

Flora

der

Gegend um den Ursprung der Donau und des Neckars; dann vom Einfluß der Schussen in den Bodensee bis zum Einfluß der Kinzig in den Rhein.

Herausgegeben

von den Verfassern der Verzeichnisse der Naturprodukte dieser Gegenden.

Red. von Schreckenstein & J. M. Engelberg

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Donauessingen,
gedruckt und im Verlag bey Alons Wilibald Hofa
buchdrucker 1804.

„ Sie befaßen sich mit der Geschichte der neuen Welt, und mit der allgemeinen Naturgeschichte; aber die Naturgeschichte des eignen Vaterlandes, dem sie ihr Leben und ihre Erhaltung zuverdanken haben, kennen sie nicht. Man wird vom Fremden und Ausländischen angezogen, und verachtet, vernachlässiget das Einheimische.“ Bagliv.

Wir wollen das Vaterland kennen lernen, und ihm nützen.

Anleitung

Pflanzen zu sammeln und zu trocknen,

ein Frühlingsgeschenk

für die

verehrten Abnehmer der Flora.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Nunc ver it medium; Floræ nunc sunt sacra.

Die starke Abnahme unserer Flora läßt vermuthen, daß manche der Herren Pränume-
ranten, um die Pflanzen ihrer Gegend besser
kennen zu lernen, sich mit Sammeln und Trock-
nen derselben abgeben werden. Es wird also
dem Liebhaber der Pflanzenkunde, besonders dem
Anfänger nicht unangenehm seyn, wenn wir ihm
einige Winke geben, wie er sich bey dem Einle-
gen und Trocknen der Gewächse benehmen müsse.
Eine ausführliche Anleitung hiezu findet man in
Herrn Hoppe's botanischem Taschenbuche 1792.

OCT 15 1910
I. Wähle man unbeschädigte, von Insekten-
larven nicht angefressene Exemplare, und lege sie
samt der Wurzel ein. Dieses gibt nicht nur
der Sammlung ein besseres Ansehen, sondern

*

ist

ist zur Bestimmung der Pflanzen sogar nothwendig, wenn die Wurzelblätter von den Stängelblättern verschieden sind. Wenn eine Pflanze die Größe eines halben Bogen Papiers übersteigt, so nehme man statt der Wurzel wenigstens ein Wurzelblatt, im Fall daß die Wurzelblätter von den Stängelblättern abweichen.

2. Wo die Frucht nebst der Blume zur Bestimmung einer Pflanze nöthig ist, müssen, wenn Blüthe und Frucht nicht zu gleicher Zeit, wie bey den Schirmpflanzen und bey jenen der XV. Klasse, da sind, zwey Exemplare, ein blühendes und ein fruchttragendes eingelegt werden. Dieses ist vorzüglich der Fall bey der Gattung Segge (*Carex*). Daß man bey den zweyhäufigen Pflanzen immer zwey Exemplare einlegen müsse, versteht sich von selbst.

3. Wo es thunlich ist, Sorge man, daß an der getrockneten Pflanze das Kennzeichen der Klasse, und Gattung könne wahrgenommen werden. Z. B. bey den zweymännigen soll man die zwey Staubfäden zählen können.

4. Je schneller eine Pflanze getrocknet wird, desto besser behält sie ihre Farbe. Das schnelle Trocknen wird befördert, durch erwärmtes recht trockenes Papier, und öfteres Abwechselfel:
sel:

ben. Man kann immer erwärmtes Papier vorrätzig haben, wenn man einige Bogen an Fenstern in der Sonne, oder auf einem nur wenig erwärmten Ofen liegen hat. Auch lehrt die Erfahrung, daß bey gleichen Umständen eine Pflanze in Schreibpapier noch so geschwind trockne, als in Löschpapier. Wer schöne Exemplare haben will, muß ja das Papier nicht sparen. Die Handgriffe bey'm Trocknen sind folgende:

5. Man verfertige sich Hefte von zwey bis fünf Bogen Löschpapier, umschlage diese mit einem Bogen groben Schreibpapier, und habe eine ziemliche Menge solcher Hefte in Bereitschaft. Kommt man nun von einer Excursion zurück, bey welcher man jedes Mahl mit einer blechernen Kapsel, worin die Pflanzen einen ganzen Tag lang frisch bleiben, sollte versehen seyn; so lege man ein Hest Papier vor sich, breite darauf eine von den mitgebrachten Pflanzen aus, lege, wo es nöthig ist, kleine Stückchen Papier zwischen die Blätter, damit kein Blatt das andere unmittelbar berühre und anklebe. Damit man aber die Hände frey behalte, so lege man auf den schon in Ordnung gebrachten Theil ein Stückchen Bley oder etwas dergleichen, und fahre so

* *

fort,

fort, bis die Pflanze in die gehörige Lage gebracht worden. Alsdann bedecke man sie mit einem andern Hefte, und nehme die Stückchen Blei bebutsam dazwischen hervor. Auf das zweite Hest lege man jetzt eine andere Pflanze, verfähre wieder wie zuvor, und so können zwölf und mehrere Stücke aufeinander gelegt werden. Endlich bringe man alles zwischen eine Presse mit Schrauben, oder beschwere die Pflanzen mit einem Brett und Steinen oder auch mit alten Folianten.

6. Nach höchstens vier und zwanzig Stunden gebe man seinen Pflanzen trockenes und, wenn man es haben kann, warmes Papier. Zu diesem Ende hebe man das oberste Hest ab, lege ein frisches darauf, ergreife dieses mit dem zweiten, und wende sie so um, daß das frische unten zu liegen komme. Jetzt lege man ein frisches Hest auf die folgende Pflanze, dieses ergreife man mit dem dritten Hefte, schlage es um, daß das zweite frische Hest auf die erste unbedeckte Pflanze getragen werde. So fahre man mit den übrigen Hesten fort, und in wenigen Minuten werden alle Pflanzen in frischem Papier liegen ohne verrückt worden zu seyn. Die gebrauchten Hefte werden getrocknet, um sie nachher wieder gebrauchen zu können.

7. Jetzt lasse man die Pflanzen unbeschwert liegen, damit die Luft zum Trocknen desto besser mitwirke; vergesse aber nicht die Hefte täglich ein oder zwey Mahl zu wechseln. Wenn die Pflanzen anfangen runzelicht zu werden, so presse man sie wieder so stark als möglich, und man wird nach wenig Tagen die schönsten trockensten Exemplare haben.

8. Einige Gewächse haben fette, fleischige Blätter, wie z. B. die Tulpen und viele andere. Diese tauche man vor dem Einlegen ungefähr eine Minute lang bis an die Blumen in siedend Wasser ein, und lasse sie hernach an der Luft abtropfen. Alsdann verfare man damit, wie mit andern Gewächsen, so werden sie auch eben so geschwind trocken, welches sonst in einem Vierteljahr kaum würde bewirkt werden. Die Ursache davon ist, weil diese Pflanzen vorher getödtet werden müssen; sie behalten sonst ihre fortwachsende Kraft, welche man besonders an der Hauswurz, (sedum) und Knabenkraut, (orchis) wahrnimmt.

9. Allein auch die schönste Pflanzensammlung hat für den Besizer keinen Werth, wenn er seine Pflanzen nicht bestimmen kann. Hiezu aber sind für den Anfänger auch die deutlichsten

Be:

Beschreibungen oft unzulänglich. Er wird daher nebst der Beschreibung auch Abbildungen wünschen, um seine gefundenen Pflanzen damit zu vergleichen. Allein nicht zu gedenken, daß derley Werke immer kostbar sind, und hiemit die Kräfte des weniger bemittelten Liebhabers übersteigen, so haben sie noch den Fehler, daß man oft seine zu bestimmende Pflanze vergebens darin suchen würde. Manche solche Werke enthalten nur medicinische, andere nur ökonomische, andere nur ausländische Gewächse. Wer wird denn dem Wißbegierigen seine Zweifel erörtern? Hat er in seiner Gegend einen Freund, der schon botanische Kenntnisse besitzt, so ist dem Uebel gleich abgeholfen, wenn er sich an diesen wendet; befindet er sich aber nicht in diesem Falle: so erbiethen wir allen Liebhabern der Pflanzenkunde, die im Umfange unserer Flora wohnen, ihre zweifelhaften Pflanzen zu bestimmen, wenn sie dieselben postfrey an den Herrn Verleger dieses Werkes einsenden wollen. Sie dürfen nur ihre Adresse belegen und anzeigen, durch welchen Weg sie ihre Pakete zurückzuerhalten wünschen. Dieß ist das Mittel, ohne Kosten, bloß durch einige Mühe in kurzer Zeit eine ziemlich vollständige, richtig bestimmte Pflanzensammlung zu

erhalten, welche wie Linne sagt, den Abbildungen der Pflanzen vorzuziehen ist. Wir ersuchen sie aber bey jeder Pflanze zu bemerken, ob selbe in ihrer Gegend häufig oder selten vorkomme, und bey den seltenen den Standort genau anzugeben. Man thut auch sehr wohl, wenn man kleine Blüthentheile, wie die Drüsen bey den Viermächtigen, die Saftblättchen bey den Gräsern, welche man an der getrockneten Pflanze nicht so hinlegen kann, daß man sie sieht, auf einem darneben liegenden Blatt Papier beschreibt. Auch kann man sich andere interessante Entdeckungen und Bemerkungen über Abweichungen nach Standort, Erdreich und Klima, über allenfalls noch weniger bekannten besondern Gebrauch, Nutzen oder Schaden dieser oder jener Pflanze in einem Bezirke u. d. m. nebenbey aufzeichnen. Oesterreichs Flora sagt mit Recht,
„ die getrockneten Pflanzen gleichen den Lebenden
„ wie die Mumien den Maitressen der Pharaonen,
„ und Abbildungen sind offenbar nichts anderes,
„ als gut oder übel gerathene Portraite dieser
„ Schönen. Man behält sie beyde zum Angedenken
„ auf, daß man sie gesehen hat, und daß man
„ sie um so leichter kenne, wenn man sie
„ wieder sieht.“ Indem wir andere belehren,

wer:

werden wir selbst von ihnen belehrt werden. Wir werden dadurch mehrere Wohnorte seltener Pflanzen kennen lernen, und unserer vaterländischen Flora eine größere Vollkommenheit zu geben im Stande seyn. Wir werden uns angelegen seyn lassen, den Namen des Entdeckers bey seltenen Pflanzen in der Flora bekannt zu machen.

Es versteht sich von selbst, daß die zum Aufbewahren vollkommen getrockneten Pflanzen einzeln in Schreibpapier gelegt, und diese Bogen nun ohne Zwischenhefte aufeinander gelegt werden. Man schreibt nun auf den Bogen jeder Pflanze ihren Namen und die allenfälligen Bemerkungen, und gibt dem Bogen die Nummer nach der Flora, die man sich gewählt hat. Dieß erleichtert dann in der Folge das Nachsuchen, wenn man lebendige Exemplare mit den getrockneten vergleichen will.

Mit diesem Aufsatz gebe ich mir die Ehre den verehrungswürdigen Abnehmern der Flora ein Frühlingsgeschenk zu machen; und die Versicherung beizufügen, daß ich mir ein Vergnügen daraus machen werde, die mir gemachten Aufträge zu besorgen.

Mons Wilibald,
Fürstlich Fürstenberg. Hofbuchdrucker
in Donaueschingen.

Höchsten, hohen und verehrlichen
U n t e r s t ü t z e r n
des
Verlags dieser Flora.

Die Verfasser der Verzeichnisse der sichtbarblühenden Pflanzen am Ursprunge der Donau, des Neckars u. u. haben den Wunsch des Publikums, eine Flora dieser Gegenden zu geben, zu erfüllen sich entschlossen.

Von dieser Flora wird vom 1ten Jänner 1804 an alle Monath ein Bogen erscheinen, der Bogen kostet 4 Kreuzer; mehrere Bögen machen ein Heft, und diese Hefte werden seiner Zeit in ein Bändchen zusammen gebunden. Auf ein Jahr wird pränumerirt. Man kann die Bestellung machen: jeden einzelnen Bogen, oder mehrere zusammen, oder am Ende des Jahrs das Heft sich zusenden zu lassen.

Briefe und Geld werden frankirt eingeschicket u. s. w.

Auf diese Anzeige haben pränumerirt:

Se. Hochfürstliche Durchlaucht der regierende Fürst zu Fürstenberg	=	=	=	10
Ihre Hochfürstliche Durchlaucht die regierende Fürstinn zu Fürstenberg	=	=	=	1
Se. Hochfürstliche Durchlaucht der Erbprinz von Hohenzollern Sigmaringen	=	=	=	1
Ihre Hochgräfliche Exzellenz die Gräfinn von Hohenzollern Sigmaringen	=	=	=	1

Alntenhausen, Herr Burgvogt Bertsche	:	:	1
Vollenbach, Herr Lehrer Hummel	:	:	1
Bolwill bey Colmar, Herr Pepinieriste Baumann	:	:	
der Aeltere	:	:	1
Bubenbach, Herr Pfarrer Wolf	:	:	3
Donaueschingen, Herr Geheimer Rath und Ober-	:	:	
baudirektor Freyherr von Aussenberg	:	:	1
— Herr Leibwundarzt von Bank	:	:	1
— — Hofkammerrath Baur	:	:	1
— Hochfürstliche Bibliothek	:	:	5
— Fräulein Caton Clavel	:	:	1
— Herr Forstkammerrath Dilger	:	:	1
— — Rechnungs-Revisor Dilger	:	:	1
— — Forstkammersekretär Eckhard	:	:	1
— — Forstpraktikant Eckhard	:	:	1
— — Mineralog Essässer	:	:	1
— — Hofrath, Leibarzt und Landschafts-Phyfi-	:	:	
kus Dr. von Engelberg	:	:	4
— — Regierungskanzley-Accessist und Kammer-	:	:	
musikus Giala	:	:	1
— — Hof- und Regierungs-Rath Fischer	:	:	1
— — Geheimer Rath und Oberstallmeister Frey-	:	:	
herr von Freyberg	:	:	1
— Fräulein Mannelte von Hirrlinger	:	:	1
— Hofdame, Freyfräulein von Hoheneck	:	:	1
— Herr Hof- und Regierungs-Rath Keller	:	:	1
— — Hofapotheker Kirchner	:	:	1
— — Geheimer Rath und Regierungs-Präsident	:	:	
Kleiser von Kleisheim	:	:	2
— — Bräuantsschreiber Knupfer	:	:	1
— Reichsfreyinn Maximiliane von Laßberg	:	:	1
— Herr Wundarzt Maner	:	:	1
— — Kaufmann Massina	:	:	1
— — Hofrath, Leib- und Protomedikus Dr. Reh-	:	:	
mann	:	:	1
— — Leibwundarzt Dr. Friedrich Rehmman	:	:	1
— Fräulein Jeannette Rehmman	:	:	1
— Herr Regierungsekretär Reichlin	:	:	1
— — Hof- und Forstkammer-Accessist Renn	:	:	1

Donaueschingen, Herr Regierungs: Advokat Gau-					
tier	:	:	:	:	1
— Herr Hof: und Regierungs: Rath Schanz					1
— — Burgvogt Scheidegg	:	:	:	:	1
— Fräulein Waldburga von Schorer	:	:	:	:	1
— Herr Pfarrer und Hofkaplan Strasser	:	:	:	:	1
— — Landschafts: Thierarzt Stöhr	:	:	:	:	1
— — Regierungs: Kanzlist und Kammerfänger					
Walter	:	:	:	:	1
— — Geheime: Conferenz: Expeditor und Kam-					
mersfänger Weiß	:	:	:	:	1
— — Hoffschmid Bezel	:	:	:	:	1
— — Hoffschmahler Wiedmer	:	:	:	:	1
— — Regierungs: Kanzlist Wölffe	:	:	:	:	2
— — Regierungssekretär Würth	:	:	:	:	1
— — Hofkammerpraktikant Zepf	:	:	:	:	1
Dresden, Herr Baron Karl Got v. Schreckenstein					
Churfürstlich Sächsischer Silberpage					1
Engen, Herr Medizinalrath und Landschafts: Phy-					
sikus Dr. Bindert	:	:	:	:	1
Erolzheim, Herr Rath und Pfleger Lamberger					1
Enchstädt, Freyherr Karl von Eyb Churfürstlich					
Salzburgischer Pfleger zu Obermößing					1
— Freyfräulein Josephine Got von Schrecken-					
stein	:	:	:	:	1
— Herr Hofrath und Hofmedikus Wiedenmann					1
Fischbach, Herr Deputat und Pfarrer Wagner					1
Frenzburg im Breisgau, Herr Landständischer Se-					
cretär Ignaz Duple	:	:	:	:	1
— Herr Stadtpfarrer Galura	:	:	:	:	1
— — Doctor Wänker	:	:	:	:	1
Fürstenberg, Herr Nikolaus Gebes	:	:	:	:	1
Gengenbach, Herr Posthalter Keim	:	:	:	:	1
Haaslach, Herr Medizinalrath und Landschafts:					
Physikus Dr. von Engelberg	:	:	:	:	1
— Herr Provisor Raible	:	:	:	:	1
Hattingen, Herr Vikar Burz von Seethal	:	:	:	:	1
Hausen im Kirchthal, Herr Lehrer Engesser	:	:	:	:	1

Heiligenberg, Reichsfreyherr von Laßberg Ober-			
forstmeister :	:	:	3
— Herr Oberamtssekretär Burz von Seethal			1
— — Oberjäger Merk			1
Heitersheim im Breisgau, Herr Geheimer Rath			
und Hofkanzler von Ittner		:	1
Hohenkrähen, Herr Verwalter Höser		:	1
Hüfingen, Herr Kaplan Eisele		:	1
— — Herr Stadtpfarrer Reistein		:	1
— — Zuchtmeister Schelble		:	1
— — Oberamtsrath Stuckle		:	1
Inmendingen, Herr Pfarrer Amtsbühler		:	1
— Herr Hofmeister Grandrichard		:	1
— — Sekretär Reff		:	1
— Reichsfreyherr Rot von Schreckenstein		:	1
— Herr Baron Ludwig Rot von Schreckenstein		:	1
Innsbruck, Herr Oberle der Chyrurgie und Medizin			
Candidat		:	1
Jungnau, Herr Rath und Obervogt Gebele von			
Waldstein		:	1
Rippenheim im Churbadischen, Herr Theilungs-			
kommissär Obermüller		:	1
— Herr Apotheker Rühlenthal		:	1
Kirchen, Herr Pfarrer Fischer		:	1
— Herr Vikar Ketterer		:	1
Konstanz, Herr Stadtarzt und Professor Karg			1
Krumbach, Herr Pfarrer Grecht		:	1
Langenstein, Herr Obervogt Uhl		:	1
Meersburg, Herr Seminariums Kaplan Vertsche			1
— Herr Forstamts-Adjunct von Schwender		:	1
Melchingen, Herr Pfarrer Strasser		:	1
Möhringen, Herr Stadtschreiberey-Adj. Vertsche			1
— Herr Vikarius Eytzenbenz		:	1
— — Uhrenmacher Gut		:	1
— — Kestlerjäger Gönner		:	1
— — Forstkandidat Gönner		:	1
— — Seidenfabrikant Leiber		:	1
— — Stadtwundarzt Münzer		:	1
Mestkirch, Herr Forstmeister Fischler		:	1

Messkirch, Herr Medizinalrath und Landschafts:			
Physikus Dr. Fürst	:	:	I
— Herr Apotheker Hägele	:	:	I
— — Präzeptor Manz	:	:	I
— — Oberamtspraktikant Müller	:	:	I
— — Kapitels: Vikar Ott	:	:	I
— — Pfarrhelfer Schuhmacher	:	:	I
— — Frühmesser Schwarz	:	:	I
— — Kastenvogt Selb	:	:	I
— — Kenntmeister Strasser	:	:	I
— — Beneficiat Wintermantel	:	:	I
Mühlhausen, Herr Kaplan Bertsche	:	:	I
Mühlheim an der Donau, Reichsfreyherr und Rit:			
terdirektor von Enzberg	:	:	I
Neidingen, Herr Pfarrer Deller	:	:	I
Neustatt, Herr Medizinalrath und Landschafts:			
Physikus Dr. Greiner	:	:	I
Oberwolfach, Herr Wirth Hörmann bey der Walf			I
— Herr Pfarrer Benzinger	:	:	I
Osthoven, Freyfrau von Schaumburg, geborne			
Reichsfreyinn von Enzberg	:	:	I
Pfullendorf, Herr Obervogt Walchner	:	:	I
Reichenau, Herr Hofrath und Obervogt Freyherr			
von Hundbif	:	:	I
Rotweil, Herr Canonic. Katech. Mayer	:	:	9
Salmansweil, Herr Thierarzt Xaver Dir	:	:	I
— Herr Hofgärtner und Geometer Eggler	:	:	I
— — Hofchirurgus Haug	:	:	I
— — Rath und Doctor Keiner	:	:	I
Sigmaringen, Herr Hofrath und Leibmedikus Dr.			
Mezler	:	:	I
— Herr Apotheker Mühleisen	:	:	I
Singen, Herr Obervogt Müller	:	:	I
Schaffhausen, Freyherr von Schellenberg	:	:	I
Scheer, Herr Oberforstmeister von Aichner	:	:	2
Steinach im Rinziger Thal, Herr Lehrer Sander			I
Stockach, Herr Gebhard von Buol	:	:	I
— Herr Landschafts: Physikus Dr. Ruchlin	:	:	I
— — Oberamts: Buchbinder Mayer	:	:	2

Stockach, Herr Landschafts: Cassier	Ischeppe	2
Stühlingen, Herr Medizinalrath und Physikus Dr.	Würth	1
Trochtelfingen, Herr Medizinalrath und Landschafts:	Physikus Dr. Vogel	1
Suttlingen, Herr Sonnenwirth	Martin	1
Bellheim, Freyfrau von Reichlin, geborne Reichs:	freyinn Ebinger von der Burg	1
Billingen, an dem Gymnasium Herr Lehrer der	Dicht: und Redekunst P. Rubert Klem:	1
mer		1
— Herr Mayer		1
— — Kaufmann	Rappenegger	1
Böhrenbach, Herr Lehrer	Ketterer	1
Böhringendorf, Herr Pfarr: Vikar	Rnauf	1
Waiblingen bey Suttgart, Herr Apotheker	Demler	1
Wien, K. K. Rittmeister Herr von	Goldegg	1
— Herr Hofkriegs: Concipist	Kleyle	1
Winterthur, Herr von	Clairville	1
Wolfach, Herr Hauptwasserzoller	Baur	2
— Herr Stadtschreiber	Baur	1
— — Oberamtsrath	Clavel	1
— Reichsfreyherr von	Laßberg Oberforstmeister	1
— Herr Chyrurg	Mayer	1
— — Moser des	Raths	1
— — Gartenwirth	Moser	1
— — Stadtschultheiß	Straub	1
Wurzach, Herr Forstmeister	Neufomm	1
— Herr Leibarzt Dr.	Strohmeyer	1
Zimmern, Herr Pfarrer	Deuret	1

Unterzeichneter verdanket unterthänigst, und gehorsamst diese höchste und hohe Unterstützung. Er verlängert einen weiteren Subscriptionstermin bis auf den 12ten März l. J. Und so bald er sich durch eine hitz-

reichende Anzahl der Exemplaren für seine gemachten Auslagen gedeckt siehet: so wird es von dem Willen der Herren Pränumeranten abhängen, jeden Monath um den angefügten Preis a 4 Kreuzer pr. Bogen statt einen, zwey Bögen dieser Flora zu erhalten.

Alons Wilibald,
Fürstlich Fürstenberg. Hofbuchdrucker
in Donaueschingen.

Fortsetzung des Verzeichnisses
der
Herrn Pränumeranten:

Se. Excellenz der Reichserbtruchseß von Waldburg, Graf zu Zeil Wurzach, deutsch Ordens Kommenthur u. u. zu Mannau : I
Ihre Excellenz die Stiftsdame Eudonia Reichserbtruchsessinn von Waldburg, Gräfinn von Wolfegg u. u. : : : I

Allmansdorf, Herr Landschaftsarzt Schlegel : I
Allmenschofen, Herr Ortsvogt Schorp : I
Donaueschingen, Herr Bräumeister Endres : I
— Mademoiselle Magdelene Grasselli : : I
— Herr Hofapotheker Kirchner der Jüngere : I
— — Regierungskanzlist Schwab : : I
Ertingen, Herr Doktor Binder : : I
— Herr Kaplan R. : : : I
Fürstenberg, Herr Kirchenpfleger Mayer : I
Frickingen, Herr Vikar Wiehl : : I
Friedenweiler, Herr Burgvogt Kleiser : I
Geisingen, Frau Postmeisterin Glück geborne Sauerter : : : : I
— Herr Müller Stuckle : : : I
Haslach, Herr Obervogtenamtspraktikant Merlet I
Hausen im Kirchthal, Herr Müller Schmutz : I
Heidelberg, Herr F. A. Bleibenhaus, der Forstwissenschaft Beflissener : : I
Heiligenberg, Herr Waisenkassaverwalter Bainter I
— Herr Medizinalrath und Oberamts : Physikus Dr. Schmid : : : : I
Heudorf, Herr Pfarrer Haag : : : I
Honsletten, Herr Vikar Winterhalder : I
Immendingen, Freyfräulein Nannette Rot von Schreckenstein : : : : I
Inneringen, Herr Pfarrer und geistlicher Rath Freyherr von Laßberg : : : I

Kirchen, Herr Lehrer Schungard	:	:	I
Konstanz, Herr Rathssekretär Leiner	:	:	I
— Herr Professor Mayer, an dem K. K. Gym-	:	:	I
nasium	:	:	I
— — Präsekt Nagel, an dem K. K. Gymna-	:	:	I
sium	:	:	I
— Se. Hochwürden. und Gnaden Frenherr und	:	:	I
Domkapitular von Röll	:	:	I
— Herr Edler von Schach zu Königsfelden	:	:	I
— — Altlandvogt von Landshut im Canton Bern	:	:	I
von Wagner	:	:	I
Löffingen, Herr Kastenknecht Schmid	:	:	I
Mannau, Herr Adjungirter Oberjäger Allmayer	:	:	I
— Herr Hof- und Regierungs-Rath v. Bagnato	:	:	I
— — Kastenvogt Bahnmüller	:	:	I
— — Rentenschreiber Beetsche	:	:	I
— — Rath und Rentmeister Hüetle	:	:	I
— — Hofkaplan Manz	:	:	I
— — Hofgärtner Schnez	:	:	I
— — Registrator Schwickert	:	:	I
— — Bäckermeister Siebenrogg	:	:	I
— — Oberamtssekretär Waibel v. Breitenfeld	:	:	I
Meskirch, Fräulein Franziska v. Bauer	:	:	I
Möhringen, Herr Lehrer Entenbenz	:	:	I
Neidingen, Herr Burgvogt Rittinger	:	:	I
Neufra, Herr Pfarrer v. Langen	:	:	I
— Herr Rath und Rentmeister Schifer	:	:	I
Norgenwies, Herr Pfarrer und Stockachischer Ru-	:	:	I
val-Capitel's-Sekretär Scherzinger	:	:	I
Rotweil, Herr Kammerherr und Landvogt Reichs-	:	:	I
frenherr von Freiberg	:	:	2
Sigmaringen, Herr Hofrath Huber	:	:	I
— Herr Hofrath Saüter	:	:	I
— — Lieutenant Sättele	:	:	I
Ueberlingen, Herr Amtmann Allmayer	:	:	I
Vöhrenbach, Herr Rath und Obervogt Schwab	:	:	I
— Herr Pfarrer und Deputat Wilhelm	:	:	I
Waldhausen, Herr Reserjäger Rittinger	:	:	I
— Herr Adjunct Bourz	:	:	I
Welschensteinach, Herr Vogt Gysler	:	:	I
Wurzach, Herr Hofrath und Oberamtman Stes-	:	:	I
felin	:	:	I

Fortsetzung des Verzeichnisses
der
Herren Pränumeranten.

Ihro Hochfürstliche Durchlaucht Frau Johanne
Fürstinn von Dettingen: Spielberg, Coadju-
torinn des Fürstlichen Damenstifts zu Seckin-
gen, und Stiftsdame zu Buchau : I

Allmansdorf, Herr Pfarrer von Schmid	:	I
Bislingen, Herr Pfarrer Scheyr	:	I
Blumensfeld, Herr Obervogt von Ranz	:	I
Bodmann, Reichsfreyfrau von Bodmann, gebor- ne Gräfinn von Zeil	: : : :	I
Breitnau, Herr Pfarrer Jäck	: : :	I
Burgau bey Günzburg, Herr Doctor und Physik- kus Brunner	: : : : :	I
Donaueschingen, Herr Professor und Canonicus Eytzenbenz	: : : : :	I
— Herr Revisor und Rechnungs: Commissarius Weißhaar	: : : : :	I
— — Propst, Residenz: Pfarrer und Gymnasti- Direktor ic. ic. Weg	: : : :	I
Freyburg, Herr Medizin: Candidat Birkle	: : :	I
— Herr Medizin: Candidat Braun	: : :	I
— — Professor Eckert	: : :	I
— — Medizin: Candidat Engelhard	: : :	I
— — Medizin: Candidat Förster	: : :	I
— — Med. Doctor und Professor Gall	: : :	I
— — Medizin: Candidat Handtmann	: : :	I
— — Medizin: Candidat Hosp	: : :	I
— — Medizin: Candidat Meister	: : :	I
— — Med. Doctor Merk	: : :	I
— — Medizin: Candidat Ocken	: : :	I
— — Med. Doctor Satler	: : :	I
— — Medizin: Candidat Vogel	: : :	I
— — Doctor Wanner	: : :	I
Geisingen, Herr Hofbildhauer Brunner	: : :	I
Grünungen, Reichsfreyherr von Hornstein	: : :	I

Gutmadingen, Herr Pfarrer Winter	:	:	I
Hausen an der Möhle im Breisgau, Herr Med.	:	:	I
Doctor Keller	:	:	I
Hausen im Kirchthal, Herr Löwenwirth Schmutz	:	:	I
— Herr Bäcker Reichmann	:	:	I
Heiligenkreuzthal, Herr Waldmeister Vogel	:	:	I
Hinterzarten, Herr Pfarrer Zahn	:	:	I
Hintschingen, Herr Lehrer Hogg	:	:	I
Jungnau, Herr Gastwirth Kramer	:	:	I
— Herr Amtschreiber Lang	:	:	I
— — Gastwirth Schönbacher	:	:	I
Konstanz, Reichsfreyherr von Werdmüller	:	:	I
Leipferdingen, Herr Pfarrer Ege	:	:	I
Neustatt, Herr Hauptzoller Höhr	:	:	I
— Herr Bäcker; und Müllermeister Schindler	:	:	I
— — Thierarzt Schlegel	:	:	I
Dettingen, Herr Assessor Heunisch	:	:	I
— Herr Apotheker Heunisch	:	:	I
Staad bey Konstanz, Herr Ammann Weber	:	:	I
St. Gallen, Herr Erziehungsrath Hartmann	:	:	I
Triberg auf dem Schwarzwald, Herr J. B. Schil-	:	:	I
ling J. U. C.	:	:	I
Böhrenbach, Herr Thierarzt Stöhr	:	:	I
Wolsterdingen, Herr Reserjäger Fürst	:	:	I

Die Unterstützung so vieler Herren Pränume-
ranten setzt den Verleger in den Stand, bald dem
Wunsche Mehrerer zu entsprechen, und statt eines,
zwey Bogen dieser Flora monathlich abgeben zu
können: einweilen hat er den Pränumerations-
Termin bis auf den 12ten May verlängert.

Fortsetzung des Verzeichnisses
der
H e r r e n P r ä n u m e r a n t e n.

Se. Hochfürstliche Durchlaucht der regierende
Fürst zu Babenhausen : : I

Allensbach, Herr Landschaftsarzt Sauter	:	:	I
Billafingen, Herr Stabhalter Löhle	:	:	I
— Herr Handelsmann Kettich	:	:	I
— — Kaplan Köppler	:	:	I
Bonndorf, Herr Oberamtssekretär Brugger	:	:	I
— Herr Landspitalwundarzt Piuma	:	:	I
— — Rentmeister Schmalholz	:	:	I
— — Oberlieutenant v. Banotti	:	:	I
— — Provinzial Winter	:	:	I
Donaueschingen, Herr Posthalter Anton Baur	:	:	I
— Fräulein Karoline v. Bourze	:	:	I
— Herr Hofkammerpraktikant v. Deschler	:	:	I
— — Geheimer Sekretarius Rauter	:	:	I
— — Regierungskanzlist und Kammermusikus Zwick	:	:	I
Engen, Herr Stadtarzt Giehr	:	:	I
Erolsheim, Freyfrau von Bemelberg, geborne Reichsfreyinn von Fechenbach	:	:	I
Ewattingen, Herr Rath und Obervogt von Wid- mann	:	:	2
Freylingen, Freyherr und Domkapitular von Schreckenstein	:	:	I
Füezen, Herr Johann Mayer	:	:	I
— Herr Martin Staub	:	:	I
Heitersheim, Herr Hof- und Regierungs- Rath Feker	:	:	I
Yppingerschmelze, Herr Forstadjunct Fürst	:	:	I
Konstanz, Herr Auberer, der schönen Wissenschaften Beflissener	:	:	I
— Herr Stadtarzt Dr. Harder	:	:	3
— Kaiserl. Königl. B. Destr. Oberpostamt	:	:	I
— Herr Sengle, der Theologie Beflissener	:	:	I

Konstanz, Herr Xaver Schaub	:	:	I
— Herr Magistratssekretär Umenhofer	:	:	I
Obfingen, Herr Vikar Merz	:	:	I
Meersburg, Herr Heuberger, der Forstwissenschaft	:	:	I
Besißener	:	:	I
Memmingen, Herr Siegmund von Hartlieb	:	:	I
Möhringen, Herr Hofrath und Obervogt Meggle	:	:	I
— Herr Georg Reichle	:	:	I
— — Leopold Kenn	:	:	I
— — Stadtpfarrer Spachholz	:	:	I
Oberkirch bey Offenburg, Herr Stadt- und Ober-	:	:	I
amtsphysikus Dr. Bauböser	:	:	I
Owingen, Herr Jäger u. Forstgeometer Bräunich	:	:	I
— Herr Wundarzt Dosenberger	:	:	I
Petersburg in Rußland, Herr Dr. Joseph Rich-	:	:	I
witsch von Grusynsky	:	:	I
Rienchen bey Offenburg, Herr praktischer Arzt und	:	:	I
Dr. Schlecht	:	:	I
Schaffhausen, Herr von Meyenburg, Direktor des	:	:	I
K. K. Postamtes	:	:	I
Schlatt, Reichsfreyfrau von Bodmann geborne	:	:	I
Baronesse von Gemming	:	:	I
Sigmaringen, Herr Ritt- und Stallmeister Stresel	:	:	I
Stockach, Herr Schmid, K. K. Forstmeister	:	:	I
Stühlingen, Herr Rath und Obervogt Baur	:	:	I
Thalhof, Herr Pächter Johann Scheu	:	:	I
Trient, Herr Schneider, K. K. Hauptmann bey	:	:	I
Neugebauer Infanterie	:	:	I
Wellheim, Herr Hofmeister Majer	:	:	I
Willingen, Herr P. Heinrich, Kapuziner Guardian	:	:	I
Wolfegg, Herr Hofgärtner Felder	:	:	I
Wolterdingen, Herr Pfarrer Schlosser	:	:	I

Nota. In dem 1ten Subscribenten: Verzeichnisse
bey Meersburg solle es statt Schwender:
Schwender, und im 2ten bey Freyburg statt
Ocken: Ockenfuß heißen.

der
Herrn Pränumeranten.

Nach, Herr Papierer Brielmarer	1
Altdorf, Herr Landschafts-Physikus Dr. Maag	1
Altschhausen, Herr Hof- und Landschafts-Physikus Dr. Ganter	1
Baden, Herr Stifts-Scolaster und Professor der Physik Jos. Anton Mayer	10
Baindt, Herr Beichtvater P. Philipp Fridl	1
Bonndorf, Herr Oberamtsrath Föttlin	1
— Herr P. Nepomuk Finder Pauliner	1
— — Geheimer Rath und Oberamtman Schlicht- insfeld	1
Ewattingen, Herr P. Heinrich Bachmann Pfar- rer zu Münchingen	1
Frenburg, Herr Wolfinger	1
Geisingen, Herr Stadtwundarzt Martin	1
Gengenbach, Herr Stadt- und Landschafts-Phy- sikus Dr. Künstle	1
— Madame Weiß	1
— Ein Ungenannter	1
Gündelwangen bey Bonndorf, Hr. Pfarrer Mons	1
Haslach, Herr Amtschreiber Knapfer	1
— Herr Wundarzt Pfaff	1
Heiligkreuzthal, Herr Oberamts-Sekretär Glanz	1
— Herr Oberamtsroth Haas	1
Klosterwald, Herr Beichtvater P. Leopold N. N. von Thennenbach	1
Konstanz, Se. Excellenz, Hochwürden und Gna- den Konaz Frenherr von Wessenberg, Präsident der geistlichen Regierung, Vikarius Generalis, Domherr zu Augsburg und Konstanz &c. &c.	1
Langenenslingen, Herr Pfarrer Silser	1
Memmingen, Herr Professor Rühle	2
Meersburg, Herr Postamts-Verwalter Barth	1
— Herr Weltpriester, und Seminaristen-Präsekt Augustin Bodent	1

Meersburg, Herr Seminarist Hirth	:	:	:	I
— Herr Stadtchirurgus Rees	:	:	:	I
— — Seminariums; Professor Schäfer	:	:	:	I
— — Kiefermeister Bernhard Trost	:	:	:	I
— — Hofrath und Leibmedikus Dr. Waldman	:	:	:	I
— — Stadtchirurgus Woher	:	:	:	I
— — Seminarist Zantha	:	:	:	I
Neustadt, Herr Wundarzt Scherer	:	:	:	I
Paradies bey Schaffhausen, Herr Illuminat und Pfarrer Läuble	:	:	:	I
Schaffhausen, Frau Junfmeisterinn Röchli	:	:	:	I
Solothurn, Herr Provisor Fiala in der Brunne- rischen Apotheke	:	:	:	I
St. Blasien, Herr Hofrath Gerer	:	:	:	6
Villingen, Herr Brod der Thierarzney; Candidat	:	:	:	I
— Herr Rath und Rentmeister Stern	:	:	:	I
— — Commende; Amtmann Willmann	:	:	:	I
Waldkirch, Herr Doctor Anderwerth	:	:	:	I
— Herr Apotheker Siegel	:	:	:	I
Wonnenthal, Herr Verwalter Mayer	:	:	:	I

Fortsetzung des Verzeichnisses

der

Herren Pränumeranten.

Baden in der Markgräffschaft, Herr Philosophie Candidat Fischer	:	:	:	I
Reuau, Herr Probst, W. Bonifacius Grüninger	:			I
Beuern an der Ach, Herr Compost. J. U. C.	:			I
Böfingen, Herr W. Rupert Wucherer Kapuziner und Kaplan	:	:	:	3
Bodmann, Frau Oberbögtinn Honsel, geborne von Seyfried	:	:	:	I
Breunlingen, Herr Reserjäger Hummel	:			I
Ehingen bey Engen, Herr Pfarrer Hanns Jakob	:			I
Frezburg, Fräulein Nannette von Schindler	:			I
Hüfingen, Herr Uhrenmacher und Stadtschultheiß Stuckle	:	:	:	I
Hochemmingen, Herr Vikarius Hirth	:			I
Horgen, Herr Pfarrer Joseph Probst	:			I
Konstanz, Herr Apotheker Fuchs	:	:	:	2
— Herr Apotheker Giesler	:	:	:	I
Laupertshausen bey Biberach, Herr Pfarrer Noth- helfer	:	:	:	I
Meintwangen, Herr Pfarrer Alons Kenbach	:			I
Memmingen, Unterhospitalamt Andreas Seyler	:			I
Niedern am Bormwald, Herr Landschafts- Chirur- g Maurer	:	:	:	I
Noth, Herr Med. Doctor Brandner	:	:		I
Rotweil, Herr Apotheker Ignaz Glückher	:			I
— Herr Med. Doctor Kammerer	:	:		I
— — Canonic. und Cooperator Minderer	:			I
— Churfürstl. Collegium der Herren Professoren	:			I
Salmansweil, Herr Hofapotheker Deller	:			I
Sigmaringen, Herr Lieutenant Hopfensperger	:			I
Trochteltingen, Herr Rath und Rentmeister Johan Nepomuk Uchert	:	:	:	I
— Herr Oberamtspraktikant Kaiser	:	:		I
— — Kaplan Keebstein	:	:		I
— — Kaufmann Schmid	:	:		I

Trochtelshingen, Herr Kastenknecht Januar Sigg	:	:	:	I
— Herr Kaplan Streicher	:	:	:	I
— — Kaufmann Waidmann	:	:	:	I
Ueberlingen, Herr Kaplan Häberle des löblichen Collegiatsrathes	:	:	:	I
— Herr Kaufmann und Spediteur Schaubert	:	:	:	I
— — Stadtapotheker Walter	:	:	:	I
Unterhölzer, Herr Forstadjunct Ganter	:	:	:	I
Volkrathshofen bey Memmingen, Herr Pfarrer Kö- berlin	:	:	:	I
Weissenhorn bey Ulm, Herr Leibarzt und Land- schafts-Physikus Dr. Zimmermann	:	:	:	I
— Herr Hauptmann von Theveneg des k. k. Kur- prinz Württemberg. Inf. Regiments	:	:	:	I
Weiterdingen bey Engen, Herr Rath und Ober- vogt von Belli	:	:	:	I

Fortsetzung des Verzeichnisses
der
H e r r e n P r ä n u m e r a n t e n.

Se. Hochlandgräfliche Erlaucht Joachimi
Egon, Landgraf zu Fürstenberg, in der
Baar, und zu Stühlingen etc. Ritter des
goldenen Vlieses, kais. auch k. k. geheimer
Rath etc. Landesadministrator von Für-
stenberg : : : : I

Bingen, Herr Chirurg Schneider	:	:	I
Frenburg, Herr Hölzlin	:	:	I
— Herr Medicin: Candidat Kunzer	:	:	I
— — Medicin: Candidat Saliet	:	:	I
Freysingen, Herr Licent. und Rentmeister Martin Schadenfroh	:	:	I
Haigerloch, Herr Apotheker Mayer	:	:	I
Heiligenberg, Herr Oberamtsrath v. Menshengen			I
Konstanz, Freyherr Franz von Horben, Hofkava- lier von Meersburg	:	:	I
Meersburg, Frau Präsidentinn Baur von Heppen- stein	:	:	I
— Herr Lerch der Forstwissenschaft Beflissener			I
Memmingen, Herr Steuradjunct Rupprecht			I
Neuhaus, Herr Wundarzt Bommer	:	:	I
Neustatt, Mademoiselle Josephine Heiß	:		I
Schemmerberg, Herr Hofrath und Oberamtmann von Seyfried	:	:	I
Sigmaringen, Herr Stadtpfarrer Gobs	:		I
Solothurn, Herr Chirurgie: Candidat Ude	:		I
— Herr Pharmacia: Candidat Heunisch	:		I
— — Chirurgie: Candidat Nuhrbaumer	:		I
Stöckach, Herr Stadt- und Kreis: Physikus Dr. Bleicher	:	:	I
Sumpföhen, Herr Pfarrer Troll	:	:	I
Trochtelzingen, Herr Hofrath und Obervogt Franz			I
Untergünzburg, Herr Apotheker und Dr. Urbani			I
Willingen, Herr Zunftmeister Brugger	:		I

Billingen, Herr Kommando: Amtschreiber Saile I
 Wilchingen im Canton Schaffhausen, Herr Pfar:
 rer Conrad Leu : : : I
 Zeil, Herr Waldmeister Joseph Marian : I
 — Herr Fürstlicher Leibarzt Dr. Stadelhofer I

Nach dem von einem großen Theile der Herren
 Pränumeranten geäußerten Wunsche kommen nun:
 mehr, mit dem July anfangend, monatlich zwey
 Bogen der Flora heraus, um den Freunden va:
 terländischer Pflanzkunde um einige Zeit früher
 die Uebersicht unserer einheimischen Gewächse zu
 verschaffen. Zugleich wird, da die Flora noch täg:
 lich neue Liebhaber gewinnt, der Pränumerations:
 termin andurch noch einmahl und zwar bis Ende
 Septembers l. J. verlängert.

Fortsetzung des Verzeichnisses
der
Herren Pränummeranten.

Bächen, Herr P. Beichtvater Macidus Senbold	1
Frenburg, Herr Franz Xaver Baron von Beck	1
— Herr Regierungs: Sekretär Klein	1
— — Oberpostamts: Director v. Kleinsorgen	1
Hohenfels, Reichsfreiherr von Reitner Domherr von Romburg	1
Rippenheim, Herr Vikar Braun	1
Konstanz, Herr Duschurdhuit, Chorherr bey der Collegiatkirche zu St. Stephan	1
— Herr Studiosus Physices Müller	1
— — Hofrath und Oberpfleger Zepfel	1
Neustatt, Herr P. Fabian, Guardian der P. P. Kapuziner	1
Nadolphzell, Herr Wund: Heb: und Thierarzt Gretsch	1
Risingen, Herr Pfarrer Jakob Schmid	1
Rippoldsau, Herr P. Philipp Jakob Wotsch, Prior ad St. Nicolaum	1
Rothweil, Herr Reichs: Artillerie: Kadet Gafner	1
Schaybach, Herr Pfarrer Brenner	1
Stadel, Herr Posthalter Merk	1
Stockach, Herr Rath und Apotheker Fischer	1
— Herr Haselbriek	1
— — K. K. Kastenvogt Liebler	1
— — K. K. Oberamtskanzlist Saile	1
— — Oberamtsbuchdrucker Schgör	1
Strasburg, Monsieur Funck, Homme de Loix.	6
Weissenhorn, Herr Stadt: Physikus Dr. Feicht: mayer	1
Winterthur, Mademoiselle Catharine Bidermann	1
— Herr Professor Hankart	1
— — Sulzer, Mitglied des großen Raths in Zürch	1
— — Waldinspector Sulzer	1
Zell am Untersee, Frau von Kraft	1
Ein Ungenannter	1

Vorbericht.

Eine Flora unsrer Gegend möchte wohl manchen ganz überflüssig zusehn scheinen, wenn man in Erwägung ziehet, daß Haller die Pflanzen der ganzen Schweiz, Lindern jene des Elsasses, Pöllich jene der Rheingegend, Schrank die Pflanzen Bayerns beschrieben haben. Wir liegen mitten zwischen diesen Ländern, und nur wenige Pflanzen sind uns bekannt geworden, welche nicht in einem dieser Werke vorkommen. Wir haben ein Tentamen Floræ Germaniæ von Roth, eine Flora Germaniæ von Hoffmann und eine neueste Auflage des Linne'schen Pflanzensystems von Willdenau, wohin man Zuflucht nehmen kann. Die Pflanzen unsrer Gegend sind gewiß eben so gut und vielleicht noch besser beschrieben, als wir sie beschreiben werden. Gmelin und Kerner haben uns früher angezeigt, welche Pflanzen in unsrer Nachbarschaft um Tübingen und Stuttgart vorkommen. Vulpus hat in Erhards Beyträgen, Frenherr Not von Schreckenstein

in Hoppes Taschenbuch eine Nachlese zu den Pflanzen Schwabens geliefert, welche Hoffmann in der neuesten Ausgabe von Deutschlands Flora benützte. Das Verzeichniß der sichtbarblühenden Pflanzen unsrer Gegend von 1799. ist noch in frischer Gedächtniß, man kann dasselbe mit jeder andern Flora vergleichen, und die Pflanzen an Ort und Stelle auffuchen, wo sie angezeigt sind.

Wir gestehen daher frey, daß in dieser Rücksicht nichts weiter nöthig gewesen wäre, als einige Erfahrungen bekannt zu machen, welche wir seit vier Jahren gemacht haben.

Dessen ungeachtet glauben wir, daß eine Flora unsrer Gegend, welche man auch schon hie und da von uns zu erhalten den Wunsch geäußert hat, nicht überflüssig sey. Sie ist vielleicht ein Bedürfniß für ein Land, in welchem die Liebe zur Naturgeschichte rege wird, und mit dieser die Cultur bedeutende Vorschritte macht. Unsere Gründe sind diese: Nicht jeder, welcher die Pflanzen unsrer Gegend auffuchen, und kennen lernen will, hat die Mittel sich alle diese Werke anzuschaffen; nicht jeder wird alle diese Werke durchsuchen wollen, um alle Pflanzen unsrer Gegend in so vielen Schriften

zusammen zu lesen, und nebenher sehr viele Beschreibungen doppelt und dreyfach nebeneinander zu haben. Wer wird nicht vielmehr wünschen, die Pflanzen unsrer Gegend gesammelt in einem Werke zu finden, und all das nützliche, was bisher von jeder bekannt geworden, aus den besten Schriften ausgehoben, mit eignen Erfahrungen verglichen in einer kurzen Uebersicht angemerket, anzutreffen?

Jedes Land hat seine Eigenthümlichkeiten, und diese können nur durch Topographien und eigne Beschreibungen der Naturprodukte in helles Licht gestellet werden; nur diese klären die besondere Verhältnisse auf, aus denen die Kenntniß des Clima, des Erdreiches, der vor- und rückwärts gehenden Cultur, der möglichen Benützung des schon länger bekannten und des erst neu entdeckten erworben wird.

Nur eine eigene Flora dieser gewiß interessanten Gegend, die alle bisher gesammelte Erfahrungen enthält, kann dem entfernten Gelehrten willkommen seyn, der auch diesen Bezirk Deutschlands näher kennen möchte, als nur durch die Landkarte; nur eine solche Flora wird dem patriotischen Staatsmanne, dem naturforschenden Kammeralisten, dem aufgeklärten Landwirth,

dem denkenden Künstler und Fabrikanten nützen, und zur Grundlage dienen, auf die sich die abstammenden Künste und Wissenschaften, Forstwirtschaft, Ackerbau, Futterpflanzung, Pomologie u. s. w. gründen müssen; damit aus der gründlichen Bearbeitung Wohlstand für ganze Provinzen hervorgehen möge.

Wenn wir durch unsre Arbeit dem Vaterlande nützen; wenn durch den Zuwachs der Verehrer der Pflanzenkunde auch die Entdeckungen gewinnen, welche man noch täglich in unsrer Gegend machen kann; so ist unser Wunsch erfüllt, und unsere Bemühungen sind belohnet.

Gegeben an den Quellen der Donau 1804.

Die Verfasser.

Einleitung.

Wenn man sich der Pflanzenkunde widmet, so hat man einen dreysfachen Gesichtspunct.

Erstens. Man möchte, wie Herr Bechstein sagt, nicht gerne mit offenen Augen als ein Blindder herumtappen; und man wünschte neben der Eiche und der Buche, neben dem Beilchen und dem Bergismeinicht noch einige andre Pflanzen auf eben diese Art zu kennen. Ein Kräuterweib könnte uns dazu wohl auch einige Anleitung geben; aber die gute Frau ist nicht immer bey der Hand; sie befriediget bald unsre Wißbegierde nicht mehr; und man wünscht daher ein Buch zu haben, worinn man über die gefundene Pflanzen nachschlagen kann.

Man wird Pflanzensucher.

Zweytens. Wenn man nun schon durch dieses Mittel, und benahe nur durch dasselbe einen ziemlichen Vorrath von Pflanzen aufgesammelt hat; so sind auch nicht wenige darunter, welche nicht so leicht wie das Beilchen und wie das Bergismeinicht kenntlich sind. Andre sind in der Flora, die man sich als Leitfaden gewählt hat, nicht deutlich genug beschrieben. Andre bleiben in ihren Kennzeichen nicht standhaft. Manche Pflanze, die man vorzüglich wegen einem irgendwo gelesenen Nutzen oder Gebrauche aufgesuchet, und nun gefunden zu haben glaubet, hat Nebenarten, wodurch man von
bloß

bloß empirischen Kräutersuchern irre, wenigstens in Zweifel geführt wird; ob man auch die gesuchte, mit besonderm Interesse liebgewonnene Pflanze vor sich habe, oder etwa nur eine verwandte Art. Man untersucht, man vergleicht auch die schon lang bekannte Pflanzen, man bemüht sich sicherere Merkmale aufzufinden. Man lernt die Nothwendigkeit einsehen, auch die sogenannten Unkräuter kennen zu lernen; man fühlt sogar ein besonderes Vergnügen in der Betrachtung der Kinder der Flora.

Man wird endlich Pflanzenkenner.

Drittens. Man wünscht die Pflanzen, welche man kennen gelernt hat, für die Arzneykunde, Haus-; Feld-; und Forstwirthschaft, für Bienenzucht, für allerley Gewerbe, für Technologie u. s. w. anzuwenden. Und selbst die unbranchbaren bekommen endlich ein Interesse für uns: man möchte die Pflanzen kennen die dem guten Wieswache hinderlich, den Hausthieren schädlich, der Ausbreitung der Getreide als wuchernde Unkräuter, oder dem Gedeihen der Obstbäume durch die wie Filz sich verbreitende Wurzeln u. s. w. ungünstig sind.

Man wünscht die Eigenschaften der Pflanzen zu kennen.

Gewöhnlich fängt man von hinten an. Der eine möchte alle Arzneypflanzen, der andre die Färbepflanzen, der dritte die ökonomische Pflanzen, der vierte die Pflanzen, die den Bienen Wachs und Honig liefern, ein fünfter jene, die zum Dehlgewinne vortheilhaft sind, kennen, und man bedenkt nicht, daß es unmöglich ist, wenn man nicht die Vorkenntnisse eines Systems hat. Die Folge ist,
daß

daß man sein Vorhaben aufgibt, oder daß man das System studiert.

Wenn man das Letzte gewählt hat, so verfällt man sehr leicht in einen zweiten Fehler. Man will Pflanzenkennner seyn, da man kaum angefangen hat zu sammeln. Das Beilichen soll nicht in der Classe stehen, wo sie der Systematiker hingesezt hat; die Gräser sollen nicht so weit von einander getrennt seyn; ganze Classen sind überflüssig, man kann sie unter andre Classen einschalten, das System ist zu schwer. Wer möchte sich wohl mit der Pflanzenkunde abgeben?

Wir rathen aber unsern Lesern, um sich nicht in diese Schwierigkeiten zu verstricken, von vorne anzufangen; und sie werden finden, daß es bey weitem nicht so schwer ist, das System sich geläufig zu machen, und durch dieses die gründliche Pflanzenkenntniß leichter sey, als die bloß empirische. Wir wünschen, daß sie sich nur mit den ersten Grundlinien des Systems bekannt machen, und daß sie zwar zum Zeitvertreib alle mögliche Pflanzen, welche sie auf ihren Spaziergängen finden, betrachten und einlegen, aber daß sie nur diejenige mit dem Lehrbuche, welches sie gewählt haben, vergleichen, die ihnen schon bekannt sind, und sie werden täglich einen Schritt weiter machen. Sie werden auf diese Art durch die Uebung selbst das System ungemein schnell fassen lernen.

Linne war der Führer, den wir uns gewählt haben. Er ordnet die Geschöpfe des Pflanzenreichs bloß nach der Blüthe und nach der Frucht.

Ein System der Pflanzen ordnet die Pflanzen zuerst in Classen; die Classen werden in Ordnungen abgetheilt; jede Ordnung enthält mehrere Gattungen; und jede Gattung hat eine oder mehrere Arten. Dadurch allein kann das Auffsuchen erleichtert werden.

Ein Grundsatz des Systems ist, daß man die Kennzeichen der Gattungen nur von einigen, und immer von ebendenselben Körpertheilen herleitet. Würde man auf alle Körpertheile Rücksicht nehmen, so hätte man nichts als Arten, keine Gattungen, Ordnungen, Classen, also kein System. Würde man nicht immer ebendenselben, sondern bald diesen, bald jenen Körpertheil in die Kennzeichen der Gattungen eintreten lassen, so würde das System willkürlich werden.

Die Blüthentheile hat Linne für sein System gewählt. Alle Pflanzen mit ebendenselben, oder mit sehr ähnlichen Blüthentheilen mußten in einer Gattung beisammen stehen, und so oft sie beträchtlich abweichen, mußten sie in zwey Gattungen getrennt werden. Diesen Grundsatz hat sich Linne vorgezeichnet, und er leitet noch jetzt seine Nachfolger. Wir müssen daher vor allem die Blüthentheile kennen lernen.

Blüthentheile hat jede Pflanze, sie sind die Werkzeuge, wodurch sie sich fortpflanzt, und ihres gleichen hervorbringt, welche daher nie fehlen können. Sie sind die Blume, und die Frucht.

Die Blume erscheint zuerst, sie geht vorüber, die mehreste Blumentheile fallen ab; sie enthalter die männliche und die weibliche Begattungs: Werkzeuge.

zeuge. In ihr oder durch sie geht die Begattung vor, und nach vorgegangener Begattung wird der Fruchtknoten zur Frucht.

Die Frucht entholdet den Samen, oder ist der Same, woraus die künftige Pflanze, das ist, die Nachkömmlinge der Pflanze entstehen.

Wer gerne ein Beyspiel vor sich haben möchte, diese Theile in der Natur zu sehen, der nimmt sich eine ihm bekannte Blume zur Hand, z. B. eine Glockenblume und vergleicht, besieht während dem Lesen die hier herzuerschählenden Theile.

In der Blume unterscheiden wir viererley Blumentheile.

Erstens, den Kelch. Die (gewöhnlich grüne) Bedeckung, welche wir sehen, ehe die Blume aufblüht.

Zweytens, die Blumenkrone. Die (gewöhnlich schön gefärbte) Blumentheile, welche die Staubfäden umgeben, oder tragen.

Drittens, die Staubfäden. Sie sind die männliche Blumentheile, welche den Stempel befruchten. Sie bestehen

- a) aus dem Träger, der den Staubbeutel trägt.
- b) Dem Staubbeutel, welcher aufspringt, den Samenstaub von sich gibt, und auf diese Art den Stempel befruchtet.

Viertens, den Stempel. Der Stempel oder die Stempel sind die weibliche Blumentheile, welche befruchtet werden, und die Frucht hervorbringen: Sie bestehen aus drey Theilen.

- a) Dem Fruchtknoten. Der unterste Theil des Stempels welcher zur Frucht wird.

b) Der

- b) Der Griffel ist zwischen dem Fruchtknoten und der Narbe.
c) Die Narbe ist der oberste Theil, welcher den Samenstaub empfängt.

Aus dem gesagten entspringen, einige Folgen von selbst.

- A. Der Kelch, die Blumenkrone können fehlen, weil sie zur Fortpflanzung nicht unmittelbar nothwendig sind, weil sie nur die männliche und weibliche Befruchtungstheile beschützen. Aber männliche und weibliche Blüthentheile fehlen nie. Es ist daher eine vollständige Blume, welche Stempel, Staubfäden, Blumenkrone und Kelch hat. Im Gegensatz ist es eine unvollständige Blume, wenn der Kelch oder die Blumenkrone, oder beyde fehlen.
- B. Gewöhnlich sind die Staubfäden und Stempel in einer Blume beysammen, dann ist es eine vollkommene Blume, das ist, Zwitterblume. Seltner, wie bey dem Hanf, trifft man Blumen an, die nur Staubfäden und keine Stempel haben, dann sind es männliche Blumen, was wir Fimelhanf nennen, oder welche nur Stempel und keine Staubfäden haben, dann sind es weibliche Blumen, was wir Samhanf nennen. Die männliche und weibliche Blumen sind unvollkommene Blumen, sie sind der Gegensatz der vollkommenen oder der Zwitterblumen. Es ist daher eine vollkommene vollständige Blume, eine Zwitterblume, die Blumenkrone und

und Kelch hat, eine vollkommene unvollständige Blume. Ist eine Zwitterblume, welcher die Blumenkrone oder der Kelch, oder beyde fehlen, eine unvollkommene vollständige Blume ist eine männliche, wo die Stempel fehlen, oder eine weibliche, wo die Staubfäden fehlen, aber Blumenkrone und Kelch sind da. Eine unvollkommene unvollständige Blume ist eine männliche, oder weibliche Blume, welcher der Kelch oder die Blumenkrone, oder beyde fehlen. Man muß daher eine vollkommene Blume von einer vollständigen, und eine unvollkommene von einer unvollständigen unterscheiden.

- C. Der Kelch und die Blumenkrone haben gewöhnlich Stücke oder Blättchen, die man Kelchblättchen und Blumenblätter nennt. Sie sind daher mehrblättrig, oder einblättrig. Mehrblättrig, wenn die Stücke einzeln abfallen, wie bey der Tulpe; bey der Lilie (welche sechsblättrige Blumenkrone haben.) Sie können dann 2, 3, 4, 5, 6 blättrig u. s. f. seyn. Einblättrig sind sie, wenn sie in einem Stück abfallen, wie bey der Mayblume; da aber auch die einblättrige Blumenkrone meist oben gespalten ist, so nennt man sie 2, 3, 4, 6 spaltig, u. s. f. Das Mayblümchen hat eine einblättrige sechs-spaltige Blumenkrone. Man muß daher eine sechsblättrige und eine sechs-spaltige Blumenkrone oder Kelch unterscheiden.

Was man sonst Kelchblätter, oder Blumenblätter nennt, das nennt man bey den Gräsern Kelchspelzen und Kronspelzen.

D. Es gibt zuweilen auffer den angezeigten Blumentheilen noch einige andre, als z. B. eine Hülle, welche mehrere Blumen einschließet, wie bey den Schirmpflanzen, bey der Murrkel. Nebenkrönblättchen, welche neben den Blumenblättern da sind, wie bey der Narzisse. Drüsen, die sich zwischen den Staubfäden und dem Griffel vorfinden, wie bey der Levcoye. Honigbehälter nannte Linné alle jene Grübchen, verschiedengeformten Blüthentheile in den Blumen, die weder Staubfäden, Staubbeutel noch Griffel oder Fruchtknoten sind, wenn sie eben auch nicht immer die bekannte Eigenschaft haben, einen Honigsaft abzusondern, z. B. bey dem Aconitum u. s. f. Blumengestalten, die eigene Benennungen schon von ältern Botanikern, als Turnefort u. erhielten, z. B. Schmetterlingsförmige, rachenförmige, gehelnte u. d. g. kommen durch bekannte Beyspiele bey der Erklärung des Systems unten vor.

E. Die Frucht ist entweder

aa) ein nackter Same, welcher keine Bedeckung hat. Wie bey den zweymächtigen nacktsamigen Pflanzen.

bb) Eine Kapsel, wenn der Same in einem trocknen lederartigen Gehäuse ist, wie bey den zweymächtigen bedecktsamigen, und bey den mehresten Pflanzen. Die Samen sind gewöhnlich

lich durch Scheidewände von einander abgetrennt. Wenn die Kapsel ganz ohne Scheidewand ist, so ist sie einfachrig. Durch die Scheidewand wird sie zweifachrig, und durch mehrere Scheidewände mehrfachrig. Wenn diese Kapsel aufspringt, so springt sie gewöhnlich in mehrere Stücke auf; diese Stücke nennt man Klappen. Die Kapsel kann daher 2, 3, 4 klappig seyn u. s. f. Sie kann nach der Länge, oder Quer wie beym Bilsenkraut; nur oben wie bey dem Mohn; nur unten wie bey den Glockenblumen aufspringen. Einige haben eigne Benennungen, als: Schotten, Schöttchen. Unten bey der Erklärung des Systems kommen sie mit Weisung auf bekannte Beispiele vor; so wie die Erklärung der Zapfen bey jenen Pflanzen vorgeordnet wird, welche selbe tragen, als bey den Tannen u. s. w.

- cc) Eine Nuß ist ein hartes Samenbehältniß, welches nicht aufspringt, wie die Haselnuß.
- dd) Eine Beere ist ein fleischiges Behältniß ohne Klappen, in welchem die Samen nackt liegen, wie z. B. Vogelbeeren, Weißdornbeeren.
- ee) Eine Kernfrucht ein fleischiges Samenbehältniß ohne Klappen, welches inwendig eine Kapsel hat, und in dieser die Samen einschließt, z. B. Apfel, Birn.
- ff) Eine Steinfrucht, wenn ein einziger Same in einem steinharten Gehäuse, welches

ches nicht aufspringt, und dieses in einem fleischigen Verhältniß eingeschlossen ist, z. B. Kirsche, Zwetschken, Pflaumen.

F. Wenn man alle Blüthentheile genau betrachtet, so gibt es eine vierfache Rücksicht nach der man dieselbe beobachten kann.

aa) Nach der Zahl, wir haben z. B. Blumen mit 3, 4, 5 Staubfäden u. s. f. Diese werden dreymännige, viermännige, fünfmännige genannt. Eben so werden sie dreyweibige, vierweibige, fünfweibige genannt, wenn sie drey, vier, fünf Stempel haben.

bb) Nach der Einfügung, z. B. die Staubfäden sind sehr oft auf den Blumentronen, auf dem Blumenboden, zuweilen auf dem Kelch eingefügt.

cc) Nach dem Verhältniß, z. B. die Staubfäden sind zuweilen gleich lang, zuweilen sind einige viel länger, als die übrigen.

dd) Nach der Form, welche bis in das unendliche abweicht. Auf eben diese Art lassen sich alle Blumentheile, und alle übrige Theile der Pflanzen beobachten: aber die Zahl, die Einfügung, das Verhältniß und die Form ist immer die Grundlage der Beobachtungen.

Es ist nicht möglich hier alle die Beobachtungen anzuzeigen, welche man an den Pflanzen machen muß, um die Gattung und die Art zu bestimmen, daher verweisen wir diejenigen, die sich genauer mit der botanischen Terminologie bekannt machen wollen auf des

Herrn

Herrn Professors Schrank Anfangsgründe der Botanik München 1785, und auf Herrn Illigers Versuch einer vollständigen Terminologie für das Thier- und Pflanzenreich Helmstädt 1800. (diese beyden Werke haben keine Kupferstiche), oder auf des Herrn v. Jacquin Anleitung zur Pflanzenkenntniß Wien bey Wappler, und auf Ventenat Anfangsgründe der Botanik frey übersetzt mit Zusätzen Zürich 1802. (diese beyden Werke sind mit Kupferstichen erläutert.)

Wir haben indessen nur jene Vorkenntnisse ausgezogen, ohne welche es nicht möglich gewesen wäre, das Linne'sche System vorzulegen.

Erklärung des Systems.

A. Das ganze Pflanzenreich hat Linne zuerst in zwey Theile abgesondert.

I. Die Blüthentheile sind offenbar und deutlich zu sehen, und zu unterscheiden: alle jene Pflanzen, bey welchen die Staubfäden und die Stempel deutlich zugegen sind, fallen in diese Abtheilung, werden sichtbarblühende Pflanzen genannt, und in die drey und zwanzig ersten Klassen vertheilt.

II. Die Blüthentheile sind verborgen; diese Pflanzen machen seine vier und zwanzigste Klasse, die verborgenblühenden aus. Die Schwämme, Moose, Flechten gehören dahin, und sie fordern eine besondere Einleitung.

