangen, Seiten des Halses und Bauch weiß; Brust und Schwanz schwarz, an letzterm die zwei äußern Federn bis über die Hälfte abgeschnitten weiß; Rücken aschgrau; 7 Z. W. und Jungen alle Farben unreiner.

N. III. Tab. 86. 1) M. im Sommerkleide 2) M. im Winterkleide 3) Junger Vogel.

Zugvogel, der uns im October verläßt und Anfang Merz erscheint. Allgemein bekannt.

2. Graue Bachstelze. Mot. sulphurea, Bechstein.

Oberleib dunkelaschgrau; Kehle im Frühjahr und Winter schwarz; Brust und Bauch hochgelb; Schwanz länger; die drei äußern Federn desselben fast ganz weiß. 7 Z. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kehle stets und ist dafür röthlich weiß bis über die Brust.

N. III. Tab. 87. Fig. 1) M. im Sommerkleide. 2) W. im Sommerkleide 3) Junger Vogel im Winterkleide. E. u. S. I. 9.

Zugvogel, der uns um die Zeit wie der Vorige verläßt und wiederkommt. In unserer Provinz nirgends gemein. Sie liebt die gebüschreichen Ufer der Bäche und kleinen Flüsse, in bergigen und hügeligen Gegenden.

3. Gelbe Bachstelze. Mot. flava, Linné.

Oberleib grau, mit Olivengrün überzogen; Unterleib schön gelb, zwei äußern Federn des kürzern Schwanzes über die Hälfte weiß; Nagel an der Hinterzehe sehr lang; 6½ Z. W. alle Farben trüber.

N. III. Tab. 88. 1) M. und 2) im Sommerkleid 3) W. im Winterkleid. 4) Junger V. E. u. S. I. 23.

Zugvogel, der Anfang April erscheint und uns Ende September verläßt. Ebene, besonders sumpfige Gegenden. Bei uns nirgends häufig.

28. Gattung. Sänger. Sylvia.

Schnabel: gerade, ziemlich dünn, pfriemenförmig zugespitzt; Oberschnabel mehrentheils mit einem Ausschnitt und dem untern fast gleich.

Zunge: häutig, vorne zerschlissen.

Füße: Nagel der Hinterzehe von mittelmäßiger Länge, nicht länger als sie und bogenförmig.

1. Familie. Rohrsänger. Calamodytae.

Scheitel flach und niedrig; Flügel kurz und merklich bogenförmig; Schwanz ziemlich lang, keilförmig und abgerundet; so daß die äußersten Federn am kürzesten sind; Füße mit großen Ballen und flachzirkelig gekrümmten scharfen Nägeln.

1. Drosselartiger Sänger. S. turdoides, Meyer.

Kehle aschgrau; Oberleib dunkelrostgrau; über die Augen ein rostgelber Streif; Unterleib roströthlich weiß; 8 Z.

N. II. Tab. 81. 1) M. E. u. S. VII. 37. sub Turdus arundinaceus, Linné.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns erscheint und uns schon Ende August wieder verläßt. Teiche und

Gewässer ebener und sumpfiger Gegenden, wo das gemeine Rohr recht häufig wächst. Nicht häufig.

2. Binsen Sänger. S. salicaria, Bechstein.

Ueber dem Auge ein weißer und braunschwarzer Streifen; Oberleib rostgelb, mit schwarzbraunen Längsflecken; Unterrücken lohgelb; Kinn, Kehle und Bauch gelblich weiß; Oberbrust und Seiten rostgelb, mit schwarzbraunen Schaftstreichen. $4\frac{1}{2}$ Z.

N. III. Tab. 82. 4) Junges W. sub aquatica Latham. E. u. S. VI. 39.

An den mit Rohr, Schilf und hohen Gras bewachsenen Ufern der Landseen, Teiche, Gräben und anderer Gewässer; in großen Brüchen und Morästen. Ein seltener Vogel.

3. Schilf Sänger. S. phragmitis, Bechstein.

Ueber den Augen ein gelblich weißer und schwarzbrauner Streif; Nachen und Oberrücken rostgelblich, mit verloschenen dunkelbraunen Flecken; Unterrücken rostfarbig; Unterleib und Seiten rostgelblich. $4\frac{1}{2}$ Z.

N. III. Tab. 82 1) M. E. u. S. VI, 43.

Ein Zugvogel, der nur während des Sommers bei uns ist. Gewässer und Sümpfe mit Schilf, Binsen und niedrigen Weidengebüsch bewachsen; weit weniger selten bei uns als der Vorige.

4. Rohr Sänger. S. arundinacea, Latham.

Oberleib olivenbraun; Unterleib rostgelblich weiß; über die Augen ein rostgelblich weißer Streifen; Füße gelblich fleischfarb.; Fußsohlen rostgelb. 5 Z. 2 L.

N. III. Tab. 81. 2) M.

Zugvogel, der Ende April bei uns eintrifft und uns schon Ende August wieder verläßt. Gewässer mit hohen Rohr bewachsen. Nicht häufig.

2. Familie. Grasmücken. Currucae.

Schnabel, stark, rund an der Spitze etwas zusammengedrückt; Flügel mittellang; Füße ziemlich stark, mit wenig gekrümmten Nägeln, der Schwanz, den sie meistens horizontal tragen, aus breiten meist gleich langen Federn bestehend.

5. Nachtigall Sänger. S. Luscinia, Latham.

Oberleib röthlich grau; Unterleib hellgrau; Schwanz braunroth. 6 Z. 2 L.

N. II. Tab. 74. M. E. u. S. II. 22.

Zugvogel, der gegen Ende April bei uns ankommt und uns Ende August verläßt. Sie lieben niederes Laubholz in der Nähe von feuchten Boden oder Gewässern und würden an den geeigneten Orten häufiger vorkommen, wenn ihnen nicht so sehr nachgestellt würde.

6. Sprosser Sänger. S. philomela, Bechstein.

Oberleib schmutzig graubraun; an der Brust hellgrau, dunkelgrau gefleckt; Kehle weiß, schwarzgrau eingefaßt; Schwanz schmutzig rostbraun. $6\frac{1}{2}$ Z.

N. II. Tab. 74. M.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt, weit seltener wie der Vorige bei uns ist, mehr tiefes Holz mit dichtem Unterholz und Gebüsche, wo viel Wasser — besonders die Ufer von Flüssen liebt.

7. Gesperberter Sänger. S. nisoria, Bechstein.

Augenstern goldgelb; Oberleib braun aschgrau; Unterleib weiß an beiden Seiten mit aschgrau braunen Wellenlinien, äußerste Schwanzfeder mit einem kegelförmigen weißen Fleck; die übrigen außer den zwei mittleren mit einer weißen Spitze. $6\frac{1}{4}$ Z.

N. II. Tab. 76. 1) M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. II. 38. Altes M. VIII. 45. Junger V.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns erscheint und uns Ende August verläßt. Laubhölzer mit viel Buschholz, am liebsten wo viel Dornbüsche mit darunter wachsen — in feuchten, wasserreichen Gegenden. Nicht häufig.

8. Mönchs Sänger. S. atricapilla, Latham.

Oberleib dunkler, Unterleib heller grau; Oberkopf schwarz beim W. dunkelrostbraun. 5 Z. 10 L.

N. II. Tab. 77. 2) M. 3) W. E. u. S. II. 25. M.

Zugvogel, der bei uns Mitte April eintrifft und uns Ende April verläßt. Feldhölzer, Baumgärten, Buschwerk und Hecken, nicht selten.

9. Grauer Sänger. S. hortensis, Latham.

Oberleib röthlich grau; Unterleib weißgrau; Füße bleifarbig. L. $5\frac{1}{4}$ Z.

N. II. Tab. 78. 3) M. im Frühl. E. u. S. IX. 20.

Zugvogel, welcher Ende April bei uns ankommt, und uns Ende August wieder verläßt. In Gärten und Feldhölzern. Nicht selten.

10. Fehler Sänger. S. cinerea, Bechstein.

Oberleib aschgrau; Deckfedern der Flügel rostfarbig gerändert; Unterleib weißlich; äußere Schwanzfeder mit einem großen keilförmigen weißen Fleck, die zweite mit einem kleinen und die dritte mit einer weißen Spitze. L. $5\frac{1}{2}$ Z.*)

N. II. Tab. 78. 1) M. im Frühl. 2) M. im Herbst.

E. u. S. IX. 21. sub S. cineraria.

Zugvogel, der Mitte April bei uns erscheint und

---

*) S. fruticeti Bechstein ist wahrscheinlich das M. im Herbst

uns Ende August verläßt. Niederes Gebüsch und Dornen. Nicht selten.

11. Klapper Grasmücke. S. garrula, Bechstein.

Oberleib röthlich grau; Unterleib weiß; äußerste Schwanzfeder auf der äußern und einem Theile der innern Seite weiß gezeichnet, 5 Z.

N. II. Tab. 77. 1) M. sub. S. curruca Latham.

E. u. S. IX. 50.

Zugvogel, der gegen Mitte April bei uns erscheint und uns Anfang September verläßt. In Gärten, Gebüschen Hecken und Zäunen, besonders gern in Stachelbeersträuchern. Nicht selten.

12. Weißstirnige Grasmücke. S. albifrons, Bechstein.

Grau mit weißer Stirn. 6 Z.

Naumann und Meyer halten es bloß für eine Spielart von S. atricapilla.

In Herrnhuth wurde 1 Exemplar gefangen, das sich auf einem Boden verflogen hatte.

3. Familie. Wurmfresser. Vermivorae.

Mit an der Wurzel weniger breitem, dann rundem oder walzenförmigem und sehr spitzig auslaufendem Schnabel.

13. Rothbrüstiger Sänger. S. rubecula, Latham.

Oberleib schmutzig olivengrün; Kehle und Brust orangeroth. L. $5^3/_4$ Z.

N. II. Tab 75. 1) M. 2) Junger Vogel. E. u. S. II. 27.

Zugvogel, der Ende Merz bei uns erscheint und uns im October verläßt. Bekannt.

14. Blaukehliger Sänger. S. cyanecula, Meyer et Wolf.

Oberleib aschgrau braun; Kehle und Unterhals blau, mit einer rostrothen Binde nach der Brust zu

eingefaßt; Schwanz an der Wurzel rostroth, am Ende schwärzlich. L. $5^1/_2$ Z. W. mit weißer, schwarz eingefaßter Kehle und Brust.

N. II. Tab. 75. 3) Altes M. 4) Jüngeres W. 5) Junger Vogel sub S. suecica Lath.

E. u. S. II. 29. M. 30. W mit Nest und Eiern.

Zugvogel, der Ende Merz erscheint und Anfang September uns wieder verläßt; mehrentheils aber bei uns nur durchzieht und nur einzelne Pärchen bei uns nisten. Niederes Buschwerk an kleinen Gewässern.

15. Schwarzbäuchiger Sänger. S. tithys, Lathum.

Oberleib bläulich grau; Wangen, Kehle und Brust schwarz; Schwungfedern weiß gerandet; Schwanz gelbroth, die zwei mittleren Federn dunkelbrauu. $5^1/_4$ Z. Weibchen aschgrau, Kinn und Unterbauch röthlich weißlich.

N. III. Tab. 79. 3) M. 4) W. E. u. S. II. 32. M. W.

Zugvogel, der Mitte Merz bei uns erscheint und uns Ende October verläßt. In Städten und Dörfern auf den Gebäuden. Gemein.

16. Schwarzkehliger Sänger. S. phoenicurus, Latham.

Stirn weiß; Oberleib dunkelaschgrau; Kehle schwarz, Brust und Schwanz rostroth, am letztern die zwei mittlern Federn dunkelbraun; $5^1/_4$ Z. W. röthlich aschgrau, Kehle weißlich; Brust schmutzig rostfarben, weiß gewässert; Bauch schmutzig weiß; After röthlich gelb.

N. III. Tab. 79. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 34. M. W.

Zugvogel der Ende Merz bei uns eintrifft und uns Ende September verläßt. Bäume und Gebüsch, vorzüglich gern in der Nähe menschlicher Wohnungen. Gemein.

4. Familie. Laubvögel. Phyllopseustae.

Der Körper meist klein und grünlich oder gelblich gefärbt; Schnabel dünn, schwach, pfriemenförmig, mit etwas zusammengedrückter Spitze; Flügel lang; Schwanz etwas gabelig, gleichlangfederig; Füße lang und schwach.

17. Gelbbäuchiger Sänger. S. hippolais, Latham.

Oberleib olivenfarb aschgrau; Unterleib hellgelb; hintern Schwungfedern breit gelblich weiß eingefaßt; von den Nasenlöchern bis zu den Augen ein gelber Streif. $5\frac{1}{2}$ Z.

N. III. Tab. 80. 1) M. E. u. S. VII. 12. M.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt. In gemengten Wäldern, Feldhölzern und Gärten, und obwohl nicht gemein zu nennen, doch nirgends selten.

18. Grüner Sänger. S. sibilatrix, Bechstein.

Unter den Augen ein gelber Streif, durch die Augen ein dunkelbrauner; Oberleib zeisiggrün; der innere Flügelrand gelb und dunkelbraun gefleckt; Füße gelb, schwarz überlaufen. L. $4\frac{1}{2}$ Z.

N. III. Tab. 80. 2) M.

Zugvogel, der Ende April ankommt und uns Ende August verläßt. Er liebt die gemengten Wälder vorzüglich, doch zieht er die Nadelholzwälder, den Laubholzwäldern vor. Nicht zu häufig.

19. Fitis Sänger. S. fitis, Bechstein,

Ueber den Augen ein weißgelber Streifen; Wangen gelblich; Oberleib olivenfarb; Unterdeckfedern der Flügel schön gelb; Füße gelb fleischfarb. 4 Z.

N. III. 80. 3) M. sub S. trochilus, Latham. E. u. S. VII. 9.

Zugvogel, der Ende Merz eintrifft und uns im

September wieder verläßt. Gemischte oder Laubholzwälder, auch Gärten. Häufig.

20. Weiden Sänger. S. rufa, Latham.

Wangen bräunlich; Oberleib rothgrau; über den Augen ein schmutzig gelber Streif; untern Flügel Deckfedern strohgelb, Füße schwarzbraun. $4^1/_4$ Z.

N. III. 80. 4. M.

Zugvogel, der Ende Merz bei uns erscheint und uns im October verläßt. Sowohl Nadel als Laubholz; Bei uns nicht so häufig als die beiden vorhergehenden Arten.

29. Gattung. Schlüpfer. Troglodytes.

Körper: kurz, rundlich, mit weichen langen Federn bedeckt.

Schnabel: lang, etwas gebogen, dünn, pfriemenförmig, niedergedrückt, an den Seiten zusammengedrückt.

Nasenlöcher: am Schnabelgrunde, klein, durchsichtig, ritzenförmig, am Grunde etwas erweitert, über denselben eine schwach gewölbte Haut.

Flügel: kurz und gewölbt.

Schwanz: kurz und meist in die Höhe gerichtet.

Füße: Ziemlich stark, mit kurzen gebogenen Nägeln.

1. Zaun Schlüpfer. Trog. Regulus, Meyer.

Oberleib schmutzig rostbraun, mit undeutlichen Querstreifen; Schwanz und Flügel gebändert.. $3^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 83. 4) M. sub Trogl. parvulus, Koch. E. u. S. IV. 42.

Stand- und Strichvogel. Schattige Wälder, mit vielen dichten Gebüsch, gern bei Gewässern, todte Zäune, Hecken u. s. w. Nicht selten.

30. Gattung. Steinschmätzer. Saxicola.

Schnabel: an der Wurzel breit und pfriemenförmig zugespitzt; am Schnabelwinkel starke Bartborsten.

Nasenlöcher: eirund und offen.

Zunge: an der Spitze gefasert.

Schwanz: kurz, die äußern Federn nur unmerklich länger.

1. Graurückiger Schmätzer. S. Oenanthe, Linné.

Die Stirn und über den Augen weiß; durch die Augen nach den Ohren hin ein schwarzer Streif; Rücken grau; Schwanz weiß, am Ende schwarz. 5 Z. Das Weibchen röthlich grau und in allen Farben matter.

N. III. Tab. 1) Altes M. im Frühlingskleide 2) Jüngeres M. im Herbstkleide. E. u. S. VI. 49.

Zugvogel, der Anfang April seinen Ein- und Anf. Sept. seinen Fortzug hält. Ueberall wo Steinhaufen, Felsen, u. s. w. sind. Nicht häufig.

2. Braunkehliger Steinschm. Sax. rubetra, Linné.

Ueber die Augen ein weißer Streif; Kehle und Brust braunröthlich; auf den Flügeln ein weißer Fleck; Schwanz, die zwei mittleren Federn ausgenommen, an der Wurzel weiß, am Ende dunkelbraun. 4 Z. 10 L. Weibchen in allen Farben blasser und trüber.

N. III. Tab. 89. 3) M. im Frühling. 4) W. E. u. S. VI. 47.

Zugvogel, der Anf. Mai zu uns kommt und im Septbr. wegzieht. Sie lieben besonders die Wiesen sehr und sind bei uns eben nicht selten.

3. Schwarzkehliger Steinschm. S. rubicola, Linné.

Kehle und Unterkopf schwarz; an den Halsseiten

und auf den Flügeln ein weißer Streif; Oberleib und Schwanz schwarz rostgelblich gerandet; Brust rostgelb. $4^2/_3$ Z. Beim W das schwarze, schwarzbraun, und alle Farben schmutziger und weniger lebhaft.

N. III. Tab. 90. 3) Altes M. im Frühling 4) Altes W. im Frühling 5) Junger Vogel.

Er kommt Anfang April und verläßt uns im September. Gebirgige, hügelige Gegenden, trockne Wiesen; seltner als der Vorige.

31. Gattung. Fluevogel. Accentor.

Schnabel: mittelmäßig stark, gerade, scharf zugespitzt; der Rand beider Kinnladen eingedrückt.

Nasenlöcher: unbedeckt, in einer großen Haut liegend.

Füße: stark; der Nagel der Hinterzehe, lang, stark, gekrümmt.

1. Hecken Fluevogel (Braunelle). A. modularis, Koch.

Oberleib hell rostfarb, mit schwarzbraunen Längsflecken; Flügeldeckfedern mit weißen Spitzen; Unterhals und Brust schieferblau. $5^1/_4$ Z. W. blasser.

N. III. Tab. 92. 3) Altes M. 4) Junger V.

E. u. S. VIII. 37.

Erscheint gegen Ende Merz, verläßt uns im October; Waldungen mit viel Unterholz; Gebirgswälder und die von Fichten und Tannen vorzugsweise. Nicht selten.

32. Gattung. Pieper. Anthus.

Schnabel: sehr dünn, pfriemenförmig, fast walzenförmig, oben an der Spitze seicht ausgeschnitten, unten nach vorn etwas eingezogen.

Nasenlöcher: eirundlich, unbedeckt, in einer etwas aufgeblasenen Erhöhung.

Zunge: gespalten oder faserig.

Füße: dünn, die Zehen gespalten, Hinternagel groß, mehr oder weniger gekrümmt.

1) Brach-Pieper. A. campestris, Bechst.

Ueber den Augen ein rostgelblich breiter Streif; Oberleib grau und rostgelblich, mit schwarzbräunlichen Längsflecken; Unterleib rostgelblich weiß, auf der Brust mit einzelnen wenigen, schwarzgrauen kleinen Flecken; Schwanz dunkelbraun, beiden äußern Federn nach außen weißlich; Nagel der Hinterzeh kürzer als sie, schwach gekrümmt. $6\frac{1}{2}$ Z.

N. III. Tab. 84. 1) M. E. u. S. VIII. 39.

Erscheint Ende April und verläßt uns im September; trockne Felder, Waldränder, hügelige sandige Gegenden; nicht häufig.

2. Wiesen-Pieper. A. pratensis, Bechst.

Oberleib olivengrünlich, schwärzlich gefleckt; Unterleib rostgelblich, auf der Oberbrust stark schwärzlich gefleckt, auf den Deckfedern der Flügel zwei weißliche Streifen; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußerste mit dem Schafte über die Hälfte weiß, die nächste mit einem großen keilförmigen weißen Fleck; Nagel der Hinterzehe sehr lang und gerade. $5\frac{1}{3}$ Z.

N. III. Tab. 84. 3) M. Tab. 85. 1) Sehr altes M? E. u. S. VIII.

Erscheint im Merz und verläßt uns im November. Wiesen, Sümpfe, Moräste — im Herbst beim Wegzug, Felder, dann oft in zahlreichen Heerden.

3. Baum-Pieper. A. arboreus, Bechst.

Lerchengrau; Brust rostgelb, braun gefleckt; auf den Deckfedern der Flügel zwei weißliche Streifen; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußerste zur Hälfte weiß, mit braunem Schafte, die nächste mit einer keilförmi-

gen weißen Spitze; Nagel der Hinterzehe kürzer als sie und halbmondförmig gekrümmt. $5^1/_2$ Zoll.

N. III. T. 24. M. in Frühling. E. u. S. IX. 24

Erscheint Anfang April, und verläßt uns im September. Wälder, die nicht zu dicht sind. Gemein.

33. Gattung. Lerche. Alauda.

Schnabel: gerade, walzenförmig, hinten klaffend; Oberschnabel vorn unausgeschnitten, mit dem untern von gleicher Länge.

Nasenlöcher: eirund und mit Federn und Borsten besetzt.

Zunge: gespalten.

Füße: Zehen bis an ihren Ursprung getrennt, Hinternagel länger als die Zehe und gerade.

1. Hauben-Lerche. A, cristata, Linné.

Mit einem spitzigen Federbusch auf dem Kopfe; Schwanzfedern schwarz, die beiden äußern nach außen rostgelb, $6^3/_4$ Z.

N. IV. T. 99. 1) M. E. u. S. VIII. 15.

Stand- und Strichvogel; beim Strich findet man sie während des Winters besonders häufig, auf Fahrwegen, Gärten und selbst in den Straßen der Städte. Als Standvogel ist sie ziemlich selten in unserer Provinz, sie meidet dann Wälder, Gebirge und tiefe, feuchte, unfruchtbare Gegenden, und liebt höher gelegene, trockne und unfruchtbare Plätze.

2. Berg-Lerche. A. alpestris, Linné.

Kehle und Hals gelb; quer über den obern Theil der Brust ein schwarzes breites Band; die äußerste Schwanzfeder mit einem keilförmigen weißen Fleck, der die ganze äußere Fahne einnimmt; die übrigen mit

schmaler weißer Spitzeneinfassung. 7 Z. Das W. in allen Farben matter.

N. T. IV. 99. 2) Altes M. 3) Jüngeres W.

E. u. S. I. 16) M.

Eine Bewohnerin Nord-Amerikas und Nord-Asiens, verbreitet sie sich aus Letztern über das nordöstliche Europa, gehört aber bei uns zu den seltensten Vögeln. Anfang December 1824 wurden bei Herrnhut einige angetroffen und erlegt.

3. Feld-Lerche. A. arvensis, Linné.

Wangen braungrau; beiden äußern Schwanzfedern der Länge nach an der äußern und ein Stück der innern Fahne weiß; die mittleren spitzig; an der äußern Seite weißgrau, an der innern rostbraun eingefaßt. 7 Z.

N. IV. T. 100. 1) M. E. u. S. VIII. 21. 26) Schöne weißbunte Varietät.

Erscheint im Februar, verläßt uns im September. Allgemein erkannt.

4. Wald-Lerche (Heide-Lerche). A. nemorosa, Linné.

Kopf mit einem weißlichen Kranze von einem Auge bis zum andern umgeben; auf den rostbraunen Wangen vorn ein dreieckiger, weißer deutlicher Fleck; an den Flügelecken einige weiße Flecken; Schwanz kurz. 6 Zoll.

N. IV. T. 100. 2) M. sub A arborea.

E. u. S. VIII. 28. Semmelgelbe Varietät.

Erscheint bei uns im Merz, im October wieder fortziehend. In unsern Nadelwaldungen überall gemein.

34. Gattung. Meise. Parus.

Schnabel: gerade, kurz, halb kegelförmig, spitzig, an der Wurzel mit Borsten besetzt.

Nasenlöcher: mit darüber liegenden Federn bedeckt.

Zunge: abgestumpft, am Ende mit vier borstenartigen Fahnen.

Füße: Gangfüße; die Zehen bis an die Wurzel gespalten, die hintern stark, die Nägel spitzig.

1. Kohl-Meise. Parus major, Linné.

Mit schwarzem Kopfe, weißen Schläfen und olivengrünem Oberleibe; Unterleib gelb, mit einem breiten, schwarzen Streifen bis zum After. $5^3/_4$ Z. W. weniger gefärbt, der schwarze Streif kürzer.

N. IV. T. 94. 1) M. E. u. S. I. 50.

Stand- und Strichvögel. Ueberall, wo Bäume sind, Laubholz dem Nadelholze vorziehend.

2. Tannen-Meise. P. ater, Linné.

Kopf schwarz; Rücken aschblau; Brust und ein Streifen im Nacken weiß. 4 Z. 2 Lin.

N. IV. T. 94. 2) M. E. u. S. I.

Stand und Strichvogel; als Standvogel in unsern Nadelhölzern häufig.

3. Blau-Meise. P. coeruleus, Linné.

Stirn weiß; Scheitel blau; Oberleib olivengrün; Unterleib gelb. $4^1/_2$ Z. W. weniger lebhaft in Farben

N. IV. Fig. 5. 1) M. 2) Junger V. E. u. S. I. 45.

Wälder, besonders Laubholz und Gärten. Stand- und Strichvogel, häufig.

4. Hauben-Meise. P. cristatus, Linnè.

Auf dem Scheitel einen zugespitzten Federbusch; Oberleib weißgrau; Bauch weiß; um den Hals ein schwarzer Ring. $4^1/_2$ Z.