B

B. Da

- B. Da die Pflanzen gewöhnlich Zwitterblüthen, das ist, vollkommene Blüthen haben, so trennte Linne die Pflanzen mit unvollkommenen Blüthen davon, und setzte sie in die 21. 22. und 23te Klasse. Die Pflanzen der ersten zwanzig Klassen haben Zwitterblüthen.
- C. Da die Staubfäden gewöhnlich frey, und nicht verbunden sind, so trennte er jene Pflanzen, welche verbundene Staubfäden haben, und setzte sie in die 16. 17. 18. 19. und 20ste Klasse; und die Pflanzen der ersten fünfzehn Klassen haben freye Staubfäden.
- D. Da er sich selten in der Nothwendigkeit sah, auf das Verhältniß der Staubfäden Rücksicht zu nehmen, so that er dieß nur bey der 14. und 15ten Klasse. Bey den dreyzehn ersten Klassen war ihm die Zahl der Staubfäden hinreichend.
- E. Weil aber die Staubfäden nicht leicht gezählt werden können, wenn mehr als zwölf da sind; so hat er bey jenen Blumen, welche zwanzig und noch mehrere Staubfäden haben, auf die Einfügung der Staubfäden Rücksicht genommen, und dieselben in die 12. und 13te Klasse gesetzt.
- F. Alsdann war er berechtigt, bey dem größten Theil der sichtbar blühenden Pflanzen in den ersten eilf Klassen ganz allein auf die Zahl der Staubfäden Rücksicht zu nehmen, nachdem die übrigen bereits durch andere Verhältnisse getrennt waren. Daraus sind folgende Kennzeichen der Klassen entstanden.
- A. Zwitterblumen, freye Staubfäden mit Hinsicht auf die Zahl derselben.
- I. Klasse

I. Klasse, einmännige; ein Staubfaden:
wie der Lannenwedel, der Wasserstern.

II. Klasse, zweymännige; zwey Staubfäden: wie der spanische Hollunder, der Ehrenpreis.

III. Klasse, dreymännige; drey Staubfäden: wie der Baldrian, der Safran, die Schwertlilie.

Anmerkung. Hier treffen wir den größten Theil der Gräser an, welche eine natürliche Familie ausmachen.

IV. Klasse, viermännige; vier Staubfäden: wie die Kartendistel.

Anmerkung. Hier treffen wir die sternblättrigen Pflanzen an, wie die Färberröthe, und den Waldmeister; auch einige Pflanzen mit gehäuften Blumen; wie den Wegerich und die Scabiose, welche man von den Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen unterscheiden muß, die wir in der XIX. Klasse finden.

V. Klasse, fünfmännige; fünf Staubfäden: wie die Glockenblume, Schlüsselblume.

Anmerkung. Sie ist die artemeichste Klasse aus allen. Hieher kommen die rauhblättrigen Pflanzen; wie die Ochsenzunge, Hundszunge; und die große Familie der Schirmpflanzen, wohin die gelbe Rübe und Petersilie gehören.

VI. Klasse, sechsmännige; sechs Staubfäden.

Anmerkung. Hier kommt die Familie der Liliengewächse vor, wie die Tulpe, die Lilie.

VII. Klasse, siebenmännige; sieben Staubfäden: wie die Kastanie.

VIII. Klasse, achtmännige; acht Staubfäden: wie die Heide, der Kellerhals,

IX. Klasse, neunmännige; neun Staubfäden: wie die Wasserviole.

X. Klasse, zehnmännige; zehn Staubfäden: wie der Steinbrech, die Nelke.

XI. Klasse, zwölfmännige; beyläufig zwölf Staubfäden: wie die Hauswurz.

Anmerkung Die Pflanzen mit nicht verbundenen Staubfäden, welche mehr als zehn und weniger als zwanzig Staubfäden haben, gehören in die Klasse der zwölfmännigen.

Sobald die Zahl der Staubfäden zehn übersteigt, zählt man dieselben nicht mehr genau; und ihre Zahl ist auch weniger beständig.

Durch die Betrachtung der Einfügung der Staubfäden stehen auch in den beyden folgenden Klassen natürliche Familien beisammen.

Da bey den zwölfmännigen die Staubfäden auf dem Blumenboden eingefügt sind, so konnten sie sich mit den zwanzigmännigen nicht vertragen, und unter den vielmännigen zu stehen, ist die Zahl der Staubfäden doch meist zu gering.

Daraus folget, daß man die Ausdrücke zwölfmännige und zwanzigmännige nicht im strengsten Verstande annehmen darf.

B. Zwitterblumen, sehr viele freye Staubfäden, mit Hinsicht auf die Einfügung derselben.

XII. Klasse, zwanzigmännige; viele Staubfäden aus dem Kelche: wie die Rose, der Apfelbaum.

XIII. Klasse, vielmännige; viele Staubfäden aus dem Blumenboden: wie die Kamamel, die Anemone.

C. Zwit:

C. Zwitterblumen, freye Staubfäden mit
Hinsicht auf das Verhältniß.

XIV. Klasse, zweymächtige; zwey lange
und zwey kurze Staubfäden.

Anmerkung. Diese Klasse ist einer natürlichen Familie der rachenförmigen Blumen gewidmet; wohin die Münze, die Taubenessig, der Fingerhut gehören. Diese haben durchaus eine einblättrige unregelmäßige Blumenkrone. Unregelmäßig wird die Blumenkrone genannt, wenn die Blumenkronstücke verschiedene Formen haben. Dagegen wird sie regelmäßig genannt, wenn die Blumenblätter, oder die Blumenkronstücke gleichförmig sind.

XV. Klasse, viermächtige; vier lange
und zwey kurze Staubfäden.

Anmerkung. Auch diese Klasse ist ganz einer Familie, den kreuzförmigen Blumen gewidmet; wohin die Levkoje, der Rettich, der Kohl gehören. Sie haben durchaus eine vierblättrige regelmäßige Blumenkrone, und die vier Blumenblätter stehen kreuzförmig.

D. Zwitterblumen, verbundene Träger
der Staubfäden.

XVI. Klasse, einbrüdrige; die Träger
der Staubfäden verbunden in eine Par-
tie: wie die Malve, Eybisch.

XVII. Klasse, zweybrüdrige; die Trä-
ger der Staubfäden verbunden in zwey
Partien: gewöhnlich neun am Grunde
verbunden; einer frey.

Anmerkung. Diese Klasse ist der natürlichen Familie der schmetterlingsförmigen Blumen, die man auch Hülsenfrüchte nennt, gewidmet: dahin gehören die Erb-

se, die Bohne, die Wicke, der Klee. Die schmetterlingsförmige ist eine vierblättrige unregelmäßige Blumenkrone. Das unterste Blumenblatt heißt das Schiffchen, das oberste die Fahne, und die beyden, welche zur Seite stehen, heißen die Flügel.

XVIII. Klasse, vielbrüdrige; die Träger der Staubfäden sind in viele Partien verbunden: wie bey dem Johanniskraut.

Anmerkung. Die einzige Gattung deutscher Pflanzen für diese Klasse.

E. Zwitterblumen, verbundene Staubbeutel.

XIX. Klasse, verwachsenbeutelige; die Staubbeutel sind in eine walzenförmige Röhre um den Griffel verbunden; die Träger aber sind frey.

Anmerkung. Dieses Kennzeichen ist ohne Suchalas nicht immer leicht zu sehen; aber diese Klasse ist einer natürlichen Familie, den zusammengesetzten Blüthen gewidmet, welche auch ein Anfänger nicht leicht verkennet. Die Scorzonere, das Pfaffenröhrchen, Margarethblümchen, die Disteln sind Beywiele davon. Indessen bey allen Pflanzen die Blumen einzeln stehen, stehen hier die Blümchen zusammengesetzt auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden.

F. Zwitterblumen, wo die Staubfäden mit dem Stempel zusammengewachsen sind, oder auf dem Stempel sitzen.

XX. Klasse, weibermännige; weil die Staubfäden mit dem Stempel selbst verbunden sind.

Anmerkung. Auch hier nimmt den größten Theil dieser Klasse die Familie der Orchiden ein, welche bey uns mit dem Nahmen Knabenkraut bekannt sind.

G. Unvollkommene Blumen; keine Zwitter.

XXI. Klasse, einhäusige; die männlichen und weiblichen Blumen auf einer Pflanze: wie bey dem Welschkorn, bey dem Haselstrauch, bey der Buche. Die Begattung geschieht zwar durch zweyerley Blumen, aber auf einem Individuo. Der Landmann bricht bey dem Welschkorn die männliche Blume ab, wenn die Begattung vorüber ist.

XXII. Klasse, zweyhäusige; die männlichen Blumen auf einer Pflanze, und die weiblichen auf einer andern Pflanze eben derselben Art. Die Begattung geschieht daher durch zwey Individuen, (durch zwey für sich selbstständige Pflanzen) wie bey dem Hanf und der Weide. Der Landmann zieht bey dem Hanf die männlichen Individuen (den Fimmelhanf) aus, wenn die Begattung vorüber gegangen ist.

H. Unvollkommene Blumen, und auch Zwitterblumen auf einer Pflanze.

XXIII. Klasse, vermischt blühende; der Ahorn, die Esche geben Beispiele davon.

Wenn man auf diese Art die Klasse gefunden hat; so sucht man die Ordnung. Jede Klasse ist nach folgenden Grundsätzen in Ordnungen eingetheilt.

A. Bey

24
 A. Bey der I. bis XIII. Klasse, bey den einmännigen bis zu den vielmännigen, betrachtet man so fort die Zahl der Stempel. Wenn ein Stempel da ist, sind es einweibige; wenn zwey Stempel da sind, zweyweibige, und sofort bis auf vielweibige, wenn viele Stempel da sind. Die Glockenblume ist fünfmannig; einweibig. Der Hollunder fünfmannig; dreyweibig. Der Lein fünfmannig; fünfweibig. Dadurch ist die Klasse, und die Ordnung bestimmt.

Zwar sind nicht immer alle Theile des Stempels da. Der Fruchtknoten, welcher zur Frucht werden muß, und die Narbe, welche den Samenstaub empfängt, fehlen nie: aber der Griffel fehlt, wenn die Narbe unmittelbar auf dem Fruchtknoten aufsitzt. Wenn auch nur ein Fruchtknoten da ist, aber auf demselben zwey Griffel sind, so ist die Pflanze doch zweyweibig; weil die Befruchtung durch zwey weibliche Blumentheile vorgeht. Eben so ist sie zweyweibig, wenn zwey Narben auf dem Fruchtknoten unmittelbar aufsitzen.

B. Bey der XIV. Klasse, den zweymächtigen, kommen nur einweibige Pflanzen vor. Man mußte daher auf ein anderes Mittel denken, um sie in zwey Ordnungen zu vertheilen, als: in die nacktsamigen, welche nackte Samen haben, und in die bedecktsamigen, wo die Samen in Kapseln sind. So hat die Taubennessel nackte, dagegen das Löwenmaul, der Fingerhut bedeckte Samen in Kapseln. (Verglichen Seite 14. E. aa, bb.)

C. Bey

C. Bey der XV. Klasse, den viermächtigen, wo lauter einweibige, auch lauter bedecktsamige vorkommen, mußte man auf die Form der Kapsel, die man hier eine Schotte, oder ein Schöttchen nennt, Rücksicht nehmen. Die erste Ordnung ist mit Schöttchen, welche nicht länger als breit, gewöhnlich rund, oder herzförmig sind; die zweyte mit Schotten versehen, welche oft gar viel, und wenigstens viermahl länger als breit sind. So hat die Kresse, das Taschenkraut, der Leindotter, das Löffelkraut Schöttchen, die Brunnkresse, die Levkoje, der Kohl Schotten.

D. Bey der XVI. XVII. XVIII. Klasse, bey den ein-; zwey-; und vielbrüdrigen, konnte man die Staubfäden zählen. Sie wurden daher z. B. vier-; fünf-; zehnmännige und so fort genannt. So ist der Storchenschnabel eine einbrüdrige-; zehnmännige, die Erbse eine zweybrüdrige-; zehnmännige, das Johanniskraut, eine vielbrüdrige-; vielmännige Pflanze.

Anmerkung. Es wird zwar hier eben derselbe Ausdruck für die Ordnung gebraucht, welcher oben für die Klasse angewendet wurde, aber eine zehnmännige Pflanze (als Klasse) muß zehn freye Staubfäden, und eine einbrüdrige-; zehnmännige muß zehn in eine Partie verbundene Staubfäden haben.

E. Bey der XIX. Klasse, bey den verwachsenbentligen hat man die Bemerkung gemacht, daß sie alle fünf männig, und auch einweibig sind (das ist, die verwachsenen Stoubbeutel haben fünf abge-; sonderte Träger; durch die in einen hohlen Cylind-

Cylinder verwachsenen Staubbeutel hebt sich nur ein Staubweg empor) auch sind sie alle nacktartig. Man konnte daher keine der bis jetzt angeführten Regeln anwenden, um Ordnungen zu errichten. Man machte aber dagegen die Bemerkung, daß die zusammengesetzten Blümchen nicht alle Zwitter sind, daß mehrere derselben nur in der Scheibe Zwitter haben, und daß weibliche Blümchen im Umkreise stehen. Diese Bemerkung half die vier ersten Ordnungen errichten, und dann hatte man noch ein Paar auffallende Abweichungen. Daher entstand

Erste Ordnung. Gleichförmige Vielehe; alle Blümchen Zwitter: hieher gehören, die Disteln, der Salat, das Pfaffenröhrlein.

Zweyte Ordnung. Ueberflüssige Vielehe; fruchtbare Zwitter in der Scheibe, und fruchtbare Weiber im Umkreise, welche daher überflüssig genannt werden: hieher gehört der Rainfarn, der Hufstättich, der Aker.

Dritte Ordnung. Vergebliche Vielehe; fruchtbare Zwitter in der Scheibe, unfruchtbare Weiber im Umkreise, welche vergeblich genannt werden: wie die Flockenblume (Centaurea.)

Vierte Ordnung. Nothwendige Vielehe; unfruchtbare Zwitter in der Scheibe, und fruchtbare Weiber im Umkreise, welche daher nothwendig werden: wie die Ringelblume (Calendula) das Ruhrkraut (Gnaphalium.)

Fünfte Ordnung. Abgesonderte Vielehe; mehrere zusammengesetzte Blümchen in
be:

besondern Kelchen, sind in einem gemeinschaftlichen Kelch vereint; hier sind sie also durch besondere Kelche abgefordert, da bey allen vorhergehenden vier Ordnungen alle Blümchen in einem einzigen gemeinschaftlichen Kelch vereint sind. Die einzige europäische Art ist die Kugeldistel (Echinops.)

Sechste Ordnung. Einzelne Vielehe; sie sind keine zusammengesetzte Blümchen, wie wir sie bey allen vorhergehenden sehen, sondern einzelne Blumen in eignen Kelchen, doch legen sich die fünf Staubbeutel röhrenförmig um den Griffel: hieher gehört das Veilchen, die Balsamine.

F. Bey der XX. Klasse, bey den weibermännigen haben wir nur zwey Ordnungen, die wieder nach der Zahl der Staubfäden betrachtet werden. Weibermännig; zweymännig sind die Orchiden, eine Familie, die sich nicht leicht verkennen läßt; und weibermännig; sechsmännig ist die Osterluzey, die einzige Gattung dieser Ordnung.

G. Bey der XXI. und XXII. Klasse, bey den einhäufigen, und zweyhäufigen Pflanzen, können nebenher auch die Kennzeichen aller vorhergehenden Klassen vorkommen: als einmännige, dreymännige, bis vielmännige, auch einbrüdrige, und selbst verwachsenbeutlige. Es werden also für die Ordnungen eben die Ausdrücke gebraucht, welche bey den vorhergehenden für die Klasse gedient haben. Z. B. Einhäufig; dreymännig sind viele Gräser, einhäufig; viel:

vielmännig ist die Buche, einhäusig; einbrüdrig ist die Fichte, einhäusig; verwachsenbeutlig ist die Zaunrübe. Zwenhäusig; zweymännig ist die Weide, zwenhäusig; fünfmännig der Honf, zwenhäusig; einbrüdrig der Wachholder u. s. f.

H. Bey der XXIII. Klasse, den vermischtblühenden, wo sich Zwitter neben den unvollkommenen Blumen einfinden, konnten nur zwey Ordnungen vorkommen, so wie es nur zwey Klassen mit unvollkommenen Blumen gibt. Als vermischtblühende: einhäusige, wie der Ahorn, wo Zwitterblumen, männliche und weibliche auf einem Stamme sind. Vermischtblühende: zwenhäusige, wie die Esche, wo Zwitter beyden weiblichen oder männlichen Blumen auf besondern Bäumen wohnen. Doch nach den neuesten Entdeckungen ist eine vermischtblühende dreyhäusige Pflanze die Feige, wo die Begattung durch dreyerley Individuen vorgeht.

Wenn man auf diesem Wege bereits die Klasse, und die Ordnung gefunden hat; so hat man noch die Gattung zu suchen. Wir haben nur zwey Gattungen der ersten Klasse in unserer Gegend, und jede gehört in eine andere Ordnung. Einmännig; einweibig ist der Lannenwedel (Hippuris) Einmännig; zweyweibig ist der Wasserstern (Callitriche.) Wer also eine einmännige Pflanze gefunden hat, wird sie bald entziffern, wenn er sie auch vorher niemahls gesehen hat. Man darf aber hier nicht stehen bleiben, man muß den Kelch, die Blumenkrone, die Frucht un-

ter:

tersuchen, um sich zu versichern, daß man gewiß die Gattung vor sich hat, welche man vor sich zu haben glaubt.

Nichts ist wichtiger in der Pflanzenkunde, als die Gattung kennen zu lernen. Die Klassen, die Ordnungen sind nur der Weg, der zur Kenntniß der Gattungen führt. Des Herrn Professors und Präsidenten v. Schreber Genera Plantarum Frankfurt 1791.; des Churfürstlich Württembergischen Herrn Hofrath und Professors Kerner neu veranstaltete sehr wohlfeile Abbildungen aller Gattungen der Pflanzen sind daher unschätzbare Werke. Es ist zu bedauern, daß wir von dem ersten Werke, wovon wir eine zweite Ausgabe erwarten, noch keine Ausgabe in deutscher Sprache haben.

Nicht jede Ordnung hat nur wenige Gattungen; nicht selten fallen sehr viele Gattungen in eine Ordnung. Das Hülfsmittel, die Gattung auch alsdann leichter zu finden, nennt man einen Schlüssel. Es ist zwar kein Hauptschlüssel, der überall durchdringt, aber er überwindet doch die meisten Schwierigkeiten.

Wenn ich z. B. in den ersten Frühlingstagen an den Hecken einen Strauch blühend finde, untersuche ich die Blüthentheile (denn zuerst muß man die Pflanze betrachten, und erst alsdann in dem Buche nachschlagen.) Ich finde einen einblättrigen Kelch mit vierzähliger Mündung, eine einblättrige viertheilige regelmäßige Blumenkrone, zwey Staubfäden, einen Stempel, und die Frucht kann ich noch nicht sehen, weil die Pflanze erst anfängt zu blühen.

Der

Der Strauch gehört also zu den zweymännigen; einweibigen Pflanzen. Hieher gehören mehrere Gattungen. Der Schlüssel bringt diese Gattungen in Abtheilungen; als:

A. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten, einblättrig, viertheilig, regelmäßig.

B. Die Blumenkrone über dem Fruchtknoten, zweyblättrig.

C. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten, einblättrig, unregelmäßig. Samen in Kapseln.

D. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten einblättrig, unregelmäßig. Samen nackt.

Der Strauch, den ich vor mir habe, gehört also offenbar in die Abtheilung A. In dieser Abtheilung finde ich nur zwey Gattungen; als *Ligustrum*, hat eine viersamige Beere, und *Syringa*, eine zweyfächerige Kapsel. Ich würde daher die Frucht erwarten müssen, um meiner Sache sicher zu seyn.

Wenn dieß auch wirklich so wäre, so darf es mich nicht abschrecken; man kennet auch den Vogel im Nest gewöhnlich nicht genau: aber ich habe doch ein Mittel zu meinem Zweck früher zu gelangen. Der Schlüssel hat mich eumahl auf diese beyden Gattungen geführt, ich kann die Kennzeichen derselben genauer vergleichen. Bey *Ligustrum* ist die Röhre der Blumenkrone länger als der Kelch, und die Staubfäden von der Länge der Blumenkrone. Bey *Syringa* ist die Röhre der Blumenkrone sehr lang, und die Staubfäden sind sehr kurz, die Staubbeutel innerhalb der Röhre versteckt.

Wenn.

Wenn ich dann ferner die Beschreibungen von *Syringa vulgaris*, und *Ligustrum vulgare* nachschlage; so finde ich, daß zwar diese beyden Gesträuche an Hecken wachsen, aber auffallend verschieden sind, und daß ich zuverlässig jetzt die *Syringa vulgaris* (gemeine Syrene, den spanischen Holunder) vor mir habe; daß es aber nicht mehr lang anstehen wird, bis ich *Ligustrum vulgare*, (den gemeinen Liguster, die Rainweide) ebenfalls blühend antreffen werde.

Dieses System, nach dem Leitfaden, nach welchem es Hoffmann zu Deutschlands Flora vorgelegt hat, ohne die geringste Abänderung, legen wir zum Grund unserer Flora. Es ist so schwer nicht, als man sich daselbe vorstellt, wenn man nur auch von vorne anfangen will. Wenn man die vielen Pflanzen, die jeder Landmann kennt, und die sehr oft gerade der gebildete Mensch weniger kennt, mit dem System zu vergleichen anfängt; wenn man sich im Anfange die Mühe geben will, die hier angezeigten gemeinen, und allgemein bekannten Pflanzen vor sich hinzulegen, und die Ursachen aufzusuchen, warum dieselben in die Klasse, Ordnung und Gattung gehören: so wird man bald weiter kommen, und sich die Fertigkeit eigen machen, auch die unbekanntentziffern zu können.

Aber die Pflanzen haben öfters die Zahl der Staubfäden nicht, welche das System angibt; wir haben dieß bereits bey der Gattung *Verbena* gesehen; das Weilchen verträgt sich nun einmahl nicht mit den übrigen verwachsenbentligen Pflanzen;

was

was haben wir einhäufige und zweyhäufige Pflanzen nöthig, man kann sie ja statt der Ordnungen gerade in die vorhergehenden Klassen setzen. Diese und hundert solche Einwendungen stossen auch dem Anfänger auf, so bald er die Natur mit dem Buche vergleicht. Aber was folgt daraus?

Erstens. Daß das System, so wie alle Menschenwerke das Gepräge der Unvollkommenheit an der Stirne trägt, und daß es daher leicht ist, etwas daran zu tadeln, ungemein schwer, es besser zu machen.

Zweytens. Daß Linne, der dieß gar wohl einseh, diesem Fehler dadurch abzuhelfen suchte, daß er mit Cicero's Schrift die Pflanze an Ort und Stelle setzte, wo man sie etwa vergebens sucht. Das Weilchen steht bey dem fünf männig; ein weibigen mit Cicero's Schrift angemerkt, und bey dem unechten ver wachsenbeutligen ist es beschrieben. Unsere Verbena ist bey den zweymächtigen Pflanzen mit Cicero's Schrift angeführt, und bey den zweymännigen ist sie beschrieben. Nun fragen wir: Ist es viel gewonnen, wenn man die Weide zweymännig; zweyhäufig nennt, da sie Linne zweyhäufig; zweymännig genannt hat?

Drittens. Daß es gar wohl möglich ist, und daß es das System selbst fordert, Verbesserungen damit vorzunehmen. Aber ein unvergeßlicher Haller konnte mit seinem System nicht durchdringen, das Linne'sche behält die Oberband; und ein eben so unvergeßlicher Pöllich gibt uns die weise Lehre, daß man daran ja nichts

än:

ändern soll, bis ein anderer wieder in der glücklichen Lage ist, in der Linne war, alle bis jetzt entdeckten Pflanzen vor seinen Augen zu haben.

Endlich hat uns noch ein Grund bestimmt, unsere Flora ohne Abänderung nach Hoffmanns Flora einzurichten. Der Florist liefert ein Handbuch für seine Mitbürger, welches dem Anfänger hinreichen soll, die Pflanzen seiner Gegend kennen zu lernen, ohne daß er ein anderes Lehrbuch (die Anfangsgründe ausgenommen) nöthig hätte.

Zwar haben wir vor vier Jahren ein Verzeichniß vorhergehen lassen, und alle unsere Mitbürger dadurch aufgefordert, uns die Pflanzen zu bemerken, welche wir im Umkreise unserer Flora noch nicht kennen, uns für die bekannten Pflanzen noch mehrere Wohnorte anzumerken, und vor allem uns auf die Mißgriffe aufmerksam zu machen, die sie in unserm Verzeichnisse vermuthen. Wir können daher jetzt hoffen, daß nur wenige Pflanzen unserer Gegend nicht in unserer Flora stehen werden. In dessen ist es doch nach unserer Meinung des Floristen Pflicht, daß er auf ein Buch hinweist, wo man auch alsdann nachschlagen kann, wenn die Flora nicht mehr hinreicht. Dieß ist *Linne species plantarum* die neueste Ausgabe durch *Willdenow*, oder wer nur deutsche wild wachsende Pflanzen sucht, wird sie in den viel wohlfeilern Werken *Hoffmann Deutschlands Flora*, Erlangen 1800, oder *Suter*

Helvetischen Flora Zürich 1802. zuverlässig antreffen. Dieses Nachschlagen wird unendlich erschwert, wenn nur das geringste in der Ordnung verrückt wird, welche glücklicherweise die hier angezeigten Werke einstimmig befolgt haben.

Möge unser Handbuch den öffentlichen und Privatlehrer unserer Gegend aufmuntern, seine Schüler auf Spaziergängen belehrend zu unterhalten; möge es dem Forstmann, dem Dekonomen die Pflanzen, die er zu kennen wünscht, an Ort und Stelle anzeigen, wo er sie sicher antreffen wird; möge endlich bald durch die Meisterhand der vortrefflichen Botaniker, die wir in Schwaben haben, eine Flora Schwabens hervorgehen, die uns Deutschlands Floren entbehrlich macht, die uns eine Menge schwäbischer Alpenpflanzen aufführt, welche wir zwar durch die Güte eines Herrn Schwingert kennen gelernt haben, die aber nicht in unserm Umkreise aufgefunden werden können, oder wenigstens noch nicht entdeckt worden sind: so ist unser Wunsch erfüllt.

Dankbar müssen wir die Bemühungen eines Vulpinus in den Hochgebirgen des Schwarzwaldes und am Rheinstrom, eines Clairville und Petif in der Baar, eines Amtsbühler im Hegäu, eines Karg und Cardeur am Bodensee, eines Mezler bey Sigmaringen, eines v. Ittner bey Hechingen und im Breisgau, manche Entdeckung eines Kleyle um Haslach, eines Vogel um Trochtelstingen

erkennen. Mit zuvorkommender Güte haben uns der Herr Hofrath Kerner, Doctor Schwingert und Prof. Rühle über die Pflanzen ihrer Gegenden Auskunft gegeben, die wir mit den Pflanzen unserer Gegend verglichen haben. Noch fast ganz unbesuchte Gegenden sind jene des Kinziger Thals, von Mespkirch, auf dem Heuberg, auf der rauhen Alp bey Trochtelfingen, und die Gebirge am Bodensee.

Wir schließen diese Einleitung mit dem wiederholten Wunsche, daß unsere Flora neben dem gehofften Nutzen, welchen die Naturgeschichte eines Landes über dessen Cultur verbreitet, auch unsern Lesern recht vieles Vergnügen gewähren möge.

Uns soll die Wissenschaft zum Zeitvertreibe
dienen,
Für uns die Gärten blüh'n, für uns die
Wiesen grünen.

von Haller.

Flora.

Erstes Bändchen.

Erste Klasse — Erste Ordnung.

Einmännige — Einweibige.

Schlüssel.

- I. *Salicornia*, **Glasschmalz**. Kelch bauchig, ganz.
Blumenkrone fehlt. Samen
einer.
- II. *Hippuris*, **Tannenwedel**. Kelch fehlt (ein
zweylappiger Rand) Blumen-
krone fehlt. Samen einer.

I. SALICORNIA, **Glasschmalz**, Salicorne.

- † S. herbacea, **Gemeines Glasschmalz** wächst häufig am Meeresstrande. Vom Westmeer dringt die Pflanze am Rhein herauf bis an die Grenze Schwabens, da sie sich in den Gegenden der Salinen fortpflanzt. In Schwaben selbst, und in der Schweiz ist uns kein Wohnort bekannt. Die Pflanze ist nach der Wetterauer Flora zweymännig, was auch v. Schreber an einer ausländischen Art bemerkte.

Anmerkung. a. Von allen deutschen Pflanzengattungen, die wir nicht bey uns gefunden haben, werden wir mit † die nächsten Wohnorte anzeigen, damit unsere Leser zugleich alle deutliche Pflanzengattungen kennen lernen, und daraus schließen mögen, in wie ferne wir Hoffnung haben, dieselben bey uns zu finden.

b. Mit fortlaufenden Nummern werden unsere Pflanzen beschrieben.

c. Mit beygefügetem * werden wir noch einige andere beschreiben, die wir zwar nicht gefunden haben, aber deren Kenntniß uns nothwendig scheint, um sie mit den vorgefundenen zu vergleichen.

d. Bey den Beschreibungen sind die Kennzeichen der Art, mit signalisierter Schrift bemerkt, damit man dieselben leichter auffuche.

e. Die Synonyme betreffend, haben wir eines für das System, eines für die Abbildung, und ein Paar aus den benachbarten Floren gewählt, als

Erstens wird Hoffmanns Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch 1800 Erlangen allezeit angeführt. Wir berufen uns dadurch auf das System. Wir empfehlen denjenigen, welche über mehrere Pflanzen eine Auskunft wünschen, die Oekonomisch-Technische Flora der Wetterau 1799 Frankfurt, oder die bereits in unserem Pflanzen-Verzeichniß im Nachtrage 1800 vorgeschlagene gemeinnützige Naturgeschichte für Schulen und häuslichen Unterricht von Herrn Forstakademie-Direktor Beckstein 1799 Leipzig.

Zweitens. Die Abbildungen führen wir vorzüglich aus des Herrn Sturm Deutschlands Flora an, weil diese Abbildungen zu Hoffmanns Flora gehören, weil sie belehrend und zugleich wohlfeil sind, weil wir Hoffnung haben, durch die Meisterhand des Herrn Sturms alle deutsche Pflanzen abgebildet zu erhalten,
und

und weil bereits jetzt schon fast von jeder Gattung eine Art abgebildet ist. Ausser diesen berufen wir uns vorzugsweise auf des Herrn Apotheker Zorn in Rempten *Icones plantarum medicinalium*; des Churf. Württembergischen Herrn Hofrath Kerners ökonomische Pflanzen, des Herrn Neuter und Abel Forstpflanzen, und nur bey Ermangelung dieser Werke werden wir andere Abbildungen anführen.

Drittens. Die Floren unserer Nachbarn betreffend, wird *Enumeratio stirpium agro tübingenfi indigenarum auctore J. F. Gmelin Tübingen*, und *Alberti v. Haller Historia stirpium indigenarum Helvetiae Bern 1768* nie fehlen, weil es die nächsten Floren an unseren Grenzen sind. Gmelin hat die erste Grundlage zu einer schwäbischen Flora gelegt. Kerner in Stuttgart's Flora hat sich jederzeit darauf berufen. Wir folgen diesem Beispiele, damit man um so leichter vergleichen könne, was wir von unserer Seite zu einer künftigen schwäbischen Flora beylegen. Wenn unsere Pflanze in einem dieser Werke nicht aufgezeichnet ist; so werden wir uns zuerst auf Schrank bayerische Flora 1789 München, oder Joh. Ad. Pollich *Historia plantarum in palatinatu electorali sponte nascentium 1776 Manhemii* berufen. Sehr selten werden wir zu einer mehr entfernten Flora Zuflucht nehmen müssen.

f. Die Wohnorte feltnerer Pflanzen werden wir so genau als möglich angeben, und wir haben die Maßregeln getroffen, damit uns die Freunde der Pflanzenkunde auch während des Abdruckes der Flora dieselben anzeigen können, wenn sie für uns und unsere Leser diese Güte haben wollen. Die Grenzen unserer Flora sind die Schussen, der Bodensee, der Rhein, die Kinzig, und die rauhe Alp. Unsere Flora dehnt sich also auf das südwestliche Schwaben, und etwa auf den vierten Theil dieses Landes aus. G. Der

g. Der Blüthezeit setzen wir dann folgende Zeichen bey, als \odot ein Sommergewächs, σ eine zweyjährige, \mathcal{U} eine ausdauernde Pflanze, H ein Baum, F ein Strauch, \dagger ein Halbstrauch.

h. Außer diesen Zeichen bedeutet σ die männliche, ♀ die weibliche, ♂ die Zwitterpflanze oder Blume.

II. HIPPURIS, Tannenwedel, Pefse.

Kelch. Ein zweylappiger Rand krönt den Fruchtknoten.

Blumenkrone. Fehlt.

Staubfäden. Träger einer, aufrecht, zwischen dem vorderen Lappen des Rands eingefügt, (Herr Schrank bemerkt daher, daß die Pflanze im strengen Verstande weibermännig ist) Staubbeutel rundlich, zusammengedrückt (halbgespalten.)

Stempel. Fruchtknoten länglich, unten. Griffel einer, pfriemenförmig, aufrecht, aus dem hintern Lappen des Randes, länger als der Staubfaden. Narbe spitzig.

Frucht. Ein nackter rundlicher Samen.

Anmerkung. Die Frucht eine Nuß, auf einem kurzen Fruchtsiel. Die Schale pergamentartig, der Kern hart. Gärtner de fructibus et feminibus plantarum, Stuttgart 1788. Tab. 84, womit auch Drexel's Abbildung einstimmt.

I. *H. vulgaris*, gemeiner Tannenwedel. Der Stängel aufrecht, weißlich, rund, feicht gestreift. Die Blätter gleichbreit, pfriemenförmig, in beträchtlicher Anzahl in Quirlen um den Stängel. Die Blumen in den Blattwinkeln aufstehend.

Anmerkung. Die Blätter sehen nicht immer zu Acht in Quirlen. Zehn beobachtete Pollich, und wir auch noch mehrere.

Hoffmann I. Drewes und Hayne Bot. Bilderb. II, Tab. 21.

Schrank I. Lymnopeuce Haller 1572.

Wohnort. In den Gräben des Bodensees bey Bodmann: Herr Kapellan Kaybach. Bey Konstanz in den Stadtgräben und im Wollmadinger Ried: Herr Prof. Karg. In den Gräben und stehenden Gewässern des Rheins, als in der obern Marktgrosschaft Durlach: Herr Apotheker Vulpius. Im Breisgau: Herr Hofkanzler von Ittner. Im Hegäu am Binninger See: Herr Pfr. Amtsbühler. An der Donau unserer Gegend ist uns zur Zeit nur ein Wohnort bekannt, im Schmidgraben bey Hintschingen nahe am Dorfe, und diesen entdeckte Fräulein Josephine v. Schreckenstein.

Blüthezeit: Jun. Aug. 4.

Nutzen. Ziegen, wilde Gänse und Enten fressen die Pflanzen gern. Rindvieh, Schafe und Pferde lassen sie unberührt. Es ist Irrthum, wenn einige Floren sagen, daß der Stängel zum Polieren taue. Der Randelwisch (Equisetum) eine verborgen blühende Pflanze, die man an gleichen Stellen findet, und welche dem Lannenwedel gleicht, wird dazu verwendet.

Anmerkung. Die Pflanze ist dem Pflanzenfreunde schon wegen der so einfachen Befruchtungstheile wichtig, und man muß die Stellen genau angeben, wo man sie gefunden hat; weil sie große Pflanzenkenner oft lange

vergebens suchen, obshon sie häufig da vorkommt, wo man sie einmahl findet. Sie gedeihet nur in solchen Gräben, welche lebendige Quellen haben, und daher nie vertrocknen, und nie bis auf den Grund zufrieren, wo sie einen guten Theil aus dem Wasser, wie Pollich bemerkt, hervorraget; damit in dieser artigen Pflanze die Befruchtung über dem Wasser vor sich gehen könne.

Erste Klasse — Zweyte Ordnung.

Einmännige — Zweyweibige.

Schlüssel.

- III. *Callitriche*, Wasserstern. Kelch fehlt. Blumenblätter zwey. Kapsel zweyfächerig, viersamig.
- IV. *Blitum*, Erdbeerspinat. Kelch dreytheilig. Blumenkrone fehlt. Samen einer, von dem beerartigen Kelch halb bedeckt.

III. CALLITRICHE, Wasserstern, Callitrie.

Kelch. Fehlt.

Blumenkrone. Blumenblätter zwey, entgegen gesetzt, gekrümmt, zugespitzt, rinnenförmig (mondförmig.)

Staubfaden. Träger einer, länglich, zurück gekrümmt. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurück gekrümmt. Narbe spitzig.

Frucht.

Frucht. Kapsel rundlich, viereckig, zusammengedrückt, zweyfächerig, enthält einzelne längliche Samen.

Anmerkung. Vier in der Form eines zusammengedrückten Kreuzes liegende Samen, so, daß sie sich paarweise nähern, mit den Samenhüllen selbst verwachsen. Gärtner. Tab. 68.

2. *C. verna*, Frühlingswasserstern. Einhäusige Blüthen. Alle Blätter gestielt, eyförmig und ganz.

Hoffm. I. A. *Fl. dan.* Tab. 129.

Gmelin pag. I. *Stellaria* *Haller.* 553.

3. *C. stellata*, Sternförmiger Wasserstern. Einhäusige Blüthen. Die obersten Blätter in einer Rose; eyförmig; die unteren schmaler, alle vollkommen ganz. Die Samenhüllen geflügelt.

Hoffm. I. B. *Schkur* Bot. Handb. Tab. I.

Fig. a. *Hoppe* Taschenb. 1792, 158.

4. *C. intermedia*, mittlerer Wasserstern. Die oberen Blätter eyförmig; die Stängelblätter gleichbreit, an der Spitze zweytheilig. Die Samenhüllen geflügelt.

Hoffm. 2. *Sturm* Abbild. I. Abth.

III. Heft Tab. I. *Stellaria* *Haller* 554.

5. *C. autumnalis*, Herbstwasserstern. Zwitterblüthen. Alle Blätter gleichbreit, an der Spitze zweytheilig. Die Samenhüllen ungeflügelt.

Hoffm. 3. A. *Loesel* *Pruys.* Tab. 38.

Kerner fl. Stutt. pag. I. N. 2.

Stellaria Haller 555. *C. angustifolia* Hoppe
im angez. Taschenb.

6. *C. minima*, kleinster Wasserstern. Alle
Blätter gleichbreit, stumpf, an
der Spitze ganz. Das Pflänzchen sehr
klein; die Blüten gewöhnlich Zwitter.

Hoffm. 3. B.

Hoppe im angez. Taschenb. pag. 157.

Wohnort. Alle diese Wassersterne haben wir in
der Baar aufgesammelt. Im St. Trutpeter
Thal sind *C. verna* und *autumnalis* häufig in rein-
fließenden Gewässern: von Ittner. Aber es ist
sehr schwer zu bestimmen, was Art oder Abart
ist. *C. stellata* ist die gemeinste Art; sie überzieht
mit gelblich weißen Blümchen oft ganze Wasser-
gräben. *C. intermedia* und *autumnalis* sind mei-
stens etwas seltner, und kommen da vor, wo
das Wasser nicht so häufig steht. Endlich an
solchen Stellen, wo sich ein größerer Wasserstern
nicht wohl ausbilden kann, auf Sandboden, in
den Fußstapfen der Thiere, wo noch das Wasser
stehen bleibt, findet man als die seltenste Art
die *C. minima*, gewöhnlich in Gesellschaft des
Scirpus acicularis.

Blüthezeit: May. Jun. auch Herbst ☉

Anmerkung. Die Blüthezeit entscheidet zwischen diesen
Arten nichts; die Form der Blätter, die einhäusige oder
Zwitterblüthen sind wandelbar. Frage entscheiden die
Samen?

Nutzen. Die Arten dieser Pflanzengattung helfen
Sümpfe auffüllen, deren Cultur sie vorbereiten.
Das Rindvieh frisst sie, ungerne die Schweine.

IV. BLITUM, Schminkebeere, Erdbeerspinat,
Blette.

† B. capitatum, Haller 1571, die gemeine Schminkebeere fand dieser in der südlichen Schweiz wild, wir haben selbe bisher nur gepflanzt in Gärten angetroffen, wo sie sich allerdings hie und da von selbst durch den ausgekreuten Samen fortpflanzt; aber auf unbebauten Plätzen haben wir sie noch nie gefunden.

Zwente Klasse — Erste Ordnung.
Zweymännige — Einweibige.

Schl ü s s e l.

A. Die Blumenkrone regelmässig, einblättrig, viertheilig, unter dem Fruchtknoten.

V. *Ligustrum*, Liguster. Die Beere vierfächerig.

VI. *Syringa*, Syrene. Die Kapsel zweyfächerig.

B. Die Blumenkrone regelmässig, zweyblättrig. Der Kelch zweyblättrig, über dem Fruchtknoten.

VII. *Circaea*, Herenkraut. Kapsel zweyfächerig, zweyflappig. Die Fächerchen einsamig.

C. Die Blumenkrone unregelmässig. Kapseln.

aa) Kapsel zweyfächerig.
(die Blumenkrone hat keinen Sporn.)

VIII. *Veronica*, Ehrenpreis. Blumenkrone radförmig, mit viertheiligem Saum, das untere Kronstück schmaler.

IX. *Gratiola*, Durgierkraut. Blumenkrone unregelmäßig, der Saum zurückgeschlagen. Staubfäden, vier, zwey unfruchtbar. Kelch siebenblättrig. Die zwey äusseren Blättchen abstehend.

bb) Kapsel einfächerig.
Blumenkrone rachenförmig, gespornt.

X. *Pinguicula*, Fettkraut. Kelch zweyblättrig, fünftheilig.

XI. *Utricularia*, Wasserschlauch. Kelch zweyblättrig, ungleichförmig.

D. Blumenkrone unregelmäßig. Nackte Samen.

XII. *Verbena*, Eisenhart. Blumenkrone trichterförmig, fast gleichförmig, gekrümmt. Ein Kelchzahn abgestutzt. Samen zwey oder vier. (Unsere Art hat vier Staubfäden.) Zwey davon sind kürzer.

XIII.

XIII. *Lycopus*, Wolfsfuß. Blumenkrone viertheilig, ein Kronstück ausgerandet. Staubfäden stehen auseinander. Samen vier, eingedrückt.

XIV. *Salvia*, Salbey. Blumenkrone ungleichförmig. Staubfäden quer an ein Stielchen angeheftet.

Anmerkung. Die Gattungen *Gratiola*, *Verbena*, und *Salvia* hat Herr Schrank zu den Viermächtigen übersetzt.

V. LIGUSTRUM, Liguster, Troéne.

Kelch einblättrig, röhrig, sehr klein: die Mündung vierzählig, aufrecht, stumpf.

Blumenkrone einblättrig, trichterförmig. Die Röhre walzenförmig, länger als der Kelch. Der Saum viertheilig, abstehend; die Stücke eiförmig.

Staubfaden. Träger zwey, entgegengesetzt, einfach. Staubbeutel aufrecht, von der Länge der Blumenkrone.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel kurz. Narbe zwentheilig, stumpf, dicklich.

Frucht. Beere kugelig, glatt, zweyfächerig. Die Fächerchen mit einer dünnen Haut untertheilt, enthält vier auf einer Seite gewölbte, auf der andern eckige Samen. Gärtner T. 92.

7. L. vulgare, gemeiner Liguster. Ein mittelmäßiger Stranch. Die Rinde glatt, aschgrau. Die Blätter lanzetförmig, zugespitzt, voll:

vollkommen ganz, und glatt, oben schön dunkel, unten blaßgrün. Die Blumen weiß, stark riechend, in einem dichten Blumenstrauß am Ende der Zweige. Die Blumenstielchen des Blumenstraußes (eine Rispe Linne) stehen einander gegenüber. Die Beeren schwarz, ausdauernd, enthalten ein dunkel violettes Mark. *Hoffm. I. Sturm* abb. XIV. Tab. 1.

Reuter Forstpfl. Tab. 44.

Gmelin pag. 1. *Haller* 530.

Wohnort. In Hecken. In der Saar nennt man den Strauch Lintenbeeren, am Bodensee Kerngärten.

Blüthenzeit: Jun. July.

Fruchtreife: Octob. Novemb. ‡

Nutzen. Die Blumen verschaffen den Bienen Honig. Diese und die Blätter waren ehemahls officinell; besitzen zusammenziehende Kräfte, erregen permanente Reize. Die Beeren wirken auf die Harnwege (*Gall* Untersuchungen über Natur und Kunst p. 694) vielleicht ist die Pflanze der nach wohlfeilen Arzneyen sich umsehenden Thierarzneykunde noch schätzbar. Die Blätter werden von dem Rindvieh, den Schafen und Ziegen, aber nicht von Pferden und Schweinen gefressen; nach *Gmelin* auch von Schafen nicht. Die Beeren dienen den Vögeln zur Nahrung. Der Saft derselben gibt mit Glaubersalz und Salmiak eine Purpurfarbe, mit andern scharfen Säuren eine schwarze, durch Eisenvitriol eine grüne Farbe. In Wasser eingeweicht geben sie mit Weinstein Salz eine blaue, und durch ungelöst:

löschten Kalk noch blauere Farbe. Diese Farben werden von den Kartennählern vorzüglich angewendet; man hat aber auch versucht, sie für die Färberer, Wolle zu färben, zu benützen. Weinhändler geben dem rothen Weine mit dem Purpursaft der Beere eine dunklere Farbe. Man entdeckt es, wenn rothe Weine gefärbt sind, indem man Weinsteinöhl hinein tröpfelt; worauf sie grünlich und unangenehm dunkel werden. In manchen Dörfern der Baar machen sich die Schulknaben Tinte daraus. Die Samen enthalten ein gutes Oehl. Die Rinde und das Holz geben der Wolle eine gelbliche Farbe. Die Zweige dienen zum Flechtwerk. Das Stammholz ist sehr hart, und rein weiß; da es aber nicht dick ist, so kann es nur zu kleinen Dreherarbeiten, und zu Schusterpföcken angewendet werden; auch liefert dasselbe eine gute Kohle zum Schießpulver. Der Strauch gibt schöne dichte Hecken, und läßt sich durch Ableger und abgeschnittene Zweige fortpflanzen.

VI. SYRINGA, Syrene, Lilas.

Kelch einblättrig, röhrig, klein: die Mündung vierzählig, aufrecht, bleibend.

Blumenkrone einblättrig, trichterförmig. Die Röhre walzenförmig, sehr lang. Der Saum viertheilig, abstehend-zurückgerollt: die Stücke gleichbreit, stumpf.

Staubfäden. Träger zwey, sehr kurz. Staubbeutel in der Röhre versteckt.

Frucht. Kapsel länglich, zusammengedrückt, zugespitzt, zweyfächerig, zweyklappig: die Klappen der Scheidewand entgegengesetzt; enthält einzelne, längliche, zusammengedrückte, an beyden Enden zugespitzte, mit einem häutigen Rande versehene Samen. *Gärtner*

Tab. 49.

8. *S. vulgaris*, gemeine Syrene. Ein mittelmäßiger Strauch. Die Blätter eyrundherzförmig, ganz. Die Blumen bilden ansehnliche, lockere, etwas niederhangende Trauben, sind gewöhnlich Lilakfarben, seltener weiß, oder dunkelroth, wohlriechend.

Hoffm. 1. *Sturm* II. Tab. 2.

Haller 531. *Schrank* 7.

Wohnort. Nordasien ist sein Vaterland. Vor 200 Jahren kam der Strauch durch den R. R. Gesandten *Bußbeck* aus Konstantinopel nach Deutschland, und demahl findet man ihn fast allenthalben an Hecken, und Gartenhäusern; bey *Heitersheim* sogar häufig an den Rainen der Felder unter schattigen Rußbäumen. Es ist zu bemerken, daß dieser Strauch im *Breisgau* nicht selten von der *Lyta vesicatoria* *Fabricius* (den spanischen Fliegen der Apotheker) ganz zerfressen wird, und nur im *Hegau* einige, in der *Baar* keines dieser Insekten auf ihm gefunden worden sind. Er ist zu gemein, als daß man ihn nicht in die *Flora* aufnehmen sollte.

Blüthezeit: May †.

Nutzen. Zu gemeinen Befriedigungen wird er allenthalben angewendet, und an Gartenhäusern und Lusthecken unterhalten. Man kann ihn leicht durch die Wurzelbrut fortpflanzen. Aus den Blumen kann man ein dem Rosenholzöhl ähnliches ätherisches Dehl ziehen, auch nach einigen Schriftstellern aus dem Holz. Von Jacquin hatte aus dem Holz durch wiederholte Destillation nie ein aromatisches Wasser, noch weniger ein ätherisches Dehl erhalten. Das Holz und die Rinde färben die Wolle gelbbraun. Das Holz ist weißgelblich, hart, läßt sich gut glätten, mit Scheidewasser schön roth färben, und bekommt einen dem Sandelholz ähnlichen Geruch; auch ist das alte Holz von selbst roth geflammt; und kann zur Dreherarbeit und zum Einlegen von den Tischlern angewendet werden; man nützt es ferner zu Gefäßen und Möbeln, die wie jene von Olivenholz nicht leicht verderben. Es hält die Motten von Kleidern und Pelzwerk ab. Der Aufguß des Holzes mit kochendem Wasser gibt einen angenehmen balsamischen Thee. Wett. Flora. Die Volksbenennungen sind Flieder, spanischer Holder.

VII. CIRCÆA, Zeyenkraut, Circée.

Kelch einblättrig, abfallend, über dem Fruchtknoten. Die Röhre sehr kurz, fadenförmig. Der Saum zwenztheilig: die Stücke enförmig, ausgehöhlt, spizig, abwärts gebogen.

Blumenkrone. Blumenblätter zwen, umgekehrherzförmig, fast kürzer als der Kelch, gleichförmig.

Staubfäden. Träger zwey, haarförmig, aufrecht, von der Länge des Kelchs. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig, unten. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden. Narbe stumpf, ausgerandet.

Frucht. Kapsel kreiselförmig-eyförmig, borstig, zweyfächerig, zweyschalig, vom Grund gegen die Spitze auffpringend. Die Fächerchen einsamig. Die Samen länglich, unten schmaler. Gärtner Tab. 24.

9. *C. lutetiana*, gemeines Zeyenkraut. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, knotig, rauhhaarig. Die Blätter eyförmig, schwach gezähnt. Die Blumen weiß, in vielen Blumentrauben.

Hoffm. 1. A. *Schmid* fl. Boh. T. 2.

Gmelin pag. 2. *Haller* 813.

Wohnort. In schattigen Gebüschern bey Klosterbeuron, Duchtlingen im Hegau, Haslach im Kinziger Thal, und am Zirnis im Schwarzwalde.

Blüthezeit. Jun. Jul. 4.

10. *C. intermedia*, mittleres Zeyenkraut. Der Stängel hingestreckt, glatt. Die Blätter eyähnlich - herzförmig, zugespitzt, sanft ausgeschweift, gezähnt, glatt.

Hoffm. 1. B. *Schmid* Fl. Boh. T. 3.

Wohnort. Diese Mittelart wird in unsern Gebirgen nicht selten angetroffen.

Blüthezeit: Jun. July. 4.

Anmerkung. Durch die Form der Blätter unterscheidet sie sich von der vorigen; durch die Größe von der folgenden Art. Hoffmann.

II. C. alpina, Alpenherenkraut. Der Stängel liegt am Grunde; ist fast einfach, und sammt den Blattstielen glatt. Die Blätter herzförmig, scharf gezähnt, glatt (mehrentheils nur eine einfache Blumentraube).

Hoffm. 2. Schmid Fl. Boh. T. 4.

Haller 814. Schrank 9.

Wohnort. Auf Alpen allenthalben; auf dem Hohenblauen; auch bey Schweikthof Vulpius; auf dem Berge Kandel Herr Ghrnth. u. Hoffkänzler von Ittner.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Nutzen. Die Wurzeln aller drey Arten taugen zum Gelbfärben. Das Kraut fressen die Schafe und Ziegen gerne, ungern das Rindvieh. Die Bienen besuchen ihre Blumen.

Anmerkung. Diese drey Arten sind nahe verwandt. Das Alpenherenkraut bleibt auf Alpen niedrig, und hat gewöhnlich mehrere Blumentrauben als das gemeine. Die Blätter sind immer glatt, und scharf gezähnt. Das mittlere Herenkraut scheint aus dem Alpenherenkraut zu entstehen, wenn es von da herabkommt. Indessen trifft man nie ein Alpenherenkraut auf Ebenen, oder ein gemeines auf Alpen an.

VIII. VERONICA, Ehrenpreis, Veronique.

Reich viertheilig (oder fünfstheilig) bleibend; die Stücke lanzetförmig, spitzig.

Blumenkrone einblättrig, radförmig. Die Röhre fast von der Länge des Kelchs. Der Saum flachausgebildet, viertheilig. Die Stücke eysförmig: das unterste schmaler, das gegenüberstehende breiter.

Staubfäden. Träger zwey, unten schmaler, aufsteigend. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten zusammengedrückt. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden, niedergebogen. Narbe einfach.

Frucht. Kapsel verkehrt - herzförmig (oder rund) an der Spitze zusammengedrückt; zweyfächerig, vierklappig, (die Scheidewand gegenüber) die Fächerchen vielksamig. Die Samen rundlich. Gärtner Tab. 54.

Anmerkung. Die Zahl der Kelchstücke, und die Form der Kapsel weicht ab.

Erste Familie.

Mit Blumenähren.

aa. Die Blumenähren an der Spitze.

12. V. spicata, ährenförmiger Ehrenpreis.

Der Stängel aufsteigend, rauhaarig, sehr einfach, fußhoch, auch etwas höher. Die Blätter lanzetförmig, gekerbt, stumpf; die untersten langgestielt, gegenüber, die obern wechselweise und kurz gestielt. Die blaue Blumenähre einzeln an der Spitze, aus dicht zusammengedrängten Blumen bestehend.

Hoffm. 4. Schmid Fl. Boh. T. 9.

Gmelin pag. 2. Haller 542.

Wohn:

Wohnort. Zwischen Welschingen und dem Binninger See auf einem grasichten Hügel ziemlich häufig Amtsbühler. Bey Sigmaringen Hofrath D. Mezler. Um Freyburg H. M. Can. Densfuß.
Blüthezeit: July. Aug. 4.

Nutzen. Eine Zierblume in Gärten, die man aber bey uns viel seltner als *V. longifolia* antrifft. Aus den Blumen erhalten die Bienen Honig. Die Schweine fressen die Pflanze nicht, aber das Rindvieh, die Ziegen, die Pferde und vorzüglich die Schafe. Man hatte sie gegen Wechselfieber der Rinde von Peru an die Seite stellen wollen.

bb. Die Blumenähren aus den Seiten.

13. *V. Officinalis*, officineller Ehrenpreis.

Der Stängel hingestreckt, spannläng, auch etwas länger. Die Blätter gegenüberstehend, verkehrt-eyförmig, sägezählig, haarig, schön grün, sehr kurzgestielt. Die gestielten blauen Blumenähren in den Blattwinkeln.

Hoffm. 5. A. *Zorn* pl. med. T. 189.

Gmelin pag. 2. *Haller* 540.

Wohnort. In Holzschlägen; auf trocknen Weideplätzen. Sie kommt gewöhnlich in höher liegenden Waldungen häufiger als in niedern vor.

Blüthezeit: May, Juny, Aug. 4.

Nutzen. Die bitteren, gelind zusammenziehenden, ehemahls unter den Wundkräutern ausgezeichneten Blätter rühmte man zu Thee in Brustkrankheiten an. Unter den gelind reizenden, den
 Aug:

Auswurf befördernden Mitteln zeichnen auch noch die neuen Arzneymittellehren diese, und die etwas mehr adstringierende *V. teucrium* auf. Arzneymann u. a. m. Es bleibt immer merkwürdig, daß der große Haller bey nächtlichen Catarrhal: Erstickungs: Anfällen die *V. officinalis* nützen sah. Murray setzt einen Schwäche: zustand der Lunge voraus, wo ein gelind stärkendes Mittel angezeigt ist, wenn sie nützen soll. Fr. Hoffmann vertrieb mit ihr die Krätze alter Leute. Neuerlich hat man von den gelind zusammenziehenden sogenannten *Wundpflanzen* überhaupt erinnert, man müßte der Erfahrung eines Fried. Hoffm. und aller glücklichen Practiker der Vorzeit allen Glauben versagen, wenn man die Wirksamkeit jenen Pflanzen bey einer schwächlichen, erschlafften, reizbaren Constitution absprechen wollte. *Journal der Erfindungen, Theorien etc.* 35. Stck. pag. 71. Die Schafe, Pferde, das Rindvieh, die Ziegen und die Schweine fressen die Pflanze. Mit Eisenauflösung gekocht, gibt sie eine Tinte.

Anmerkung. Die Blätter zirkelrund, und eine einzige Blumenähre ist v. *Turnefortii* Schmid Fl. Boh. Tab. 16. Wir haben sie nur einmahl angetroffen.

Zweyte Familie.

Die Blumen schirm, oder traubenförmig.

aa. An der Spitze.

* *V. fruticulosa*, staudiger Ehrenpreis. Die Wurzel holzig. Die Stängel strauchend, aufrecht. Die Blätter alle länglich - ey-

förmig

förmig, vollkommen ganz, und auch gekerbt. Die Blüthentraube an der Spitze. Die Blumenstiele kürzer als die Blüthenblätter. Die Blumen purpurfarben, auch röthlichblau. Die Kapsel vollkommen ganz. Hoffm. 8. Haller 545. A. T. 16. Wilden. 24. v. frutescens v. Braune No. 10.

Wohnort. Wir sehen diese Pflanze, welche Haller mit der folgenden vereinte, zum Vergleich hieher. Unsere Exemplarien sind aus der Schweiz, aber sie kommt auch in der Gegend von Jüssen vor. Schwingert.

Anmerkung. Von Braune im Nachtrag zur salzburgischen Flora unterscheidet ferner *V. saxatilis* (der Blüthenbüschel am Ende, die Blätter gegenüber, glättlich, die Blüthenstiele länger als die Blüthenblätter. v. Braune 1335.) Wir haben sie aus dem Tyrol.

14. *V. saxatilis*, Felsenehrenpreis. Die Wurzel samt dem kleinen, handhohen, ausgebreiteten Stämmchen holzig. Die Blätter am Fruchtstängel länglich - verkehrt - eiförmig, gegenüber, vollkommen ganz, oder auch gekerbt; die an den unfruchtbaren Aesten kleiner, runder, gehäuft. Der Blüthenbüschel (eine Doldentraube) an der Spitze, besteht aus wenigen, großen, himmelblauen, rothgestreiften Blumen. Die Kapsel ausgerandet.

Hoffm. 9. Wildenow 25.

V. fructiculosa Schrank 15. Fl. dan. T. 342.

Haller 545. B. v. Braune Salz. Flora No. 9.

Wohn:

Wohnort. Auf Felsen am Hohenblauen, Vulpis; auf dem Berge Belchen nördlicher Seite, zwischen Felsen, v. Ittner; auch um Füessen, Thwingert.

Blüthezeit: Jul. 4.

15. *V. serpyllifolia*, quendelblättriger Ehrenpreis.

Der Stängel aufsteigend, sehr ästig, fingerslang, oder handhoch, glatt. Die Blätter glatt, eyförmig, etwas gekerbt. Die blaue, roth- und weißgestreifte Blumentraube beynah ährenförmig, an der Spitze.

Hoffm. 12. *Schmid* Fl. Boh. T. 22.

Gmelin pag. 3. *Haller* 549.

Wohnort. An Wegen, auf Wiesen, in Waldungen.

Blüthezeit: Frühling, Sommer. 4.

Nutzen. *V. fruticulosa* und *saxatilis* dürften wohl unter den deutschen Forstpflanzen als Erdgesträuche einen Platz finden. *V. serpyllifolia* frisst alles Vieh gerne, und ist besonders den Schafen zuträglich. Die Blumen suchen die Bienen auf.

bb. Blumentrauben aus den Seiten.

16. *V. Beccabunga*, Bachbungen = Ehrenpreis.

Der Stängel gekrümmt: aufsteigend (kriechend Linne) dick, saftig, rund, glatt, gegliedert. Aus den untern Gelenken laufen lange weiße Fasern. Die Blätter flach, stumpf, eyförmig, glatt, sägezählig. Die blauen Blumentrauben aus den Seiten.

ten. Die blauen Blumen mit dunkelblauen Naderchen durchflossen, der Rand weißlicht.
Hoffm. 13. *Sturm Abb.* XII. Tab. I.

Gmelin pag. 3. *Haller* 534.

Wohnort. Bey Quellen, an Bächen, und Gräben reinen Wassers.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

17. V. *Anagallis*, Gauchheilehrenpreis. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, eckig, glatt. Die Blätter lanzettförmig-sägezählig, glatt. Die purpurröthlichen, oder fleischfarbigen Blumentrauben aus den Seiten.

Hoffm. 14. *Schmid Fl. Boh.* Tab. 27.

Gmelin pag. 4. *Haller* 533.

Wohnort. An Gräben, Bächen, oft in trübem unreinem Wasser.

Blüthezeit: Jul. Aug. Sept. 4.

18. V. *scutellata*, schildförmiger Ehrenpreis. Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer. Der Stängel aufsteigend, die Blätter gleichbreit, kaum sägezählig, ganz, schmalglatt, etwas steif; gegenüberstehend, aufsitzend, verwachsen. Die Blumen in wechselweisstehenden Trauben aus den Seiten, weißlich, mit rosenrothen Strichen. Die Fruchtsiele hangen.

Hoffm. 15. *Schmid Fl. Boh.* Tab. 28.

Gmelin pag. 4. und 331. *Haller* 532.

Anmerkung. Vollkommen ganz gab *Linne* die Blätter an, was sie aber doch nicht sind; sie sind weitröhlig, und fein gezähnt.

Wohnort:

Wohnort. Auf überschwemmten Wiesen, und vorzüglich auf Torfboden, Nieden; und besonders häufig in Gräben des Niedes bey Hüfingen.
Blüthezeit: May, Jun. Aug. 4.

19. V. *Teucrium*, edler Ehrenpreis. Der Stängel rauhaarig, aufsteigend, steif, härtlich. Die Blätter stiellos, eyförmig-lanzettähnlich, runzlich, sägezähnig, zuweilen eingeschnitten, etwas stumpf. Die sehr langen, hellblauen Blumentrauben aus den Seiten. Die Staubbeutel an einer Seite blaßgelb, an der andern veilchenblau. Die Kelchstücke gleich.

Hoffm. 16. *Schmid Fl. Boh.* T. 29.

Gmelin pag. 4. *Haller* 537.

Wohnort. Zäune, trockne Bergwiesen.

Blüthezeit: May, Juny. 4.

20. V. *prostrata*, hingestreckter Ehrenpreis. Die Wurzel hart, gelblich. Der Stängel hingestreckt, härtlich, behaart. Die Blätter beynah stiellos, länglich - eyförmig; die oberen gleichbreit, sägezähnig. Die blaulich-rothen (selten weissen) Blumentrauben aus den Seiten. Die Kelchstücke ungleich; zwey davon noch so groß.

Hoffm. 17. *Schmid Fl. Boh.* T. 32.

Gmelin pag. 5. *Haller* 538.

Wohnort. Mit der vorgehenden aus der Gegend von Basel, wo sie Haller fand; durch den Schwarzwald; durch die Saar; über den Heuberg; bey Hechingen, und Sigmaringen, bis Tübingen, wo sie Gmelin fand, gar nicht selten.

Anmerkung. *V. Teucrium* hat gewöhnlich fünf Kelchstücke, das ist, man sieht neben vier gleichen noch ein kleines Kelchstück. Haller glaubt, daß beyde Arten kaum verschieden sind; aber die Wetterauer Floristen haben Versuche im Garten angestellt, und beyde Arten standhaft gefunden. Die *V. latifolia* (*Gmelin* p. 5.) oder *pilosa* (*Schmid* Tab. 30?) scheint eine seltnerere Spielart zu seyn, die wir auch eingesammelt haben.

21. *V. montana*, Bergehrenpreis. Der Stängel schwach, haarig, fast zottig, niedergedreht. Die Blätter gestielt, eiförmig, stumpf, tieffägezählig (gekerbt Hoffm.) haarig, runzlich. Die untern Blätter sind kleiner als die obern, und fast rundlich. Die sehr langen Blumentrauben aus den Blattwinkeln, fadenförmig, mit sehr wenigen blauen Blumen besetzt. Die Kelche behaart. Die Kapseln kreisrund, an der Spitze, und am Grunde schwach ausgerandet, am Rande haarig - gezähnel.

Anmerkung. Zuweilen sind die Blümchen weißlich mit Purpuräderchen geziert. Polllich.

Hoffm. 18. Abbil. in dessen ersten Ausgabe T. 1.
Gmelin p. 4. *Haller* 539.

Wohnort. Schattige Bergwaldungen. Bis jetzt hat man sie immer nur einzeln, und als Seitenheit aufgesammelt, um Luttlingen Dr. Petif; auf dem Buchberg bey Donaueschingen Hofrath Dr. v. Engelberg; bey Brenningen und auf dem Feldberg Chirurgus Aberle, und um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

22. V. Chamædris, Gamander : Ehrenpreis. Der Stängel auf zwey Seiten weiß behaart, auf den zwey andern glatt. Die Blätter runzlich gezähnt: die oberen stiellos, herzförmig, die unteren etwas gestielt, eyrund. Die blauen Blumentrauben aus den Seiten. Die Blumen lebhaft blau, mit dunkelblauen Nelderchen bemahlt; der Schlund weiß und veilschenblau. Die Kapseln herzförmig.

Hoffm. 19. *Schmid Fl. Boh.* T. 35.

Gmelin pag. 5. *Haller* 536.

Wohnort. Zäune, Wege, Wiesen.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Nutzen. Der ausgepreßte Saft der V. Beccabunga ist eines der wichtigsten antiscorbutischen Arzneymittel. *Mönch* S. 222. Sie wurde gegen Anschoppungen der Eingeweide und die Sicht von *Boerhaaven* anempfohlen; aber V. Anagallis muß man nicht dafür einsammeln. *Ebermayer*. Die Pferde, Ziegen, Schweine und das Rindvieh fressen sie; aber die Schafe nicht *Wett. Fl.* Sie ist ein gutes Futter für alles Vieh, die Pferde ausgenommen *Erhard*. Beyde Arten können als Gemüse und Salat gespeiset werden, und werden auch von unsern Gebirgebewohnern nicht selten auf diese Art benützt, auch auf Butterbrot gespeiset.

V. Anagal. fressen die Schafe gerne; gar nicht die Schweine *Wett. Fl.*; aber nach *Gmelin* auch die Schafe nicht. Man muß sie des Nahrungens
we:

- wegen nicht mit *Anagallis arvensis* verwechseln. Ebermayer. Die Schafe lieben eben überhaupt tiefe, nasse Triften und Weiden nicht.
- V. *scutellata* ist für Lenten und Gänse ein gutes Futter, auch Pferde und Schafe fressen sie, weniger lieben sie das Rindvieh, und die Ziegen.
- V. *Teucrium* und *prostrata* sind artige Gartenpflanzen. Beide, und vorzüglich die letzte zieht man der V. *officinalis* zum Thee vor. Bechstein.
- V. *Teucrium* empfahl Frank in Wechselfiebern; die Pflanze ist bitter, gelind zusammenziehend, und in Hinsicht der Arznekräfte schätzen sie vor anderen Arten Ebermayer, Hoppe und Panzer am meisten. Aus den Blumen hohlen die Bienen Wachs; sie zieren den Garten. Man verwechsle sie nicht mit V. *Chamaedris* Ebermayer.
- V. *Chamaedris* fressen die Pferde und Schafe gerne, weniger gern das Rindvieh und die Ziegen; gar nicht die Schweine. Nach Gmelin aber auch Schafe nicht.

Dritte Familie.

Mit einblüthigen, an der Seite stehenden
Blumenstielen.

23. V. *agrestis*, Ackerehrenpreis. Die Wurzel faserig, stumpf, rundlich, außen aschgrau, innen weiß. Der Stängel niederliegend, sehr ästig, weichhaarig. Die Blätter gestielt, herzförmig - eyrund, gekerbt; die Kelchstücke gleich. Die blauen mit dunklern Adern gezierten, seltner weißen Blumen stehen ein:

einzelu; Die Blumenstiele einzeln, länger als die Blätter. Die Kapseln aufgeschwollen, zurückgebogen.

Hoffm. 22. *Schmid Fl. Boh.* T. 42.

Gmelin p. 5. *Haller* 549.

Wohnort. Saatsfelder, Gärten.

Blüthezeit. April, May ☉, und jetzt, da wir dieses schreiben, als etwas außerordentliches im Januar.

24. *V. acinifolia*, quendelblättereriger Ehrenpreis.

Der Stängel aufrecht, etwas haarig. Die Blätter eyförmig, glatt, gekerbt. Die unteren gestielt, die oberen stiellos. Die Blumen dunkelblau, mit dunkelblauen Nlederchen bemahlt, stehen einzeln, gestielt.

Hoffm. 23. *Vaillant* T. 33. fig. 3.

Pollich palat. 22. *Haller* 547.

Wohnort. Nur als Seltenheit ist sie um Immingen, und um Badenweiler aufgesammelt worden.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Frage: gibt es einen Wohnort, wo diese Pflanze häufig da ist?

25. *V. romana*, römischer Ehrenpreis. Der

Stängel aufrecht, kaum drey Zoll hoch, rund, glatt, röthlich. Die Wurzelblätter in einer Rose, eylänglich, kaum gezähnt. Die am Stängel paarweise, ein oder zwey Paar. Die Blumen einzeln, kurz gestielt, sparsam, weiß. Der Kelch tief viertheil:

theilig, die Stücke gleich. Die Kapsel herzförmig, zweyfächerig, die Fächerchen einzsamig. Die Blumenstiele wachsen bey der Fruchtreife nach.

Schmid Fl. Boh. N. 45. T. 51.

Allioni ped. N. 289. T. 85. fig. 2.

Wohnort. Auf Sandboden; an Felsen bey Sigmaringen, Hofrath Dr. Mezler. Bey Immendingen, Jhr. v. Schreckenstein, jedoch nur sparsam.

Blüthezeit: März, April. ☉.

Anmerkung. Sehr wahrscheinlich hat Hoffmann unter der Ver. *præcox* (*Hoffm. 24. Schmid T. 50.*) auch unsere Pflanze verstanden.

26. *V. arvensis*, Feldehrenpreis. Der Stängel aufsteigend, sehr ästig, kurzhaarig. Die Blätter herzförmig, fast gekerbt, eingeschnitten. Die Kelchstücke ungleich. Die Blumen einzeln, gewöhnlich weißlich; die Blumenstiele kürzer als die Blätter. Die Kapseln verkehrt - herzförmig, kurz - gestielt.

Hoffm. 25. Schmid Fl. Boh. T. 43.

Gmelin pag. 6. Haller 548.

Wohnort. Saatsfelder, Gärten.

Blüthezeit: April, May. ☉.

27. *V. hederæfolia*, ephenblättriger Ehrenpreis. Der Stängel sehr ästig, hingestreckt. Die Blätter gestielt, herzförmig, flach, aufgeschwollen, drey, vier bis fünf flappig. Die Blumenstiele länger als die Blätter.

Die Blumen einzeln, blaßblau, feltner weiß. Die Kapsel bauchig, stumpf-viereckig. Die Samen genabelt; zwey in jedem Fach. Hoffm. 26. Schmid Fl. Boh. T. 44.

Gmelin pag. 6. Haller 550.

Wohnort. Saatzfelder.

Blüthezeit: März, April. ☉.

Anmerkung. V. Lappago Schmid Tab. 45.

Schrank 28. und V. cymbalarifolia Schmid T. 46.

Gmelin pag. 6. gehören hieher. Indessen gibt uns doch H. Schmid folgende Kennzeichen an:

Erstens. V. hederæfolia. Die Stängel niederliegend. Die Blumenstiele länger als die Blätter. Die Kelchstücke ungleich.

Zweitens. V. Lappago. Die Stängel ziemlich aufrecht. Die Blumenstiele kürzer als die Blätter. Die Kelchstücke gleich.

Drittens. V. cymbalarifolia. Die Stängel fast kriechend. Die Blumenstiele aufrecht; so lang als die Blätter. Die Kelchstücke fast gleich, zurück gebogen.

28. V. triphyllos, dreyblättriger Ehrenpreis. Der Stängel niederliegend, am Grunde ästig. Alle Blätter fingerförmig - zertheilt. Die Blumenstiele länger als die Kelche, und als die Blätter. Die Blumen einzeln, dunkelblau. Der Kelch haarig. Die Kapsel zusammengedrückt, am Rande gefranzt.

Hoffm. 27. Sturm VIII. Tab 1.

Gmelin pag. 7. Haller 551.

Wohnort. Saatzfelder.

Blüthezeit: April, May ☉.

- * *V. verna*, Frühlings-Ehrenpreis. Der Stängel aufrecht, steif, wenig ästlig. Die unteren Blätter fingerförmig - getheilt; die obersten gleichbreit, unzertheilt. Die blauen Blumen einzeln; die Blüthenstiele kürzer als die Kelchblätter. Die Kapsel wie bey *V. triphillos*.

Hoffm. 28. *Sturm Abb.* XIII. Tab. 1.

Haller 552. *Schrank* 30.

Wohnort. Felder; sandige, sonnige, trockne Stellen und Waldungen. Wir haben sie in unserm Bezirke noch nicht gefunden. *Gmelin*, *Kerner* fanden sie auch nicht, und *Haller* zeigt sie nur im Walliser-Lande an. Indessen ist sie in der Pfalz, und in Bayern gemein.

Nutzen. Alle diese jährigen Ehrenpreise sind ein frühzeitiges Viehfutter; sie werden häufig aus den Saatsfeldern nach Hause getragen, und darunter zeichnen sich *V. haederæfolia* und *triphyllos* durch ihre saftigen Blätter aus. *V. triphyllos* rühmt *Boyle* gegen die Gelbsucht. *V. haederæ*. liefert etwan auch ein brauchbares Pigment zu Gründungen. *Wett. Fl.*

Allgemeine Anmerkung. Die Gattung *Veronica* haben *Smith* (der Besitzer der Linnischen Pflanzensammlung) in *actis soc. Lin. Lond.* I. 190. *Allioni Fl. pedem.* *Schmid Fl. Bohem.* *Willdenow Spec. plant.* einer vorzüglichen Aufmerksamkeit gewürdiget. Unsere Flora betreffen folgende Bemerkungen:

V. spicata hat eine Abart, welche alle deutsche Floren für *V. hybrida* ausgegeben haben. Die *V. hybrida* kommt in England vor. *Willd.* 8.

Ray, angl. III, 278 T. 2. F. 1.

V. allionii, *Hoffm.* 5, B, *Schmid* Fl. Boh. T. 14.

V. pyrenaica Allioni ist nach *Smith*, *Willdenow* eine eigene Art, welche auf Alpen wohnt.

Frage: Ist *V. Tournefortii Schmid* ein Mittelding zwischen beyden? Vergl. unsere Anmerk. zur *V. offic.* Doch sind *Schrank*, *Hoffmann*, *Schmid* davon nicht überzeugt.

Zur *V. saxatilis* gehören nach *Willdenow* auſſer den angeführten Arten noch zwey, nämlich:

V. nummularia Gouan III. T. 1. f. 2. und *V. pygmaea v. Braune* 13. *Schrank* prim. T. 1. f. 1.

Daß *Willdenow* hier *Haller* 544 anführt, ist ein Druckfehler, daß Citat steht bey der *V. alpina Willd.* 26, *Hoff.* 10, richtig, und nach *Euter* gehört *V. integrifolia Willd.* 27 *Hoff.* 11 auch noch dahin. *Haller* hat diese beyde Arten, welche auf Allgäuischen Alpen vorkommen, vereint.

Vonder *V. serpyllifolia* muß man *V. tenella Willd.* 29. *Allioni* T. 22. f. 1, *Wett.* Fl. 17 unterscheiden.

Zur *V. anagallis* gehört *V. tenerrima Schmid* T. 27.

V. teucrium fehlt in der *Linne'schen* Pflanzensammlung *Smith*, *Willdenow* 33 setzt hinzu, daß er unter diesem Nahmen allezeit entweder *V. latifolia*, oder die größere Abart der *V. prostrata* gesehen habe. Ferner setzen *Willdenow* und *Schmid* *V. pseudo-chamaedris Jaquin* aust. T. 60, welche *Hoffmann* hier anführt, zur *V. latifolia*:

Wir

- Wir haben bemerkt, daß unsere Art mit der *V. prostrata* verwandt ist; aber es ist eben dieselbe, welche fast alle deutsche Floristen bis jetzt für *V. Teucrium* erkannt haben.
- V. pilosa* fehlt ebenfalls in der Linne'schen Pflanzensammlung *Smith*. jene *V. pilosa Schmid Fl. Boh. Willdenow 34* ist zunächst der *V. prostrata* und *V. chamædris* verwandt. Dagegen ist
- V. latifolia Willdenow 44, Schmid Fl. Boh. T. 40* nächst der *V. urticæfolia Willdenow 43, Schmid Fl. Boh. T. 39*, welche man auch um Gießen findet, *Hoffm. 21.* verwandt. Vergl. unsere Anmerk. bey *V. prostrata*.
- V. acinifolia Schmid Fl. Boh. T. 52.* zieht *Willdenow* als Abart zur *V. agrestis*.
- Zur *V. acinifolia Hoff. 23* zieht *Willdenow* als Abart die *V. præcox Schmid Fl. Boh. T. 50, Hoff. 24* und *V. romana Allioni Schmid Fl. Boh.* Darüber müssen nähere Erfahrungen entscheiden.
- V. romana Linne* ist eine Abart der *V. peregrina Linne Hoffm. 29* nach *Smith* und *Willdenow*.
- Zur *V. verna* gehört nach *Willdenow 52* die *V. succulenta Allioni T. 22. f. 4.* Dagegen ist
- V. digitata Willdenow 53. V. succulenta Schmid Fl. Boh. T. 49* eine eigene Art, von der auch *Schmid* angemerkt hat, daß man sie mit der *V. succulenta Allioni* nicht verwechseln müsse.
- Es ist zu wünschen, daß unsere Führer noch einige Widersprüche heben, welche zwischen ihnen statt haben, damit diese artenreiche Gattung ganz ins Reine komme.

IX. GRATIOLA, Purgierkraut, Gratiole.

Der Kelch tief-fünfstheilig, aufrecht; die Stücke pfriemenförmig, bleibend (bey der officinellen am Grunde mit noch zwey Blättchen versehen, daher siebenblättrig, die zwey äusseren Blättchen abstehend).

Die Blumenkrone einblättrig, ungleichförmig. Die Röhre länger als der Kelch, viereckig (inwendig zottig). Der Saum kurz, mit vier ungleichen Einschnitten; das obere Kronstück größer, ausgerandet, zurückgebogen; die übrigen gerade, gleichförmig.

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, kürzer als die Blumenkrone, davon sind die zwey unteren noch kürzer und beutellos; die oberen zwey der Röhre eingeseht. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kegelförmig. Griffel gerade, pfriemenförmig. Narbe zweylippig. Die Lippen neigen sich nach der Befruchtung zusammen.

Frucht. Kapsel rundlich, zugespitzt, zweyfächerig, zweyflappig, enthält viele kleine Samen. Gärtner Tab. 53.

29. *G. officinalis*, officinelles Purgierkraut.

Die gegliederte Wurzel kriecht. Die Stängel aufrecht, viereckig, glatt, knotig, fußhoch. Die Blätter lanzettförmig-dreynervig, vorne sägezählig, stehen gegenüber, sind glatt, sehr grün. Die Blumenstiele entgegengesetzt, aus den Blattwinkeln, einblüthig. Die Blume röthlich (auch blau oder weiß Pollich).

Hoffm.

Hoffm. 1. Zorn pl. med. T. 449.

Schrank 932. Haller 329.

Wohnort. Auf sumpfigen Wiesen in der Gegend von Wolmadingen und Petershausen fand sie Abbe Cardeur. Auf der Erdzunge Mettnau bey Radolfzell zu St. Wolfgang mit röthlich-blauer Blume Dr. Karg. Bey Trochtelfingen Phys. Dr. Vogel.

Blüthezeit: Jul. 4.

Anmerkung. Daß wir so genau nach dem gethanen Versprechen (Seit. 39 F.) die Wohnorte der Pflanzen anzeihen, bedürfen wir uns wohl nicht zu rechtfertigen; die Absicht und der Nutzen sind einleuchtend. Aus dieser Stelle, auf welche wir uns berufen, werden unsere Leser auch abnehmen, warum wir die verehrten Freunde mit öffentlicher Dankfagung nennen, die die Güte haben, dieselben uns anzuzeigen; wir eröffnen zugleich hiedurch einen litterarischen Verkehr, und führen die Freunde vaterländischer Naturgeschichte gleichsam wechselweise einander in der Gesellschaft auf; auch verdienen die Nahmen derer der Verraessenheit entrissen zu werden, die uns in unserem Unternehmen auf was immer für eine Art unterstützten. „Die Sammlung der Pflanzen fordert die Kenntniß der Geburtsstätte, welche die Flora eines Landes anzeigt, und die Kenntniß der Zeit, in welcher jede Pflanze in ihrer arößten Kraft ist. „Joseph Jakob von Pleuk Anfangsgründe der pharmac. Chymie S. 80.

Nutzen. Sie ist officinell. Die frische Wurzel und das Kraut erregt Erbrechen und Purgieren, die getrocknete Pflanze purgiert bloß; nach verschiedenen Zubereitungen wirkt sie auch nur als ein sehr auflösendes Mittel; als Harntreibend, und Hautsekretion vermehrend; überhaupt wirkt sie

vor;

vorzüglich als ein erregendes, eröffnendes, reinigendes, Ab- und Aussonderungen beförderndes Mittel, besonders auf das lymphat. System; dann auch das Monatliche zu befördern, Cachexie zu verbessern. Lange aufbehalten wird sie endlich ganz unkräftig. Sie gehört zu den Giftpflanzen, obschon sie der Landmann in Frankreich als ein wohlfeiles Arzneymittel gebraucht, und daher Herbe au pauvre homme nennt; woher wohl auch der Rahme Gnadenkraut oder Gottes Gnadenkraut kommt. Diese Pflanze ist ohne Geruch, aber äußerst bitter, und wird von allem Vieh dermaßen verabscheuet, daß es auch die umherstehenden Gewächse unberührt läßt. Wo sie also häufig wächst, verderbt sie die Wiesen und Weiden, und macht selbe unbrauchbar v. Haller. Die Pferde verfallen vom frischen Kraut, und dem Heu davon in einen Durchbruch, und magern ab. Es fordert also ihre sichere und heilsame Anwendung als eine in manchen Fällen sehr vortreffliche Arzney die Einsicht eines Arztes. Die Krankheitsformen, in denen sie in hentigen Zeiten gebraucht wird, sind Wechselfieber mit Eingeweidanschoppungen, langwierige Rheumatismen, und Gicht; Würmerkrankheiten mit furchtbaren Zufällen, selbst Bandwürmer wurden durch sie abgetrieben; Wassersuchten bey mehr reizelosen Personen, besonders die Wurzel und der weinige Aufguß Störk; Melancholie, Manie, einige Arten bössartiger Geschwüre, und Knochenkrankheiten, vorzüglich mancherley hartnäckige, und sehr bössartige venerische Uebel Kozrzewski. Neuerlich ist diese Pflanz

Pflanze auch gegen Hautausschläge, trockene und feuchte, selbst bössartige Krätze, Flechte, schuppige und geschwürhafte Lepra u. s. w. empfohlen worden G. F. de la Vigne differ. de gratiol. Erlangæ. Außerlich wird sie als ein Gicht und Rheumatismen, Knoten und Unterlaufungen zertheilendes, und Geschwüre reinigendes Mittel gerühmt Tissot, Urnemah. Apotheker, die keine gründliche botanische Kenntnisse besitzen, werden oft von Kräuterweibern betrogen, und bekommen statt der Gratiola die Scutellaria Galericulata, die Veronica scutellata, und sogar Viola arvensis Eberm. Sie enthält gummöse, wenig resinöse, viele salzige und bittere Bestandtheile.

X. PINGUICULA, Fettkraut, Grassette.

Kelch rachenförmig, klein, spitzig bleibend. Die Oberlippe aufrecht, dreitheilig. Die Unterlippe zweitheilig, zurückgeschlagen.

Blumenkrone einblättrig, rachenförmig. Die längere Lippe gerade, stumpf, dreitheilig (sie ist eigentlich die Unterlippe, weil aber die Blume zurückgeschlagen überhängt, so steht sie oben, wenn man die Blume ansieht). Die kürzere Lippe zweitheilig, stumpf, mehr abstehend.

Ein Honiggefäß. Die Blumenkrone gespornt. Der Sporn aus dem Grunde des Blumenblatts. (Man vergleiche die Anmerkung).

Staubfäden. Träger zwey, walzenförmig, krumm, aufsteigend, kürzer als der Kelch. Staubbeutel rundlich.

Stems

Stempel. Fruchtknoten keglig. Griffel kurz. Narbe zweylippig. Die Oberlippe größer, flach, zurückgeschlagen, bedeckt die Staubbeutel. Die Unterlippe schmal, aufrecht, zweytheilig, kürzer.

Frucht. Kapsel eiförmig, an der Spitze zusammengedrückt, einfächerig, enthält viele walzenförmige Samen. Der Fruchtboden steht frey. Gärtner Tab. 3.

Anmerkung. Alle jene Blumentheile, welche weder Kelch, noch Blumenkrone, Staubfaden, Stempel oder Frucht sind, nannte Linné ein Honiggefäß. Mit diesem gemeinsamen Ausdrucke wurden also oft sehr verschieden geformte Blumentheile belegt. Es gibt in den meisten Blüthen einen Ort, wo die Pflanze Honig oder eine honigartige Materie ausschwitzt. Nectarium maximi fecit Natura (die Natur setzt einen hohen Werth auf die Honiggefäße) sagte Linné. Sprengel (das entdeckte Geheimniß der Natur in der Befruchtung der Blumen Berlin 1793) vermuthet, daß diese Honiggefäße die Insecten auch deswegen herbeilocken, damit durch sie der Samenstaub leichter auf die Narben komme. Der Verfasser der Auswahl von Pflanzen und Gesträuchen (Zürch 1796) drückt sich darüber so aus.

„Meine Beobachtungen und Betrachtungen haben mich dahin geleitet, daß ich zu nachfolgender Ueberzeugung gelangt bin:

Erstens. Daß derjenige Theil, welchem man gewöhnlich den Namen Honiggefäß beylegt, einen für die Befruchtung sehr wesentlichen männlichen Geschlechtstheil ausmache, und zwar dazu bestimmt sey, den Samenstoff zu sichten und auszuarbeiten, ehe derselbe dem Staubbeutel zugeführt wird, welche nur dessen Behältniß abgeben, u. s. f.

Zweytens. Daß dieser Theil bey allen vollkommeneu Blumen zugegen sey; zwar in verschiedenen Formen, zuweilen sehr einfach und wenig auffallend, zuweilen sehr ausgezeichnet, und bemerkenswerth, obschon davon in den Lehrsystemen zuweilen keine Meldung geschieht. Bey mir bleibt kein Zweifel übrig, daß dieser Theil unter die charakteristischen Kennzeichen als einer der fürnehmsten gezoen werden müsse u. s. f.

Neuere Botanisten Ventenat pag. 154, Illiger pag. 375, haben den Ausdruck (Nectarium Linne) unterdrückt, und dagegen nach den sehr verschiedenen Formen auch verschiedene Nahmen gewählt. In gegenwärtigem Fall heißt dasselbe ein Sporn (Calcar).

30. *P. vulgaris*, gemeines Fettkraut. Die Blätter sind alle Wurzelblätter, liegen in einer Rose, sind enförmig, gelbgrün, mit durchsichtigen Borsten besetzt, welche eine schleimige Feuchtigkeit absondern. Ein bis drey kurze Blumenstiele aus der Mitte; auf jedem eine violette überhangende Blume. Der Sporn kegelförmig, aufrechtstehend, von der Länge des Blumenblatts; die Oberlippe zweylappig.

Hoffm. 1. Kerner oec. Pf. Tab. 340.

Sturm Abb. XIV. Tab. 2.

Haller 292. Schrank 32.

Wohnort. Auf sumpfigen Wiesen bey Sigmaringen; am Wege durch den Wald nach Göggingen, und am Ziegelberge bey dem Kreuz; bey Immendingen an der Brunnenstube; bey Konstanz auf dem Wolmadinger Ried Dr. Karg, und auf dem Feldberg Ehr. Aberle.

Blüthezeit: May, Juny, 4.

Nu:

Nu ß en. Das Kraut in Milch gesotten, verwandelt selbe in Rahm; ein Löffelvoll von diesem in einer andern gesotten, bringt die nämliche Wirkung hervor u. s. f. Hierzu bedienen sich die Lappländer auch wirklich dieses Krauts Linne. Die Blätter machen die Milch gerinnen Schrank. Frisch gemolkene warme Milch, wie sie von der Kuh kommt, die über 24 Stunden über den Blättern stand, wurde dick, wie fetter Rahm, blieb süß; indessen andere zu gleicher Zeit gemolkene schon sauer geworden war. Nach abermahl 24 Stunden war die Milch gebrochen, und der käsige Theil rein von der Molke getrennt. Es ist also nach unsern nachgemachten Versuchen beydes wahr; wenn Linne sagt: die Milch wird Rahm; und Schrank: die Milch gerinnet vom Fettkraut. Von ältern Aerzten wurde dieses Kraut als ein Purgier- und auflösendes Mittel gebraucht; auch purgirt dessen Syrop Dale. Mit dem ausgepreßten Saft und dem Absude des Krauts der Kopf gewaschen, macht die Haare wachsen, und vertreibt die Läuse von Menschen und Thieren onom. botan.; dem Rindvieh macht sie die Lungenfäule Ellis; den Schafen soll die Pflanze tödtlich seyn; aber schon sumpfige Wiesen sind ihnen schädlich. Ungern und nur gezwungen frist sie das Vieh.

Anmerkung. *P. alpina* Sturm abb. XIV. T. 3. ist auf schwäbischen Alpen nicht selten, auch die *P. vulgaris* trifft man auf Alpen an. *P. flavescens* Florke, welche Herr Hoffmann in der Vorrede beschreibt, fand Herr Prof. Rühle auf dem Memminger Ried.

XI. UTRICULARIA, Wasserschlauch, Utriculaire.
Kelch zweyblättrig. Die Blättchen eyförmig,
ausgehöhlt, sehr klein, gleich, abfällig.

Blumenkrone einblättrig, rachenförmig.
Oberlippe flach, stumpf, aufrecht. Unter-
lippe größer, flach, ganz. Der Gaumen
herzförmig zwischen den Lippen hervorstehend.

Honiggefäß. Die Blumenkrone gespornt.
Der Sporn aus dem Grunde des Blumenblatts.

Staubfaden. Träger zwey, kurz, gekrümmt.
Staubbeutel klein, zusammenhängend.

Stempel. Fruchtknoten kuglig. Griffel
fadenförmig, so lang als der Kelch. Narbe
kegelförmig.

Frucht. Kapsel kugelrund, groß, einfächerig
(bey ihrer Reife dreyklappig), vielksamig.

31. U. vulgaris, gemeiner Wasserschlauch. Die
Wurzel ist allenthalben mit kleinen durchsich-
tigen, mit Wasser angefüllten Bläschen be-
setzt. Die Blätter haarförmig, am Rande
gefranzt; in den Theilungswinkeln sind eben
solche Bläschen. Der Schaft aufrecht, einen
halben Fuß lang, wenig blüthig. Der
Blumensporn kegelförmig. Die drey
bis vier ziemlich großen Blumen blaßgelb.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. XIII. Tab. 2.

Gmelin pag. 7. *Haller* 290.

Schrank 34.

Wohnort. In den Gräben an der Donau bey
der Ziegelhütte zwischen Möhringen und Immen-
dingen.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

32. U. minor, Kleiner Wasserschlauch. Der Blumensporn sehr kurz, stumpf, rachenförmig. Der Blumen weniger, und diese kleiner, weißgelb; der Rachen offen.

Hoffm. 2. Flora dan. Tab. 128.

Haller 291. Schrank 35.

Wohnort. Mit der vorhergehenden aufgesammelt durch Herrn Dr. Petif.

Blüthezeit: Jun. July, 4.

Anmerkung. In den Bläschen soll ein gefelliges Insekt, *Cypris pilosa* Müller wohnen, wir haben dasselbe noch nicht gesehen.

Nutzen. Der bläuliche Saft der Wurzelfasern färbt die Leinwand. Schweine, Rindvieh, Ziegen, Schafe, Pferde und Esel verschmähen die Pflanze; die Aente frisst sie. Dieses sonderbare und schöne, dem Beobachter der Natur interessante Gewächs, das mittelst seiner Luftbläschen im Wasser schwimmt, sinket nach geschehener Befruchtung wieder, weil dann die Bläschen zerplatzen und vertrocknen. Wenn man die Pflanze aushebt, und in ein mit Wasser gefülltes Glas setzt; so blüht sie auf, und man kann sie vor seinem Fenster beobachten.

XII. VERBENA, Eisenhart, Verveine.

Kelch einblättrig, winklig, röhrig, gleichbreit, bleibend, fünfzählig. Der fünfte Zahn (kürzer) abgestuht.

Blumenkrone einblättrig, gekrümmt, ungleichförmig. Röhre walzenförmig, solange als

als der Kelch, allmählig erweitert und gekrümmt. Saum abstehend, halbfünfspaltig. Die Stücke rundlich, fast gleichförmig.

Staubfäden. Träger zwey oder vier, borstenförmig, sehr kurz, innerhalb der Röhre versteckt, zwey davon kürzer. Staubbeutel gekrümmt, so viele als Träger.

Stempel. Fruchtknoten viereckig. Griffel einfach, fadenförmig, so lang als die Röhre.

Frucht. Zwey bis vier längliche Samen, welche kaum oder nicht bedeckt sind, enthält der Kelch. *Gärtner Tab. 56.*

33. *V. officinalis*, officinelles Eisenhart. Vier Staubfäden. Der Stängel einzeln, fußhoch, viereckig, gefurcht; an den Ecken kleine Stacheln. Die Blätter vielfach in Lappen zerschnitten, haarig, unten mit einem adrigen Netze bemahlt. Die röthlichen Blumenähren fadenförmig, rispenartig, an der Spitze des Stängels, und der Äste.

Hoffm. I. mit Abbil. erster Ausgabe Tab. 2.

Sturm Abb. III. Tab. 2. Gmelin pag 7.

Haller 219.

Wohnort. Auf Ruinen, Schutthäufen, an Straßen; gewöhnlich an der Sommerseite.

Blüthezeit: Jun. Jul. Sept. ☉.

Nutzen. Officinell ist sie nicht mehr; gegen Kopfschmerzen legte sie von Hän äußerlich auf. Das Rindvieh, die Ziegen und Pferde fressen die Pflanze nicht; aber für die Schafe gibt sie gutes Fut:

Futter, auch ist sie den Bienen zuträglich. Die Wurzeln zu eingemachten Gurken gelegt, geben ihnen einen angenehmen Geschmack. Scopoli.

Anmerkung. Schrank und Roth setzen sie zu den zweymächtigen Pflanzen. Linné hatte aber mehrere nicht europäische Arten dieser Gattung, welche zweymännig sind; die gegenwärtige Art macht als viermännige eine Ausnahme.

XIII. LYCOPUS, Wolfstuß, Lycopé.

Kelch einblättrig, röhrenförmig, halbfünfspaltig.
Die Stücke schmal, spitzig.

Blumenkrone einblättrig, ungleichförmig.
Röhre walzenförmig, von der Länge des Kelchs.
Saum viertheilig, stumpf, abstehend. Die Stücke fast gleichförmig, das obere breiter, ausgerandet, das untere kleiner.

Staubfäden. Träger zwey, fast von der Länge der Blumenkrone, gegen das obere Kronstück auseinander stehend. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten vier-spaltig. Griffel fadenförmig, gerade, so lang als die Staubfäden. Narbe zwerspaltig, zurückgeschlagen.

Frucht. Vier rundliche, eingedruckte, nackte Samen im Grunde des Kelchs enthalten.

34. *L. europæus*, europäischer Wolfstuß. Der Stängel viereckig, mehr als fußhoch. Die Blätter buchtig-sägezählig. Die weißen Blumen sitzen in runden dichten Quirlen; zwey und achzig in einem Quirl zählte Pollich. Der Schlund innen haarig, purpur gefleckt.

Hoffm. I. Flora dan. Tab. 1081.

Gmelin pag. 8. *Haller* 220.

Wohn:

Wohnort. In Bächen, Gräben, in Weidenhe-
cken. Man übersieht ihn leicht unter den Münzen.

Blüthezeit: Jun. July und Sept. 4.

Nutzen. Der eingetrocknete und mit Eisenvitriol
abgekochte Saft der Pflanze, auch die getrocknete
Pflanze mit Vitriol gekocht, färbt die Leinwand
sehr dauerhaft schwarz. Die französischen schwar-
zen Tücher sollen dieser Pflanze ihre vorzüglich
schöne Farbe zu verdanken haben. Hillius.
Die Zigeuner färben sich damit ihre Haut.
Schweine, Rindvieh, Pferde fressen sie nicht,
aber Ziegen und Schafe; aus deren Blüthen
erhalten die Bienen einige Nahrung.

XIV. SALVIA. **Salbey, Sauge.**

Kelch einblättrig, rachenförmig, gestreift, oben
allmählig erweitert, und zusammengedrückt.
Die **Mündung** aufrecht, zweylippig. Die
Unterlippe zweyzählig.

Blumencrone einblättrig, ungleichförmig.
Röhre oben erweitert, zusammengedrückt.
Saum rachenförmig. **Oberlippe** zusammen-
gedrückt, ausgehöhlt, eingekrümmt, ausgeran-
det. **Unterlippe** breit, dreyspaltig, das
Mittelfstück größer, rundlich, ausgerandet.

Staubfäden. Träger zwey, kurz. Diesen
sind quer in der Mitte zwey Fäden angeheftet,
wovon der untere eine **Drüse**, der obere einen
Staubbeutel trägt.

Stempel. Fruchtnoten vierspaltig. Griffel
fadenförmig, sehr lang, im Verhältniß
gegen die Staubfäden. **Narbe** zweyspaltig.

♂

Frucht.

Frucht. Vier rundliche nackte Samen im Grunde des kaum zusammen neigenden Kelchs. Gärtner Tab. 66.

Anmerkung. Die zweygabeligen Staubfäden sind das wesentliche Kennzeichen der Gattung. Man glaubt vier in der Schlunde der Blumenkrone zu sehen, wovon zwei unfruchtbar sind. Betrachtet man einen Staubfaden allein; so ist der Staubbeutel zweyfächerig, und davon gewöhnlich ein Fächerchen unfruchtbar. Da sich der Träger bis auf die Hälfte trennt; so bleibt an einer Spitze das fruchtbare Fächerchen, an der andern die Ueberreste des unfruchtbaren. Ertlinger de Salvia.

35. S. Pratenfis, Wiesen; Salbey. Der Stängel aufrecht, stumpf-viereckig, haarig. Die Blätter herzförmig-länglich, gekerbt. Die obersten lanzettförmig, umfassen den Stängel. Die Deckblätter klein, herzförmig, lang zugespitzt. Der Helm flebericht. Die Blumen blau, seltener weiß, und noch seltener purpurfarben in fast nackten Quirlen.

Hoffm. 3. Hortus Fychstettensis vernus IX. Tab. 2. Fig. 3.

Gmelin pag. 8. Haller 253.

Wohnort. Trockene Wiesen, Feldraine; Wechschwiesen, und umgebrogene.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

* S. verticillata, quirlförmige Salbey. Die Blätter herzförmig-pfeilähnlich, gekerbt-gezähnt. Die dicht gedrängten in eine Mehre fortgesetzten Quirlen fast nackt. Die Blumen klein, satt blau, gestielt, bis

zwan:

zwanzig in einem Quirl. Die Quirlen ziemlich entfernt. Der Griffel liegt auf der untern Lippe der Blumenkrone.

Hoffm. 5. *Bauhin Horninum sylvestre latifolium verticillatum* T. 338.

Haller 251. *Schrank* 909.

Wohnort. Sie kommt in Bayern fast allenthalben an Straßen vor, *Schrank*, auch (nach Kühle) um Memmingen hinter Holzgünz am Wege von Volkraßhofen nach Brunnen. Herr Medic. Rath Dr. Vogel in Trochtelfingen hat sie in seiner Gegend auch aufgesammelt. Da wir kein Exemplar selbst sahen, noch den zuverlässigen Wohnort der Pflanze wissen; so führen wir sie einweilen noch mit dem Sternchen auf. Wir bemerken ferner, daß *S. sylvestris Hoffm.* 1, die wir in unserm Verzeichniß um Hechingen angegeben haben, ebenfalls eine wiederhohlte Untersuchung bedarf.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

36. *S. glutinosa*, fleberichte Salbey. Die Blätter sammt dem ganzen obern Theil der Pflanze sehr fleberig. Der Stängel aufrecht. Die Blätter herzförmlich - pfeilförmig sägezählig, zugespitzt. Die Blume gelb; das Mittelstück der Unterlippe gezähnel und krauß.

Hoffm. 6. *Sturm* XVII. T. 3.

Haller 252. *Schrank* 910.

Wohnort. Am Fuße des Berges Hohenkrähen fand ihn ziemlich häufig Controleur Höfer. Auch

in der Gegend von Bodmann Herr Papellan Kaybach. Auf Boralpen z. B. um Züessen, ist er eine gemeine Pflanze, und Haller bemerkt, daß man sie sogar in der Stadt Basel selbst gefunden habe; indessen ist sie in der Gegend von Basel auf der schwäbischen Rheinseite, so viel wir wissen, nie angetroffen worden.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

37. *S. sclarea*, die Muskateller Salbey. Der Stängel wird oft mannhoch, ist viereckig, ästig. Die Wurzelblätter sehr groß, die am Stängel kleiner, stehen wie die Zweige, gerade gegen einander über, alle runzlicht, herzförmig, länglich, zottig, sägenartig - gezähnt. An der Spitze des Stängels die Blumen in Quirlen, die eine lange Aehre bilden. Die Deckblätter länger als der Kelch, gefärbt, sind röthlich, oder bläulich, vertieft und zugespitzt. Die Blumen groß, weißlich oder blaßblau. Die ganze Pflanze fleberig, starkriechend.

Hoffm. 8. *Sturm* abb. IX. T. 1.

Kerner in *Stuttg. Flora* N. 2

Wohnort. Man pflanzt sie in Gärten; aber Herr von Ittner fand sie auch an den äußern Mauern einiger Gärten im Freisingau, und hin und wieder selbst in Weinbergen; so wie sie auch der Herr Hofrath Kerner um den Pfaffensee bey Stuttgart wild fand.

Anmerkung. Auch bey der *S. officinalis* gibt Hoffmann Schwaben als Wohnort an. Dieses scheint ein Mißverständniß zu seyn. Man sieht sie allenthalben in Gärten, aber sie verwildert nicht.

Blüthezeit: Jun. Jul. &c.

Nutzen. Die kleberichte Salbey, *S. glutinosa*, kann statt des Hopfens zum Bierbrauen dienen, wenn man das doppelte Gewicht beisetzt. Die Russen trinken das mit Wasser abgekochte Kraut gegen die Fallsucht Gmelin. Man hatte sie in Brustkrankheiten und gegen den Stein empfohlen. Sie hat einen starken, angenehmen, aber etwas betäubenden Geruch, und theilt dem Wein einen Muskateller-Geschmack mit. An den kleberigen Blättern fangen sich Mücken und andere Insekten.

Die Wiesen: Salbey, *S. pratensis*, hat ähnliche Kräfte; aber der Gebrauch dieser Pflanzen ist höchst wahrscheinlich der Gesundheit nachtheilig, weil sie eine betäubende Kraft haben. Haller setzt sie zu den Halbgiftigen. Uebrigens taugt die Wiesen: Salbey zum Ledergerben; auch, da sie dauerhaft schwarzbraun färbet, wahrscheinlich zum Färben. Man soll die Blätter nicht fälschlich für die der *S. sclarea* sammeln. Ebermaier. Vom Vieh wird sie nicht gefressen, außer von den Schafen und Ziegen nur so lang sie jung ist. Gmelin. Sie schadet den Wiesen, weil sie bessere Futterpflanzen verdrängt. Die Bienenzucht, da sie lange blühet, begünstiget sie. Gled. Um Schmerzen der Fußgeschwüre zu lindern und Ruhe zu verschaffen, rühmte sie Formey wie die *Salv. horminum* an.

Die Blumen der Muskateller: Salbey, *S. sclarea* geben den Bienen vielen Honig, und wir sahen sie den Sommer über immer emsig um diese Blumen fliegen. Die Pflanze hat einen starken angenehmen,

aber in Menge etwas betäubenden Geruch, der dann Kopfschmerz macht, einen etwas bitter-gewürzhaften Geschmack, und enthält wenig ätherischen Oel. Die Blätter theilen dem Wein einen Muskateller-Geschmack mit, und man würzet auch die Weintrrauben, den Wein selbst, und das Bier damit, oder man braucht sie gleich zum Bierbrauen statt der Hopfen, wodurch diese Getränke berauscher werden, und gerne Kopfschmerz veranlassen Boerhaave. Mit Weinhefen digeriert, abgezogen, den erhaltenen Geist über frische Blumen dieser Pflanze noch etwelche Mahl abgezogen, gibt einen Liqueur, der, nur in sehr kleiner Menge unter Wein gemischt, denselben verbessert collect. Chem. Leydens. Zuckerbäcker würzen zuweilen das Gefrorene damit, indem sie nur wenig beysetzen, ihm einen Ananas-Geruch zu geben, und oft ist bey dem Ananas-Gefrorenen und Ananas-Confecturen nichts von Ananas. Von einem sehr starken Geruch ist auch die quirlförmige Salbey, *S. verticillata*, und beyde sind wie die *Glutinosa*, schöne Pflanzen für die Gärten. Auch diese waren als aufreizende Nerven-Mittel sonst officinell Dale. Man brauchte sie ehemahls, besonders die *S. sclarea* in der Arznei als krampsstillend, stärkend, z. B. im Weissenfluß, unterdrückten Monatlichen, Coliken, in Mutterbeschwerden, und Nervenkrankheiten; äußerlich als reinigendes schmerzstillendes Mittel in Wunden und Geschwüren. Man muß in Gärten *Salvia horminum* nicht mit *S. sclarea* verwechseln.

Zweyte Klasse — Zweyte Ordnung.
Zweymännige — Zweyweibige.

Wesentliches Kennzeichen.

XV. *Anthoxanthum*, Ruchgras. Der Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey. Kronspelzen zwey, begrannt. Samen einer.

XV. ANTHOXANTHUM, Ruchgras, Flouve.

Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey, erförmig, zugespitzt, ausgehöhlt; die innere größer. Kronspelzen zwey, von der Länge der kleinern Kelchspelze (nicht der größern, verglichen Hoffm. Sturm). Beyde haben am Rücken, unten, eine Granne, wovon eine gekniet - zurückgebogen ist. Saftblättchen zwey, erförmig, umfassend.

Staubfäden. Träger zwey, haarförmig, sehr lang. Staubbeutel länglich, zu beyden Seiten zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, fadenförmig. Narben einfach.

Frucht. Ein einzelner, walzenförmiger, zu beyden Seiten zugespitzter, an den Kronspelzen angewachsener Same.

Anmerkung. Man vergleiche die Einleitung zu den Gräsern, welche vor der XXI. Gattung steht.

38. *A. odoratum*, wahres Ruchgras. Die Wurzel faserig, wohlriechend, ausdauernd. Die Halme ein bis zwey Fuß hoch, aufrecht, zweykno:

knötig, beblättert, eben. Die Wurzelblätter etwas schmal, oben feinhaarig. Die Halmblätter lanzettförmig, auf beyden Flächen etwas rauh. Das Blatthäutchen stumpf, schwach gefeibt. Die Blattscheiden gestreift, glatt; die untern fast zottig, röthlich. Die Rispe ährenförmig. Die Aehre länglich - eiförmig, locker. Die Blüthenstiele büschelförmig, kurz, fast ästig, aufrecht, vor und nach der Blüthe zusammengezogen, die untere mehr entfernt. Kelchspelzen zwey, ungleich; die äussere um die Hälfte kürzer, häutig, zugespitzt; die innere zugespitzt mit drey hervorstehenden grünen Nerven. Kronspelzen zwey, gleich, laufen parallel, sind am Grunde verwachsen, haarig - gezähnt, halbzweytheilig, von der Länge der äussern, kleinern Kelchspelze, beyde begrannt; die Granne der äussern Kronspelze aus der Mitte des Rückens gerade, und kürzer als die längere Kelchspelze. Die Granne der innern Kronspelze am Grunde eingefügt, knieförmig und länger als die größere Kelchspelze; im Alter gedreht. Saftblättchen zwey; das äussere dreynervig, sehr stumpf, umfasst das innere, welches doppelt kleiner, einnervig ist; schließt den Fruchtknoten ein. Träger zwey, sehr lang. Staubbeutel länglich, purpurfarben, auf beyden Seiten zwengabelig. Fruchtknoten klein, länglich - eiförmig. Griffel zwey, fadenförmig, an der Spitze etwas federartig, länger als die Kelchspelzen.

Hoffm. I.

Hoffm. I. zweyte Ausg. I. T. I. Sturm IV. T. I. Schrank IV. Brief vom Donaumoor Tab. I.

Die Blüthenheile sehr vergrößert.

Gmelin pag. 9. Haller 1491.

Anmerkung. Die Blümchen länger als die Grannen, Linne; ist von der grössern Kelchspelze zu verstehen, und auch dieses trifft nicht allemahl zu.

Wohnort: Wiesen, Weiden.

Blüthezeit: Frühling, Sommer. 4.

Anmerkung. Wir haben von diesem Gras eine ausgedehntere Beschreibung gegeben, weil dieses nun bald beim herannahenden Frühlinge erscheinen wird, und den Anfängern zur Uebung dienen kann, die Gräser untersuchen zu lernen.

Nutzen. Dieses Gras ist sanft wohlriechend, und von ihm erhält das Heu vorzüglich seinen angenehmen Geruch. Es wächst hoch und dicht, verhindert dadurch auf Wiesen das Moos. Von allem Vieh wird es gerne gefressen, und ist ein angenehmes, gewürzhafte, saftiges, nahrhaftes und sehr gesundes Futter. Unter den Wiesengräfern verdient es eine der ersten Stellen, und die Aufmerksamkeit des Landwirthes. In Tabakfabriken mischet man es unter den Tabak, ihm einen angenehmen Geruch zu geben, und den Concoctabak nachzumachen. Aus seiner Blüthe hohlen sich die Bienen reichlichen Vorrath von Honig und Wachs. Die Wurzel riechet stärker, und zwar nach Bisan.

Anmerkuna. Verwelkt, und in der Samenreife berührt das Vieh die Gräser nicht mehr, und es scheint eine weise Anordnung der Natur darin zu liegen, wodurch sie die so nothwendige Vermehrung und Verbreitung derselben begünstiget.

Zusatz. Anth. paniculatum, Finne, rispenförmiges Ruchgras, führt Emelin pag. 10 an. Dasselbe war immer ein zweifelhaftes Gras, welches Rudbeck einst um Montpelier fand, aber Gonnau nicht mehr antreffen konnte. Bey dem Anth. odoratum werden die Blumenstiele zuweilen etwas länger, und dann blüht es beynaherispfenförmig. Schrank 214 vermuthet, daß die Poa cristata zuweilen einblüthig, zweymännig vorkommen könne, und daß man sie alsdann für Anth. paniculatum ausgegeben habe, woran wir doch zweifeln. Jetzt ist es in den Species plantarum von Willdenow ausgemustert worden.

Dritte Klasse — Dreymännige.

Einleitung.

In dieser Klasse treffen wir bereits eine natürliche Familie (die Gräser) an, welche eine besondere Einleitung bedürfen, die wir auch unten liefern werden. Dann enthält diese Klasse auch schon viel mehrere Gattungen, als die beyden vorhergehenden.

Es ist unangenehm, daß wir unter den zweymännigen einige Pflanzen antreffen, welche nicht zweymännig sind; daß wir das Ruchgras von den übrigen Gräsern getrennt sehen, weil es zweymännig ist; daß dagegen doch unter den dreymännigen Pflanzen wohl auch einige Gräser vorkommen, welche wirklich zweymännig sind. Wir haben gegen diese

diese Einwendungen wider das Linneische System pag. 9, und pag. 32 gewarnt. Wir haben pag. 80 die Ursache angegeben, warum Linne die Gattung *Verbena* unter die zweymännigen Pflanzen gesetzt hat, wenn schon unsere *Verbena officinalis* vier Staubfäden hat, und eigentlich zweymächtig ist.

Die Naturproducte bilden ein vor unsern Augen liegendes Netz, dessen Maschen sich nicht nur auf einer, sondern auf verschiedenen Seiten berühren. Dieses Netz ist sogar zuweilen verwirrt vor unsern Augen, weil wir nicht selten zwey von einander sehr entfernte Maschen sich wieder berühren sehen, und zuweilen treffen wir Risse in demselben an, da wir auf einmahl den Zusammenhang der Naturproducte verlieren, wenn wir ihn vorher ohne Mühe verfolgen konnten. Diese Risse werden zwar sehr oft durch neue Entdeckungen ausgebeffert, aber immer bleiben einige derselben offen stehen.

Die Naturproducte eines Pünctchens der Erde sind nur ausgehobene Maschen aus diesem Netz, an welchen man keinen Zusammenhang fordern kann. Was kann man bessers thun, als willig den Führern folgen, welche neben den ausgezeichneten Kenntnissen und dem glücklichsten Genie, zugleich in dem glücklichen Verhältnisse sind, daß sie den größten Theil der bis jetzt entdeckten Naturproducte vor ihren Augen haben.

Linne nahm bey seinem System immer auf die natürlichen Familien Rücksicht. Die Gräser, welche wir größtentheils hier antreffen, sind der erste Beweis davon; und von den Liliengewächsen, welche unter den sechs männigen größtentheils

theils beysammen stehen, mußten einige Gattungen hieher wandern, welche auch übrigenß unter sich näher verwandt sind, und wirklich eine eigene Abtheilung dieser Familie bilden.

Dritte Klasse — Erste Ordnung.

Dreymännige — Einweibige.

Schlüssel.

A. Die Blumenkrone über dem Fruchtknoten. Der Saum vier- oder fünfspaltig.

XVI. *Valeriana*, Baldrian. Der Kelch fehlt. Die einblättrige Blumenkrone am Grunde buckelig. Ein Same.

B. Blumenkrone unter dem Fruchtknoten.

XVII. *Polycnemum*, Knorpelkraut. Der Kelch dreiblättrig. Blumenblätter fünf, kelchförmig. Ein fast nackter Same. Hoffmann.

Anmerkung. Der Kelch sind Deckblätter, und die Blumenblätter sind der Kelch nach Schreber; dann fehlt die Blumenkrone.

C. Blumenkrone über dem Fruchtknoten. Der Saum sechstheilig. Liliengewächse.

XVIII. *Crocus*, Safran. Blumenkrone gleichförmig. Die Narben zusammengerollt.

XIX.

XIX. *Gladiolus*, Siegwurz. Blumenkrone röhrlig, rachenförmig. Staubfäden aufsteigend.

XX. *Iris*, Schwertlilie. Die Kronstücke wechselweise zurückgeschlagen. Narben blumenblattförmig.

D. Halbgräser, oder Gras.

Anmerkung. Man vergleiche die Einleitung zu den Gräsern, welche vor der XXI. Gattung steht.

XVI. VALERIANA, Baldrian, Valeriane.

Kelch fehlt fast. Ein Rand über dem Fruchtknoten.

Blumenkrone einblättrig. Röhre an der Seite des Grundes buckelig, honigtragend. Saum fünftheilig. Die Stücke stumpf.

Staubfäden. Träger drey, oder weniger, pfriemenförmig, so lang als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten unten. Griffelfadenförmig, so lang als die Staubfäden. Narbe dicklich.

Frucht. Einzelne, längliche Samen, von einer nicht aufspringenden abfälligen Kruste gekrönt.

Anmerkung. Bey dieser Gattung ist kein Blumentheil, welcher bey den Arten nicht abweicht. Wir umgehen die Abweichungen der fremden Arten, und bemerken, daß Gärtner daraus zwey Gattungen errichtet.

A. Valeriana. Der Fruchtknoten umkränzt; der Kranz becherförmig, am Rande eingebogen, in eine federartige Haarkrone übergehend, welche den nackten Samen krönt.

B. Fe-

B. Fedia. Der sehr kleine Kelch fünf Mal ge-
zähnt. Eine vom Kelch gekrönte Kapfel, ohne
Klappen, dreifächerig. Nur ein Fächerchen
fruchtbar, einsamig. Gärtner T. 86.

Erste Familie.

Valeriana. Gärtner.

39. V. dioica, zweyhäufiger Baldrian. Die Wur-
zel kriecht. Der Stängel fußhoch, viereckig,
gefurcht. Die Wurzelblätter gestielt, eiför-
mig; die Stängelblätter gefiedert,
zerspalten; die Blättchen vollkommen
ganz. Die Blumen röthlichweiß, zweyhäu-
fig - dreymännig, zwischen jeder ein gefärbtes
Nebenblättchen.

Hoffmann 1. Sturm IX. Tab. 3.

Gmelin pag. 10. Haller 208.

Anmerkung Die Blumen der männlichen Pflanze größer
als der weiblichen.

Wohnort. Gräben, feuchte Wiesen.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

40. V. officinalis, officineller Baldrian. Die
Wurzel faserig, aussen gelblich, innen weiß,
stark riechend. Der Stängel rund, gefurcht,
vier Fuß hoch. Alle Blätter gefiedert,
die Blättchen lanzettförmig, sägezählig. Die
Blumen dreymännig, röthlichweiß.

Hoffm. 2. Sturm IX. Tab. 4.

Gmelin pag. 10. Haller 210.

Wohnort. Schattige Waldungen; Ufer der Bäche,
Gräben; überhaupt feuchte Stellen. Die Pflanze
kommt daher selbst in den am Bodensee gelegenen
Städ:

Städten Konstanz und Ueberlingen vor; aber auch auf trocknen bergichten Anhöhen in der Baar, und um Trochtelsingen.

Blütthezeit: Jun. Jul. 4.

* V. Phu, großer Baldrian. Der Stängel nicht gefurcht. Die Wurzelblätter unzertheilt. Die Stängelblätter gefiedert; die äussersten Fiederblättchen größer als bey der vorhergehenden Art. Die Blumen drey männig.

Hoffm. 3. Zorn pl. med. T. 502.

Gmelin pag. II.

Wohnort. Schwaben gibt Hoffmann an. Hechingen haben wir im Verzeichnisse auf schriftliche Nachrichten angegeben. Gmelin fand ihn um Tübingen. Der Herr Apotheker Demler in Waiblingen hatte die Güte, uns auf geschehene Anfrage zu versichern, daß man ihn in der Folge nicht mehr im Württembergischen wild gefunden habe. Herr Dr. Karg hat ihn als Seltenheit am Fußwege von Konstanz nach der Insel Maynau, am Walde bey St. Katharina aufgesammelt. Die Exemplare unserer Sammlungen sind aus dem Garten des Herrn Hofraths von Engelberg. Sonst sieht man auch in den Gärten gewöhnlicher die V. officinalis gepflanzt; und hin und wieder die fremde V. rubra, wie z. B. in Donaueschingen im Garten des Herrn Hauptmanns von Koller.

41. V. tripteris, dreyblättriger Baldrian. Die wohlriechende Wurzel treibt einen, oder zwey, seltener drey, etwa fußhohe Stängel. Die

Wur:

Wurzelblätter herzförmig. Die unteren Stängelblätter eyförmig, länglich, gezähnt, stehen gegenüber. Die oberen Stängelblätter dreyfingerig, eyförmig-länglich. Die Blume röthlich, dreymännig. Die eigenen Hüllen zweyblätterig, borstenförmig.

Hoffm. 4. *Jacquin* aust. Tab. 268.

Haller 211. *Schrank* 99.

Wohnort. Bey Sigmaringen am Engenstein; am Zollerberg bey Hechingen; auf der rauhen Alp; auf dem Heuberg; bey Kloster Neuron; an der steinernen Stiege des Jagdschlosses Bronnen, einer ehemaligen Ritterburg, und bey der Feste Wildenstein; auf dem Feldberg ziemlich häufig an Felsen; an den Felsen in der Höhle, auch im St. Trutperter; und Sulzburger; Thale, von *Jttner*.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Nutzen. Das Kraut der *V. dioica* frisst das Vieh unter anderm Futter, nur die Schweine nicht. Die Arzneykräfte der Wurzel sind weit unter jenen der *V. officinalis*. Diese gehört unter die erregenden Arzneyen; ist ein vortreffliches krampfstillendes, die Würmer vertilgendes, und überhaupt bey den heutigen Arzten noch sehr geschätztes Arzneymittel, welches seinen Werth gegen krampfhafte, gichterische Krankheitsformen, bey unmäßiger Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Nerven, bey hysterischen Uebeln, dem Weistanz, der Plerkolik, Windkolik, gegen Verhaltung und andere Beschwerden der Harnentlerung,
dem

dem einseitigen Kopfschmerz, den Lähmungen, und überhaupt gegen asthenische Krankheiten, selbst im Typhus, in krampfhaften Magen- und Gedärme: Schmerzen, und auch in einigen Augen: Beschwerden bis auf diese Zeiten stets behauptet hat. Die Wurzel war zuerst von Columna und Marchant gegen die Fallsucht gerühmt worden, da sie nicht allen damit Behafteten helfen konnte, so hatte sie von Zeit zu Zeit an ihrem Ruhme wieder verloren; aber neuerlich hatte Quarin (animat. pract.) gegen dieses Uebel sie zu gebrauchen, und nach Umständen mit andern Mitteln sie zu versehen gelehrt. Man sah sie vorzüglich da heilsam, wo Convulsionen aus Schrecken, verhaltenem Monatlichen, unmäßigem Genuße der Liebe, und von Würmern entstanden sind. Tissot, Störk u. a. m. Da sie auch auf den Harn und die Hautausdünstung wirkt, so wandte man sie auch gegen Rheumatismen, und blasse lymphatische Geschwülste und verstopfte Drüsen an. Einer der neuesten Schriftsteller nennt sie eines unserer vortrefflichsten einheimischen Arzneimittel, das seine genauere Würdigung vorzüglich der neuern Heilkunde verdankt. Sie wird bey remittirenden Fiebern mit asthenischem Charakter und mit Lokalaffectionen, z. B. der nervösen oder typhoiden Pneumonie, bey dem Wechselfieber; bey chronischen Krankheiten, die als Krämpfe, als Exantheme, als Racherie, als Mangel an Menstruation und andern gewohnten Ausleerungen, oder als Rheumatismen, Sicht, Darmkanals: Affection, Verdauungs:

dauungsschwäche und Wurmübel sich darstellen, sehr empfohlen. Von der Epilepsie aber muß man sich nicht ganz auf sie verlassen. Horn Handb. der prakt. Arzneymittel. Unter den äusserlichen säulnißwidrigen Mitteln räumt ihr Arneymann eine der ersten Stellen ein. Aus diesen Ursachen empfiehlt Ebermaier den Apothekern die Wurzel von der in trockenen, bergigen Gegenden wachsenden Pflanze einzusammeln, und ja nicht statt dieser etwa *V. Phu*, oder gar *V. dioica* zu nehmen. In der Londner Pharmacopoe wird die auf Bergen, auf trockenen steinigem Boden wachsende Abart mit schmälern Blättern vorgeschrieben, weil sie auch wirklich jene auf feuchtem nassen Boden wachsende mit breitem und glänzenden Blättern in den Kräften weit übertrifft. Tissot von der Epilepsie. Man muß die Wurzel ausgraben, ehe sie den Stängel treibet, sie trocknen, und ungestossen in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahren. Linne, und mit ihm die neuesten Aerzte. Sagar und Tilenius lobten besonders das ätherische Oehl derselben. Aus den Blumen holen sich die Bienen Nahrung. Die jungen Blätter fressen Ziegen und Schafe, aber gar nicht die Schweine.

Die *V. Phu* ist eine Zierpflanze in Gärten, und kommt in den Arzneykräften der *V. officinalis* nahe. Die Wurzeln der Baldriane haben durchaus einen starken Geruch, welchem die Katzen nachgehen, daher auch der Name Katzenwurzel kommt. Die Wurzel der *V. tripteris* ist wohlriechend, und

ver:

verdiente vielleicht die ferneren Versuche der Aerzte, da so oft bey langwierigen Krankheiten allmählig angewohnte Reize nicht mehr die Erregung nach den beabsichtigten Graden vermehren, aber etwas abgeänderte neue Reize wieder der Absicht des Arztes entsprechen; auch selbst da, wo ein Kranke den Geruch der *V. officin.* schlechterdings nicht erträgt, duldet er vielleicht jenen der *V. tripteris.*

Zweyte Familie.

Fedia Gärtner.

42. *V. olitoria*, Rüchenbaldrian. Der Stängel zweythellig. Die Blätter lanzettförmig, glatt, ganz am Rande. Die Wurzelblätter in einen Rasen gehäuft; die obersten zuweilen gezähnt. Die Blumen drey männig. Die Frucht oben, nackt, (einzählig) die Blumen weiß, drey männig.

Hoffm. 9. *Sturm* Abb. II. Tab. 3.

Schmid Fl. B. T. 125.

Gmelin pag. II. *Haller* 214.

Wohnort. Necker, unter Früchten.

Blüthezeit: April, Jun. ☉.

43. *V. dentata*, gezählter Baldrian. Der Stängel zweythellig. Die Blätter lanzettförmig, am Rande ganz, rauh; die obern gezähnt. Die Blumen drey männig. Die Frucht oben, dreyzählig; zwey Zähnen sehr kurz.

Hoffm. 10. *Schmid* Fl. Boh. T. 126.

Gmelin p. 12. *Haller* 215.

Wohnort. Aecker, feltner.

Blüthezeit: May. Jul. Aug. ☉.

Nutzen. Mit dem Rahmen Acker Salat sind diese Pflanzen bekannt; man säet sie auch zuweilen im Herbste in die Gärten. In dem rauhen Hochlande, wo man so spät grüne Garten: Gemüse hat, werden die jungen Blätter häufig zu Salat im Frühjahre gesammelt. Schafe und Kanarienvögel fressen sie auch gerne. *V. olit.* war ehemals eine Arzneypflanze, und selbst Haller empfahl sie als Gemüse, und die Brühe davon mit Citronensaft in Fiebern.

XVII. POLYCNEMUM. Knorpelkraut, Polycnème. Kelch fünfblättrig. Die Blättchen eiförmig, aufrecht, spitzig, bleibend.

Blumenkrone. Fehlt.

Staubfäden. Träger zwey oder drey (bis fünf) haarförmig, kürzer als der Kelch. Staubbeutel zweyköpfig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel sehr kurz, zweytheilig. Narbe stumpf.

Frucht. Eine eiförmige Kapsel, mit flachem gerandeten Scheitel, durch den bleibenden Griffel zugespitzt; springt nicht auf; enthält einen einzigen, nierenförmigen Samen.

Anmerkung. Der Kelch ist die Blumenkrone nach Hoffmann. Dieser ist nach Haller und Leers zwischen zwey borstenförmigen Deckblättern aufsitzend, welche nach Hoffmann der Kelch sind. Man hat auch bey andern Arten drey bis vier gefunden.

44. *P. arvense*, Acker: Knorpelkraut. Der Stängel kurz, am Grunde ästig, knotig, ausgebrei-

breitet. Die Blätter pfriemenförmig, dreykantig. Die einzelnen, stiellosen, kleinen, dreymännigen Blumen in den Blattwinkeln.

Hoffm. I. *Jacquin* aust. Tab. 365.

Gmelin p. 332. *Haller* 1570.

Wohnort. An der Wiese bey Detlingen in der Churfürstl. Badenschen Herrschaft Rößeln auf Sandboden *Haller*.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

Nutzen. Noch jung und zart genießen es die Schafe.

XVIII. CROCUS, Saffran, Safran.

† *C. vernus*, Frühlings-Saffran. Kommt auf Allgäuischen Alpen häufig wild vor. Wir erziehen ihn in den Gärten.

† *C. nudiflorus* *Hoffm.* *autumnalis* *Roth*, *fativus* *Schrank* 104, soll nach Herrn *Schrank* in der Nachbarschaft von Füessen wild vorkommen. Wir zweifeln. Wir in der Baar haben ihn auch in den Gärten niemahls, und Herr Dr. *Karg* hat ihn nur selten angetroffen.

XIX. GLADIOLUS, Siegwurz, Glayeul.

Kelch. Eine zweyschalige Blüthenscheide. Die Schalen länglich, bleibend. Die äussere grösser, schlieset die innere ein.

Blumenkrone einblättrig, oben. Röhre walzenförmig, gekrümmt. Saum fast glockenförmig, sechstheilig. Die Stücke länglich, aufrecht, abstehend. Das oberste, oder das unterste Kronstück ausserhalb, oder innerhalb der Seitenkronstücke.

Staubfäden. Träger drey, der Röhre eingesetzt, fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel eiförmig, ausliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten, dreyeckig. Griffel fadenförmig. Narben drey, zurückgerollt, abstehend, stumpf, zottig.

Frucht. Eine eiförmige, dreyeckige, stumpfe, dreysächerige, dreerklappige Kapsel; enthält viele glatte Samen. *Gärtner T. II.*

45. *Gl. communis*, gemeine Siegwurz. Der Stängel einfach, drey Fuß hoch. Die Blätter schwertförmig, gerippt, etwas auseinanderstehend. Die Blumenscheide länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Blumen traubenförmig, einseitig, purpurroth im Naturstande; in Gärten auch weiß, incarnat. Die Blumenkrone bennah rachenförmig.

Hoffm. I. Schmid Fl. Boh. T. 400. 401.

Haller 1261. Schrank 106.

Wohnort. In Gärten allenthalben; und auch auf trocknen Wiesen bey Konstanz wild Abbe Cardeur; am Wolmedinger Niede nahe am Ufer des Rheins Dr. Karg; zwischen Bilingen und Münchweiler Herr Prof. Vater Rupert Klemmer; auf der Alp bey Trochteltingen Herr Physicus Dr. Vogel.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Nutzen. Eine artige Gartenpflanze, die sich durch die runde, gelbe, knollichte Wurzel allenthalben fortpflanzt. Der Rahme Siegwurz, welchen diese Knolle führt, kommt vom Aberglauben her.

Ehe:

Ehemahls brauchte man sie auch als ein Wundmittel, und in der Hungersnoth bereitete man Brot aus ihr. Aus den Blüthen hohlen die Bienen Honig.

XX. IRIS, Schwertlilie, Iris.

Die Blumenscheide zwey: bis dreyschalig, bleibend; die Blumen abtheilend.

Die Blumenkrone einblättrig, in sechs längliche, stumpfe Kronstücke getheilt; davon wechseweise die drey äusseren zurückgebogen, und die drey inneren zusammenneigend aufwärts stehend.

Staubfäden. Träger drey, pfriemenförmig, liegen auf den zurückgeschlagenen Kronstücken auf. Staubbeutel länglich, gerade, nieder gedrückt.

Stempel. Fruchtknoten unten, länglich. Griffel einfach, kurz. Narben drey, blumenblättrig, innen rinnenförmig, außen gefurcht; liegen auf den Staubfäden auf; sind zweylippig. Die äussere Lippe kleiner, und ausgerandet, (welche den Dienst der Narbe versteht Schkuhr T. 5. 6.) die innere Lippe größer, zweytheilig, etwas eingebogen.

Frucht. Eine längliche, eckige, dreysächerige, dreyclappige Kapsel; enthält viele, große Samen. Gärtner T. 13.

Anmerkung. Schrank hat von dieser Gattung eine andere Beschreibung gegeben, die Gründe dafür kann man im IV. Briefe über das Donaumoos nachlesen. Er sieht die Blumenkrone als einen Theil des Stempels an, das bartige Wesen darauf für die Narbe, und die drey Narben Linnés für die Blumenkrone.

Dann

Dann gibt er diese Beschreibung, die besonders für die Physiologie der Pflanzen interessant ist.

Kelch. Keiner.

Fruchtknoten unten, säulenförmig, dreywinklig, dreyfach gefurcht, dreyfächerig. Griffel röhrig, kurz, die Blumenkrone umgebend; geht in sechs große blumenblättrige Narben über, wovon wechselweise drey fruchtbar, drey unfruchtbar sind.

Träger drey, kurz, den fruchtbaren Narben am Grunde angeheftet, unter den Wölbungen der Blumenkronstücke versteckt. Staubbeutel länglich, seitwärts am Träger befestiget, zweyfächerig, auswärts sich öffnend.

Blumenkrone einblättrig, röhrig. Die Röhre ausgestopft, inner der Röhre des Griffels versteckt. Der Saum dreytheilig; die Theile länglich, gewölbt, zweyspizig, an den Seiten nach innen gekrümmt, mit der Höhle der Wölbung auswärts gekehrt, den Staubfaden aufnehmend.

Erste Familie.

Blumenkrone gebartet.

46. *I. sambucina*, Hollunder. Schwertel. Kleiner als *I. germanica*. Der Blumenschaft vielblumig. Die Blätter schwertförmig, glatt, aufrecht, kürzer als der Schaft. Die Blumenkronstücke herabgebogen, flach, die äußern dunkler blau, etwas ausgerandet, die innern heller blau, ausgerandet; die Narben säge-

sägezählig, mit einem blauen Kiel. Die Plume mit einem Hollunder-Geruch.

Hoffm. 3. *Jacquin Hort.* I. Tab. 2.

Wohnort. Bey Hohenkrähen auf einem Felsen fand sie Herr Pfarrer Amtsbübler.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Die Pflanze ist nahe mit der folgenden verwandt. Sie bleibt aber auch in den Gärten niedriger, und verliert ihren Hollunder-Geruch nicht.

47. *I. germanica*, deutsche Schwertlilie. Der Blumenschaft vielblumig. Die Blätter schwertförmig, glatt, sichelförmig gebogen, kürzer als der Blumenschaft. Die Blumenröhre länger als der Fruchtknoten. Die Plume gewöhnlich blau, die innern Blumenblätter den äußern gleichfärbig, nicht ausgerandet.

Hoffm. 4. *Zorn Pl. med.* Tab. 188.

Kerner Fl. Stuttg. I. *Haller* 1258.

Wohnort. Bey Sigmaringen hinter Gorheim fand sie Herr Apotheker Mühlisen; bey Konstanz Herr Abbe Cardeur, wo sie aber nachher Herr Dr. Karg vergebens suchte; bey Basel Haller; sehr häufig bey dem Schlosse Limpurg am Rheine der Geburtsstätte Kaiser Rudolphs des I, wo sie aus allen Lavenfelsen hervorwächst von Ittner; an der Südseite des Schloßberges bey Frensburg Herr Dckenfuß.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung I. Es gibt eine Abart mit weißen Blumen; man muß sie aber deswegen nicht mit der *I. florentina* verwechseln, welche auch bey uns in den Gärten gezogen

wer-

werden kann; wir besitzen sie aus dem Garten des Freyherrn von Schreckenstein. Man unterscheidet sie: Sie ist größer als *I. germanica*; die Wurzel wohlriechend; die Blätter graulich; der Blumenschaft fast immer zweyblumig; die Blumen standhaft milchweiß; die Röhre kaum so lang, als der Fruchtknoten; die äußern Blumenblätter am Grunde des Randes mehr zurückgeboogen; die innern Blumenblätter, und die blumenblattähnliche Narben mehr aufrecht, kaum sägezählig.