N. IV. T. 94. 3) M. E. u. S. I. 52.

Stand- u. Strichvogel, in unsern Nadelwaldungen häufig.

5. Sumpf-Meise. P. palustris, Linné.

Oberkopf schwarz; Schläfe weiß; Oberleib rothgrau. $4\frac{1}{4}$ Z.

N. IV. T. 94. 2) M. E. u. S. I. 45.

Stand und Strichvogel. Laubholzwälder, vorzüglich gern mit feuchtem Boden in der Nähe von Gewässern. Nicht selten.

6. Schwanz-Meise. P. caudatus, Linné.

Schnabel sehr kurz; Schwanz keilförmig, länger als der Leib; Scheitel weiß; Oberleib schwarz, weiß und roth gemischt. Fast 6 Z. Weibchen mit schwarzbraunen Streifen über den Augen.

N. IV. T. 95. 4) Altes M. 5) Jüngeres W. 6) Ganz junger Vogel. E. u. S. I. 52.

Stand- und Strichvogel. Das Laubholz dem Nadelholz vorziehend, auch in Gärten. Ziemlich häufig.

35. Gattung. Goldhähnchen. Regulus.

Körper: nach Art der Meisen zart und langfederig.

Schnabel: gerade, dünn, pfriemenförmig, spitz, an den Seiten etwas zusammengedrückt mit kantigem Rücken.

Nasenlöcher: eiförmig, mit einer aufgeblasenen Haut rückwärts umgeben und mit einigen fest aufliegenden steifen Federchen bedeckt.

Flügel: lang.

Schwanz: mittellang und gleichfederig.

Füße: ziemlich stark; Hinterzehe groß, mit einem stärkern gebogenen Nagel.

1. Gelbköpfiges Goldhähnchen. R. aureocapillus, Meier.

Schnabel schwach und etwas gebogen; Scheitel saffrangelb, beim W. citronengelb, mit kurzen vorne und

zu den Seiten schwarz eingefaßten Federbusch; Wangen rein aschgrau; Oberleib zeisiggrün; Unterleib schmuzig weiß. $3\frac{1}{2}$ Z.

N. III. T. 93. 1) Altes M. 2) W. 3) Junger V. sub R. flavicapillus, E. u. S. IV. 42. sub Sylvia regulus.

Stand- und Strichvogel, das Nadelholz dem Laubholz vorziehend. Häufig.

2. Feuerköpfiges G. R. ignicapillus, Meyer.

Schnabel stark niedergedrückt, an der Wurzel so stark wie an der Spitze; Scheitel lebhaft orangefarbig, mit einem kurzen schwarz eingefaßten Federbusch; über und unter den Augen ein weißer Streifen und durch dieselben ein schwarzer; Oberleib zeisiggrün; Unterleib schmuzig weiß. 3 Z. 4—5 L. Weibchen alle Farben matter.

N. III. T. 93. 4) Altes M. 5) W. 6) Junger V.

Zugvogel, dem man vor Ende Merz und nach Mitte October bei uns nicht, und überhaupt seltener als das Vorige bemerkt.

(Fortsetzung folgt.)

Brahts.

Anmerkung: Da die Gesellschaft die Absicht hat, die oberlausitzische Fauna, womit in dem ersten und zweiten Hefte mit den Vögeln der Anfang gemacht worden, weiter fortzusetzen, so wird nur noch bemerkt, daß bei den beschriebenen Vögeln, die von dem Ehren-Mitgliede Herrn Kämmerei-Kassen-Buchhalter Krezschmar der Gesellschaft zur Disposition überlassenen ornithologischen Abhandlungen außer den citirten Werken, von dem Bearbeiter mit benutzt worden sind.

Verzeichniß
der
Amerikanischen und Afrikanischen Vögel,
im Cabinet der naturforschenden Gesellschaft,
welche dieselbe durch Kauf erhalten hat *).

Raptatores. Raubvögel.

Gypogeranus.
Falco pensylvanius.
— columbus.
Strix nebulosa.
— Ohio.

Omnivores, Allesfresser.

Corvus cristatus.
Gracula quiscula.
Oriolus spurius.
Sturnus praedator.

Insectivores, Insectenfresser.

Turdus rufus.
— melodus.
— migratoria.
— carolinensis.
— aquaticus.

---

*) Fortsetzung.

Lanius tyrannus.
Ampelis americanus.
Muscicapa ruticilla.
Sylvia socialis.
— castanea.
— citrinella.
— calendula.
— merilantica.
— solitaria.
— coronata.
— superciliaris.
— cristata
Motacilla domestica.
— regulus.

Granivores, Gesämefresser.

Alauda magna,
Emberiza pecoris.
— eyrathrop.
— oryth.
— nivalis.
Tanagra cardinalis.
— cyanea.
Fringilla passerina.
— rufa.
— socialis.
— tristis.

Zygodactyli, Kletterschwänze.

Cuculus carolinicus.
Picus auratus.
— erythrocephalus.
— villosus.
— variosus.
— pubescens.
— medius.

Anisodactyli, Ungleichzehige Kletterer.
Certhia maculata.
Trochylus.

Alcyones, Eisvögel.
Alcedo alleghani.

Chelidones, Schwalbenvögel.
Hirundo viridis.
— pelasgica.
Caprimulgus americana.

Columbae, Tauben-Vögel.
Columba migratoria.
— carolinicus.

Gallinae, Hünerartige Vögel.
Tetrao umbellus.
— virginiensis.

Grallatores, Stelzenläufer.
Charadrius vocifer.
Ardea viridis.
Scolopax.

Brasilianische Vögel,

welche die naturforschende Gesellschaft vom Herrn Hof- und Medicinal-Rath Dr. Meyer in Offenbach als Geschenk erhalten hat.

Cassicus haemorrhous.
Turdus rufiventris.
— carbonarius.
— saturninus.
— coraya.
Thamnophilus guianensis.
— rubiginosus.
Lanius flavus.
Pipra auricapilla.
— manacus.
— strigillata.
Muscicapa despotes.

Muscicapa cayanensis.
— ampelina.
— simplex.
— pagana.
Sylvia americana.
— superciliaris.
Euphone violacea.
Tanagra sayaca.
— brasiliensis.
— flava.
— episcopus.
— magna.
Psittacus erythrogaster.
Nectarinia flaveola.
— mitrata.
Hirundo dominiensis.
— Tapera.

In Summa 50 Exemplare, indem großentheils Männchen und Weibchen beisammen sind.

Ferner, vom Herrn Banquier Heinrich Ploss in Leipzig wurden der Gesellschaft geschenkt.

1) Cathartes aura.
2) Lamprotornis aenea.
3) Psittacus menstrunus.
4) Sylvia americana.
5) Fringilla nitens.
6) — oryzivora.
7) — Columba malauensis.
8) Alauda brachydactyla.

2.

Botanik.

Prodromi Florae Lusatiae Continuatio.

Classes X. Decandria.

Monogynia.

Ruta graveolens L. Raute. Culta.
Monotropa Hypophegea Wallr. (glabra Bernh.) Ohnblatt.
— Hipopithys L. Ohnblatt, Fichtenspargel. In sylvis acerosis, praesertim sub Pino picea. Jun. Jul. Perenn.
Ledum palustre L. Wilder Rosmarin, Post. Im Heidelande abunde. Maj. Jun. Fruticulus.
Pyrola uniflora L. Einblümiges Wintergrün. Löbauer Berg, Herrnhut. Jun. Jul. Perenn.
— secunda L. Einseitiges Wintergrün. In vylvis et nemorosis. Maj. Jun. Perenn.
— minor L. Kleines Wintergrün. In sylvis. Jun. Jul. Perenn.

Pyrola rosea Rad. cum priore.

— rotundifolia L. Großes Wintergrün. In sylvis frondosis et acerosis. Maj. Jun. Perenn.

Chimophila umbellata Pursh. (Pyrola L.) Doldiges Wintergrün. In pinetis, Niesky, Muskauer Haide, Euldorf. Jun. Jul. Perenn.

Andromeda polifolia L. Kleine Grenze, Lavendelheide. In turfosis sylvaticis. Um Niesky, Wehrau. Maj. Jun. Fruticulus.

— — Variat foliis latioribus.

Arbutus Uva ursi L. Bärentraube, Sandbeere, Niesky, Görlitzer Haide. Maj. Jun. Perenn.

Vaccinium Myrtillus L. Blaubeere, Heidelbeere. In sylvaticis ericetis, vulgo. Maj. Jun. Perenn.

— — β fructu albo, rarissime.

— uliginosum L. Rauschbeere, Sumpfheidelbeere. In turfosis ericetorum um Niesky u. a. O. frequens. Maj. Jun. Fruticulus.

— Vitis idaea L. Preußelbeere. In sylvis acerosis vulgo. Maj. Jun. et Sept. Oct. Perenn.

Digynia.

Saxifraga granulata L. Weißer Steinbrech. In pratis fertilioribus. Maj. Jun. Perennis.

— — Varietas apetala.

— tridactylites L. Kleiner Steinbrech. In monte Landskrone, et in arvis bey Oedernitz. Maj. Ann.

Chrysosplenium alternifolium L. Golden Milzkraut. In humidis umbrosis, ad rivulos, fontes. Apr. Maj. Perenn.

— oppositifolium L. Golden Milzkraut. Iisdem locis et in paludibus sylvaticis profundis. Maj. Perenn.

Scleranthus annuus L. Jähriger Knauel. In arvis ubique. Jun. — Aug. Ann.

— perennis L. Ausdauernder Knauel. In arvis et pascuis arenosis, ericetis. Im Unterlande vulgo. Jul.— Oct. Perenn.

Gypsophila fastigiata L. Sand-Gipskraut. In arena mobili bei Rietschen, Mecholz. Jul. Aug. Perenn.

— muralis L. Acker-Gipskraut. In agris, praecipue im Unterlande, satis frequens. Jul. — Sept. Ann.

Saponaria officinalis L. Seifenkraut, Octoberblume. Ad ripas an der Neisse, Görlitz, Steinbach, Klein Priebus, Muskau. Jul. Aug. Perenn.

— — β flore pleno et calyce glabro.

Dianthus prolifer L. Knopf-Nelke, kleinste Nelke. In collibus, Görlitz, Schönauer Hutberg, Bautzen, Steinbach. Jul. Aug. Ann. et bienn.

— — β diminutus Roth.

— Armeria L. Wilde Nelke. In dumetis, Schönau, Arnsdorf, Kunewalde, Kunnersdorf bei Bernstadt. Jun.—Aug. Perenn.

— Carthusianorum L. Karthäuser-Nelke. In collibus siccis, bei Rothenburg, Steinbach, Pribus. Jun. Aug. Ann.

— deltoides L. Kleine Gras-Nelke. In versuris, gramineis. Jun. Aug. Perenn.

Dianthus superbus L. Hohe Feder-Nelke. In nemoribus, solo fertiliore, bei Baruth, Hirschfelde, Drausendorf. Jul. Aug. Perenn.

Trigynia.

Silene nutans L. Weiße Kleb-Nelke. In collibus nemorosis, etiam in arenosis. Jun. Jul. Perenn.

— gallica L. (cerastoides Oett.) Acker-Silene. In agris um Niesky freq. Jul. Aug. Ann.

— Armoria L. Rothes Leimkraut. Planta ex hortis nobis fugitiva. Jun. — Aug. Annua.

— — β flore albo.

— inflata Sm. (Cucubalus Behen L.) Widerstoß, Taubenkropf. In agris et versuris arenosis freq. Jul. Aug. Perenn.

— — Variat forma foliorum.

— noctiflora L. Wildes Nacht-Marienröschen. In agris, ad sepes, in oleraceis hinc inde. Jul. Aug. Ann. (Cum Lychnide vespertina facile confudenda.)

Stellaria Holostea L. Großes Blumengras. In nemorosis, ad sepes. Maj Jun. Perenn.

— glauca. Sm. (palustris W.) Sumpf-Blumengras. Ad fossas, in palustribus. Jun. Jul. Perenn.

— graminea L. Kleines Blumengras. Ad sepes, in graminosis, agris. Jun. — Aug. Perenn.

— aquatica Poll. (St. Alsine Hffm.) Wasser-Sternkraut. Ad fossas, in scaturigines. Maj. — Jul. Ann.

— media Sm. Dc. (Alsine media L.) Vogelkraut, Meierich Hühnerdarm. In cultis ubique. Toto anno. Ann.

— nemorum L. Waldmeierich, großer Vogelmeier. In nemorosis, umbrosis humidis. Jun. Jul. Perenn.

Arenaria rubra L. Rothes Sandkraut, blauer Knörich. In arenosis ad vias. Jun. — Aug. Ann.

— tenuifolia L. Dünnblätter. Sandkraut. In agris glareosis am Gutter Steinbruch. Junio. Ann.

— serpyllifolia L. Quendelblätter. Sandkraut. In arvis vulgatissime. Jun. Jul. Ann.

— trinervia L. Dreirippiges Sandkraut. In sylvaticis. Maj. — Jul. Perenn.

Pentagynia.

Sedum Telephium L. Fette Henne. In montosis, rupestribus, muris. Aug. Sept. Perenn.

— — β purpureum (S. triphyllum Haworth.)

— — γ vulgare.

— reflexum L. Klein Tripmadam. In rupestribus, montosis, am Hennersdorfer Eisberg, im Pulsnitzthale. Jul. Perenn.

— rupestre L. Fette Berghenne. In campis arenosis, bei Sähnitz, Steinbach, Rothenburg, Pribus. Jun. Jul. Perenn.

— sexangulare L. Gelinder Mauerpfeffer. In gramineis sterilibus, murisque. Sohlander Berg, Niesky, Lauban, Nieda. Jul. Aug. Perenn.

Sedum acre L. Mauerpfeffer. Iisdem locis et cum praecedente. Jun. Jul. Perenn.

— album L. Kleine weiße Hauswurz. Bei Marienstern, Preschwitz, Straßberg, rar. Jul. Aug. Perenn.

— villosum L. Wiesenknörpel. Bei Sohland, Diehsa, Großhennersdorf, Seitendorf, Bießnitz. Jun. Jul. Perenn.

Oxalis Acetosella L. Weißer Sauerklee. In sylvis et nemorosis umbrosis, saxosis. Maj. Jun. Perenn.

— stricta W. Gelber Sauerklee. In hortis pervulgata, planta ob radicem repentem fragilem molestissima. Jun. — Sept. Perenn.

— — Var. caule inferiore decumbente, in nemorosis umbrosis humidis.

Lychnis viscaria L. Rothe Pechnelke, Klebnelke. In pratis fertilibus siccioribus. Maj. Jun. Perenn.

— — flore albo.

— diurna Sibth. Marienröschen. Ad rivulos, in umbrosis. Löbau, Herrnhut, Gutte, Tafelfichte. Jun. Jul. Perenn.

— vespertina Sibth. (arvensis.) Acker-Lychnis. In agris, pagis, ruderatis. Jun. Jul. Perenn.

— flos cuculi L. Gauchblume, Guckucksblume. In pratis humidis frequens. Maj. Jun. Perenn.

Agrostemma Githago L. (Lychnis DC.) Rade, Korn-Rade. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.

— coronaria L. (Lychnis DC.) Garten-Rade, Vexir-Nelke. Ex hortis aufuga.

Cerastium triviale Lk. (vulgatum Pers.) Gemeines Hornkraut. In pratis, ad vias ubique. Maj. — Jul. Ann.

— ovale Pers. (vulgatum Lk., viscosum al.) In agris et pratis arenosis hinc inde. Ruppersdorf rar. Niesky freq. Maj. — Jul. Ann.

— semidecandrum L. Kleines Hornkraut. In pascuis, ad vias in arenosis um Niesky vulgatissima. Apr. Maj. Ann.

— (viscidum)

— arvense L. Weißes Nelkengras. In agris et versuris murisque freq. Maj. Jul. Perenn.

— aquaticum L. Großer weißer Meier. In umbrosis humidis. Jul. Aug. Perenn.

Spergula arvensis L. Spark, Knörig. In agris ubique. Jun. — Aug. Ann.

— pentandra Heide-Spark. In ericetis. campis arenosis, um Niesky vulgo. Apr. Maj. Ann.

— maxima Weihe. Großer Spark. In agris inter Linum et cum spergula arvense, hinc inde. Jun. Aug. Ann. Varietas praecedentis videtur.

— nodosa L. Knoten-Spark, Wiesen-Spark. In pratis paludosis. Bei Niesky, im Oberlande rar. Jun. — Aug. Perenn.

Dodecandria.

Monogynia.

Asarum europaeum L. Haselwurzel. Inter frutices in montosis. Mart. — Maj. Perenn.

Portulaca oleracea L. Portulak, Burzelkraut In rupestribus bei Görlitz, et in hortis oleraceis. Jul. — Sept. Ann.

Lythrum Salicaria L. Rother Weiderich. Ad ripas, in palustribus. Jul. Aug. Perenn.

— Hyssopifolia L. Isop-Weiderich. In inundatis, ad fossas, in pagis. See, Daubitz, Diehsa, Hulsche, Radibor. Aug. Sept. Ann.

Digynia.

Agrimonia Eupatoria L. Odermennig. Ad sepes, vias, in pagis. Jun. — Aug. Perenn.

Trigynia.

Reseda Luteola L. Wau, Streichkraut. Im Spreethal bei Oehne, olim bei Strawalde. Jun. Jul. Bienn.

(Annotatio. Euphorbiae secundum R. Brown inter plantas monoicas enumerabo.

Dodecagynia.

Sempervivum tectorum L. Hauswurz, Hauslaub. In tectis et muris. Jul. Aug. Perenn.

— hirtum L. (globiferum Oett.) Rauhes Hauslaub. In muris, veteris tumulis coemeteriorum. Priebus, Sorau, Rothenburg, Sähnitz, Weißenberg. Jul. Aug. Perenn.

Icosandria.

Monogynia.

Philadelphus coronarius L. Wilder Jasmin,

Pfeiffenstrauch. Ad sepes, domos, pergulas. Maj. Jun. Frutex.

Prunus Padus L. (Cerasus Padus Bechst.) Traubenkirsche, Ahlkirsche. Ad sepes, et in nemoribus. Majo. Frutex vel Arbor.

— Mahaleb L. (Cerasus) Steinweichsel, Mahalebkirsche. Görlitzer Haide. rarius; an indigena? Majo. Frutex.

— avium L. (Cerasus avium Bechst.) Vogel-Kirsche, Süß-Kirsche. In sylvis montosis, ad vias, sepes. Maj. Arbor.

— — α fructu nigro.

— — β fructu rubro.

— Cerasus L. (Cerasus vulgaris Bechst. C. acida Borkh.) Sauer-Kirsche. Ad vias, sepes, in pomariis. Majo. Arbor.

— — β acida Ehrh. (Cerasus acida Bechst.)

— spinosa L. Schlehe, Schwarzdorn. In sepibus, dumetis. Apr. Frutex.

— insititia L. Kriecheln, Garten-Haberschlehe. Ad sepes. Apr. Maj. Arb.

— domestica L. Pflaume, Zwetschge. In hortis pomariis. Maj. Arb.

— — Varietates plures in hortis occurrunt.

— Armeniaca L. Aprikose. Colitur in hortis hinc inde.

Amygdalus Persica L. (Persica vulgaris DC) Pfirsich. Colitur frequens in hortis, ad domos, cum Viti vinifera.

Pentagynia.
(Styli 5, in quibusdam 2 vel 3.)

Pyrus Cydonia L. (Cydonia vulgaris DC.) Quitte. Colitur hinc inde.

— communis L. Birne. In pagis, colitur in hortis. Maj. Arbor.

Pyrus communis L. α Achras Wallr.
— — β Pyraster Wallr.
— Malus L. Apfel. Ad vias, agrorum versuras, et culta. Maj. Arbor.
— — α austera Wallr.
— — β mitis Wallr.
— Aria W. (Crataegus Aria L.) Mehlbeerbaum, Arolsbeere. Görlitzer Haide rarius, in hortis arboretis hinc inde. Maj. Jun. Arb.
— torminalis W. (Crataegus L.) Elzbeere, Aschrösel. Görlitzer Haide, Lauban, Ruppersdorf, vix indigena. Maj. Arb.
Sorbus aucuparia L (Pyrus alior.) In sylvis, ad pagos, vias. Maj. Jun. Arb.
— — Variat foliis subtus plus minusve pubescentibus.
Mespilus Cotoneaster L. (Cotoneaster vulg. Lindl.) Quittenmispel, Zwergmispel. Landskrone, Schönauer und Sohlander Berg. Jun. Jul. Frut.
Crataegus Oxyacantha L. Mehlbeere, Weißdorn. Ad sepes, in nemorosis. Maj. Jun. Frutex.
— — β monogyna.
Spiraea Aruncus L. Geißbart, Johanniswedel. Kunnersdorf bei Görlitz, Siebenhufen, Weiche, Herrnhut, Tschocha. Maj. Jun. Perenn.
— Filipendula L. Rother Steinbrech, wilde Garbe. Schönauer Hutberg, Stromberg, Türchau, rar. Jun. Jul. Perenn.
— Ulmaria L. Wiesenwedel, Geißbart. In pratis udis, ad rivulos. Jun. Jul. Perenn.

Spiraea Ulmaria L. α denudata sequente frequentior.
— — β tomentosa.
— salicifolia L. Spierstaude mit Weidenblättern. Ad sepes ripas hinc inde, quasi sponte. Jun. Jul. Perenn.
— hypericifolia } In arbustis frequens
— opulifolia } coluntur

Polygynia.

Rosa spinosissima L. Vielstachliche Rose. Ad margines agrorum bei Oderwitz, (Görlitzer Haide, s. N. Laus. Mag. Bd. 2 Hft. 1.) Jun. Jul. Frut.
— cinamomea L. Pfingstrose, Zimmtrose. In sepibus, sed vix indigena. Jun. Jul. Frut.
— — β collincola Ehrh.
— villosa L. Hainbutten-Rose. Ad sepes, in dumetis. Jun. Jul. Frut.
— canina L. Hundsrose, wilde Rosen. In sepibus, dumetis et sylvaticis. Jun. Jul. Frut.
— sepium Thuil. Zaun-Rose. In montosis, Landskrone, Stromberg. Jun. Jul. Frut.
— dumetorum L. Hügel-Rose. In collibus. Löbauer Berg, Berthelsdorf. Jun. Frut.
— gallica Zucker-Rose, Essig-Rose. In hortis, fruticetis cult.
— Centifolia L. } In arboretis, ad domos, cultae.
— turbinata Ait. }
— alba L. }
— rubiginosa L. Ad sepes, non indigena.

Potentilla supina L. Niedriges-Fingerkraut. In ruderatis. Ostritz. Jun. — Aug. Ann.
— rupestris L. Weißes Erdbeer-Fingerkraut, Bei Kleinwelke. Jun. Perenn.
— palustris Lehm (Comarum L.) Wasser-Fingerkraut. In paludibus frequens. Maj. — Jul. Perenn.
— Anserina L. Gänserich, Gänsekraut. In pascuis humidiusculis, ad vias, fossas, vulgo. Maj. — Jul. Perenn.
— — β foliis utrinque sericeis.
— recta L. Gerades Fingerkraut. In siccis glareosis, muris, rar. Görlitz, Haynewalde, Oybin, Lausche. Jun. Jul. Perenn.
— argentea L. Silberkraut. Ad vias, in pascuis, collibus, ubique. Maj. — Jul. Perenn.
— — β impolita Wahlerbg.
— verna L. Kleines Fingerkraut. In collibus apricis. Apr. Maj. Perenn.
— — Variat magnitudine et foliis sericeis vel glabriusculis.
— reptans L. Kriechendes Fingerkraut. Ad agrorum margines in humidis. Jun. — Aug. Perenn.
— nemoralis Nestl. (Tormentilla reptans L.) Wald-Fingerkraut. In nemorosis, ericetorum margines, im Oberland rar., um Niesky frequens. Jun. — Aug. Perenn.
— Tormentilla Lehm. (Tormentilla erecta L.) Tormentill. In pascuis, nemoribus, ericetis, vulgo. Jun. Jul. Perenn.
— norwegica L. Nordisches Fingerkraut.

Um Niesky, Rietschen, Königswarthe, Hulsche, Großhennersdorf. Jun. Jul. Ann.

Potentilla Fragaria Lehm. (Fragaria sterilis L.) Unfruchtbare Erdbeere. Bei Braune.

Fragaria vesca L. Erdbeere, Busch-Erdbeere. In sylvis, nemoribus. Maj. Jun. Perenn.

— collina Ehrh. Harte Erdbeere. In collibus graminosis, im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— elatior Ehrh. Hohe Erdbeere. Culta et hinc inde quasi sponte.

— semperflorens Hayne. Immerblühende Erdbeere. In sylvaticis. Aestate tota. Perenn.

— virginiana Ehrh. Culta.

Geum urbanum L. Nelkenwurz, Benedicktenwurz. Ad sepes, in dumetis. Maj. Jul. Perenn.

— rivale L. Wasser-Benediktenwurz. In nemorosis humidis ad rivulos, im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

Rubus plicatus Weihe Brombeere. In dumetis freq. Jun. Jul. Perenn.

— fastigiatus Weihe Brombeere. In dumetis et sylvaticis. Jun. Jul. Perenn.

— nitidus Weihe. Brombeere. Bei Niesky Jun. Jul. Perenn.

— — α panicula effusa.

— — β panicula densa.

— fruticosus L. Brombeere. In dumetis. Jun. Jul. Perenn.

— saxatilis L. Steinbeere. Niesky, Diehsa, Jauernicker und Schönbrunner Berg. Maj. Jun. Perenn.

Rubus Sprengelii Weihe. Bei Niesky. Jul. Perenn.