Anmerkung II. In diese Familie gehört *I. squallens* Linne, Hoffmann 2. Gmelin pag. 12, welche man nach einer durch Herrn Apotheker Demler erhaltenen Nachricht an den angezeigten Stellen, und auch bey Winnenden findet.

Nutzen. Alle Arten Iris sind schöne Zierpflanzen der Gärten; aber scharfe, verdächtige Gewächse, wenn sie genossen werden. *I. germanica* gibt eine grüne Saftfarbe, wenn man die Narben, so weit sie blau sind, abschneidet, und in einem messingernen Mörser zerreibt. Der Brey muß einige Zeit in dem Mörser stehen, ehe der Saft ausgepresset wird. Auch die zerquetschten, durch Stehen halb faul gewordenen Blumen geben mit Kalk auch mit Alaun eine schöne grüne Farbe, die die Mahler vorzüglich zum Mahlen der Pflanzen gebrauchen können. Gießt man gleiche Theile des ausgepressten Saftes der *I. germanica* und Raute (*Ruta graveolens*) zusammen, und macht ihn mit Alaunwasser an; so bekommt man ebenfalls eine schöne grüne Saftfarbe. Der aus den Blumenblättern ausgepresste Saft für sich gibt eine blaue Farbe. Eine Portion Brühe bey gelindem Feuer ein:

eingedicket, färbte ohne allen Zusatz Luch, Baumwolle (diese am dunkelsten) Seide und Leinwand recht schön, aber unbeständig blau. Die bis zur Trockne eingedickte Brühe mit etwas Speichel aufgelöset, färbte das Papier dunkelblau. Baumöl löste die trockene Farbe nicht auf; sie schickt sich also süglich zu Wasser; aber nicht zu Dehlfarben. Sie ist eine scharfe Pflanze, die Harn treibt, Erbrechen, und Durchbruch verursacht. Mit dem ausgepreßten Saft haben die Engländer Wassersuchten geheilet. *Essays of a societ. at Edimb.* Fränk, Linne, Dale. Urne; man n saget von der Wurzel der gemeinen blauen Schwertlilie, daß sie (schnell getrocknet), in allem mit der Florentinischen übereinkommt, und dann eben so gut ihres angenehmen Geruchs wegen unter Zahnpulvern, zu Bestreuen der Pillen u. s. w. gebraucht werden kann.

Zweyte Familie.

Die Blumenkrone bartlos.

48. I. pseudacorus, gemeine Schwertel. Die Blätter schwertförmig. Die Blumen gelb: die innern Blumenblätter abwechselnd kleiner als die Narben. Der Fruchtknoten dreyeckig: die Ecken gesurcht. Hoffm. 5. Zorn pl. med. Tab. 187.

Gmelin pag. 12. Haller 1260.

Wohnort. An den Gräben der Flüsse allenthalben, auch in Chaussée-Gräben, und in nassen, sumpfigen Wiesen, die an Flußbetten liegen.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

49. *I. sibirica*, sibirische Schwertel. Der Blumenschaft rund, meist dreyblumig. Die Blätter gleichbreit. Die Blumenkronen bläulich-purpurfarben. Der Fruchtknoten dreyeckig; die Ecken ohne Furchen. *Hoffm.* 8. *Kerner Oec. Pfl.* T. 87.

Kerner Fl. Stuttg. 2. *Haller* 1259.

Wohnort. Auf Wiesen um Konstanz fand sie Abbe Cardeur.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Nutzen. Die *I. pseudacorus* ist allem Vieh, den Ziegen ausgenommen, die so gerne sich an scharfe, verdächtige und wirkliche Giftpflanzen machen, verhaßt und schädlich; auf Wiesen muß man sie also dadurch auszurotten suchen, daß man Anfangs July, ehe sie die Samen austrenet, sie mit der Wurzel ausziehet. Die langen Blätter gebraucht man zuweilen zur Streue statt des Strohes. Die Wurzel dient zum Färben; auch zum schön schwarz Färben, vorzüglich deren Absud mit Eisenvitriol, womit auch eine Tinte bereitet wird. Aus den Blumen erhält man eine schöne gelbe Farbe, und die Bienen erhalten etwas Honig und Wachs aus ihnen. Die scharfe Wurzel hatte man ehedessen als ein Purgiermittel gegen die Wassersucht, und Würmer abzutreiben gebraucht *Ethmüller*, *Spielmann*; zu welchem Endzweck man auch den Saft tropfenweis unter Kreuzdornsirup gab *Ramsay*; heut zu Tage kennet man bessere und sicherere Mittel. Mit Kröpfen Behafteten gab *Zapata* als ein zuverlässiges Mittel in vorsichtigen Gaben die Wurzel
in

in Pulver. Man hüte sich die Wurzel, die einen rothen Saft enthält, für den wahren Calmus (Acorus Calamus) von Kräutersammlern in die Apotheken einzukaufen. Von der *I. sibirica* sagt Schreber: die schöne Pflanze berühret das Vieh nicht. Die Wurzel der *I. sibirica* soll in ihrem Vaterlande gegen die Lustseuche gebraucht werden. Vermahl sind die Wurzeln unserer Iris-Arten nicht mehr officinell.

Einleitung zu den Gräsern.

Die Gräser machen eine eigene natürliche Familie der sichtbar blühenden Pflanzen aus. Die Gattungen derselben mußte Linne nach seinem System in mehrere Klassen und Ordnungen vertheilen. Unter den zweymännigen - zweyweibigen haben wir das Ruchgras gefunden. Drey männig - einweibig sind die zunächst folgenden Gattungen, welche meist Halbgräser sind. Drey männig - zweyweibig ist eine Ordnung, welche ausschließend den wahren Gräsern bestimmt ist; unter den sechs männig - einweibigen stehen neben den Liliengewächsen jene Gräser, die man auch mit dem Rahmen Liliengräser belegt. Endlich unter den einhäusig - dreymännigen finden wir die artenreichste Gattung die Seggen (*carices*). Es folgt daher von selbst, daß die mehresten Gräser dreymännig sind.

A. Die Wurzel der Gräser ist verschieden, und (wie bey den übrigen Pflanzen) schwach bey den jährigen, stark bey den ausdauernden, nicht selten

ten kriechend, und dann setzt der Halm in die Wurzel fort, wie wir dieß bey dem Queckengras (*triticum repens*) und bey verschiedenen Seggen deutlich wahrnehmen. Seltner ist die Wurzel bulbenartig.

B. Der Halm ist das, was man bey den krautar- tigen Pflanzen den Stängel nennt. Aeste sind keine da. Der Halm ist bey den wahren Gräsern mit Knoten besetzt, und hohl; bey den Halbgräsern knotenlos, und mit einer mark- igen Substanz ausgefüllet.

C. Die Blätter sind entweder Wurzelblätter oder Halmbblätter. Ihre Form ist mehr oder min- der bandartig. Blattstiel ist keiner da. Sie ent- springen unmittelbar aus den Knoten des Halms, umfassen am Grunde den Halm, und dieser um- fassende Theil heißt die Blattscheide. Wo sich das Blatt aus der Blattscheide fortsetzt, da fin- det man inwendig noch ein kleines Blättchen, welches das Blatthäutchen genannt wird. Bey den Halbgräsern, die keine Knoten haben, ist das Blatt selbst scheidenartig, und das Blatt- häutchen fehlt. Am Rande der Blätter sind kleine aufwärts stehende Zähnen, die man zwar nicht gewahr wird, aber deutlich fühlt, wenn man mit dem Finger am Rande des Blattes rückwärts fährt.

D. Die Rispe ist der gewöhnliche Blütenstand der Gräser; das ist, an der Spitze des Halms stehen die Blüten in Rispen. Die Rispe besteht aus einer Menge Blumen, die auf langen un- gleich

gleich zertheilten Aesten sitzen. Jeder solcher Rispenast hat einen Hauptstiel, und an diesem Hauptstiele befinden sich mehrere Blumenstiele. (Man betrachte den Hafer.)

- E. Die Aehre ist der Blüthenstand, wenn eine Menge Blumen einen einfachen geraden Hauptstängel in einer gewissen Länge besetzen, und keine oder sehr kurze Hauptstiele haben. (Man betrachte die Gerste, den Weizen, den Spelz.)

Man wendet diese beyden Benennungen auch bey andern nicht grasartigen Pflanzen an; so blüht z. B. der Lattich in einer Rispe, der Lavendel in einer Aehre: aber

- F. Ein Aehrchen (Grasährchen) ist eine Benennung, welche nur bey den Gräsern vorkommt. Wir haben bey den vorhergehenden Pflanzen gesehen, daß die Blume aus dem Kelch, der Blumenkrone, den Staubfäden, und Stempeln besteht. Die Blume der Gräser schliesset gewöhnlich mehrere Blumenkronen sammt den dazu gehörigen Staubfäden, und Stempeln in einen gemeinschaftlichen Kelch ein. Man hat daher für die Blume der Gräser einen zweyfachen Ausdruck, nämlich das Aehrchen, und das Blümchen. Ein Blümchen ist die Blumenkrone (man vergleiche G. bb.) sammt den Staubfäden und Stempeln, ohne den Kelch, und wenn man zu diesen Blümchen, deren gewöhnlich mehrere da sind, noch den Kelch rechnet; so hat man das Aehrchen (Grasährchen) vor sich. Man nennet daher das Aehrchen (den Kelch) mehrblüthig, wenn
- mehr

mehr als zwey solche Blümchen in einem gemeinschaftlichen Kelch beysammen stehen, wie bey der Trefpe; zweyblüthig, wenn nur zwey Blümchen auf diese Art beysammen stehen; dann steht auch gewöhnlich ein Kronspelzen-Paar (man vergleiche G. bb.) auf einem kurzen Stielchen, wie bey der Schmiele. Endlich nennt man den Kelch einblüthig, wenn nur ein einziges Blümchen von dem Kelch eingeschlossen ist, wie bey dem Windhalm. In diesem letzten Fall ist zwar die Blume kein eigentliches Mehrchen; weil nur ein Kelch, und nur eine Blumenkrone da ist, aber man hat die Benennung beybehalten, welche bey den Gräsern hergebracht ist.

Wir haben ferner gesehen, daß bey den übrigen Pflanzen der Kelch gewöhnlich grün, und die Blumenkrone schön gefärbt ist. Bey den Gräsern ist dieß nicht so. Beyde sind beynah von ganz gleicher Substanz, und man gebraucht den Ausdruck Kelchspelze und Kronspelze statt des bey den übrigen Pflanzen gewöhnlichen Ausdrucks eines Kelchblättchens, oder Blumenkronblattes. In dessen muß doch

G. die Blume der Gräser nach den Blumentheilen, wie bey den übrigen Pflanzen untersucht werden.

aa. Der Kelch besteht aus Kelchspelzen. Man betrachtet ihn zuerst, ob er ein-; zwey-; oder mehrblüthig ist; dann betrachtet man die Zahl der Kelchspelzen (gewöhnlich sind zwey da) und die Form derselben. Von diesen beyden Kelchspelzen

spelzen steht eine tiefer, die andere höher. Die untere nennt man die äussere, die obere nennt man die innere Kelchspelze. Zuweilen ist die innere Kelchspelze von der äussern verschieden geformt, zuweilen ist eine derselben beträchtlich größer als die andere. Bey den Halbgräsern sind die Spelzen spreuartig und man nennt sie Kelchschuppen.

bb. Die Kronspelzen sind beynah von eben der Substanz, wie die Kelchspelzen. Sie sind die Blumenkrone der Gräser, und daher von den Kelchspelzen eingeschlossen. Man betrachtet sie auf eben die Art, wie die Kelchspelzen, nach ihrer Zahl (gewöhnlich sind es zwey), nach der Form, und nach dem Verhältniß. Wenn die Kelche mehrblüthig sind, so sind nicht immer alle Blumenkronen gleichförmig, wie bey dem Fennich, wo die eine Zwitterblüthen, die andere männliche oder geschlechtslose enthält. Man muß alsdann jedes verschieden geformte Blümchen besonders betrachten.

Eine Granne, die man sehr deutlich an den Kronspelzen der Gerste sieht, ist ein steifer Stachel, welcher sich gewöhnlich an der Kronspelze, seltener an der Kelchspelze befindet. Dieselbe ist verschieden eingefügt. Z. B. an der Spitze bey dem Schwingel, unter der Spitze, bey der Trespelze, am Rücken bey dem Hafer. Sehr oft fehlt diese Granne, und dann sind die Spelzen grannenlos, wie bey dem Zittergras. Bey andern dagegen ist sie von außerordentlicher Länge, wie bey dem Pfriemengras.

Castblättchen gewöhnlich zwey (selten eines) findet man am Grunde des Fruchtknotens, meistens seitwärts. Sie sind das Honiggefäß bey den Gräsern. Im Verhältniß gegen die Spelzen sind sie klein, von zärterer Substanz, und fehlen öfters.

Die Spindel ist der gemeinschaftliche Blumenstiel an welchem die Blümchen sitzen.

cc. Die Staubfäden, und

dd. die Stempel werden nach ihren Theilen wie bey den übrigen Blumen betrachtet.

H. Die Frucht ist immer ein nackter Same, zuweilen völlig nackt, wie bey dem Roggen, zuweilen in den Spelzen verschlossen, wie bey dem Svelz.

Die Gräser werden vom größern Haufen weniger denkender Menschen als gemeine, überall vorkommende Gewächse verachtet, und keiner besondern Aufmerksamkeit gewürdiget: Gras ist ihnen Gras, eines so viel werth als das andere. Allein eben darum, weil die Gräser so allgemein verbreitete Pflanzen sind, sollte auch ihre Kenntniß gemein seyn. Sie verdienen aber auch wegen der Wichtigkeit des Einflusses, den sie in der Oekonomie der Natur auf die übrigen Producte derselben äussern, unsere Aufmerksamkeit. Nach des großen Linne Bemerkung dient ihr kleines Gesäme den Vögeln zum Futter, die größern Samen den Menschen zur Nahrung, und die ganze Graspflanze gibt dem Hornvieh und den Lastthieren ihre Erhaltung. So wichtig die Kalkerde und das Eisen im Mineralreiche sind, so
wichtig

wichtig sind die Grasarten im Pflanzenreiche. Aber nicht alle sind von gleichem Werthe für den Oekonomie, und die Nutzenanwendung derselben ist sehr verschieden. Was einer Thierart gedeihlich ist, schadet oft einer andern; was nicht zum Futter dienet, taugt manchemahl zu anderm Gebrauche, und was in einem gesegneten Boden verachtet wird, muß nicht selten in einem schlechtern Erdreiche aus Mangel etwas bessern gern geduldet, ja sogar gepflanzt werden. Es ist daher gewiß von Wichtigkeit und Nutzen, die Gräser bestimmt nach gründlichen Kennzeichen unterscheiden zu lernen.

Die genaue Kenntniß der Gräser ist zwar mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, weil man nur gar zu oft sehr kleine Blüthentheilchen, oder andere Merkmale zu beobachten hat, die man ohne Suchglas nicht wohl unterscheidet. Indessen unterscheidet doch jeder Landmann bey dem ersten Anblick die Gerste, den Hafer, den Weizen, das Zittergras, die Trespse, die Schmiele. Was wir Halbgräser nennen, nennt er gewöhnlich durchaus die Binsen, und wenn wir damit anfangen werden, diese allgemein bekannten Gräser nach ihren angegebenen Kennzeichen der Gattung und der Art zu untersuchen, so werden wir bald die Merkmale finden, wodurch die übrigen Gattungen und Arten davon abweichen.

Nur muß es bey den Gräsern, so wie bey den übrigen Pflanzen ein fester Grundsatz seyn, daß wir dieselben nie anders als in voller Blüthe un-

tersuchen, daß wir uns auch damit nicht begnügen, sondern daß wir die Pflanze nach jedem Alter, und auch die bekannten Pflanzen an verschiedenen Standorten beobachten. Wenn wir die Pflanzen unserer Gegend alle kennen wollen, so dürfen wir die Gräser nicht vernachlässigen. Jeder Pflanzensammler sollte sie daher so vollständig als möglich in seine Pflanzensammlung einlegen, den Standort und die Blüthezeit, in welchen er sie gesammelt hat, dabey aufzeichnen, und für die ihm unbekannt bleibenden Arten ruhig den glücklichen Zeitpunkt abwarten, wo er entweder durch eigene Bemühung oder durch die Hülfe eines Freundes zur richtigen Bestimmung der aufgesammelten Grasart gelangt.

Schl ü s s e l.

Dreymännige — Einweibige.

A. Halbgräser.

XXI. *Schoenus*, Knopfgras. Kelche spreuartig, einspelzig, gehäuft bey einander stehend. Ein rundlicher Same zwischen denselben.

XXII. *Cyperus*, Cyper. Kelche spreuartig, zweyzeilig, dachziegelförmig stehend. Ein nackter Same.

XXIII. *Scirpus*, Binse. Kelche spreuartig, rundum dachziegelförmig stehend. Ein nackter Same (oder mit sparsamen Haaren umgeben, die kürzer als der Kelch sind).

XXIV.

XXIV. *Eriophorum*, Wollgras. Kelch spreuartig, rundum dachziegelförmig stehend. Ein Same mit einer sehr langen Wollse umgeben.

Anmerkung. Nach Schreber, Hoffmann, Schrank fehlen diesen Halbaräsern die Kronspelzen. Man vergleiche aber die unten bey den Gattungskennzeichen beygefügtten Anmerkungen.

B. Gras.

XXV. *Nardus*, Borstengras. Kelch fehlt. Kronspelzen zwey.

Dreymännige — Zweyweibige.

Lauter Gräser.

A. Die Blüthen in Rispen, oder in Aehren. Der Kelch ein; oder zweyblüthig (nie vielblüthig).

Anmerkung. Die fünf folgenden Gattungen zeichnen sich durch auffallende Kennzeichen von den beyden folgenden Abtheilungen B. C. aus.

XXVI. *Alopecurus*, Fuchsschwanz. Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey. Nur eine Kronspelze.

XXVII. *Phalaris*, Glanzgras. Kelch einblüthig, gedoppelt. Zwey Paar Kelchspelzen, nachenförmig, von gleicher Länge, schließen die Kronspelzen ein.

XXVIII. *Leersia*, Reißgras. Kelchspelzen fehlen. Kronspelzen zwey.

XXIX. *Panicum*, Fennich. Kelch zweiblütig. Ein Blüthchen Zwitter; das andere männlich, oder geschlechtslos.

XXX. *Andropogon*, Bartgras. Kelch einblütig. Vermengte Geschlechter (zur XXIII. Klasse setzt Schreiber dieses Gras). Das Zwitterblümchen stiellos. Die eine Kronspelze mit einer Granne. Daneben eine oder zwey männliche Blümchen, gestielt, grannenlos.

B. Die Blüthen in Rispen. Kelch einblütig.

XXXI. *Phleum*, Gieschgras. Kelchspelzen zwey, gleichbreit, abgestutzt, oben zweyspizig, schließen die Blumenkrone ein.

XXXII. *Milium*, Hirsegras. Kelchspelzen zwey, fast gleich lang. Kronspelzen sehr kurz. Narbe pinselförmig behaart.

XXXIII. *Agrostis*, Windhalm. Kelchspelzen zwey, kürzer als die Kronspelzen. Narbe der Länge nach rauh. Man vergleiche die Anmerkung zur Abtheilung K.

C. Blüthen in Rispen. Kelch zweiblütig.

XXXIV. *Aira*, Schmiele. Kelchspelzen zwey. Zwey Blümchen. Kein

unentwickeltes zwischen den
beiden.

XXXV. *Melica*, Perlgras. Kelchspelzen zwey.
Zwey Blümchen. Ein unent-
wickeltes steht zwischen beiden.

D. Blüthen in Rispen. Kelch vielblü-
thig, und sammt den Kronspelzen
grannenlos.

XXXVI. *Poa*, Rispengras. Das Aehrchen
enförmig. Kelchspelzen zwey.
Die Spelzen am Rande ver-
trocknet, etwas spitzig.

XXXVII. *Briza*, Zittergras. Das Aehr-
chen zweyzeilig. Kelchspelzen
zwey. Die Spelzen herzför-
mig, stumpf. Die innere klein.

E. Blüthen in knaulförmigen Rispen.
Kelch vielblüthig.

XXXVIII. *Dactylis*, Knaulgras. Kelchspel-
zen zwey, verdrückt. Die grosse
Spelze mit einem kielförmigen
Rücken.

F. Blüthen in ährenförmigen Rispen.
Kelch vielblüthig.

XXXIX. *Cynosurus*, Kammgras. Der Blu-
menboden einseitig, mit dar-
zwischen stehenden Blüthe-Blät-
tern.

G. Blüthen in Rispen. Kelch vielblü-
thig. Kronspelzen begrannt. Die
Grannen gerade.

XL. *Festuca*, Schwingel. Das Aehrchen walzenförmig. Kelchspelzen zwey. Die Granne aus der Spitze der Kronspelze.

XLI. *Bromus*, Trespelze. Das Aehrchen walzenförmig - zweyzeilig. Kelchspelzen zwey. Die Granne unter der Spitze der Kronspelze. Die innere Kronspelze kammförmig gefranzt.

H. Blüthen in Rispen. Der Kelch einblüthig. Die Kronspelze mit einer ungewöhnlich langen Granne.

XLII. *Stipa*, Pfriemengras. Kelchspelzen zwey. Die äussere Kronspelze trägt die sehr lange Granne, welche am Grunde gegliedert ist.

I. Blüthen in Rispen. Kelch vielblüthig. Die untere Kronspelze trägt eine gewundene Granne.

XLIII. *Avena*, Hafer.

Anmerkung. Mit dieser Gattung hat Hoffmann die Gattung *Holcus* vereint. Man trifft daher bey mehreren Arten dieser Gattung neben den Zwitterblüthen auch ein Männliches an.

K. Blüthen in Rispen. Kelch vielblüthig, oder einblüthig. Die Kronspelzen sind am Grunde mit Haarbüscheln versehen.

XLIV.

XLIV. Arundo, Rohr.

U n m e r k u n g. Die einblüthigen Gräser dieser Gattung hat man mit dem Nahmen Calamagrostis abgeföndert, und weil die Arten Agrostis arundinacea und Agrostis Calamagrostis ebenfalls am Grunde der Kronspelzen Haarbüschel tragen, dieselben hieher versetzt.

L. Blüthen in Aehren. Der Blumenboden pfriemenförmig.

XLV. Lolium, Vösch. Kelchspelze nur eine, der Spindel entgegengesetzt. Vielblüthig.

XLVI. Elymus, Haargras. Der Kelch an den breiten Seiten der flach gedröckten Aehre zweispelzig, gehäuft, vielblüthig.

U n m e r k u n g. Diese Gattung ist die schwerste für unsere Grasarten. Erfahrene Botanisten haben sie den Gattungen Hordeum und Triticum einverleibt.

XLVII. Hordeum, Gerste. Kelch einblüthig, zweispelzig, an der einen Seite der Blüthchen drey-mahl wiederhohlt.

XLVIII. Triticum, Weizen. Kelch fast dreyblüthig, einzeln, zweispelzig. Die äussere Kronspelze abgestumpft mit einer Spitze (oft begrannt).

XXI. SCHOENUS, Knopfgras, Choin.

Kelch spreuartig, einspelzig. Die Spelzen gehäuft (bilden ein rundes, armbüthiges Aehrenchen).

Kron:

Kronspelzen fehlen (Roth betrachtet die obersten mit Blüten versehenen Spelzen als Kronspelzen).

Staubfäden. Träger drey (auch zwey) haarförmig. Staubbeutel länalich, aufrecht.

Stempel. Fruchtknoten euförmig-dreysichtig, stumpf. Griffel borstenförmig, von der Länge der Spelze. Narbe zwey; oder drey; theilig, dünn.

Frucht. Ein rundlicher Same zwischen den Spelzen.

Anmerkung. Bey einigen Arten die Samen mit Borsten umgeben. Man vergleiche die Anmerkung zur Gattung Scirpus.

Erste Familie.

Die Samen nackt.

50. Sch. mariscus, großes Knopfsgras. Die Wurzel kriechend, holzig. Der Halm sehr hoch, gestreift, rund. Die Blätter rinnenförmig-dreywinklig, am Rande, und am Rücken stachelig. Die Rispe ansehnlich ästig, locker. Die Aehren gewöhnlich zweyblüthig, zimmetfarben. Staubfäden zwey. Der Griffel kurz, dick, meist mit zwey Narben. Samen hart, glänzend, ohne Borsten am Grunde.

Hoffm. I. Haller 1343 und 1344.

Pseudocyperus palustris foliis et carina serratis. Scheuchzer p. 375. Tab. 8. Fig. 7—11.

Wohnort. In einem Sumpfe zwischen Petershausen und Bollmadingen fand ihn Abbe Cardeur.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

51. Sch. nigricans, schwärzliches Knopfgras. Die Halme stehen dicht beisammen, sind viel länger als die Blätter, rund, nackt. Die Blätter dreyeckig, zugespitzt, oben rinnenförmig. Der Blumenkopf glänzend schwarz, eiförmig, aus zwey bis fünf Aehrchen bestehend. Die Hülle des Blumenkopfs aus zwey ungleichen, am Grunde breiten Blättchen. Das äussere länger, pfriemenförmig. Staubfäden zwey. Der Same am Grunde ohne Borsten. Hoffm. 2. Haller 1347. Schrank 114.

Junco affinis capitulo glomerato nigricante.

Scheuchzer 349. Tab. 7. Fig. 13 — 15.

Wohnort. In gleichen Orten Abbe Cardeur. Es findet sich aber an solchen Stellen, wo das Wasser im Sommer vertrocknet.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Zweyte Familie.

Samen mit Borsten am Grunde.

52. Sch. albus, weisses Knopfgras. Die Wurzel weißlich, faserig, treibt mehrere Halme. Die Halme fast dreyeckig, unten rundlich, blätterig. Die Blätter borstenförmig. Die weissen Blumen büschelförmig. Staubfäden zwey. Der Same am Grunde mit zehn Borsten umgeben.

Hoffm. 4. Gmel. pag. 13. Haller 1341.

Gramen cyperoides palustre leucanthemum.

Scheuchzer pag. 503. Tab. 11. Fig. 11.

Wohnort

Wohnort. In sumpfigen und torfigen Gräben um Donaueschingen Hofrath von Engelberg; auf dem Torfmoore bey Schwennigen Köbler Beiträge zur Naturgeschichte des Churfürst. Würtembergß I. p. 44.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Die Aehrchen werden zuletzt braun; aber das braune Knospgras (Sch. fuscus) hat einen runden Halm, einen längern Griffel, drey Staubfäden und drey Borsten am Grunde der Samen.

53. Sch. compressus, zusammengedrücktes Knospgras. Die Wurzel wagrecht, kriechend, gegliedert, die Glieder faserig. Der Halm höchstens spannhoch, aufrecht, unten kaum beblättert, über der Mitte nackt, etwas zusammengedrückt, unter der Aehre bey nahe dreyseitig, rauh. Die Blätter fast alle Wurzelblätter, wechselweise, scheidenartig, rinnenförmig, kurz, an der Spitze und am Rande rauh; die obersten Halmbblätter länger als der blühende Halm. Die Hülle einblätterig, das Blüthen:Blättchen borstenförmig, dreyseitig, rauh, am Grunde ziemlich breit, fast länger als die Aehre, welche es am Grunde umfasset. Die Aehre an der Spitze des Halmes, zusammengedrückt, glänzend, braunroth, zweyzeilig, die Spindel hin und her gebogen, zusammengedrückt. Aehrchen neun bis dreyzehn, wechselweise, zweyzeilig, eylänglich, rostfarben, sieben: bis neunblüthig; die untersten stehen etwas entfernt. Jedes Aehrchen hat eine

eine eigene, fast dreynervige, gewölbte, fast zugespitzte Kelchspelze. Die Kronspelzen einnervig, fast lanzetförmig, schmaler, von der Länge der Kelchspelze, stehen ohne Ordnung, jede auf einem eignen wolkenförmigen, kurzen Blütenboden; in jeder drei Träger, setzen über die Staubbeutel in ein Spitzchen fort. Der Fruchtknoten auf dem eignen Blütenboden, aus welchem gewöhnlich sechs Borsten hervorgehen. Der Griffel von der Länge der Kronspelze. Die Narbe zweispaltig, fein behaart. Der Same dreieckig, aschgrau, am Grunde mit sechs Borsten umgeben.

Hoffm. 5. *Pollich* 38. Tab. I. Fig. 2. *Hoffmann* zweyte Ausg. II. Tab. I.

Scirpus caricis. *Willdenow*, *Roth*, *Haller* 1342.

Anmerkung. Wegen der Borsten am Grunde des Samens hat ihn *Haller*, und wegen der mehrblüthigen Aebre *Roth* zur Gattung *Scirpus* übersezt.

Wohnort. Um *Sigmaringen* fand ihn Herr *Hofrath Mezler*, doch soviel wir wissen, nur als Seltenheit. Um *Mühlheim* an der *Schutter* *Vulpius*. Aber nicht selten auf nassen Wiesen am *Rheine* in der Gegend von *Heiterstheim* von *Jttner*.

Blüthezeit: *May*, *Jun.* 4.

Nutzen. *Sch. mariscus* zeigt *Torf* an; seine kriechenden Wurzeln gehören mit unter die Mittel, deren sich die *Natur* bedienet zuerst *Torf* zu bilden, durch diesen dann allmählig die *Sümpfe* aufzufüllen, auszutrocknen und endlich für besere

fere Cultur vorzubereiten. Die Gothländer in Schweden decken mit diesem Grase die Dächer, wozu es besser als Stroh taugt, weil es fester ist. Mit Unrecht hat man ihm Heilkräfte zugeschrieben, die sich nicht bestätigten. Sch. albus wächst ebenfalls auf Torfboden, wird von Ziegen gefressen, ungern von Pferden und dem Rindvieh, und gar nicht von den Schafen. Mehr oder weniger tragen sie alle zur Auffüllung der Sümpfe und Moore bey.

XXII. CYPERUS, Cypergras, Souchet.

Kelch. Die Schuppen ensförmig, nachenförmig, flach-eingebogen, unterscheiden die Blüthen, bilden eine zweizeilig-zusammengedrückte Mehre.

Kronspelzen fehlen. (Koth sieht die Spelzen für Kronspelzen an, da sie fast durchaus mit Blüthen versehen sind. Die beyden untersten nennt er einen zweispelzigen Kelch.)

Staubfäden. Träger drey, sehr kurz. Staubbeutel länglich, gefurcht.

Stempel. Fruchtknoten sehr klein. Griffel fadenförmig, sehr lang. Narben drey, haarförmig.

Frucht. Ein dreyseitiger, zugespitzter Same ohne Haare. Gärtner T. 2.

54. C. flavescens, gelbliches Cypergras. Mehrere handhohe Halme aus einer Wurzel, an welcher Herr v. Haller zuweilen kleine Knollen fand. Die Halme dreyseitig, nackt. Die Blüthendolde fast zusammengesetzt, drey:

dreyblättrig. Die Blüthenstielchen ungleich, einfach. Die Aehren gedrängt, lanzetförmig, gelblich. Die Spelzen stumpf. Der Same braun, linsenförmig, mit kleinen Pünctchen besetzt.

Hoffm. 1. Schkuhr Bot. Handb. Tab. 7. Hoffmann zwey. Ausg. II. Tab. 2.

Haller 1348. Schrank 115.

Wohnort. In Imnau und am Pfaffenteich bey Sigmaringen Hofr. Mezler, um Konstanz Abbe Cardeur.

55. *C. fuscus*, braunes Zypergras. Gewöhnlich bleibt diese Art niedrer als die vorhergehende. Die Wurzel faserig. Die Halme handhoch, dreyseitig, eben und fast nackt, nur mit zwey, drey scheidenartigen Blättern am Grunde. Die Wurzelblätter rinnenförmig, von der Länge des Halms. Hüllenblätter gewöhnlich drey; das unterste fast länger als der Halm, die andern beyden länger als die Blüthen, zuweilen ein viertes, sehr kurzes. Die Blüthendolde zusammengesetzt: dreyblättrig. Die Blüthenstiele einfach, ungleich, mit einer schief abgestuften Scheide, der mittlere sehr kurz, vom Aehrchen ganz bedeckt. Die Aehren gedrängt, gleichbreit, schwärzlich. Die Aehrchen lanzetlinienförmig, zusammengedrückt, braun: schwärzlich, neun: bis dreyzehnlüthig. Die Kelchspelzen nachenförmig-zugespißt. Die Kronspelzen einzeln, schwarz-purpurfarben, mit grünen Rücken, liegen zweyzeilig,

lig, dachziegelförmig. Der Griffel dreytheilig. Der Same dreyseitig, ohne Puncte, nackt, zugespitzt.

Hoffm. 2. Schkuhr Bot. Handb. Tab. 7.

Haller 1349. Schrank 116.

Wohnort. An gleichen Orten mit dem vorigen *Cardeur*. Um Friedlingen in der churf. Badenschen Herrschaft Badenweiler Haller.

Nutzen. Unsere beyden Arten sind von gar keinem bekannten Nutzen. In diese Gattung gehört *C. esculentus*. Das esbare Zypergras (die sogenannten Erdmandeln) die man anfängt auch bey uns in Gärten anzupflanzen.

XXIII. SCIRPUS, Binse, Scirpe.

Kelch (ein- oder zweyspelzig) die Kelchschuppen ensförmig, flach-eingebogen, unterscheiden die Blüten, bilden eine rundliche (vielblüthige) Aehre, und liegen rundum dachziegelförmig.

Kronspelzen fehlen (Noth macht die Bemerkung wie bey dem *Schoenus*).

Staubfäden. Träger drey, welche allmählig länger werden. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten sehr klein. Griffel fadenförmig, lang. Narben drey, haarförmig.

Frucht. Ein dreyseitiger, zugespitzter Same, entweder ohne Haare, oder mit Haaren umgeben, welche kürzer als die Spelzen sind. *Gaertner Tab. 2.*

U n m e r k u n g I. Diejenigen Arten, welchen die Haarborsten fehlen, hat Haller zur Gattung Schoenus übertragen, dagegen den Sch. albus und compressus hieher übersetzt.

U n m e r k u n g II. Die Haarborsten sind bey einiaen Arten an der Spitze, bey andern am Grunde des Samens.

Erste Familie.

Mit einzelner Aehre.

aa. Samen mit Borsten umgeben.

56. Sch. palustris, Sumpfbirse. Die Wurzel kriecht. Die Halme rund, nackt. Die einzelne Aehre an der Spitze des Halms, ey-länglich, zugespitzt. Der Same rund, mit vier Borsten umgeben.

U n m e r k u n g. Die Höhe des Halms ist sehr verschieden, von sechs Zoll bis auf zwey Fuß. Es kommt auf den Standort an.

Hoffm. I. Sturm Abb. IX. T. 5.

Gmelin p. 13. Haller 1336.

Wohnort. Teiche, Sümpfe.

Blüthezeit: May, Juni. 4.

57. Sc. ovatus, eyförmige Birse. Die Wurzel aus röthlichen Fasern, kriecht nicht, treibt viele Halme rasenartig. Die Halme etwas zusammengedrückt, fadenförmig, nackt; unter der Aehre dünner, fußhoch. Die Aehre an der Spitze des Halms, nackt, beynah kugelförmig. Zwey Staubfäden. Der Griffel zweytheilig. Der Same gelb, rundlich, am Grunde mit sechs langen, braunen, gebogenen Borsten.

J

Hoffm.

Hoffm. 2. *Sturm* Abb. X. Tab. 1.

Roth. 1. *Sc. compressus* *Mönch.*

Wohnort. Um Badenweiler fand Hr. Vulpius dieses seltene Gras auf überschwemmt gewesenen Gegenden.

Blüthezeit. Jun. Jul. 4.

Anmerkung. *Sc. capitatus* *Linne*, wofür man diese Art ehemals ausgegeben hat, wohnt in Virginiens Willdenow.

58. *Sc. cespitosus*, Rasenbinse. Die Wurzel schuppig, mit häutigen Knoten versehen, treibt zahlreiche Halme. Die Halme rund, spannhoch, gestreift, nackt. Die Aehre an der Spitze. Kelchspelzen zwey, ey-länglich, in eine grüne, abgestuzte Spitze auslaufend, ungleich: die grössere so lang als die ganze Aehre. Der Same mit weissen, hin und her gebogenen, aus der Aehre hervorgehenden Borsten.

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. X. Tab. 2.

Haller 1334. *Schrank* 118.

Anmerkung. Jährlich setzt der Halm neue Schuppen über die Wurzel an, wodurch sich dieselbe aus dem Boden erhebt. Es ist daher die Entziehung des Torfs eine nothwendige Folge. *Linne* Fl. Lapp. p. 17.

Wohnort. Auf sumpfigen, vorzüglich torfigen, Wiesen, und auf Hochgebirgen. Aufgesammelt um Constanz, um Sigmaringen bey dem Kreuz, und am Ziegelberg um Tuttlingen, um Donaueschingen, und auf dem Feldberg.

Blüthezeit. May, Jun. 4.

59. Sc. Baeothryon, Torfbinse. Die Wurzel faserig, sprossend. Halme zwey bis vier, fadenförmig, rund, gestreift, nackt, von zwey bis sieben Zoll hoch, am Grunde mit Scheiden versehen; die Scheide abgestuht. Die Aehre an der Spitze des Stängels, armblüthig, gewöhnlich siebenblüthig. Die Kelchspelzen eyrund, kürzer als die Aehre, am Rande vertrocknet. Der Fruchtknoten in der Mitte zusammengezogen. Der Same am Grunde mit haarigen Borsten umgeben.

Hoffm. 4. *Sturm* Abb. X. Tab. 3.

Haller 1335. Sc. *Halleri Villars* II. 188.

Wohnort. Zwischen Döffingen und Badenweiler sammelte ihn *Vulpius*.

Anmerkung. *Erhard Bent.* II. 81. hat dieses Gras von dem vorhergehenden genauer unterschieden, und auch dem *Hrn. Vulpius* seine aufgesammelten Exemplare bestimmt.

bb. Same nackt. ?

60. Sc. acicularis, Nadelbinse. Diese Art ist gewöhnlich die kleinste der Gattung, sie wird selten über zwey bis drey Zoll hoch. Die Halme rund, nackt, sehr fein, borstenförmig. Die kleine Aehre an der Spitze, schwarzbraun, nackt, armblüthig, eyförmig. Die Kelche zweyspelzig.

Anmerkung. Nackte Samen fanden *Linne*, *Haller*. Dagegen versichert *Hr. Sturm* in der angeführten Abbildung, daß er gewöhnlich am Grunde des Samens vier lange Borsten gefunden habe, die sich vielleicht im Alter verlieren.

Hoffm. 6. *Sturm* Abb. X. Tab. 4.

(Man vergleiche die Abbild. des Samens.)

Haller 1346. *Schrank* 119.

Wohnort. Auf Sandboden an den Ufern der Seen, Teiche, Flüsse. Nicht selten am Bodensee, an der Donau in der Baar, bey Sigmaringen auf der Morgenweide, bey Tuttlingen, und am Rheine.

Blüthezeit: Jun. Aug. ☉.

Zweyte Familie.

Mit vielen runden Aehren.

aa. Samen mit Borsten.

61. *Sc. lacustris*, Seebinse. Die Halme rund, nackt, vier bis fünf Fuß hoch. Mehrere, eyrunde, zimmetbraune, gestielte und stiellose Aehren an der Spitze des Halms. Der Same rund, bauchig, am Grunde mit Borsten umgeben.

Hoffm. 8.

Gmelin p. 13. *Haller* 1337.

Juncus aquaticus maximus *Lobel* Icon. 25. *Haller.*

Wohnort. In Teichen, stehenden Gewässern allenthalben. Diese ist es, woraus unsere Knaben meistens ihre Schwimmküffen bereiten.

Blüthezeit. Jun. Jul. 4.

bb. Nackter Same.

62. *Sc. setaceus*, borstenförmige Binse. Die Halme rund, nackt, drey bis vier Zoll hoch, borstenförmig, zahlreich, doppelt länger als die Blätter. Die Aehren unter der Spitze an der Seite des Halms einzeln

zeln, seltner zwey, aufstehend (und auch kurz gestielt Hoffmann). Die unterste Kelchschuppe pfriemensförmig, von der Länge der Aehre. Der Same ohne Borsten am Grunde.

Hoffm. II. zw. Aufl. I. Tab. 2. Sturm Abb. X. Tab. 5.

Haller 1345. Schrank 121.

Wohnort. In dem Hart, welcher an der Wies, einem Flusse im Schwarzwalde liegt, hat ihn Haller gefunden; um Badenweiler auf überschwemmtem Boden Vulpus.

Blüthezeit. May, Augst. 4.

Anmerkung. In diese Abtheilung gehört *Sc. romanus*, Hoffm. 10, der nach Hoffmanns Flora um Immendingen aufgesammelt worden seyn soll. Die Pflanze fehlt aber im Herbarium zu Immendingen. Wir sind schuldig, diesen Irrthum zu berichtigen, welchen wir selbst veranlasset haben.

Dritte Familie.

Mit dreyseitigem Halm, nackter Rispe.

63. *Sc. triquetus*, dreyseitige Binse. Der Halm dreyseitig, die Seiten flach, nackt, oben zugespitzt; die Spitze aufrecht. Die Aehrchen knaulförmig, seitwärts fast stiellos, einige ungestielt, und einige davon auf ziemlich langen Stielen. Der Same am Grunde mit Borsten umgeben.

Hoffm. 12.

Sc. mucronatus Schrank 122. Pollich 48.

Scirpo-cyperus, panicula glomerata e spicis imbricatis composita Scheuchzer 404. T. 9. F. 14.

Wohnort. Aus einer Pfütze im Hart bey Jm-
mendingen aufgesammelt.

Blüthezeit. Jul. Aug. 4.

Anmerkung. Dem *Sc. mucronatus* sehr ähnlich, aber
nach allen Theilen feiner gebaut, und durch die angege-
benen Kennzeichen verschieden. Scheuchzers Abbil-
dung haben wir mit Hoffmann hieher gezogen.
Willdenow, Roth und Suter ziehen sie zum *Sc.*
mucronatus, wo sie aber auch Haller bereits ver-
worfen hatte.

64. *Sc. mucronatus*, steifgespitzte Binse. Diese
Art unterscheidet sich durch einen höhern
Wuchs. Der Halm ist dicker, dreyseitig,
nackt, oben zugespitzt. Die Seiten
eingedrückt, rinnenförmig, eben; die
Spitze wagerecht umgebogen. Die
Aehrchen stiellos, knaulförmig, unter
der Spitze seitwärts, bis zwanzig und meh-
rere in ein Häuptchen gesammelt. Der glän-
zende Same am Grunde mit Borsten um-
geben.

Hoffm. 13. Abbildung fehlt.

Haller 1338.

Wohnort. Bey Hünningen. Bey Binzen in der
churf. Badenschen Herrschaft Nötheln Haller.
Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Vierte Familie.

Der Halm dreyseitig, die Rispe beblättert.

65. *Sc. maritimus*, Meerstrand-Binse. Eine mit
Knollen, oft von der Größe einer Welschnuß
besezte Wurzel treibt mehrere Halme,
welche

welche selten mehr als fußhoch werden. Dieselben sind dreyseitig, inwendig markig. Die Rispe geballt, blätterig. Die Aehrchen länglich-eyförmig. Die Kronspelzen dreyzählig; das mittlere Zähnen pfriemenförmig. Der Träger setzt über die Staubbeutel in eine Spitze fort. Die Samen am Grunde mit vier bis fünf rückwärts stacheligen Borsten umgeben.

Hoffm. 14, A. *Sturm* Abb. XIII. Tab. 3.

Haller 1339. *Schrank* 123. *Pollich* 49, A.

Wohnort. Am Bodensee bey Constanz; an der Donau bey Tuttlingen.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Anmerkung I. Die Aehrchen theils gestielt, theils stiellos; zuweilen alle stiellos, aber allezeit viermahl größer als an dem *Sc. sylvaticus*, und braun.

Anmerkung II. *Sc. compactus Hoffm.* 14, B. *Sc. maritimus Pollich* 49, B. haben wir noch nicht in unserer Gegend gefunden. Die Wurzel ist faserig; die Halme drey, vier Fuß hoch; die Blätter ein, zwey Fuß lang; die Rispe zwischen drey (zwey *Hoffm.*) Blättern, ist länger, ungleich gestielt; abgestuzte Scheiden an den Blüthenstielen. Die Deckblätter einen halben oder ganzen Fuß lang.

66. *Sc. sylvaticus*, Waldbinse. Der Halm zwey Fuß hoch, dreyseitig, blätterig. Die Rispe doldenförmig, blätterig. Die Blüthenstiele nackt, dreyfach zusammen gesetzt. Die aschfarbenen Aehrchen klein, gedrängt, eyförmig. Die Kronspelzen

zen zugespitzt. Die Samen am Grunde mit vier oder sechs geraden Borsten umgeben.

Hoffm. 16, A. *Leers* Tab. 1. Fig. 1.

Gmelin pag. 13. *Haller* 1340.

Wohnort. An Gräben, Bächen, Teichen, auf sumpfigen Wiesen.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. *Sc. radicans.* *Hoppe bot. Taschenb.* 1796, 158. = *Sc. radicans.* *Hoffm.* 16, B. besitzen wir durch die Güte des Herrn Hoppe, aber wir haben denselben niemahls angetroffen. Der Halm legt sich nach der Blüthe nieder, schlägt Wurzeln. Die Aehren sind mehr langgezogen. Die Hagarborsten der Samen gedreht.

Nutzen. Die Binsengräser gehören mit unter jene Sumpfgräser, welche theils schlechtes Futter geben, theils ganz von dem Viehe unberührt stehen gelassen werden. Aber auch sie helfen die Sümpfe anfüllen; und dieß thun vorzüglich die sehr wuchernden, die sich in dichten Rasen weit umher verbreiten. *Sc. palustris* wird noch vom Vieh, die Schafe ausgenommen, gefressen; und *Högström* räth sogar dessen leichte Anpflanzung in Sumpflätzen an. Wir würden in diesem Falle die Anpflanzung des Wasserviehgrases *Poa aquatica* vorziehen. Die Schweine lieben die Sumpfbirse, welchen sie, so lang sie noch jung und zart ist, zur Nahrung dienet Moser; und die Schmiede bedienen sich ihrer gerne zu Löschwädeln. *Sc. cespitosus* und *Sc. Bæothryon* zeigen bestimmt unterliegenden Torf an Linne, Kerner; und tragen zur Entstehung desselben vieles bey.

Sc.

Sc. lacustris wird von dem Viehe verschmähet Schreber; nur so lang sie noch jung ist, verfüttert man sie grün statt Klee, am Zircnizer See in Kärnthen den Pferden Scopoli; in der Wetterau getrocknet dem Rindvieh Wett. Flora. Im Monath August gesammelt und getrocknet, werden beyrn Mangel besseren Futters die Ochsen damit durchgebracht Schreber. In Schweden braucht man diese 6 bis 15 Schuh hohe blätterlose Binse statt des Strohes, um Dächer damit zu decken, stopft Polster und Saumsättel damit aus. Man benutzet es auch zu Flechtwerk, zu Decken, zu Matten, Fischerkörben, und die Aegypter flechten Siebe daraus. Es dient auch zu Verzierungen auf Schachteln, Büchsen, Körben G. v. d. Burgh. Wenn man das Mark in lange Blättchen schneidet, in einer Presse trocknet, und an einander leimet, erhält man ein Papier. Zu Dächten taugt es vortreflich; es ist durchaus von einerley Dicke, und wegen seiner schwammigen Substanz ist es zum Zuführen des Oeles sehr geschickt; daher brennt es in Lampen und Lichtern heller, reiner und besser, als die baumwollenen Dächte Eph. nat. curios. Schon Plinius hatte diese Binse ihres vielfachen Gebrauches wegen angerühmet.

Sc. mucronatus kann im Nothfalle noch als Futter gebraucht werden. Sc. maritimus ist den Schweinen ein gutes Futter, besonders dessen Wurzelknollen, aber dem andern Vieh zu hart. Die rundliche, äusserlich schwarze, inwendig weisse, vom Geschmacke süßliche Wurzel, wenn sie getrocknet:

trocknet und gestossen wird, gibt ein Mehl zu Brot, ist dann zu Suppen und andern Mehlspeisen zu gebrauchen. *Sc. sylvaticus*, welches sehr wuchert, trägt auf sumpfigen Wiesen zur Auffüllung der Sumpfstellen, und so zur Verwandlung schlechten Bodens in guten, fruchtbaren bey; jung fressen sie Pferde, Ziegen, Schafe und Rindvieh; besser kann es als Streu genühet werden, da es immer ein schlechtes Futter ist. In unsern Gegenden bedient man sich auch der Binsen zum Aufbinden kleiner Aeste und Zweige der Obstbäume, und allerley Gartenpflanzen.

XXIV. ERIOPHORUM, Wollgras, Linaigrette.

Kelch. Die Schuppen ey-länglich, flach-eingebogen, häutig, zugespitzt, unterscheiden die Blüthen, liegen locker, und rundum dachziegelförmig, bilden eine eyförmige Aehre.

Kronspelzen fehlen (wenn man nicht die mit Blüthen versehenen Schuppen dafür hält).

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel aufrecht, länglich.

Stempel. Fruchtknoten sehr klein. Griffel fadenförmig, von der Länge der Kelchscheppen. Narben drey, länger als die Griffel, zurückgebogen.

Frucht. Ein dreyseitiger, zugespitzter Same, von einer Wolle umgeben, welche viel länger als die Aehre selbst ist. *Gärtner T. 2.*

Anmerkung. Zuweilen unvollkommene Blumen unter den Zwitterblumen.

67. *E. vaginatum*, Scheidiges Wollgras. Die Halme rund, mehr als Fuß hoch. Die Halmblätter scheidenähnlich. Die Hülle fehlt. Die Aehre einzeln, eysförmig mit vertrockneten, rauschenden, braunen, glänzenden Kelchschuppen bekleidet, welche zurückgeschlagen sind.

Hoffm. 1, A. *Sturm* Abb. X. Tab. 7.

Haller 1332. *Schrank* 125.

Wohnort. Im Schwarzwalde gemein auf sumpfigen Waldwiesen z. B. im Breisgau hinter dem Felchen, um Nonnenmattweyher; im Fürstbergischen bey Böhrenbach; dann auch zwischen Ludwigsthäl und Nendingen, und am Zollerberge.

Anmerkung. *E. capitatum Hoffm.* 1, B. = *E. Scheuchzeri Sturm* X. Tab. 8. ist eine Alpenpflanze; sie wird kaum fußhoch. Die Aehre ist kugelig, die Kelchschuppen stehen aufrecht.

68. *C. polystachion*, vieljähriges Wollgras. Die Halme rund, blätterig. Die Blätter flach, nur an der Spitze dreiseitig, und allezeit frisch und hellgrün. Die einblättrige Hülle meist kürzer als die Blüthenstiele. Mehrere, gewöhnlich zehn bis zwölf gestielte Aehren, welche nach dem Verblühen überhangen.

Hoffm. 2. zweyte Aufl. I. Tab. 3.

Gmelin pag. 14. *Haller* 1331.

= *E. latifolium Sturm* Abb. X. T. 11.

Wohnort. Auf sumpfigen Stellen oft sehr häufig.
Blüthezeit: May, Jun. **Fruchtreife:** Jul.
Aug. 4.

69. *E. angustifolium*, schmalblättriges Wollgras.

Die Halme rund, blättrig. Die Blätter schmal, rinnenartig-dreysseitig; sind vom vorigen Jahrgang und vertrocknet. Die einblättrige Hülle länger als die Blüthenstiele. Mehrere gestielte Aehren, die zwar mehr aufrecht stehen, als an der vorhergehenden Art, aber ebenfalls nach dem Verblühen überhängen.

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. X. Tab. 10.

Wohnort. Auf sumpfigen Wiesen, vorzüglich Waldwiesen allenthalben, und gewöhnlich trifft man beyde Arten an, z. B. im Breisgau zwischen Stauffen und Schmidhofen; am Bodensee zwischen Egg und Mainau, zwischen Hart und Wollmadingen; in der Baar auf Torfboden allenthalben, auch um Immendingen.

Blüthezeit: Wie bey dem vorigen. 4.

Anmerkung. Man unterscheide von diesen beyden Arten

* *E. triquetrum*, dreysseitiges Wollgras. Die Wurzel kriecht, und ist der Queckenwurzel ähnlich. Die Blätter vom vorigen Jahrgang, und vertrocknet, dreysseitig. Die Halme schlank, etwas dreysseitig. Die Aehren aufrecht, und nur die untern etwas zurückgebogen; stehen höchstens zu drey oder vier.

Sturm X. T. 9.

Nutzen. *Erioph. vaginatum* wird auf dem Schwarzwalde getrocknet, wie Stroh, dem Vieh gesireut. Auf den Blüten der Wollgräser halten sich gerne die Fienen auf. Zur Fütterung sind sie als unverdauliche Gräser schädlich, und die Samenwolle, besonders der großen, wenn sie unter dem Heu gefüttert wird, verursachet die zusammengeballten Haarkugeln, welche man oft in den Mägen der Thiere findet. Sie werden auch vom Vieh, besonders den Schafen, auf der Weide nicht berührt, nur etwa im ersten Frühjahre, wenn sie noch jung sind, frisst sie das Rindvieh. Sie geben ein Merkmal unterliegenden Torfes, und tragen zur Ergänzung des Torfes das ihrige mit bey, indem ihre Wurzeln in diesen übergehen. Mit der Samenwolle stopft in unsern Gegenden hie und da ein armes Weib ihr Bett aus; der Hirtenknabe steckt die schöne Pflanze auf den Hut, und in einigen Gärten bedient man sich ihrer zu einer Einfassung. Aber sie könnten noch weit mehr benützet werden.

Die Samenwolle kann mit Schaf- und Baumwolle vermischt gesponnen werden; darzu sind *Erioph. polystachion* und *Erioph. angustifolium* besser als *E. vaginatum*, weil die Wolle länger und weniger spröde ist. Die mit einer Schere abgeschnittene Samenwolle kann auf allerley Art dauerhaft gefärbt werden. Sie dient zum Ausstopfen der Müsse, Polster und Küssen, zu Verfertigung des Papiers, der Hüte, der Dächte. Man kann auch Handschuhe, Strümpfe, allerley Zeuge und Lächer aus ihr machen. Die Tackkerzen der Isländer,

der, die mit solchen Dächten verfertigt sind, brennen gut, und lassen sich nach Belieben in mehrere durch blosses Abbrechen theilen. Man hat diese Pflanzenwolle theils allein, mehrentheils aber mit Zusatz von Haaren, Thierwolle oder Seide zusammen kardetschet, in Fäden gesponnen, und dann gewoben. Die Fäden werden sehr dauerhaft und dicht, und die Tücher werden kraus und gut bedeckt. Mit dieser Wolle kann man die grobe Landwolle feiner machen, und mithin mag sie die Stelle der Bieberhaare vertreten; und es kann ein weit grösserer Theil von dieser, als von der Landwolle zu dem Garne genommen werden, weil jene bey weitem nicht so schwer ist, als diese. Die Dichtigkeit des Zeuges macht sich auch in der Walke kennbar, da ein derley Tuch mit einem spanischen Tuche zu gleicher Zeit sechszehn Stunden aushielt, und nach der Presse einen feinen Glanz von sich gab, und wohl bedeckt war. Die Sprödigkeit dieser Wolle kann durch den Absud von der Beinwelle, *Symphitum officinale*, (siehe Gatt. LXXXVIII.) gar leicht verbessert werden. Vermittelt der gewöhnlichen Weize und der Vermischung mit Wolle und Hasenhaar verfertigt man auch ganz gute Hüte; welche Versuche mit gutem Erfolge in Sigmaringen nachgemacht wurden. Der Hr. Prof. Herzer in München bezahlt die ihm zugesandte Wolle dieser Pflanze 9 t, und läßt verschiedenes daraus bearbeiten Schrank. Man bedient sich dieser Wolle noch, selbe in frische Wunden und Brandschäden zu legen oder umzuschlagen, anfangs erre:

erregt ihr Reiz Vermehrung des Schmerzens,
der sich aber bald verliert Sturm.

XXV. NARDUS, Borstengras, Nard.

Kelchspelzen. Keine.

Kronspelzen. Zwey, scharf zugespitzt, ungleich.
Die äussere lanzettförmig-gleichbreite, grössere
umfasst die innere kleinere, gleichbreite.
Die Saftblättchen fehlen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer
als die Kronspelzen. Staubbeutel
länglich.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel
einer, fadenförmig, lang, filzig. Narbe
einfach.

Frucht. Ein einziger, gleichbreiter, länglicher,
zu beyden Enden zugespitzter, oben schmalerer
Same ist mit der Kronspelze verwachsen.

70. N. stricta, steifes Borstengras. Die Wurzel
weissfasrig. Die Blätter borstenförmig. Die
Halme zart, nackt, fingerlang. Die Aehre
borstenförmig, armlüthig, aufrecht,
einseitig. Die Blüthen zweyzeilig.

Hoffm. 1. dessen zweyte Ausgabe I. Tab. 4.

Haller 1410. *Schrank* 128.

Wohnort. Auf den Hochgebirgen des Schwarz-
waldes häufig, vorzüglich auf dem Feldberge an
vielen Orten; aber besonders häufig um die Lenz-
kircher Sennhütte.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Nutzen. Dieses Gras empfiehlt sich nicht als
Futtergewächs; weicht sogar wegen seiner Härte
der

der Sense aus, und muß auf besserem Boden durch Umpflügen ausgerottet werden; aber es zeigt, wo es steht, Grundquellen an, befestiget den Flugsand, den es nicht nur hemmt, sondern auch nach und nach zur Aufnahme besserer Gewächse vorbereitet, und die gute Dammerde vermehrt; auch die Wurzeln edlerer Gewächse, und den Anflug der Bäume vor Hitze und Kälte schützt. An der Wurzel wohnt nach Murray eine Cochenille, nach andern die Larve einer Schnacke, welcher die Krähen und Aelstern nachgehen, und deshalb ganze Rasenstücke aushacken. Auf diese Art verrichten einigermassen diese Vögel, von der Natur angewiesen, das Umreißen und die Cultur solcher Plätze. Näßsch, Hirschhaar, Schwickgras sind die Rahmen, welche die Aelpler diesem Grase geben.

XXVI. ALOPECURUS, Fuchsschwanz, Vulpin.

Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey, ey-lanzzettförmig, ausgehöhlt, zusammengedrückt, gleichförmig, am Grunde zusammengewachsen.

Kronspelze nur eine, ey-lanzzettförmig, ausgehöhlt, etwas kürzer als die Kelchspelzen, mit den Rändern am Grunde zusammengewachsen. Eine Granne, noch so lang als die Kronspelze, gegliedert, am Rücken der Kronspelze unter der Mitte eingesetzt. Saftblättchen fehlen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, am Grunde etwas breitgedrückt, länger als die Kelchspelzen. Staubbeutel zu beyden Seiten zwengabelig.

Stem:

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, am Grunde verwachsen, länger als der Kelch. Narben behaart.
Frucht. Ein eysförmiger, von der Kronspelze bedeckter Same. *Gärtner Tab. 1.*

71. A. pratensis, **Wiesenfuchsschwanz.** Der Halm aufrecht, ein und einen halben Fuß hoch. Die Rispenähre walzenförmig-eysförmig. Die Aehren silberglänzend, mit erhabenen, grünen Streifen gezeichnet. Die Kelchspelzen weich, 3ottig. Die Kronspelze am Grunde mit einer Granne, welche doppelt so lang, als die Spelze ist.

Anmerkung. Grannenlose Kelchspelzen gab Linne an.

Hoffm. 1. Sturm Abb. VIII. Tab. 2.

Hoffm. zweyte Ausg. II. Tab. 3. F. 1.

Gmelin pag. 16. Haller 1539.

Wohnort. Vorzüglich auf fetten Wiesen; doch ist dieses Gras immer nur sparsam da, und fehlt in manchen Gegenden gänzlich. Um Sigmaringen sammelte es Hr. Hofrath Mezler. Wir haben es in der Baar öfters gefunden; und vorzüglich ungewöhnlich oft in den Wiesen zwischen Allmenschhofen und Donaueschingen, worüber uns Hr. Rgg's. Präsid. von Kleiser aufmerksam machte. Casp. Bauhin fand es um Basel, aber Scheuchzer nie in der Schweiz; indessen Schrank ihn in Bayern unter die gemeinen Wiesengräser setzt.

Blüthezeit: May, Jul. 4.

72. *A. agrestis*, **Ackerfuchsschwanz**. Der Halm aufrecht. Die Rispenähre walzenförmig, dünner, glatt. Die Kelchspelzen nackt, glatt, am Grunde verwachsen, und mit einem Ring umgeben. Die Kronspelze mit einer Granne, die doppelt so lang als die Spelze ist, versehen.

Hoffm. 2. *Leers* Tab. 2. Fig. 5. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 3. F. 2.

Gmelin pag. 17. *Haller* 1540.

Wohnort. Ackeraine, besonders wo sie thonig sind.

Blüthezeit: Jun. 4? ☉ nach *Leers*.

73. *A. geniculatus*, **knieförmiger Fuchsschwanz**. Der Halm knieförmig gebrochen, hin und her gebogen. Die Ähre walzenförmig. Die Kelchspelzen zottig. Die Kronspelze mit einer Granne, die kaum länger als die Spelze ist.

Hoffm. 3, A. *Leers* T. 2. F. 7. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 3. F. 3.

Gmelin p. 17. *Haller* 1541.

Anmerkung. Auch hier giebt *Linne* die Kronspelze granntenlos an. *A. bulbosus*. *Hoffm.* 3. B. kennen wir nicht.

Wohnort. Sumpfboden; Teiche. Vorzüglich häufig am *Binninger See* *Umtsbübler*.

Nutzen. *A. pratensis* ist eines der allerbesten Wiesengräser, vorzüglich wenn die Wiesen mäßig feucht sind. Alles Vieh liebet dieses Gras; es hat einen süßlichen Geschmack, breite weiche

Blät:

Blätter und schnellen Wuchs; es kann grün, der weichen saftigen Halme wegen, und als Heu gefärrert werden. Von dessen allzuhäufigem Genusse sollen die Schafe grobe Wolle bekommen. Es kann drey-mahl gemähet werden; und auf 180 Quadratruthen hat man zum künstlichen Anbau 20 bis 25 Pfund Samen nöthig. Noch hat es den Vortheil, daß es von der so verderblichen Raupe, der *Phalæna graminis*, verschont bleibt. *A. agrestis* kommt auch auf Wiesen, und dann erhabener vor; wie wir dieß in der Baar vielfältig sehen. Das Vieh frisst denselben grün sehr gerne, und die Kühe geben viel Milch davon. In Aeckern wird es manchemahl ein beschwerliches Unkraut. *A. geniculatus* wird von dem Viehe gern gefressen; nur die Schweine lassen es stehen, und den Schafen ist es schädlich Gleditsch; weil es auf nassen Stellen wächst.

XXVII. PHALARIS, Glanzgras, Phalaris.

Kelch einblüthig, gedoppelt. Kelchspelzen vier; die zwey äussern nachenförmig, fast gleich, mit einer Rückenschärfe versehen, die Ränder gerade, parallel laufend: die zwey innern liegen am Rücken der Kronspelzen, sind kleiner, lanzettförmig, weichhaarig.

Kronspelzen zwey, kleiner als die Kelchspelzen, ungleich: die innere Kronspelze kleiner.

Saftblättchen zwey, zugespitzt, durchsichtig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, zwenngabelig.

Stempel. Fruchtknoten eiförmig. Griffel zwey, haarförmig, am Grunde zusammenge- wachsen. Narben behaart.

Frucht. Ein glänzender, eiförmig-zugespizter, und in die sich nicht öffnenden Kronspelzen fest eingeschlossener Same. *Gärtner* Tab. 80.

Anmerkung. Das Kennzeichen dieser Gattung steht nur bey *Ph. canariensis* unter den drey Arten, die wir hier anführen, ganz fest. Wir wollen sie daher in drey Familien abtheilen. Die *Leersia* hat *Hoffmann* und *Schreiber* schon herausgezogen.

Erste Familie.

Eine wahre *Phalaris*.

74. *Ph. canariensis*, canarisches Glanzgras. Der Halm aufrecht. Die Rispe ährenförmig, eiförmig; aus dicht an einander geschlossenen Aehren. Der Kelch gedoppelt: der äussere zweyspelzig, sehr groß, mit grünen Linien schön bezeichnet; der innere zweyspelzig, nur halb so groß als die Kronspelzen. Die Blumenkrone zweyspelzig, behaart. Der Same glänzend-weiß.

Anmerkung. Es gibt eine Abart mit schwarzen Samen, die wir noch nicht erzogen haben.

Hoffm. I. *Kerner* Oek. Pf. Tab. 107. *Hoffm.* zw. *Ausg.* II. T. 4. F. 2.

Wohnort. Ursprünglich ist es nicht Europäisch; aber die Liebhaber der Canarienvögel bauen dieses Gras allenthalben in Gärten; und in unsern mildern Gegenden am Bodensee und am Rheine, auch

auch im Rinziger Thale hat man es schon öfter an Wegen gleichsam wild gefunden.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Zweyte Familie.

Eine verwandte des Phleum.

75. Ph. phleoides, Lieschgras-ähnliches Glanzgras. Die Halme büschelförmig, aufrecht, nicht selten fußhoch. Die Rispe ährenförmig, walzenförmig, glatt. Kelchspelzen nur zwey, aber zugespitzt, nicht ausgeschnitten, wie bey dem Phleum. Kronspelzen zwey, glatt. Samen klein, grünlich.

Hoffm. 3. Fl. Dan. Tab. 531.

Haller 1331? Schrank 167.

Wohnort. In der Baar an steinigten Orten, Aeferrainen hier und da.

Blüthezeit: May. Jun. ☉.

Anmerkung. Die Pflanze sieht dem Phleum pratense außerordentlich ähnlich, und läßt sich nur durch die angegebene Form der Kelchspelzen, und durch eine mehr lockere Aehre unterscheiden. Linne und Hoffmann geben als Kennzeichen an, daß sie gewöhnlich lebendig gebährende Aehren habe; aber wir haben diese Abart noch nicht gefunden. Es steckt noch eine andere Art unter diesem Grase, nämlich Phleum asperum. Hoffm. 1. Suter 4 = Phalaris aspera Willdenow 9 = Phleum viride Allioni; und Suter beruft sich bey beyden Arten auf die oben angeführte Hallerische Pflanze. Willdenow zieht das Hallerische Citat zu unsrer Art.

Dritte Familie.

Baldingera Wett. Flora.

76. Ph. arundinacea, rohrartiges Glanzgras.
Der Halm aufrecht, hoch, steif. Die Blätter flach. Die Rispe länglich, ästig, ährenförmig, in der Blüthe bauchig, und schön gefärbt. Kelchspelzen nur zwey, und am Grunde jeder Kronspelze ein Haarbüschel. Die Grissel am Grunde verwachsen. Die Easiblättchen haben am Aussenrande ein Zähnen.

Hoffm. 4. Leers Tab. 7. Fig. 3. Hoffm. zw. Ausg. II. T. 4. F. 1.

Gmelin pag. 15. Haller 1524.

Arundo colorata. Willdenow 10.

Wohnort. Häufig an den Ufern der Flüsse und Bäche, und vorzüglich in den vertrockneten Wassergräben, wo zu den Zeiten der Ueberschwemmungen häufiges Wasser stehen bleibt, und alsdann wieder abzieht.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Wegen der Haarbüscheln am Grunde der Kelchspelzen hat Willdenow diese Art zur Gattung Arundo übersezt.