— Menkei Weihe. In dumetis. Jun. Jul. Perenn.

— Schleicheri Weihe. Cum praecedente. Jun. Jul. Perenn.

— infestus Weihe. In nemorosis. Niesky. Jun. Jul. Perenn.

— vestitus et dumetorum. Cum prioribus.

— caesius L. Blaue Brombeere. In dumetis, ad ripas. Jun. Jul. Perenn.

— Idaeus L. Himbeeer. In sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

— — β fructu albo. Colitur.

— odoratus L. Wohlriechende Himbeere. In arboretis frequens culta.

Polyandria.

Monogynia.

Actaea spicata L. Christophskraut. In nemorosis montosis. Jun. Jul. Perenn.

Chelidonium majus L. Schöllkraut. In ruderatis, secus muros, sepes, vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

Papaver dubium L. Acker-Mohn. In agris rar. Bautzen, Muskau, Pribus. Jun. Jul. Ann.

— Rhoeas L. Klatsch-Rose, Feldmohn. In agris rar. Zittau, Uhyst, Herwigsdorf. Jun. Jul. Ann.

— — Variat in hortis floribus plenis, flor. albis, carneis et varie marginatis.

Papaver somniferum L. Garten-Mohn. In hortis culta et hinc inde quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

— — α seminibus albis (Papav. officinale Gmel.)

— — β seminib. nigris.

— — Var. flore pleno.

— Argemone L. Kleiner Feldmohn. In agris inter segetes. Jun. Jul. Ann.

Tilia grandifolia Hffm. (pauciflora Hayne) Sommerlinde, frühe Linde. In sylvaticis et culta. Juni Arbor.

— parvifolia Hffm. Winter-Linde, Stein-Linde. Cum priore. Jun. Jul. Arb. (Annotatio: Tilia vulgaris Hayne non satis differt pro specie.)

Helianthemum vulgare DC. (Cistus Helianthem. L.) Sonnengünzel, Heiden-Isop, Jauernick, Gutte, Klein-Bautzen. Jun. Jul. Perenn.

Nymphaea alba L. Wasser-Tulpe, weiße Seeblume. In lacubus et aquis stagnantibus. Jun. Jul. Perenn.

— — β minor.

Nenuphar lutea Hayne. (Nymphaea lutea L.) Gelbe Seeblume. Cum priore. Jun. Jul. Perenn.

Digynia.

Paeonia officinalis L. Pumpel-Rose. In pomariis et hortis culta.

— — β flore pleno.

Trigynia.

Delphinium Consolida L. Feld-Rittersporn.

Inter segetes. Niesky, Gutte, Erdmannsdorf, Großhennersdorf. Jun. Jul. Ann.

Pentagynia.

Aquilegia vulgaris L. Ackelei. In nemorosis, lapidosis. Kunnersdorf bei Görlitz, Thiemendorf, Hörnitz, Lausche, Oybin, Schülerberg. Maj. Jun. Perenn.

— — Var. flor. incarnatis, albis, violaceis et plenis.

Nigella damascena L. Braut in Haaren. In hortis oleraceis velut sponte. Jun. — Aug. Ann.

Polyginia.

Anemone vernalis L. (Pulsatill vernalis Mill.) Großes weißes Anemonenröslein. In ericetis sterilibus siccis bei Torga und Dedernitz. Mart. Apr. Perenn.

— nemorosa L. Busch-Anemone, Waldhänchen. In nemorosis, ipse in pratis frequens. Mart. — Maj. Perenn.

— — Variat petalis roseis et purpureis.

— ranunculoides L. Goldhähnchen. In montosis. Apr. Maj. Perenn.

Hepatica triloba Dc. (Anemone Hepatica L.) Leberblume, Edelleberkraut. In silvis frondosis et acerosis lapidosis umbrosis. Mart. Apr. Perenn.

— — Variat in hortis flore rubro et pleno.

Thalictrum aquilegifolium L. Ackleiblätter. Wiesenraute. In nemorosis bei Euldorf, Tschoche, Kleinwelke, Ebersbach, Weiche. Maj. Jun. Perenn.

— minus L. Kleinere Wiesenraute. In nemorosis. Lübbenau. Jun. Jul. Perenn.

Thalictrum nigricans L. Gelbe Wiesenraute. In pratis im Unterlande frequens. Jun. Jul. Perenn.

— — Var. angustifolium.

Adonis autumnalis L. Blutstropfen. In hortis hinc inde quasi sponte. Jun. — Sept. Ann.

Ranunculus aquatilis L. Wasserhahnenfuß. In aquis stagnantibus, fossis et inundatis, copiose. Maj. — Jul. Perenn.

— — α heterophyllus Pers. Forma vulgata.

— — β capillaceus Pers.

— — γ caespitosus Dc. (rigidus Hffm.)

— fluviatilis Hffm. (peucedanifol. All.) Fluß-Hahnenfuß. Bei Rietschen, in der Petersbach, Neiße, Spree. Jul. Aug. Perenn.

— aconitifolius L. Weißer Berghahnenfuß. Am Friedländischen Grenzgebirge. Jun. — Aug. Perenn.

— Lingua L. Speerkraut. In paludibus, fossis, inter arundines. Rietschen, Neuhammer, Drausendorf. Jul. Aug. Perenn.

— Flamula L. Kleiner Sumpf-Hahnenfuß. In paludosis, locis inundatis, abunde. Jun. — Sept. Perenn.

— — β serrata

— — γ ovata

— — δ reptans, bei See.

— auricomus L. Goldgelber Hahnenfuß. In pratis fertilioribus copiose. Apr. Maj. Perenn.

— Var. flor. apetalis.

— sceleratus L. Gifthahnenfuß, Froschpfeffer. In fossis inundatis. Ruppersdorf, Hörnitz, Kohlfurth, Petershayn. Jun. — Aug. Ann.

Ranunculus acris L. Scharfer Hahnenfuß. In pratis. Maj. — Jul. Perenn.
— — Var. flore pleno.
polyanthemus L. Vielblumiger Hahnenfuß. In pratis, dumetis im Oberlande. Maj. — Jul. Perenn.
— nemorosus Dc. Buschhahnenfuß. Im Thal bei Kunnersdorf bei Görlitz. Maj. Jun. Perenn.
— lanuginosus L. Wolliger Hahnenfuß. Um Herrnhuth, Grottau, Schwerta, Tschocha, Kunnersdorf bei Görlitz. Maj.—Jul. Perenn.
— repens L. Kriechender Hahnenfuß. In pratis, fossis, locis cultis. Jun.—Aug. Perenn.
— — Var. flore pleno in hortis.
— bulbosus L. Knolliger Hahnenfuß. In pascuis et agris. Maj. — Jul. Perenn.
— — Var. radice fibrosa.
— arvensis L. Ackerhahnenfuß. In agris freq. Jun. Jul. Ann.
Ficaria ranunculoides Mönch. (Ranunculus ficaria L.) Kleines Schöllkraut. In dumetis, sepibus umbrosis freq. Apr. Maj. Perenn.
Helleborus viridis L. Grüne Nießwurz. (Schwerta) In pomariis hinc inde, quasi sponte. Apr. — Jun. Perenn.
Caltha palustris L. Dotterblume, Butterblume. Ad fossas, rivulos, in paludosis freq. Apr. Maj. Perenn.

Didynamia.
Gymnospermia.

Ajuga reptans L. Kriechender Günsel. In pratis nemorosis freq. Maj. — Jul. Perenn.
— — Var. flore albo vel roseo.

Ajuga genevensis L. Kleiner Günsel. In pratis siccis, collibus. Jun — Aug. Perenn.

Nepeta cataria L. Katzenmünze. In ruderatis pagorum hortorumque hinc inde, sed rarius. Jul. Aug. Perenn.

Satureja hortensis L. Pfefferkraut, Bohnenkraut. In cultis oleraceis. Jul.—Sept. Ann.

Hyssopus officinalis L. Isop. In hortis culta.

Mentha sylvestris L. Wilde Münze, Roßmünze. Ad fossas, rivulos, in locis humidis, im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

— viridis W. Frauenmünze. In Großhennersdorf am Bach. rar. Jul Aug. Perenn.

— piperita L. Pfeffermünze. } in hortis culta.

— crispa L. Krausemünze. }

— — Var. hybrida mihi. (M. Burkhardtiana Opitz.)

— aquatica L. Bach-Münze, Wasser-Münze. In aquosis im Oberlande. Jul.-Aug. Perenn.

— austiaca W. Oesterreichische Münze. In aquosis, hinc inde. Jul. — Sept. Perenn.

— acutifolia Sm. Spitze Münze. Ad fossas, rar. Jul. Aug. Perenn.

— arvensis L. Ackermünze. In agris et inudatis copiose. Jul. Aug. Perenn.

— — β caule simplice. Planta valde polymorpha.

— gentilis W. Balsammünze, In hortis et ruderatis. rar. Jul. — Sept. Perenn.

Glechoma hederacea L. Gundermann, Gundelrebe. Ad sepes dumeta. frequens. Apr. Maj. Perenn.

Lamium laevigatum Rehb. Jeon. Rothe Taub-Nessel. In sepibus dumetis. Maj. Perenn.

Lanium maculatum Auctor. (rubrum Wallr.) Gefleckte taube Nessel. Ad sepes in sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

— album L. Weiße taube Nessel. In pagis, ruderatis. Maj. — Sept. Perenn.

— purpureum L. Stinkende taube Nessel. In cultis et ruderatis ubique. Aestate toto, Ann.

— amplexicaule L. Kleine taube Nessel. In arvis et locis cultis. Vere et autumno. Ann.

Galeopsis angustifolia Hffm. Schmalblättrige Hanfnessel.

— Ladanum L. Rothe Hanfnessel. In agris. Jul. Aug. Ann.

— Tetrahit. L. Große Hanfnessel. In agris ruderatis. Jul. Aug. Ann. (Corolla colore, et magnitudine variat.)

— pubescens Bess. Feinhaarige Hanfnessel. In ruderatis, arvis. Jul. Aug. Ann.

— — β glandulosa Rehb.

— versicolor Sm. (cannabina Roth.) Bunte Hanfnessel. In sylvaticis humidis et arvis Jul. Aug. Ann.

Galeobdolon luteum Sm. (Lamium Galeobdolon) Gelbe taube Nessel. In umbrosis sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

Betonica stricta Ait. Betonien. In pratis nemorosis. Jun. — Aug. Perenn.

— officinalis Dc. In dumetis humidis, rarior. Jun. — Aug. Perenn.

Stachys palustris L. Brauner Wasser-Andorn. In humidis et arvis copiose. Jun.—Aug. Perenn.

— — β segetum Hag.

Stachys sylvatica L. Waldnessel. In sylvaticis humidis. Jun. — Aug. Perenn.

— arvensis L. Kleiner Feld-Andorn. In agris ad vias, rar. Diehsa, Jenkendorf, Ludwigsdorf, Hulsche, Kronförstchen. Jul. Aug. Ann.

Ballota vulgaris Lk. Schwarzer Andorn. Ad sepes in pagis vulgo im Unterlande. Jul. — Sept. Perenn.

Marrubium vulgare L. Weißer Andorn. In ruderatis. Uhyst, Altliebel, Krebe, Nieder-Lausitz. Jun. — Aug. Perenn.

Leonurus cardiaca L. Herzgespann. Ad sepes, in ruderatis pagorum. Jul. — Sept. Perenn.

— (Marrubiastrum L.) Unächter Andorn. Olim in See observata.

Clinopodium vulgare L. Wirbeldoste. In nemorosis, dumetis, ad sepes. Jul. Aug. Perenn.

Origanum vulgare L. Doste. Jauernicker Berg, Kälberberg, Großhennersdorf, Kunnersdorf bei Görlitz. Jul. — Sept. Perenn.

— Majorana L. Majoran. In hortis culta.

Thymus serpyllum L. Quendel, wilder Timian. In pascuis et ericetis, frequens. Jul. — Sept. Perenn.

— α sylvestris Schreb.

— β citriodorus Schreb.

— Variatio floribus albis.

— angustifolius Pers. In arenosis, im Unterlande. Jul. Aug. Perenn.

— vulgaris L. Garten-Timian. In hortis culta.

Thymus acinos L. (Acinos vulgaris Pers.) Steinquendel. In lapidosis montosis im Oberlande; in campis arenosis im Unterlande. Jul. Aug. Perenn.

Melissa officinalis L. Zitronen-Melisse. In hortis culta.

Scutellaria galericulata L. Helmkraut. In palustribus, ad fossas. Jun. — Aug. Perenn.

— (hastifolia L. Bei Kotitz.)

Prunella vulgaris L. Braunelle. In pascuis, ad vias. Jul. Aug. Perenn.

— β flore albo vel incarnato.

Verbena officinalis L. Eisenkraut, Eisenhart. In pascuis, ruderatis, ad vias pagorum. Jun. — Aug. Perenn.

Burkhardt.

(Die Fortsetzung folgt im nächsten Hefte.)

4.

Mineralogie.

Beschreibung einiger vorzüglich interessanter Mineralien der Oberlausitz. *)

I. *Pistazit,* Werner.

Thallit, Karsten; Arendalit, Wad; Akantikone, d'Andrada; Delphinite, Saussure.

Der Pistazit bildet nach Werner eine eigene Gattung seines Kieselgeschlechts, nach Hauy und den neueren Mineralogen aber nur eine Art der Spezies Epidot, welche den Prismatoidischen Augit-Spath des Herrn Berg-Commissionsraths Mohs begreift, und hat seinen Namen von der ihm vorzüglich eigenen pistaziengrünen Farbe erhalten.

Er findet sich derb, eingesprengt, kuglich eingewachsen, am meisten aber krystallisirt. Seine Grundform ist ein schiefes Rhomben-Prisma, dessen Seitenflächen Winkel von 110° 6′ und 69° 54′ machen und

*) Gegenwärtiger Abhandlung möge die Bemerkung zur Entschuldigung dienen, daß sie ursprünglich nicht bestimmt war, durch den Druck bekannt zu werden. D. V.

dessen Endfläche auf die scharfe Seitenkante unter 114° 37′ geneigt ist.

Die Stammkrystallisation nach Werner ist ein stark geschobenes (rhomboidisches) Prisma,

a) mit flacher auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzter Zuschärfung, oder

b) mit noch flacherer auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzter Zuschärfung, oder

c) mit flacher vierflächiger auf den Seitenkanten ruhender Zuspitzung, (Verbindung beider Zuschärfungen) oder

d) mit vierflächiger auf die Seitenflächen aufgesezter Zuspitzung, verbunden mit der flachen auf den scharfen Seitenkanten ruhenden Zuschärfung. Die Endkrystallisation ist aber selten vollkommen, meist ist

e) die Endspitze abgestumpft, wodurch endlich ein Prisma mit abgestumpften Ecken oder Endkanten und Ecken entsteht.

Die Stammkrystallisation ist ferner

f) oft an den scharfen Seitenkanten abgestumpft, woraus ein ungleichwinkliges sechsseitiges Prisma, und bei Zunahme dieser Abstumpfungsflächen, wobei die schmäleren Seitenflächen verschwinden,

g) ein weniger geschobenes vierseitiges Prisma, mit denselben Veränderungen an den Endflächen, hervorgehet; durch Abstumpfung der stumpfen Seitenkanten aber bilden sich

h) oft schilfartige Prismen; auch finden sich

i) noch mancherlei Abstumpfungen an Zuspitzungskanten und Ecken, ingleichen

k) Zwillingskrystalle von zwei mit den schmäleren Seitenflächen zusammengewachsenen Prismen, an welchen zwei Zuschärfungsflächen einspringende Winkel bilden.

Die Krystalle sind theils stark, theils dünn und

sehr dünn, groß bis sehr klein, ein- und aufgewachsen und mannichfach an- und durcheinander gruppirt. Die Seitenflächen der Stammkrystallisation sind stark in die Länge gereift, (gefurcht), die übrigen Flächen aber glatt.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist vierfach, vollkommen nach der kurzen Diagonale, unvollkommen und versteckt nach den Seitenflächen und der schiefen Endfläche der Grundform. Der Bruch ist klein muschlich, in das Unebene und Splittrige verlaufend. Er besitzt theils grob- bis feinkörnige, theils schaalige, theils gleichlaufend oder auseinanderlaufend dick- bis sehr dünnstängliche Absonderung, und springt in unbestimmteckige, der stängliche auch in keilförmige und splittrige Bruchstücke.

Die Farbe ist pistatiengrün, einerseits durch das Schwärzlichgrüne ins Rabenschwarze, andrerseits in das Oliven- Oel, und Zeisiggrüne und in das Gelblich- und Leberbraune übergehend; der Strich grünlich- und graulichweiß.

Er ist äußerlich glänzend und starkglänzend, innerlich glänzend bis schimmernd, auf den vollkommenen Texturflächen zwischen Glas- und Demantglanz, auf den Bruchflächen von Glasglanz zum Fettglanz geneigt; halbdurchsichtig, mit einfacher Strahlenbrechung, bis fast undurchsichtig.

Er besitzt Feldspath- bis Quarzhärte, ist spröde; das spezifische Gewicht 3, 4.

Er wird durch Reibung schwach positiv-electrisch.

Vor dem Löthrore schmilzt der Pistazit unter Aufwallen mehr oder weniger schwer zu einer schwärzlichen Schlacke; von den Säuren wird er nicht angegriffen. Er besteht nach chemischen Untersuchungen der Herren Collet-Descotils, Vauquelin und Chenevix in 100 Theilen aus:

37,0 — 40,0 Kieselerde,
21,0 — 25,0 Thonerde,
14,0 — 21,5 Kalkerde,
11,5 — 24,0 Eisenoxyd,
1,5 — . . . Manganoxyd,

und ist nach Herrn Hofrath Gmelin eine Verbindung von 2 Atomen einfach kieselsaurer Thonerde und Eisenoxyd + 1 Atom einfach kieselsaure Kalkerde und Eisenoxydul.

Der Pistazit findet sich theils als zufälliger Gemengtheil des Granits, Gneises, Syenits u. s. w., theils auf Lagern, theils auf Gängen und auf schmalen Trümmern in Ur- und Uebergangs-Gebirgen, (Granit, Gneis, Thonschiefer, Syenit, Hornblendeschiefer). Seine Begleiter sind auf Lagern: Augit, Granat, Hornblende, Feldspath, Kalkspath, Magneteisenerz u. s. w. auf Gängen aber: Axinit, Prehnit, Quarz, Asbest, Chlorit, Talk, Anatas und Feldspath.

Die vorzüglichsten Fundorte sind: Norwegen (bei Arendal, auf Magneteisenerzlagern in Gneis, der sogenannte Arendalit, Akantikonit,) Schweden, (ebenfalls auf Magneteisenerzlagern), Frankreich, (Dauphiné, auf Gängen, der sogenannte Delphinit,) dann die Schweiz, Savoyen, die Pyrenäen, England, Ungarn, Salzburg, Steyermark, die Oberpfalz, das Fichtelgebirge, Sachsen, (im Syenit des Plauischen Grundes bei Dresden, und bei Ehrenfriedersdorf, Schwarzenberg und Berggieshübel, auf Magneteisenerz- und Granatlagern).

Selten kommt er im Mandelsteingebirge kuglich eingewachsen vor: im Faßathale in Tyrol.

Die durch Größe der Krystalle und Modificationen derselben am meisten ausgezeichneten Varietäten des Pistazits sind die von Arendal in Norwegen. Weniger ausgezeichnet, aber dem Norwegischen in äuße-

rer Gestalt und Vorkommen ähnlich, ist derselbe ehedem in Schlesien, am Friedebergischen Gotteshausberge, südlich unter der Kapelle, in ziemlich starken aber selten vollkommen ausgebildeten Krystallen von dunkelpistaziengrüner Farbe, verwachsen mit lauchgrünen Quarz und braunen in entkanteten Dodekaedern krystallisirten Granat vorgekommen.

In der Oberlausitz findet sich der Pistazit:

a) in dem Granite des Steinberges bei Königshayn, theils derb, theils krystallisirt in oft sehr kleinen Prismen von oliven- und zeisiggrüner Farbe, und wurde schon von Leske*) als grüner Schörl aufgeführt.

b) an der Katzenstirne und am Distelberge zu Friedersdorf bei Neusalz, theils derb und eingesprengt in Grünstein, theils in kleinen durch Granit oder Quarz sezenden Gangtrümmern, seltner krystallisirt. Er wurde schon 1798 von Dr. Treutler**) unter den Namen Grüner Granat beschrieben.

c) Zu Ebersbach zwischen Zittau und Bautzen, derb und eingesprengt in einem dem Granit untergeordneten Stück Syenitgebirge***).

d) in der Gegend von Bautzen an mehreren Orten, theils in Gangtrümmern, krystallinisch und derb, theils dem Granit beigemengt und dann feinkörnig abgesondert. Zu Dahren bei Bauzen bricht er auf Gängen von Grünstein, welche in Granit aufsetzen und bildet daselbst in dünnen und nadelförmigen Kristallen

---

*) Leske, Reise durch Sachsen. 1785. S. 254.

**) Oryktognostische Beschreibung verschiedener oberlausitzischer Fossilien, von Treutler. Erste Lieferung der Lausitzer Monatsschrift, 1798. St. 8. S. 100.

***) Beiträge zur mineralogischen Kenntniß von Sachsen, vom Hrn. Bergrath Freiesleben. 1. Lieferung, S. 142.

der Varietät b, e, und stänglich krystallinischen Maßen die Ausfüllung von Gangklüften. Ausgezeichnete Stücke davon, ganz dem Pistazit aus dem Dauphiné ähnlich, wurden im Sommer 1824 von dem Herrn Lieutenant Lorenz aufgefunden.

Eine Abänderung des Pistazits, welche wohl als besondere Art desselben zu betrachten seyn dürfte,

der dichte Pistazit,

ist bisher unbeachtet geblieben und nur von dem Hrn. Hofrath Hausmann*) aufgeführt worden.

Er findet sich derb und eingesprengt; von feinsplittrigen und unebenem Bruch; Zeisig- und ölgrün in das Pistaziengrüne verlaufend; matt, höchstens schimmernd; undurchsichtig oder schwach an den Kanten durchscheinend.

Er kommt mehrentheils als Gemengtheil des Granits, Gneises und Grünsteins vor: in der Schweiz, (in den dortigen Geschieben), im Fichtelberge, in den norddeutschen Ebenen, (häufig in den dortigen Granit- und Gneisgeschieben); aber auch auf mehreren Gruben in Norwegen und Schweden.

In der Oberlausitz findet sich der dichte Pistazit ebenfalls als Gemengtheil des Granits, meist in Geschieben, und wird oft von schmalen Trümmern krystallinischen Pistazits durchsetzet.

II. *Prehnit*, Werner.

Basitom-Grammit, Breithaupt; Axotomer Triphan-Spath, Mohs.

Der Prehnit wird derb, kuglich, nierenförmig und krystallisirt gefunden. Als Grundform wird eine spitze

---

*) Dessen Handbuch der Mineralogie. Göttingen. 1813. S. 674.

Rhomben-Piramide hypothetisch angenommen. Die Stammkrystallisation ist ein gerades Rhomben-Prisma mit Seitenkanten von 102° 41′ und 77° 19′, meist niedrig und tafelartig, welches

a) entweder vollkommen ist, oder

b) durch Abstumpfung der scharfen Seitenkanten in ein ungleichwinkliches sechsseitiges Prisma,

c) durch Abstumpfung aller Seitenkanten aber in ein achtseitiges Prisma übergehet und

d) durch Abstumpfungen der scharfen Ecken oder

e) aller Ecken, seltener

f) durch Abstumpfung der Endkanten verändert ist.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist dreifach, ziemlich vollkommen nach den Endflächen oder der Basis, und unvollkommen nach den Seitenflächen des Prisma; der Bruch uneben.

Die Farbe ist weiß und grün; der Glanz auf den vollkommenen Texturflächen Perlmutterglanz, übrigens Glasglanz.

Er ist spröde, von hoher Feldspathhärte, das spezifische Gewicht 2, 8 — 3, 0.

Er wird durch Erwärmen polarisch-electrisch.

Er schmilzt vor dem Löthrohre für sich zu einem weißen schaumigen Email, und dann zu einem dichten gefärbten Glase, mit Borax aber zu einer klaren Kugel; ist in verdünnter Salpetersäure durch Digeriren auflösbar und hinterläßt einen flockigen Rückstand.

Er besteht nach den Untersuchungen der Herren Klaproth, Gmelin, Vauquelin und Laugier in 100 Theilen aus:

40,0 —	48,0	Kieselerde,
21,5 —	30,0	Thonerde,
18,0 —	26,0	Kalkerde,
2,0 —	5,0	Eisenoxyd,

und ist nach Hrn. Hofrath Gmelin eine Verbindung

von 3 Atomen einfach kieselsaurer Thonerde + 1 Atom einfach kieselsaurer Kalkerde.

Der Prehnit zerfällt in zwei Arten, welche sich durch äußere Gestalt und Textur-Verhältnisse unterscheiden.

1. Blättriger Prehnit, (Koupholit.)

Krystallisirt und derb; die Krystalle klein und sehr klein, mannichfach gruppirt, die Tafeln vorzüglich zellig, garben-, nieren- und kugelförmig, die Säulen meist drusig oder kegelförmig; die Seitenflächen horizontal gereift. Von krummblättriger Textur, zuweilen in das Breitstrahlige verlaufend; gewöhnlich eckigkörnig oder keilförmig stänglich abgesondert. Von Farbe grünlichweiß in das Grünlichgraue und Lauchgrüne verlaufend, berg- und apfelgrün; im Striche weiß; glänzend und durchscheinend bis halbdurchsichtig.