Nutzen. Ph. canariensis erzieht man wegen des Samens, und auch selbst in der Haar reifen sie vortreflich. Sie sind ein Lieblingsfutter der Canarienvögel. In Italien bereitet man auch Mehl daraus, und es wird sodann ein Handlungsfartikel. Man vermischet es mit Weizenmehl, bäckt Brot und allerley Backwerk daraus.

Es gibt auch eine wohlschmeckende Gr \ddot{u} ze, und man bauet es wie den Hirsen. Sein Absatz wird noch dadurch vermehrt, weil man es zur Appretur der seidenen Zeuge braucht. Es liebt mittelm \ddot{a} ssig ged \ddot{u} ngten Sandboden, und wir haben in der Baar bemerkt, da β es in nassen Jahren hie und da vom Mutterkorne ergriffen wird, wo zu gleicher Zeit der Rost den D \ddot{u} nkeln befallt.

P. ph'eoides ist ein hartes Gras, ungeachtet es einige Defonomen ein vortreffliches Futtergras nennen. Wo es trocken steht, wird es hart, z \ddot{a} he, und wird ungerne vom Vieh gefressen. Wett. Fl. Deswegen r \ddot{a} th Kr \ddot{u} niz, da β man es auf feuchten Waldwiesen baue. Wir halten aber auf die j \ddot{a} hrigen Wiesengr \ddot{a} ser nichts, auch ist dieses Gras sehr dem Mutterkorne unterworfen Pollich.

Ph. arundinacea kann wie andere Rohrarten (Arundo) benutzt werden. Noch jung ist es ein gutes Futter f \ddot{u} r das Rindvieh, f \ddot{u} r die Pferde, Schafe und Ziegen; nur die Schweine fressen es gar nicht. Wenn es alt geworden, kann man es zum Dachdecken gebrauchen. Auch diesem ist die Getreidekrankheit, das Mutterkorn genannt, sehr eigen Pollich. Man erzieht von ihm in G \ddot{a} rten eine Spielart mit weis; gelb; und gr \ddot{u} ngestreiften Bl \ddot{a} ttern, welche man Bandgras nennet.

XXVIII. LEERSIA, Reifgras, Leersie.

Reichspelzen fehlen.

Kronspelzen zwey, nachenf \ddot{o} rmi \ddot{g} , zusammengedr \ddot{u} ckt, am R \ddot{u} cken gefranzt - stachelig. Die
a u s

äußere größer, länglich, zugespitzt; die innere doppelt schmaler, gleichbreit.

Saftblättchen zwey, lanzettförmig, spizig.
Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, zusammengedrückt. Griffel zwey, haarförmig, kurz. Narben federartig.

Frucht. Ein umgekehrt-eyförmiger, zusammengedrückter, von den Kronspelzen eingeschlossener Same.

Anmerkung. Haller und Pollich haben die Gattung Hamalocenchrus, und Schreber hat sie Asprella genannt.

77. *L. oryzoides*, gemeines Reißgras. Der Halm aufrecht, ästig, zwey Fuß hoch. Die Rispe ausgebreitet. Die Blütenstiele hin und her gebogen. Die Blätter rauh. Das Blätterhäutchen klein. Die Aehren etwas ausgebreitet. Die Kronspelzen an der erhabenen Rückenschärfe gefranzt. Auch unterscheidet sich dieses Gras von allen übrigen Gräsern dadurch, daß die Kelchspelzen fehlen, und die Kronspelzen immer geschlossen sind.

Hoffm. I. *Schreber* Gräser. Tab. 22.

Phalaris oryzoides. *Linne.*

Hamalocenchrus oryz. *Haller* 1411. *Pollich* 56.

Wohnort. An sumpfigen Orten am Rhein; als bey Kleinriechen unfern Basel, und bey Friedlin;

lingen in der churf. Badenschen Herrschaft Rößtheln Haller.

Blüthezeit: Aug. Septb. 4.

Nutzen. Das Vieh frisst dieses Gras nicht. In Italien verwundet es den Mädchen, die in Getreideäckern das Unkraut ausjetten, oft die Hände, und man nennt es da *Pontedera*.

XXIX. PANICUM, Fennich, Panic.

Kelch. Zweyblüthig; Kelchspelzen zwey, fast eysförmig, nervig. Die äussere steht etwas tiefer; ist kleiner. Sie schliessen zwey Blumenkronen ein, wovon eine Zwitter, die andere männlich, oder geschlechtslos ist.

Kronspelzen der Zwitterblüthe zwey, fast eysförmig, pergamentartig: die äussere gewölbt, umgibt mit dem Rande die innere, kleinere, welche flach ist.

Kronspelzen der männlichen oder geschlechtslosen Blüthe zwey. Die äussere ist grösser, nervig, am Grunde der kleineren Kelchspelze eingesezt, und wird daher für die dritte Kelchspelze angegeben. Die innere ist kleiner, häutig, hat umgebogene Ränder; sie ist manchemahl kaum sichtbar, und wird daher oft gar nicht gerechnet. Saftblättchen zwey; sind bey den Zwitterblüthen und bey den männlichen da, sehr klein, höckericht, fehlen den Geschlechtslosen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, und fehlen den geschlechtslosen Blüthen.

Stem:

Stempel der Zwitterblüthen. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig. Narben federartig.

Frucht. Ein einzelner, rundlicher, auf einer Seite flacher, in die Kronspelzen fest verschlossener Same. Gärtner T. 1.

Erste Familie.

Mit einer einzelnen Aehre.

78. *P. verticillatum*, quirlförmiger Fennich. Die Halme weitschweifig, mehr als fußhoch. Die Blätter gewöhnlich am Grunde wellenförmig. Die Aehre quirlenförmig: jede Quirle aus vier Blumenträubchen. Die Hülle einblüthig, mit zwey Borsten, welche rückwärts scharf sind. Die Farbe der Aehrchen grün.

Hoffm. 1. *Schreber* Samml. IV. Tab. II. Fig. 6 — II.

Gmelin 15. *Haller* 1543.

Wohnort. In Weinbergen oft ein beschwerliches Unkraut. Auch in Gärten und auf Aeckern, aber auffer den Weinbergsgegenden haben wir sie noch nicht gefunden.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

79. *P. viride*, grüner Fennich. Der Halm nie dergedrückt, schwach, fußhoch. Statt des Blatthäutchens sind nur kurze Haare da. Die Aehre grün, rund, walzenförmig. Die Hüllen zweyblüthig, büschelförmig-behaart, am Grunde jedes Blüthen:

thenstiels gewöhnlich drey Borsten, die Borsten abwärts rauhbärtig. Die Kelchspelzen gerade, nervig. Die Samen nervig. Hoffm. 2. Leers Tab. 2. Fig. 2.

Schrank 171. Pollich 58.

Anmerkung. Roth gibt bey dieser Art die Hüllen einblüthig an.

Wohnort. Auf Aeckern; an Wegen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

80. P. glaucum, grauer Fennich. Der Halm niedergedrückt. Der Blumenstiel tief gefurcht. Die Aehre walzenrund, gelblich-grau. Die Hülle zweyblüthig, büschelförmig-behaart. Die Kelchspelzen wellenförmig-querrunzelicht.

Hoffm. 3. Schreber Gräser. Tab. 25.

Kerner Fl. Stuttg. 3. Haller 1542.

Schrank 170.

Wohnort. Auf Aeckern. Der grüne Fennich wird mehrfältig in der Baar, der graue soll eher im Hegau angetroffen werden. Indessen hat man sich von der Gegenwart des letztern im Hegau nicht genugsam überzeuget. Vielleicht hat man den grauen Fennich noch nie gehörig aufgesucht. Wir können also für den grauen Fennich keinen zuverlässigern Wohnort angeben, als um Badenweiler, wo ihn Vulpius fand.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

Anmerkung. Man hat dem grünen Fennich gerade, gestreifte; dem grauen querrunzelichte, oder wellenförmig-runzelichte Samen mit als Kennzeichen gegeben. Roth bemerkt, daß dieses Kennzeichen nicht standhaft sey, und Hoffmann bemerkt, daß dieß die Kelchspelzen angehe.

81. P. Crus galli, Zahnnenspornfennich. Der Halm liegt am Grunde, ist nach oben aufrecht. Die Knoten etwas dick, braun. Die Aehre zwar einzeln, aber zusammengesetzt aus hüllentlosen Aehrchen, welche wechselweise, oder gepaart stehen. Die Spelzen begrannt, steifhaarig. Die gemeinsame Spindel fünfeckig. Die besondere Spindel dreyeckig.

Hoffm. 4. *Leers* Tab. 2. Fig. 3.

Gmelin p. 15. *Haller* 1544.

Wohnort. Auf Aeckern und andern gebauten Orten, vorzüglich auf fettem Boden im Hegau gemein.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

Anmerkung. Kommt mit sehr langen, und mit sehr kurzen, beynah ganz fehlenden Grannen vor.

Zweyte Familie.

Mit mehreren fingerförmig stehenden Aehren.

Anmerkung. Bey *Haller* die Gattung *Digitaria*.

82. P. sanguinale, Blutfennich. Der blutrothe Halm niederliegend. Die Blattscheiden mit Punkten besetzt. Die Blätter kurz, breit, das Blatthäutchen gekerbt. Die Aehren an der Spitze, wechselweise, fingerförmig, an der innern Grundfläche knotig. Die Blüthen gedoppelt; zuweilen drey, an der Seite der gewölbten Spindel angedrückt, grannenlos.

Hoffm. 5. *Kerner* Oek. Pf. Tab. 28.

Haller *Digitaria* 1526. *Schrank* 175.

Wohn:

Wohnort. Weinberge im Hegau Amtsbühler, und am Rheine in den Weinbergsgegenden gemein auf sandigem Boden.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

83. P. Dactylon, fingerförmiger Fennich. Der Halm niederliegend, nach oben etwas aufgerichtet. Die wurzelschlagenden Ranken dick, rund, kriechend. Die Blätter am Grunde haarig, und statt des Blatthäutchens ein erhabener, zottiger Rand. Die Aehren aus einem Punkt an der Spitze, fingerförmig, ausgebreitet, an ihrem Grunde einwärts weichhaarig. Die Blüthen einzeln, etwas purpurroth. Die Spelzen grannenlos, steif, spizig.

Hoffm. 6. Schrank 174.

Haller Digitaria 1527.

Panicum Dactylon radice repente, sive officinarum Scheuchzer 304. T. 2. F. II.

Wohnort. Auf Sandboden am Rheine hat sie Haller gesammelt.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Nutzen. Die Arten des Fennich tragen für den Menschen genießbare Samen. Pan. miliaceum, und vorzüglich Pan. germanicum, und selbst hie und da das ergibigere, mehr veredelte italicum, werden unter dem Nahmen Hirse im Rinziger Thale nicht selten gebauet, und sie reifen auch auf besserem Boden in dem Hegau und selbst in der Vaar. P. miliaceum und P. italicum wohnen
nach

nach Willdenow in Indien, und sind durch die Cultur nach Europa gekommen. Das mit dem letzten verwandte *P. germanicum* ist eine Pflanze des südlichen Europa Willdenow; aber ursprünglich keine deutsche Pflanze Hoffmann. Die hier beschriebenen wildwachsenden Arten werden zwar als Gräser in die grosse und der menschlichen Unwissenheit bequeme Rubrike der Unkräuter geworfen. Aber nebst dem, daß das Gras auch unserer Arten süß, saftig, und dem Vieh als Futter angenehm und gesund ist; sind auch die Samen dieser Arten für den Menschen zu Mehl und Grütze anwendbar.

Pan. verticillatum fressen besonders die Schafe gern; und für die Menschen kann aus den Samen Mehl zu Brey und Backwerk gemacht werden, wie dieß auch nach Thunberg in Japan geschehen soll. Die Haarbüschel des *P. viride* bleiben oft den ganzen Winter über auf den dürrn Halmen stehen, und die Blüthen dieser Art sind besonders dem Brande sehr unterworfen, werden gern schwarz; und zu Pulver Pollich.

Pan. glaucum ist allem Vieh ein angenehmes Futter, und den Samen kann der Mensch als Nahrungsmittel benutzen. *Pan. Crus galli* könnte durch Cultur veredelt, als nutzbares Getreide gebraucht werden. Das Rindvieh, die Ziegen, Schafe und Pferde fressen das Gras; die Schweine nicht. *P. sanguinale* wird ausserordentlich gerne vom Rindvieh gefressen. Vielen Vögeln dienen die ausgefallenen Samen dieses und anderer Fencharten zur Nahrung, und sie können zur Füt-

te:

terung des Hausgeflügels angewendet werden. Die Samen dieses Grases und des *P. Dactylon* geben eine gute Grütze zu Suppen, und werden in manchen Ländern unter dem Nahmen Himmelschau gebauet. Ihr Anbau ist besonders auf Flugland zu empfehlen, dessen allzugroße Beweglichkeit sie durch ihre wurzelnden Ranken, und liegenden Halme dämpfen. *P. Crus galli*, *P. sanguinale* und *P. Dactylon* würde man vorzüglich zum Anbaue vorschlagen dürfen. Doch tritt in Absicht des letzten wieder der von uns schon oben aufgestellte Grundsatz ein. *P. Dactylon* wird als ein ausdauerndes Gras minder brauchbar seyn in Absicht der Benutzung der Samen. Zum Anbau der Samen wählt man die jährigen, und als Futterpflanzen die ausdauernden Gräser.

XXX. ANDROPOGON, Bartgras, Barbon.

Kelchspelzen zwey, knorpelartig; die äußere ausgehöhlt, mit den Rändern die innere, kleinere, umfassend; am Grunde mit feiner, zweytheiliger Wolle umgeben.

Kronspelzen zwey, kleiner als die Kelchspelzen, mit einer sehr langen, haarförmigen Granne an der innern kleinern Spelze der Zwitterblumen.

Saftblättchen zwey, dicklich, durchsichtig.

Männliche Blumen eine, oder zwey stehen gesielt neben dieser Zwitterblume, und sind wie dieselbe gebaut, nur ist die Kronspelze granenlos.

Staub:

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, sehr zart. Staubbeutel länglich, zu beyden Seiten zweyspaltig, aufliegend.

Stempel der Zwitterblüthen. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, haarförmig. Narben länglich, federartig.

Frucht. Ein länglicher, von der begrannnten Kronspelze bedeckter Same, doch fällt die Granne leicht ab.

84. A. *Ischæmum*, fingerförmiges Bartgras. Die Wurzel kriecht. Mehrere Halme aus der Wurzel. Die Blätter zu beyden Seiten fein haarig, mit rothen Flecken besetzt. Die Aehren zahlreich, fingerförmig, an der Spitze, zottig-behaart, mit gepaarten Blüthen. Die Aehren vor der Blüthe an die Spindel angedrückt; dann abstehend. Die Blümchen aufsitzend. Die Stielchen weichhaarig. Die Spelzen begrannt, und auch grannenlos.
Hoffm. 1. *Schreber* Gräser Tab. 33.

Haller 1414. *Schrank* 134.

Wohnort. An steinigen dürren Orten, im Innauer Wade Hofrath Mezler; um Constanz Abbe Cardeur, um Badenweiler Vulpius.

Nutzen. Wegen seiner kriechenden Wurzel dient es zur Befestigung der Wälle und Dämme. In Straßburg hat man ganze Büschel davon zu Fliegenwädeln. In den Sandwüsten Arabiens sollen die Kamele damit gefüttert werden, und in Ostindien soll das *Oleum sivee* aus diesem Gras gewonnen werden.

XXXI. PHLEUM, Lieschgras, Fleau.

Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey, abgestutzt, gleichbreit, inwendig ausgehöhlt, sie umfassen einander. Der Rückenkiel steht mit einem steifen Stachel hervor, daher wird der Kelch zweyhörnig.

Kronspelzen zwey, kürzer als der Kelch: die äussere umfasst die innere kleinere.

Saftblättchen zwey, ausgehöhlt, eysförmig, spizig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, länger als die Kelchspelzen. Staubbeutel länglich, zwegabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein rundlicher Same wird durch die Kronspelzen eingeschlossen. Gärtner Tab. I.

85. Ph. nodosum, knotiges Lieschgras. Die Wurzel knollenartig. Der Halm fußhoch, gekrümmt-aufsteigend. Die Blätter schief, zu beyden Seiten rauh. Das Blatthäutchen abgestutzt, fast vierspaltig. Die Aehre walzenförmig, gewöhnlich kürzer als bey Ph. pratense, rauher, und am Grunde unfruchtbar.

Hoffm. 3. Haller 1530. Schrank 178.

Ph. pratense B. Schreber Gräser Tab. 14. F. 3. 4.

86. Ph. pratense, Wiesenlieschgras. Die Wurzel faserig, der Halm aufrecht. Die Blätter

♀

auf

auf der obern Fläche, und am Kiel rauh: das Blatthäutchen gespalten. Die Aehre walzenförmig, sehr lang, gefranzt. *Hoffm.* 4. zweyte Ausg. I. Tab. 5. *Schreber* Gräser. Tab. 14. Fig. 1—2.

Gmelin pag. 16. *Haller* 1528. *Schrank* 177.

Anmerkung. Auch bey dieser Art ist die Aehre meistens am Grunde unfruchtbar *Schrank*.

Wohnort. Diese beyden, kaum hinreichend verschiedenen, Arten findet man allenthalben auf Wiesen; auch an Aekerrändern.

Blüthezeit: May bis Sept. 4.

Nutzen. Beyde werden als Futtergräser empfohlen. *Phl. nodosum* fressen die Schafe und das Hornvieh gerne. Vielleicht liesse sich auch die knollige Wurzel als Speise anwenden *Wett.*

Flora. *Phl. pratense* wächst hoch und dicht, und hindert auf feuchten Wiesen das Aufkommen des Mooses; wird von Pferden und Schweinen allen andern Gräsern grün und als Heu vorgezogen, von dem Hornvieh aber verschmäht, welchem es auch nicht ganz unschädlich zu seyn scheint *Gmelin*; etwan dann, wenn es auf überschwemmten, sumpfigen Plätzen stehet? Des sen Anbau wird in feuchten, moosigen Wiesen wegen ergiebiger Menge des Heues, und dessen Wohlgeschmack anempfohlen; und ist das *Timothygras* der Engländer *Pollich*. Man rechnet auf 180 Quadratruthen zwey bis vier Pfund Samen. Es wird im Herbst gesäet, und kann drey bis viermahl gemähet werden *Wett.*
Flora. Es empfiehlt sich nur auf Wiesen, die
keine

keine bessere Grasart zur Anpflanzung leiden
Haller. Es ist der mütterkornähnlichen Ver-
derbniß unterworfen Schrank.

Zusaß. Ph. alpinum Hoffm. 2. hat eine ey-walzen-
förmige Aehre, behaarte Kelche, wovon die Hör-
ner länger sind. Gmelin p. 16. fand es um Tü-
bingen, wo es Hr. Demler nachher an den
angezeigten Stellen wieder fand: wahrscheinlich
kommt das Gras im Schwarzwalde auch vor.

XXXII. MILIUM, Hirsegras, Millet.

Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey, eyför-
mig-bauchig, zugespitzt, fast gleich.

Kronspelzen zwey, kleiner als der Kelch, un-
gleich, eine sehr klein.

Saftblättchen zwey, eyförmig, stumpf,
am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig,
sehr kurz. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel
zwey, haarförmig. Narben pinsel-
förmig.

Frucht. Ein rundlicher, sehr glatter, harter,
glänzender, in der Kronspelze fest eingeschlos-
sener Same.

87. M. effusum, ausgebreitetes Hirsegras. Die
Halme drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter
flach, auf beyden Flächen rauh. Die Rispe
ästig, weitschweifig, flatterig.
Die Blüthenstiele haarfein, sehr lang. Die
Aehrchchen klein, eyförmig, graunuloß.

Hoffm. 1. Kerner Oek. Pf. Tab. 481.

Gmelin p. 17. Haller 1525, A. Willdenow 7.

Numerung. *Milium confertum* Linne. = Haller 1525, B. = Willdenow 8. ist nach Hallers Bemerkung bloße Abart. Im System ist nur die Schweiz als Wohnort angegeben. Es kommt bey Eschiera in Graubünden häufig vor. Unterscheidet sich vom vorhergehenden durch gedrängte Rispen und breite Blätter.

Wohnort. Häufig in schattigen Waldungen; auch bemerkte dieses Gras Hofrath v. Engelberg um Donaueschingen auf Wiesen.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Nutzen. Die Blätter haben einen Wohlgeruch, und das Vieh auf der Weide frist dieses Gras sehr gern. Nur, wenn es älter geworden, so ist es den Schafen zu hart und zu trocken. Die Halme dienen statt Stroh zu allerley Flechtarbeiten. Seines Geruches wegen braucht man es in Fabriken, den Tabak angenehm zu machen. Auch sollen die Blätter die Motten und andere Insecten vertreiben. Blätter und Samen frist das Hausgeflügel gern. Die Samen sind mehlig, haben Aehnlichkeit mit den Samen der Fennichgräser (*Panicum*), und man kann sich ihrer in der Noth zum Brotbacken bedienen Scheuchzer. Sie sind aber kleiner und nicht so ergiebig. Man sieht also auch hier den Unterschied der Größe der Samen zwischen einem jährigen und ausdauernden Grase deutlich.

XXXIII. AGROSTIS, Windhalm, Agrostis.

Reich einblüthig. **Reichspelzen** zwey, zugespitzt, kleiner als die Kronspelzen.

Kron:

Kronspelzen zwey, zugespitzt, die eine grösser (entweder nackt, oder mit einer Granne versehen, oder am Grunde mit Haarbüscheln).

Saftblättchen zwey; zugespitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, länger als die Kronspelzen. Die Staubbeutel gabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, zurückgebogen, behaart. Narben nach der Länge borstig.

Frucht. Ein rundlicher, an beyden Enden zugespitzter, mit den Kronspelzen verwachsener Same.

Erste Familie.

Kronspelzen mit Grannen, und mit Haarbüscheln am Grunde.

Calamagrostis Roth. (verglichen den Schlüssel)

Anmerkung. Hieher gehört *A. arundinacea* Hoffm. 3. und *A. Calamagrostis* Hoffm. 4., welche wir aber in unserer Gegend noch nie gefunden haben. Man vergleiche die Gattung *Arundo*.

Zweyte Familie.

Kronspelzen mit Grannen.

88. *A. Spica venti*, Ufer- Windhalm. Der Halm aufrecht, gewöhnlich ziemlich hoch. Die Rispe ausgebreitet, flatterig. Die Blütenstiele quirlenförmig. Die Kronspelzen gespalten: die äussere mit einer ge-

raden, aufrechtstehenden Granne, welche viermahl länger als die Spelze ist. Die Saftblättchen zugespitzt. Hoffm. 1. Leers T. 4. Fig. 1.

Gmelin pag. 18. Haller 1480. Willdenow 1.

Wohnort. Sehr häufig auf den Aeckern unter der Saat; aber auch in der Paar an den Ufern kleiner Bäche und Flüsse. Z. B. am Brunnensbach bey Allmenschöfen, u. d. m.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Anmerkuna. *A. interrupta* Linne, Willdenow 2., Vaillant T. 71. F. 4. ist eine nahe damit verwandte Art. Haller verbindet beide. Sie unterscheidet sich durch eine schmal zulaufende, zusammengezogene Aehre. Die untern Quirlen sind weit von den obern entfernt. Die Kronspelzen ganz. Die Granne noch so lang als die Spelze.

89. *A. canina*, Hundswindhalm. Die Wurzel kriecht fast. Die Halme ein bis zwey Fuß hoch, am Grunde liegend, dann aufrecht. Die Wurzelblätter schmal, lang. Die Halmbblätter breiter. Das Platthäutchen länglich, gespalten, hervorstehend. Die Rispe verlängert, erst zusammen gezogen, zur Blüthezeit flatterig, veilchenpurpurfarben, endlich bleich. Die Blüthenstiele zahlreich, haarförmig. Die Kelchspelzen lang, fast gleich; die äussere Kelchspelze an der Spitze borstig. Die Kronspelzen ungleich; die äussere Kronspelze am Rücken borstig. Unter der Mitte eine weißliche Granne, welche zuerst gerade, dann zurückge-

bo;

bogen, und doppelt länger als der Kelch ist. Die innere Kronspelze fehlt zuweilen, die Saftblättchen dreyeckig.

Hoffm. 5. zweyte Ausg. I. Tab. 6. *Leers* T. 4. F. 2.

Haller 1479. *Schrank* im Nachtrage 1808.

Wohnort. In feuchten Weidenhecken, auf nas- sen Wiesen, aber auch auf trockenen Stellen fand sie *Umts Bühler*.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Dritte Familie.

Die Kronspelzen grannenlos.

90. *A. alba*, weisser Windhalm. Der Halm aufrecht, unten mit mehreren Knoten kriechend, fast drey Fuß hoch. Die Blätter breiter als an den folgenden Arten. Das Blatthäutchen stumpf. Die Rispe ästig, spannelang, arnblüthig, abstehend. Die Kelchspelzen gleich, grün, am Rande weißlich; die äussere am Rücken durchaus gezähnelte, rauh, und fast doppelt grösser als die Kronspelzen.

Hoffm. II. *Leers* Tab. 4. Fig. 5.

Gmelin pag. 19. *Schrank* 190. = *A. palustris*, *Ray*.

Anmerkung. *Haller* verbindet sie mit der *A. vulgaris*, aber gerade diese Art unterscheidet sich standhafter als die übrigen *Schrank*.

91. *A. vulgaris*, feinrispiger Windhalm. Die Wurzel kriecht fast. Die Halme schief, richten sich zur Blüthezeit auf, sind ein bis zwey Fuß

Zuß hoch, haben drey bis vier Knoten. Die Blätter breit, auf beyden Flächen rauh. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt. Die Rispe abstehend, drey bis fünf Zoll lang, erst purpurfarben, dann weißlich. Die Kelchspelzen gleich, zugespitzt. Die äussere Kelchspelze an der Spitze nur bis auf die Mitte gezähnelte, rauh; die innere glatt. Die Kronspelzen etwas kleiner als die Kelchspelzen.

Hoffm. 12. dessen zweyte Ausgabe I. Tab. 7.

A. capillaris Gmelin pag. 18. *Poa Haller* 1475.

A. hispida Willdenow 23.

Anmerkung I. An den lebendia gebährenden Wehrchen ist ein Wurm, das Grasaßlchen, (*Vibrio agrostis*) Schuld Steinbuch im Naturf. XXVIII. 233. Tab. 5.

Anmerkung II. *Linne* hat unter dem Nahmen *A. capillaris* zwey Arten zusammen geworfen, welche *Willdenow* trennt. *A. capillaris Willdenow* 22. kommt auf Lappländischen Alpen vor. Warum Herr *Hoffmann* den Nahmen *A. hispida* nicht beybehalten hat, ist uns unbekannt.

92. *A. divaricata*, ausgebreiteter Windhalm. Der Halm schieß, unten kriechend, rankend. Die röthlich; grünen Rispenäste haarfein, ausgebreitet. Die Wehrchen kleiner als bey der *A. vulgaris*. Die Kelchspelzen fast gleich lang: die äussere steif, dreytheilig, zugespitzt, und am Rücken; die innere am Grunde rauh.

Hoffm.

Hoffm. 14, A. = *Stolonifera Leers.* Tab. 4.
Fig. 6. ?

Willdenow 21. *Gmelin* p. 18. *Haller* 1473.

Anmerkung. Der A. *canina* sehr ähnlich. Der Unterschied zwischen A. *teneila Hoffm.* 13., und *divaricata Hoffm.* 14. ist uns zur Zeit noch unbekannt. Nach *Hoffmann* ist A. *stolonifera*, welche *Linne* um *Upsal* gesammelt hat, davon verschieden.

93. A. *pumila*, niedriger Windhalm. Die Halme büschelförmig, aufrecht. Selten höher als fingerlang. Die Blätter borstenförmig. Die Rispe einseitig, unbegrannt, rötlich. Die Kelchspelzen am Rücken rauh.
Hoffm. 14, B. Abbildung fehlt.

Haller 1474. *Willdenow* 29.

Anmerkung. Eine fränkliche Spielart der A. *stolonifera* nach *Erhart*. Nach *Roth* zeichnet sie sich standhaft durch die fast einseitige Rispe, und durch die büschelförmig aufrecht stehenden Halme aus. Die Aehren sind gefärbt, die Samen grösser.

94. *coarctata*, zusammen gezogener Windhalm. Die Halme am Grunde liegend, dann aufrecht, fast drey Fuß hoch. Die Blätter sehr schmal, fast borstenförmig. Die Rispe zusammen gezogen, purpurfarben. Die Kelchspelzen gleich groß. Die Kronspelzen anfänglich kürzer; nach der Befruchtung wachsen sie hervor, werden doppelt länger, stumpf, etwas rauchhaarig.
Hoffm. 15. Abbildung fehlt.

= A. *sylvatica Pollich* 73. *Schrank* 118. *Willdenow* 27.

Wohnort. Alle diese Arten haben wir in der Baar und im Hegau beobachtet; auch ist uns von *A. alba* die Gegend um Rothweil angezeigt worden.

Blüthezeit. Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Was davon Art, oder Abart ist, läßt sich schwer entscheiden. Pollich ist geneigt, sie alle mit der *A. canina* der vorhergehenden Familie zu verbinden. Schrank ist geneigt, die *A. alba* vorzüglich abzusondern, die eben Haller mit der *A. vulgaris* verbunden hat. Erhard und Hoffmann unterdrücken die *A. pumila*, welche Willdenow, Haller und Roth aufstellen. Man hat also kein Mittel, als diese Arten ferner zu beobachten, und endlich durch die Aussaat das Orakel der Natur zu befragen. Man findet *A. vulgaris* und *A. divaricata* fast allenthalben; *A. alba* auf feuchten Stellen, die *A. coarctata* in trockenen Waldungen, und *A. pumila* nur selten auf magerem Boden.

Nutzen. Die Windhalme, Straußgräser sind auf Aeckern im allgemeinen kein beschwerliches Unkraut; und jene auf Wiesen sind ein gutes, gesundes Futtergras, welches überall fortkommt, und dicht heranwächst. *A. Spica venti* dienet nur jung zur Fütterung, und Kalm empfiehlt es sogar wegen des Heunutzens anzubauen; aber es ist nur ein jähriges Gewächs, und wenn es erwachsen ist, so machen die steifen Grannen und scharfen Blätter den Mund und das Zahnfleisch der Thiere wund, und benehmen ihnen dadurch die Freßlust. Die Schafe verschmähen es ganz. Diese Art hindert auf Aeckern das Getreide in
fei:

seinem Wuchse, da wird es also ein beschwerliches Unkraut. Die Halme kann man getrocknet wie das Stroh zu allerley Flechtarbeiten, Strohtel: lern, geflochtenen Hüten u. d. gl. gebrauchen Gle: ditsch. Die braunen Blumenbüschel färben grün, auch gelb: grün, wenn man solche eine kurze Zeit in Wasser kochet, und den Zeug darein hängen.

- A. canina fressen die Schafe, Ziegen, Pferde und das Rindvieh gern, so lange das Gras jung ist. Die Blätter und die Rispe frisst die Gans. A. alba frisst das Vieh. A. vulgaris wächst sehr dicht, er: sticht auf Wiesen das schädliche, oft so häufige Moos; überdies kommt es auch an den dürresten Stellen fort. Alles Vieh, besonders die Kühe, fressen es sehr gern, weßwegen sein Unkraut die Bett. Flora anempfehl. A. divaricata ist, besonders jung, für Ziegen, Rindvieh und Schafe ein gutes Futter, und verdient im Flug: sande angepflanzt zu werden, den es durch seine Wurzelsprossen haltbar macht. Auch A. coarctata frisst das Vieh gern.

Vierte Familie.

Sturmia Hoppe.

- Anmerkung. Nur eine Kronspitze, grannenlos, zottig. Sieher gehört A. minima Hoffm. 16. *Sturmia mi: nima Sturm* Abbild. VII. Tab. I., welche wir nie gefunden haben. Sie kömmt häufig in den untern Rhein: geenden vor Bett. Flora 93. Sie blüht in den ersten Frühlingstagen.

XXXIV. AIRA, Schmiele, Cauche.

Kelch zweyblüthig. Kelchspelzen zwey, ey-lanzettähnlich, zugespitzt, gleich groß.

Kronspelzen zwey, wie die Kelchspelzen gebaut. Kein unvollkommenes Blümchen zwischen den beyden vollkommenen (man vergleiche die Gattung *Melica*).

Saftblättchen zwey, zugespitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, so lang als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich, an beyden Enden gabelig.

Stempel. Fruchtknoten euförmig. Griffel zwey, borstenförmig, abstehend. Narben fein haarig.

Frucht. Ein euförmiger, auf einer Seite gefurchter, von der Kronspelze eingeschlossener, und mit derselben verwachsener Same. *Gärtner Tab. I.*

Anmerkung. Die Kronspelze ist gewöhnlich begrannt, kaum länger als der Kelch, und am Grunde behaart. Bey der unbegrantten *A. aquatica* wird der Kelch auch mehrblüthig gefunden, die Kelchspelzen sind länger als die Kronspelzen.

Erste Familie.

Die Kronspelzen grannenlos.

95. *A. aquatica*, Wasserschmiele. Der Halm aufrecht, nur am Grunde gebogen. Die Blätter flach, und glatt; das Blatthäutchen stumpf. Die Rispe gefärbt, auseinanderstehend. Die grössere Kelchspelze gefal-

faltet, sägezählig. Das untere Blümchen stiellos, das obere gestielt. Die Kronspelzen glatt, grannenlos, länger als der Kelch.

Hoffm. 1. *Kerner oek.* Pf. Tab. 509.

Gmelin pag. 19. *Haller* 1471.

Wohnort. An Teichen, Bächen, Gräben nicht selten.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Hr. Hofrath Kerner bemerkt, daß sie auf trockenem Boden mehrblüthig, bis zu fünfblüthig, erscheint.

Zweyte Familie.

Kronspelzen begrannt.

96. *A. cespitosa*, Rasenschmiele. Die Wurzel faserig, vielfach zusammen gesetzt. Die Halme drey bis vier Fuß hoch, zweyknotig. Die Blätter flach, steif, auf der Oberseite gefaltet, und durchaus mit feinen Zähnen besetzt. Die braunlich-silberfarbenen Rispenäste sehr ausgebreitet. Die obere Blumenkrone kleiner, gestielt, und am Grunde behaart, die untere am Grunde nackt. Die äussere Kronspelze mit einer kurzen, geraden Granne, nur von der Länge der Spelze. Die Saftblättchen eiförmig.

Hoffm. 3. dessen zweyte Ausg. I. Tab. 8.

Gmelin p. 20. *Haller* 1487.

Anmerkung. Nach Hoffmanns angeführter Abbildung findet man sie auch drey- und vierblüthig. Die rauhen Blätter zeichnen diese Art sehr aus.

Wohnort

Wohnort. Auf beschatteten Wiesen, und auch auf ungebauten Stellen nicht selten. Im Dunningen in Kornfeldern besonders häufig Herr Canonicus und Katechet Mayer in Rothweil. Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

97. *A. montana*, Bergschmiele. Die Wurzel weiß. Mehrere aufrechte, fast nackte Halme aus derselben. Die Blätter borstenartig. Die Rispe verengert. Die Aeste stehen paarweise. Die Kronspelzen am Grunde behaart, mit einer gedrehten Granne versehen, welche länger als die Spelze ist.

Hoffm. 4, *A. Leers* Tab. 5. F. 2.

Haller 1486, *A. Schrank* 193. *Willdenow* 8.

Anmerkung. Geßner, Euter bemerkten, daß ihre *Aira alpina* von dieser *montana* nicht verschieden ist. Aber Hoffmann fragt bey der *A. alpina* 7.: Ob die *A. alpina* auch auf den Bayerischen und Salzburgerischen Alpen vorkomme. Man kann daher an ihrem Daseyn in der Schweiz ebenfalls zweifeln. Nach Roth hat die *A. alpina* eine vierzählige, äußere Kronspelze, mit einer rauhen, geraden, auswärts verdickten Granne, welche kaum länger als die Spelze ist.

98. *A. flexuosa*, gebogene Schmiele. Der Halm fast nackt, am Grunde gebogen. Die Blätter borstenartig. Die Rispe auseinander gesperrt. Die Blüthenstiele hin und her gebogen. Die Kronspelzen am Grunde unbehaart Gerard, mit einer gedrehten Granne, die länger als die Spelze ist.

Hoffm.

Hoffm. 4, *B. Leers* Tab. 5. F. 1.

Gmelin p. 20. *Haller* 1486, *B. Schrank* 194.
Willdenow 9.

Anmerkung. Man ist darüber ziemlich einig, daß dieß ein erwachsenes und älteres Exemplar der *A. montana* ist.

Wohnort. In den Gebirgen des Schwarzwalds hat beide Arten nicht selten gesammelt *Bulpius*.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

99. *A. caryophyllea*, Nelkenschmiele. Das ganze Pflänzchen purpur: silberglänzend. Der Halm zwey bis sechs Zoll hoch. Die Blätter borstenförmig, verwelkt. Die Blattscheiden unbehaart, gefurcht. Die Rispe auseinander gesperrt, meistens dreitheilig. Die Kronspelzen auseinander gesperrt. Die äussere mit einer geraden Granne, welche doppelt so lang, als der Kelch ist.

Hoffm. 5. *Gmelin* p. 20. *Haller* 1482.

Gramen panniculatum, minimum molle
Scheuchzer 215. T. 4. F. 15.

Wohnort. Im Schwarzwalde an der Wiese gegen Haltingen *Haller*. In Waldungen an Baumwurzeln um *Badenweiler Bulpius* nicht selten.

Blüthezeit: April, May, ☉.

Anmerkung. *Leers* Tab. 5. Fig. 7. gehört nicht hier, sondern eher zur *A. montana* nach *Hoffmann*.

100. *A. canescens*, graue Schmiele. Die ganze Pflanze silbergrau; etwa spannhoch. Die Halme rasenartig, ziemlich nackt. Die Blätter

ter

ter borstenförmig. Die Rispe eng zusammen gezogen. Die Kronspelze am Grunde kaum behaart, mit einer purpurfarbenen, keilförmigen Granne, die in der Mitte einen weißen Ring hat. Die schwärzlich-purpurfarbenen Staubbeutel kreuzförmig.

Anmerkung. Das oberste Blatt hüllet die Rispe scheidartig ein Linne. Aber Roth versichert, daß man dieses Kennzeichen weder an der blühenden, noch an der fruchttragenden Pflanze wahrnehmen kann.

Hoffm. 8. Schkuhr Bot. Handb. T. 12.

wo diese sonderbare Granne abgebildet ist:

Haller 1483. Schrank 195.

Wohnort. Haller fand sie auf den Stadtmauern zu Basel; auf Ruinen, auf Sandboden am Rheine, in der Gegend von Basel und Idstein Vulpin's. Auch um Füssen Thwingert.

Blüthezeit. Jul. Aug. 4.

Nutzen. *A. aquatica* ist eines der schönsten deutschen Gräser, liefert grün und als Heu ein gesundes, nahrhaftes Futter, von welchem auch die Kühe viel Milch geben. Dessen Anpflanzung wird besonders auf nassen Wiesen sehr empfohlen.

A. cespitosa nützt den Wiesen durch den rasenartigen Wuchs, unterdrückt das Moos, und dient allem Vieh als ein angenehmes Futter. Aus dem langen glatten Halme wird gestochtene Arbeit wie von der *Agrostis arundinacea* und *Spica venti* gefertigt; auch bedient man sich dessen zum Ausräumen der thönernen und auch anderer Tabackspfeifen. Ihre Blüthen zwischen die Kleider legt,

legt, halten die Motten ab. Sie verdient mit obiger zum Anbau empfohlen zu werden.

Die übrigen Schmielenarten dienen dem Vieh auf der Weide, und dem Gewilde im Walde zur Nahrung. Die *A. montana* und *A. flexuosa* liebet besonders das Rindvieh, die Schafe, Ziegen und Pferde; aber die Schweine fressen sie nicht. *A. caryophyllea* fressen Kühe und Ziegen; Vögel nennen es ein schönes Gras. *A. canescens* bildet dichte Rasen, wird von den Schafen und Ziegen besonders gern gefressen; das Rindvieh aber reißt sie oft im Frühjahr aus, ohne sie zu fressen. **Bechstein.**

XXXV. MELICA, Perlgras, Melique.

Kelch zweyblüthig. Kelchspelzen zwey, eiförmig, ausgehöhlt, fast gleich.

Kronspelzen zwey, unbegrant, ungleich; die grössere ausgehöhlt; die kleinere flach.

Saftblättchen. Nur eines, steht wagrecht, umgibt den fleischigen Fruchtknoten.

Ein unvollkommenes Blümchen zwischen beyden Blumenkronen, welches aus mehreren, in einander gerollten, unentwickelten, abgestumpften Kronspelzen besteht.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, am Grunde breiter, und mit einander verbunden. Staubbeutel länglich, an beyden Enden zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten umgekehrt eysförmig, kreiselförmig. Griffel zwey, borstenförmig, abstehend, am Grunde nackt. Narben länglich, federartig.

Frucht. Ein eysförmiger, auf einer Seite gefurchter Same, wird von der Kronspelze losgelassen. *Gärtner* Tab. 80.

Anmerkung. Das unentwickelte Blümchen hat nur eine der drey Arten, die wir auszeichnen; wir trennen sie daher in drey Familien.

E r s t e F a m i l i e.

Die Rohrartige.

101. *M. ciliata*, gefranztes Perlgras. Der Halm aufrecht. Die Rispe ährenförmig, walzenförmig. Die Kelche zweyblüthig; aber ohne das unvollkommene Blümchen. Das obere Blümchen kleiner, gestielt, nicht selten unfruchtbar. Das untere hat die äußere Kronspelze am Rande mit langen Seitenhaaren stark gefranzt.

Hoffm. 1. *Krokker* fl. sil. 30. Tab. 13.

Gmelin p. 21. *Haller* 1517. *Schrank* 191.

Wohnort. Felsen. Vorsaum der Waldungen in der Gegend von Dnechtlingen im Hegau nicht selten Pfarrer Amtsbühler. Um Sigmaringen Hofrath Mezler.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. *Haller* macht eine *Arundo* daraus, und *Rothe* scheint ebenfalls dazu geneigt zu seyn; aber auch dahin paßt das Gras nicht.

Zwey

Zweyte Familie.

Wahres Perlgras.

102. *M. nutans*, überhängendes Perlgras. Der Halm aufrecht, zusammen gedrückt, viereckig. Die Blätter flach, statt des Blatthäutchens ein bräunlicher, kurzer Rand. Die Rispe einfach, einseitig, überhängend. Im Kelche zwey Zwitterblüthchen, und das unvollkommene zwischen denselben. Die Kronspelzen ungefranzt.

Hoffm. 2. dessen Deutschl. Fl. zweyte Ausg. I. Tab. 9.

Gmelin 21. *Haller* 1472.

Wohnort. Auf Felsen in beschatteten Waldungen und in Borhölzern gemein.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. *Haller* trennt davon die *M. uniflora* nicht. Wir haben sie bey uns bis jetzt vergebens aufgesucht. Sie kommt um Süessen vor *Thwingert*.

Dritte Familie.

Molinia Schrank 201.

103. *M. caerulea*, blaues Perlgras. Mehrere Halme aus einer faserigen Wurzel; unten dicker, beynah knollig; fast knotenlos; nur an der untern Hälfte beblättert. Die Rispe gedrängt, purpur-veilchenblau. Die Aehren walzenförmig. Die Kelche zweyblüthig (selten drey- bis vierblüthig), kürzer als die Blumenkrone. Die Blumenkronen kegelförmig in einander gerollt,

das ist, das stiellose Blümchen umfasset das gestielte (darauf baut Schrank das Kennzeichen seiner Gattung). Das unvollkommene Blümchen kommt vor, oder fehlt auch. Die Staubbeutel und die Narben purpurroth.

Hoffm. 4. Leers Tab. 4. Fig. 7.

Kerner Fl. Stuttg. 1. Haller 1518.

Aira caerulea Gmelin p. 19.

Wohnort. Auf feuchten Waldwiesen um Sigmaringen fand sie Hofrath Mezler. Im Walde zwischen Duechtlingen und Hilzingen fand sie Pfr. Amtsbühler; um Badenweiler Bulpius. Bey Waiblingen fand sie Hr. Demler

Blüthezeit: Aug. Sept. 2.

Anmerkung. Die *Molinia arundinacea* Schrank 202 kommt um Jüessen vor. Frage: ist sie Abart der vorhergehenden?

Nutzen. Diese Gräser dienen dem Gewilde, und dem Hornvieh auf der Weide zur Nahrung. Die Samen werden von den Gänsen, aber nicht von den Hühnern gefressen. *Melica ciliata* verdient auf sonst unfruchtbaren Hügeln und auf andern grasarmen, dürrn Stellen einen besondern Anbau, weil es ein gutes Futtergras ist Beckstein. *Melica nutans* wird gerne vom Vieh gefressen, ist blattreich, und wird zum Anbaue auf Wiesen, welche an Anhöhen oder auf Bergen liegen, sehr anempfohlen. Beym Abmähen muß man die Wurzelaufläufer schonen, indem man es nicht zu tief wegnimmt. *Melica caerulea* wird, Dämme zu befestigen, gesäet Pöllich. Kalm empfiehlt dessen Anbau als ein gutes Futter.

Der

Der Halm dient zum Reinigen der Tabakröhren, und wird um Nürnberg zu diesem Gebrauch von dem Landvolke in die Stadt gebracht Panzer. In Dänemark und Oesterreich bindet man aus den alten Halmen Besen, womit die Brünnen gereinigt werden.

XXXVI. POA, Rispengras, Paturin.

Kelch vielblüthig, sammelt die Blüthchen in ein längliches, zweyzeiliges N e h r c h e n. Kelchspelzen zwey, eysförmig, zugespitzt, grannenlos.

Kronspelzen zwey, eysförmig, ausgehöhlt, zusammen gedrückt, etwas länger als die Kelchspelzen, am Rande vertrocknet.

Saftblättchen zwey, zugespitzt, zuweilen zerrissen, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig.

Staubbeutel zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, zurückgeschlagen, behaart. Narben den Griffeln ähnlich.

Frucht. Ein länglicher, zugespitzter, zu beyden Seiten verdrückter, mit der Kronspelze verwachsener Same.

104. P. aquatica, Wasserrispengras. Die Wurzel kriecht im Sumpfe weit umher. Der Halm aufrecht, beblättert, oft mehr als manns hoch. Die Blätter sehr breit. Das Blatthäutchen weiß, stumpf, ausgerandet, mit einer Spitze. Die Rispe sehr ausgebreitet, fußlang.

Die Aehrchen gleichbreit, sechs:
bis zehnbüthig (die gefärbten Aehrchen
sind gewöhnlich drey: bis vierbüthig, die un-
gefärbten sechs: bis zehnbüthig Hoffm.)
Die äussere Kronspelze gefurcht, vier: bis sie-
bennervig.

Hoffm. 1. Kerner Oek. Pf. Tab. 204.

Kerner Stuttg. Fl. 1. Gmel. p. 21. Haller 1454.

Wohnort. Aus einer Pfütze am Rheine bey
Jdstein sammelte sie Vulpinus. In der Gegend
um Waiblingen ist es keine seltene Grasart auf
sumpfigen Stellen des Stadtwaldes und am Ufer
der Remse Demler.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

105. *Poa laxa*, lockeres Rispengras. Der Halme
etwa sechs Zoll hoch, aufrecht, an der
Wurzel blätterig, oben fast nackt. Die
Rispe kommt aus dem obersten Knoten von
dem Blatt begleitet hervor, ist armbü-
thig, zusammen gezogen, fast traubenförmig.
Die Aehrchen dreibüthig. Die
Kronspelzen am Grunde und am
Rücken behaart, braun-veilchenblau, an
der Spitze und am Rande weiß-durchscheinend.
Die Staubbeutel gelb.

Willdenow Sp. pl. I. 386, 3.

Haller 1457. = *P. trivialis* B. Schrank 297.

Gramen paniculatum, alpinum, parvum, pa-
nicula spicata, Spadiceo viridi elegans Scheuch-
zer Iter. alp. Vl. Tab. 6. F. 16.

Wohn:

Wohnort. Felsen, höhere Gebirgwiesen in Alpengegenden Haller. Am Ursprung des Rheins Scheuchzer. In den Grenzen Schwäbischer Alpen Schrank. Um Süessen Schwinger. Wir haben die Exemplarien von den angezeigten Wohnorten erhalten. Wir haben aber diese *Poa* auch bey Immendingen in der Gegend auf Hoch aufgesammelt, und sie wird sich gewiß an mehreren Orten am Schwarzwalde vorfinden.

Blüthezeit: May, Juni. 4.

Anmerkung. Unsere Art ist auch mit dem Nahmen *P. elegans* bekannt. Den Nahmen *P. trivialis* hat Herr Hoffmann ausgemustert, weil fast jeder Schriftsteller eine andere Art darunter versteht. Haller sagt mit Recht: die nachfolgenden Arten der *Poa* sind schwer zu entziffern, obschon dieselben allenthalben vorkommen. Ein Schriftsteller weicht von dem andern ab, und am Ende ist er mit sich selbst nicht einig. Man vergleiche die Anmerkung zur *Poa scabra*.

* *P. dubia*, zweifelhaftes Rispengras. Die Halme gerade, steif. Die Knoten schwarz. Die Blätter nie breiter als eine halbe Linie. Die Rispe armblüthig, wenig ausgebreitet, veilchenblau, mit bengemischtem Grün, und Goldglanz in den obersten Spelzen. Die Aehrchen zweyblüthig. Die Kelchspelzen ungleich, scharf zugespitzt. Die Kronspelzen am Grunde behaart. Alle Theile der Pflanze hart, wie an der *P. alpina*, wovon sie sich aber durch viermahl kleinere dreyblüthige Aehrchen unterscheidet.

P. dubia Suter Helv. Flora 17.

Aber ja nicht *Dubia* Leers. Haller 1468.

Wohnort. Auf Mauern um Basel Lachenal.
Auf dem Lägerberg bey Zürich Scheuchzer.

Anmerkung. Wir konnten diese Art noch nicht erhalten.
So viel wir wissen, ist sie mit dem Nahmen *P. montana allioni* auch bekannt. Haller hat damit eine andere Art vereint, welche Suter No. 18 mit dem Nahmen *P. scheuchzeri* trennt. Wir setzen sie nur der Vergleichung Willen hieher, weil sie mit der vorigen neben die *P. alpina Hoffm.* 2. gehört.

106. *P. scabra*, scharfes Rispengras. Der Halm aufrecht, rund, gestreift, drey bis vier Fuß hoch, unterhalb der Rispe scharf. Die Blattcheiden, und die Unterseite der Blätter scharf. Das Platthäutchen lang, breit, zugespitzt, nie gespalten. (Dieses Kennzeichen ist nach Curtis und Willdenow sehr beständig). Die Rispe weit schweifig. Die Aehrchen stumpf, und gewöhnlich dreyblüthig. Die Kronspelzen am Grunde weichhaarig, mit einer langen, weissen Wolle bekleidet. Die Saftblättchen dreyeckig, zugespitzt.

Hoffm. 3. Delsen. zweyte Ausg. I. Tab 10.

Poa dubia Leers Tab. 6. Fig 5.

P. trivialis Suter. 4. Willdenow 6.

P. pratensis Roth.

P. palustris Gmelin pag. 120.

Wohnort. In Wassergräben, auf feuchten Wiesen hat sie Herr Pfarrer Amtsbühler mehrmahl gefunden, und mit der *P. dubia* Leers verglichen.

Blüthezeit: Juny bis Sept. 4.

An-

Anmerkuna. I. Peers führt hier Haller 1465 an; wir setzen dieses Citat mit Hr. Suter zur *P. serotina*. Suter setzt noch ferner bey, daß Haller unsere *P. scabra* mit der *P. annua* verbinde. Dieß ist kaum möglich, da beyde Arten himmelweit verschieden sind. Wir glauben, daß auch diese Anmerkuna zur *P. serotina* gehöre.

Anmerkuna II. Es würde eine Wohlthat seyn, wenn ein erfahrener Pflanzenkennner neuerdings die *P. scabra* 3. *trinerva* 4. *sylvatica* Pollich. *pratensis* 5. *serotina* 6. *palustris* 7. *sudetica* 8. *angustifolia* 9. *setacea* 10. *strigosa* 11. und *salina* 12. mit Hinsicht auf die Synonimen deutscher Floren auseinander setzen wollte.

107. *P. pratensis*, **Wiesenrispengras**. Der Halm aufrecht, treibt Ausläufer, ist rund, glatt, drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter flach. Die Blattscheiden gestreift, scharf. Das Blatthäutchen länglich, stumpf. Die Rispe grün, oder schwärzlich grün, weit schweifig. Die Aehrchen eysförmig, drey bis fünfblüthig (auch zweyblüthig fand sie Curtis). Die Kelchspelzen klein, sehr spitzig. Die Kronspelzen etwas zottig.

Hoffm. 5. Curtis Fl. Lond. II. Tab. 14.

Gmelin pag. 22. Haller 1462.

P. gregalis Suter II.

Wohnort. Auf fetten, guten Wiesen. Haller sagt, daß sie auch um Basel auf fetten Aeckern vorkomme. Durch einen steifen Wuchs zeichnet sich diese Pflanze aus Haller.

Blüthezeit: May, Juny. 4.

Anmerkuna. *P. pratensis*, und *Serotina* vereint
Willdenow I, 388, 8. * *P.*

- * *P. ferotina*, spätes Rispengras. Die Wurzel treibt feine Ausläufer. Der Halm aufrecht, rund, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter rückwärts rauh. Das Blatthäutchen stumpf, gespalten. Die Rispe weit-schweifig. Die Aehrchen drey- bis sechsblüthig, sehr klein, grün und weiß, schön gefärbt. Die grössere Kelchspelze drey-nervig. Die kleinere Kronspelze zu beyden Seiten mit einer purpurfarbenen Nerve.

Hoffm. 6. *Leers* Tab. 6. Fig. 4.

P. pratensis *Suter* 10. *Haller* 1465.

P. palustris *Roth* ?

P. trivialis *A. Schrank* 207.

Anmerkung. Daß *Gmelins* *P. palustris* nicht hieher gehört, hat *Roth* bemerkt; wir haben sie der *P. scabra* beygesetzt. Von der gegenwärtigen Art sagt *Haller*, daß sie sich von der *P. annua* nur durch einen höhern Wuchs unterscheide. *Schrank* beruft sich auf ein Citat aus *Scheuchzer*, welches *Haller* der *P. annua* beyfügt.

- * *P. palustris*, Sumpfrispengras. Der Halm drey Fuß hoch. Die Blätter rückwärts rauh, zwey Linien breit. Die Rispe steif, weit-schweifig, halb Fuß lang, mit sehr vielen Aehrchen. Die Aehrchen klein, schön gefärbt, zugespitzt, zweyblüthig. Die Kelchspelzen mit Linien bezeichnet, begrannt. Die Kronspelzen zottig, steif gespitzt, grün, und braun *Haller*. Ein schwächti- ges Gras. In der Jugend sind die Blätter graulich, im Alter durch feine Dörnchen rauh
Willdenow.

Willdenow I. 391, 20. *Haller* 1467.

Hoffmann 7. ?

Wir haben diese Pflanze aus der Schweiz erhalten. *P. palustris* Hoffmann gehört schwerlich hieher. Er führt dabei *P. trivialis* *Leers*, *Roth* an, welche *Willdenow* zur *P. angustifolia* setzt.

Frage: Kommt unsere *P. palustris* in Deutschland vor? Sie ist in Italien auf den Reisäckern gemein.

108. *P. setacea*, borstenförmiges Rispengras. Der Halm aufrecht, rund, eben ein bis zwey Fuß hoch. Die Wurzelblätter sehr lang. Alle Blätter eingerollt, borstenförmig. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt. Die Rispe ziemlich ausgebreitet. Die Aehren fast dreiblütthig, (vier- bis fünfblütthig) weniger gefärbt. Die äußere Kronspelze weichhaarig. Die Saftblättchen am Grunde verwachsen, buckelig mit einer kurzen Spitze.

Hoffm. 10. *Suter* 8. *Haller* 1460. (denn 1490. ist in der helv. Flora ein Druckfehler).

P. angustifolia *Gmel.* pag. 22. *Roth*?

Gramen pratense paniculatum majus angustiore
Folio *Scheuchzer* Gram. pag. 118. T. 3.
F. 17. B.

Wohnort. Auf magern Wiesen, an Aekerrändern.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Hoffmann und Suter unterscheidet

P. angustifolia 9. *P. setacea* 10. und *P. strigosa* 11.

Haller 1464. Wir kennen den Unterschied dieser drey

Ar.

Arten nicht, und haben diesen Namen wegen des Hallerschen Citats gewählt. Wegen eben dieses Citates ist unsere Art auch *P. angustifolia Willdenow* I, 387, 7.

* *P. Eragrostis*, zierliches Rispengras. Die Halme an der Wurzel knollenförmig, schwach, aufrecht, fußhoch. Die Blätter eine Linie breit, glatt, nicht rauh. Die Rispe sehr ästig, ausgebreitet. Die Blumenstiele sehr fein, gebogen. Die Aehren zierlich zweizeilig, aufrecht (kaum über zwey Linien lang) zart, bläulich, (an unserm Exemplar dunkelweilchenblau), die untersten fünfblüthig, dann siebenblüthig, endlich die obersten neunblüthig (zehnblüthig Hoffmann). Die Kelchspelzen dreynervig Hoffmann, klein, kleiner als die Kronspelzen: ungleich, lanzettförmig, zugespitzt. Hallers Beschreibung nach einem lebenden Exemplar.

Hoffm. 13. *Schreber* Tab. 38. *Haller* 1450.

Wohnort. In der Gegend von Basel auf Sandboden Lachenal.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Wir konnten die Pflanze nicht von dem angezeigten Wohnorte erhalten; wir wissen daher nicht, ob sie auch auf unserer Seite des Rheins vorkommt. Wir haben diese schöne Pflanze durch die Güte des Hrn. Schleichers von den Ufern des Genfersees, wo sie häufig wächst; und wir hatten vorher immer die *Briza Eragrostis* mit dem Namen *Poa Eragrostis* erhalten. Bekannt ist es, daß ehemals auch die ersten Botaniker das Hallerische Citat zur *Briza Eragrostis* gezogen haben. Wir glaubten daher, daß die Beschreibung der *Poa Eragrostis* hier nicht fehlen dürfe.

109. *P. compressa*, zusammen gedrücktes Rispengras. Der Halm Fuß hoch, auch höher, schief aufsteigend, zusammen gedrückt. Die Rispe eng zusammen gezogen, etwas einseitig. Die Aehrchen zweizeilig, meist sechsblüthig, eyförmig, zusammen gedrückt.

Hoffm. 14. *Leers* Tab. 5. Fig. 4.

Gmelin pag. 23. *Haller* 1455.

Wohnort. Auf Mauern, an Felsen um Hohentwiel und Hohenträhen sehr gemein Amtsbühler, um Badenweiler Vulpinus.

Blütthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Herr Schrank bemerkt, daß seine *P. compressa* 2II. von jener der übrigen Floristen verschieden ist. Frage: hatte Herr Schrank *P. rigida* vor sich? und hatte er wohl unter seiner *P. rigida* unsere *P. compressa* verstanden? *Gmelin* führt beyde an.

110. *P. annua*, jähriges Rispengras. Der Halm schief gegen die Erde gerichtet, zusammen gedrückt, weich und zart. Die Blätter flach, Die Blattcheiden glatt. Das Blatthäutchen kurz, gespißt. Die Rispe rechtwinkelig ausgebreitet, und beynah einseitig; dreywinkelig. Die Aehrchen eyförmig lanzettartig, stumpf, drey- bis siebenblüthig, grün, am Rande weiß, und an der Spitze röthlich.

Hoffm. 15. *Leers* Tab. 6. Fig. 1.

Gmelin pag. 22. *Haller* 1466.

Suter helv. Flora 14.

Wohn

Wohnort. Ueberall an Wegen, in Gärten, selbst in Blumentöpfen.

Blützeit: bis in Winter ☉.

Anmerkung. Herr Schrank zweifelt, ob es wirklich jährlich sey.

* *Poa humilis*, niederes Rispengras. Verschieden von der *Poa annua*. Der Halm zusammen gedrückt, und sammt den steifen Blättern kürzer als bey der *P. annua*. Das Blatthäutchen kurz, und abgestutzt. Die Rispe spitzwinkelig zusammen gezogen. Die Aehrchen grösser, gefärbt. *Hoffm.* 16. *Suter helv.* Fl. 15.

Anmerkung. Haller und Willdenow haben diese Art mit der *Poa annua* vereint. Hoffmann und Suter trennen sie mit Erhard.

III. *P. bulbosa*, knolliges Rispengras. Der Halm aufrecht am Grunde, einwärts geneigt, und knollig. Die Rispe einseitig, ziemlich ausgebreitet, etwas röthlich. Die Aehrchen eyförmig, vielblüthig, etwas weichhaarig. Die Reispelzen glatt, spitzig.

Hoffm. 17. *Vaillant* Tab. 17. Fig. 8.

Haller 1461. *Schrank* 213.

Wohnort. Auf sandigen Stellen an den Ufern des Rheins und dem Flusse Wiesen im Schwarzwalde Haller; um Badenweiler Vulpius.

Blützeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Ein vollknaftiges Gras, welches statt des Samens zuweilen kleine Zwiebeln hervorbringt Wett. Fl. 121., und zweymahl im Jahre Blätter treibt Panzer. Da der Hr. Oberwald-Commissaire von Trausek die-

dieses Gras in den Forstbotanischen Garten zu Salzburg vom Kauriser Goldberge übersetzte, hatten alle Pflanzen diese Eigenschaft.

112. *P. cristata*, kammartiges Rispengras. Der Halm aufrecht, und vorzüglich unterwärts haarig. Die Rispe ährenförmig. Die Aehrchen fast vierblüthig. Die Kelchspelzen vertrocknet, scharf spitzig, an der Rückenschärfe rauh; länger als die Blütenstielen. Die Kronspelzen gering behaart, etwas begrannt. Die Saftblättchen schief abgestutzt, gefeilt, haben am inneren Rande ein Zähnen.

Hoffm. 19. *Leers* Tab. 5. Fig. 6.

Gmelin pag. 23 *Haller* 1444.

Wohnort. An Wegen, an unfruchtbaren trockenen Plätzen; um Nothweil auch auf Wiesen
Hr. Can. Mayer.

Blüthezeit: May, Jun, Jul. 4.

113. *P. nemoralis*, Hainrispengras. Die Wurzel kriechend und auslaufend. Der Halm einwärts gekrümmt, schwach. Die Blätter sehr schmal und flach. Die Rispe gegen die Spitze verdünnt, im Blüten ausgebreitet, etwas nickend. Die hellbraunen Aehrchen gewöhnlich zweiblüthig, steif gespitzt und rauh.

Hoffm. 20. *Leers* Tab. 5. Fig. 3.

Gmelin 23. *Haller* 1469. A.

Wohnort. In Gebüsch, vorzüglich in Laubhölzern gemein.

Blü:

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Haller 1469 B. ist eine Art, wo an jedem Knoten ein schwammartiger Auswuchs vorkommt: Gramen cirrhosa et villosa spongiola ad singula genicula donatum *Scheuchzer* Iter. alp. 38, T. 5 F. 1. Es ist ohne Zweifel das Werk eines Insektes. Wir erhielten die Pflanze aus der Schweiz. Sie kommt aber auch in der Pfalz vor Pollich 94, und man kann sie wohl auch in unserer Gegend finden.

Nutzen. Alle Rispengräser frisst das Vieh gern, und man gibt ihnen deswegen auch gleichsam mit Vorzug die Benennung Viehgras. *Poa aquatica* wächst sonst in Wassergruben, stehenden Wässern, in breiten Wassergräben und in Sümpfen, an Quellen, Teuchen und Flußufern, in Seen und Weyhern. Wenn es jung abgeschnitten wird; so gibt es grün und als Heu gedörret ein gutes Futter für alles Vieh, besonders auch für die Schafe nach Schreber. Bechstein gibt die Warnung, daß es grün mit Behutsamkeit verfüttert werden müsse, weil es dann zwar sehr begierig vom Vieh aufgefressen werde, aber dieses manchemahl aufblähe, besonders wenn die Rispe brandig ist. In Schweden wird es nach Linné's Zeugniß in den Sümpfen angebaut, die sonst zu nichts benutzet werden könnten, und dann in grosser Menge zu Heu eingesammelt. In unsern Sümpfen und Mooren verdiente es vor allen angepflanzt zu werden, weil es ein weit besseres Futter gibt, als die gewöhnlich da wachsenden Sumpfpflanzen, und über dieß diese Stellen ihrer Brauchbarkeit näher bringt. Die

Fort:

Fortpflanzung geschieht besser durch die Wurzeln als durch den Samen. Man rechnet auf einen Morgen 5 bis 6 Pfund Samen. Durch die Wurzeln möchte es langsam gehen, wenn man nicht einen Standort in der Nähe findet, wo dieses Gras bereits schon vorkommt, und von da aus weiter verbreitet werden kann. Es lohnte sich aber der Mühe, wenigstens Anfangs, durch die Samen es zu pflanzen. Die Schweine verschmähen es. Man gebraucht es auch zum Dachdecken.

Die Samen der *P. laxa* frisst das Geflügel gerne. *Poa scabra* ist ein gutes Viehfutter. Curtis hat mit dieser Art (die er *P. trivialis* nennt) sehr vortheilhafte Versuche gemacht, und er empfiehlt sie vor allen übrigen Arten als ein frühzeitiges Futter in wasserreichen Gegenden. *P. pratensis* ist eines der besten Futtergräser, und wo es häufig wächst, ein Merkmal guter Wiesen; das beste Futter grün und als Heu für das Vieh nach Haller. So ist auch *P. setacea* ein vorzügliches Futtergras für alles Vieh, und die Engländer sollen es unter dem Nahmen Bindgras anbauen Wetter. Flora. Diese zwey Gräser machen hauptsächlich die guten, süßen Wiesen.

Die jungen, weichen, saftvollen Blätter der *P. compressa* nähren besonders die Schafe sehr gut, auch lieben sie die Ziegen und Schweine nebst dem Rindvieh. *Poa annua* ist allem Vieh ein angenehmes Futter; auch *P. bulbosa* biethet auf Gebirgen dem Viehe ein gutes Futter dar. Es

ist besonders für die Schafe, die Bergweide lieben, zuträglich; und *P. nemoralis* kommt dem Gewilde in den Waldungen gut.

XXXVII. BRIZA, Zittergras, Amourette.

Kelch vielblüthig. Kelchspelzen zwey, herzförmig, bauchig, stumpf, gleich; bilden herzförmige, zweyzeilige Aehrchen.

Kronspelzen zwey, ungleich; die untere von der Form und der Grösse der Kelchspelzen; die obere kleiner, flach, rundlich, deckt den Bauch der untern zu.

Saftblättchen zwey, gleichbreit, fast gekerbt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurückgekrümmt. Narben federartig.

Frucht. Ein rundlicher, verdrückter, sehr kleiner Same, ist in der unveränderten Kronspelze enthalten; aber er wird nicht fest gehalten.

Gärtner Tab. I.

114. *B. media*, mittleres Zittergras. Die Aehrchen eyrund-herzförmig, gefärbt, siebenblüthig. Der Kelch kürzer als die sämtlichen Blüthen. Mehrere Rispenäste aus derselben Stelle, unordentlich getheilt.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. II. Tab. 4. Hoffm. zw. Ausg. II. T. 5.

Gmelin 24. Haller 1448.

Wohnort. Wiesen.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Eine *Briza minor* haben Gmelin und Haller anaeführt. Wir kennen sie nicht, und Haller setzt hinzu, daß er nie eine wahre Verschiedenheit zwischen beiden Pflanzen bemerkt habe. Die schöne *Briza maxima* soll nach Gönau um Montpellier wachsen; wir besitzen sie durch die Güte des Hrn. Hoppe.