Der blättrige Prehnit ward zuerst am Vorgebirge der guten Hoffnung, wo er auf den Khamiesbergen in dem Lande der Namaquas unter unbekannten Verhältnissen vorkommt, entdecket und durch den Kapitain Prehn nach Europa gebracht. Späterhin ward derselbe in Urgebirgen, auf Gängen und Drusenhölen (in Granit, Gneis, Hornblendschiefer), gefunden: in Frankreich, (Dauphiné), in der Schweiz, (am St. Gotthard,) auf den Savoyer Alpen, den Pyrenäen, in Schweden, Salzburg, Tyrol u. s. w. auch neuerlich im Sächsischen Erzgebirge bei Schwarzenberg.

2. Fasriger Prehnit.

Derb, kuglich und nierenförmig, mit feindrusiger Oberfläche; von büschel- und sternförmig auseinander laufender sehr dünnstänglicher Absonderung, welche als schmalstrahlige und grobfasrige Textur erscheinet; von

zeisig-, öl- und spargelgrüner in das Weiße verlaufender Farbe; wenig glänzend und schwach durchscheinend.

Der fasrige Prehnit findet sich in Blasenräumen und auf schmalen Gangtrümmern von Basalt und Mandelstein: in der Pfalz, (bei Reichenbach ohnweit Oberstein), in Tyrol und Schottland, wurde auch neuerdings in Böhmen, in der Gegend von Töplitz, entdeckt.

In der Oberlausitz

hat sich bis jetzt blos der blättrige Prehnit, in Klüften von Grünsteingängen, welche in Granit aufsetzen, und in Begleitung von Pistazit, bei Dahren, ohnweit Bauzen, gefunden. Er kommt daselbst nur derb und kuglich-drusig, von grünlichweißer in das Berg- und Lauchgrüne fallender Farbe vor, und wurde im Sommer 1824 von dem Herrn Lieutenant Lorenz entdeckt.

III. *Gelb-Menakerz*, Werner.

Spinellin, Nöggerath; Semeline, Fleuriau de Bellevue.

Das Gelb-Menakerz ist nach Werner eine eigene Gattung seines Menak-Geschlechts, nach Hrn. Steffens eine Art, nach den Herren von Leonhard und Breithaupt aber eine Abänderung des Titanits; nach Hrn. Mohs bildet es einen Theil seines prismatischen Titanerzes und nach Hauy einen Theil seines Titane siliceo-calcaire.

Es findet sich derb und krystallisirt in niedrigen stark geschobenen vierseitigen Prismen mit Winkeln von 136° 8′ und 43° 52′, an den Enden sehr scharf aber ungleich zugeschärft, so daß nur die diagonalen Zuschärfungsflächen einander gleich und ähnlich sind, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzt, und zwar:

a) ohne weitere Veränderung, oder

b) die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den scharfen Seitenkanten bilden, abgestumpft, die Abstumpfungsflächen aber auf die Kanten der diagonalen größeren Zuschärfungsflächen geneigt, seltener.

c) die diagonalen Ecken, welche die kleineren Zuschärfungsflächen mit den stumpfen Seitenkanten bilden, abgestumpft.

Die Krystalle sind fast mittlerer Größe, klein und sehr klein, meist ein-, selten aufgewachsen; die Oberfläche ist theils glatt, theils schwach gereift, auch manchmal wie geschmolzen.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist unvollkommen und zweifach, nach den Abstumpfungsflächen der scharfen Ecken; der Bruch uneben, in das Unvollkommen kleinmuschliche verlaufend; es zeigt undeutlich schalige Absonderung.

Seine Farbe ist honig-, wein-, erbsen-, isabell- und strohgelb, auch gelblichgrau, ins Grüne verlaufend; der Strich weiß; es ist glänzend, von Fettglanz und stark an den Kanten durchscheinend, selten durchscheinend.

Es ist spröde, von niederer Feldspathhärte, das spez. Gewicht 3, 4 — 3, 5.

Es wird durch Reibung positiv electrisch und phosphorescirt erwärmt mit weißem Lichte.

Vor dem Löthrohr ist es für sich unschmelzbar, schmilzt aber mit Borax zur gelben Kugel; in erhizter Salzsäure löst es sich auf und hinterläßt einen kieseligen Rückstand. Es ist noch nicht chemisch untersucht, besteht aber wahrscheinlich, wie das Braun-Menakerz, aus Kalkerde, Kieselerde und Titanoxyd.

Das Gelb-Menakerz findet sich am ausgezeichnetsten auf den Magneteisenerzlagern zu Arendal in Norwegen, begleitet von Pistazit, Granat, Augit, Horn-

blende, Feldspath, Skapolith, u. s w. Außerdem kommt es vor eingewachsen in Urgrünstein: im Salzburgischen Pinzgau; in sogenannten Wackengängen: bei Scheibenberg und Oberwiesenthal in Sachsen; im Klingsteine des Mariaberges bei Außig in Böhmen, und in vulkanisirten oder gebrannten Gesteinen aus glasigen Feldspath, Gneiß und Basalt, mit Augit, Hornblende, Glimmer u. s. w. in der Gegend des Laacher Sees bei Andernach; auch in losen Krystallen in dem dortigen vulkanischen Sande, (die sogenannte Semeline).

In der Oberlausitz

findet sich das Gelb-Menakerz ebenfalls im Klingsteine des Huthberges bei Heinewalde ohnweit Zittau und des Schülerberges bei Herwigsdorf*), gewöhnlich in sehr kleinen Krystallen von wachs- und honiggelber Farbe.

IV. Kobalt-Manganerz.

Dieses Mineral, welches sich bei Rengersdorf ohnweit Görlitz findet, wurde ehedem für schwarzen glasköpfigen Eisenstein gehalten, bis der verstorbene Professor Leske es in seiner Reise durch Sachsen S. 230. für schwarzen Erdkobalt erklärte und durch Westrumb chemisch untersuchen ließ. Dieser fand, daß es ein braunsteinhaltiges Mineral sey, konnte aber keinen Kobaltgehalt entdecken. Späterhin wurde der Medizinalrath und Professor Klaproth von dem Herrn von Gersdorf auf Meffersdorf und Rengersdorf veranlaßt, dasselbe einer chemischen Prüfung zu unterwerfen, und aus dessen gründlicher Bearbeitung ergab sich denn, daß das Mineral von Rengersdorf ein kobalthaltiges

---

*) S. Beiträge zur mineralogischen Kenntniß von Sachsen, vom Herrn Bergrath Freiesleben. 2. Lieferung, S. 185.

Manganoxyd sey. Seitdem wurde es von Wernern und anderen Mineralogen als Varietät des festen schwarzen Erdkobolds oder der Kobaltschwärze betrachtet.

Es unterscheidet sich aber von letzterer durch mehrere Kennzeichen, wie sich aus nachfolgendem ergeben wird.

Seine äußere Gestalt ist kleinnierenförmig, seltener kleintraubig, derb und als Ueberzug, auch findet es sich in stumpfeckigen Stücken mit rundlichen Eindrücken.

Der Bruch ist dicht, und zwar eben, theils ins Flachmuschliche theils ins Unebene verlaufend; es besitzt dünn- und nach der äußern Oberfläche gebogene krumschalige Absonderung.

Die Farbe ist dunkelblaulichschwarz, äußerlich zuweilen durch einen erdigen Ueberzug bräunlichschwarz; äußerlich ist es schwach glänzend, von Fettglanz, innerlich matt bis schwach schimmernd, wird aber durch Begreifen fettglänzend; der Strich giebt ein bräunlich schwarzes Pulver und erhält zugleich etwas Glanz; es ist undurchsichtig.

Es hängt etwas an den Lippen und giebt nach dem Anhauchen einen dem Mangan eigenthümlichen Geruch.

Es besitzt fast Flußspathhärte, ist ziemlich milde und schwerer als die Kobaltschwärze; (das spezifische Gewicht ist nicht bekannt).

Der Bruch, die deutliche Absonderung, vorzüglich aber die Farbe des Strichs und die größere Härte und Schwere sind die Kennzeichen, welche dieses Mineral von dem schwarzen Erdkobalte entfernen und dem dichten Graumanganerze nähern.

Es schmolz auf der Kohle vor dem Löthrohre zu einer undurchsichtigen blaulichen Schlacke; mit Phosphorsalze entstand eine karmoisinrothe Glasperle; Borax wurde davon dunkelhyazinthroth gefärbt; durch

einen kleinen Zusatz von arsenikſaurem Natron ging dieſe Farbe in blaßblau über. — Beim Glühen veränderte ſich die ſchwarze Farbe in ein dunkles Aſchgrau, ohne Rauch oder Geruch zu verbreiten. — Es beſtand in 100 Theilen aus:

19, 4 Kobalt- und Manganoxyd,
16, 0 reinem Manganoxyd,
0, 2 Kupferoxyd,
24, 8 Kieſelerde,
20, 4 Thonerde,
17, 0 Waſſer oder flüchtige Theile
2, 2 Verluſt*).

Es dürfte daher dieſes Mineral als ein kobalthaltiges Manganoxyd zu betrachten und, analog dem Kupfermanganerze, mit dem Namen: *Kobaltmanganerz* zu belegen ſeyn.

Das Kobaltmanganerz bricht auf einem zu Tage ausgehenden Quarzlager in Thonſchiefer, am ſüdlichen Abhange des Heideberges bei Rengersdorf ohnweit Görlitz, theils auf derben und druſigen Quarz aufgewachſen und mit demſelben verwachſen, theils in Gangtrümmern, welche weißen zum Theil durch Eiſenocker gefärbten und in gelben, rothen und braunen Jaspis übergehenden Thon zu Saalbändern haben und mit Thon und Jaspis abwechſeln, theils in ſtumpfeckigen mit Thon überzogenen Stücken.

Gößel.

---

*) Beiträge zur chemiſchen Kenntniß der Mineralkörper, von M. H. Klaproth, B. 2. S. 308.

5.

Miscellen.

Gedichte.

Tafelgesänge,

welche an den verschiedenen Stiftungs-Festen von Mitgliedern übergeben worden sind.

I.

So laßt uns denn, ihr theure Bundesglieder,
die schöne Feier freundlich jetzt erneun;
so laßt uns denn, ihr treu vereinten Brüder,
zum Preis des weisen Schöpfers fröhlich seyn!

Der Herr ist groß und hehr in seinen Werken,
wir alle sehen seiner Größe Spur;
und um im Glauben fester uns zu stärken,
schuf er die schönen Wunder der Natur.

Wohl mag der Mensch in künstlich süßen Weisen,
im Prunkgemach sich gern des Lebens freun;
doch um den Schöpfer feierlich zu preisen,
bedarfs nicht Saiten und nicht Kerzenschein.

Hinaus! hinaus! wo sich die Rosen röthen,
wo Gottes Lieb' in jedem Halme lacht,
hinaus, hinaus! wo tausend Vögel flöten,
da fühlt der Mensch so tief des Schöpfers Macht.

Die Freude flieht, das Herz schlägt oft so bange,
und trüber Schmerz drückt oft die wunde Brust;
doch bei der Vögel flötendem Gesange
hebt sich das Herz mit neuer Lebens-Lust.

Und neu stärkt sich der schwache Glaube wieder,
und hoch zu Gott hebt sich des Menschen Geist,
hört er, wie laut das fröhliche Gefieder
in tausend Melodien den Schöpfer preißt.

O kommt und seht die glänzenden Geschöpfe,
und preißt des Schöpfers Weisheit, Lieb' und Treu;
seht und bekennt, ihr hochgelahrten Köpfe:
daß Gottes Weisheit unerforschlich sey.

Des Adlers Flug, des Reihers scharfe Krallen,
die Pracht des Pfaun, der Taube treuer Scherz,
der Schwalbe Nest, das Lied der Nachtigallen,
sind Lehrgebilde für des Menschen Herz.

Drum, Brüder, fest und treu den Bund gehalten,
die Hand an's Herz, — hoch lebe der Verein;
nie soll der schöne Sinn in uns erkalten,
der heiligen Natur uns zu erfreun.

Uns alle schlingt ein schönes Band zusammen,
wir alle knien, Natur; an deinem Thron;
auf deinem Altar lodern reine Flammen,
und deinen Priestern giebst du süßen Lohn.

Das Leben eilt; des Menschen Tage fliehen,
einst bricht ein jedes dieser Kette Glied;
dann fliegt der Geist, wohin die Adler ziehen,
und singt in Lieb' und Treu' sein Schwanenlied.

W. Pohl.

II.

Mel. Freude schöner Götterfunken u. s. w.

Nicht das Höchste zu erstreben,
nicht mit stolzer Ungebühr
heil'ge Schleier aufzuheben:
traute Brüder, sind wir hier.
Näher nur ans Licht zu treten
und im Schauen, Hand in Hand,
Gottes Wunder anzubeten,
ist der Zweck, der uns verband.
Näher laßt ans Licht uns treten,
um der Gottheit heil'ges Pfand,
ihre Werke — Hand in Hand,
tief im Staube anzubeten.

Durch des großen Meisters „Werde"
ging der Sterne glänzend Chor,
ging einst unsre Mutter, Erde,
und was sie bewohnt, hervor.
Doch nach Gottes weiser Milde
sollte nur der Mensch allein
sanft, nach seines Schöpfers Bilde,
König dieser Erde seyn.
Ja, nach seines Schöpfers Bilde
sollte nur der Mensch allein
König dieser Erde seyn;
aber nur mit weiser Milde.

Als der Mensch, noch frei von Schmerzen,
prunklos auf der Erde ging,
und mit unverdorbnem Herzen
kindlich die Natur umfing:
reiner reichte ihm den Segen
da die Pflegerin, Natur,
und auf licht gebahnten Wegen
sah er ihrer Größe Spur.
Laßt uns freundlich drum verbinden,
folgt der Kindheit Rosenspur,
nur im Schooße der Natur
ist das reine Glück zu finden.

Doch was auch die Zeit verdorben,
was auch Neues sich erhob;
ob Geschlechter ausgestorben
und das Beßre längst zerstob;
ob in mancherlei Gestalten
wir das Thun der Menschen sahn:
die Natur mit ihrem Walten
wankte nie von ihrer Bahn.
Drum die heil'ge soll uns leiten,
sie allein ist's, die nicht trügt,
wer an ihrem Busen liegt,
kann nicht aus dem Wege gleiten.

In den Tiefen, in den Höhen,
in der Flamme, in der Fluth,
laßt uns ihre Wunder sehen
und den Preis erstehn mit Muth.
Was im Kreise unsers Lebens
fromm des Menschen Geist begreift,
sey der Zielpunkt unsers Strebens,
bis zum Höhern wir gereift!

Ja, das Große zu begreifen,
sey des Lebens Hochgewinn.
Herrlich wird dann Herz und Sinn
einst zum höhern Lichte reifen.

Brüder! drum die Hand gehoben,
wer sich rein im Herzen fühlt,
wer den Sinn erhebt nach oben,
mit dem Heiligsten nicht spielt;
wer, von inn'rer Lust durchdrungen,
forschend die Natur verehrt,
schwöre frei und ungezwungen,
daß er unserm Bund gehört.
Brüder, ja wir wollen schwören,
laßt, als Freunde der Natur,
forschend uns, auf ihrer Spur,
treu dem Bunde angehören!

Licht und Wahrheit zu erbeuten,
laßt uns auf der dunkeln Bahn
fest und ruhig weiter gleiten,
wie des Bundes Bild, der Schwan.
Laßt so rein, wie er gestaltet,
ewig unser Inn'res seyn,
und nur da, wo Bosheit waltet,
stolz, wie er, den Streit nicht scheun!
Ruhig laßt uns weiter gleiten
auf des Lebens dunkler Bahn,
duldsam, wie der reine Schwan,
und wie er, für's Gute streiten!

Unser Heiligthum zu schützen,
und mit dem erworbnen Licht,
Gott zum Ruhm, der Welt zu nützen,
sey des Bundes heil'ge Pflicht.

Schlägt dann auch die letzte Stunde,
nimmer darf das Herz sie scheun;
denn sie führt zur höhern Kunde,
uns ins beßre Leben ein.
Schlägt sie einst, die letzte Stunde,
unsre Seele zaget nicht;
denn, geläutert durch das Licht,
geht sie ein zur höhern Kunde.

W. Pohl.

III.

Mel. Im Kreise froher kluger Zecher u. s. w.

Seyd hochbegrüßt, ihr trauten Brüder,
laßt uns das schöne Fest erneu'n;
das Band der Liebe eint uns wieder,
um uns in edler Lust zu freun.
Denn was in Hoffnung wir genährt,
hat sich in schöner Kraft bewährt.

Viel Gutes ist hervorgegangen,
nicht nutzlos wirkte der Verein;
denn viele von den Unsern drangen
mit Glück ins Reich der Wahrheit ein.
und manches Dunkle ward uns klar,
was noch in Nacht verborgen war.

Drum Heil den Biedern, die mit Treue
an unsers Bundes Spitze stehn;
die rastlos jeden Tag aufs neue
bescheiden ihr Verdienst erhöhn:
ob auch das Leben schnell verweht,
ihr Ruhm ist's, welcher nie vergeht.

Heil auch den edlen Bundes-Gliedern,
die, auf der Forscher-Bahn gereift,
in weiser Lehre uns zergliedern,
was sonst der Laie nicht begreift;
der Saame, den sie freundlich streun,
wird einst in schöner Frucht gedeihn.

Und dreimal Heil dem ganzen Bunde,
der, treu beachtend Gottes Ruf,
in frommer Lust nach höh'rer Kunde,
sich kräftig aus sich selbst erschuf;
o stimmt hier alle fröhlich ein:
des Bundes Wohl soll dauernd seyn.

Doch soll befreit vom fremden Wahne
das schön begonn'ne Werk bestehn,
muß auch des Friedens goldne Fahne
in unserm Bruder-Kreise wehn.
Nur in der Treue Hoch-Verein
will unser Ziel errungen seyn.

Wie vor dem Schöpfer aller Welten
der Mensch nur nach dem Innern gilt,
kann nur in unserm Kreise gelten,
wer seine Pflichten treu erfüllt.
In unsers Tempels Heiligthum
gilt inn'rer Werth, nicht äuß'rer Ruhm.

Drum welchem ward ein Pfund gegeben,
der steure gern sein Scherflein bei,
damit durch Fleiß und kühnes Streben
das gute Werk gefördert sey.
Und scheint die Spende noch so klein,
sie trägt oft reiche Zinsen ein.

So, im Gefühl erfüllter Pflichten,
laßt uns, vom Neide ungestört,
ein bleibend Denkmal uns errichten,
das auch die Nachwelt noch verehrt.
dann wird, wenn einst das Leben weicht,
uns Lohn aus höh'rer Hand gereicht.

W. Pohl.

IV.

Mel. Wo Kraft und Muth in deutscher Seele u. s. w.

Um alle die, die hell und warm im Herzen
als treue Mutter die Natur erkannt,
schlingt hocherglüht, bei Festgesang und Scherzen;
recht innig sich das fromme Bruderband!
Laßt kühn die Blicke flammen,
schlagt Hand in Hand zusammen,
verkettet stets die Forscherbahn zu gehn,
nach Licht und Wahrheit brüderlich zu späh'n.

O ihr, die uns mit tausend hellen Funken
des Himmels Urbild freundlich überstreut,
an ihren Busen kindlich hingesunken
sey unser Aller Leben nur geweiht!
Der Weisheit Tief' ergründen,
der Gottheit Strahl zu finden,
lehrt sie uns nur; mit mütterlichem Sinn
gießt reines Licht auf unserm Pfad sie hin.

Dem Ort Verachtung, wo bei Fächerwehen
Pomadenduft den düstern Raum erfüllt,
auf buntem Teppich leere Stutzer gehen,
und Indus Blumenflor die Dam' umhüllt.

Uns weht auf Wiesentriften,
umhaucht von Ambradüften,
der Kühlung Lust und goldne Seelenruh
von reinem Himmel sanft ein Zephyr zu.

Der, den der Schwermuth graue Schatten plagen,
deß Herz des Kummers Bann gefangen hält,
fühlt sich von unbekannter Hand getragen
in eine lichtdurchfloßne Freudenwelt;
wenn er im Frühlingsschatten,
auf bunten Blumenmatten,
wo reiner Aether labend ihn umfließt,
sein Herz den Wonnen der Natur erschließt.

Dort lischt des Grames blut'ge Flamm; und milder,
wie Sphärenwesen einer höhern Welt,
steht reich bekränzt der Freiheit goldne Bilder
auf Berg und Flur man freundlich hingestellt.
Wo Laubgewölbe dunkeln,
des Friedens Sterne funkeln;
der Welten Schweigen schließt zu schönerm Lauf
und größern Freuden dort die Pforte auf.

Drum laßt den Becher uns mit Blumen kränzen,
und dankvoll ihn der großen Mutter weihn.
Die Kunst, sie kann in Spiegelsälen glänzen,
ihr mögen Andre opfernd Weihrauch streun.
Was sich in dieser Stunde
bekennt zum Forscherbunde,
schwör', ewig treu zu bleiben der Natur,
zu folgen immer ihrer Wahrheit Spur.

Der Glieder, welche nicht in unserm Kreise
zugegen sind, werd' herzlich auch gedacht;
zu ihrem Wohle sey nach frommer Weise,

aus voller Seele dieses Glas gebracht.
Der Dämm'rung Bahn zu lichten,
mag streng die Welt uns richten,
ist unser Ziel; wir werden Helle sehn
wenn muthvoll nur den Klippenpfad wir gehn.

So wollen wir mit nie entweihten Trieben
an's große Werk mit heiterm Sinne gehn;
was Schönes wir in unser Herz geschrieben,
kann Sturmesdrang der Zeiten nicht verwehn.
Laßt kühn die Blicke flammen,
schlagt Hand in Hand zusammen,
verkettet stets zu gehn die Forscherbahn,
drum Brüder auf, stoßt froh die Gläser an!

Erdmann Stiller.

V.

Mel. Was ist der Mensch? halb Thier halb Engel u. s. w.

Die Freude winkt, die Stunden fliehn;
eilt Freunde der Natur herbei,
und feiert nach des Lebens Mühen,
das Bundesfest in Lieb' und Treu'.
Laßt, um die Feier nicht zu stören,
uns alle heut', in schöner Pflicht,
den Bruder in den Menschen ehren,
und achtet äußern Dünkel nicht.

Blickt, eingedenk der heil'gen Lehre,
zurück auf die betret'ne Bahn,
und forscht, was Ihr zu Gottes Ehre,
und Eures Nächsten Heil gethan.
Nur das Gefühl erfüllter Pflichten

stimmt das bewegte Herz zur Lust.
Mag dann der Tadel lieblos richten,
der stille Friede bleibt der Brust.

Und wohl Euch, theure Bundes-Glieder,
Beruf und Pflicht habt Ihr erfüllt;
Ihr kämpftet manchen Irrthum nieder,
und manchen Trug habt Ihr enthüllt.
Und ob auch Eurem kühnen Streben
nicht Jegliches nach Wunsch gelang;
was Ihr geprüft der Welt gegeben,
verdient, wie alles Gute, Dank.

Doch wer das Kleinod will erringen,
darf zögernd nicht am Wege stehn;
beharrlich muß er weiter dringen,
will er das Ziel errungen sehn.
Und wie er rüstig weiter schreitet,
veredelt sich der inn're Sinn;
was er sich mühsam hier erbeutet,
ist schöner, bleibender Gewinn.

Drum nur den Muth fein fest gehalten;
gebrochen ist sie schon die Bahn;
noch manches wird sich klar gestalten,
was jetzt umflort des Irrthums Wahn.
Noch Vieles blieb des Forschers Blicken
im Reiche der Natur verhüllt;
noch manches Blümchen giebts zu pflücken,
noch mancher Wunsch blieb unerfüllt.

Und nun die Gläser hoch gehoben;
laßt uns in Hoffnung fröhlich seyn.
Die reine Freude kommt von Oben,
und gern kehrt sie beim Menschen ein.

Laßt heut die holde Göttin walten,
ein Thor ists, welcher sie verschmäht.
Fest muß der Mensch die Freude halten,
schon Morgen ist's vielleicht zu spät.

Wir Alle sind von Staub geboren,
wir Alle gehen einst zur Ruh;
doch geht das Beß're nicht verloren,
uns winkt ein Jenseits freundlich zu:
denn einst, Ihr theuren Bundesglieder,
die wir uns liebend hier gekannt,
beglückter reichen wir uns wieder
uns dort die treue Bruderhand.

Wilhelm Ludwig Pohl.

VI.

Melodie nach Schillers Reiterlied:
Wohl auf Kameraden u. s. w.

Es blinken die Gläser, es schäumt der Pokal,
den Freunden zum frohen Willkommen.
Zum Göttertempel verklärt sich der Saal,
von der Fröhlichkeit Fackel entglommen,
und was der Gesang begeisternd vermag,
das weihet dem festlichen Stiftungstag!
Chor. Und was der Gesang begeisternd vermag,
das weihet dem festlichen Stiftungstag.

Der einzelne Mann steht ewig allein,
beschränkt ist sein Streben und Wirken;
das Größere leistet ein fester Verein
in der Wissenschaft weiten Bezirken.
Drum reichen sich Brüder einander die Hand;
es sind sich die Herzen, die Geister verwandt.
Chor. Drum reichen sich Brüder einander die Hand,
es sind sich die Herzen, die Geister verwandt.

Wohl bahnen der Wege dem Forscher sich viel;
die Wahrheit ist ewig nur Eine.
Wir nahen gesondert dem strahlenden Ziel,
doch der Brennpunkt liegt im Vereine.
Mag wechseln und streiten der Meinungen Fluth;
die Wahrheit ist unser gemeinsames Gut.
Chor. Mag wechseln und streiten der Meinungen Fluth,
die Wahrheit ist unser gemeinsames Gut.

Und sey es auch wenig, was Jeder erstrebt,
denn wenig ist ja nur des Wahren!
so laßt uns, was höher vom Staub uns erhebt,
als köstliches Kleinod bewahren!
Die nützende That und das geistige Wort,
sie leben und wirken unsterblich fort.
Chor. Die nützende That und das geistige Wort,
sie leben und wirken unsterblich fort.

Wohin du erhebst den forschenden Blick,
da lebt es, von Seligkeit tranken,
und jegliches Daseyn ist Meisterstück;
fort zündet der göttliche Funken.
Licht strahlt in des Zweiflers umnachtet Gemüth,
und stille Begeistrung die Seele durchglüht.
Chor. Licht strahlt in des Zweiflers umnachtet Gemüth,
und stille Begeisterung die Seele durchglüht.

Der Ton wird Akkord, die Stimme Gesang;
der Einklang beseelet die Welten.
Was Plato's ahnende Brust durchdrang
soll heilig als Dichtung uns gelten.
In Räthseln und Bildern der Weltgeist spricht;
doch rief er auch schaffend: Es werde Licht!
Chor. In Räthseln und Bildern der Weltgeist spricht;
doch rief er auch schaffend: Es werde Licht!

Umhüllten auch Schleier der Sterblichen Blick;
Er thronet in ewiger Klarheit.
Uns halten wohl Zweifel und Irrthum zurück;
Er bauet uns Stufen zur Wahrheit,
vom hüpfenden Punkt zum unsterblichen Geist,
vom Staube zur Bahn, die den Aether umkreist.
Chor. Vom hüpfenden Punkt zum unsterblichen Geist,
vom Staube zur Bahn, die den Aether umkreist.

Hoch schimmert die Zone voll Welten, da blüht
das Sinnbild unserm Vereine;
da leuchtet der Schwan, und neben ihm glüht
die Leier, die himmlische, reine.
Was oftmals hienieden getrennt erscheint,
das leuchtet am Firmamente vereint.
Chor. Was oftmals hienieden getrennt erscheint,
das leuchtet am Firmamente vereint.

So möge der Dichtung heiliger Glanz
die Pfade dem Forscher verschönen;
das All umleuchtet ein Sternenkranz,
und die Sphären im Einklang ertönen.
Drum, was der Gesang begeisternd vermag,
das feiere heute den festlichen Tag!
Chor. Drum, was der Gesang begeisternd vermag,
das feiere heute den festlichen Tag.

Burckhardt.

VII.

1.

Versteinerte Menschen.

Im Cour. franc. findet man folgende Nachrichten von versteinerten Menschen.

Bei Erwähnung der unlängst bei Marseille gefundenen steinernen Menschengebeinen müssen wir be-

merken: daß dieß nicht der erste Fund dieser Art ist. Eine Frau von Silvacane besaß etwa 100 Schritte von den Mauern von Aix en Provence ein Grundstück nach der Seite der Bäder des Sixtus. Mitten drinnen lag ein Stück Fels, welches der Kultur des Weins hinderlich war, und deshalb im Mai 1760 gesprengt wurde. Da fanden sich in der Tiefe von 5 — 6 Fuß ganz versteinerte menschliche Körper in stehender Stellung. Man hob davon etwa 6 Köpfe auf, von denen sogar bei einigen die Gesichtszüge zu erkennen waren; andere hatten nur die Schädel übrig behalten; der Stein war so fest, wie Marmor. Dieses Factum kommt im Wörterbuche der Naturkunde vor. In demselben Buche erzählt Paul Lukas sogar von einem ganz versteinertem Lande. Alle Araber, sagt er, welche ich in jenem Lande sah, und alle Christen und Sklaven erzählen mir: Männer und Weiber, wilde Thiere und ein Pferd aufrecht stehend, als wenn es lebte, versteinert gesehen zu haben. (Der Gesellschafter, Berlin 1820. No. 176.)

Ich brauche wohl nicht erst hinzuzusetzen, daß dies entweder eine fallacia, optica oder ein lusus naturae ist, wie die Stalactiten und Figuren in der Baumannshöhle. Paul Lukas war sehr leichtgläubig.

Die bei Marseille gefundenen Menschenknochen sind Röhren von Korallen.

2.

Die Stalactiten-Höhle bei Adelsberg.

Auf der Poststraße zwischen Laybach und Trieste liegt das Kreisamt Adelsberg, durch seine herrliche Stalactiten-Höhle äußerst merkwürdig. In dieser Höhle,

die von der Piuka durchströmt wird, hält die Natur ihre Schöpfungen von Tropfstein verborgen. Die von dem Führer, Luca Tschitz am 15. April 1818 in einer Höhe von 75 Schuhen neu entdeckte ungeheure Höhle ist die eigentlich interessante. In einem Theile derselben ist man bereits über 4 Stunden weit hineingegangen, ohne daß sich das Ende gezeigt hätte. Ein Abgrund verhindert dann jede weitere Nachforschung. Doch hofft man dieses Hinderniß zu überwältigen. Die weißen grauen und gelblichen Massen, welche sich durch den herabsinkenden Stoff bilden, erregen die Phantasie zu den abentheuerlichsten Gebilden; man glaubt eine ganz versteinerte Welt zu erblicken. Hier tritt man in eine leblose Stadt, dort in die weiten Hallen eines gothischen Tempels, dann in die Laubengänge eines unermeßlichen Gartens u. s. w. Es ist nicht möglich, einen recht anschaulichen Begriff von den Wundern zu geben, welche diese unterirdische Welt bietet. Unter den vorgefundenen Seltenheiten sind: die Stalaktite eines Menschen und das Skelett eines Thiers merkwürdig. Ersterer ist so versteinert, daß nur bei dem Abschlagen der Tropfmasse die Gebeine sichtbar werden. Allem Anscheine nach ist es der Körper eines Verirrten, dem das Licht ausgegangen ist, und der, um Luft zu schöpfen, und um den Ausgang zu finden, mit den Händen an den Wänden hintappte; dies ist aus der Stellung zu ersehen. Das Skelett des in Tropfstein begrabenen Thiers, welches sich jetzt im Museo zu Triest befindet, zeigt, daß es zur fleischfressenden Gattung gehörte. Es ist den Schenkelbeinen nach von beträchtlicher Größe gewesen und soll der Beschaffenheit des Schädels zu Folge einem nicht mehr existirenden Geschlechte angehören. Die hier im Fluße Piuka gefangenen grauen Fische sind besonderer Art und Gestalt; sie gleichen

den Eidexen, haben 4 Floßen (gerade wie Menschenhände mit 3 Fingern) von gleicher Farbe, zierliche Ohren, Augen, wie kaum bemerkbare Punkte, und werden von den Gelehrten proteus sanguineus benannt.

Der Gesellschafter von 1820. No. 129. p. 568.

Ich frage hier billig, warum soll der Mensch nicht eben so alt, als das urweltliche Thier seyn; da sich beide unter ähnlichen Verhältnissen und in Kalksinter vergraben befanden? Die aufrechte Stellung kann wohl nicht vom Umhertappen herrühren. Würde er nicht endlich ermüdet und von Mattigkeit niedergesunken seyn?

3.

Kolossales Menschengerippe.

In Kriegers Beschreibung des Alexis-Bades bei Ballenstedt und Harzgerode finde ich p. 188 bei Erwähnung der Heinrichsburg unweit dem Mädchensprunge folgendes Factum erwähnt, welches ein neuer Beweis von der ehemaligen Existenz kolossaler Menschen ist, die man noch immer in Zweifel zieht.

„Als der Weg, heißt es daselbst, an der Seite „dieser Ruine (der Heinrichsburg) gebahnt wurde, „fand sich in dem Felsen ein Gewölbe eingehauen, „worin ein ungeheures Menschengerippe mit „einem Messer in der Brust — lag."

4.

Hünengrab.

„Auf der Landstraße von Rügen nach Mönch„gut, sagt Frau Henriette von Montanglaut geb. „v. Kronstein im Freimüthigen von 1821 No. 30 „p. 118 u. f., liegt auf einem Felde das größte und

„bedeutendste der hiesigen Hünengräber. Es steht „wegen der kolossalen Materialien, woraus es besteht, „von Weiten wie eine schöne Ruine eines großen Mo„uments aus; mit Gesträuchen malerisch umwachsen, „ist es für die Zeichnung ein angenehmer Gegenstand. „Ein halbes Stündchen von Bergen liegt ein klei„nes Gütchen, Cracow genannt, einem Herrn von Nor„mann zugehörig. In dem dortigen kleinen, anmu„thigen Gehölze befinden sich die meisten dieser Grä„ber unter alten, ehrwürdigen Eichen oder zwischen „kleinen dichten Gesträuche versteckt. Es sind läng„lich viereckige, fünf bis sechs, auch zuweilen mehrere „Fuß lange, und gewöhnlich eben so tiefe Gruben, „welche mit glatt geschliffenen oder gehauenen Steinen „von derselben Größe, die blaugrau aussehen, und für „Granit gehalten werden, ausgelegt und mit einem „ähnlichen Steine von ungewöhnlicher Dicke bedeckt „sind. Ihre Structur beweiset, daß die Alten viel „weiter in der Mechanik waren, als wir gewöhnlich „denken. — Denn im entgegengesetzten Falle wäre es „eine Unmöglichkeit gewesen, diese Riesensteine zu hand„haben.

„Herr von Normann ließ die meisten dieser „Gräber mit Pulver sprengen. — In dem größten fan„den sich mehrere, an einander geschichtete, mit den „Armen über die die Brust gekreuzt sitzende, mensch„liche Gerippe, von verschiedenen kleinen Aschen„krügen, Streitäxten, Waffen u. s. w aus Feuerstein „bestehend, umgeben. — In den kleinern befanden sich „blos Urnen von Thon und Waffen. Die ersten zer„fielen, als sie an die Luft kamen; die letzten wurden „an Freunde der Alterthümer verschenkt. Man glaubt: „die Alten begruben nur die ganzen Körper ihrer gefeiert„sten Helden, indem sie blos ihre Herzen verbrannten, „und gesellten in kleinen Urnen deren Asche jenen bei. Un-

„bedeutende Personen sollen ganz verbrannt, und ihre „Asche gesammlet worden seyn."

Ueber die Bedeutung des Worts Hüne äußert sich die gelehrte Verfasserin also: „Ohne mich in kri„tische Untersuchungen über den Ursprung des Namens „Hüne einzulassen, will ich mich um so lieber an die „von Mehrern behauptete Meinung halten, daß dieses „Wort in der alten Nordlands-Sprache mit Riese „synonym sey; — Da wirklich die hier gefundenen ko„lossalischen Ueberreste der Bewohner, wie „ihre Wirkungen, dieß zu beweisen scheinen."

Ich stimme hierin ganz mit der Frau Verfasserin überein, und frage: Warum verlacht man denn alle solche Entdeckungen von Riesengebeinen, wenn die Vorwelt wirklich Riesen gehabt hat? — Aus Furcht vor Aberglauben ist man ungläubig geworden.

5.

Befestigungen aus der Urwelt.

In der Gegend von Mömpelgard und im Elsaß überhaupt, (liest man im Morgenblatt 1820 Nov. No. 266 Pag. 1068) giebt es räthselhafte Befestigungen auf Bergen, die Schöpflin und andere für Ueberreste einer großen, von den Römern, gegen die Alemanen erbauten, Mauer hielten; die sich aber bei genauerer Untersuchung blos als einzelne, nicht in einer Linie fortlaufende, ja nicht einmal in Ansehung ihrer Lage ein allgemeines System bildende, Mauern und Umzäunungen zeigen, die bald höhere Berggipfel, bald in etwas niedrigern Gegenden alte Wohnsitze eingeschlossen zu haben scheinen. Da ich dieselben bei meinen diesjährigen Untersuchungen in mehrern Gegenden jenseits der Vogesen und besonders im Dachsburgischen und zwischen Saarwerden und

Bitsch in größerer Anzahl und von beträchtlichern Umfange vorfand, als diesseits, und wir historisch wissen, daß die belgisch-celtische Urbevölkerung unsers Landes die der Mediomatriker, die ihren Mittelpunkt jenseits dieser Gebirge hatte, während die römischen Anlagen unsrer Gegenden, von welchen sich jene Mauern und Umzäunungen, außer ihrer Lage, auch noch durch ihre Unregelmäßigkeit und Rohheit unterscheiden, — großentheils in der Ebene oder höchstens am Fuße der Gebirge waren; so wird es schon an und für sich wahrscheinlich, daß dieselben, wenigstens ursprünglich jener Urbevölkerung angehörten; was mir noch durch, sich unweit derselben gefundenen ächt celtische, roh aufgerichtete Steine (pierres levèes) bestätigt wurde. Zwar beweisen hier und da gleichfalls ohnweit derselben gefundene Basreliefs aus der Römerzeit, daß sie auch noch später bewohnt waren; doch scheinen sie schon vor sehr geraumer Zeit und wahrscheinlicher Weise allmählig, ganz verlassen worden zu seyn, da sie großentheils auf wildem Gebirge verödet liegen. Nur hier und da schließen sich die Bergschlösser des Mittelalters einigermaßen an diese alten Trümmer an, und setzen die Reihe der Ansiedelungen auf den Bergen durch die spätern Jahrhunderte bis auf die Zeit fort, wo sich die friedlichern Wohnungen der Bildung immer mehr in die Ebene herabzogen.

„Aus der beträchtlichen Anzahl und der wilden Lage jener Bergbefestigungen aber scheint dem Dunkel der Vorwelt die Erinnerung einer Zeit zu entstrahlen, wo sich die kriegerische Urbevölkerung noch ausschließend auf heiligen Höhen verschanzte und ansiedelte, während die Ebene wohl noch von tiefen Waldungen bedeckt und durch Sümpfe unbewohnbar gemacht war."

„Ja, die kühne Volkssage mehrerer Gegenden leitet jene Wohnart noch von der grauen Vorzeit her, wo

unser Thal ein See war, dessen Auslaufen es erst der Bewohnung fähig machte, und — wohl nicht die jetzige Trümmer, — aber doch vielleicht die ersten Keime jener Berganlagen, dürften in der That wenigstens an eine solche Zeit grenzen, die zwar die Geschichte nicht kennt, auf die aber die Natur mit ihren gigantischen Finger hindeutet — und in welche uns die noch dastehenden, ungeheuer rohen Felsblöcke, die nach der, durch den Augenschein beinahe gerechtfertigten Volksansicht, sogar von Riesen errichtet seyn müßten — gleichsam unwillkührlich hinzaubern."

„Jedoch der Ursprung jener bemoosten Gemäuer sey, welcher er wolle, und wer wird hier etwas Gewisses sagen oder erwarten wollen, ihr räthselhaftes Daseyn, das dichte Waldungen dem Blicke oft bis auf unsere Tage entzogen haben, verdient gewiß eine genauere Nachforschung, um nach und nach durch eine ausgebreitere Kenntniß der Verhältnisse, unter welchen, und der verschiedenen Orte, wo sie sich zeigen, ihre Geschichte, wenigstens so viel, als möglich, zu ergründen."

Diese Mauern und Befestigungen sind, wie der Erzähler ganz recht vermuthet, nicht Römischen Ursprungs, sondern viel älter, und gehören zu den cyklopischen Mauern, die ihren Ursprung, so wie die Hünenbetten und Gräber nebst den alten Tempeln und Altären, wie auch die Hünenburgen und Ringe, den Ureinwohnern von Deutschland verdanken, welche riesenhafte Menschen waren, wie ihre Werke zeigen.

6.

Militärische Werke in Nord-Amerika.

„Die Hauptabsicht der Amerikanischen Antiquarien-Gesellschaft, (S. Morgenblatt

1821 No. 182 Pag. 725) deren Präsident Gsaia Thomas von Worcester ist, geht auf die Entdekkung amerikanischer Alterthümer. Diese betreffen besonders jene militärischen Werke, deren Wälle und Graben so viel Arbeit gekostet; jene zahlreichen und öfters hohen Auswürfe, welche ihren Ursprung einem Volke zu verdanken haben, das weit ausgebildeter, als unsere Indianer, aber weit weniger gebildet, als die Europäer, war. — Diese Werke verdienen in mancher Hinsicht die Aufmerksamkeit des Alterthumsforschers, des Philosophen und Gottesgelehrten; besonders wenn man die weite Länderstrekke, über welche sie verbreitet sind, die ungeheure Arbeit, die sie ihren Urhebern gekostet, die Bekanntschaft mit den nützlichen Künsten, welche dieses Volk in Vergleich mit unsern jetzigen Indianern besaß, die Größe einiger der Werke selbst, die gänzliche Abwesenheit aller geschichtlichen Urkunden, ja selbst gemeiner Sagen, über deren Entstehen, das große Interesse, was die Gelehrten daran genommen, und überdieß noch die Zerstörung, die fast allenthalben damit vorgeht, wo man sie findet, in Anschlag bringt. — Am häufigsten sind sie in der Nachbarschaft guter Ströme, und sie finden sich selten oder nie, ausgenommen auf fruchtbaren Boden. Man findet sie nicht an den Wiesen am Ohio, und selten in den graslosen Gegenden, (barrens) wo sie klein, und an dem Rande derselben, im trocknen Boden errichtet sind."

„Diese alten Werke bestehen 1) aus kugelförmigen Auswürfen oder tumulis, von 5 bis über 100 Fuß Höhe; 2) aus hohen Vierecken, die, wie man vermuthet, zu Opferstellen oder den Grundlagen der Tempel gedient haben; und diese sind mannigfaltig in Höhe und Umfange; 3) aus Erdwällen von 5 bis 20 Fuß Höhe, die eine Fläche von 1 bis über 100 Morgen (acres) Lan-

des einschließen; einige regelmäßig viereckig, andere vollkommen rund, und noch andere von unregelmäßiger Gestalt. Die vorzüglichsten derselben scheinen zu Festungswerken oder zur Einschließung größerer Städte gedient zu haben, und fünf, aus parallellaufenden Erdwällen bestehend, die sich oftmals mehrere Meilen weit erstrecken, zu bedeckten Gängen, Rennbahnen oder andern Belustigungsörtern bestimmt gewesen zu seyn. Sie scheinen alle aus Erde erbaut zu seyn, die einförmig von der Oberfläche der Ebene hinweggenommen wurde, worauf sie erbauet sind; so, daß keine Spuren zurückblieben, welche die Stelle anzeigten, wo man dieselbe hergenommen, und sie sind so senkrecht, als man die Erde nur legen konnte."

„Daß diese Werke äußerst alt sind, erhellet aus der Erklärung unsers Verfassers; Bäume von der größten Gattung, deren jährliche Stammringe man gezählt, haben in vielen Fällen deren 400, und sie scheinen zum wenigsten der dritte Anwuchs zu seyn, seitdem die Werke damit bedeckt sind. Längs des Ohioflusses, wo das Wasser an vielen Stellen das Ufer hinwegspült, kommen Heerde und Feuerstellen 2 — 4 und sogar 6 Fuß unter der Erdoberfläche zum Vorschein. — Eine lange Zeit muß verstrichen seyn, seitdem sie der Boden bedeckt. — Um dieselben her liegen eine Menge Muschelschaalen, Gebeine von Thieren u. s. w. zerstreut. — Von der Tiefe vieler dieser Kamine unter der jetzigen Erdkruste, auf welcher bei der Ankunft der jetzigen Landbewohner Bäume, so hoch, als irgend einer in den benachbarten Wäldern wuchsen, läßt sich schließen, daß ein langer Zeitraum, vielleicht von 1000 Jahren verstrichen ist, seitdem diese Heerde verlassen worden.

Die Gelehrten von Amerika neigen sich immer mehr der wahrscheinlichen Ansicht zu: daß die Urbe-

wohner, wenigstens Nord-Amerikas, aus Nord-Ost-Asien, ihren Ursprung haben mögen.

„Aber, so wird in der Archaeologia Americana (Transactions an Collections of the American Antiquarien Society. Worcester, Massachusets. 1820 Vol. 1. p. 208) gefragt, haben die Stämme der gegenwärtig noch vorhandenen Indianer jemals ihre Todten in Erdwällen verbrannt? — Haben sie solche Werke errichtet, wie die vorherbeschriebenen? Waren sie bekannt mit dem Gebrauche des Silbers, Eisens, Kupfers, wie sich sonderbare Arbeiten aus diesen Metallen in einem Erdwalle zu Marietta finden? — Verbrannten die Vorfahren unserer Indianer die Körper ausgezeichneter Anführer auf Scheiterhaufen, und errichteten sie dann hohe Tumulos über der Urne, welche ihre Asche enthielt? Haben die nordamerikanischen Indianer ein solches Werk errichtet, wie die Walled-Town am Point-Creek? Haben sie Gefäße von kalkiger Breccie verfertiget, wie jetzt in Italien gemacht werden? Haben sie je ein Götzenbild, ähnlich den 3 vornehmsten Gottheiten Indiens, gemacht oder angebetet?"

Die Meinung, daß ein solches Urvolk durch das Klima so herabgekommen sey, um nicht mehr das zu leisten, was es vorher vermochte, wird mit Recht bestritten. „Die Skelette, welche in den Erdwällen gefunden werden, gehören keinesweges einem Volke, gleich den jetzigen Indianern, an. Die letzten sind ein lang gestrecktes, vielmehr schlankes Volk von zusammengepreßtem Gliederbau; jene hingegen waren kurz und dick, selten über 5 Fuß, und wenige 6 Fuß hoch. Der Vorderkopf ist niedrig, die Backenknochen hoch, das Gesicht sehr kurz und breit, die Augen weit, das Kinn kurz. Sie ähneln den Deutschen mehr, als einem andern, bekannten europäischen Volke! —"

„Lange lebte dieß Volk in den Gegenden am Ohio, vornehmlich am Point-Creek, wenige Meilen von Chillicothe, bei Circleville, nahe beim Grave-Creek und den Mündungen des Muskingam und Scioto, wie aus den zahlreichen Grabmählern alter Personen erhellet. Daß sie später kamen, als sich die Indianer an der Küste des atlantischen Meeres niederließen, wird aus der größern Bekanntschaft mit Kunstfertigkeiten geschlossen, welche jene, nicht diese hatten.“

7.

Die Riesenmauer und großen Gebäude auf Java.

„Wer kann nachweisen, (sagt Wilhelmi, im Freimüthigen 1821 No. 74 pag. 295) wenn die Riesenmauer und die herrlichen Gebäude Javas gegründet sind? Die Geschichte schweigt davon, die ältesten Denkmäler der Schrift kennen sie nicht und die Tradition weiß nichts andres von ihnen, als daß sie der Teufel gegründet habe. — Sind diese Prachtgebäude Werke unserer Zeitrechnung? Sollte wirklich, wie jenes Heldengedicht singt, Toudirther dort residirt haben? Unmöglich! — Mehr, als 6000 Jahre wie wir zählen, zogen über diese Tempelgruppen hinweg; länger, als unser Zeitalter zählt, trotzt diese Riesenmauer den Einwirkungen zerstörender Kräfte. Als der Grund zu diesen Göttergebäuden gelegt wurde, war einst eine Zeit, die nicht unserer Chronologie angehörte — eine Zeit, die für uns still und namenlos über den Erdkreis hinzog, eine Vorwelt, die uns keine Schrift hinterließ — welche aber beredter und lebendiger in ihren Riesenwerken uns zuruft, daß wir nur Pygmäen sind, gegen jene Vorweltmenschen! —“

„Damals herrschte ein Volk, welches wir nicht

kennen, dessen Namen kein Homer und Ossian besingt, dessen Kriege kein Curtius beschreibt, dessen Sitten kein Tacitus schildert, ein Volk, das längst untergegangen ist im Strome der Zeit und des Lebens; aber was es dachte, welche Ideen es von der Gottheit hatte, wie sich sein Kunstsinn darstellte; — das sagen uns jene Ruinen lauter, als Wort und Schrift. So, wie jetzt Europa der gebildeteste und bevölkerteste Erdtheil ist, und die großbrittannischen Inseln das Weltmeer beherrschen, so war vielleicht damals das südliche Asien der Sammelplatz vorweltlicher Cultur. Nicht ist Indien, wie Degranprés will *) ein neues vom Meer angesetztes Land; — wie möchte wohl jene Ruinen und Denkmähler der Kunst dorthin gekommen seyn? — sondern es war vielleicht der bewohnteste und cultivirteste Theil der Vorwelt und seine große Bevölkerung ist untergegangen, durch Verheerungen der Natur, welche Wasserfluthen theilweise das Land mit andern Erdarten überschwemmten. Die damals gewiß nicht unbeträchtliche Bevölkerung dieser Länder ging unter durch Ueberströmungen des Meers und die Werke, welche sie baueten, ragen nun jetzt aus dem Erdreiche, was jene Fluthen überströmten, hervor."