115. *B. eragrostis*, zierliches Zittergras. Viele Halme aus einer Wurzel, etwa sechs bis acht Zoll lang, niederliegend, ästig, steif, mit rothen Gelenken versehen. Die dem Blatt gegenüber stehenden Stellen bärtig. Die dunkel- oder hellgrünen fünf bis sechs Linien langen Aehrchen lanzettförmig, zweizeilig, zehnbüthig (bis zwanzigbüthig nach Linne).
Hoffm. 2. Schreber Tab. 39.

Wohnort. Da dieses schöne Gras in allen uns benachbarten Floren fehlt, so ist es uns anzuzeigen, die Stelle zwischen Dbingen und Luegen bey Ueberlingen links im Walde anzuzeigen, wo es Hr. Garrand ziemlich häufig gefunden hat. Nachhin fand es Hr. v. Ferusak auch bey Billafingen.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. O.

Nutzen. Die Zittergräser gehören zu den schönsten, aber eben nicht zu den nützlichsten. *B. media* wird von den Pferden, dem Rindvieh und den Schafen, aber nicht von den Schweinen gefressen.

XXXVIII. DACTYLIS, **Knaulgras**, Dactyle.

Kelch vielblüthig, bildet ein eiförmig längliches Aehrchen. Kelchspelzen zwey, breit, halbenförmig, auf der einen Seite gewölbt, mit einer Rückenschärfe versehen, auf der andern nachenförmig ausgehöhlt, schmal. Die innere Kelchspelze ist grösser.

Kronspelzen zwey, fast gleich: die untere etwas grösser, ausgehöhlt (bey unserer Art begrannt); die innere lanzettförmig, scharf; zweytheilig, kaum kleiner.

Saftblättchen zwey, lanzettförmig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, länger als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich, zwey; gabelig.

Stempel. Fruchtknoten eiförmig. Griffel zwey, abstehend. Narben federartig.

Frucht. Ein länglicher, auf der einen Seite gefurchter, von der Kronspelze bedeckter, aber nicht fest gehaltener Same.

116. *D. glomerata*, **gemeines Knaulgras.** Die Wurzel dick, etwas holzig. Der Halm aufrecht. Die Blätter stehen wechselweise; und sind seitwärts gedreht, breit, auf beyden Flächen sehr rauh, stark nervig. Die Rispe, wenn sie blüht, einseitig. Die Aehrchen knaulförmig, geballt, drey- oder vierblüthig; die innere Kelchspelze doppelt grösser, mit einer Granne.

Hoffm.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IV. Tab. 2. *Hoffm.*
zweyte Ausg. II. T. 6.

Gmelin pag. 24. *Haller* 1512.

Wohnort. Wiesen, ungebauete Stellen.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Die Farbe der Aehren ändert mannigfaltig ab.

Nutzen. Es gibt ein saures, rauhes Futter, und ist ein Merkmal schlechter Wiesen. Mühsam und ungerne lassen sich die Pferde daran gewöhnen; das übrige Vieh verschmähet es *Gmelin* (doch soll es von dem Rindvieh begierig gefressen werden *Wettr. Flor*). Hunde und Katzen suchen es auf, wenn sie sich erbrechen, oder die gesammelten Knochensplitter im Magen darin einhüllen wollen *Schreber*. Deswegen nennt man es auch Hundsgras.

XXXIX. CYNOSURUS, Kammgras, Cynosure.

Eine Hülle, die einseitig, oft blätterig, kammförmig, etwas gezähnt, oder gefiedert ist, umgibt den Kelch.

Kelch vielblüthig. Kelchspelzen zwey, gleich breit, zugespitzt, gleich lang.

Kronspelzen zwey, grannenlos; die äussere bauchig, länger; die innere flach.

Saftblättchen zwey, eyförmig, zugespitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel zwey, behaart, zurückgeschlagen. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, an beyden Enden zugespitzter Same, ist entweder in die Kronspelze (*Cynosurus Gärtner*) oder in eine besondere Haut (*Eleusine Gärtner*) eingehüllet, und fest gehalten. *Gärtner* Tab. 1.

Anmerkung. Da die drey Arten, welche wir aufzeichnen, von andern Botanisten in dreyerley Gattungen versetzt werden, geben wir drey Familien an.

Erste Familie.

Cynosurus der Schriftsteller.

117. *C. cristatus*, gemeines Kammgras. Der Halm aufrecht, einen bis zwey Fuß hoch. Die Blätter flach, das kurze abgestuzte Blattschälchen steht mit den Rändern hervor. Die Aehre einseitig, nach der Blüthe unterbrochen. Die Deckblättchen kammartig und gefiedert. Die innere Kronspelze an der Spitze gespalten; die äussere einfach.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IV. Tab. 2. *Hoffm.* zw. *Ausg.* II. T. 7.

Gmelin pag. 25. *Haller* 1545.

Wohnort. Wiesen, Grasgärten, vorzüglich auf Lehmboden.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Zweyte Familie.

Eine Poa nach Scopoli, Roth.

118. *C. durus*, hartes Rammgras. Der Halme ganz auf der Erde liegend, kaum spannenlang. Die Blätter glatt. Die Rispe einseitig. Die Aehrchen wechselweise, stielloß, steif, stumpf, angedrückt, dreyblüthig. Die Deckblättchen fehlen. Die Kronspelzen einfach.

Hoffm. 2. *Pollich palat.* 100. Tab. I. Fig. 1.

Haller 1419. *Schrank* 219.

Wohnort. Zwischen Luttlingen und Rendingen rechts an der Donau, auf einem sandigen Wiesboden fand ihn Dr. Petif.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Anmerkung. Haller hat dieses Gras zur Gattung *Poa* versetzt. Mit Roth und Scopoli sind auch Panzer, Pollich, und Schrank verstanden, obschon sie die Pflanze noch als *Cynosurus* anführen.

Dritte Familie.

Sesleria Scop. Haller.

119. *C. coeruleus*, blaues Rammgras. Die Blätter breiten sich auf dem Boden ringförmig aus. Die Halme aufrecht, fast blattlos. Die Aehre länglich, zusammen gedrückt, blau (oder gelb). Die Deckblättchen ganz, kaum gezähnt. Die innere Kronspelze zweispitzig; die äussere dreispitzig (worauf Scopoli und Haller die Gattung *Sesleria* bauen).

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. VI. Tab. 3.

Haller 1446. = *C. sesleria* *Schrank* 219.

Anmerkung. Schrank hat den Gattungsnamen
Sesleria veniastens der Art benaelegt.

Wohnort. Häufig am Prinzfoverberg bey Sig-
maringen, bey Tuttlingen, bey Immendingen,
und im Thiergarten bey Bachzimmern.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Nutzen. Das Rammgras ist ein hartes, unnüt-
zes Gras. Das Rindvieh und die Ziegen ver-
schmähen es; auch für das Heu ist es nicht viel
werth. Doch hat Stillingflet von *C. cristatus*
den Nutzen entdeckt, daß es die Schafe fressen,
und die Hammel dabey sehr fett werden, auch
ein sehr wohlschmeckendes Fleisch, aber keine
gute Wolle davon bekommen. Gmelin's *Enum.*
stirp. agr. tub. hat den Druckfehler: *Agros impin-*
guat, statt *Agnos impinguat*. Gleiche Eigenschaft
soll auch *C. caeruleus* besitzen. Seine blauen
Blätter machen im Wasser blaue Ringe, welche
beim gemeinen Mann zu abergläubischen Ver-
muthungen Anlaß geben.

XL. FESTUCA, Schwingel, Fétuque.

Kelch vielblüthig. Das Aehrchen walzenförmig,
dünn. Kelchspelzen zwey, pfriemensförmig,
zugespitzt. Die untere kleiner, gestreckt.

Kronspelzen zwey. Die untere größer als die
obere, von der Form der Kelchspelzen, und
größer als dieselben, endiget sich an der Spitze
mit einer Granne, oder ist doch zugespitzt.

Saftblättchen zwey, eyförmig-lanzett-
förmig, am Grunde buckelig (oder eines wa-
gerecht ausgerandet).

Staub:

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel zwey, kurz, zurückgebogen. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, zu beyden Enden zugespitzter, mit einer Längsfurche bezeichneter, in der Kronspelze verschlossener und festgehaltener Same.

120. *F. myurus*, **Mäufeschwanz; Schwingel.** Der Halm rund, einen bis anderthalb Fuß hoch, knotig, an den Knoten gebrochen. Die Blätter zusammen gerollt, borstenförmig. Die Rispe ährenförmig, einseitig. Die Kelchspelzen sehr klein, grannenlos. Die Kronspelzen rauh; die äussere Kronspelze mit einer sehr langen Granne.

Hoffm. 2. *Leers* Tab. 3. Fig. 5. (vortreflich)

Hoffm. zw. *Ausg.* II. T. 8. F. 1.

Gmelin pag. 26. *Haller* 1443.

Wohnort. Sandboden, trockene Trifte; auch Hügel am Rheine *Vulpinus*, und an der Wiesen *Haller*; unweit *Basel v.* *Jttner*.

Blüthezeit: May, Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. Standhaft nur einen Staubfaden sah *Noth*; aber drey zeichnet *Leers* und *Hoffmann*.

121. *F. duriuscula*, **harter Schwingel.** Der Halm durchaus rund, fußhoch, auch höher. Alle Blätter borstenförmig. Die Rispe etwas einseitig, länglich, etwas ausgebreitet, nickend. Die Aehrchen länglich, glatt,

glatt, vier: bis fünfblüthig, kurz begrannt. Das äusserste Blüthchen unfruchtbar.

Hoffm. 3. *Willd.* 9.

Gmelin pag. 25. *Haller* 1437. = *F. rubra* *Leers* Tab. 8. Fig. 1.

Wohnort: Siehe unten bey 122.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. I. Durch borstenförmige Wurzelblätter und Halmbblätter, kleinere eiförmige Aehrchen, durch eine mehr zusammen gezogene Rispe, und durch die Grannen unterscheidet sich diese Art von der *F. rubra*. Durch einen runden Halm von der *F. ovina*. *Polllich* 102.

Anmerkung. II. *F. heterophilla* *Willdenow* 8, *Haller* 1438 scheint nah damit verwandt zu seyn. *Hoffmann* setzt sie frageweise zur *F. nemorum* 8.

122. *F. rubra*, rother Schwingel. Der Halm halbrund, gefurcht. Die Wurzelblätter borstenförmig. Die zwey Halmbblätter flach, breiter. Die Rispe etwas einseitig, rauh, abstehend. Die Blüthenstiele scharf. Die Aehrchen werden, wenn der Same reift, roth, sind scharf, weichhaarig, begrannt, sechs: bis siebenblüthig; das äusserste Blüthchen unfruchtbar, granntelos.

Hoffm. 4. *Gmelin* pag. 25. *Haller* 1440. = *F. duriuscula* *Leers* Tab. 8. Fig. 2.

Wohnort. Beyde Arten sind auf Hügeln, Triften in der Baar, um Rothweil, auch um Badenweiler nicht selten.

Blüthezeit: May, Jul. 4.

Anmerkung. Wegen der *F. multiflora Hoffm.* 5. vergleiche man die Anmerkung zur *F. pratensis*.

123. *F. ovina*, Schaffschwingel. Die Wurzel schwarz. Der Halm vierseitig, borstenartig, beynabe nackt. Alle Blätter borstenförmig. Die Rispe fast einseitig, gedrängt. Die Aehrchen drey- bis vierblüthig, begrannt. Die Staubbeutel purpurfarben.

Hoffm. 6. *Leers* Tab. 8. Fig. 3. *Willd.* 3.

Gmelin pag. 25. *Haller* 1442. A.

Wohnort. Auf sonnigen, sehr trockenen Hügeln; auch auf Mauern nach *Haller*; um Badenweiler *Vulpinus*. In der Baar hat ihn *Umts bühler* noch bis jetzt vergebens gesucht. *Unt Rothweil* hat ihn uns *Hr. Can. Mayer* angezeigt.

Blüthezeit: May. 4.

Anmerkung. *Haller* 1442 zählt vier Abarten, welchen man auch eigene Namen gegeben hat.

A. *ovina*, die gemeine.

B. *tenuifolia*

C. *Amethystina*

D. *alpina* auf Alpen.

} auf Torfboden.

Die *Hallerischen* Abarten B und C. sind *F. tenuifolia Hoffm.* 7. = *F. amethystina Willd.* 6.

124. *F. elatior*, hoher Schwingel. Der Halm aufrecht, drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter breit, rauh. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. Die Rispe ziemlich einseitig, vor der Blüthe überhängend, und in der Blüthe fast aufrecht;

vor

vor und nach der Blüthe zusammen gezogen. Die Aehren sechs: bis zehnbüthig, kurz begrannt, bey nahe lanzettförmig, etwas zusammen gedrückt, nicht selten gepaart, auf einem langen Blüthenstiele, und zusammen gedrängt. Die äussere rundlich. Die äussere Kelchspelze dreynervig, glatt. Die äussere Kronspelze undeutlich, fünfnervig, gewöhnlich grannenlos; die innere an der Spitze zweytheilig.

Hoffm. 10. A. *Leers* Tab. 8. Fig. 6. *Hoffm.* zw. *Ausg.* II. T. 8. F. 2.

Gmelin pag. 26. *Haller* 1451. A.

Wohnort. Wiesen, grasige Waldplätze, vorzüglich, wo sie feucht sind.

Blüthezeit: May, Jul. 4.

125. *F. pratensis*, Wiefenschwingel. Der Halm aufrecht. Die Blätter flach. Die Rispe etwas einseitig, schief. Die Aehren grannenlos, sechs: bis achtbüthig, ziemlich zusammen gedrückt, und locker.

Hoffm. 10. B. *Curtis fl. Lond.* VI. Tab. 66.

Haller 1451. B.

Wohnort. Wiesen allenthalben.

Blüthezeit: May, Jul. 4.

Anmerkung. Dieses Gras, welches *Haller* und *Willdenow* mit dem vorhergehenden vereinen, wächst schwächer, aber ebenfalls bis vier Fuß hoch, wie das vorhergehende; und *Haller* bemerkt schon, daß sich keine standhafte Unterscheidungs = Kennzeichen finden lassen. Aber mit *F. pratensis* *Schreber* = *Haller* 1435. =

mul-

multiflora *Hoffm.* 5. darf man dasselbe nicht verwechseln, da es in die Verwandtschaft der *F. duriuscula* gehört.

126. *F. arundinacea*, rohrartiger Schwingel. Der Halm bis fünf Fuß hoch. Die Blätter eine bis zwey Linien breit; oben glatt, unten rauh, trocken, rohrblätterartig. Die Rispe aufrecht, steif, fußlang. Die Aehren klein, länglich, aufrecht, kaum vier Linien lang, in der Jugend veilchenblau und grün, dann bleich, drey- bis fünfblüthig. Die Kelchspelzen ungleich, spitzig. Die Kronspelzen groß, braun, mit einem weißlichen Stachel. Die Granne sehr kurz, oder fehlt.

Hoffm. II. *Haller* 15II. (unter der Gattung *Bromus*). = *Bromus Littoreus Willdenow* I. 433, 14. *Gramen arundinaceum, locustis viridi spadiceis loliaceis brevius aristatis Scheuchzer* 266. T. 5. Fig. 18.

Wohnort. *Haller* fand ihn um Basel; nachher *Vulpinus* auf Aekern bey Freyburg im Breisgau.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. *Haller* sagt, es schein *B. triflorus* Linne zu seyn. Für uns ist nur soviel bestimmt zu wissen nothwendig, daß es *B. triflorus Schrank* 235 nicht ist, was Hr. *Schrank* selbst bemerkt.

127. *F. loliacea*, lolchartiger Schwingel. Niedriger als der erhabene (124). Der Halm ellenlang; die Knoten sattgrün. Die Blätter eine Linie breit, glatt. Eine einfache, verlängerte, zweyreibige Aehre; die Aehren wechs-

wechselweise, zusammen gedrückt, vielblumig, entfernt, unbegrannt, fast stiellos, auf nicht ästigen, sondern einfachen, doch etwas länglichen, und gewöhnlich unten gepaarten Stielchen; die obern einzeln, ungestielt. Die innere Kelchspelze gestreift, glatt, die äussere undeutlich fünfnervig, kaum scharf. Die Farbe etwas veilschenblau, die Ränder weiß.

Hoffm. 12. Curtis Lond. 6. N. 66.

Willdenow 21. Haller Poa 1452.

Fhrhart Festuca elongata 93.

Anmerkung. Erhart bemerkt, daß diese Festuca dem Ansehen nach dem Lolium perenne ähnlich sieht: aber sich von diesem unterscheidet 1. durch fast stiellose Aehrchen, welche im Lolch ganz stiellos sind, 2. durch die zwey Spelzen, da der Lolch immer einvelzig ist. Auch bleibt dieses Gras im Garten erzogen, standhaft.

Wohnort. Bayern seht Hoffmann mit einem Fragezeichen bey; Wiesen in der Schweiz und in Deutschland gibt Willdenow als Wohnorte an; an Wegen bey Basel an der Brücke über die Birse Nieg, sagt Haller. Um den Residenzort Donaueschingen hat sie Herr Regierungsrath Kanzellist Wölfler mehrmahls gefunden; sonst ist uns in unserem Bezirke noch kein Wohnort angezeigt worden.

Blüthezeit: May (wir fanden sie im July noch blühend) 4.

128. F. fluitans, Mannaschwengel. Der Halm schief. Die Rispe einseitig, schlaff, ästig, aufrecht. Die Aehrchen rund, sieben- bis

bis zwölfblüthig, grannenlos, gleichbreit, etwas zusammen gedrückt, fast stiellos, wechselweise an die Spindel angedrückt. Die Kelchspelzen ungleich, einrippig, glatt. Die äussere Kronspelze sieben; oder achternervig, rauh, grannenlos. Die innere kürzer, zweitheilig.

Hoffm. 13. *Schreber* Gräser Tab. 3.

Gmelin p. 26. *Haller* 1453.

Anmerkung. Es gibt eine Abart mit lebendig gebährenden Aehrchen *Leers* 80.

Wohnort. Gräben, Sümpfe, wo es große schwimmende Rasen bildet, Teiche; an Ufern langsam fließender Bäche; aber auch an Gräben guter feuchter Wiesen; wie zum Beispiel in der Baar, wo man in den feuchten guten Wiesen der Ebene zwischen Allmendshofen, Pföhren und Donaueschingen dieses Gras nicht eben nur immer zunächst an den Gräben, auch in Entfernung von diesen antrifft. In langsam fließendem Wasser oft in ungeheurerer Menge, und je tiefer er unter Wasser steht, desto höher wächst er.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4. Fast den ganzen Sommer über blüht das Gras, und trägt zugleich reifen Samen.

129. *F. decumbens*, niederliegender Schwingel. Der Halm kaum spannläng, etwas liegend. Die Rispe gedreht, aufrecht, fast anliegend. Die Aehrchen eiförmig, vier- bis sechsblüthig, grannenlos, weißlichgrün und purpurfarben. Die Kelchspelzen größer als

als die am Grunde behaarten, grannenlosen Kronspelzen. Die Samen unten mit zwey, drey Borsten besetzt.

Anmerkung. Die Aehren gewöhnlich dreyblüthig nach Willdenow, achtblüthig nach Haller. Das oberste Blüthen ist gewöhnlich unentwickelt Roth.

Hoffm. 14. Leers Tab. 7. Fig. 5.

Gmelin pag. 26. Haller 1434.

Wohnort. Magere Orte, um Badenweiler
Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Aug. 4.

Nutzen. Der Schwingel ist eine der nützlichsten Grasgattungen. Alle Arten dieser Gattung geben sehr gutes Viehfutter; die schwächern für die Schafe, wie *F. myurus*, welcher süß und nahrhaft ist; *F. duriuscula*; *F. rubra*, dessen Samen die Truthühner sehr lieben; *F. decumbens*, dessen Samen das Hausgeflügel gerne frisst; und *F. ovina* das ein vorzügliches gutes Schafsfutter ist, wobey die Schafe sehr gedeihen, und womit sie auch in Gothland gemästet werden. Dieses Gras verdiente auf trockenen, magern Wiesen und Anhöhen angebaut zu werden.

Die stärkern Arten sind vorzüglich für das Rindvieh und die Pferde. *F. elatior* gehört zu den vortrefflichsten Wiesengräsern. Man rechnet auf 180 Quadratruthen wenigstens 60 Zentner Heu. Es läßt sich leicht pflanzen, und gehört unter jene Gräser, welche man zur Anlegung guter, süßer Wiesen auswählen sollte, da es das beste Futter für Lastthiere gibt, und zwey bis drey Mahl gemähet werden kann Linne, Kalm. Die mit dem

dem erhabnen Schwingel so nahe verwandte Art *F. pratensis*, kommt auch im Nutzen ihm eben so nahe, als in seiner Gestalt.

Der Mannaschwingel, *F. fluitans*, verdient in Hinsicht auf den Nutzen obenan zu stehen. Er gedeihet in jeder Erde, die feucht ist, oder im Jahre wenigstens einmahl überschwemmt, oder gewässert wird; also auch in jeder feuchten Wiese, wie wir in der Baar zwischen Donaueschingen, Allmenschhofen und Pföhren Wiesenplätze haben. In Pohlen, Lithauen, Schweden, Dänemark, und Norddeutschland, vorzüglich in Frankfurt an der Oder wird ein beträchtlicher Handel mit den Samen dieses Grases getrieben. Den Anbau desselben kann man für unsere Gegenden nicht genugsam empfehlen, besonders auf Wiesen, die sich nicht austrocknen lassen, wo sich dasselbe in kurzer Zeit, sowohl mittelst des den ganzen Sommer über ausfallenden Samens, als auch durch die Wurzeln und Ausläufer ungemein vermehrt. Auf 180 Quadratruthen sind zwölf bis fünfzehn Pfund Samen hinreichend zum Anbau. Das Gras kann jährlich drey bis vier Mahl abgehauen werden; und ist für alles Vieh, vorzüglich für die Pferde, aber auch für das Rindvieh ein vortreffliches Futter; sie fressen es grün, und als Heu ungemein gern, und selbst die Schweine lieben es; nur die Schafe sollen dabey nach Schrank schlecht gedeihen. Die Gänse, mit den Samen gefüttert, werden schneller als von jedem andern bisher bekannten Futter fett. Auch die Fische, und vorzüglich die

Forellen lassen sich damit fett machen, Aenten und andere Wasservögel lieben ihn ebenfalls sehr. Die Kleyen der Grütze tödtet die Eingeweidewürmer bey den Pferden.

Der Same ist aber auch für die Menschen ein sehr gutes und gesundes Nahrungsmittel, das leicht verdaulich, sehr nährend, mild und Schärfe tilgend ist. Deswegen haben ihn die Aerzte in mancherley Krankheiten, wo eine milde, leicht verdauliche und doch sehr nährrende Kost angezeigt ist, dem Reiß, der Sago u. d. m. an die Seite gestellet. Die zu Grütze gemachten Samen geben gute Suppen, werden auch zu breyartigen Speisen, und allerley Backwerk gebraucht. Mit Milch, oder mit Wein gekocht sind sie eben so gut wie Sago. Sie quillen beym Kochen so auf, daß eine Person nicht mehr als ein Loth zur Sättigung bedarf. Vielleicht könnte man in Schwaben, wo man wegen des Dünkels Gerbmühlen hat, die man richten kann, daß sie mehr oder weniger angreifen, und wo man zur Vereitung der gerollten Gerste die Einrichtung hat, die Trennung und Reinigung dieser Samen von ihren Spelzen, und der innern Hülse noch bequemer einrichten, als dieß in Norden durch das Stossen in Stampftrögen vermittelst hölzerner Stämpfel mit untermengten Blumen, Schilf, Stroh und Baumblättern und durch nachheriges Werfen, Wannen und Sieben geschieht.

Man sammelt die Samen, die nicht alle zur nähmlichen Zeit reifen, in Ungarn schon vom May, in Pohlen vom Ende Junius an den ganzen Som-

Sommer über in den Frühstunden vom Thau noch feucht vermittelst rosthänerer Siebe, trocknet die Körner durch 14 Tage auf weißem Tuche ausgebreitet, und reiniget sie hernach, um ihnen den Glanz zu geben, welcher sie für den Handel, wo sie unter dem Nahmen Schwaden bekannt sind, mehr empfiehlt.

Der Wurzel dieses Grases hat man auflösende, eröffnende und urintreibende Kräfte zugeschrieben. Die Zubereitungen aus den Samen dienen bald als kühlende, leicht nährende dünnere Getränke in Fiebern, bald als dickere Emulsionen, Gelee, Breyn u. s. w. den Genesenden um mehr zu nähren, und zu restaurieren, endlich gegen Schärfen, gegen Blutspucken und Abmagerung den Schwindsichtigen. Außerlich hat man sie in Umschlägen geschwollenen harten Brüsten aufzulegen empfohlen Jonston, Schwenkfeld.

XLI. BROMUS, Trespelze, Brome.

Kelch. Vielblüthig. Das Mehrchen länglich, zweyzeilig. Kelchspelzen zwey, ziemlich abstehend, die untere kleiner.

Kronspelzen zwey, die untere größer, mit einer geraden Granne, welche unter der Spitze hervorkommt; die obere lanzettförmig, klein (kammförmig gefranzt).

Saftblättchen zwey, eyförmig zugespißt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten trägt an der Spitze zwey gerade, feine, durchsichtige, ausgeandete Blättchen. Griffel zwey, kurz, zurückgebogen, behaart. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, auf einer Seite gewölbter, auf der andern gefurchter, in der Kronspitze fest verschlossener und fest gehaltener Same.

130. *B. secalinus*, **Rockentrespe.** Der Halm aufrecht, rund, gestreift, glatt; die Knoten etwas weichhaarig. Die Blattscheiden glatt. Die Blätter auf beyden Flächen weichhaarig. Die Rispe ausgebreitet, an der Spitze überhangend. Die Blütenstiele beynahе einfach. Die Aehren erst weißlichgrün, dann gelblich, eiförmig, zusammen gedrückt, acht- bis zehnbüthig. Die Blüthchen von einander abgefordert, walzenförmig. Die Granne erst gerade, im Alter gebogen, kürzer als die Kronspitze. Hoffm. 1. Willdenow 1. Kerner Fl. Stuttg. 1. Gmelin pag. 27. Haller 1502. B. Wett. Flora. 137. *B. vitiosus* Weigel Obs. T. 1. Fig. 2. Schrank 228.

Wohnort. Auf feuchten Aeckern unter dem Rocken, zuweilen auch auf feuchten Wiesen.

Blüthezeit: May. Jul. ☉.

Anmerkung. Haller bemerkt, daß er dieses Gras häufiger im übrigen Deutschlande als in der Schweiz gefunden habe. Schrank bemerkt, daß man *B. secalinus*

Volllich 108 nicht mit völliger Gewißheit anführen könne. Mit dem *Bromus Mollis* steht diese Art in genauer Verwandtschaft.

- * *B. multiflorus*, vielblüthige Trefpe. Unterscheidet sich von der vorigen Art dadurch, daß erstens die Aehrchen eylanzettförmig, fünfzehlblüthig, zweitens die Blüthchen dachziegelförmig gedrängt, drittens die Blätter und die Blattscheiden weichhaarig sind.
Hoffm. 2. *Willd.* 2. *Wett.* Fl. 138.

Weigel Obs. Tab. I. Fig. I. *Haller* 1502. A.

- Anmerkung. *B. Secalinus* *Leers* 81. Tab. I. F. 2. zieht *Willdenow* zu dieser, *Hoffmann* zur vorhergehenden Art.

131. *B. mollis*, weiche Trefpe. Der Halm aufrecht. Die Blätter, und die Blattscheiden weißlich, sehr weichzottig. Die Blattscheiden gestreift. Die Knoten dick, walzenförmig, zottig. Die Rispe ziemlich aufrecht. Die Blüthenstiele kürzer als an *B. secalinus*. Die Aehrchen eyförmig, feinhaarig, aufrecht, etwas zusammen gedrückt, fünf- bis siebenblüthig. Die Spelzen weichhaarig. Die Grannen oft bis vier Linien lang, gerade, rauh.

Hoffm. 4. A. *Weigel* Obs. pag. 7. T. I. F. 4.

Leers Tab. II. Fig. I.

Gmelin pag. 27. *Haller* 1504.

- Wohnort. Diese Trefpe ist in der Baar die gemeinste auf Aekern, an Aekerrändern, und auch auf trockenen Wiesen.

- Blüthezeit: May, Jun. ☉ — ☌.

Anmerkung. *B. nanus Hoffm.* 4. *B. Weigel Obs.* pag. 8. Tab. 1. Fig. 9. ist nach der Bemerkung des Hrn. Schrank ein Spätling dieser Art.

132. *B. squarrosus*, sparrige Tresse. Der Halm fußhoch, auch höher; unten sammt den Blättern weichzottig. Die Rispe aus zerstreuten, wenigen Aehrchen, bey der Reife überhangend. Die Aehrchen eysförmig, zugespitzt, Zoll lang, gewöhnlich neunblüthig, glatt. Die Kelchspelzen ungleich, eysförmig. Die Kronspelzen strohfarben, weißgerandet. Die Grannen bis vier Linien lang, sparrig, auswärts und rückwärts gebogen.

Hoffm. 5. *Suter helv.* Fl. 5.

Haller 1501. A. (unter der Gattung *Avena* aufgeführt) *Festuca graminea glumis vacuis Scheuchzer* 251. Tab. 5. F. 11.

Wohnort. In der Gegend von Basel, und auch im Wallis nach Haller, woher wir unsere Pflanze haben.

Blüthezeit: Jun. ☉.

Anmerkung I. Man setzt zu den Kennzeichen, daß die Blumenstiele nach oben dicker werden; dieses Kennzeichen hat auch unsere weiche Tresse; aber diese Art noch deutlicher und unterscheidet sich vorzüglich durch die Grammen. *Suter helv.* Fl. 6. unterscheidet *B. villosus* = *Haller* 1501. B. wo die Rispe weniger überhängt; die Aehrchen weichzottig sind.

Anmerkung II. Wegen *B. squarrosus Schrank* 230. sehe man die Anmerkung zum *B. hirsutus* Nro. 134.

133. *B. inermis*, unbewehrte Tresse. Die Wurzel queckenartig kriechend. Die Rispe aufrecht,

recht, ausgebreitet, an der Spitze überhangend. Die Aehrchen länger als bey den übrigen Arten, fast walzenförmig; pfriemenförmig, nackt, sieben; bis achtblüthig. Die Spelzen grünlich, mit rothen Strichlein, und silberweißem Rande, halbhäutig, gewöhnlich grannenlos, oder kurz begrannt.

Hoffm. 6. *Schreber* Gräser Tab. 13.

Haller 1433. (unter der Gattung *Festuca* aufgezeichnet) *Schrank* 237.

Wohnort. *Haller* erhielt ihn durch Lache; nal aus der Gegend von Basel, und merkt an, daß er in Deutschland gemeiner als in der Schweiz seye. *Amtsbübler* fand ihn im Hegau; aber in der Baar suchte er ihn vergebens.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. *Haller* bemerkt die Verwandtschaft mit *Festuca elatior*. Eynförmig Saftblättchen, ein gesal- tenes Blatthäutchen, quirlförmig stehende Blüthenstiele unterscheiden ihn nach *Hoffmann* davon.

134. *B. hirsutus*, haarige Trespe. Der Halm aufrecht, drey Fuß hoch, auch höher. Die Blätter gleichförmig. Die Blattscheiden der untern abwärts rauhaarig. Die Rispe ästig, überhangend, etwas scharf. Die Aehrchen auf sehr langen Stielen; fast linienförmig-walzenförmig, sechs; bis zehnblüthig. Die Kronspelzen braun, und grünlich mit weißen Rändern. Die Grannen etwas länger als dieselben, schwarz, gerade.

Hoffm.

- Hoffm.* 7. *Krokker* Fl. sil. 164. Tab. 24.
 = *B. asper* *Suter* 8. *Haller* 1503. *Willd.* 13.
 = *B. versicolor* *Pollich* 109.
 = *B. squarrosus* *Schrank* 230.

Wohnort. Das erste Exemplar hatten wir durch die Güte des Herrn Hoppe. In der Folge sammelte ihn Herr Amtsbühler bey Weidingen; und bey Nothweil zeigte uns Hr. Canon. Mayer einen *B. asper* an.

Blüthezeit: July 4.

Anmerkung I. Den *B. versicolor* zieht zwar Hoffmann zum *B. arvensis*. Wir glauben aber Schrank und Pollich um so zuverlässiger hier anzuführen, da sie sich beyde auf Haller berufen, und da Willdenow das Citat aus Pollich ebenfalls hieher setzt. Zwar hat Schrank das Citat aus Scheuchzer, welches nach Willdenow und Haller dem *B. squarrosus* gehört, hier angeführt.

Anmerkung II. Diese Art steht in Verwandtschaft mit dem *B. giganteus*. Man vergleiche die Anmerkung zum *B. montanus*.

135. *B. sterilis*, unfruchtbare Trespce. Der Halm aufrecht, gestreift, ein bis drey Fuß hoch. Die Blätter ziemlich breit, zu beyden Seiten weichhaarig. Das Blatthäutchen länglich, dreyeckig, gezähnel - gefranzt. Die Rispe etwas einseitig überhangend, sehr ausgebreitet. Die Aehrchen länglich zusammen gedrückt, zweyzeilig, auf langen scharfen Blüthenstielen, sieben; bis neunblüthig. Die Kronspelzen länglich, sehr spitzig, scharf, (pfriemenförmig - begrannt

grannt Hoffm). Die Grannen noch länger als dieselben, und spröde. Die Saftblättchen eiförmig, am Rande etwas gekerbt. Hoffm. 8. dessen zweyte Ausg. I. T. II. F. I. Gmelin pag. 27. Haller 1505.

Wohnort. In Wegen, auf Aeckern, auf Mauern. Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

* *B. arvensis*, Aërtrespe. Der Halm bis fünf Fuß hoch. Die Rispe überhängend, abstehend; die Stiele ästig. Die Aehren eiförmig - länglich, sieben- bis achtblüthig. Die Spelzen glatt, häutig, gerandet, gefärbt, dachziegelförmig, niedergedrückt, übereinander liegend, oben stumpf, mit kurzen, etwas geschlängelten Grannen.

Hoffm. 9. Leers Tab. II. Fig. 3.

Gmelin pag. 28. Haller 1509. Suter 10.

Schrank 226.

Wohnort. Wir kennen ihn nicht genau; wir wollten ihn hier bloß zur fernern Beobachtung anführen. Lamarck Fl. francaise 1181. XIII. hat wahrscheinlich den *B. erectus* vor sich gehabt, oder vielmehr als Abart hierher gerechnet. Schrank 226 bemerkt, daß *B. arvensis* P. L. 113 nicht hierher gehört, übrigens berufen sich doch beyde auf Haller. P. L. macht die Bemerkung, daß Haller, Baillants Abbildung Tab. 8. Fig. 3. nicht hätte anführen sollen, die dem *B. giganteus* gehört; und Panzer hat ihn als Abart des *B. secalinus* angesehen, wie uns Herr Schrank belehrt.

Blü

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

136. *B. erectus*, aufrechte Trespe. Der Halm an der Wurzel knotig, braun, etwa ein und einen halben Fuß hoch. Die Wurzelblätter sehr schmal, mit Haarfransen besetzt. Die Rispe aufrecht. Die Blüthenstiele fast einfach. Die Aehren lanzettförmig, etwas walzenförmig, gestreckt, drey- bis siebenblüthig, im Alter zweyzeilig. Die Grannen kurz. *Hoffm.* 10. *Vaillant* Tab. 18. Fig. 2.

= *B. agrestis* *Allioni* 1424. *Suter* 12. *Haller* 1507. *Gramen bromoides pratense, foliis præter Culmum angustioribus, rara lannigne villosis* *Scheuchzer* 255. Tab. 5. Fig. 13.

= *B. angustifolius* *Schrank* 236.

Wohnort. Auf Wiesen, Ackerfeldern, um Sigmaringen, um Immendingen, um Basel *Scheuchzer*.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Die Bestimmung dieses Grases, welches sich auch übrigens nicht leicht verkennen läßt, ist um so zuverlässiger, und schätzbarer, da sie von dem Herrn Präsidenten von *Schreiber* herkommt.

Frage: Sollte diese Art mit dem *B. arvensis* verschiedener Schriftsteller einerley seyn, weil in dem *Linne-Willdenowischen* System keine Erwähnung davon geschieht?

137. *B. tectorum*, Dachtrespe. Der Halm spannläng, dünne. Die Blätter unten feinhaarig, oben weiß, zottig. Das Blatthäutchen kurz, scharf gezähnt. Die Rispe überhängend, etwas einseitig. Die Aehren
linien

Linienförmig, glatt, fünfblüthig. Die Blumenstiele zottig. Die Spelzen dachziegelförmig übereinander liegend, mit weichen grauen Haaren besetzt. Die äussere Kronspelze in eine zweythellige Spitze verlängert, haarig, grün und purpurfarben mit weißlichem Rande. Die Grannen schlaff.

Hoffm. II. dessen zweyte Ausg. I. T. II. F. 2.
Gmelin pag. 28. *Haller* 1508.

Wohnort. Auf Mauern um Dnechtlingen, Hohentwiel Amtsbühler; um Badenweiler Vulpis.

Blüthezeit: May, Jun. ☉. — ♂.

138. *B. giganteus*, Futtertresppe. Der Halm aufrecht, vier bis sechs Fuß hoch. Die Blätter sehr breit, mit der Spitze unterwärts gebogen. Die häutigen Ränder stehen hervor. Die Blattscheiden gestreift. Die Rispe überhangend. Die Aehrchen lanzettförmig, behaart, vier bis sechsblüthig, begrannt. Die Grannen haarförmig, kurz, etwas hin und her gebogen, unten etwas röthlich, länger als die Aehrchen

Hoffm. 12. dessen zweyte Ausg. I. T. II. F. 3.
Gramen bromoides aquaticum latifolium. Panicula sparsa tenuissima aristata. Scheuchzer
Gram. Agr. 264. T. 5. F. 17. *Haller* 1510.

Wohnort. An Gräben, in feuchten schattigen Waldungen.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Anmerkung. Schrank unterscheidet drey Arten *B. aquaticus* 238. *B. giganteus* 239. und *B. montanus*.

* *B. montanus*, Bergtrisppe. Die Wurzel gedreht-faserig. Der Halm aufrecht, vier bis fünf Fuß hoch, beyläufig sechsknotig. Die Blätter flach, und sammt den Blattscheiden weichzöttig. Das Blatthäutchen stumpf, kurz. Die Rispe beynahc überhangend. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig, grünlich weiß. Die weißen Grannen etwas kürzer als die Aehrchen.

Gramen bromoides, montanum, hirsutum, panicula minus sparsa, corniculata. Scheuchzer agr. 263. Tab. 5. Fig. 16.

Pollich 116. Schrank 234. Haller 1506.

Wohnort. In Waldungen und an Wässern nach Haller; in steinigcn Bergwaldungen nach Poll.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

Anmerkung I. Willdenow zieht *B. montanus* Pollich ebenfalls zum *B. asper* 13 = *hirsutus* Hoffmann und das Hallerische Citat setzte er als Abart zum *B. giganteus*. Da ihn Haller, Schrank und Pollich als eigene Art betrachten, setzen wir ihn zum vergleichen hieher.

Anmerkung II. Haller versichert, daß Scheuchzers Citat, welches Schrank und andere bey dem *B. triflorus* Schrank 235 anführen, ebenfalls hieher gehören. Man vergleiche die Anmerkung zur *Festuca arundinacea*.

139. *B. sylvaticus*, Waldtrisppe. Der Halm glatt, fadenförmig, zwey bis drey Fuß hoch, siebenknotig, sammt den Blattscheiden und Blättern behaart. Die Aehre am Ende des Halms,

Halm, schwach, einfach, einseitig, etwas überhangend. Die Aehren walzenförmig, stielloß, wechselweise sitzend, sieben- bis neunblüthig, glatt, oder zottig, begrannt. Die Grannen von der Länge, oder länger als die Spelzen.

Hoffm. 13. *Pollich* 118.

= *B. gracilis* *Weigel* Obs. Tab. I. Fig. II.

Willdenow 29. *Schrank* 241. *Haller* 1432.

(unter der Gattung *Triticum*).

Wohnort. In der Gegend von Basel *Haller*; und vielleicht in mancher unserer Gebirge: Gegenden, als eine unter der folgenden Art übersehene Pflanze.

Blüthezeit: July 4.

140. *B. pinnatus*, gefiederte Trespce. Der Halm unzertheilt vierknotig. Die Blattscheiden ziemlich nackt. Die Aehre einfach, aufrecht, zweyreiheig. Die Aehren wechselweise sitzend, walzenförmig, abstehend, fast stielloß, acht- bis zehnblüthig, weichhaarig, grannenlos, oder begrannt. Die Grannen kürzer als die Spelzen.

Hoffm. 14. dessen zweyte Ausg. I. T. II. F. 4.

Gmelin pag. 28. *Willdenow* 30. *Haller* 1531.

(unter der Gattung *Triticum*).

Wohnort. An trockenen, sonnigen Vorhölzern; an Zäunen; Wegen nicht selten.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. Diese beyden nahe verwandten Arten waren bey Haller ein *Triticum*, und sind bey einiaen Schriftstellern eine *Festuca*. Der Anfänger wird sie doch zuerst unter *Bromus* suchen, wo sie Willdenow, Hoffmann, Schrank und Pollich anführen. Haller hat 1531 drey Abarten angeführt, die man auch mit verschiedenen Nahmen kennt, als:

1531. A. *Bromus pinnatus*.

— B. *Bromus tigurinus*.

— C. *Bromus dumosus*, die *Festuca dumetorum* einiger Schriftsteller, eine sehr nahe Verwandte des *Br. gracilis*.

1532. — B. *gracilis* = *sylvaticus*.

Nutzen. Die Trespfen (nach unserer Landsprache Trespzen) sind zwar sehr verhaßt unter den Früchten; aber dennoch ist das Gras dem Viehe schmackhaft. Die Samen des *B. fecalinus* können zwey, drey Jahre im Boden liegen, ehe sie aufgehen. Daher kommt es, daß der Landmann und selbst einige, in der Naturgeschichte eben so unkündige Oekonomn zuweilen glauben, der Weizen habe sich in Trespfe verwandelt. Auch gibt es Jahre, zumahl nasse, wo sie in großer Menge unter dem Getreide wächst, wie dieß 1803. in der Haar geschah. Eine nasse Witterung begünstiget dann das Keimen der Trespensamen und hindert das Gedeihen des Getreides. Die Samen unserer weichen Trespfe haben wahrscheinlich eben diese Eigenschaft. Daher unser Landmann eben den Irrthum von seinem Spelz behauptet. Wenn solche Verwandlungen im Pflanzenreiche möglich wären; sollten nicht auch Hunde

in

in Katzen, und alte Weiber in Hasen und Wölfe sich verwandeln? fragt *Ehrhart Venträge VI.* pag. 67.

Das Vieh frisst die jungen Blätter gern, vorzüglich die Schafe. Den Samen der Roccantrespe rechnet *Scheuchzer* unter die Brotmaterialien, auch wird derselbe nach dem Zeugnisse der *Wetterauischen Flora* im *Hanauischen* wirklich ohne den geringsten Nachtheil zu Brot benüget. Wenn sie in geringer Menge anderem Getreide beigemischt sind, so schaden sie nicht *Manetti*; oder wenn sie vorher wohl gedörret werden *Gesner*, wo sie aber die Oberhand haben, da üben sie betäubende Kräfte aus; das Brot fällt schwarz, kleisterig, schwer und unverdaulich aus, auch fordert ein solches Brot viel Sauerteig, um es mit vieler Mühe zur Gährung zu bringen *Linne*, *Bryant*, *Zückert*. Es läßt sich auch weit weniger Branntwein aus diesem Mehlsamen, als aus den Getreidekörnern nach der Gährung abziehen *Janson*. Den Hühnern ist der Same schädlich, und sie werden davon gleichsam berauschet. Mit den Blumenbüscheln kann man, wie mit dem Ackerstraußgras, schön grün färben *Schreber*.

B. mollis, die weiche Trespe ist für alles Vieh ein angenehmes Futter, vorzüglich behagt sie den Schafen, auch dient sie, dem Flugsande Festigkeit zu geben. Sie empfiehlt sich zur Anpflanzung auf sandigen Weiden. *B. squarrosus*, die sparrige Trespe wird in *Italien* unter dem Namen *Ventolana* als Futterkraut gebauet *Schrank*.

Von

Von *B. inermis* bekommen die Schafe ein schmackhaftes Fleisch *Bryant*. Wegen der queckenartig kriechenden Wurzel kann diese Trefse zur Befestigung der Wiesengräben dienen *Schreiber*. Auch *B. tectorum* ist ein gutes Schaffutter, und *B. hirsutus* wird jung von Schafen und Ziegen gefressen. Gleichfalls wird *B. pinnatus* von den Schafen und Ziegen aufgesuchet, aber auch sonst von allem Vieh gern gefressen. Die Samen des *B. arvensis* frisst das Hausgeflügel gerne, und das Gras ist ein gutes Viehfutter.

Die Futtertrefse *B. giganteus* nennet die *Wettr. Flora* mit Herrn *Schreiber* eines der nahrhaftesten Futtergräser für das Rindvieh und die Pferde; es verdient vor vielen anderen angebaut zu werden, und läßt sich durch Cultur sehr veredeln. Die Halme sind dick, saftig; die Blätter breit, ziemlich weich. Es läßt sich drey bis vier Mahl abmähen, und dauert bis in November. Auf einen Morgen brauche man mit anderen hochwachsenden Gräsernsamen vermischt vier bis sechs Pfund Samen zum Anbau; unvermischt zwanzig bis fünf und zwanzig. Ihr Anbau wird auf feuchten Wiesen allgemein anempfohlen.

Der Königl. Herr Kammer Rath und Oekonomie-Commissair *Fischer* zu *Krailsheim* empfiehlt *Brom. giganteus*, *mollis* und *inermis* zum Anbau. Die Samen sollen im April dick gesäet werden; vier auch sechs Mahl können diese Futtergräser im Jahre abgegraset und benuzet werden; sie vermehren die Milch der Kühe, und kommen auf jedem Erdreiche fort. Will man nachher das

Feld

Feld mit Getreide anbauen, so darf es zwey Jahr nicht gedüngt werden. Er biethet zum Verkaufe das H frischen Samen um 36 kr. an, der Verkündiger 1801 pag. 563.

XLII. STIPA, Pfriemengras, Stipe.

Kelch einblüthig. Kelchspelzen zwey, schlaff, zugespitzt.

Kronspelzen zwey. Die äussere an der Spitze mit einer ungewöhnlich langen, gedrehten, am Grunde gegliederten Granne versehen. Die innere von der Länge der äussern, gleichbreit, grannenlos.

Saftblättchen zwey, gleichbreit, lanzettförmig, häutig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel gleichbreit.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, haarig, am Grunde verbunden. Narben feinhaarig.

Frucht. Ein länglicher, mit der bleibenden begrannten Kronspelze bedeckter und verwachsener Same.

141. St. pennata, federgranniges Pfriemengras.

Die Halme aufrecht, rasenartig, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter binsenförmig. Die Rispe lanzettförmig, oft zusammen gezogen. Die bis zwey Fuß langen, weissen Grannen sind federartig, wolkig, (werden vom geringsten Winde hin und her bewegt; geben das Gras von weitem zu erkennen Völlich). Die Kronspelzen außerhalb zottig.

Hoffm. I. Schkur Handb. Tab. 16.
Haller 1514. Pollich 120.

Wohnort. Auf dürren sonnigen Hügeln um
Badenweiler Vulpus und von Ittner.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Nutzen. Das schöne Gras bleibt nicht verborgen,
wo es vorkommt. Das Landvolk steckt dasselbe
auf den Hut, wie dieß bey uns mit dem Eriophorum
geschicht. Es verdient als Zierpflanze
eine Stelle in den Gärten. Die Blüthenrispe
kann zu feinen Bürstchen und zu Federbüschen
gebraucht werden. Die Grannen sind ein gutes
Hygrometer.

XLIII. AVENA, Hafer, Avoine.

Kelch mehrblüthig (gewöhnlich mehr als zweyblü-
thig). Das Mehrchen locker. Kelchspel-
zen zwey, lanzettförmig, bauchig, locker,
groß, grannenlos.

Kronspelzen zwey. Die untere noch härter
als die Kelchspelzen, rundlich, bauchig, an
beyden Enden zugespitzt, mit einer knieförmig
abgebrochenen und gedrehten Granne am
Rücken. (Die Granne ist das Hauptkennzeichen).

Saftblättchen zwey, lanzettförmig, am
Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig,
Staubbeutel länglich, zwengabelig.

Stempel. Fruchtknoten stumpf. Griffel
zwey, zurückgebogen, behaart. Narben
einfach.

Frucht.

Frucht. Ein schwächig verlängerter, auf beyden Seiten zugespizter, mit einer Längsfurche bezeichneter, von der Kronspelze eingeschlossener und festgehaltener Same.

Anmerkung. Die deutschen Arten der Gattung *Holcus* vereint Hoffmann mit der Gattung *Avena*. Schreber hat die Kennzeichen der Gattung *Holcus* 1565. nach Mieg und Gärtner Tab. 80. wahrscheinlich auf die ausländische Art *H. Sorgum* gebaut. Dieselbe unterscheidet sich vorzüglich:

- 1) Durch vermengte Geschlechter (welche wir aber bey der Gattung *Avena* auch antreffen);
- 2) dadurch, daß die äussere Kelchspelze an der Spitze fast dreyzählig ist, und die innere mit den Nändern zusammen gerollte umfaßt;
- 3) daß die äussere Kronspelze gewöhnlich zweythellig ist, und die Granne aus der Theilung der Kronspelze kommt, oder fehlt;
- 4) durch drey Saftblättchen, wovon zwey pergamentartig, das dritte entgegen gesetzt, und zottig ist; endlich
- 5) durch den nackten oder vom Kelche bedeckten furchenlosen, mit einem schwarzen Nabelpunkte bezeichneten Samen. Gärtner Tab. 80.

Erste Familie.

Das begrannte Blümchen ist männlich, das Zwitterblümchen grannenlos.

Holcus Linne.

142. *A. elatior*, hoher Zaser. Die Blüthen in Rispen. Die Aehrchen glatt, zweyblüthig. Die Blüthen unten behaart.

Das Zwitterblüthchen kurzgestielt, fast grannenlos. Das männliche stiellos, begrannt. Die Granne gekniet, zurückgebogen, braun, länger als die Kelchspelzen.

Linne, Hoffm. 1. Schreber Gräser Tab. 1. Gmelin pag. 29. Haller 1492. Holcus avenaceus, Scopoli.

Wohnort. Auf Wiesen; in den Grasgärten. Es liebt etwas feuchten Boden, und Schatten. Blüthezeit: May, Jul. 4.

Anmerkung. Das Gras gibt einige Spielarten; kommt ganz unbegrannt vor; auch beyde Blümchen begrannt; auch mit fleischigen oder knolligen Gelenken am untern Theil des Halms. Wett. Flora; auch Haller 1493, Leers 88, gehört hieher.

143. *A. mollis*, weicher Hafer. Die Wurzel kriecht. Die Knoten des Halms, die Blattcheiden, und die Blätter glatt. Die Aehren glatt. Die Kelchspelzen an der erhabenen Rückenschärfe gefranzt, zweiblühig. Das Zwitterblüthchen grannenlos. Das männliche mit einer weißlichen, unten knieförmigen, oben geraden Granne, die länger als die Kronspelze, und rauh ist.

Hoffm. 2. Schreber Gräser Tab. 20.

Hoffm. zw. Ausg. II. T. 12. F. 2.

Haller 1485. Schrank 169. = Holcus mollis Linne.

Wohnort. Trockene Wiesen, Tristen, um Badenweiler Vulpius; Füssen Thwingert. Blüthezeit: Jun, Jul. 4.

Anmerkung. Nicht selten sind alle Blümchen Zwitter
Hoffmann.

144. *A. lannata*, wolliger Hafer. Der Halm
blaßgrün, glatt, feingestreift; die Knoten
weiß und fein behaart. Die Blätter scharf
gespitzt, auf beyden Flächen sammt der Blatt-
scheide weichhaarig, blaßgrün. Die Aehr-
chen zottig, zweyblüthig. Das Zwit-
terblüthchen stiel- und grannenlos.
Das männliche kurz gestielt, mit einer
hakenförmigen Granne, welche kürzer
als die Kronspelze, und glatt ist.

Hoffm. 3. *Leers* Tab. 7. Fig. 6.

Hoffm. zw. *Ausg.* II. T. 12. Fig. 1.

Gmelin pag. 313. *Haller* 1484. = *Holcus lan-*
natus *Linne.*

Wohnort. Auf trockenen und feuchten Wiesen
allenthalben.

Blüthezeit: Jun, Jul. 4.

Nutzen. *Avena elatior* ist unter dem Nahmen
Fromental und französisches Maygras
bekannt. Wegen seines langen, saftigen Halmes,
seiner großen, weichen, breiten Blätter, und
des süßen Geschmacks ist es ein angenehmes,
vortreffliches Futter für Pferde, Rindvieh, und
Schafe, und verdient zur künstlichen Anlage der
Wiesen gebraucht zu werden. Es übertrifft die-
ses Gras die meisten Futterkräuter, vorzüglich
den Klee, weil es keine Blähungen erregt. Es
dauert fünf bis zehn Jahre aus; kann jährlich
zwey bis vier Mal gemähet werden, und auf

180 Quadratruthen kann man wenigstens 60 Zentner Heu machen. Es kommt fast in jedem auch nur mittelmäßig guten Boden fort. Am besten gedeihet es in einem aus zwey Dritttheilen Lehm oder Gartenerde und einem Dritttheil Sand vermischten Boden. Die Schweine müssen von den Plätzen abgehalten werden, wo es fortkommen soll; weil sie seine knolligen, nach frischem Malz angenehm riechenden, esbaren Wurzeln aufsuchen. Es ist dem Brande wie das Getreide unterworfen Erhart. Daher sind sumpfige Plätze ihm nicht zuträglich, aber von den Grassraupen wird es verschont. Aus seinem Samen läßt sich eine vortreffliche Grütze bereiten, und mehreren wilden Völkern in Amerika dienet sie zur Nahrung.

A. mollis frist das Vieh gern; der wuchernden Wurzel wegen aber empfiehlt es sich eben zur Cultur nicht.

A. lannata ist für Schafe, Rindvieh und Pferde ein gutes Futter. An sandigen Orten dient es zur Befestigung des Flugandes. Es verdient als ein gutes Futter den Anbau Schreber. Man pflanzet es in unserer Gegend unter dem Rahmen Honiggras, aber man verschreibt die Samen aus der Ferne, die man allenthalben bey uns in Menge einsammeln könnte.

Allgemeine Anmerkung. Avena elatior haben ältere und neuere Schriftsteller zur Gattung Holcus übertragen. Beyde Gattungen vereint Hoffmann. Nach Willdenow bleiben sie getrennt.

Zwey:

Zweyte Familie.

Avena.

- * A. sesquitertia, dritthalbblüthiger Zafer. Der Halm fast drey Fuß hoch; die Knoten behaart. Die Blätter kurz, unten behaart. Die Rispe länglich. Die Kelchspelzen ungleich, zweyblüthig, mit dem Ansatze eines dritten Blüthchens. Die Kronspelzen gleich, purpurfarben, alle begrannt. Die Granne doppelt länger als dieselben. Der Blüthboden gebartet.
Hoffm. 5. *Haller* 1497. C. Gramen pratense villosum, pannicula densa, ex argenteo dilute spadicea *Scheuchzer* 220. T. 4. F. 17.

U n m e r k u n g. Man darf diese Art, welche *Haller* mit *A. flavescens* vereinte, nicht damit verwechseln. Sie ist mit dem Nahmen Silberhafer befaßt. *Gmelin* pag. 30. fand ihn um Tübingen. *Cuvier*, jetzt Professor am National Institut in Paris, und Herr v. Marschall jetzt in R. Russischen Diensten in der Krimm fanden ihn als Böglinge auf der hohen Karlschule um Stuttgart *Kerner* in Stuttg. Flora Vorrede.

145. A. flavescens, gelblicher Zafer. Die blühende Rispe flatterig, goldgelb. Die Aehren kurz, zwey- bis dreyblüthig. Alle Blüthchen begrannt. Das äußerste unfruchtbar. Die Rücken- granne dünne, länger als die Blüthchen. Die äußeren Kronspelzen an der Spitze zwey- zählig.
Hoffm. 6. *Schreber* Gräser Tab. 9.
Gmelin pag. 332. *Haller* 1497. A, B.

Wohn:

Wohnort. Auf Wiesen, in Grasgärten. Man nennt ihn auch Goldhafer.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

146. *A. pubescens*, feinhaariger Hafer. Die Wurzelblätter schmal, steifhaarig. Die Halmblätter flach, und feinhaarig. Das oberste sehr kurz, und nackt. Die Rispe etwas verengert, bey nahe ährenförmig. Die Aehrchen purpur-silberglänzend, zwey- bis fünfblüthig. Alle Blüthchen begrannt, unten haarig. Die äußerste Spelze an der Spitze mehrzählig. Die Spelzen unterwärts weichenblau, und silberglänzend.

Hoffm. 8. *Leers* Tab. 9. Fig. 2.

Gmelin pag. 332. *Haller* 1498. *Schrank* 247.

Wohnort. Am gewöhnlichsten auf trockenen Wiesen.

Blüthezeit: May, Juny. 4.

Anmerkung. Nahe verwandt der *A. pratensis*. Aber die Blätter nicht eingerollt *Willdenow*.

147. *A. pratensis*, Wiesenhafer. Der Halm aufrecht, röthlichbraun, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter schmal, eingerollt, an der Spitze purpurroth. Die Rispe bey nahe ährenförmig. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig. Die Blüthchen alle begrannt, unten behaart. Die braune oder rothe Rückengranne am Grunde vierseitig, dann gedreht. Die Blüthenstielen kurz, steif, einfach, rauh.

Hoffm.

Hoffm. 9. *Leers* Tab. 9. Fig. 1.

Haller 1499, A. *Schrank* 249. *Willdenow* 29.

Wohnort. Gerade zu auf Wiesen, wie Herr Schrank, haben wir ihn nie finden können; wohl aber auf Tristen und Weiden mehrmahls. Haller gibt eigentlich nur die Voralpen als Wohnort an; und man unterscheidet Haller 1499, B. mit dem Nahmen *Avena bromoides*. Willdenow 34.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

148. A. *fatua*, Flughafser. Der Halm bis vier Fuß hoch. Die Blätter breit. Die Rispe weitschweifig. Die dreyblüthigen Aehren hangen, wenn sie reif sind. Die Blüthchen alle begrannt, und unten behaart. Die Samen mit steifen, hellbraunen Haaren besetzt.

Hoffm. 13. *Leers* Tab. 9. Fig. 4.

Schreber Gräser Tab. 15.

Gmelin pag. 29. *Haller* 1495.

Wohnort. Nur die wärmeren Gegenden der Schweiz, namentlich Basel gibt Haller als Wohnort an. Schrank hat diese Art erst im Nachtrag seiner Flora in Bayern entdeckt, und er behauptet, daß dieser Hafser ursprünglich aus Italien stamme, mit Getreide nach Deutschland gekommen, und jetzt schon bis Schweden vorgezungen sey. Bechstein macht die Bemerkung, daß der Same in der Brache liegen bleibt, und erst mit dem ausgesäeten Winterweizen aufgehet,

Aber

Aber auch in den rauhen Gegenden der Baar und um Nothweil ist der Flughafser oft sehr häufig unter den Früchten, dagegen sieht man auch in manchen Jahren nicht einen einzigen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Alle Arten Hafser sind zarte Gräser. Den Anbau verdienen unterdessen doch nur die der ersten Familie unter den wildwachsenden. *A. flavescens* ist ein gutes Futtergras, besonders für die Schafe. Man kann ihn jährlich zwey Mahl abmähen, und immer zu nutzbar in einer gleichen Menge mit *A. elatior* säen. Auch *A. pubescens* und *A. pratensis* frisst das Vieh gern; aber sie verdienen keinen besondern Anbau.

A. fatua dient als grünes Futter dem Vieh zur Nahrung; die Körner werden von den Pferden gefressen; und in Dalekarlien wird er zum Brotbacken gebaut. In Deutschland ist der Flughafser ein schädliches Unkraut, und man kann ihm schwer zuvorkommen; da er sich durch den Wind sehr weit verbreitet, und der Same ausfällt, und in den Boden kommt, ehe die angebauten Früchten reif sind Kerker. Man muß ihn vor der Samenreife ausrotten, das Feld wiederholt pflügen, und dadurch mehr seine Nachbarn, als sich selbst vom Schaden befreien. Die sehr empfindlichen Grannen sind natürliche Hygroscope, und man verfertiget Hygrometer aus ihnen, indem man die obere Hälfte der Grannen abbricht, und statt derselben einen Weiser, der aus der abgebrochenen Spitze oder aus einer von

Fisch:

Fischbein u. d. gl. Materien vefertigten Nadel bestehen kann, mit Siegellack oder Leim unter einen rechten Winkel ansezt, der dann auf einem um die senkrecht gestellte Granne eingetheilten Kreis sich beweget, und die Tröckene oder Feuchtheit der Luft anzeigt.

XLIV. ARUNDO, Rohr, Roseau.

Kelch ein: oder mehrblüthig. Kelchspelzen zwey, aufrecht, zugespizt, ungleich, grannenlos. Die eine kürzer.

Kronspelzen zwey, am Grunde aufsteigende Zotten, die so lang als die Kronspelzen sind.

Saftblättchen zwey, aber kaum merklich, sehr klein.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, zurückgebogen. Staubbeutel zwengabelig.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, zurückgebogen, zottig. Narben einfach.

Frucht. Ein zu beyden Seiten zugespizter, von der Kronspelze unwickelter, aber nicht festgehaltener, am Grunde mit langer Samenwolle begabter Same.

Anmerkung. Roth hat diese Gattung in zwey Gattungen Calamagrostis und Arundo zerlegt. Wir zerlegen sie in drey Familien.

I. Arundo Roth. Der Kelch vielblüthig. Die äußeren Kronspelzen grannenlos.

II. Calamagrostis Roth. Der Kelch einblüthig. Die Kronspelzen begrannt: oder

III. grannenlos.

Erste Familie.

Arundo.

149. A. Phragmites, gemeines Rohr. Der Halm aufrecht, sechs bis acht Fuß hoch. Die Blätter flach, glatt, am Rande sägeartig gezähnt. Die blaue oder purpurfarbene Rispe locker ausgebreitet, schlaff. Die gefärbten Aehrchen drey: bis fünfblüthig. Die äussere Kronspelze scharf gespißt. Hoffm. I. Leers Tab. 7. Fig. 1. Hoffm. zw. Ausg. II. T. 9. F. 1.

Gmelin pag. 30. Haller 1515.

Wohnort. An Teichen, Weyern, Flüssen gemein. Blüthezeit: Jul. Aug. Sept. 4.

Zweyte Familie.

Calamagrostis mit Grannen.

150. A. Calamagrostis, Schilfrohr. (Rohr: schilf Panzer). Die Wurzel dick, faserig. Die Halme vier bis fünf Fuß hoch, aufrecht, rasenartig. Die Blätter gleichbreit. Das Blatthäutchen länglich, spißig, gespalten. Die Rispe einen halben Fuß lang, länglich, aufrecht. Die Blumenstiele quirlenförmig, am Grunde in einen Knoten verbunden. Die Aehrchen aufrecht, aber eher schlaff, weitläufig, als ährenförmig, einblüthig, glatt. Die Spelzen lanzettförmig, durchsichtig. Die Kronspelzen wolzig. Die äusseren Kronspelzen kürzer als die Kelchspelzen, auf dem Rücken

cken mit einer den Kelchspelzen gleich langen Granne, die sehr fein ist. Die innere doppelt kleiner, an der Spitze zweytheilig. Die Saftblättchen lanzettförmig.

Hoffm. 3. *Hoffm.* zw. *Ausg.* II. T. 9. F. 2.

Gmelin pag. 31. *Haller* 1519.

= *Calamagrostis lanceolata* *Roth.*

Wohnort. Um Basel hat sie *Haller* angezeigt.

Wir haben sie mit dem Rahmen *A. Epigeos* aus jener Gegend Schwabens erhalten. Sie kommt auf sumpfigen Wiesen vor.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

Anmerkung. *A. stricta* *Hoffm.* 4. ist mit dem Rahmen *Calamagrostis neglecta* bekannt. Diese und das sogenannte Landrohr (*Arundo epigeos* *Gmelin* pag. 332) fehlen noch in unserer Sammlung. Sie gehören nach *Roth* beyde in diese Familie.

Dritte Familie.

Calamagrostis ohne Grannen.

Anmerkung. Hieher gehört *A. arenaria* *Hoffm.* 6, welche *Gmelin* pag. 332. anzeigt, die man aber seither nicht mehr gefunden hat, wie uns Herr Apotheker *Demler* versicherte.

Nutzen. Das gemeine Rohr *A. Phragmites* ist ein Zeichen für die Fischer ein schädliches Unkraut, das ihnen viele Mühe macht, es durch öfteres Abmähen und Ausstechen aus dem Schlamm auszurotten. In der Donau, wo es häufig wächst, gibt es den Wildänten Aufenthalt, und wird den Liebhabern dieser Jagd dadurch schätz-

schätzbar. In manchen Gegenden halten sich die Stahren in Menge in diesem Rohr auf, und solche Plätze werden dann wegen des Stahrenfanges verpachtet. Den Schafen und dem Hornvieh, besonders trächtigen Kühen ist es sowohl getrocknet, als grün schädlich, weniger den Ochsen Schreiber. Indessen versichert Lunden, daß man in Schweden, wenn es noch jung ist, die Kühe damit füttere, worauf sie viel Milch geben, und Käse und Butter aus dieser Milch sehr schmackhaft seyen; nur muß man es nicht trächtigen Kühen geben, sonst vermehrt es ihnen die Milch zu stark, sie werden mager, und verwerfen leicht. Jung frist es das Rindvieh, die Ziegen und die Pferde, nur die Schafe nicht Wettr. Flor. Oft wird das Mutterkorn in Menge an ihm wahrgenommen Pollich.

In Schweden dient dieses Rohr zur Befestigung des Seeufers. Die Halme braucht man zum Verohren der Decken, Wände, Balken und Säulen, ehe man sie mit Kalk bewirft; zu Brandröhren, zum Dachdecken, worzu es aber schon im zweiten Jahr nach dem Abschneiden anzuwenden ist, und nicht zu lange über einander vorher liegen gelassen werden darf, auch vollkommen ausgewachsen reif seyn muß. Es ist weit härter, und widersteht der Witterung länger als das Stroh; aber es ist nicht so wasserdicht, und fängt auch leichter Feuer Wettr. Flor. Es dient zu allerlei Flechtarbeit der Korbmacher. Man macht Matten und Horden daraus, indem man die neben einander gelegten Stängel mit Bindfaden ver-

vereiniget. Zu den berühmten persianischen Matten wird das noch grüne, ganz dünne, junge Rohr, welches kaum recht zu wachsen angefangen hat, genommen, dasselbe wird bis es gelb ist, an die Sonne gelegt, und dann geflochten; man macht auch daselbst Mützen, Fächer, und andere Dinge daraus, wie an andern Orten aus Stroh Gmelin Reis. durch Rußl. Das von vorzüglich gutem Wuchs wird von den Webern zu Weberladen benutzt; auch zu Spuhlen, die an beyden Enden erhöht sind, damit das Garn nicht abglitschen kann. Es werden auch Lehnen und Sitze der Stühle damit geflochten. Hierzu wird das auf seiner Kinde glattgeschnittene Rohr mit dem Rohrmesser nach der Länge in vier Theile getheilt, der innere Kern ausgeschnitten, dann wird jedes Viertel wieder mit dem Rohrmesser wenigstens in zwey gleiche Theile gespalten, somit wird jedes Rohr in Acht, und soll ein Stuhl sehr fein geflochten werden, wohl auch in zwölf und sechszehn getheilt. Die Caraien schneiden es ab, eh es blüht, weil es dann viel zärter und biegsamer ist, spalten es der Länge nach in mehrere Theile, schälen es von aussen, bis man nichts mehr von den Knoten sieht, nehmen das innere Mark heraus, und machen so künstliche Körbe, welche sogar zur Aufbewahrung flüssiger Dinge geschickt sind. Man spaltet es auch in dünne Fäden, befestiget diese mit Zwirn zusammen, und macht daraus Kollgardinen, Körbe, Korbbettstellen, Stuhlsitze u. s. w. Thunberg

Reise. Man tapeziert auch mit Hülfe des Drahts und der Nägel die hölzernen Wände und Decken der Zimmer damit.