„Scheint nicht dieses Land, in der Mitte der Erde gelegen, durch das herrlichste Klima begünstiget, wo die Natur ihre ganzen Tropen-Reichthum ausspendet, die herrlichsten Bäume erzeugt, die lieblichsten Blumen spendet, die schönsten Thiere ernährt, die saftreichsten Früchte würzt — scheint nicht dieses Land zu einem solchen Vorzuge der Bevölkerung und Civilisation gleichsam durch seine Lage, durch seine natür-

*) Die neue oder jetzige Welt, von Ballenstedt 1. Theil, pag. 249 f. Hannov. 1821. 8. Hier ist Degranprés widerlegt.

liche Beschaffenheit, bestimmt gewesen zu seyn? Aber die allwaltende Gerechtigkeit zeichnet nur einen Ort der Erde nur für eine gewisse Zeit aus, und rastlos, wie die Zeit selber, schreitet die Bildung von einem Orte zum andern, und so, wie sie durch ihre Strahlen in der Urwelt Asiens Geschlecht erleuchtet und begeistert, und sie dann, wie die Sonne, die auch im Osten aufgeht, nach dem westlichen Europa hinzog; so geht sie jetzt über den atlantischen Ozean nach Amerika hin, welches schnell dem Kindesalter erwachsen, jetzt einer schönern Blüthe entgegenreift. So ging also die Bildung, wie die Sonne, in Osten auf und schreitet, wie diese nach Westen. Wird sie, wenn sie ihren Kreislauf um die Erde vollendet hat, in Neu-Süd-Wales aufhören? Wird dieses uns jetzt unbekannte Land, vielleicht das letzte blühende seyn? Wird dann, wenn auch hier die Blüthe welkt, unsre jetzige Zeitrechnung verschwinden? Wird dann die Erde, wie vordem, ihre Oberfläche verändern? Werden die Berge sich zu Thälern verflächen und neue Gebirgszüge ans rosige Licht tauchen? Werden der Tschimboraßo und Defalagiri versinken, Tibet zum Thale sich ebenen und Niederungen, wie jene Berge, sich zur Grenze des ewigen Schnees erheben?"

8.

Madschar, Mongolen und Tatarn.

Am Kaukasus und Kubanflusse, sagt Klaproth in seiner Reise dahin, liegt eine alte, große, zerstörte Stadt, Madschar, welchen Namen einige Gelehrte, von den Magiaren oder Ungarn herleiten. Dies ist aber eine Fabel. Zufolge der dortigen Inschriften und gefundenen Münzen ist es eine tatarische Stadt gewesen.

Ein andrer Irrthum, den Klaproth widerlegt, ist der, daß man Mongolen und Tataren für ein Volk hält, da sie doch nach der Physiognomie und Sprache zwei ganz verschiedene Menschenstämme sind. Die Mongolen haben eine ganz eigne Gesichtsbildung, die dem Europäer höchst widerlich ist; z. B. schiefe Augenwinkel, kleine, breite Nasen, spitziges Kinn, hervorstehende Backenknochen. Uebrigens haben sie von Natur eine sehr weiße Haut. Das Eigne ihrer Physiognomie verliert sich auch nicht, wenn sie sich mit Menschen von andern Stämmen verheirathen, zum Beweise daß sie ein eigner Menschenstamm sind, daß nicht alle Menschen von einem Paare herstammen können. Sonst würden sie sich so ähnlich sehen, wie ein Ei dem andern, und die ursprüngliche Gesichtsbildung nicht immer wieder zum Vorschein kommen, wodurch sich ein Stamm vor dem andern auszeichnet, wenn sich auch seine Mitglieder unter andre Stämme verheirathen. Die Natur behält immer die Oberhand, und hat ihren Gebilden einen unauslöschlichen Character aufgedrückt.

9.

Menschenknochen und Schädel, Mammuths-Zähne am Ohio.

„Man hat, (heißt es in der Abendzeitung 1821 No. 236.) in den Staaten vom Ohio, in den Sümpfen von Circleville, Ridgeville, und an den Ufern des Sciotto, in verschiedenen Tiefen Menschenknochen und Hirnschädel entdeckt, die offenbar nicht durch Menschen-Hände dahin gekommen seyn konnten. — Auch fand man bis in einer Tiefe von 22 Fuß Mammuthszähne, welche 9 bis 10 Pfd. wogen und zwar längst des Scioto und am

mittäglichen Theile des Sees Erie bei Cincinnati. — Diese Ueberreste müssen nothwendig bei einer Epoche, wo das ganze Land überschwemmt ward, dorthin gekommen seyn. Dieses muß aber sehr lange her und lange Zeit hindurch der Fall gewesen seyn, weil man 17 Fuß unter der gegenwärtigen Oberfläche Lager von Kieseln findet, die durch das Abspülen des Wassers, wie die, welche man in Flüssen findet, abgerundet sind. Herr Atwater hat in seiner Sammlung zu Circleville mehrere dieser Knochen aufgehoben und will aus ihnen den Beweis führen, daß das Festland von Amerika nur eine große Aufschwemmung und ein weites Grab lebendiger Wesen aus Zeiten sey, welche vor jenen vorausgingen, von denen wir auch nur sehr schwache Kunde haben.

10.

Die Marmorsäule auf Newfoundland.

Etwa eine halbe Viertelmeile vom Ufer der Ganderbey von Newfoundland (S. Morgenblatt 1821 No. 128 pag. 510) fand man ein Bruchstück einer kleinen weißen marmornen Säule. Es ist achteckig, 18 Zoll lang und hat 10 Zoll im Durchmesser. Seine Oberfläche ist durch die Luft so sehr angegriffen, als die am meisten beschädigten Theile der Statüen des Parthenon. Als Schiffsballast kann es nicht zurückgeblieben seyn, da es eine Viertelmeile vom Strande gefunden worden und kein Schiff sich in dieser Gegend auf drei Viertelmeilen dem Ufer nähern darf. Der Theil des Ufers ist bis tief ins Land hinein unbewohnt. Der Marmor sieht keinen der, dem Einsender dieser Nachricht be-

kannten Gattungen ähnlich; er ist gelblich weiß, hat körnige Krystalle u s. w.

„Der Einsender trägt den Neufundländischen Alterthums-Forschern auf, den Ursprung dieser Kunsttrümmer von einer Stadt herzuleiten, welche eine von Asien ausgegangene Bevölkerung ehemals hier gebaut haben soll. — Wir bitten um Vergünstigung, diese zierliche kleine Säule als eine Spur der versunkenen Atlantis dem Nachsinnen unsrer Vorweltsforscher zu empfehlen. Daß uns die Atlantis nach Westen zu lag, wissen wir; wie weit sie reichten, weiß niemand; daß, wie unsre Weisen sagen, die Inseln des atlantischen Oceans die sichtbar gebliebenen Bergrücken der Atlantis gewesen seyn können, ist bekannt; dazu gehören die Azoren. Auf einer der Azoren soll, bei ihrer Entdekkung vor 4 Jahrhunderten ein Standbild zu Pferde gefunden worden seyn, das mit der Hand nach Westen zeigte. Das Versinken der Atlantis verhindert dieses Stehenbleiben des Standbildes gar nicht; es blieb manches recht festes Ding stehen, wenn das Uebrige versank, und nun ziehe man eine Linie von? — nun — von Madeira nach den Azoren, von da nach Neufundland und beweise uns dann die Unmöglichkeit, daß die Atlantis, von welcher die Alten mit Bewunderung sprachen, und die Reiterstatüe auf den Azoren, und die Säulentrümmer auf Neufundland nicht im Zusammenhange stehen können?

11.

Afrikanische Menschenschädel im Museo zu Paris.

„Vor mehr als 2 Jahren schon steht in der Zeitung für die elegante Welt 1821 März, wurde der berühmte französische Naturforscher, Lalande, von der

Regierung nach Afrika gesendet, um daselbst naturhistorische Untersuchungen anzustellen, und, wo möglich, neue Entdeckungen zu machen. Lalande hat das Land der Hottentotten durchstreift, auch die Wüsten des Kafferlandes und mehrere andere Gegenden des südlichen Afrikas. Die Sammlung, welche der Reisende an das Museum zu Paris hat abgehen lassen, besteht ungefähr aus 15000 Stücken aus allen drei Naturreichen. Für Entomologie und Botanik kommen eine Menge neuer Gattungen und Arten zum Vorscheine. Diejenigen Gelehrten, welche sich mit dem Studium des Menschen beschäftigen, werden mit großem Interesse mehrere Schädel erblicken, die menschlichen Skeletten aus verschiedenen afrikanischen Völkerschaften entnommen sind. Diese Köpfe, deren sonderbare Bildung ganzen Stämmen gemein ist, — müßen für die Physiologie sowohl, als für die vergleichende Anatomie neue Thatsachen an die Hand geben.

12.

Der häßliche Neuholländische schwarze Papua-Menschenstamm.

„Die Urbewohner von Neuholland, sagt John Oxley in seiner Reise dahin, gehören alle zu einem Stamme, obwohl vermuthlich zu verschiedenen, ursprünglichen Varietäten, nehmlich zu dem, durch seine natürliche Schwäche und Häßlichkeit so bekannten Papua-Stamme, welcher sich über die großen Inseln südlich von Indien verbreitet, und von dem uns der gelehrte Engländer Crawford kürzlich eine so lehrreiche Beschreibung gab. Dieser Stamm scheint zwischen den Menschen das zu seyn, was viele der sogenannten Unkraut-Pflanzen im Gewächsreiche sind, nehmlich nur so lange bestimmt, einen Platz einzuneh-

men, bis eine andere Pflanze von besserer Natur im Stande ist, sie zu verdrängen. Diese wunderbare Menschenraçe hat einige Aehnlichkeit mit den Negern, ohne doch eigentlich Neger zu seyn; sie ist schwarz oder tief dunkelbraun. Die Farbe scheint nach gewissen ursprünglichen Varietäten verschieden, ohne daß das Klima so ist, daß man glauben sollte: es müßte nothwendig die schwarze Farbe hervorbringen!! — Sie sind abscheulich häßlich, der Körper ist mager und dünn, besonders aber die Glieder. Die Züge sind so wiederlich als möglich; die Augen liegen tief im Kopfe und werden von dicken Augenbraunen beschattet, die Nasenlöcher gehen nach der Seite hin weit hinaus, die Lippen sind dick, und die ganze Physiognomie verräth tückische Wildheit. Die Frauenzimmer werden durch ihr lang herabhängenden Brüste entstellt und die innere Wildheit und Roheit dieser Menschen entspricht ihrer äußerlichen Bildung. Ohne Regierungsform und fast ohne Religionsbegriff, so weit man dieß bis jetzt an ihnen bemerken konnte, wandern sie umher ohne feste Wohnungen und fast ganz nackend; ein Wurm, ein Schalthier am Seestrande, Pflanzenwurzeln, das Wild des Waldes und die Thiere des Meeres, in so fern sie ihrer habhaft werden können, sind ihre Nahrung. Besonders ist es wirklich auffallend, daß, ohngeachtet sie oft Mangel an Lebensmitteln leiden, und ohngeachtet ihnen die See eine so große Menge derselben darbeut, sie doch nicht, wie die Eskimo's auf die Erfindung kommen können, Böte zu machen, und aufs Meer hinaus zu gehen, um sich ihrer zu bemächtigen; welches auch auf eine Verschiedenheit der Raçe zu deuten scheint! — Will man sich recht eine Vorstellung von einem Wilden machen, so braucht man nur das illuminirte Portrait eines solchen aus dem In-

nern von Neuholland zu sehen, wie es sich in Oxleys Werke (Journal of two Expeditions into the Interior of New-Sont-Wales by John Oxley. London 1820) befindet. Das Innere dieser Menschen ist eben so wild, als ihr Aussehn und ihre Sitten. Sie mißhandeln und unterdrücken ihre Frauenzimmer, sie kämpfen mit einander und mißhandeln sich unter einander. Man kann sich nicht auf sie verlassen; denn sie ermorden die Europäer heimlich, wo sie können, und selbst die, gegen welche sie sich aufs freundschaftlichste betrugen. Bei Einzelnen findet man zwar Züge von Gutmüthigkeit, doch selten*)."

Leuchtet aus dieser Beschreibung der verschiedenen Racen und Menschenstämme in Süd-Indien nicht deutlich genug hervor, daß nicht alle Menschen von einem und demselben Paare herstammen können? Würden sie dann wohl so verschieden an Farbe, Gesichtsbildung, Körper und Seele seyn? Kann diese Verschiedenheit blos von Klima, Nahrungsmitteln und Lebensart herrühren? Der Verfasser sagt selbst, das Clima wäre dort nicht so, daß man glauben könnte: es müßte nothwendig die schwarze Farbe hervorbringen. Und warum sind denn diese schwarzen Menschen so thierisch und stehen nicht viel höher, ja zum Theil nicht einmal so hoch, wie von Menschen erzogene und gebildete Affen? Ist dies blos Ausartung, warum sind denn ihre Brüder in denselben Gegenden und Länderstrichen nicht auch ausgeartet? Warum werden diese Urbewohner des Landes von den braunen Menschenstämmen verachtet, verfolgt, unterdrückt

*) Polit. Journal 1821 pag. 895 Auszug aus Dänischen Abhandlungen unter dem Titel: Wie sieht es in Neuholland aus: O Hara history of New-South-Wales. London 1818. Wentworth Decript. of New-South Wales London 1820.

und wie Wildprett gejaget? Deutet dies alles nicht auf eine ursprüngliche Verschiedenheit der Menschenstämmme? —

13.

Meermenschen.

„Die Naturforscher haben bisher an dem Daseyn von Meermenschen gezweifelt; wir sind aber nun im Stande, heißt es im Galway Advertiser, alle Zweifel der Skeptiker über dieses Doppelgeschlecht von Thieren niederzuschlagen; da wir kürzlich ein solches Thier auf dem Felsen von Derrigymla in Erisberg (Cunemara) sich zur Zeit der Ebbe sonnen gesehen haben. Es wurde zuerst von einem armen Weibe entdeckt, die ein Thier, halb Weib, halb Fisch, am Ende einem Delphin ähnlich, nach dem Meere eilen sah, das es, weil die Fluth noch nicht eingetreten war, nur mit Mühe erreichen konnte. Herr Thomas Evans aus Kleggan, ein bekannter Mann, war eben an der Küste angelangt, um noch zu sehen: wie es sich ins Meer stürzte. Als er das Wasser erreicht hatte, verschwand es auf einige Augenblicke, erschien aber darauf wieder ganz ruhig und gab dem Herrn Evans Gelegenheit, dieses so lange bezweifelte Wesen zu untersuchen. Es hatte die Größe eines wohlgewachsenen Kindes von 10 Jahren, einen Busen, wie ein Mädchen von 16 Jahren, üppiges, dunkelbraunes Haar, große schwarze Augen, Hände und Arme von menschlicher Gestalt, mit einer durchsichtigen Schwimmhaut versehen, welche den obern Theil der Finger verbindet, mit denen es öfters beschäftiget war, seine fliegenden Locken zurückzuwerfen, und sie gleichsam, wie mit einem Kamme, in Ordnung

zu bringen. — Seinen Bewegungen im Wasser schien es hauptsächlich mit der Schwanzflosse die Richtung zu geben. Beynahe eine Stunde blieb es in dieser Ruhe, ob es gleich über 300 Menschen sahen, bis eine Flinte auf dasselbe abgebrannt wurde, worauf es, so wie das Pulver auf der Pfanne aufblitzte, untertauchte und nicht mehr gesehen wurde. — Herr Evans sagt: es schiene ihm nicht, als besäße es die Fähigkeit, zu sprechen; sein Blick war nichtssagend und geistleer, — welches augenscheinlich Mangel an Vernunft anzeigte. — Es ist sehr glaublich, daß dieses Thier, als es sich zuerst sehen ließ, sich einen Platz aussuchte, seine Jungen zu werfen*)."

Wenn diese ganze Erzählung nicht eine unverschämte Lüge oder Erdichtung ist, so scheint daraus das Daseyn von Syrenen von neuem bestätigt zu werden. Denn Evans erscheint darin als ein sehr verständiger Mann, wenn auch kein eigentlicher Naturforscher; sein Urtheil ist sehr richtig und vernünftig; es fehlt ihm auch nicht an Zeit zum Beobachten und an Fähigkeit dazu, wie aus der Darstellung selbst erhellet; er ist auch nicht wundersüchtig, leicht- oder abergläubisch, wie es scheint. Sollte er also ein Phoka oder ein anderes Seethier für eine Syrene angesehen haben? Die Engländer sind mit dem Meere zu gut bekannt, als daß eine solche Verwechselung so leicht statt finden könnte. — Zwar hat es noch keinem wirklichen Naturforscher gelingen wollen, ein solches Geschöpf in der Nähe zu sehen und zu untersuchen; denn alles, was man bisher für Seemenschen ausgab, war Betrug. — Aber für ganz unmöglich kann ich es doch nicht halten, daß es im Meere, wie auf dem Lande, menschenähnliche

*) Lesefrüchte vom Felde der neuest. Liter. des In- und Auslandes. Jahrg. 1819. B. 4. H. 2. Pag. 191. Hamb. 1818. 8.

Thiere giebt. — Auch finden sich von allen Landthieren im Meere Nachbildungen, z. B. See-Affen, See-Elephanten, See-Löwen, Bären, Hunde, Kälber u. s. w.; warum sollte denn nicht auch der Mensch darin nach- oder vorgebildet seyn, wie durch die Affen zu Lande? — Die künftige Zeit wird solches aufklären. Aber so, wie die Astronomen schon vorher, noch nie gesehene Planeten ankündigen und ihnen ihre Stellen am Himmel anweisen; so können auch wohl Naturkundige im Meere ein Geschöpf ahnen, was die Stellen des Menschen, wenigstens die des wirklichen Affen einnimmt. —

14.

Generatio aequivocal primitiva.

„Unweit Horfar in Schottland liegt auf einem hohen Ackerfelde ein Druidentempel, ein sogenannter Cairn, aus einem Kreise von großen Steinen, mit dem größten in der Mitte, bestehend. Vor 2 Jahren lag das Feld brach, der Platz des alten Tempels ward meist umgegraben und die Steine davon aufgehäuft. Im vorigen Jahre wurde das Feld mit Gerste besäet und gleichfalls der, dem Raume des alten Denkmahls abgewonnene Platz. So weit sich dieser Platz erstreckte, wuchs Hafer aller Art unter der Gerste auf, und da man sonst nirgends Hafer fand, so müssen die Saamenkörner mehr als 1000 Jahre, unter den Steinen begraben gelegen haben.“ *)

Aber wie wäre es möglich, daß sich Haferkörner so lange in der Erde erhalten könnten, ohne zu verfaulen? Und wie kam dieser Hafer in den Druidentempel? — Ist es nicht natürlicher, anzunehmen, daß dieser Saamen durch die generatio aequivoca oder

*) Abendzeitung Dresden 1820. Dec. Nr. 289.

primitiva d. i. ursprüngliche Schöpfung, sich selbst erzeugt hat? Es entstand dieser Hafer vermuthlich durch die Mischung mehrerer Erdarten und dadurch, daß die untere Erde an die Luft kam, und dem Einflusse des Lichts und der Sonne ausgesetzt und also befruchtet wurde. Es ging damit eben so zu, als mit der Kellererde, die ein Oekonom aus einem mehr als 100jährigen Keller auf seinen Acker fahren ließ, und worin sich ein Wald von Brennesseln erzeugte. Sollte der Nessel-Saamen so lange im Keller gelegen haben, ehe er aufging? Wie unwahrscheinlich! Woher kommt es, daß zu Zeiten auf dem Acker eine große Menge Unkräuter entstehen, die Niemand ausgesäet hat, und die man niemals zuvor darauf bemerkt hat? Sie können nicht anders, als durch die Schöpferkraft der Natur, d. i. ohne Saamen und Befruchtung entstanden seyn. Die Schöpfung dauert also noch immer fort und geschieht vor unsern Augen, ohne daß wir es gewahr werden *).

15.

Ueber die Erzeugung der Thiere in der Luft.

„Ein merkwürdiges Naturereigniß (heißt es in der Magdeb. Zeit. 1821 No. 105 Mon. Sept.) beschäftigte am 9. Aug. die Residenzstadt Wien. Am Tage zuvor fielen, gleich einem Regen, eine sehr große Menge Insekten aus der Luft herunter. Man kennt sie nicht recht. Einige nennen sie Seeläuse, andere Flößflöhe. Die größten mögen etwa die Größe einer Wallnuß haben. Sie sind mit einer halbrunden Schuppe bedeckt, haben eine große Menge Füße, die sie äußerst schnell bewegen; der Schwanz ist ziemlich lang, be-

*) Man vergleiche damit den im 1. Hefte Pag. 153 befindlichen Aufsatz.

steht aus einer Reihe von Ringen ist am Ende gespalten, und beide Theile enden mit zwei sehr dünnen Fädchen, wovon das rechte die Länge des ganzen Körpers, das linke aber um die Hälfte kürzer ist. Einige fielen auf das Land und starben sogleich, andere ins Wasser, und diese blieben am Leben. Die großen schönen Exemplare sind sehr selten, die kleinen werden an einigen Orten verkauft."

An einer andern Stelle dieser Zeitung (No. 107) heißt es: „Insekten gleich denen, welche in Wien aus der Luft herabgefallen seyn sollen, sind kürzlich bei Breslau häufig auf der Viehweide gefunden und gesucht worden. Ihr naturhistorischer Name ist monoculus apus (krebsartiger Kieferfuß) und sie sind alljährlich in der genannten Gegend und an andern Orten in Breslau im stehenden Wasser zu finden. Sie vermehren sich in nassen Jahren unglaublich."

Sollten diese Insekten bei Breslau nicht eben so wohl, als die bei Wien aus der Luft gekommen seyn? Sollten diese Insekten sich nicht in der Atmosphäre erzeugt haben, wenn sie gleich Aehnlichkeit mit denen hatten, die im Wasser und auf der Erde leben? Eine ähnliche Bewandniß hat es mit den in Polen geregneten kleinen Fischen, wovon der Hamb. Correspondent (1822 No. 115. u. No. 118) sagt: „Am 1. Juli fielen zu Warschau auf dem Hofplatze des Potockischen Palais mit dem Regen eigene kleine Fischgen herab. — Das Regenwasser wurde vom Professor der Chemie an der dortigen Universität analysirt und die Bestandtheile des Meerwassers darinnen gefunden. — Mit der Untersuchung der Fischgen ist der Professor der Zoologie beschäftiget, und auch sie scheinen eine Gattung Seefischgen zu seyn. —

Einen Tag später als in Warschau? hat es auch in Skiorniewice Fischgen geregnet, wie die dortigen."

Da man bei solchen Erscheinungen, als Raupen und Insecten-Regen gewöhnlich voraussetzt und davon ausgeht, daß alle diese Thiere vom Winde in die Luft genommen und wieder abgesetzt werden, so ließ man auch die Käfer und Fische aus dem Wasser und selbst aus dem Meere in die Luft nehmen und in Polen wieder absetzen. Noch mehr wurde man in dieser Meinung bestärkt, da die Chemiker das Regenwasser, mit welchem diese Fische herabkamen, salzig fanden. Aber kann nicht auch die Atmosphäre mit Salztheilen geschwängert seyn, da man Beispiele hat, daß es Salz regnet und eine ganze Gegend damit bedeckt und die Vegetation dadurch gehindert wird? Sind nicht im Gewitterregen auch alle jene Bestandtheile enthalten, woraus die Meteorsteine bestehen? und ist dieß nicht der beste Beweis, daß diese in der Luft sich erzeugen?

Da nun im Weltenraume Lebenskräfte genug vorhanden sind, warum sollten sich in der Atmosphäre, die alle Stoffe, woraus organische Körper bestehen, enthält, nicht eben so wohl als im Weltmeere Insecten und Thiere erzeugen können? — Ist denn das Luftmeer für uns und die Landthiere nicht eben so gut ein Meer, als das Wassermeer für die Fische? Und da sich nun im Wasser durch die generatio primitiva unzählige Pflanzen und Thiere erzeugen, warum nicht auch in der Luft? Die Luft ist nur eine feinere Hülle unsers Planeten und gehört so gut, wie die gröbern Erd- und Wasserhüllen mit dazu.

Es ist gegen diese Meinung im Allgem. Anzeiger (1823 No. 121 pag. 1359. Bemerkungen über den Insectenregen in No. 260 von 1822) ein Gegner aufgetreten, der Bemerkungen über den dort von mir beschriebenen Insectenregen gemacht hat. Der Verfasser giebt zu, daß durch chemische Prozesse der Natur wunderbare,

in das Reich unbelebter Körper gehörende, Gebilde in höhern Luftgegenden, z. B. Erden, Steine, Metalle, erzeugt werden können; welches man vor Kurzem noch nicht zugeben wollte; daher man die Luftsteine entweder aus dem Monde, oder aus dem großen Weltenraume kommen ließ und für Trümmer von großen Weltkörpern ansahe, die sich von Zeit zu Zeit auf die Erde stürzten. (Eine Wiederlegung hiervon findet sich in meiner neuen Welt [Pag. 311. Hannov. 1821] Ueber die wahre Erzeugung der Meteorsteine.) Er giebt sogar zu, daß jene Gebilde in der höhern Luft nicht gegen die Bildungsgesetze im Mineralreiche streite; welches doch auch noch vor Kurzem bestritten wurde, weil man sogar leugnete, daß die Luft Erd- und Metallarten enthielte, daß die letztern sich in Dämpfe auflösen und durch das electrische Feuer wieder zusammengesetzt werden könnten. Nur daß auch organische Körper in der Atmosphäre sich sollten erzeugen können, leugnet er, weil sich solches mit den Naturgesetzen im Geringsten nicht vereinigen ließe, nach welchen dergleichen lebendige Körper entstehen, sich erhalten und fortpflanzen.

Er beruft sich hierbei auf die Entstehung und Fortpflanzung der Insecten durch Eier, Raupen, Larven und Puppen, Schmetterlinge und Käfer, und behauptet: die Natur könne keinen andern Weg, als diesen nunmehr erwählten, einschlagen. Aber hat denn die Natur immer nur diesen einen Weg zur Bildung und Erzeugung von Thieren und Insekten gewählt und ist sie nie einen andern gegangen? Sollten denn wohl die ersten Pflanzen, Bäume und Gesträuche, die ersten Thiere und Insecten aus Saamenkörnern, oder durch Eier und Befruchtung derselben, oder durch Würmer und Larven entstanden sein? Wie unwahrscheinlich ist dieß! Längst hat man diese Meinung

aufgegeben. Die gesunde Vernunft lehrt, daß die Saamen und Eier nicht vor den Pflanzen und Thieren da sein, oder eher sich erzeugen konnten, als die Pflanzen und Thiere da waren, durch welche sie erzeuget wurden. Diese maßten ja erst selbst von der Natur in den Stand gesetzt werden, daß sie Saamen und Eier hervorbringen konnten. Die Natur fängt nicht von hinten an; sondern läßt sich alles nach und nach entwickeln. Die organischen Körper müssen also gleich fertig da gestanden haben, und durch höhere Lebenskräfte ins Daseyn gerufen seyn.

Was nun aber der Natur gleich anfangs möglich war, sollte sie das nicht noch immer können, wenn sie will, oder wenn die Umstände es zulassen? — Sollten nicht die unendlich vielen Mischungen von Stoffen in der Atmosphäre, wodurch wir die Luftsteine und so viele andre, uns ganz unbekannte Erzeugnisse, entstehen und vom Himmel fallen sehen, auch zuweilen organische Erzeugnisse hervorbringen? — Zwar sagt man, mechanische und chemische Zusammensetzungen von Naturproducten lassen sich wohl annehmen, sowohl auf der Erde, als in der Luft; nur keine organische Gebilde. — Aber, wie kann der unwissende, kurzsichtige, irrende Mensch der Natur vorschreiben, was sie thun kann und soll? Wie kann er die Naturkräfte bestimmen? Wer kann es leugnen, daß der Natur auch höhere, organische Potenzen und selbst Lebenskräfte beiwohnen? und daß sie nicht blos chemische, sondern sogar lebendige Erzeugnisse hervorbringen kann? Wie viele Pflanzen und Thiere erzeugen sich nicht noch jetzt ohne Saamen und Fortpflanzung! Die Erde hat wie man behauptet, nicht blos ein planetarisches, sondern auch ein organisches Leben, wenn man es so nennen will. Sie ist also keine blos todte Maße, sondern ein lebendes Wesen, daß sich, wie jeder or-

ganische Körper von Innen heraus bildet, wächset, sich mit der Rinde, als mit einer Haut, bekleidet, und sich mit lebendigen Geschöpfen belebt, die in und auf der Erde, im Wasser und im Luftmeere leben. Nehmen wir dieses mit Heraklit als wahr an, (und in Ansehung der Crystallisation und Drusung leugnet dieß wohl niemand mehr;) so ist es ja keinem Widerspruche unterworfen, und darf uns nicht befremden, wenn die Natur mittelst Trennung und Zusammensezzung organischer Stoffe oder durch die vis plastica in der Luft noch neue lebende Gebilde schaffet und erzeuget, wie sie es im Anfange gethan hat.

Die jetzigen Bildungstufen sind zwar für die Organisation des Insects schon bedingt, wie die Regelmäßigkeit ihrer Aufeinanderfolge klar beweiset. Aber von den jetzigen Verhältnissen kann man nicht auf die ursprüngliche Beschaffenheit und die ehemaligen, auch noch jetzt bestehenden Gesetze der Natur in der Erde, im Wasser, und in der Luft schließen. Man kann also aus dem jetzigen modus procreandi der Natur nicht beweisen, daß sie nicht noch mehr Arten der Erzeugung kenne und ehedem gehabt habe. Ich gebe zu, daß, was der Verfasser sagt, unter Begünstigung örtlicher Verhältnisse sich zufällig Insecten in gewissen Gegenden in großer Anzahl durch Eier erzeugen und vermehren können; daß sie auch in größern Schwärmen auffliegen und folglich bei entstehenden Winde mit fortgeführt werden können; daß es auch Luftströmungen von eigenthümlicher Mischung gebe, welche für gewisse Insecten sehr lockend sind, so, daß sie sich in Menge dahin ziehen. Aber wie kann der Wind Raupen in unzähliger Menge, die nicht fliegen und also auch den Luftströmen nicht folgen können, von den Bäumen im Walde abkämmen und mit sich wegführen; wie kann er eine ungeheure

Menge Saamenkörner auf den Feldern ausdreschen und mit sich in die Höhe nehmen, um sie in weit entfernten Ländern wieder abzusetzen; wie kann er ganze Sümpfe und Teiche ausfischen, und Millionen Kröten und Frösche, selbst Fische, Schlangen und Eidexen mit sich fortführen und im Regen wieder fallen lassen? Wer kann ein solches Räthsel lösen? —

Der Verfasser giebt endlich zu, daß die Schöpfungskraft noch immer fortdauert, welche doch nach andern seit der Schöpfung der Welt ganz aufgehört haben soll, — und daß es der Natur möglich sei, neue Gebilde hervorzubringen. Aber es soll nur auf dem gewöhnlichen Wege geschehen und nach allweisen, für unsern Planeten geeigneten Gesetzen; was heißt dies anders, als auf dem Wege der Zeugung und Fortpflanzung. Wie kann man aber sagen, daß die Schöpfungskraft noch immer fortdauere, wenn alles, was jetzt entsteht, durch Fortpflanzung und natürliche Befruchtung hervorgebracht wird? Dann ist ja nicht die Natur oder die Schöpfungskraft es selbst, die etwas hervorbringt; sondern es entwickelt sich nur das Gewöhnliche, was schon da ist, wenn gleich nicht ohne Gottes Mitwirkung, oder es entsteht nur eins aus dem andern. Das kann man aber keine neue Schöpfung nennen, und so, und in diesem Verstande dauert die Schöpfung nicht fort. Diese kann sich nur auf dem jetzt nicht mehr gewöhnlichen, Wege und durch neue, noch nicht vorhandene Erzeugnisse, äußern. Dieß ist die erste, ursprüngliche Schöpfung aus Nichts, oder aus Grundstoffen, welche im großen Weltraume sich befinden, aus welchen alle sichtbare Dinge hervorgegangen sind, und wohin sie auch wieder zurückkehren, wenn sie aufgelöst werden, und ihre Bestimmung erreicht haben. Was also der Natur vor Jahrtau-

senden möglich war, als sich unsre jetzige Schöpfung bildete, das ist ihr auch noch jetzt immer möglich.

No. 1 bis 15.

Ballenstedt.

16.

Die Wandertaube in Nordamerika
Columba migratoria.

Die wilden Tauben bewohnen ein weit ausgedehntes Gebiet in den vereinigten Staaten. Besonders zahlreich sind sie in der Gegend um die Hudsons-Bay, wo sie gewöhnlich bis zu Ende des Decembers bleiben, und wenn der Boden mit Schnee bedeckt ist, sich von den Knospen der Wachholderbeeren nähren. Auch über ganz Kanada sind sie verbreitet, längst des Mißuri hin, 2500 engländische Meilen ins Land hinein, entlang den Windungen des Flußes. Selbst im Innern von Louisiania und südwärts sogar, bis an den Meerbusen von Mexiko findet man sie. Das Merkwürdigste und Characteristische dieser Vögel ist aber ihr gemeinsames Wandern und Brüten, und zwar in so ungeheurer Anzahl, daß sie alle Begriffe übersteigt, und kein Beispiel unter allen gefiederten Thieren auf der Erde, welche bis jetzt den Naturforschern bekannt geworden sind, hat.

Es scheint, als ob sie diese Wanderungen mehr um sich Futter zu suchen, als um die Kälte zu vermeiden, unternähmen, denn wir finden sie im December an der Hudsons-Bay und ihr Erscheinen in andern Gegenden ist so unbestimmt, daß sie manchmal in mehrern Jahren nicht zahlreich kommen, dann aber in unzähliger Menge. In Pensilvanien, Virginien und — so erzählt Wilson — habe ich oft ihre Wanderungen mit Staunen bemerkt, das waren aber bloße

Streifpartien, wenn ich sie mit der Masse von vielen Millionen vergleiche, die ich seitdem in den westlichen Staaten Nordamerika's, am Ohio, Kentucky und dem Gebiet der Indianer sah. Dort wächst besonders die nahrhafte Buchecker, das vorzüglichste Futter für die wilden Tauben. Manchmal trift sichs, wenn sie sämmtliche Früchte dieser Art in einem weiten Umfange aufgezehrt haben, und sie dann in einer Entfernung von 60 bis 80 engländischen Meilen wieder andre entdecken, daß sie regelmäßig jeden Morgen dahin fliegen, sich satt fressen und dann Mittags oder Abends wieder auf den Sammelplatz sich einfinden. Diese Sammelplätze (roosting places) sind stets in Wäldern und oft nehmen sie eine große Strecke derselben ein. Haben sie sich an einem solchen Platze eine Zeitlang aufgehalten, so bietet er ein sonderbares Schauspiel dar. Der Boden ist in der Höhe von mehrern Zoll mit ihrem Unrathe bedeckt, das Gras, wie das Untergehölz gänzlich zerstört; darüber aber liegen größere und kleinere Baumzweige, ja sogar Aeste, die von dem Gewichte der Vögel, wenn sie übereinander sich drängen, herab gebrochen sind, und die Bäume selbst sind so gänzlich abgestorben, als ob sie mit der Art behauen wären. Die Spuren einer solchen Verwüstung dauern viele Jahre fort; und erst sparsam keimt nach und nach dort wieder die Vegetation empor. Entdeckt man einen solchen Sammelplatz, so eilen die Bewohner, selbst aus weiter Entfernung, in der Nacht mit Flinten, Knütteln, langen Stangen, Schwefeltöpfen und andern Zerstörungsmitteln herbei. In wenig Stunden haben sie mehrere Säcke voll Tauben, und laden diese auf die Pferde.

Die Indianer sehen einen solchen Taubenplatz für eine Nationalwohlthat an, und all' ihr Sinnen ist nur darauf gerichtet, ihn so gut als möglich zu benutzen.

Die Brutplätze sind noch größer, als die bloßen Ruheplätze. Nicht weit von Schelbyville in Kentucky sah ich einen solchen, der sich in der Richtung von Norden nach Süden durch die Wälder erstreckte, verschiedene engländische Meilen breit, und wie man mir sagte, 40 lang war. Die Tauben erschienen darin am 10. April und verliessen ihn erst mit ihren Jungen am 25. Mai.

Sobald die Jungen ausgewachsen waren, doch ehe sie die Nester noch verließen, kamen aus der Umgegend eine Menge Menschen mit Wagen, Beilen, Betten, Küchengeschirr, kurz mit einer ganzen Wirthschaft, ja viele mit Weib und Kind an, und lagerten sich für mehrere Tage bei dieser unermeßlichen Nahrungsquelle. Der Lärmen im Walde von den Vögeln war so groß, daß die Pferde scheu wurden, und man sich nicht verständlich machen konnte, ohne dem Nachbar ins Ohr zu schreien. Der Boden war mit Baumästen, Eiern und jungen fetten Tauben bedeckt, die aus den Nestern gefallen waren und von ganzen Heerden Schweinen verzehrt wurden. Ueber den Bäumen flogen Habichte, Geier und Adler in großer Menge, und nahmen die jungen Tauben nach Belieben aus den Nestern, während 20 Fuß von der Erde bis zu den Baumwipfeln der Blick durch den Wald nur einen unaufhörlichen Tumult von tausenden flatternden, über und unter einander fliegenden Tauben darbot. Donnerähnlich erklang das Geschwirr der zahllosen Flügel und darein krachten die fallenden Bäume; denn schon waren die Arbeiter mit den Aexten beschäftiget, diejenigen Stämme umzuhauen, auf welchen sie die meisten Nester erblickten, und zwar nach einer solchen Richtung, daß sie im Fallen noch andre mit herabreißen, wodurch oft der Fall eines einzigen großen Baumes über 200 junge Tauben,

wenig kleiner, als die Alten, und aus einer wahren Fettmasse bestehend, herabbrachte. Einzelne Bäume trugen über 100 Nester, doch befindet sich in jedem nur ein Junges; ein Umstand, der nicht allen Naturforschern bekannt ist.

Es war gefährlich, unter diesen flatternden und auffliegenden Millionen herumzugehen, weil, wie eben gedacht, immer Baumäste, durch die Masse zersplittert, herabfielen, welche im Fallen wieder andere Tauben tödteten, und man auch die Kleider voll Taubenmist bekam. Die jungen Tauben sind so fett, daß man das Fett ausschmilzt und es statt Butter und Schmalz gebraucht. Wenn sie das Nest verlassen, sind sie so schwer, wie die Alten; wenn sie aber dann selbst nach Futter fliegen müssen, so werden sie bei weitem magerer. Dagegen, sagt man, brüten diese Tauben drei und oft viermal in derselben Jahreszeit, und die Umstände machen dies sehr wahrscheinlich. Es geschieht auch stets dann, wenn Ahorn, Bucheckern u. s. w. am häufigsten und vom Frost mürbe geworden sind. Sie fressen aber auch noch außerdem Hanfsaamen, indianisches Korn, Heidelbeere u. s. w. Auch nähren sie sich gern von Eicheln, und man hat in den Kröpfen einiger, welche viele hundert Meilen nordwärts von den Reis-Plantagen getödtet worden waren, Reiskörner gefunden. Wo sie sich aufhalten, mangelt es den Bären, Schweinen und Eichhörnchen in den Wäldern gar sehr an Futter. Im Kropfe einer solchen Taube habe ich oft eine reichliche Handvoll Futter gefunden. Um nur einen kleinen Ueberschlag von dem zu machen, was ein solcher Schwarm täglich verzehren mag, will ich blos versuchen, die Zahl derer zu schätzen, die ich zwischen dem Gebiete der Indianer und Frankfort einmal vorüber ziehen sah. Dieser Zug hatte eine engländische Meile in der

Breite, und legte eine Meile in jeder Minute im Fliegen zurück. Nun dauerte aber der Flug 4 Stunden folglich kann man 240 Meilen annehmen. Eben so, als das Wenigste, vorausgesetzt, daß 3 Tauben über einander flogen, so giebt dieß 2230 Mill. 272,000 Tauben. Ungeheuer! und doch ohnstreitig noch viel zu gering angenommen. Wenn nun jede dieser Tauben nur täglich ein halbes Nößel (pint) verzehrt, so beträgt die tägliche Consumtion eines solchen Schwarmes 7 Millionen 424,000 Scheffel. Der Himmel hat in seiner Weisheit und Gnade zum Glück diesen Tauben einen sehr raschen Flug und die Neigung verliehen, nur über unbewohnte Theile der Erde sich zu verbreiten, sonst müßten sie selbst entweder umkommen, wo sie bleiben, oder sie würden alle Erzeugnisse der Wälder und Felder allein verzehren*).

Aus Wilsons American Ornithology.

17.

Die zahme Gans.

Die Naturgeschichte der zahmen Gans ist in den Schriften der Naturforscher so vielseitig erörtert, daß zu dem, was die Erfahrung bisher bestätiget hat, nur wenig hinzugefügt werden darf.

Die zahme Gans ist ein sehr nützliches und mit dem Menschen in vertraulicher Berührung stehendes Geschöpf. Gedenken wir des Federkiels, dieses für die Menschheit so wichtigen Werkzeuges, was oft, mit einem Striche, das Schicksal der Länder und Völker entscheidet; des zarten Flaums, in welchem der, von

*) Ein Paar dieser Wandertauben befinden sich ausgestopft in der ornithologischen Sammlung der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

des Tages Arbeit Ermüdete Erholung, der Kranke Erleichterung, der Unglückliche Stillestand seines Kummers findet; so fühlen wir uns angeregt, die oft verachtete, doch viel Gutes schaffende Gans für ein vorzügliches Geschenk des Himmels zu halten, und sie, gleich den alten Römern, einer besondern Aufmerksamkeit und Auszeichnung werth zu achten. In der That ist sie ein Geschöpf, an welchem sich recht merkwürdige Beobachtungen machen lassen. Es hat sich aufs neue, durch vielfache Wahrnehmungen auch an ihr bestätiget, was Brehm in seinen Beiträgen zur Vögelkunde behauptet:

„Nicht alles, was die Thiere thun, kann als Naturtrieb erklärt werden; man müßte denn diesem Ausdrucke eine ganz fremde Bedeutung unterlegen. Mir scheint so manches in dem Thiere eine geistige Kraft zu beweisen, welche dem menschlichen Verstande, bei vielen Thieren näher seyn dürfte, als mancher glaubt, und mit zunehmender Unvollkommenheit der Geschöpfe immer mehr abnimmt, bis sie endlich verschwindet. Hierdurch erhalten wir die Stufenleiter, welche wir in der ganzen Natur sehen, auch in geistiger Hinsicht, indem sich vom Seraph bis zu dem kleinsten Infusionsthierchen eine allmählige Abnahme der Kräfte zeigt."

Mehrere Beobachtungen, die in psychologischer Hinsicht an der zahmen Gans gemacht worden sind, dürfen dem Freunde der Natur nicht vorenthalten werden.

2.

Treue Anhänglichkeit einer Gans.

Unter mehrern in meinem Stalle ausgebrüteten Gänsen sonderte sich, nachdem sie befiedert waren, die eine von der übrigen Heerde ab, und gesellte sich nicht

zu den sie fütternden Mägden, sondern zu der alten Viehwirthin, die sich wenig um sie kümmerte, die aber niemals von ihr verlassen wurde. Ihre Schlafstätte wählte sie, weit entfernt von der übrigen Heerde an dem Bette der Wirthin, die sie durch ihr Geschnatter oft im Schlafe störte. Meine Frau bestimmte sie endlich, weil sie diesen Einsiedler für ein Männchen hielt, für die Bratpfanne und stellte sie, eine Treppe hoch, zur Mast auf. Ihr oft wiederholter Ruf, der wahrscheinlich der Wirthin galt, lockte einen andern Gänserich die Treppe hinauf zu ihrem Gefängniß. Dieß brachte mich auf die Vermuthung, daß sie weiblichen Geschlechts seyn möge, und ich schenkte ihr daher Leben und Freiheit. Als sie in den Stall kam, hielt sie sich, wie zuvor, von der übrigen Heerde abgesondert, und behandelte, außer der Wirthin, jedermann, selbst mich, aufs feindseligste. Mehrmals flog sie im Grimme auf mich zu, biß sich in meinen Rock ein und schlug mich mit beiden Flügeln; was auch andern widerfuhr. Der Kinder wegen fällte ich nun ihr Todesurtheil. Da sie aber schnell sich besserte und sich gegen mich und andere verträglicher erwies; so wurde sie zum zweitenmale begnadiget. Seitdem hat sich ihre Anhänglichkeit an die Wirthin noch vermehrt. Ist sie im Stalle, so geht sie nicht von ihrer Seite. Verläßt die Wirthin denselben, so begleitet sie dieser treue Vogel in die Küche, in das Vorrathsgewölbe, sogar bis auf den eine Treppe hoch gelegenen Heuboden. Streut ihr die Wirthin bisweilen etwas Futter, so frißt sie zwar davon, jedoch nur so lange, als jene bei ihr bleibt und verläßt es sogleich, wenn ihre Freundin fortgeht. Wie zuvor, schläft sie beständig an ihrem Bette. Begegnet sie dem, gegen sie feindseligen Truthahn, so fliehet sie nicht vor ihm, wie die übrigen Gänse; sondern sie schmiegt sich an

ihre Freundin und sucht bei ihr Schutz. Noch nie bemerkte ich eine solche treue Anhänglichkeit eines Thieres aus dem Vögelgeschlecht an einen Menschen, als bei dieser Gans.

3.

Klugheit einer Gans.

Es wurden mehrere Gänse, aus dem Gehöfte ihres Aufenthalts, welches durch eine kleine Gitterthür vermittelst einer, an einer Schnur befestigten Klinke verschlossen werden konnte, zuweilen auf die Weide herausgelassen. In der Folge versuchte eine dieser Gänse dieses Thürchen dadurch zu öffnen, daß sie mit ihrem Schnabel so lange an der Schnur zog, bis ihr Versuch gelang, der ihr auch einigemal glückte; so, daß sie mit ihrer Gesellschaft ein- und auswandern konnte.

In meinem Obstgarten fanden sich zuweilen zur Zeit der Pflaumenreife, ganz unerlaubter Weise meine Gänse ein. Sie verzehrten die heruntergefallenen Pflaumen mit großem Wohlbehagen. Als ich eines Tags die heruntergefallenen Pflaumen auflesen lassen wollte, hatten sich die Gänse in einer geringen Entfernung von mir wieder in den Garten geschlichen. Ich wurde sie gerade in dem Augenblicke gewahr, als eine derselben mit ihrem Schnabel einen herunterhangenden Ast dermaßen zu schütteln anfing, daß die Pflaumen in Menge herunterfielen, welche nun gemeinschaftlich verspeist wurden.

4.

Gedächtniß und Ortsinn der zahmen Gänse.

Vor einigen Jahren wurden ein Paar junge Gänse in Schönau bei Bernstadt gekauft, und nach

Nieda bei Radmeritz getragen, wo sie mit dem übrigen Vieh auf die Weide getrieben wurden. Lange Zeit verhielten sie sich ruhig und ließen nicht befürchten, daß sie sich von ihrem neuen Wohnorte, in welchem sie schon einheimisch geworden waren, entfernen würden. Eines Tages aber, wahrscheinlich in dem Kraftgefühle, daß sie, jetzt völlig flugfähig, die Rückreise nach ihrem, doch wohl zwei Stunden entfernten Geburtsorte zu machen im Stande seyn würden, erhoben sie sich in die Luft; und die darüber erschrockne Hüterin sahe sie ohne Aufenthalt über die Neisse bei Radmeritz hinweg nach Schönau zu fliegen, wo sie am folgenden Tage auch angetroffen und wieder zurückgeholt wurden.

Zille.

5.

Die Musik liebende Gans.

Im Sommer 1821, machte eine Gesellschaft aus Goldberg eine Erholungsreise nach der Lausitz, der ich mich in Reibersdorf mit meiner Familie anschloß. Nach dem Mittagsessen beschloß die, aus 40 bis 50 Personen bestehende Gesellschaft, das Gräflich-Einsiedelsche Schloß in Augenschein zu nehmen. Dieß geschah und es wurde ein förmlicher Zug vom Gasthofe aus in dasselbe gebildet. Ich stellte mich mit einer kleinen Kinder-Harfe an die Spitze und spielte auf derselben einen Geschwindmarsch. Mitten auf dem herrschaftlichen Hofe befand sich eine große Anzahl Gänse, aus der, als wir vorbei zogen, eine derselben heraustrat, sich dem Zuge anschloß, und, unter lautem Gelächter der Gesellschaft immer in der Nähe des Musikanten, in gleichem Schritte forteilte. Dieß erregte Aufmerksamkeit, und wir standen stille. Die Gans blieb auch mit stehen. Jetzt ward ohne Musik

wieder fortgegangen und die Gans blieb zurück. In dem Augenblicke aber, als die Harfe wieder gespielt wurde, schloß sie sich schnell wieder an die Gesellschaft an.

Mehrere geistig gebildete Männer, die von diesem Vorfall Zeugen waren, auf welche ich mich bei entstehenden Zweifel gegen die Angabe der Thatsache berufe, waren entschlossen, sie zur öffentlichen Kunde zu bringen; ich habe aber darüber noch nichts in Erfahrung gebracht.

Vorstehende Bemerkungen geben den Psychologen aufs neue Veranlassung, über das Wesen im Thiere nachzudenken, und das zu prüfen, was Smith in seinem Lehrgebäude der Natur sagt:

„Auch Thierseelen sind Geister, sie können also nicht durch Auflösung des Körpers weggehen. Die Liebe und Gerechtigkeit Gottes enthält Gründe, welche uns vermuthen lassen, daß das Leben der Thiere auch in einer andern Welt fortdauern und sich zu höherer Vollkommenheit entwickeln werde."

Naumann.

Ornithologische Bemerkungen.

Das vorzüglichste größere, ausführlichere, in systematischer Ordnung fortschreitende Werk, was wir bis jetzt über die deutschen Vögel besitzen, ist ohnstreitig die von Naumann herausgegebene Naturgeschichte deutscher Vögel, von der bis jetzt 5 Bände erschienen sind und die nur bedauern läßt, daß sie so langsam fortschreitet. Sie enthält nicht allein alles, was bisher über diesen Gegenstand bekannt war, zusammengestellt, sondern auch einen Schatz trefflicher Selbstbeobachtungen.

Daher ist es dringende Pflicht bei der Wichtigkeit und dem Werth des genannten Werks, sowohl

diejenigen Beobachtungen, die ein abweichendes Resultat geben, als auch die, die zweifelhafte Fälle bestätigen, zu veröffentlichen und sie zur fernern Prüfung aufzustellen. Indem ich das in den nachfolgenden Aufsätzen thue, ergreife ich die Gelegenheit hiermit meine ausgezeichnetste Hochachtung für Herrn Naumann auszusprechen.

1. Strix nisoria, Wolff. Sperber-Eule.

Naum. Naturg. der Vögel Deutschl. I. T. 42. Fig. 2. M.

Von dieser schönen Eule sagt Naumann im angeführten Werke I. p. 431.

„Für unsere Gegenden scheint sie lediglich Zugvogel zu seyn; denn man sieht sie hier nie anders als im Merz oder zu Anfang April und im September, October und November. Ob sie bei uns überwintert, ist sehr wahrscheinlich; wir sahen indeß im Winter noch keine hier."

Brehm — siehe dessen Beiträge zur Vögelkunde 2. Th. p. 15. — schoß ein Weibchen den 14. December 1820. Ein altes Männchen, was ich erhielt, wurde den 26. Januar 1824 geschossen. Diese beiden Fälle bringen die geäußerte Wahrscheinlichkeit des Ueberwinterns wohl zur Gewißheit. Naumann sagt ferner:

„Sie ist zwar Waldvogel, doch zieht sie die kleineren Feldhölzer und sumpfigen Holzungen den eigentlichen großen Waldungen vor."