Die Kiefer gebrauchen das getrocknete Rohr und dessen Blätter, die Fugen der Gefäße zu verstopfen, und das Spackwerden (leckwerden) zu verhindern. Die Blumenbüschel werden zu feinen Besen, den sogenannten Flohbesen, die man in Zimmern braucht, Fliegenwädeln, zum Ausstopfen der Matratzen u. d. gl. benüzet. Mit der blauen Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und den Heidelbeeren (*Baccis vaccini Myrtilli*) färben diese Blumenbüschel Wolle grün Linne.

Die süßen, etwas ekelhaft seifenartigen und knotigen Wurzeln sollen an Arzneykräften der *Radix chinæ nodosæ* nahe kömen Claudius; ihr Saft durch den Stuhl abführen. Aus der getrockneten und zu Pulver geriebenen Wurzel wird Brot gebacken, welches gut von Geschmacke, und nahrhaft ist Linne. Endlich dient dieses Rohr auch noch armen Leuten zum Feuern auf dem Herde.

Das strauchartige Rohr *A. Calamagrostis* wird von dem Viehe nicht gerne gefressen, auffer in der Noth vom Rindviehe, Pferden und Ziegen, daß aber bekommen sie Durchbruch davon. Die mit Alaun abgekochten, unaufgeblühten Aehren färben hochgrün Pallas.

Die wuchernde Wurzel des *A. arenaria* dient zur Befestigung des Flugsandes; es bildet nach und nach ganze Sandberge, wodurch die Ueberschwemmungen verhindert werden, und das feste Land

nach

nach der Seeseite nach und nach erweitert wird. Die Holländer pflanzen es zur Befestigung der Dünen an. Es dient auch zum Dachdecken, zu Stricken und Seilen für Malneze. Das halbjährige ist ein angenehmes Futter für Pferde und Hornvieh; das dreijährige gibt ziemlich gutes Heu für das Hornvieh, wenn es zweyschürig behandelt, und nur einen Tag ausgewittert wird. Seine Rispen mit den Samen unter Häckerling geschnitten, sind für Pferde ein angenehmes, gesundes und nahrhaftes Futter; und die Samen werden von allem Federvieh gesucht. In Dänemark macht man aus den Wurzelfasern Klärbürsten, und in Island aus den Samen Brot, welches einen süßlichen, dem Malze ähnlichen Geschmack hat. Von A. Epigeios sagt die Wettr. Flora, daß es vielleicht ganz jung verfüttert werden könnte, und trocken zu Pfeisfenräumen diene.

XLV. LOLIUM, Golch, Ivroie.

Der gemeinschaftliche Blumenboden pfriemenförmig, verlängert, sammelt die Aehrchen, welche stiellos, wechselweise angeordnet, in eine zweizeilige Aehre.

Kelchspelze eine, pfriemenförmig, der Spindel entgegengesetzt, vielblüthig bleibend.

Kronspelzen zwey: die untere von der Länge der Kelchspelze, lanzettförmig zugespitzt; die obere kürzer, stumpfer, aufwärts ausgehöhlt.

Saftblättchen zwey, eiförmig, stumpf, am Grunde buckelig Schreber, (lanzettförmig nach Vollsch).

Staubfäden. Träger drey, kürzer als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein länglicher, auf einer Seite erhabener, auf der andern Fläche gefurchter, in der Kronspelze eingeschlossener, aber nicht festgehaltener Same.

Erste Familie.

Ausdauernde.

151. *L. perenne*, ausdauernder Golch. Die Wurzel ausdauernd, faserig, treibt mehrere, ein und einen halben Fuß hohe Halme, welche beyläufig acht Knoten haben. Die Blätter flach. Das Blatthäutchen klein, weiß. Die Aehre gewöhnlich grannenlos. Die Aehrchen zusammen gedrückt, vielblüthig, gewöhnlich achtblüthig.

Hoffm. 1. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 10. F. 1, *Kerner* Oec. Pf. Tab. 103.

Gmelin pag. 31. *Haller* 1416. A. grannenlos, (und B. mit einer Granne).

Anmerkung. Dieses Gras ändert vielfältig ab. Herr Rainville in den Niederlanden hat dem Herrn Gorter sechszehn Abarten dieses Grasses zugesendet.

W o h n:

Wohnort. Auf Wegen, und an Uferrändern
gemein.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

152. L. tenue, dünner Golch. Die Blätter sehr
schmal. Die Aehre grannenlos, und
rundlich, dreyn: bis vierblüthig.

Hoffm. 2. Abbildung fehlt.

Gmelin pag. 31. *Haller* 1417.

Anmerkung. Mehrere Schriftsteller rechnen dieses Gras
unter die Abarten des vorhergehenden; aber von *Triticum Tenellum* ist dasselbe wesentlich verschieden
Willdenow.

Wohnort. Herr Amtsbühler hat ihn spar:
sam angetroffen unter dem vorhergehenden; wo:
von ihn Haller sammt dem L. remotum *Hal-*
ler 1718. nicht für hinreichend verschieden hält.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Nutzen. L. perenne ist das Englische Ran:
gras, welches Hudson an Haller gesen:
det hat. Es kommt auf schlechtem, lettigem
und kaltem Boden fort, macht dichte Rasen,
weßwegen es etwa in einigen Gegenden beliebt
wurde. Jung mag es noch als Viehfutter tau:
gen, zumahl für Pferde, die es lieben sollen
Gmelin; aber alt ist es ein ungesundes, elen:
des Futtergras.

Man wird also mit Schrank darin einstimmig
seyn, daß dieses Gras immer ein hartes Vieh:
futter ist. Aber Haller 1416, C. (die Hud:
sonsche Pflanze) war wahrscheinlich eine durch
Cultur veredelte Abart, welche lange, bis zwölf:

blüthige Aehrchen hatte. Es scheint daher, daß unsere deutschen Landwirth e das englische Nar: gras doch nicht kennen; um so mehr, da es Haller selbst 1416, A. ein hartes, trockenes, strohiges, nicht gut nährendes Futter nennet, wenn es nicht schon im Junius abgemähet wor: den. Die Apotheker müssen ihn nicht statt der Quecke *Triticum repens* einsammeln Eber: maier. L. tenue scheint, da es zärter ist, eher zum Futter zu dienen Wettr. Flora.

Zweyte Familie.

Jährige.

153. *L. temulentum*, Taumelolch. Die Wurzel jährig. Der Halm wird bis zwey Fuß hoch. Die Aehre begrannt. Die Aehrchen (mit zwey Kelchspelzen nach Schrank) vielblüthig, zusammen gedrückt. Die Granne der äusseren Kronspelze gerade, rauh, und oft drey Mahl so lang als die Kelchspelze.

Hoffm. 3. Schreber Gräfer Tab. 36. Hoffm. zweyte Ausg. II. T. 10. Fig. 2.

Gmelin pag. 31. Haller 1420.

= *Crepalia temulenta* Schrank.

Anmerkung. Nach neuern Beobachtungen sind die zwey Kelchspelzen nicht standhaft.

Wohnort. Unter der Saat, vorzüglich unter Gerste und Hafer.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. *L. temulentum* ist bey uns mit dem Nahmen Tollkorn, oder Schwindel im Hafer bekannt. In manchen Jahrgängen nimmt dieses Gras als Unkraut in den Feldern sehr über Hand. Im Jahre 1803 hatten wir neben der Trespel auch vielen Lolch auf den Aeckern; der Dinkel *Triticum Spelta* litt vom Rost und Brand, hie und da der Rocken vom Mutterkorn. In eben diesem fatalen Jahre herrschte unter den Pferden und dem Hornviehe der Milzbrand und der gelbe Knopf. Negnerisch, kalt war das Frühjahr und der Frühsommer; sehr heiß, bis zum Verstiegen der Quellen trocken der Spätsommer.

Von den Samen dieser Pflanze werden Pferde, Hunde, Schweine, Gänse, und Hühner taumelig, berauscht, betäubt. Nach einigen soll er den Hühnern unschädlich seyn, sogar sollen sie von dessen Genusse neben anderem Futter viele Eyer legen Wettr. Flora.

Schmerz, Schwere des Kopfes, Verwirrung der äusserlichen Sinne, Schlassucht, Schwindel, Berauschung, selbst Verstandes: Verrückung entsteht von dem Genusse der Samen auch bey den Menschen. Werden sie beym Bierbrauen der Gerste, beym Brantweinbrennen dem Getreide beygemischt; so werden diese Getränke berauscher, aber auch weit schädlicher. Allgemein wird diese Pflanze für äusserst schädlich und betäubend gehalten, die auf die Nerven und den Kopf vorzüglich ihre schädlichen Wirkungen äussert. Aber sie verursacht auch Vangiakeit,

Hinfälligkeit der Kräfte, Funken fliegen vor den Augen, Blindheit, ein falsches Gehör; Kälte der Gliedmaßen und Krampf mit Zuckungen, seltner erfolgen auch Blutflüsse, Wahnsinn, bleibende Fehler in den Augen, Schlagflüsse und der Tod, sehr selten ein plötzlicher. Roggenbrot mit diesem Samen verunreiniget, ist schwarzblau, und ebenfalls berauschend. Man hat diese schädlichen Eigenschaften einem schwarzen, harzigen Bestandtheile zugeschrieben. Man hat in Hungersnoth diese Körner dadurch unschädlicher zu machen versucht, daß man sie der freyen Luft aussetzte, sie gelinde röstete, mit einer größern Menge andern Mehles mischte, sie fleißig unter dem Kochen abschäumte, endlich Gewürze als Kümmel, Salz u. d. gl. beysetzte. Einige riethen noch nebenbey fette Dinge mitzuessen, als Butter, Speck, Milch u. d. gl. Das Brot darf erst, wenn es erkaltet, genossen werden. Die berauschende Kraft äussert sich vorzüglich stark, wenn der Same warm genossen wird, wie im Haferbrey, in Kuchen, oder in noch warmem Brote; weniger bemerkbar ist sie, wenn der Same gemahlen, als Mehl, unter das Brot kommt Linne. Die Samen liegen oft drey Jahre im Boden, ehe sie aufgehen; deswegen soll man die Getreidesamen sorgfältig von dem Loth vor dem Aussäen reinigen, den mit diesen Samen verunreinigten Boden mit Potasche, Seifensiederlange düngen; derley Felder, zumahl sehr feuchte nach den Umständen mit Mergel oder Kalkerde verbessern,

ih:

ihnen genugsamen aber reinen Dünger geben, fleißig pflügen, und nasse Plätze und Gruben erhöhen Schreber.

Heftiges Erbrechen unter Ohnmachten erfolgte vor mehrern Jahren unter einer Familie von diesem Samen, der unter Hasergrüße genossen wurde, die aus Konstanz kam. Unsere Pflanze in der Baar machte noch nie größere Zufälle als jene eines Rausches. In Schweden soll sie unter dem Brot fast ganz unschädlich seyn Linné. Hat Klima, oder Standort, oder Erdreich an der größern oder geringern Schädlichkeit Antheil, und ist es möglich, daß diese Pflanze im wärmern Schwaben weit giftiger ist, als im kältern? Immer ist darauf von der Polizey zu sehen, daß die dem Menschen zum Genuße bestimmten Früchten sorgfältig von diesem Solch gereinigt werden. Wie oft entstehen nicht auf dem Lande kurz nach Mahlzeiten schnelle, ungewöhnliche Zufälle, deren Ursache man nicht entdecken, und nur durch Verdacht genossener, schädlicher Pflanzen unter den Speisen einigermassen begreifen kann. Die Alten bedienten sich der Körner zu Brey gekochet, äußerlich in erweichenden, schmerzstillenden Breymuschlägen, auch in Pflastern gegen Podagra, Huftschmerzen, Seitenstechen u. s. w. Heut zu Tage sind diese Samen und das ehemahls officinelle *L. perenne* aus dem Arznegebrauche ausgemustert worden.

XLVI. ELYMUS, Haargras, Elyme.

Der gemeinschaftliche Blütenboden
pfriemensförmig. Die Aehrchen in eine Aehre
gesammelt.

Kelchspelzen vier, zweizeilig, zwey davon
einem jeden Aehrchen untersezt, pfriemensför-
mig. (Die Aehrchen vielblüthig Hoffm.)

Kronspelzen zwey; die äussere größer, zu-
gespißt, begrannt; die innere flach.

Saftblättchen zwey, länglich, zugespizt,
gefranzt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig,
sehr kurz. Staubbeutel länglich, am
Grunde zweythellig.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig.
Griffel zwey, auseinander gesperrt, be-
haart. Narben einfach.

Frucht. Ein linienförmiger, in die Kronspelze
eingewickelter Same.

Anmerkung. Das Kennzeichen eines Elymus hat
wahrscheinlich der *E. arenarius*, welcher aber in unserer
Sammlung fehlt. Auch sehen wir dasselbe am *E. sibi-
ricus* unserer Sammlung, aber nicht am *E. caninus*.
Die Wetterauische Flora bringt diese Art mit
Schreber zur Gattung *Triticum*, und den *E. euro-
pæus* versetzt sie mit Murray zur Gattung *Hordeum*.

154. *E. caninus*, Hundshaargras. Die Wurzel
hat lange Fasern, kriecht nicht, und hat keine
Knoten. Die Halme zwey Fuß hoch, auch
höher. Die Blätter rückwärts rauh, kurz
behaart, zwey bis drey Linien breit. Die Aeh-

re kurz, schmal, drey Zoll lang, nickend. Die Aehren wechselweise aufrecht, etwas gedrängt, klein, rundlich, einen halben Zoll lang, ohne Hülle; die untersten gepaart. Die Kelchspelzen mit einer kurzen, kaum eine Linie langen Granne. Der Kelch dreyblüthig. Die äussere Kronspezze hat eine einen halben Zoll lange Granne, an deren Seiten noch kleine Anhängsel sichtbar sind. Die ganze Pflanze grün, nicht graulich Haller.

Hoffm. 3. Leers T. 12. F. 4. II.

Haller 1420. Pollich 131. der aber Haller nicht anführt.

= *Triticum caninum* Schreber, Wett. Fl. 178.

Anmerkung. Willdenow führt bey dem *E. caninus* I, 469. 7. Haller 1426. B. an, welches *Triticum caninum* ist.

Wohnort. Im Hegau hat es Amtsbühler an allen Wegen, aber in der Baar nicht angetroffen.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

Anmerkung. Wir haben doch wahrscheinlich die Hallerische und noch sicherer die Pollichische Pflanze (das *Triticum caninum* Schreber) vor uns. Linné und Hoffmann fordern als Hauptkennzeichen: daß die untersten Aehren gepaart seyn sollen; dieses Kennzeichen fanden wir so wenig, als die Verfasser der *Wettr. Flora* und Schreber bey ihrem *Triticum caninum*, welches entgegen Schrank 256 bey seinen, aus der Gegend von München, und von Tegernsee erhaltenen Pflanzen wieder deutlich bemerkte. Mit einem Worte: wir würden unsere Pflanze nie anderst, als unter *Triticum* suchen, wo sie Haller, Lamarck, und Schreber hinsetzen. Aber alle Aufmerksamkeit verdient

dient die Anmerkung des Hrn. Hoffmann, welcher sagt: *Triticum caninum Schreber vel hujus, vel tritici repentis memorabilis subspecies est.*

Nutzen. Keiner bekannt. Man verwechsle es nicht mit der Quecke Ebermaier.

† SECALE, Roggen, Seigle.

Der gemeinschaftliche Blütenboden in eine Aehre verlängert.

Kelchspelzen zwey, zweyblumig: die Spelzen gegenüber, von einander entfernt stehend, aufrecht, gleichbreit, zugespitzt, kleiner als die Kronspelzen. Die Blümchen stiellos.

Kronspelzen zwey: die äussere steifer, bauchig, zugespitzt, zusammen gedrückt, mit gefranztem Kiel; endiget sich in eine lange Granne an der Spitze; die innere flach, lanzettförmig.

Saftblättchen zwey; lanzettförmig, etwas spitzig, gefranzt, einerseits am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, hängen auffer der Blume herab. Staubbeutel länglich, gabelförmig.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel zwey, zurückgebogen, zottig. Narbe einfach.

Frucht. Einen länglichen, fast walzenförmigen, nackten, an einem Ende zugespitzten Samen schliessen die bleibenden Kronspelzen ein; sie springen auf, und lassen ihn los. Gärtner Tab. 81.

Anmerkung. Oft ist zwischen zwey ungefielten Blumen, die dritte gefielt Schreiber.

155. *S. cereale*, gemeiner Roggen. Der Halm sehr hoch. Die Kronspelzen glatt; die Fransen scharf; die Ränder gezähelt.

Willdenow 150, I. pag. 471. *Kerner oecon.* Pl. 158. *Haller* 1421.

Gmelin pag. 33. *Kerner Fl.* Stuttg. pag. 33. *Wettr. Fl.* 167. *Schrank* 257.

Anmerkung I. Man unterscheidet als Abarten:

A. Den Winterroggen mit längerem Halme und größern Kernen *Blackw.* T. 424. *Bauh.* in *Pin.* 22.

B. Den Sommerroggen mit niederem Halme und kleinern Körnern *Bauh.* in *Pin.* 23.

C. Roggen mit ästigen Aehren *Haller*.

Anmerkung II. *Bechstein* sagt: eigentlich ist alles Getreide Winterfrucht, da man im strengern Sinne nur solche Gewächse Sommerfrüchte nennen kann, die ihre Samen erst im Frühjahr fallen lassen. Frühe Ausfaat macht wahrscheinlich den Sommer - die Ausfaat im Herbst den Winterroggen. Deswegen erinnerte schon *Mûrchhausen* im *Hausvater* I. pag. 322. daß man nach und nach Sommer - in Winterroggen, und diesen in jenen verwandeln könne.

Wohnort. Man gibt mit *Linne* *Creta* als den ursprünglichen Wohnort an; aber da er in kalten Gegenden besser gedeiht als in südlichen, so glaubt *Bechstein*, daß er eher ein nördliches Product sey. Er wird überall mehr oder weniger in unsern Gegenden gebauet, und *Gmelin* fand ihn auf Wiesen des *Desterberges* bey *Tübingen*, *Kerner*

ner auf Bergen und Wiesen um Stuttgart. Er verwildert also hie und da, wie auch wir in unsern Gegenden ihn schon mehrmahls gefunden haben.

Blüthezeit: May, Jun. ☉. — ♂.

Nutzen. Man säet den Winterrocken im Herbst, den Sommerrocken im Frühjahr und rath letzteren in bergigen Waldgegenden anzupflanzen, wo es wenige Aecker gibt, weil man dann das Feld im Herbst länger benutzen kann. Man empfiehlt mit dem Samen alle drey bis vier Jahre abzuwechseln, und wieder Samen von entfernten Orten zur Ausfaat zu wählen, auch immer darauf zu sehen, daß man eher aus schlechtem Boden in guten als umgekehrt die Ausfaat bringe.

Besten erwähnt noch folgender Abarten für Dekonomen:

Wallachischer Rocken, der sich stark bestaudet, lange, dünne Halme, und reichliche, große, dünnchalige, mehltreiche Körner treibet. Man säet ihn frühzeitig im Herbst auf guten, etwas festen Boden, sehr dünn.

Johannis-Rocken, der lange, dünne Halme, kleine, dünnhülfige und mehltreiche Körner trägt. Man säet ihn um Johannis dünn, weil er sich sehr bestaudet; mähet ihn vor dem Winter mehrmahls zu grünem Viehfutter. Er empfiehlt sich, wo Futtermangel ist.

Der Stauden-Rocken, etwa Hallers Abart? stammt aus Norwegen, bestaudet sich nicht nur stark, sondern trägt auch gewöhnlich

an jedem Halme mehrere Aehren, die lang und grau, dessen Körner dünnhülfig, aber mehlreich sind, auch widersteht er der Kälte und Nässe mehr als die andern Abarten. Das lange starke Stroh ist gut zu Dächern, aber schlechter zur Fütterung.

Der Archangelische Rocken. Die starken Halme werden sechs bis acht Fuß hoch; die Aehren lang und sehr schön; aber er artet leicht aus, und bringt kleinere und mehlärmere Körner.

Der Aegyptische Rocken wird in der Pfalz gebaut.

Das Rockenmehl gibt ein zwar schwärzeres, aber vortreffliches Brot, das sich länger als das Weizen- und Spelz-Brot hält. Es gibt Leuten, welche schwere Arbeiten verrichten, und stärkere Verdauungswerkzeuge haben, eine sättigende und länger anhaltende Nahrung. Weil es aber leicht in saure Gährung übergeht, so erregt es bey schwächlichen Personen Beschwerden im Magen, Säure, Sodbrennen und Durchfälle, zumahl, wenn es mit den Aleyen gemischt ist. Bey den Römern war es wenig im Gebrauche, und Plinius nannte den Rocken ein abscheuliches, traurigschwarzes Getreide; das aber um so mehr den nördlichen europäischen Völkern von jeher bekannt und geschähet war.

Der Rockenbrey wird als ein gutes, nährendes Mittel in Auszehrungs-Krankheiten, wenn die Verdauungskräfte nicht zu schwach sind, anempfohlen **Arne man n.** Das Rockenbrot in Wein gedaucht, empfahl **Friederich Hoffmann**

man n als ein vorzügliches herzkstärkendes, erquickendes, Kräfte wiedererstattendes Mittel; und in dieser Absicht gab erschöpften Kranken Boerhaave den Rocken; Brot; Absud mit gutem Weine und Gewürzen versehen. Von Heer empfahl ihn den Ehemännern, die sich durch zu unmaßigen Genuß der Liebe erschöpft hatten. Weil dieses Getreide mehr Säure enthält als die andern, so hat man Tiffanen aus Rockenbrot, und aus den Körnern im Faulfieber mit Citronensaft und Wein als sehr angenehme und heilsame Getränke gegeben. Bey Entzündungen, die in Fäulniß und den Brand überzugehen drohen, rieth man Breyumschläge aus Rockenmehl aufzulegen; als ein erweichendes, zertheilendes und der Fäulniß widerstehendes Mittel. Auch legte man solche Umschläge auf schmerzhaftes, podagriscche Stellen. Es ist Irrthum, daß die Blüthen die Geburt bey Greisenden erleichtern. Eben so ungegründet ist es, daß das abgezogene Rockenwasser die Fallsucht, und der Branntwein den Blasenstein heile.

Durch die Destillation erhält man aus dem Rockenbrot einen sauren Geist, der wie das Scheidwasser Kupfer und Eisen angreift; und die Lauge dieser Säure dienet zur Beizung des zu verzinnenden Eisenbleches. Durch die Gährung und nachheriges Abziehen erhält man aus den Körnern den bekannten Fruchtbranntwein, Kornbranntwein. Vor etwelchen Jahren hatten Oekonomen die Rockenkörner für sich allein, oder mit Wallnußkörnern, oder mit Mandeln geröstet, als Surrogat

rogat des Kaffeheß anempfohlen. Die Blätter und die Halme dienen dem Rindvieh zum Futter, auch das Stroh, das mehr als jenes des Hafers und der Gerste nähret, besonders wenn es mit einem Absude von Wachholder oder mit Essig besprengt, gereicht wird Gmelin. Auch dient es zum Dachdecken. Weil es das längste und geradeste ist, wird es zur Erntezeit der Länge nach zusammen gedreht, und etwas angefeuchtet zum Binden der Garben als das Beste gebraucht. Aus ihm wird auch der Sitz der Strohstühle geflochten. Man machet aus ihm Strohecken und Strohmäntel, indem man es in Bündel zusammen leget, und diesen mit Bindfaden, oder noch besser mit Schusterdraht an einander flechtet. Sie dienen den Freunden der Obstcultur, zärtlichere Bäume und empfindlichere Blüthen vor dem Frost, die Rinde junger Bäume vor dem verderblichen Zahn der jede Gartencultur vereitelnden Hasen zu schützen.

Auf dem Schwarzwalde, wo kein Spelz (*Triticum spelta*) gebauet wird, sind Hafer und Rocken die einzigen Getreidearten des Ackerbaues. Sparsamer wird der Rocken heut zu Tage in der Baar als ehemals gebauet, da wohl zwey Drittheile der Fruchtzins, die in ältern Urbarien auf Rocken gesetzt sind, demahl in Gerste abgegeben werden. Ein sichtlicher Beweis der Vorschritte einer bessern Landescultur.

Es ist auffallend, daß in der Baar aus ungemischtem Rocken kein Brot gebacken werden kann, welches schon vor heynaher hundert Jahren
Bu:

Bucher (vom Ursprung der Donau in der Landgraffschaft Fürstenberg und des Landes Beschaffenheit und Vermögenheit 1720) bemerkte; noch jetzt verhält sich dieß eben so; aus purem Rocken gebackenes Brot, fällt immer naß, schwer, flüssig und talgig aus; auf der andern Seite ist das verhaßte Mutterkorn seltener. Auch gibt dieses Getreide hier, wo es grobe Schalen hat, weniger Branntwein als da, wo es in sandigem Boden gewachsen und dünnchalig ist. Dagegen wird auf dem Schwarzwalde aus purem Rocken Brot, und zwar das bessere, das schlechtere wird da aus einer Mischung mit Hafer gebacken. Der lange, schwarzblaue, wie Pfriemen zugespizte, wie eine Vogelklaue etwas gekrümmte, harte, schwammige, trockene, inwendig weiße oder blaue, stinkende Auswuchs des Rockensamens, das sogenannte Mutterkorn (*Secale cornutum*) an welchem kleine Keulenschwämme wachsen, die schwarz und violett gepudert sind, ist ein Gift. Der Geschmack ist scharf, bitter-süß, ekelhaft, dennoch zupfen arme leckerhafte Kinder oft gerne dieß Mutterkorn aus und essen es für eine Delicatesse. Einige Naturforscher schreiben diese Ausartung dem Abbiß oder Stich eines Insectes zu, andere einer Fäulniß und Verderbniß der Milch im Samen, die durch anhaltenden Regen und Kälte hervorgebracht wird, und endlich andere dem Anfaß kleiner Schmarotzerpflanzen (Schwämmen). Wir haben es nie, als in solchen Jahrgängen gesehen, wo eine solche Bitterung anhaltend herrschte, wie z. B. 1803., wo wir auch

auch den Rost und Brand unter dem Spelz hatten. Wahrscheinlich wirken mehrere dieser Ursachen zusammen. Der davon bereitete Brotteig zerfließt, und das Brot zerfällt in Klumpen; Hühner, Enten, Gänse, Fliegen und sogar Schweine sterben von dem Wasser, worin Mutterkorn gewaschen worden. Man hat ihm die Epidemien der Kriebelkrankheit unter den Menschen zugeschrieben, woben Ermattung, ein Kriebeln und Jucken in den Fingern und Zehen verspüret wird, der Unterleib aufschwillt, Durchfälle, Vertrocknung und Zuckungen der Gliedmaßen, endlich der Brand derselben folgen. Andere Aerzte haben die Entstehung dieser Seuche vom Mutterkorn in Zweifel gezogen, und es für nicht so schädlich erklärt. Sicherer ist es immer den Genuß eines solchen verunreinigten Getreides ganz zu vermeiden. Der Rocken ist der Zerstörung mehrerer Insekten sehr unterworfen. Seine Wurzel verzehret die Larve von *Melolontha solstitialis Fabricius*. Seine Halme verderben *Elater segetis*, *Phalæna turca* und *secalis*, *Tipula oleracea* und *secalis*, *Ichneumon extensor*, *Musca secalis*, *Calamitosa* und *pumilionis*. Im Herbste frisst Nachts den Rocken: Pflanzen *Phalæna conspicillaris* die Spitzen ab. Die Körner werden noch in den Aehren von *Ichneumon culpatorius* ausgehöhlt und wohl ganz verzehret. *Thrips Physapus* macht oft die ganze Aehre unfruchtbar. Auf den Kornböden richten *Phalæna granella*, *Curculio frumentarius* und *granarius* = *Calandra granaria Clairville* Verwüstung an, und die hervorkommende Saat auf

N den

den Heckern frist *Limax agrestis* ab. Dem Brande ist er weniger als andere Getreide; Arten ausgesetzt.

XLVII. HORDEUM, Gerste, Orge.

Der gemeinschaftliche Blütenboden pfriemenförmig. Die Aehren in eine Aehre gesammelt.

Kelch sechsblättrig, dreyblüthig. Die Blüten stielloß, durch Blättchen getrennt. In jedem Zähnen der Spindel drey Paar, schmale, lang - zugespitzte Kelchspelzen.

Kronspelzen zwey: die untere bauchig, eckig, länger als die Kelchspelzen, mit einer langen Granne versehen; die innere lanzettförmig, flach, kleiner.

Saftblättchen zwey, eyförmig, zugespitzt, gefranzt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronspelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten ey - kreiselförmig. Griffel zwey, zottig, zurückgebogen. Narben dem Griffel gleichförmig.

Frucht. Ein länglicher, bauchiger, eckiger, zu beyden Seiten zugespitzter, mit einer Furche nach der Länge bezeichneter, mit der Kronspelze verwachsener, und fest gehaltener Same. Gärtner Tab. 81.

Anmerkung. Bey einigen Arten alle drey Blümchen mit einer Hülle umgeben. Bey einmaen alle Blümchen Zwitter, und fruchtbar. Bey andern männliche Blüten an der Seite, und nur das mittlere Zwitter, und fruchtbar.

156. *H. murinum*, **Mauergerste**. Der Halm mehr als Fuß hoch. Die Blätter weich und manchmahl auf der Oberfläche haarig. Die mittleren Hüllen am Grunde gefranzt. Die Kronen mit langen Grannen; auf dem Rücken glatt. Die beyden Seitenblüthchen männlich, begrannt.
Hoffm. 1. Fl. dan. Tab. 629.

Gmelin pag. 33. *Haller* 1536.

Wohnort. Häufig an Wegen, Mauern.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

157. *H. secalinum*, **Kockengerste**. Der Halm steifer als an der vorigen Art, weniger beblättert. Die Blätter glatt. Die Aehre Zoll lang, zart, zusammen gedrückt, fast zweizeilig. Die Blüthenhüllen borstenförmig scharf. Die Seitenblüthen männlich, kurz begrannt, am Rücken glatt.

Hoffm. 2. *Vaillant* Tab. 17. Fig. 6.

Haller 1538.

Wohnort. In der Gegend von Basel unter dem Getreide fand sie Caspar Bauhin. Aber nach *Haller* sind die Mündungen der Flüsse der natürliche Wohnort dieses Grases. Wir haben dasselbe in der Pflanzensammlung des Hrn. *Garrand* gefunden; der Wohnort war nicht angemerkt, aber wahrscheinlich wurde es am Bodensee gesammelt. Um *Füssen* fand sie *Schwingert*.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. Die genaue Verwandtschaft dieser Pflanze mit dem *Elymus europæus*, = *Hordeum cylindricum Murray, Haller 1537.* bemerken Haller und die Wetttr. Fl. welche sie genau neben einander stellen.

Nutzen. Die edlern Gerstenarten gehören bekanntlich unter die Getreide; Früchte; diese wild wachsenden Arten sind von weniger bedeutendem Nutzen. *H. murinum* fressen Pferde, Schafe und Ziegen, und in Italien machen die Kanarienvögel ihre Nester aus diesem Gras. *H. secalinum* ist allem Vieh als Futter angenehm.

XLVIII. TRITICUM, Weitzen, Froment.

Der gemeinschaftliche Blüthenboden pfriemenförmig. Die Aehren fast dreylüthig; in eine Aehre gesammelt.

Kelchspelzen zwey, eiförmig, stumpf, ausgehöhlt.

Kronspelzen zwey, dem Kelch gleich groß. Die äussere bauchig, stumpf, mit einem Stachel, oder einer Granne. Die innere flach.

Saftblättchen zwey, zugespitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein eiförmig-verlängerter, zu beyden Seiten stumpfer, auf einer Seite gewölbter, auf der andern mit einer Furche bezeichneter,

in der Kronspelze enthaltener Same, welcher theils losgelassen (wie bey dem Weizen) theils fest gehalten ist (wie bey dem Spelz). Gärtner Tab. 81.

Erste Familie.

Ausdaurende.

158. *T. repens*, kriechender Weizen (Quecke). Der Halm wurzelnd. Die Blätter flach, grasgrün. Die Aehrchen zusammen gedrückt; vier: bis sechsblüthig. Die Spelzen grannenlos, steifgespißt, oder begrannt. Die Granne kürzer als das Aehrchen.

Hoffm. I. *Schreber Gräser* Tab. 26. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. II. F. I.

Gmelin pag. 34. *Haller* 1426. (und 1427. welches bey einigen *T. reptans* genennt wird).

Wohnort. Allenthalben auf Aeckern, an Zäunen, in Weinbergen, in Gärten mit dem Nahmen Hundsgraß, oder Flechtgras bekannt.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Anmerkung. I. *Haller* unterscheidet zwey Arten, und einige Abarten; welche *Suter* auf folgende Art aufzählt:

A. Die Aehrchen vier: bis fünfblüthig, grannenlos. 1426. A. Die gemeinere Pflanze.

B. Die Aehrchen vier: bis fünfblüthig mit Grannen. 1426. B. Um Zug und anderwärts.

C. Bis drey Fuß hoch, mit langen Aehren. Die Aehrchen sechs: bis achtblüthig. 1427. A. Um Zug.

D. Eben so mit breiten Blättern , und getreideartig , weit auseinander stehenden Aehren. 1427. B, C. Auf sumpfigen feuchten Boden , um Hünningen und um Göttingen aufgesammelt.

E. Eben so mit schmalen Blättern 1427. D. Bey St. Imier , und Ferricres.

Anmerkung. II. Haller sagt selbst , daß er unter allen diesen keine hinreichende Verschiedenheit finde.

159. T. junceum , binsenartiger Weizen. Die Wurzel knotig , lang , kriechend. Der Halm hart , dieser , und die ganze Pflanze grau , drey Fuß hoch , auch höher. Die Blattscheiden filzig. Die Blätter grau , gewöhnlich nicht über ein und eine halbe Linie , doch zuweilen auch drey Linien breit , rückwärts rauh , und da sie sehr hart sind , rollen sie sich ein (werden borstenförmig) scheinen glatt , weil die rauhe Seite inwendig ist. Die Aehren fünfblüthig , einen halben Zoll lang , angedrückt. Die Kelchspelzen gleich , abgesetzt , und sehr deutlich gefranzt. Die Kronspelzen etwas weichhaarig , haben eine kleine oder gar keine Granne , wie bey der vorigen Art.

Hoffm. 2. Fl. dan. T. 916.

Haller 1428.

Wohnort. Den Meeresstrand zeigt Hoffmann an. Bey Eliben am Rheine Haller; und bey Basel Suter.

Blüthezeit: July 4.

* T. te-

* *T. tenellum*, feiner Weizen. Die Wurzel faserig. Die Halme aufrecht, ein bis zwey Fuß hoch (wir haben die kleinere Art vor uns) einfach, wenigblättrig, mit schwarzen Knoten ausgezeichnet (wir sehen drey solche Knoten, und aus jedem eine lange Blattscheide). Die Blätter kurz, sehr schmal (borstenförmig Willdenow) doch auch drey ein halbe Linie breit, flach; da sie sich doch auch zuweilen einrollen (nicht viel über eine Linie bey unserer Pflanze). Die Aehre aus Aehrchen, welche von sich entfernt stehen, und rund kegelförmig, an dem Halm ange-drückt sind. (Die Aehrchen fast vierblüthig). Die Kelchspelzen gestreift, eyförmig, eine stumpf, die andere spizig. Die Kronspelzen liegen dachziegelförmig, sind grannenlos, aber spizig; nicht gestreift, und ausgefressen. Nach der Größe ändert die Pflanze mannigfaltig ab. Im südlichen Frankreich (auch in der südlichen Schweiz, woher wir sie haben) ist die Pflanze niedrig, fünfblüthig. Zuweilen ist auch der Halm viel höher, die Aehrchen viel stärker, bis achtblüthig; und dann verdient sie den Nahmen *T. tenellum* nicht.

Willdenow 152. 15. *Haller* 1430.

Wohnort. Um Wyl auf Neckern, aber sehr selten Lachenal.

Blüthezeit: Sommer ☉.

Nutzen. Das Queckengras *T. repens* ist auf Aeckern und in Gärten wegen seiner unter der Erde fortlaufenden, sehr wuchernden Halme ein verhasstes Unkraut; indessen aber eine geschätzte Arzneypflanze, die ohne heftige Erregung Stockungen auflöst, reiniget, verdünnet; die der große Boerhaave sogar gegen Leberverhärtungen, und von Swieten gegen die schmerzhafteste, periodische Gelbsucht von Gallensteinen empfohlen. Ueberhaupt hat man den Absud und den honigartigen Extract in anhaltenden, gallichten; und Entzündungs: Fiebern, gegen örtliche Entzündungs: Krankheiten, besonders in der Leber: Entzündung von Quarin anempfohlen. Sie befördern gelinde die Absonderung des Harnes und eröffnen alle Ausscheidungsorgane. Ludwig rath im Frühjahr die Queckenwurzeln einzusammeln; und Ebermaier erinnert, sie nicht mit andern ähnlichen Grasarten, zu verwechseln.

Auf den Aeckern wird es durch öfteres Pflügen, Egen und Verbrennen der ausgeworfenen Halme, in den Gärten durch das Rajolen, und unermüdetes Ausstechen ausgerottet; vorzüglich aber durch den schönfeldischen Queckenrechen *Wettr. Flor.* Es taugt vortreflich dazu den Flugsand und lockern Boden zu befestigen, und da verdient es Anpflanzung, indem man die sogenannten Queckenwurzeln grün auf einer Hackselbank in zwey, bis drey Zoll lange Stücke schneidet, diese einige Stunden einweichet, und hernach in gezogene Furchen einleget, worauf sie dann die Stelle bald dicht

Dicht berasen. Allem Vieh ist dieses Gras ein angenehmes und gesundes Futter; auch dessen unter der Erde fortlaufende Halme, die man für die Wurzeln hält, wenn man sie trocknet, und zu Häckerling schneidet, geben ein gesundes und gutes Futter für Pferde und das Rindvieh. Zuweilen pflegt man diesen Häckerling, so wie anderen vor der Fütterung, um ihn noch angenehmer und nahrhafter zu machen, etwas zu sieden, anzubrühen, oder nur anzufeuchten, und mit etwas Spreu und Kleyen zu vermischen. In Neapel werden sie als Pferde: Futter zu Markt gebracht Färber Briefe aus Ital. In theuern Zeiten hat man aus ihnen Brot gebacken und Bier gebrauet. Sie werden gewaschen, getrocknet, klein zerschnitten, auf der Mühle vermahlen; dieses Mehl wird dann mit einigem Zusatze andern Mehls vermischt, und gebacken. Auch die Samen geben Mehl zum Brot backen. Wenn man die langen, starken Wurzeln in der Luft abwelken läßt, mit Stöcken die Erde davon abklopft, mit Wasser in einem, am Boden löcherigen Gefäße rein schwemmt, dann in der Luft wie das Luftmalz trocknet, auf der Häckselbank halben Zoll lang schneidet, hernach wie anders Malz, aber bey gelindem Feuer, auf der Dörre trocknet, in wohlzugedeckten Mörseln zerstoßet; so erhält man nach dem Brauen und Versetzen mit Hopfen und Hefen ein angenehmes, aber nicht so geistreiches, und berausches des Bier als von dem Getreide: Samen. Branntwein haben wir auch in unserer Gegend aus den Quecken bereiten gesehen.

Zweyte Familie.

Jährige.

160. *T. monococcum*, Einkorn. Die Aehre zweyzeilig. Die Aehrchen dreyblüthig; gewöhnlich zwey fruchtbare Blüthchen mit sehr langen Grannen; das mittlere Blüthchen unfruchtbar, geschlechts- und grannenlos. Die Samen in den Spelzen verschlossen, und festgehalten. (Haller sagt: Nur ein Blümchen fruchtbar und begrannt; die Spelzen dreyzählig).

Haller 1425. Kerner Oek. Pf. T. 291. var. nigra? Zeae alterum Genus *Fuchsius* 284 (unser *T. monococcum*, und die Hallerische Pflanze).

Anmerkung. Der Herr Hofrath Kerner hat in den Abbildungen öf. Pflanzen Tab. 291. das Einkorn mit dem Nahmen *T. monococcum* abgebildet. Herr Schrank Bay. Fl. I. 389. nennt diese Art *T. dicoccum*; und unterscheidet davon das *T. monococcum* Linne, das Einkorn, welches wir auf eben dieser angezeigten Tafel als schwärzliche Abart abgebildet vermuthen.

Wohnort. Linne gab keinen an, weil er nicht wußte, wo die Pflanze wild gefunden wird. Haller sagt ausdrücklich, er habe sie bey Bern auf dem Berge Gurten in äußerst unfruchtbaren magern Feldern gepflanzt angetroffen; und gibt als Kennzeichen an: *Floribus ternis, fertili unico*. Da wäre es also wahres Einkorn mit einem einzigen Samen im Aehrchen. Linne drückt

drückt sich also aus: Calycibus sub trifloris, primo aristato, intermedio sterili. Nach diesem Ausdrucke können auch zwey Samenkörner da seyn. Wir haben das Einkorn durch die Baar und auf dem Heuberg häufig als Unkraut unter dem Spelz; gar nicht, oder selten in den Thälern, aber häufig auf den Bergen gefunden, und zwar so, daß oft ganze Garben statt Spelz (T. Spelta) bloß Einkorn sind. Nie wird das Einkorn bey uns absichtlich gepflanzt; selten, erst seit wenigen Jahren pflanzt man das Emerkorn, aber niemahls auf Bergen; sondern im Thale, in Gärten und in den besten Feldern; auch kannte unser Landvolk das Einkorn als Unkraut unter dem Spelz lange schon vorher, ehe es belehrt wurde, das Emerkorn zu pflanzen, das im Württembergischen häufiger gepflanzt wird. Wir tragen daher kein Bedenken, diese Pflanze zu den vorzüglich in der Baar und auf dem Heuberg wild wachsenden zu sehen. Aber nie, oder fast nie haben wir die Aehren einsamig finden können.

Wir zweifeln sehr, ob diese Pflanze die Mutterpflanze des Emerkorns (T. dicoccum Schrank) ist, welches sich dadurch unterscheidet: daß die Kelchspelzen spitzig, ohne Zähne, vierblüthig, und zwey Blümchen unfruchtbar, und grannenlos; die Grannen der fruchtbaren Blümchen achtmahl länger als die Aehren sind. Uebrigens ist die Aehre ansehnlicher, größer, weißer.

Herr Hofrath Kerner und Herr Panzer sind der Meinung, daß das Einkorn durch Cultur zum Emerkorn geworden sey: aber Herr Schrank fand die Kennzeichen beyder Pflanzen durch den Anbau im Garten und in Töpfen standhaft. Wir haben Einkorn und Emerkorn an den Herrn Präsidenten v. Schreiber gesandt, der sie in dem botanischen Garten zu Erlangen beobachten wird. Indessen hat Herr Hofrath v. Engelberg in seinem Garten den ähnlichen Versuch angestellt. Dort veredelte sich bisher das Einkorn nicht zum Emerkorn, und auf dem Ackerfelde sank das Emerkorn nicht zum Einkorn herab. Das Emerkorn behielt seine weit vollkommnere, schöne, blendend weiße, reine Aehre; selbst 1803, wo die Aehren des Spelzes vom Rost und Brand litten, und im Einkorn noch überdies hin und wieder Auswüchse, ähnlich dem Mutterkorn (*Secale Cornutum*) gesehen wurden. Dann sehen wir ferners an den Spelzen des *T. dicoccum* nie die drey Zähne, welche das *T. monococcum* bey uns durch mehrjährige Cultur im Gartenlande nie ablegte. Auch bemerken wir, daß der Halm, nahe an der Aehre bey dem Einkorn immer etwas hin und her gebogen ist, die Aehre selbst aber, auch in der Frucht reife aufrecht stehet, bey dem Emerkorn aber diese gebogen überhanget.

Die Aehren des Einkornes blieben immer etwas dunkelgelb, litten eher vom Rost; doch wurde der Kern durch die Cultur etwas schöner und größer; die Aehre etwas vollkommener, als sie

es bey dem wilden Einkorn auf unseren Bergfeldern ist; und bald waren zwey, oft nur ein Blümchen fruchtbar. Das Emerkorn behält standhaft zwey fruchtbare Blüthchen.

Wir werden uns weiter darüber erklären, wenn wir die in unserem Lande erzogenen, nicht wild wachsenden Pflanzen bearbeiten. Einstweilen merken wir nur so viel an, daß Caspar Bauhin, und vor ihm Dioscorides den Spelz *Zea* genennt haben, um denselben vom Weizen zu unterscheiden, und daß Bauhin unser *T. monococcum* *Zea briza dicta*, sive *monococcus germanica* nennt, (und Fuchs sagt ausdrücklich: *Simplicis est grani, et germanice nominatur Einkorn, St. Peterškorn: Grana singula in singulis tunicis*); endlich daß der Weizen durch ganz Deutschland die gemeinere Frucht ist, und daß der Spelz in den höher liegenden, vom Meere und von den großen Flüssen Deutschlands, wie die Elbe, und der Rhein sind, mehr entfernten Ländern Schwabens, Bayerns und Frankens ausschließig angepflanzt wird. Gouan äusserte indessen die Meinung, daß *T. monococcum* die Mutterart von *T. Spelta* sey, und wenn dieß ist, so steht *T. dicoccum* zwischen beyden.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Das Einkorn liefert einen Kern, der wie Spelz gebraucht werden kann, auch wird derselbe unter den Körnern des Spelzes benutzt, nur macht er das Mehl schwärzlich, wenn er häufig darunter vorkommt.

Das

Das Emerkorn wird ganz wie der Spelz (*Triticum Spelta*, der in der Flora cultivirter Pflanzen aufgeführt werden wird) benutzt, und führt zuweilen den Nahmen Sommer spelz, Sommerkernen in der Baar. Im Ertrag ist er sehr ergiebig, und weniger dem Rost als der Spelz unterworfen; aber er fordert gutes Erdreich. Freyherr von Schreckenstein bekam auf einem zu Gartenfeld umgebrochenen Grunde von zwey Viertel Ausfaat 125 Garben, die 80 Viertel abwarfen; in magern Ackerfelde von vier Viertel Ausfaat nur 62 Garben, die 40 Viertel abwarfen. Auffallend belehret dieses Beispiel was Dünger und guter Boden vermögen. Durch die Beobachtungen, die wir über die wildwachsenden und verwilderten Getreide, und über die stufenweise Veredlung derselben anstellen, werden wir auch, durch die Betrachtung der Natur aufmerksam gemacht, auf die wichtige Lehre geführt: wie unklug man handelt, wenn man nach einem Fehljahre wieder den nämlichen Samen austreuet, statt von einer andern Gegend Samen zu wählen. Durch Mißwachs gesunkenes Getreide wird bey der Ausfaat wieder eine schlechte Ernte geben; und auf diese Art begünstiget man Mißwachs so, daß mehrere magere Ernten nacheinander folgen müssen, wenn auch Dünger, Bearbeitung des Erdreiches und die Witterung eine reichliche Ernte hoffen lassen.

Dritte Klasse — Dritte Ordnung.

Dreymännige — Dreyweibige.

Schlüffel.

A. Kelch zweyblättrig. Blumenkrone einblättrig, unregelmäßig.

XLIX. *Montia*, Montie. Kapsel einfächerig, dreyklappig.

B. Kelch fünfblättrig. Blumenblätter fünf. (gleichförmig).

L. *Holosteum*, Sparre. Kapsel einfächerig, walzenförmig, springt an der Spitze auf.

LI. *Polycarpon*, Nagelkraut. Kapsel einfächerig, dreyklappig.

XLIX. MONTIA, Montie, Monti.

Der Kelch zweyblättrig. Die Blättchen eiförmig, ausgehöhlt, stumpf, aufrecht, bleibend.

Blumenkrone einblättrig, fünftheilig; die Stücke wechselweise zwey größere, und drey kleinere, welche die drey Staubfäden tragen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, so lang als die Blumenkrone. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten kreiselförmig. Griffel drey, zottig, abstehend. Narben einfach.

Frucht.

Frucht. Eine kreiselförmige, stumpfe, bedeckte, einfächerige, dreynklappige Kapsel enthält dreyn rundliche Samen.

Anmerkung. Man findet auch dreyn Kelchblätter, und dann gewöhnlich fünf Staubfäden.

161. *M. fontana*, **Quellmontie.** Ein kleines Pflänzchen. Weiße Fasern gehen nicht nur von der Wurzel, sondern auch vom Stängel aus. Der Stängel zwenztheilig ästig. Die Blätter länglich - eyförmig, etwas fleischig. Dreyn, oder mehrere Blumenstiele stehen büschelförmig an der Spitze des Stängels, auf jedem nur ein weißes Blümchen. Sie sind aufrecht in der Blüthe, und hängen fruchttragend. Die birnförmige Kapsel zerspringt mit elastischer Kraft und schleudert die dreyn Samen weit weg Sturm.

Hoffm. I. Sturm Abb. XI. Tab. I.

Haller 301. Schrank 265.

Wohnort. In Bergquellen muß man dieses Pflänzchen suchen, welche dasselbe nach Art der Callitriche überzieht. Um Badenweiler Vulpius. In reinen Gewässern im St. Trutperterthal v. Jttner.

Blüthezeit: May bis August ☉.

L. HOLOSTEUM, Sparre, Morgeline.

Kelch fünfblätterig; die Blättchen eyförmig, bleibend.

Blumenkrone fünfblätterig; die Blumenblätter gleichförmig, stumpf, an der Spitze mit dreyn Zähnen versehen.

Staub;

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel drey. Narben etwas stumpf.

Frucht. Eine fast walzenförmige, einsächerige Kapsel, springt halbsechstheilig an der Spitze auf, und enthält viele rundliche Samen.

162. *H. umbellatum*, doldentragende Sparre. Die Wurzelblätter rasenartig beisammen. Der Stängel aufrecht, acht bis zehn Zoll hoch. Die Stängelblätter lanzettförmig, gepaart, umfassen den Stängel, graugrün, saftig. Die Blumen doldenförmig an der Spitze, aufrecht, weiß mit grünen Nägeln. Die Fruchtstiele hängen.

Hoffm. 1. *Schkuhr* Handb. Tab. 20.

Kerner Fl. Stuttg. pag. 35. No. 1.

Haller 879.

Wohnort. Auf Aeckern, Weiden nicht selten; oft ein gemeines Unkraut unter den Feldfrüchten.

Blüthezeit: März, May. ☉.

Anmerkung. Man findet manches Mal vier, fünf Staubfäden; auch vier Stempel.

Nutzen. Sie ist ein gutes Schaffutter.

LI. POLYCARPON, Nagelkraut, Polycarpe.

† *P. tetraphyllum* hat *Hoffmann* nur in Schlesien und Kärnthen angezeigt; in unserer Gegend kennen wir es nicht, und auch nicht im südlichen Deutschlande.

Vierte Classe — Erste Ordnung.

Viermännige — Einweibige.

E i n l e i t u n g.

In dieser Ordnung treffen wir zwey Familien an, welche sich auffallend auszeichnen.

Erstens. Die Familie der Pflanzen mit gehäuftten Blumen, welche sich dadurch unterscheiden, daß zwar jede kleine Blume aus der Blumenkrone und dem besondern Kelche besteht, aber daß zugleich auch mehrere solche Blumen in einem gemeinschaftlichen Kelche eingeschlossen sind. Deswegen nennt man bey den Pflanzen dieser Familie, z. B. bey der Scabiose, den Stängel einblumig, wenn der Stängel nur einen solchen gemeinschaftlichen Kelch trägt, der doch viele kleine Blumen einschließet. Man betrachtet sodann den besondern Kelch, und die Blumenkrone, welche hier auch das Krönchen genannt wird.

In der allgemeinen Einleitung Seite 19. haben wir schon bemerkt, daß man die Pflanzen mit gehäuftten Blumen von jenen mit zusammen gesetzten Blumen unterscheiden müsse, welche wir in der XIX. Classe (Verwachsenbeutlige) antreffen werden. Hier sind standhaft vier Staubfäden, und diese durchaus frey; dort sind fünf Staubfäden, das ist, fünf freye Träger, aber die Staubbeutel in eine walzenförmige Röhre zusammen gewachsen. Hier ist jede kleine Blume voll:
 stän:

ständig, und hat ihren besondern Kelch; dort hat jedes Blümchen gewöhnlich keinen Kelch, und ist deswegen unvollständig. Man vergleiche die Scabiose (*Scabiosa*), die Karte (*Dipsacus*, Kartendistel), welche hieher gehören, mit der Maßliebe (*Bellis*, Margarethenblümchen), mit der Distel (*Carduus*), mit dem Löwenzahn (*Taraxacum*, Pfaffenröhrlein), welche dorthin gehören.

Von den übrigen viermännigen Pflanzen zeichnen sich die Gattungen, welche gehäufte Blumen haben, eben so auffallend aus. Sie haben eine einblättrige, meistens unregelmäßige Blumenkrone, da dieselbe bey den übrigen viermännigen Pflanzen entweder vierblättrig, oder einblättrig regelmäßig ist. Herr Schrank hat diese Familie zu den Zweymächtigen (XIV. Classe) übertragen, wo sie aber ebenfalls, so wie hier, in eine eigene Abtheilung gebracht werden muß.

Zweytens. Die Familie der sternblättrigen Pflanzen zeichnet sich eben so auffallend durch das äußerliche Ansehen (den Habitus) aus. Die Blätter stehen sternförmig zu vier, zu sechs, oder zu acht, selten in größerer Zahl um den Stängel. Nur selten trifft man diesen Habitus bey den Pflanzen einer andern Classe an. Die Pflanzen der gegenwärtigen Familie haben eine einblättrige, viertheilige, regelmäßige Blumenkrone, und noch ein eigenes Kennzeichen an der Frucht, welches sie nur mit den Schirmpflanzen, die wir in der V. Classe antreffen, gemein haben. Die Frucht ist zweykörnig, unter der Blumenkrone; der Griffel setzt mitten durch den Fruchtknoten fort,

welcher bey der Samenreife sich trennt, elastisch aufspringt, und die beyden Samen auf kurzen Stielchen empor hält.

Die Gattungen dieser beyden Familien hat Linne in dieser Ordnung oben angeſetzt, und dann die übrigen Gattungen folgen laſſen.

Schlüſſel.

A. Pflanzen mit gehäuften Blumen.

aa) Die Blumenkrone unterhalb des Fruchtknotens.

LII. *Globularia*, Kugelblume. Der gemeinſchaftliche Kelch dachziegelförmig. Der beſondere Kelch röhrig. Die Blumenkrone lippig, die Oberlippe zweytheilig, die Unterlippe dreytheilig. Der Blütheboden ſpreuartig.

bb) Die Blumenkrone oberhalb des Fruchtknotens.

LIII. *Dipsacus*, Kanten. Der gemeinſchaftliche Kelch vielblättrig. Der Blütheboden ſpreuartig (kegelförmig).

LIV. *Scabiosa*, Scabioſe. Der gemeinſchaftliche Kelch vielblättrig. Der beſondere Kelch gedoppelt. Der Blütheboden ſpreuartig, oder nackt.

B. Stern:

B. Sternblättrige Pflanzen. Zwey-
förmige Frucht. Blumenkrone ein-
blättrig, viertheilig, oben.

LV. *Scherardia*, Scherardie. Blumen-
krone trichterförmig. Kelch
drenzählig (der die Frucht krönt).

LVI. *Asperula*, Waldmeister. Blumen-
krone trichterförmig. Samen
kugelig.

LVII. *Galium*, Labkraut. Blumenkrone
flach. Samen rundlich.

LVIII. *Rubia*, Röhthe. Blumenkrone
trichterförmig. Zwey einsamige
Beeren.

C. Eine einblättrige Blumenkrone.
Einzelne Frucht.

aa) Blumenkrone unterhalb des Frucht-
knotens.

† *Exacum*, Bitterblatt. Kelch vierblättrig.
Blumenkrone viertheilig, die Röhre ku-
gelig. Kapsel zweyfurchig, zweyfächerig,
vielsamig, springt an der Spitze auf. *Willde-
now* Genus CCXXI.

Anmerkung. Hieber gehört aus Deutschlands Flora die
Gentiana filiformis Linne, Hoffmann; und
sie wird zuverlässig bey einer künftigen Ausgabe von
Deutschlands Flora, nach dem Vorgang eines *Willde-
now*, Fröhlich und Gärtner hieber übersetzt wer-
den. Wir zweifeln indessen, ob wir sie je im Umkreise
unserer Flora finden werden. Sie kommt zunächst in der
Wetterau auf feuchten Wiesen vor. Ein sehr kleines
Pflänzchen.

LIX. *Plantago*, Wegerich. Kelch viertheilig. Blumenkrone viertheilig, mit zurückgeschlagenem Saum. Staubfäden sehr lang. Kapselfächerig, öffnet sich mit einem Deckel.

LX. *Centunculus*, Kleinling. Kelch viertheilig. Blumenkrone viertheilig. Staubfäden kurz. Kapselfächerig, öffnet sich mit einem Deckel.

bb) Blumenkrone oberhalb des Fruchtknotens.

LXI. *Sanguisorba*, Wiesenknopf. Kelch zweiblättrig. Der Fruchtknoten zwischen dem Kelch, und der Blumenkrone.

D. Blumenkrone vierblättrig. Eine Steinfrucht.

LXII. *Cornus*, Hartriegel. Dester ist eine vielblättrige Hülle da. Die Blumenkrone über der Frucht. Die Steinfrucht hat eine zweifächerige Nuß.

E. Die Frucht vom Kelch umgeben (wie bei keiner Gattung dieser Ordnung).

LXIII. *Isnardia*, Isnardie. Der Kelch vierspaltig. Blumenkrone fehlt. Kapselfächerig, vom Kelche umgeben.

LXIV.

LXIV. *Trapa*, Wassernuß. Kelch viertheilig. Blumenkrone vierblättrig. Die Frucht eine Nuß mit (zwey) vier Dornen, welche vorher die Kelchblätter waren.

F. Blumenkrone fehlt. Ein oder zwey nackte Samen.

LXV. *Alchemilla*, Sinau. Der Kelch achtspaltig.

LII. GLOBULARIA, Kugelblume, Globulaire.

Kelch. Der gemeinschaftliche, aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen, die von der Länge der Scheibe sind.

Die gesammte Blume kugelförmig, fast gleichförmig.

Der besondere Kelch einblättrig, röhrenförmig, fünfzählig, bleibend, oberhalb des Fruchtknotens.

Blumenkrone einblättrig, am Grunde röhrig; der Saum fünftheilig, zweylippig. Die Oberlippe kürzer, sehr schmal, zweytheilig. Die Unterlippe dreytheilig; die Stücke größer, und gleichförmig.

Staubfäden. Träger vier, einfach, von der Länge der Blumenkrone. Staubbeutel deutlich, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten eiförmig, oben. Griffel einfach, von der Länge der Staubfäden. Narbe stumpf.

Frucht.

Frucht. Auf einem länglichen, durch Spreublätter abgetheilten Fruchtboden schließt der besondere Kelch den Samen ein. Gärtner Tab. 44.

163. *G. vulgaris*, gemeine Kugelblume. Die Wurzel außen braun, innen weiß; sie kriecht nicht. Die Wurzelblätter rasenartig, eiförmig, stumpf, hellgrün, glatt, mit weißen Nerven versehen, dreyzählig. Der Stängel krautartig, fingerslang, winkelig, hellgrün, glatt, beblättert. Die Stängelblätter lanzettförmig, glänzend, glatt. Die blaue, kugelförmige Blume am Ende des Stängels. Die Staubwege blau.

Hoffm. I. Schkuhr Bot. Handb. Tab. 21.

Gmelin p. 35. Haller 218.

Wohnort. Auf Bergen, vorzüglich auf steinigem Boden von der Gegend von Basel angefangen, wo sie Haller fand, bey Rembs wo sie Vulpianus sammelte; häufig am Berge bey Kaiserstuhl, wo sie v. Ittner aufzeichnet, dann durch den Schwarzwald, durch die Saar, um Rothweil, über den Heuberg, Sigmaringen, wo sie vorzüglich am Prinz Koberberg steht, bis Tübingen, wo sie Gmelin wieder aufzeichnet. Im Hegau hat sie Hr. Amtsbühler nicht angetroffen, aber auf den Niedwiesen und dem Riede des Dorfes Wollmatingen bey Konstanz sehr häufig Dr. Karg.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Linne fordert als Kennzeichen: daß die Wurzelblätter an der Spitze dreyzählig seyn sollen. Dieses Kennzeichen kann man an unseren Pflanzen zuweilen kaum entdecken, deswegen gibt auch Pollich die Blätter stumpf, und Haller ausgerandet an. Indessen zeichnet der beblätterte Stängel unsere Pflanze von der *Gl. cordifolia*, und *nudicaulis* schon hinreichend aus, welche man in den Gegenden der Allgauer Alpen findet.

Nutzen. Herr Schrank bemerkt, daß die Pflanze zu Einfassungen in Gärten taugen würde; und Freyherr v. Schreckenstein hat gefunden, daß sie zwar sehr leicht zu versehen ist, aber wenig wuchert. Die *Gl. cordifolia* allein hat eine kriechende Wurzel, aber nicht die *Gl. vulgaris* und *nudicaulis*, wie dieß schon Morison bemerkt hat. Die Blätter aller Globularien werden durch das Trocknen schwärzlich Haller.

LIII. DIPSACUS, Karten, Cardiere.

Kelch. Der gemeinschaftliche bleibend, vielblüthig, vielblättrig; die Kelchblättchen länger als die Blume, schlaff.

Der besondere ist kaum merklich, sitzt über dem Fruchtknoten.

Blumenkrone einblättrig, röhrig, der Saum viertheilig, aufrecht. Das äussere Kronstück größer, und spitziger.

Staubfäden. Träger vier, haarförmig, länger als die Blumenkrone. Staubbeutel aufliegend.

Stem:

Stempel. Fruchtknoten unten. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Narbe einfach.

Frucht. Die Samen säulenförmig, vierseitig; von dem Kelchrande gekrönt. Dieselben sind auf dem kegelförmigen, gemeinschaftlichen Fruchtboden, durch lange Spreublätter von einander abgesondert. Gärtner Tab. 86.

* *D. fullonum*, zahme Karte. Diese Pflanze ist von der folgenden Art dadurch verschieden, daß die Spreublättchen hakenförmig rückwärts gekrümmt, und kürzer als die Blumenkronen sind. Die Blumenkronen sind gewöhnlich weiß.

Hoffm. I. Kerner Oek. PA. T. 74.

Schrank 876.

Wohnort. Sie wächst im südlichen Europa wild. Verwildert fand sie Hr. Schrank auch auf Neckern um Ingolstadt. Hofrath v. Engelberg hat sie in seinem Garten angepflanzt. Sie pflanzt sich durch die ausfallenden Samen auch leicht von selbst weiter, und zeichnet sich immer durch eine ansehnliche Höhe von der wilden Karte sehr aus. Verwildert unweit dem Heidenhof bey Freyburg hatte sie Hr. Dr. Okenfuß aufgezeichnet.

164. *D. sylvestris*, wilde Karte. Der Stängel aufrecht, stachelig, rund, gefurcht, gekniet, weißgrünlich, und röthlich. Die Blätter eyähnlich - lanzettförmig, sägezählig, lang, zugespitzt; sind stiellos, ganz um
den

den Stängel zusammen gewachsen, bilden eine Höhlung, die das Wasser hält, und sind holzsägezählig, am Grunde nicht gefiedert. Die obersten auf sitzend, eyähnlich - lanzettförmig, unten mit nehförmigen Adern bezeichnet. Der Blüthekopf eyförmig, auf pfriemenförmigen, dreieckigen, stacheligen Blättern sitzend. Die Blumen blaßroth, seltener weiß. Die Spreublätter borstenförmig, biegsam, länger als die Blumenkronen, aufrecht.

Hoffm. 2. *Schrank* 875. *Kerner Oek.* Pf. T. 300. = *D. fullonum Gmel.* p. 35. *Haller* 198. A.

Wohnort. An Wegen, Zäunen, Gräben gemein.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♂.

Anmerkung. Linne hat diese Art mit der vorhergehenden, Haller mit der folgenden vereint.

165. *D. laciniatus*, zerschlossene Karte. Der Stängel aufrecht, stachelig, winkelig. Die Blätter um den Stängel ganz zusammen gewachsen, lang gespitzt, buchtig (schrotsägezählig) am Grunde gefiedert. Der große Blumenkopf am Grunde mit sternförmig gestellten, steifen, stacheligen Blättern besetzt. Die Blumen weiß. Die Spreublätter haben einen geraden, steifen Stachel.

Hoffm. 3. *Jacquin* Aufst. T. 405.

Pollich pal, 138. *Scopoli* 142. *Haller* 198. B.

Wohn:

Wohnort. Haller bemerkt, daß diese Art im Elfaß häufig, aber kaum in der Schweiz vorkomme. Hr. Hofkanzler v. Ittner machet die Bemerkung, daß sie an der Chaussee von Freiburg nach Basel an allen Gräben weit häufiger als *D. sylvestr.* gesehen werde. Häufig fand ihn Dr. Okenfuß um Ninsingen im Breisgau. Die Pflanze ist am Rheinufer, welches das Rheindepartement von Deutschland scheidet, diesseits und jenseits des Rheins nicht selten; kommt aber dann durch Schwaben und Bayern, und in der Schweiz (auffer Mühlhausen, welches jetzt mit dem Rheindepartement vereint ist) so viel wir wissen, nicht mehr vor. Als eigene Art ist sie jetzt allgemein anerkannt.

Anmerkung. Scopoli führt hier Haller 200 unrichtig an. Jene Pflanze ist *Scabiosa alpina* L.

Blüthezeit: Jun. Aug. &

166. *D. pilosus*, haarige Karte. Der Stängel aufrecht, eckig, unten haarig, oben stachelig. Die Blätter gestielt, und daher nicht um den Stängel zusammen gewachsen; sägeartig gezähnt; haben am Grunde einen ohrförmigen Aufsatz zu beiden Seiten. Der Blüthenkopf halbkugelig. Die Blumen weiß. Die Spreublätter sehr spizig, haarig, länger als die Blume.

Hoffm. 4. *Jacquin* Aust. Tab. 248.

Gmelin im Nachtr. p. 332. *Haller* 199.

Wohnort. Um Badenweiler und Mühlheim am Rheine Vulpinus; am Wege nach dem Garten; hause Stadt Wien bey Freyburg Dr. Dfenfuß.
Blüthezeit: Jul. Aug. 6.