Die 3 Exemplare, die ich während meines zwanzigjährigen Aufenthalts in Görlitz erhielt, waren sämmtlich in großen Waldungen geschossen. Das letztre war das genannte Männchen, welches auf dem Stenker Reviere — also in der tiefsten Görlitzer Haide, wie die der Stadt Görlitz zugehörige große Nadelwaldung benennt ist — geschossen wurde. Bemerkenswerth

ist es, daß diese 3 Exemplare sämmtlich in Jahren vorkommen, wo wir viele Mäuse hatten.

2. Emberiza hortulana, Linné. Ortolan-Ammer.
Naum. N. d. V. D. IV. T. 103. Fig. 1. 2. 3.

Das Kupfer, was Naumann unter Fig. 1 von dem Männchen dieses Vogels liefert, ist, wenigstens in meinem Exemplare dieses Werks, am Kopfe so grau gefärbt, als ich noch keinen solchen Vogel sah, obwohl ich viele Individuen dieser Art gehabt habe; stets waren die grauen Kopffedern grünlicher und mindestens olivengrün gerandet. Naumann bezweifelt die zwiefache Mauser der kleinen Federn, wie solche Brehm, dieser scharfsichtige Beobachter in seinen Beiträgen Th. 3. p. 231. u. s. w. angiebt. Naumann bemerkt in einer Note Th. 4. p. 262., daß man aus einer doppelten Mauser von Stubenvögeln nichts schließen könne u. s. w. Ich habe wohl 20 Stück Ortolans nach und nach in der Gefangenschaft besessen, und da ich bei der Menge von Vögeln aller Art, die ich lebend unterhielt um Versuche hinsichtlich ihres Betragens zu machen, solche oft absichtlich, oft wegen Mangel an anderweitigen Platz nicht in Käfigen, sondern in einer eigends dazu eingerichteten Kammer, welche mit Drathgittern statt der Fenster versehen war, fliegen ließ, so kann ich, da das beengte, so wie einige kleinere Behältnisse möglichst dem natürlichen Aufenthalt der Vögel angemessen eingerichtet waren, wohl glauben, daß meine Vögel ziemlich natürlich gefedert haben werden und daher nur die Brehmischen Beobachtungen bestätigen. Ich bemerke hier beiläufig, daß ich bei diesem Aufenthalt der Vögel nicht allein bei dem Ortolan, sondern im Allgemeinen die Beobachtung richtig fand, daß die Veränderung der Temperatur gewiß weniger Einfluß auf den Wegzug

und das Wohlbefinden der meisten Vögel hat, als es die paßlichen Nahrungsmittel darauf haben (vide ebenfalls oben Strix nisoria.) Ausführlicheres hierüber hoffe ich seiner Zeit mitzutheilen. Nach Mittheilung eines Freundes, der die Carolather Gegend besuchte, nistet dort der Ortolan und ist besonders in Gebüschen am Wasser nirgends selten, an den buschreichen Stellen und Niederungen der Oder soll er sich überall vorfinden. Nach meinen Beobachtungen ist er auch in unserer Gegend auf dem Zuge nicht so selten als man glaubt, mag aber, da er so zeitig und nur einzeln oder familienweise wegzieht, wenig bemerkt werden. Es ist auch natürlich, daß man ihn im August häufiger bemerkt, wo er mit Verweilen und noch in ungeschwächter Zahl wegzieht, während er nach erlittenen Nachstellungen im Mai weit einzelner und rasch seinen Durchzug hält.

3. Sylvia hippolais, Latham. Garten-Laubvogel.
Naum. N. d. V. D. III. T. 80 Fig. 3.

Aus mehrfachen Beobachtungen dieses Vogels stellte ich schon früher die Behauptung auf, daß er gegen das Frühjahr hin mausere: es ist das der Grund, daß diese zarten Vögel in der Stube am leichtesten in den Monaten Februar und Merz sterben. Bei der Naturgeschichte dieses Vogels äußert sich Naumann ziemlich hart über das Halten der Stubenvögel von Liebhabern.

Nicht jeder Vogelliebhaber ist in einer so glücklichen Lage als Naumann, seine Freude an dem Gesang und Benehmen dieser Thierchen in der freien Natur befriedigen zu können; der Städter, oft Wochenlang an seine Wohnung gefesselt, würde das Vergnügen, diese lieblichen Geschöpfe zu hören, zu sehen und zu beobachten ganz entbehren müssen; könnte er

sich nicht auf diese Weise wenigstens einigermaßen entschädigen, und es würde uns so manches aus dem Leben derselben ganz unbekannt geblieben seyn.

Man spricht so viel über das Wegfangen einiger wenigen Vögel, an denen sich manche Jahre lang im Käfig ergötzen, fängt sie aber schockweis zum verspeisen; am interessantesten ist es, wenn einer vor der Schüssel mit gebratnen Lerchen sitzt, und über die Grausamkeit derer rührend declamirt, die diesen Thierchen ihre Freiheit entziehen; rechtfertigt denn bloß der Geschmackssinn den Vogelfang? Doch zurück zu meinem Gegenstand. Wenn Naumann von diesem Laubvogel sagt, daß er kein ungeheitztes Zimmer und keinen Rauch vertrüge, so kann ich das nicht bestätigen — ich verweise darüber auf das von mir gesagte in Brehms Beiträgen Th. 2 p. 200 u. s. w. Eben so wenig glaube ich, daß das Einstopfen des Futters bei frischgefangenen Vögeln nöthig ist. Verhängen des Gebauers; ein oder mehrere Stunden — je nach Beschaffenheit der Nahrungsmittel des Vogels — fasten; dann dem Vogel Lieblings-Fraß vorgesetzt, und im härtesten Fall ein gezwungenes Bad, reichten mir bis jetzt immer hin, solche Vögel bald ans Futter gehen zu sehen.

4. Sylvia phragmitis, Bechst. Schilf-Rohr-Sänger. Naum. N. d. V. D. III. Taf. 82. Fig. 1.

Naumann sagt Th. 3. p. 651. von diesem Vogel: „Alte Vögel mausern im August, die Jungen später und man findet sogar einzelne, die im Anfange des Octobers sich noch nicht ganz gemausert haben.“

Ich habe diesen Vogel zweimal als Stubenvogel besessen, beidemale mauserte er doppelt und zwar im Frühjahr ganz aus. Allerdings muß man hier den, oben schon bemerkten Einwurf Naumanns hinsichtlich

der Stuben-Vögel nicht unberücksichtigt lassen, um so mehr, als ich diesen Vogel nur im Gebauer unterhielt. Er glich in seinen Eigenschaften und Betragen fast ganz dem des Teichrohrsängers, vide Brehm Beiträge Th. 2. p. 257. und hielt sich ohne alle Schwierigkeiten im Bauer.

5. Sylvia luscinia, Bechst. Nachtigall-Sänger.
Naum. N. d. V. D. II. Taf. 74. Fig. 2.

Naumann bezweifelt Th. 2. p. 386, daß die Nacht-Sänger als besondere Race in Hinsicht der Zeit ihres Gesanges von den Tagsängern unterschieden sind, wie solches Bechstein behauptet. Es wäre zu weitläuftig, was er dagegen sagt, hier ausführlich anzuführen. Ich bin der Meinung Bechsteins. Da ich indeß bereits über die Nachtigall eine Abhandlung zur Aufnahme in die Ornis eingesendet, so muß ich darauf hinweisen. Wenn aber Naumann am angeführten Orte sagt:

„Daß im Zimmer die sogenannten Nachtvögel wahre Nachtsänger vom Anfang bis Ende der Singzeit wären."

so streitet das gegen alle meine eigenen Erfahrungen. Die Nachtsänger, die ich bis jetzt besaß, fingen zwar allemal später mit Singen, hinsichtlich der Jahreszeit, an, als die Tagsänger, waren aber vom Singanfang an bis Ende April oder Anfang Mai, stets Tagsänger, wurden dann etwa 4 Wochen lang Nachtsänger, nach und nach immer später des Abends ihren Schlag anfangend, und dann noch einige Wochen bis zum Eintritt der Mauser, wiewohl immer weniger fleißig singend, wieder Tagsänger. Obwohl ich mindestens 50 Nachtigallen aus so verschiedenen Gegenden gehabt habe, so hatte ich doch nie eine — habe auch bei andern keine gehört — die vom Anfang bis Ende der Singzeit im Zimmer Nachtsänger gewesen wäre.

Schließlich will ich noch darauf aufmerksam machen, daß in der Oberlausitz, die seltensten Vögel in der Zittauer Gegend vorkommen, die man in den übrigen Theilen dieser Provinz weiter nicht findet. Es scheint das folgende zwei Ursachen zu haben als:

1) Die gebirgigten Wälder, Steine und Felsenketten jener Gegend, die in den übrigen Theilen der Provinz in solchem Zusammenhange fehlen, und
2) Die nahen Gebirgspässe, die auch den Vögeln bei ihren Wanderungen als solche, besonders den niedrig streichenden, zu dienen scheinen. Die Kette des Riesengebirges erniedrigt sich dort und es ist bekannt, daß bei ihrem Zug über hohe Gebirgsketten die Vogelzüge oft mehrere Tage weilen, um mit günstigem Winde solche zu überfliegen.

Folgende Landvögel, erhielt ich bis jetzt nur von dort: Strix uralensis, Falco rufipes, Picus tridactylus, Muscicapa parva, Turdus saxatilis, (der Drossel-Strich ist dort bei weitem zahlreicher und von längerer Dauer als in unserer Gegend) Loxia enucleator, Fringilla petronia, Tetrao bonasia.

Görlitz, im September 1827.

Krezschmar.

Nachtrag.

Unter denen in vorstehenden 2 Heften angeführten Vögeln muß bei folgenden bei Angabe der Abbildung hinzugefügt werden.

unter Sylvia	rufa.	E. u. S.	10. T. 21.
= =	sybillatrix	—	11. M. im Frühl. T. 34.
= Corvus	corax.	—	11. T. 1.
= =	cornix.	—	11. = 3. Altes M.
= =	frugilegus.	—	11. = 5. Alt. M. im Frühl.
= Nucifrag.	caryocatactes	—	11. = 6. M. im Herbst
= Corvus	pica.	—	11. = 15.
= =	monedula.	—	11. = 26.

Auszüge

aus Briefen von correspondirenden Ehren-Mitgliedern der Gesellschaft.

Der Herr Missionar Oppelt zu Nazareth bei Philadelphia in Nord-Amerika schrieb in diesem Jahre unter andern Folgendes:

„die Knochen vom Mammouth werden blos in den hin-
„tern Gegenden am Missisippi und Missowü gefunden.
„— Biber sind weit und breit alle ausgerottet, und die
„Felle kommen aus den entferntesten Gegenden. —

„Die Thiere, die ich hier bekommen kann, sind
„Shunk (Stinkthier, Viverra putorius), Amerikanischer
„Dachs, (Ursus meles), Opossum, mehrere Sorten Eich-
„hörnchen, graue und rothe Füchse. Mus zybethicus,
„Zwei Sorten Haasen; Mustela vison, Fledermäuse ꝛc.

„Dies Jahr habe ich einige Locustae (Cicada sep-
„temdecim, Lin.) gefunden, deren Geschichte ich weiter
„auszumitteln suchen will, wozu ich auch schon mehrere
„Data habe. — Sie kommen, wie man sagt, gewöhnlich
„alle 17 Jahre, und zwar in solcher Menge, daß der
„ganze Busch von ihnen ertönt. — Das Sonderbarste
„ist, daß ihre Larven, die sich wahrscheinlich an den
„Wurzeln der Bäume nähren, 17 Jahre brauchen sollen,
„bis sie zu ihrer Vollkommenheit gelangen, — und dann
„kommen zwei Sorten mit einander, wovon das Männ-

„chen der einen, ohngefähr einen Ton von sich giebt, wie „beym Strumpfwirken; — die andere Sorte macht zwei „Töne — ohngefähr das hohe f zum cis herunter. Diese „zwei Sorten sehen einander so ähnlich, daß wenn man „nicht auf die verschiedenen Töne acht gibt, man sie für „einerlei halten würde. — Sie nähren sich von den „Säften der Bäume, die sie durch ihren langen Stachel „saugen. — Der Schaden, den sie den Bäumen thun, „geschieht dadurch, daß sie durch die Legscheide in die „jungen Aeste stechen, und darein ihre Menge Eier legen. „— Ich habe ein kleines Quittenbäumchen von $1^1/_2$ „Zoll im Durchschnitt, wo nach meiner Calculation 2000 „Eier hinein gelegt sind.

2c. 2c.

2) Ferner meldet ein geschätztes Ehren-Mitglied aus dem Brüder-Gemein-Orte Herrnhut in Sachsen der Gesellschaft:

daß zu Ende des Monats Juli a. c. auf einem Kornfelde in der Nähe des Brüderhauses zu Herrnhut, ganz frei auf der Oberfläche des Feldes, ein Theil eines Elephanten-Backenzahnes vollkommen versteinert, gefunden worden;

und hat eine genaue Abbildung, so wie das Original selbst, zur Vergleichung, dem Directorio zugesendet.

Der Einsender drückt sich darüber so aus:

„Der zu Ende des Monats Juli a. c. auf dem Korn„felde hinter dem Brüderhause (oder zwischen Herrn„hut und Ruppersdorf) aufgefundene Zahn, scheint „nach Cuvier Tom. I. pag. 204. fig. 2. die kleinere „Hälfte eines Elephantenzahnes zu seyn." 2c.

und hat diese Behauptung durch eine genaue Zeichnung eines ganzen Elephanten-Backenzahnes aus Tom. I. pag. 204. Planche III. fig. 2. Recherches sur les Ossemens fossiles par Ms. Cuvier, Paris 1821.

zu bestätigen gesucht. — Ein anderes geschätztes Ehren-Mitglied daselbst, äußert sich über dieses merkwürdige Fossil also:

„ich halte diesen Zahn für ein Stück eines Zahns „des wahren Mammouth Elephas primigenus nicht „des Mastodont (Elephas giganteus).

„Siehe Cuvier Recherches etc. sur les Ossemens „fossil. Tom. I. Deuxieme Sect. des Ossemens de

„l'elephant. Fossil. ou du Mamouth des Russes.
„Pag. 204. Pl. VI.

Die Art und Weise nun, wie dieser halbe Backenzahn auf ein offenes Feld, nahe bei Herrnhut, wo bekanntlich keine Kalk- und Mergelbrüche befindlich sind, gekommen, möchte nun wohl noch lange ein Geheimniß bleiben, man müßte denn annehmen, daß derselbe von einem Missionar nach Herrnhut gebracht, oder aus den Böhmischen Kalksteinbrüchen, woher Herrnhut den Kalk bezieht, dahin gekommen und als unbrauchbar weggeworfen worden sey.

Das Gewicht dieses halben Backenzahns, welchen die lithographirte Beilage in natürlicher Größe zeigt, beträgt übrigens 25 Loth und man kann annehmen, daß die dazu gehörig gewesene größere Hälfte wohl doppelt so viel betragen haben müsse.

K. A. Heydrich,
z. Zeit Gesellschafts-Secretair.

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite	1	Zeile	11	statt Möglichleit lies:	Möglichkeit.
=	9	=	17	= einander er =	ein anderer.
=	21	=	1	von unten, statt hölzen lies	hölzern.
=	28	=	6	bewahrt lies	bewohnt.
=	30	=	14	Letztere =	letztrer Hirche.
=	39	=	5	ersch eintund lies	erscheint und.

Die Seitenzahl 60 nach 50 ist in 51 zu ändern.

Seite	53	Zeile	19	statt erkannt lies	bekannt.
=	127	=	11	= wiederlich lies	widerlich.
=	131	=	10	= Stellen lies:	Stelle.
=	131	=	12	= aequivocal =	aequivoca.

Inhalt des zweiten Heftes.

DER SCHWAN

Gedicht

von

W. L. POHL

in Musik gesetzt

von

Johann Schneider

1825.

Görlitz, gedruckt bei Gotth. Heinze.

Mäßig.

Singstimme

Pianoforte.

dolce

§

1., Wennach
2., Deñ auf
3., Deñ, ob
4., Undwie
5., Und so

f

dimin.

§

heis-sem Le-bens Ta-ge gol-dig schón die Sonne
Bächleins sanfter Wel-le se-gelt die kristallne
auch die Zeiten nimmer ihn ver-eh-rend Weihrauch
sei-ne treu-e Lie-be rein und züchtig mag ge-
soll im bangen Le-ben mir des ed-len Schwanes

p semp: legato.

1.) sinkt; undnur Phi-lo-melens Klæ-ge flö-tend
durchdieLüfte dringt;

2.) Bahn, in der UnschuldSil-ber-hel-le un-ge-
stöhrt der ed-le Schwan.

3.) streun; daurend soll der ed-le Schwimmermir ein
Bild im Le-ben sein.

4.) deihn; willauch ich mit reinem Trie-be mich der
Lieb u. Freundschaftweihn

5.) Bild, Glaube, Muth u. Lie-be ge- ben, was die
Zukunftauchver- hüllt

mag ich gern zum Bächlein ei- len, um von
und in Wehmuth hin-ge - gos- sen denk' ich
Seh' ich ihn im Unschuldsklei-de, wie er
und wie er mit kühnem Wa- gen in Ge-
bis vom Ird'schen los-ge - run-gen frei von

crescendo - - -

1, Sor - genlast be - freit, in er - sehnter Einsam-
2, dan der al - ten Zeit, wo er Göt - tern noch ge -
3, sanft die Wellen bricht, zag auch ich ver - trauend
4, fahrs den Tod nicht scheut, will auch ich bei har - tem
5, je - der Le - bens - Müh', in ge - hobner Me - lo -

crescendo - - -

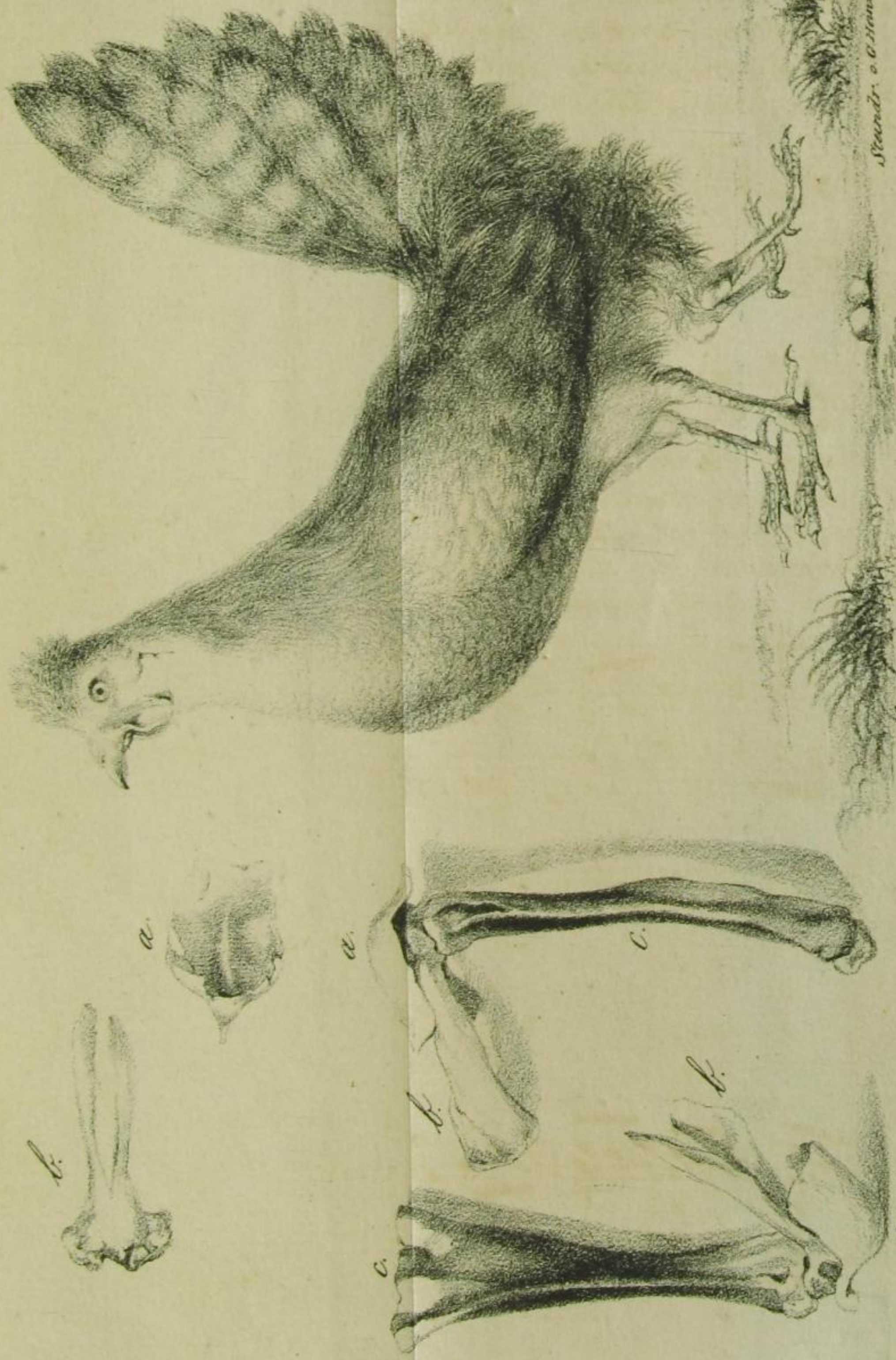
con espressione

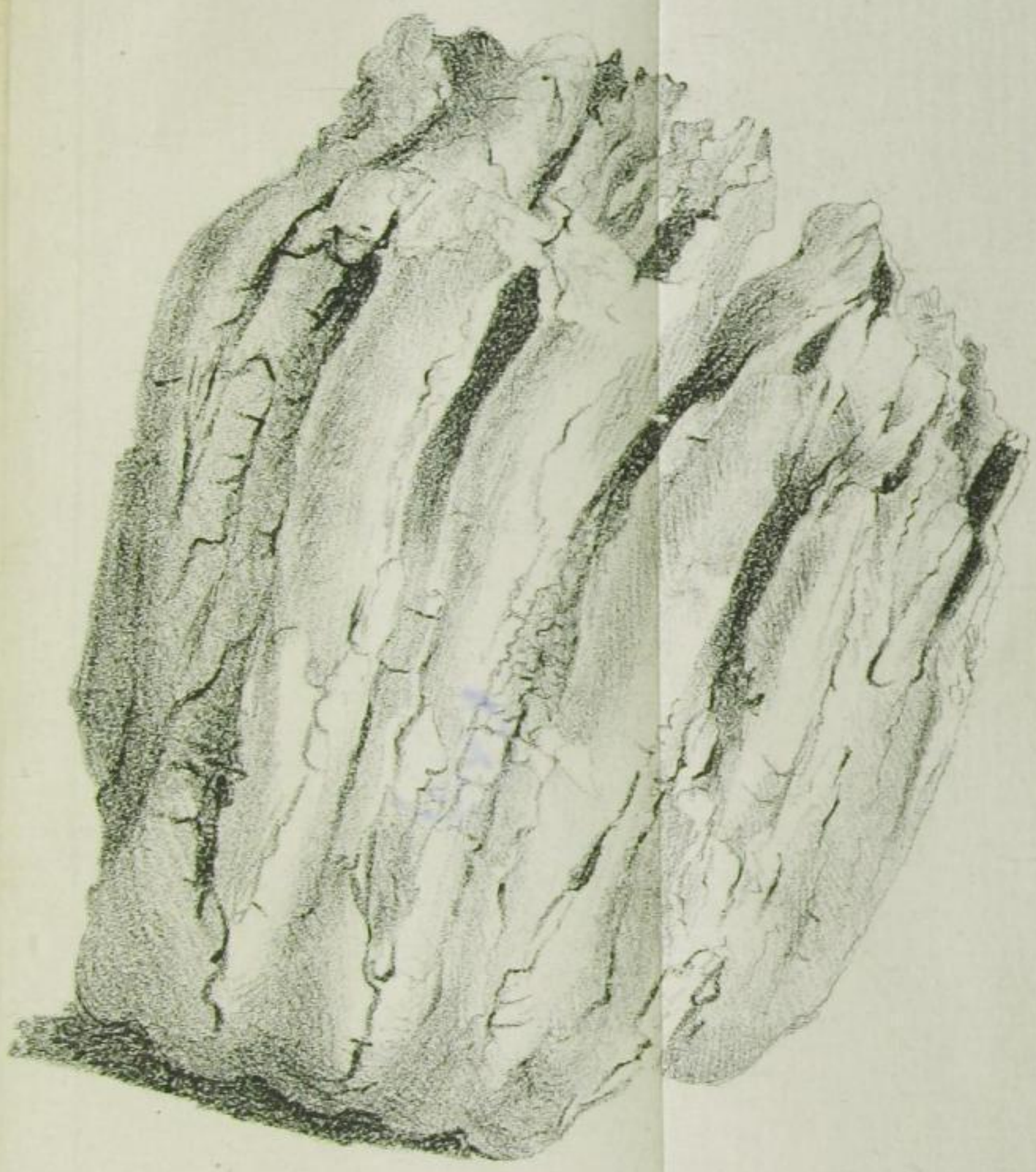
dolce

keit, lauschend im Gesträuch zu wei - - - - -
weiht, wohl ver - dienten Ruhm ge - nos - - - - -
rücht, wenn ich öf - ter schuldlos lei - - - - -
Streit, kämpfend je - den Sturm er - tra - - - - -
die ich mein Schwanenlied ge - sun - - - - -

dolce

len.
sen.
de.
gen.
gen.





4 Zoll Höhe. 2¾ Zoll Breite.

Steindr. v. G. Heinze in Görlitz.

Datum der Entleihung bitte hier einstempeln!

08. Jan. 1998		