Nutzen. Die Wollenweber, Strumpfwirker, Hutmacher gebrauchen die reifen Blumenköpfe des *D. sylvestris*, die Tücher, wollene und baumwollene Zeuge, Strümpfe u. s. w. damit zu färben, auszukämmen, die Wolle aufzulockern u. s. w. Zu feineren Arbeiten verschreibt man gewöhnlich jene des *D. fullonum* aus Italien, welche Pflanze man überall und sehr leicht anpflanzen kann. Man säet die Samen im September 7 bis 10 Zoll weit von einander in Rinnen; oder man säet sie im Frühjahre in eine vor dem Winter wohl umgegrabene und gedüngte Erde, versetzt die Pflanzen im August auf ein wohlgegrabenes Erdreich anderthalb Schuh weit von einander. Im August nimmt man die reifen Karten ab, reihet sie an den Stielen auf, trocknet und bindet sie zum Gebrauch mit Draht in Striche.

Die Bienen hohlen aus den Blumen Honig, und die Distelfinken lieben den Samen. Im Journal der Erfindungen XIV. Stück wird angezeigt, daß in den Blumenköpfen des *Dipsacus* eine Larve wohnt, welche die Zahnschmerzen heilt, wenn man sie zerdrückt, und mit den Fingern den leidenden Zahn berührt. Wir haben die Larve aufgesucht und gefunden. Sie wohnt in dem Fruchtboden und auch im Stängel. Es ist die Larve eines Rüsselkäfers *Curculio* Linne, welche wir aber nie zur Verwandlung bringen konnten.

Fra:

Frage: Ist es vielleicht die Larve des sogenannten *Brachycerus antidontalgicus*, wovon die medicinisch-chirurgische Zeitung Jahrgang 1795, I. pag. 418. Erwähnung thut? Wenigstens finden wir dieses Insect nicht sehr selten in unserer Gegend. Dasselbe gehört nach Fabricius zur Gattung *Rhynchænus*, ist aber soviel wir wissen, im System noch nicht eingetragen. Im XXIX. Theil des Naturforschers wird die Abbildung des Insectes geliefert.

Da wo die Kartendistel auf salzigem Boden, am Meere oder an Salzquellen wächst, liefert sie nach dem Verbrennen viele Soda. Das gesammelte Regenwasser in den schiff förmigen Höhlen der verwachsenen Blätter dient auf dürrer Orten den Vögeln zum Getränke. Man hat es, die Flecke aus dem Gesicht zu vertreiben, und gegen leichte Augenkrankheiten angerühmet. Einst stand der *Dipfacus* auch unter den Mitteln gegen den tollen Hundbiß Haller.

LIV. SCABIOSA, Scabiose, Scabieuse.

Kelch. Der gemeinschaftliche vielblüthig, vielblättrig, ausgebreitet. Die Blättchen umgeben in verschiedenen Reihen den Blumenboden, oder sitzen auf demselben; die inneren werden immer kleiner.

Der besondere Kelch ist gedoppelt, und beyde über der Frucht. Der äussere kürzer, häutig, gefaltet, bleibend. Der innere fünftheilig; die Stücke pfriemenartig - haarförmig.

Bluz

Blumenkrone einblättrig, röhrig, vier- oder fünftheilig. Die Stücke gleich (oder ungleich, wo die Blume strahlig heißt).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenartighaarförmig, schwach. Staubbeutel länglich, ausliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten in einer eignen Scheide, welche kelchartig ist. Griffel fadenförmig, so lang als die Blumenkrone. Narbe stumpf, schief ausgerandet.

Frucht. Einzelne eiförmig längliche Samen sind auf verschiedene Weise von dem besondern Kelch gekrönt. Zuweilen untertheilt sie ein spreuartiger Fruchtboden, zuweilen ist derselbe nackt. Gärtner Tab. 86.

Anmerkung. Diese an ausländischen Arten reiche Gattung wird zuerst nach vier- oder fünftheiligen Blumenkronen abgetheilt. Die gemeinsame Blumenkrone ist zuweilen strahlig, zuweilen gleichförmig. Dann sind auf dem Fruchtboden zuweilen Spreublätter, zuweilen nur Borsten zugegen, und manches Mal ist bey den für uns fremden Arten keines von beyden da, endlich sind die Samen auf verschiedene Weise von dem besondern Kelch gekrönt.

Erste Familie.

Die Blumenkronen vier-spaltig.

aa. Die Blumenkronen nicht gestrahlt, der Fruchtboden mit Spreublättern besetzt.

167. Sc. succisa, Abbis; Scabiose. Die Wurzel, wenn man sie auszieht, wie abgebissen. Der
Stân:

Stängel einfach, oben dreytheilig. Die Zweige nahe beysammen stehend; das ist, die beyden Seitenzweige stehen hier viel weiter oben als bey *Sc. sylvatica*. Diese beyden Arten haben gewöhnlich drey Blumen, eine an der Spitze, und zwey an den beyden Seitenzweigen. Die Wurzelblätter eyförmig. Die Stängelblätter lanzettförmig, gezähnt. Die Blumenkronen gleichförmig, vierspaltig, blau; seltener röthlich.

Hoffm. 1. *Zorn pl. med.* T. 150.

Gmel. p. 35. *Haller Succisa* 201.

Wohnort. Auf etwas feuchten Waldwiesen; um Mühlheim am Rheine *Vulpin*s; um Immingen *Amtsbübler*; um *Roßweil Can. Mayer*; auf dem Schloßberge im *Breisgau Hr. Dkenfuß*.

Blüthezeit: Aug. Sept. 4.

bb. Die Blume gestrahlt. Der Fruchtboden zottig ohne Spreublätter, und ohne zwischen den Blumen stehende kelchblattartige Blättchen.

168. *S. arvensis*, Acker-*Scabiose*. Der Stängel steifhaarig. Die unteren Blätter eyförmig, ganz; die oberen halbgefiedert, geschligt; die Lappen entfernt. Die Blumen hellblau, strahlig, viertheilig. Die Samen mit Seidenhaaren gekrönt.
Hoffm. 2, *Fl. dan.* Tab. 447.

Zorn

Zorn pl. med. Tab. 143. der sie aber mit ganzen Blättern abbildet; und wir haben sie auch, wiewohl sehr selten auf diese Art gesehen.

Gmelin p. 36. *Haller* *Scabiosa* 206.

Wohnort. Auf Grasboden; auf Wiesen; an Uferrändern gemein; aber nie auf Aeffern, wohl aber auch auf hohen Bergen, wie auf dem Schloßberg bey Frensburg Dr. Dfenfuß.

Blüthezeit: May, Aug. 4.

Anmerkung. Herr Regierungs-Kanzellist *Neun* hat bey Donaueschingen auf dem Buchberge eine *Scabiosa* gefunden, welche in diese Abtheilung gehört, und vielleicht die sonderbarste Abart der *Scabiosa arvensis* ist. Der Stängel war unten holzig, und hatte zwey umfassende, flachelhaarige, enslanzettförmige, kaum etwas buchtig gezähnte Gegenblätter. Dann theilte er sich armförmig in zwey fast nackte Stängel, wovon jeder am Grunde ebenfalls solche Blätter hatte, übrigens war er nackt, und jeder Stängel trug nur eine Blume, von mehr sattblauer Farbe.

cc. Die Blume gestrahlt. Der Fruchtboden ist mit weichen kelchblattähnlichen Blättern besetzt, welche die Blumen unterscheiden.

169. *Sc. sylvatica*, **Wald-Scabiose.** Der Stängel borstig, rauhaarig, mit purpurrothen Punkten besetzt. Alle Blätter unzertheilt, eyförmig-länglich; die unteren sägeartig gezähnt. Die Blumen bläulich-roth, strahlig, viertheilig.

Hoffm. 3. *Jacquin* aust. T. 362.

Gmel. p. 36. *Haller* *Scabiosa* 204.

Wohnort. Auf Waldwiesen; in Waldungen; und in der Baar wohl auch auf gemeinen Wiesen. Die Pflanze ist überhaupt in Oberschwaben gemein. Hofrath Mezler hat sie bis Thiengen und Waldshut verfolgt, und auch bey Baden in der Schweiz wieder angetroffen. Vulpinus zeichnet sie bey Mühlheim am Rheine auf.

Blüthezeit: Aug. Sept. 4.

Anmerkung. Wir haben sie mit eysförmigen Wurzelblättern, auch auf Wiesen mit breitem, schwach gezähnten Stängelblättern, und von feinerem Wuchse angetroffen. Eine dunklere, kleinere Blume unterscheidet sie indessen immer standhaft von der *Sc. arvensis*. *Haller* 205, *Gmelin* pag. 36 und *Kerner* zeichnen eine *Sc. integrifolia* auf; *Haller* 205 bemerkt zwar, daß sie von der *Sylvatica* wahrscheinlich nicht verschieden ist. Indessen führt sie doch *Willdenow*, der sie lebend untersuchte, als eigene Art auf.

* *Sc. integrifolia*, ganzblättrige Scabiose. Der Stängel nicht borstig, die Zweige abstehend. Die Kelchschuppen lanzettförmig, kürzer als die Blumenkronen. Die Blumenkronen roth, viertheilig, gestrahlt. Die Blätter unzertheilt. Die Wurzelblätter eysförmig, sägezählig, die an den Zweigen lanzettförmig. Der Stängel krautartig.

Willd. 10. *Haller* 205?

Wohnort. Um Montpelier *Sauvage* O.

Zweyte Familie.

Blumentronen fünftheilig, strahlig.

170. *Sc. columbaria*, Tauben-Scabiose. Der Stängel aufrecht, rund und glatt. Die Wurzelblätter eyförmig und gefeibt. Die Stängelblätter zusammen gesetzt, gefiedert, steifhaarig, borstig. Die Blumen blau (seltener fleischroth, oder weiß, nie gelblich) strahlig, fünftheilig. Der Blumenboden mit Spreublättern besetzt. Die Kelche mit fünf schwarzen Borsten.

Hoffm. 4. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 340.

Willden. 19. *Gmelin* pag. 36. *Haller* *Succisa* 202. A.

Wohnort. Auf Hügeln, an Wegen nicht selten; auch auf hohen Bergen, als auf dem Schloßberg bey Freyburg.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Anmerkung I. Die Pflanze ändert in Hinsicht auf die Blätter mannigfaltig ab, aber sie ist immer größer als *Sc. gramuntia*, und die Blätter borstig nicht glatt.

Anmerkung II. Mit weißen Blumen ist sie mit dem Nahmen *Scabiosa lucida* bekannt; sie ist im Walliser-Lande nicht selten, *Succisa* 202, B. *Haller*. Man hat auch dieses Hallerische Citat zur *Sc. ochroleuca* gezogen, ungeachtet *Haller* selbst warnet (die wahre *Sc. ochroleuca* hat immer gelbliche Blumen *Jacquin*).

171. *Sc. gramuntia*, feinblättrige Scabiose. Der Stängel röthlich, fein. Die Blumentronen fünfspaltig. Die Kel-

che sehr kurz. Die Stängelblätter doppelt gefiedert, in sehr schmale fadenförmige Abschnitte zerspalten, und gar nicht borstig. Die Blumen bläulich, fast kugelförmig, und klein.

Willdenow 18.

Wohnort. Bey Montpellier, vorzüglich im Walde Gramond Sauvage. Sie blüht im Herbst, wie die *Sc. columbaria*, und wir finden sie in der Baar zu gleicher Zeit mit derselben, aber nicht an gleichen Orten, sondern an rasierten Ackerterrainen unserer in Terrassen sich erhebenden Bergfelder.

Blüthezeit: Herbst 4.

Anmerkung. Sie ist ohne Zweifel *Sc. germanica* Hoffmann, denn ungeachtet viele Stängelblätter doppelt gefiedert sind; so sind doch die obersten sehr oft einfach gefiedert. Roth hat sie durch den Namen *tenuifolia* mit *Sc. ochroleuca* vereint. Lamarck *Flore française* beschreibt sie ganz wie wir.

* *Sc. ochroleuca*, gelbliche Scabiose. Der Stängel hat purpurfarbene Knoten. Die Wurzelblätter sind gefiedert; die Fiederblättchen gefiedert - zertheilt. Die Stängelblätter gefiedert, mit gleichbreiten Fiederblättchen. Die Blätter sind gleichsam durchbohrt, und stehen am Grunde der Blattstiele mit einem breiten Rand an den Seiten des Stängels hervor. Die Blumen standhaft gelblich weiß; die Blumenkronen der Scheibe röhrig, fünftheilig, und wie abgestutzt. Die Blät:

Blätter des ersten Jahrgangs sind spathelförmig - lanzettähnlich, ganz, und ungleich sägezählig.

Hoffm. 5. Jacquin auf. Tab. 439.

Blüthezeit: Sommer 4.

Wohnort. Trockene, magere, rauhe Hügel auf Bergen. Wir empfehlen das wiederhohlte Aufsuchen dieser Art auf der rauhen Alp, wo sie uns Hr. Medicinalrath Dr. Vogel in Trochtelsingen angezeigt hat.

Anmerkung. Weigel verbindet die *Sc. columbaria* und *ochroleuca*, und nennt sie *Sc. polymorpha*.

Nutzen. Die meisten *Scabiosen* sind schön blühende Pflanzen. Als Zierpflanzen in den Gärten erzieht man aber gewöhnlich ausländische Arten, vorzüglich die *Sc. atropurpurea*, und *Sc. stellata*. Dann mag es auch zuweilen geschehen, daß eine oder die andere als ein Flüchtling aus einem Garten erscheint. So hat Hr. Can. Mayer in Rothweil die erstere bey der Varenburg verwilldert gefunden. Unsere Arten dienen dem Vieh zur Nahrung, und sind ihm gedeihlich; den Bienen sind sie vorzüglich nützliche Gewächse zum Honig sammeln.

Scabiosa succisa und *Sc. arvensis* wurden ehemahls auch für die Apotheken gesammelt, und zuweilen wurden sie mit einer Flockenblume *Centaurea scabiosa* verwechselt, aber jetzt kennt man wirklichere Mittel. Noch waschen die Schmide mit dem Absud der erstern die Hufe vernagelter Pferde Scharf Schmid. Ihre Kräfte sind gelind zu-

sammenziehend Gmelin; gelind auflösend, weshalb sie noch Boerhaave in Brustkrankheiten anempfohlen hatte.

Man hielt dafür, daß sie das Blut reinigen, gelind auflösen, und innerliche Geschwüre reinigen und heilen; deswegen empfahlen sie die älteren Aerzte in der Schwindsucht, und um den Auswurf stockender zäher Säfte von der Brust zu erleichtern, selbst Brustgeschwüre zu heilen. Gegen Ausschläge des Kopfes, gegen Krätze und ähnliche Hautausschläge hielt man sie innerlich und in Bädern so wirksam, daß die ganze Gattung die Benennung Scabiosa erhielt J. Bauhin. Man gebrauchte sie auch in Gurgelwässern; und vom Absude hoffte man Beförderung des Monatlichen, und Heilung des weißen Flußes. Vorzüglich war die Wurzel der *Sc. succisa* im medicinischen Gebrauche, als ein Wundmittel, und als ein zertheilendes Mittel in Umschlägen. Ehemals stand sie auch mit *Sc. arvensis* als Schweiß- und giftaustreibendes Mittel im Rufe, aber weder der Geschmack noch der Geruch versprechen solche Kräfte Haller. Die ganze Pflanze *Sc. arvensis* hat einen unangenehmen bitteren Geschmack; und in Brustkrankheiten wurde sie noch von Boerhaave sehr empfohlen, und bey bössartigen Geschwüren machte man Umschläge aus dem Absude Haller.

Das Kraut beyder Arten dient zum Grünfärben: hiezu wird es mit Garn schichtweise in einem Kessel gekochet, über Nacht kalt stehen gelassen, den nächsten Tag nochmahls erwärmt; woben
aber

aber das noch nicht gefärbt scheinende Garn herausgenommen, auf Stäbe über den Kessel ge-
 leget wird, so, daß der Dunst diese Fäden durchdringen kann; weil dieser eigentlich das
 färbende Wesen enthält; es wird alles mit einem Deckel wohl zugedecket. Darauf wird das Garn
 ausgedrückt, das Kraut aus dem kochenden Wasser heraus, etwas Asche und frisches kaltes Wasser
 hinein gethan, und das Garn so oft hineinge-
 taucht, bis es wohl grün gefärbt ist. Nimmt
 man statt des frischen Krautes das gedörrte; so
 wird die Farbe gelb; aber auch die Wolle mit dem
 Kraut, bevor es blühet, gekochet, wird grün davon
 gefärbet. Aus den getrockneten Blumen erhält
 man eine olivengelbe Farbebrähe; und die mit
 Wismuth zugerichtete Wolle erhält eine schwefel-
 gelbe Farbe.

Die Blumen der *Sc. sylvatica* riechen angenehm. Die
 etwas bittere *Sc. columbaria* hielt man für eröff-
 nend, verdünnend; sie gibt ein Futter für die
 Schafe; die riechenden Blumen liefern den Bie-
 nen Honig und Wachs Gmelin. *Sc. ochroleuca*
 frist alles Vieh, und vorzüglich die Schafe gern.

LV. *SHERARDIA*, Scherardie, Sherarde.

Kelch klein, sechs Zählig, über der Frucht, bleibend.

Blumenkrone einblättrig, trichterförmig. Die
 Röhre lang, walzenförmig. Der Saum
 vierspaltig, flach; die Stücke zugespitzt.

Staubfäden. Träger vier, an der Spitze
 der Röhre eingesetzt. Staubbeutel einfach.

Stem:

Stempel. Fruchtknoten zweytheilig, länglich, unten. Griffel fadenförmig, oben, zweytheilig. Narbe kopfförmig.

Frucht zweyförmig, länglich, an der Spitze durch die drey Kelchzähnen gekrönt. (Dieses Kennzeichen unterscheidet sie von der mit verwandten *Asperula*). Gärtner Tab. 24.

172. *Sh. arvensis*, Ackerschierdie. Die Blätter lanzettförmig, mit steifen Härchen besetzt, stehen zu sechs, alle in Quirlen um den Stängel. Die blauen oder röthlichen Blumen stehen doldenförmig, und stiellos an der Spitze des Stängels.

Hoffm. I. Kerner Oek. PA. T. 556.

Gmelin p. 37. Haller 734.

Wohnort. Unter der Saat; auch im Gartenlande und auf Brachäckern.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Ziegen, Schafe fressen sie gerne; aber Kühe, Kälber gar nicht; sterben eher vor Hunger Weth. Flor. Sie wird auch von Schafen nicht gefressen *Gmelin*.

LVI. ASPERULA, Waldmeister, Asperule.

Kelch klein, vierzählig, über der Frucht.

Blumenkrone einblättrig, trichterförmig; die Röhre lang, walzenförmig. Der Saum viertheilig. Die Stücke länglich, stumpf, zurückgeschlagen.

Staubfäden. Träger vier, an der Spitze der Röhre eingesetzt. Staubbeutel einfach.

Stem:

Stempel. Fruchtknoten zweytheilig, rundlich, unten. Griffel fadenförmig, ist oben halbzweytheilig. Narben kopfförmig.

Frucht. Zwey trockene, kugelige, zusammen gewachsene Beeren; in jeder ein rundlicher, großer Same.

Anmerkung. Asp. tinctoria und pyrenaica haben fast immer dreyspaltige Blumenkronen.

173. A. odorata, wohlriechender Waldmeister. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, glatt, vierseitig. Die Blätter zu acht um den Stängel; lanzettförmig, glatt, am Rande rauh. Die Blumen weiß, in einer dreysfach getheilten Doldentraube (in gestielten Blumenbindeln Hoffm.) am Ende. Die getrockneten Blumen haben einen Wohlgeruch. Die Früchte mit hackenförmigen Härchen besetzt.

Hoffm. I. Zorn Pl. med. T. 82.

Gmel. p. 38. Haller 728.

Wohnort. In schattigen Waldungen, besonders auf Bergen, als um Mülheim am Rheine Bulpius, durch die Saar, selbst auf der Alp Dr. Vogel in Trochtelfingen; auf dem Bromberg im Breisgau Dr. Dkenfuß. Im Hegau; dann bey Constanz.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

174. A. arvensis, Ackerwaldmeister. Der Stängel aufrecht, rauh, viereckig, zweytheilig. Die Blätter zu acht (sechs gibt Hoffm. nach Linne an) gleichbreit-lanzettförmig, oben

oben glatt, unten rauh. Die Blumen zusammen gedrängt, stiellos, an der Spitze, blau. Die Deckblätter gefranzt, oberhalb steifhaarig. Die Früchte kegelförmig, glatt.

Hoffm. 2. Abbildung fehlt.

Gmel. p. 38. *Haller* 733.

Wohnort. In der Baar unter den Früchten nicht selten; auch um Nothweil Can. Mayer; am Prinz Röverberg bey Sigmaringen Hofrath Mezler.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Anmerkung I. Nach dem Ansehen (Habitus) der *Sherardia arvensis* sehr ähnlich, aber durch etwas größere Blumen, und durch die Gattungs-Kennzeichen verschieden. Acht Blätter um den Stängel sahen *Haller*, *Pollich*, und wir.

Anmerkung II. Die Frucht bestehet nach *Scopoli* 159 in zwey Kapseln, wovon die eine nicht zur Reife kommt, auch sind nur bey dieser Art die Staubfäden der Röhre, bey den übrigen wie bey *Galium* weiter oben eingefügt. Aus diesem Grunde hat *Scopoli* die übrigen Arten mit der Gattung *Galium* vereint.

175. *A. tinctoria*, färbender Waldmeister. Der Stängel liegt gewöhnlich auf dem Boden, ist schwach, schlaff, ästig. Die Blätter gleichbreit, unten zu sechs, dann zu vier, dann gegenüber. An der Spitze eine vierblüthige Doldentraube. Die Blume weiß. Die Blumenkrone dreyspaltig; und drey Staubfäden haben wir immer gesehen. Die Früchte glatt.

Hoffm.

Hoffm. 3. *Kerner Oek.* Pf. T. 523. wo aber die Blume blau gemahlt ist.

Haller 729. *Schrank* 269.

Galium album tertium Tabernemont. T. 733.

F. I. (gut).

Wohnort. Am Zollerberge bey Hechingen; und in der Baar am Mayenbühl bey Jmmendingen; im Harderhölzchen bey Constanz, und im Walde zwischen Constanz und St. Catharina Dr. Karg.

Blüthezeit: Jun, Jul. 4.

176. *A. cynanchica*, Hundswürgerartiger Waldmeister. Der Stängel aufrecht, steif, ästig (niederliegend gibt ihn die Wettr. Flr. an, und eben so haben wir ihn gewöhnlich gefunden) rauh, vierseitig. Die Blätter gleichbreit, unten zu vier, obert entgegen gesetzt. Die Blumenstiele dreytheilig; am Ende eines jeden drey röthliche, dunkelroth gestreifte, vier spaltige Blumen. Die Früchte etwas rauh.

Hoffm. 4. *Engl. Bot.* T. 33.

Gmel. p. 38. *Haller* 730.

Wohnort. An Wegen, auf trockenen Tristen, und steinigten Orten nicht selten in der Baar. Auch an Felsen, auf Weiden im Breisgau von Ittner; um Mülheim am Rheine Vulpinus; um Trochtelfingen Dr. Vogel; um Rothweil Can. Mayer.

Blüthezeit: Jun, Jul. 4.

Nutzen. Die Wurzeln aller Arten dieser Gattung färben die Knochen der Vögel roth, wenn sie ihnen unter anderm Futter einige Zeit gegeben, und diese dann bald geschlachtet werden. Die Wurzeln aller enthalten einen rothfärbenden Stoff, den sie der Wolle mittheilen.

- A. oderata verdient des Geruchs wegen eine Stelle in den Gärten *Wettr. Flr.*; der Wohlgeruch vermehrt sich an der getrockneten Pflanze. Man hängt diese Pflanze deswegen in leinenen Säcken im Zimmer auf; bey feuchtem Wetter, vor der Ankunft eines Regens, duftet sie ihren Wohlgeruch aus, und dient also zu einem angenehmen Hygrometer. Dem Tabak geben einige den Tonzoggeruch vermittelst des Meliloten, noch besser vermittelst dieses Krautes und des Ruchgrases. Dem Wein gibt es einen angenehmen Geruch und Geschmack. Aus gleicher Ursach setzt man es auch dem Maybier zu. Als Futter vermehrt es den Kühen die Milch, und aus seinen Blumen sammeln die Bienen Honig und Wachs, und werden davon gestärkt; die Motten aber vertreibt ihr Geruch *Fl. Tyrol.* Den Gänsen soll es schädlich seyn *Wettr. Flor.* Ehemahls wurde diese Pflanze auch zum Arzneygebrauch angewendet. Man hoffte, sie würde gegen die Zufälle nach dem Bisse wüthender Thiere *Gmelin*, gegen Leberverstopfungen nützen *Krocker*. Sie enthält viel Alkali, und *Willmet* zählt sie mit unter den Pflanzen auf, welche den Glashütten nützlich sind. Herr *Ehrhart* bemerket, daß man statt dieser Pflanze oft *Gal. Sylvaticum* ein:

einammelt. Zum Färben wird vorzüglich die Wurzel der *A. tinctoria* benühet. Sie besitzt aber mehr färbenden Stoff, ehe die Wurzelkeime in den Stängel aufschießen. Die Schweden, besonders die Gothländer färben das wollene Garn hochroth; indem die Wurzel mit recht saurem Bier gekocht, das Garn hinein gelegt, und dann noch warm in Lauge abgespielt wird Linne. Die Tungusen färben mit dieser Wurzel und etwas Lerchenschwamm weißes Pferdhaar roth Georgi. Als Futterpflanze ist sie vortrefflich für die Schafe Bechstein. Die Wurzel der *A. cynanchica* färbt, besonders die Wolle roth, wenn sie mit scharfen Essig gekocht wird. Sie war vor Zeiten gegen das Halsweh gepriesen worden; dermahl wird sie nicht mehr gebraucht.

LVII. GALIUM, Labkraut, Caillelait.

Reich. Sehr klein, vierzählig, über der Frucht. Blumenkrone einblättrig, radförmig, flach, viertheilig, spitzig, mit einer sehr kurzen Röhre (ohne Röhre Schreber).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten zweifösig. Griffel fadenförmig, halb - zweispaltig, so lang als die Staubfäden. Narben kugelig.

Frucht. Zweiförmig, glatt, oder rauh (zwei trockene, kugelige, zusammen gewachsene Beeren Schreber). Die Samen einzeln, groß, nierenförmig. Gärtner Tab. 24.

• **Anmerkung I.** Durch die sehr kurze, oder gänzlich mangelnde Röhre der Blumenkrone unterscheidet sich diese Gattung von den Mitverwandten.

Anmerkung II. Die Gattung *Vaillantia* ist mit der Gattung *Galium* so nahe verwandt, daß viele Botanisten jene mit dieser vereinen; auch ist *Vaillantia Cruciata* das *Galium* der Alten nach dem alten Codex des Dioscorides in der K. Bibliothek in Wien, und nicht unser *Galium verum*. Weil aber die *Vaillantia* zweyhäufig ist, so muß man diese nach dem Lineeschen Sexualsysteme in der XXIII. Classe I. Ordnung suchen.

Anmerkung III. Da wir einige Arten einzuschalten gezwungen sind, welche man weder in Hoffmanns Deutschlands Flora, noch in dem Willdenow-*Lineeschen*-Pflanzensysteme findet: so glauben wir verbunden zu seyn, alle bisher in Deutschland bekannte Galien mit einem Sternchen unter den unserigen, wenigstens nach ihren Diagnosen, aufzuführen. Die Widersprüche, die wir zu berichtigen gewagt haben, vollständig zu heben, müssen wir erfahrenen Pflanzenkennern überlassen, und wir wagen unsere Bemerkungen nur in der Absicht, damit wir Belehrung und Zurechtweisung darüber erhalten mögen.

Anmerkung IV. Nach glatten, rauhen, und steif borstigen Früchten trennt Willdenow die Gattung in Familien. Der Stängel ist gewöhnlich viereckig; die Blumen sind gewöhnlich weiß, oder vor dem Aufblühen etwas röthlich. Die Zahl der Blätter, wie sie in Quirlen stehen, ist ziemlich beständig, man muß aber die am Stängel zählen; denn an den Zweigen sind gewöhnlich weniger, und die obersten stehen oft nur gegenüber.

Erste Familie.

Glatte Früchte.

A. Blätter zu vier.

aa. Stängel aufrecht.

* *G. hyssopifolium*, hyssopblättriges Labkraut.
Die Blätter zu vier, ungleich,
Linien - lanzettförmig, dreyrispig,
stumpf und glatt.

Hoffmann I. = *G. rubioides* *Roth* II. 178.

Pollich 148. Abbildung fehlt.

Aehnlich dem *G. boreale*, aber glatte Früchte.

Wohnort. Pfalz, Wetterau.

Blüthezeit: Der Sommer 4.

Anmerkung. *G. rubioides* *Linne*, *Willdenow*,
wo die Blätter gleich, noch so breit, als am *G. boreale*,
und an den Rippen rauh sind, kommt schwerlich in
Deutschland vor *Hoffmann*.

bb. Stängel niederliegend.

177. *G. pallustre*, Sumpflabkraut. Der Stängel
fußhoch, ausgebreitet, sehr ästig, et-
was scharf. Die Blätter zu vier, un-
gleich, groß, verkehrt - eyförmig,
stumpf, unten und am Rande abwärts rauh.
Die weißen Blumen bilden am Ende des
Stängels und der Aeste dreispaltige, kleine
Doldentrauben.

Anmerkung. Wenn auch fünf, sechs Blätter da sind,
so sind immer zwey davon kleiner.

Hoffm. 2. *Roth* II. 178.

Fl. dan. T. 423.

Gmelin p. 39. *Haller* 719.

Wohn:

Wohnort. Diese Pflanze scheint nicht so gemein zu seyn, wie man glaubt. Sie kommt auf trockenem Boden nie vor Pollich, und liebt vorzüglich Torfgründe Schrank. Man findet sie an Bächen auf Lehmboden. Auf den feuchten Wiesen um die Stadt Constanz, und auf dem Riede bey Wollmatingen fand sie Dr. Karg. In Sümpfen bey Neuburg am Rheine Vulpus. In Quellen des Brombergs im Breisgau Hr. Okenfuß. Auch in der Saar haben wir sie aufgesammelt.

Blüthezeit: May, Jun. Jul. 4.

B. Blätter zu sechs.

aa. Stängel aufrecht.

* G. austriacum, österreichisches Labkraut. Die Blätter zu sechs, gleichbreit. Der Stängel fadenförmig, glatt, aufrecht. Die Zweige aufrecht, dreiblumig, blattlos.

Willdenow 12. *Jacquin* Aufst. Tab. 80.

(Durch einen Druckfehler citiert *Willdenow* Tab. 30).

Anmerkung. Die Stängel nur am Grunde liegend, viereckig. Die Blätter ändern ab, von fünf auf zehn, mit einer kurzen Steifspitze versehen. Die Blumen schneeweiß Destr. Fl. 6. Man vergleiche unsere Anmerkung zum G. Hoffmanni.

Wohnort. Oesterreich.

Blüthezeit: Sommer 4.?

bb. Stängel

bb. Stängel niederliegend.

178. *G. bocconi*, *bocconisches Labkraut*. Die Stängel schwach, niederliegend, am Grunde schief, nur am Grunde behaart, und ästig, viereckig, fußhoch, auch höher. Die Blätter etwas rauh, steif gespißt, an den untersten unfruchtbaren Nestern zu fünf, dann zu sechs, auch oben zu acht. Die obersten unter der Rispe gewöhnlich zu fünf, gleichbreit-lanzettförmig, am Rande rauh. Die Blumenstiele fast dreitheilig. Die weissen Blumen in einer doldentraubenförmigen Rispe.

Willdenow 13. *Suter* helvet. *Flora* 4.

Boccon Mus. 145. *Tab.* 101.

= *G. silvestre* *Pollich* 151. *Roth* II. 180.

Schrank *Bavar.* 1812.

= *G. asperum* *Schreber* *Spicil.* 5.

= *G. ciliatum* *Schrank* *Salisb.* 140. ?

(Gehört vielleicht eher der folgenden Art).

Anmerkung. Diese Art war in der ersten Ausgabe Deutschlands *Flora* anaeführet, und ist, wie die Citaten zeigen, in manchen Gegenden Deutschlands nicht selten.

Wohnort. Gebirge. In der *Baar* sehr gemein an durren, steinigen Orten.

Blüthezeit: *May*, *Jun.* 4.

179. *G. obliquum*, *schiefes Labkraut*. Die Blätter schmal; die untern graulich, rauh, und schief; die obern glatt. Die Blumenkronstücke begrannt.

Villars Fl. Delph. II, 320, Tab. 8.

= *G. hirsutum* *Suter* Fl. helv. 5

(= *G. pusillum* *Hoffmann* 5. ?)

Anmerkung. Die Pflanze ist niedriger als die vorhergehende. Die Stängel rasenartig, ausgegossen, wodurch sich diese Art von der vorhergehenden auffallend auszeichnet, und sammt den Blättern vorzüglich unten sehr rauh. Bey beyden Arten ist der Stängel am Grunde schief. Man vergleiche die Anmerkung zu *G. pusillum*.

Wohnort. Im Hegau.

Blüthezeit: Sommer 4.

* *G. Montium*, Gebirg, Labkraut. Der Stängel hingestreckt. Die Blätter zu sechs, verkehrt - eyförmig, steif, gespißt, glatt. Die Blumenstiele dreytheilig.

Laicharding Manuale 21.

G. montanum *Hudson* Fl. angl. pag. 67.

G. montanum *Schrank* Bav. 279. *Withering*.

Anmerkung. Vom *G. bocconi* dadurch verschieden, daß die Pflanze glatt ist. *Hudson* beruft sich auf *Haller* 715, aber *Haller* hat mit dieser Nummer *G. bocconi*, *hirsutum*, *montanum* *Willdenow* 5. und auch *G. Jusseui* *Willd.* 17 vereint. Ob *G. montanum* *Willd.* 5 hierher gehört, müssen erfahrene Botanisten entscheiden, so viel ist gewiß, daß das aus *Murray* dort angeführte Citat nicht hierher, sondern dem *G. Halleri* gehört, welches *Pollich* *G. montanum* genennt hat.

Wohnort. Bayern *Schrank*.

Blüthezeit: Sommer 4.

cc. Sehr kleine, auf Alpen wachsende Arten; kaum fingerlang.

* *G. saxatile*, Felsen- Labkraut. Der Stängel sehr ästig, und niederliegend. Die Blätter zu sechs, verkehrt-eiförmig, stumpf.

Anmerkung. Blumenstiele aus den Blattwinkeln ein-
zwey- drehblumig. Uebrigens vergleiche man die Anmerkung zum *G. hircynicum*.

Willdenow 15. *Jussieu Acta par.* 1714,
T. 15. F. 1. = *G. helveticum* *Weigel*
obs. 14. *Haller* 718.

Wohnort. Alpen der Schweiz, Allgäu.

Blüthezeit: Sommer 4.

* *G. pusillum*, niedriges Labkraut. Die Blätter zu acht, stachelhaarig - gleichbreit, zugespitzt, fast dachziegelförmig liegend. Blumenstiele zweytheilig.

Willdenow 20. Abbildung fehlt.

Anmerkung I. Die Stängel zahlreich, eckig. Die Blätter zu sechs oder acht. Die Rispe armblüthig, aus zweymahl zweytheiligen Blumenstielen.

Anmerkung II. *Willdenow* bemerkt, daß *Villars* II, 324, T. 8. kaum hieher gehört. Wir glauben, daß das *G. pusillum* deutscher Floristen immer das *G. obliquum* war. Vielleicht steckt ein Druckfehler im Citat der Pagina aus *Villars*.

Anmerkung III. Noch ein Alpenlabkraut muß man unter den Gelbblühenden *G. cc.* suchen.

Wohnort. Alpen in Dauphine, Deutschland?

Blüthezeit: Sommer 4.

C. Blätter zu acht.

aa. Stängel niederliegend.

* G. Hoffmanni, Hoffmanns Labkraut. Der Stängel ausgegossen. Die Blätter fast zu acht, glatt, steif gespißt. Die blühenden Zweige fast dreytheilig.

= G. glabrum Hoffmann 7. Abbildung fehlt.

Anmerkung I. Gewiß verwandt zum G. montium, wie G. obliquum zum G. bocconi.

Anmerkung II. G. glabrum Willdenow 11. ist eine ausländische Pflanze, und wohnt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Wohnort. Auf Felsen, Weiden Hoffmann.

Blüthezeit: Jun. 4.

180. G. scabrum, rauhes Labkraut. Der Stängel fußhoch, aber auch mannhoch, vier-eckig, aufsteigend, am Grunde stachelhaarig, ästig, oben scharf, ausgesperret ästig. Die Blätter beynabe zu acht, auch sieben oder neun in Quirlen, gleichbreit, schmal, steif gespißt; die untern stachelhaarig, scharf; die obern etwas scharf. Die Blumenstiele dreytheilig. Die Blumen weiß, sehr wohlriechend; die Blumenkronblätter steif gespißt. Die Frucht glatt.

Hoffmann 6. Jacquin Austr. T. 422.

Schrank 282. Suter 6.

Anmerkung. Fußhoch gibt die Pflanze Willdenow am natürlichen Standorte an. Mannshoch wird sie um Neuburg und in der Baar. Die cultivierte Pflanze ist weniger scharf Willdenow.

Wohnort. Auf Alpen, Voralpen; auch um Neuburg Schrank. In der Baar als Seltenheit; so sammelte es Umts Bühler im Thiergarten zu Bachzimmern.

Blüthezeit: Jul. 4.

* *G. grandiflorum*, großblumiges Labkraut. Die Blätter zu acht, die obersten lanzettförmig. Die Blumen auf der obersten Spitze der Pflanze in Büscheln Haller.

Haller 716. Boccon Mus. 172. Tab. 116.
Haller.

Anmerkung I. Ganz das Ansehen vom *G. bocconi*; der Stängel viereckig; die Blätter breit. Es unterscheidet sich aber durch die blaulich-grüne Farbe, und durch viermahl größere Blumen. Man vergleiche die Anmerkung zur folgenden Art.

Anmerkung II. Schon Lachenal hat bemerkt, daß es ganz verschieden vom *G. glaucum* Jacquin Tab 81. ist. Man sehe Hoffmanns Flora erste Ausgabe Seite 51. *G. glaucum* 15.

Wohnort. Deutschland? — Am Genfersee Haller.

Blüthezeit: Sommer 4.

* *G. glaucum*, blaulich; grünes Labkraut. Der Stängel eben. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit. Die Blumenstiele zweythellig.

Hoffmann 9. *Roth* II. 184. *Willdenow* 50.
Jacquin Aultr. Tab. 81.

Anmerkung I. Die Stängel rund, nie viereckig, es kann daher obiges Citat aus *Haller*, welches man hieher gerechnet hat, nicht hieher gehören. Die Blumen groß, glockenförmig, wie an den vorigen.

Anmerkung II. Diese beyden Arten haben die Blätter öfter zu sechs als zu acht. Wir haben sie aber hieher gesetzt, um sie der folgenden Art näher zu bringen.

Wohnort. Oesterreich.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

bb. Stängel aufrecht.

181. *G. Halleri*, *Hallers Labkraut*. Der Stängel drey Fuß hoch, rund, viel steifer als an den übrigen Arten, daher aufrecht, unter den Blättern aufgeschwollen, wenig ästig. Die Blätter zu acht, stehen aufrecht steif, sind schmal, unten rinnenförmig ausgehöhlt, und grau grün, mit einer kurzen steifen Spitze, (kurzen Granne) die obere spitziger, und unter den Blumen ey - lanzettförmig. Die Blumenstiele ästig, vielblumig, schwellen unter den Samen auf. Die Blumen bilden einen gewölbten Schirm, sind weiß, glockenförmig, halbviertheilig, und sind für diese Gattung groß *Haller*.

G. Halleri *Suter* 3. *Haller* 714.

= *G. Montanum* *Martyn* 4. *Roth* II. 179.

Pollich 155.

= *G. Glaucum* *Schrank* 281.

= *G. mon-*

= *G. montanum altissimum*, foliis angustis, albicantibus *Rupp.* jenens. pag. 5.

= *G. campanulatum Villars* delph. II. 326. Tab. 7. nach *Suter* im App. 317.

Anmerkung. Das Citat aus *Villars* führet *Willdenow* bey dem vorhergehenden *G. glaucum* an, welches aber schwache niederliegende Stängel hat, da sich die gegenwärtige Art vorzüglich durch den völlig aufrechten Wuchs auszeichnet. Das Citat aus *Rupp* ist nach *Haller* und *Pollich* angeführt. *Roth* setzet dasselbe mit einem Fragezeichen zum *G. glaucum*, und *Willdenow* führt es bey dem *G. montanum* an. *Suter* bemerkt, daß diese Pflanze vom *G. montanum* verschieden sey, und nach den angeführten Schriftstellern, besonders nach *Martyn* darf man diese Art weder mit *G. glaucum*, noch mit *G. montanum*, oder *G. erectum* verwechseln.

Wohnort. Die Schweiz, Schwaben, Bayern, Pfalz. *Stehelin* fand die Pflanze am Rheine unfern Basel bey *Idstein*; *Vulpinus* um *Vadenweiler*.

Blüthezeit: Sommer 4.

* *G. erectum*, aufrechtes Labkraut. Der Stängel glatt. Die blumentragenden Zweige fast dreytheilig. Die Blätter fast zu acht, glatt, sägezähni-
g-stachelig, steif gespitzt.

Hoffmann 8. *Withering* 152. *Martyn* 17. *Hudson* 5.

Anmerkung. *Withering* trennte es von seinem *G. montanum* (vergleiche oben *G. montium*). Aber er sah es, soviel wir aus *Martyn* sehen, nur im botanischen Garten. Auch bemerkt *Dr. Stokes* bey *Martyn*, daß *Hudson* das *G. austriacum Jacquin* hier unrichtig angeführt habe.

Wohnort. Deutschland Hoffmann.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

cc. Der Stängel schwach.

Anmerkung. Diese Labkrautarten wohnen in Hecken und in Gebüsch, wodurch sich der Stängel aufrecht erhalten kann, und sodenn oft sehr hoch wird.

182. G. Mollugo, weißes Labkraut. Der Stängel aufrecht, schwach, schlaff, viereckig, unter den Blätterquirlen aufgeschwollen. Die Nester ausgebreitet-abstehend. Die Blätter zu acht, ey-lanzettförmig, gleichbreit (am Grunde schmaler, dann breiter, und auf einmahl in eine steife Spitze zusammen gezogen Haller), etwas sägezählig, sehr abstehend, mit einer steifen Spitze. Die weißen kleinen Blumen bilden aus den Blattwinkeln sehr ästige Blumenzweige, an der Spitze der Pflanze eine ährenförmige Rispe.

Hoffmann II. Roth II. 182. Blakw.*T. 168. Zorn Tab. 39I. Gmelin pag. 40. Haller 711. Schrank 278.

Anmerkung I. Haller sah auf Alven die Pflanze kaum vier Zoll hoch: aber die in Rispen stehenden Blumen waren standhaft.

Anmerkung II. H. Schrank sagt bey G. Mollugo 278: Man habe hier unrichtige Citate aus Bauhin und LobeI; das Citat aus Bauhin stehe gar nicht im Pinar. Das letzte ist unrichtig.

Bauhin Pin. pag. 334. Mollugo.

- I. *Mollugo montana*, *latifolia*, *ramosa* *Bauhin*.
Mollugo belgarum *Lobel*.
Mollugo montana *Dodon*. ist
G. sylvaticum *Willd.* 24.
- II. *Mollugo montana*, *angustifolia*, sive *Galium*
latifolium *Bauhin*.
Mollugo vulgator herbariorum *Lobel*.
Mollugo prima *Dodon*. ist.
G. Mollugo 23. nach *Willdenow*.
Dagegen citiert *Reichard* *Rubia* Pin. 333.
- III. *Rubia sylvestris laevis* *Bauhin*.
Rubia sylvestris Fuchsius Tab. 281.
Rubia sylvestris Dodoneus.

Dieses Citat finden wir nicht im *Willdenow*, und nach der vor uns liegenden Abbildung des *Fuchsius*, zweifeln wir, ob es *G. Mollugo* ist.

W o h n o r t. Allenthalben an Hecken und in Zäunen sehr gemein.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

83. *G. sylvaticum*, Waldlabkraut. Die ganze Pflanze fast graugrün. Der Stängel etwas stärker, aufrecht, rund, eben und armförmig, sehr ästig, unter den Blättern dicker als kurz über denselben, durch die Rippe beyderseits etwas rauh. Die Aeste ausgegossen. Die Blätter zu acht, dann zu sechs, oben zu vier, endlich zu zwey, eben, breit, elliptisch mit einer steifen Spitze, sind auf der Oberfläche glatt, auf der Unterfläche an der Rippe und am Rande fast rauhhaarig, scharf. Die Blumenrispen

an

an den Enden der Zweige dreitheilig, zwischen jeder Theilung stehen zwey Blätter. Die haarfeinen Blumenstiele tragen kleine, weiße, glockenförmige, wohlriechende Blumen, welche vor dem Aufblühen überhängen. Der Same runzelig, eher rund als nierenförmig.

Hoffmann 12. Roth II, 183. Kerner Oek. Pf. Tab. 183. Gmelin pag. 40. Haller 712.

Wohnort. In Waldungen gemein.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

dd. Gelbe Blumen.

* *G. minutum*, kleines Labkraut. Die Blätter zu acht, lanzettförmig, steif gespißt, sägezählig - dornig, glatt eingekrümmt. Die Früchten zurückgebogen. Willdenow 19. Abbildung fehlt.

Anmerkung. Sehr ähnlich dem *G. verum*, aber ein kleines Pflänzchen.

Wohnort. Im russischen Reiche; aber auch auf bayrischen Alpen Schrank.

Blüthezeit: Sommer 4.

184. *G. verum*, wahres (gelbes) Labkraut. Der Stängel aufrecht, hart, stumpf - viereckig, etwas scharf, an den Gelenken dicker, ästig, fußhoch, auch höher. Die Blätter benähe zu acht, die am Stängel zu zehn, an den Zweigen zu acht, gebrechlich, trocken, sehr schmal, gleichbreit, gefurcht, spizig (enden in einem kurzen Stachel Pollich) manchmahl abstehend -

zu:

zurückgebogen, am Rande eingerollt und etwas härtlich, an der obern Seite hellgrün, an der untern rinnenförmig, weiß und filzig. Die blumentragenden Zweige kurz, aus den Blattwinkeln, aufrecht. Die kleinen, radförmigen, leuchtgelben, zuweilen auch fünfspaltigen Blumen an den Enden der Zweige, und an der Spitze des Stängels in ährentragenden Blumentrauben nach Haller (in ansehnlich - schönen ununterbrochen fortlaufenden Rispen nach Pollich). Die Samen kurz nierenförmig, runzelig. Die Blumen haben einen eigenen, angenehmen Geruch, vorzüglich bey bevorstehendem Regen. Hoffmann 10. Roth II, 181. Zorn T. 338. Gmelin pag. 39. Haller 710.

Wohnort. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, auf Hügeln allenthalben.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

ee. Purpurrothe Blumen.

* G. rubrum, rothes Labkraut. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit, abstehend. Die Blumenstiele sehr kurz.

Willdenow 32. Roth II, 184.

Abbildung fehlt.

Wohnort. Italien, Pfalz.

Blüthezeit: Sommer 4.

Die Blätter in Quirlen (foliis verticillatis) war ein Ausdruck, welchen Linne alsdann gebraucht hat, wenn die Zahl der Blätter gar nicht Stand halten wollte. Wir haben eben diesen Ausdruck

bey

bey *G. glaucum* gefunden, und es scheint, daß Linne alle jene Arten dahin gesetzt habe, welche eine blaulich grüne Farbe auszeichnete.

Zweyte Familie.

Die Früchte rauh.

Anmerkung. Die Blätter zu sechs. Der Stängel niederliegend.

185. *G. spurium*, Bastard-Labkraut. Der Stängel einfach, am Grunde etwas ästig, aufrecht, sehr rauh. Die Gelenke einfach. Die Blätter lanzettförmig, kielähnlich, scharf, rückwärts stachelig, zu sechs, und zu acht. Die Früchte rückwärts gekrümmt, scharf.

Hoffmann 13. *Roth* II. 185. *Vaillant* Tab. 4.

Fig. 3. *Haller* 724. *Schrank* 280.

Anmerkung I. Sehr ähnlich dem *G. Aparine*, aber kleiner, und mit rauhen Früchten.

Anmerkung II. *Haller* sagt, daß *Vaillants* Abbildung eben so gut hieher als zur *Vaillantia Aparine* gesetzt werden könne.

Wohnort. Als Unkraut auf gebauem Boden. Um Basel *Haller*; um Lippurg *Vulpus*.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

* *G. hispidum*, stachelhaariges Labkraut. Der Stängel zwey Fuß hoch, scharf. Die Blätter fast zu sechs, gleichbreit-lanzettförmig, steifgespißt, rückwärts, stachelhaarig. Die Früchte glatt, etwas zusammen gedrückt nur wenig runzelig. Die Samen nierenförmig, schwarz *Hoffmann*.

Hoffmann 14.

An.

Anmerkung. Hoffmann beruft sich auf Roth, aber noch konnten wir die Pflanze bei Roth nicht beschreiben finden. *G. hispidum* Gärtner 109, T. 24, Fig. 1, ist *Vaillantia Aparine*.

Wohnort. Deutschland.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4. ?

186. *G. hircynicum*, das Labkraut vom Harzgebirge. Der Stängel niedergestreckt, ausgebreitet, sehr ästig, kaum fußlang, viereckig, glatt. Die Aeste verlängert, gehäuft. Die Blätter verkehrt-eiförmig, steif, spitzig (rund, dann lanzettförmig zugespitzt Haller) gleich groß, glatt, am Rande etwas rauh, stehen meist zu sechs (zu fünf Haller). Die obern schmaler. Die Blumenstiele vielblüthig (aus den Winkeln, ein- zweiblümig bilden vierblümige, sechsblümige schirmähnliche Bündel Haller). Die Blumen weiß. Die Früchte unter dem Suchglaste durch Punkte rauh, in Verhältniß der kleinen Pflanze groß Haller.

Hoffmann 4. Roth II, 180. Haller 717. Suter 17. Willdenow 35.

Anmerkung I. Mehr als Fuß hoch. Die Pflanze wird durch das Trocknen schwarz.

Anmerkung II. Das *G. saxatile* Linne hat Beigel in *G. helveticum* und *hircynicum* aufgelöst. Haller 717 glaubt, daß Linne das *G. hircynicum* vor sich gehabt habe. Jenes hat glatte Früchte, ist eine Alpenpflanze, dieses rauhe. *G. megalospermum*

Will.

Willdenow 33 scheint mit *G. hircynicum* am nächsten verwandt zu seyn, eine Alpenpflanze mit rauhen Früchten.

Wohnort. Hochgebirge der Wetterau, des Harzwaldes, des Schwarzwaldes. Um Basel hatte es Haller angezeigt, an Felsen auf dem Höhenblauen und auf schattigen feuchten Stellen auf dem Belchen fand es Vulpinus.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

187. *G. uliginosum*, **Morast-Labkraut.** Der Stängel aufrecht, (und auch niederliegend Haller) Fuß hoch auch bis zwey Fuß hoch, eckig, ästig. Die Blätter zu sechs, sieben, steif, lanzettförmig, vorwärts stachelig, mit einer steifen Spitze. Am Vordertheile nach rückwärts sägezählig - stachelig. Die Blumenstiele lang, haarfein, ästig, arnblüthig. Die Blumenkronen weiß mit rosenroth gedüncht, größer als die Frucht. Die Röhre sehr kurz, doch länger als im *G. helveticum* Weigel.

Hoffmann 3. Roth II, 179. Willden. 36. Abbildung fehlt.

Gmelin pag. 39. Haller 713. Suter 18.

Anmerkung I. Vom *G. palustre* durch sechs, immer gleich große Blätter, und rauhe Früchte verschieden.

Anmerkung II. Haller vermuthet, daß eben diese Art auf Alpen in das *G. saxatile* übergehe, und zweifelt daher, ob es wahrhaft von diesem unterschieden ist.

Anmerkung III. Die Citate aus Ray, Petiver und Baillant, welche Willdenow hier anführt, gehören unserm *G. montium*, auch hat sie Willdenow bey seinem *G. montanum* schon angeführt.

Wohnort. Moräste. Auf sumpfigen Wiesen in der Baar und um Rothweil. In den Stadt- und in Wiesengräben um Constanz Dr. Karg.

Blüthezeit: Jun. Jul. 2.

Dritte Familie.

Die Früchte steifborstig.

A. Blätter zu vier.

aa. Stängel aufrecht.

188. *G. boreale*, nördliches Labkraut. Die Wurzel lang, schwarzpurpurfarben. Der Stängel aufrecht, steif, viereckig, eben, aufschwellend. Die Blätter zu vier, lanzettförmig (elliptisch-lanzettförmig Haller), glatt, hart dreyrippig, die Mittelrippe groß, die zwey übrigen kleiner, am Rande etwas zurückgebogen. Die weißen Blumen bilden am Ende des Stängels aufrechte, ausser zwey kurzen, gepaarten, ey-lanzettförmigen Blattansätzen nackte, dichte Schirmtrauben (ährentragende Rispen). Die Früchte stachelhaarig (rauhhaarig nicht scharf Haller).

Hoffmann 17. Roth II, 185.

Fl. Dan. Tab. 1024. Haller 722.

Schrank 283.

Wohn:

Wohnort. Im nördlichen und südlichen Deutsch-
lande in Hainen. Auf Bergen um Zimmendingen,
im Thiergarten zu Bachzimmern nicht selten.

Blüthezeit: Jun. Jul. August 4.

bb. Stängel niederliegend.

189. *G. rotundifolium*, rundblättriges Labkraut.
Der Stängel schwach, fußhoch, niederliegend. Die Blätter zu vier,
rundlich - eiförmig, dreynrippig,
am Rande stachelig - gefranzt; übrigs
glatt. Die blumentragenden Nester
aus den Blattwinkeln, sehr lang, anseinand
gesperrt, zwey- oder dreyntheilig. Die
Blumenstiele haarfein, drey- oder wenig
blüthig. Die Blumen weiß, flach, radförmig.
Die Früchte mit weißen, unter
dem Suchglas hackenförmigen Vorsten stachelhaarig besetzt.

Hoffmann 16. *Roth* II, 186. *Willden.* 38.

Jacquin aukt. Tab. 94.

Haller 727. *Schrank* 284.

Wohnort. Deutschland selten. Nach *Haller*
in Tannenwäldungen der Schweiz nicht selten.
Wir haben es aus der Gegend von Desingen
durch den seligen Hrn. Pfarrer Bieberstein
erhalten. Um Jllerbeuren Professor Kühle.
Um Füessen Thwingert.

Blüthezeit: Jul. August 4.

Anmerkung. Ehemahls hatte sie Linne als Abart von *Asperula Lævigata* angesehen, aber beyde Arten sind sehr verschieden Willdenow. Erhard nennt dieses *Asperula fallax*, und jenes *Galium decipiens* Willdenow II. Beyde Arten werden in der Schweiz gefunden Suter App. 317.

B. Blätter fast zu acht. Stängel nieder; geworfen.

190. G. Aparine, Fletterndes Labkraut. Der Stängel schwach, vier Fuß hoch, auch höher, ausgebreitet, sehr ästig, viereckig, die Ecke hervorstehend, sägezählig, von schwarzen Haaren rückwärts stachelhaarig. Die Gelenke zottig. Die Blätter zu sechs, acht, und zehn, lanzettförmig, an der Rückenrippe sägezählig scharf, und mit rückwärts liegenden schwarzen Stachelhaaren stachelig besetzt. Die blumentragenden Zweige aus den Blattwinkeln. Die Blumenstiele einblumig. Die Blumen weiß, (auch gelblichweiß Haller). Die Früchte kugelig, steif, borstig, mit schwarzen Stachelhaaren besetzt. Die Fruchtstiele bey der Reife zurückgebogen.

Anmerkung I. Die Pflanze hängt sich den Vorübergehenden an die Kleider an.

Anmerkung II. In Graubünden fand es Haller mit purpurfarbenen Blumen.

Hoffmann 15. Roth II, 187.

Abbild. Deutschl. Gew. II. T. 55.

Kerner Oeck. Pf. Tab. 376.

Gmel, pag. 41. Haller 723.

Wohnort. Gebaute Orte, Schutt, an Zäunen, in Waldungen, in Hecken, selbst der Gärten mit dem Namen Klebkraut bekannt.

Blüthezeit: May bis Sept. ☉.

* *G. parisiense*, Pariser Labkraut. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit. Die Blumenstiele zweyblumig. Die Früchte stachelhaarig.

Willdenow 47. *Ray angl.* III. 225. Tab. 9. Fig. 1.

Anmerkung. Willdenow führt Haller fragweise an. Vielleicht sind hier drey verschiedene Arten:

A. Haller's Pflanze.

B. Willdenow's Pflanze. Die Blumen gelb.
= *G. Anglicum Hudson*.

C. Die Blume tief purpurfarben.

= *G. parisiense, tenuifolium*, *Flore atropurpureo Turnefort* 664. (Wenn dieses Citat nicht dem *G. purpureum Willdenow* 31 gehört).

Wohnort. Um St. Rock Haller 726. Die Pflanze sehr ästig. Die Blätter schmal. Die Blumenstiele sehr ästig, zerstreut. Die Blumen sehr klein, weiß Haller.

Blüthezeit: Sommer ☉.

Nutzen. Alle Arten des Labkrautes machen die Milch gerinnen; woher der lateinische und deutsche Rahme der Gattung kommt. *G. palustre* wird von den Kühen, aber nicht von den Schafen gefressen. Mit der Wurzel des *G. uliginosum* läßt sich die Wolle roth färben. Die Stängel
und

und Blätter fressen die Schafe, die Ziegen, die Pferde und das Rindvieh.

G. verum wird vorzüglich, die Milch gerinnen zu machen, angewendet, und zur Zubereitung des Käses gebraucht; sogar die Milch der Kühe, welche viel davon fressen, gerinnet leicht. Alles Vieh frist diese Pflanze gerne, nur die Pferde genießen sie nicht. Dem Rindviehe ist sie gegen das Blutharnen dienlich. Aus den Blumen holen die Bienen Honig. Aus dem etwas herb: säuerlichen Kraut kann auch Essig bereitet werden. Es gibt, ohne andern Beysatz, durch das Feuer sogleich eine saure Flüssigkeit Haller. Die Blumen, auch das Kraut, mit Alluaun abgekochet, färben die Wolle gelb. Der Absud des in der Blüthe stehenden Krautes mit Kochsalz: säure und Eisenvitriol färbet Tuch und Seide grasgrün. Die Wurzel färbet die Knochen der Thiere, die damit gefüttert werden, roth. Zu Mehl gemahlen, mit dünnem Bier gemischt, färbet sie wollenes Garn eben so roth als der Krapp; besonders fällt diese Röthe schön aus, wenn die Wolle vorher gelb gefärbt war. Beym Einsammeln wird sie zuweilen mit der folgenden verwechselt.

Aus den Blumen des G. Mollugo hohlen die Bienen Honig. Die Pflanze fressen die Ziegen, Schafe, Pferde, Schweine und das Rindvieh. Die Wurzel färbt roth, läßt sich wie Krapp benutzen. Das Kraut gibt gelbe und braune Farbe. In Rußland und in der Provinz Tssets: Kische färbt man die Wolle mit der breitblättrigen

Distel (*Card. heterophyllus L.*) zuerst gelb, und dann mit diesem Labkraut hochroth. *G. sylvaticum* ist dem Vieh ein angenehmes Futter, und die gelbe Wurzel färbt ebenfalls schön roth v. Braun e. Für die *Asperula odorata* wird es unrecht in den Apotheken verkauft Haller.

G. boreale ist frisch und getrocknet ein gutes Viehfutter. In Schweden ist die Wurzel unter dem Nahmen Mattara bekannt, und wird daselbst, so wie in Rußland zum Färben gebraucht; sie hat vorzüglich eine sehr schön und dauerhaft karmosinroth färbende Eigenschaft, und wird deswegen in Rußland so angepflanzt, wie im südlichen Deutschlande der Krapp. Sie verdiente besonders bey uns Aufmerksamkeit. Wird beym Kochen der Wurzel mit Malzmehl noch Podaasche hinzu gethan; so erhält man eine dunkelrothe, durch Alaun und Weinstein aber eine zimmetrothe Farbe. Die Wurzel wird im Frühjahre eingesammelt, mit Malzmehl gedörret, und zu einem dünnen Bier gemischt, dann mit wollenem Garne geweicht und endlich gekocht Schreiber. Gunner empfiehlt das Garn vorher mit Birkenblättern gelb zu färben, und dann mit dieser Wurzel roth Haller. Auch *G. Aparine* färbt roth. Das Vieh liebt das Kraut; denn die Pferde, Schafe, Ziegen und das Rindvieh fressen es, nur die Schweine nicht; besonders lassen sich junge Gänse damit füttern, sie reiniget ihnen den Magen und vermehrt ihnen die Eblust Haller. Aus den Blüthen hohlen die Bienen Wachs und Honig. Die ganze Pflanze ist sehr wässerig, und geht durch

Durch die Destillation beynahе ganz in ein säuerliches Wasser über Haller. In Irroland werden die Samen wie Kaffeh geröstet und zubereitet. Die Wurzeln beynahе aller Arten dieser Gattung haben rothfärbenden Stoff, und färben durch Fütterung die Knochen der Thiere, besonders der Vögel. Wir würden aber zu Versuchen vorzüglich das *G. boreale* empfehlen. Seit man die Färberröthe (*Rubia tinctorum*) anpflanzt, achtet man zwar die Arten dieser Gattung weniger; doch möchten sie vielleicht in mancher Gegend Nutzen schaffen, wo man die Färberröthe nicht bauen kann. Eine besonders schöne rothe Farbe gibt die Wurzel von *G. sylvaticum*. Ueberhaupt verdienen *Asperula*, *Valantia* und *Galium* Versuche, sie der Färberröthe zu unterstellen. Viel kommt darauf an, zu welcher Zeit man die Pflanzen sammelt, und wie man selbe behandelt.

Mehrere Arten waren sonst auch officinell. Linnе rühmt die blumentragende Spitze des *G. verum* gegen hysterische Beschwerden, und Richard rühmt gegen die Epilepsie, besonders der Kinder den ausgepressten Saft der Blumen, den Aufguss und das Pulver. Die Kräfte des Krautes sind trocknend, zusammenziehend; es heilet Wunden und Hautflecken Haller. Gegen Fallsucht, und Podagra hatte man vor Zeiten die Blumen des *G. Mollugo* in den Apotheken. Gegen Scropheln rühmt den äusserlichen Gebrauch des *G. Aparine* Gaspari. Unter den neuern Schriftstellern über die Arzneymittellehre hat es vorzüglich Murray in Erinnerung gebracht, und zugleich

dabey bemerket, daß es sehr leicht mit Valantia Aparine, und Ebermaier merket noch an, auch mit G. sporium verwechselt werden könne. Von Edward wird G. Aparine sehr gegen den Scharbock empfohlen. Könnte man in Ermanglung der Färberröthe nicht auch die Wurzeln einiger dieser Arten zum Arzneygebrauche substituiren?

LVIII. RUBIA, Röthe, Garance.

† Rubia tinctorum, Färberröthe. *Sturm* Abb. III. Tab. 3. Deutscher Fleiß hat diese ausländische Pflanze auf deutschen Boden verpflanzet. Am nächsten unserer Gegend wird sie im Rheindepartement und in den angrenzenden churfürstlich badenschen Landen gebauet; und da findet man sie denn auch zuweilen wild.

LIX. PLANTAGO, Wegerich, Plantain.

Keuch vierspaltig, aufrecht, sehr kurz, bleibend. Blumenkrone einblättrig, bleibend, verwelkend. Die Röhre walzenförmig - kugelig. Der Saum vierspaltig, zurückgeschlagen; die Stücke eysförmig, zugespitzt.

Staubfäden. Träger vier, haarförmig, aufrecht, viel länger als alle übrige Theile der Blume. Staubbeutel länglich, zusammengedrückt, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten eysförmig. Griffel fadenförmig, um die Hälfte kürzer als die Staubfäden. Narbe einfach.

Frucht.

Frucht. Eine eysförmige, zweyfächerige Kapsel, springt mit einem Deckel auf, enthält viele, oder einzelne, längliche Samen *Gärtner* T. 51.

Anmerkung. Der Kelch ist bey einigen Arten gleichförmig, bey andern ungleichförmig.

Erste Familie.

Der Schaft nackt.

191. *P. major*, größerer Wegerich. Die Blätter eysförmig, glatt, in den langen Blattstiel herablaufend, mit sieben hervorragenden Rippen durchzogen. Der Schaft aufrecht, rund, rauh. Die Aehre verlängert, walzenförmig, dicht mit dachziegelförmig übereinander aufsitzen den, weißbräunlich glänzenden Blumen besetzt. Jedes Blümchen trennt ein eysförmiges Nebenblättchen von dem andern Pollich, und dieses Kennzeichen ist auch bey den zwey folgenden Arten zugegen.

Hoffm. 1. *Zorn* pl. med. Tab. 230. *Abbild.*

Deutschl. Gew. 1. T. 25. *Gmel.* p. 42. *Haller* 660.

Wohnort. An Wegen, Aeferrändern, selbst manches Mal an Häusern häufig.

Blüthezeit: Jun. Aug. 4.

Anmerkung. Gewöhnlich ist die Aehre fußlang. Es gibt eine Abart mit buchtig-gezähnten Blättern, und vielfacher Aehre *Hoffmann*. Samen zählte beyläufig zwanzig *Curtis*, sechs *Leers*.

192. *P. media*, mittlerer Wegerich. Die Blätter eysförmig-lanzettartig, nicht gezähnt, feinhaarig, in einen kurzen
Blatt:

Blattstiel ablaufend, siebenrippig, liegen flach auf dem Boden. Der Schaft aufrecht, rund, feinhaarig. Die blauröthliche Aehre walzenförmig, kurz. Die Farbe der Blumen weiß, weswegen man sie auch den weißen Wegerich nennt. Die Kelche glatt.

Hoffm. 2. Curtis Fl. Lond. T. 42.

Gmel. pag. 42. Haller 659.

Wohnort. An Wegen, auf trockenen Weiden gemein.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

193. *P. lanceolata*, spitziger Wegerich. Die Blätter lanzettförmig, vier- bis fünfrippig, spizig. Der Schaft aufrecht, eckig. Die braune Aehre etwas eyförmig, nackt. Die Kapsel zweysamig Leers.

Hoffm. 3. Sturm Abb. VII. Tab. 2.

Gmelin p. 43. Haller 656.

Wohnort. An Wegen, in Gärten, auf Feldern.

Blüthezeit: April, August. 4.

Anmerkung. Man muß von Hallers Citat: *varietas alpina, capitulo nigro, scapo longo lanuginoso* wearrücken. Sie kommt auf Alpen vor, und ist jetzt unter dem Nahmen *P. atrata* Hoppe = *P. alpina* Schrank 293, v. Braune 135 bekannt, und verschieden von *P. alpina* Haller 657, die eine weiße Aehre hat. Auf die Erinnerung des Herrn Amtsbühler hat dieß Herr Hoppe in seinem Taschenbuch 1799 pag. 85 bekannt gemacht.

Nutzen. Die Wegericharten frist das Vieh zwar gerne; aber auf Wiesen verdrängen sie durch ihre rasenartig ausgebreiteten, oft breiten Blätter die besseren Gräser und Futterpflanzen. Einige Arten waren vor Zeiten auch officinell. Sie sind herb, zusammenziehend, erregen permanente Reize in geringerem Grade, und ihr frisch ausgedrückter Saft wird noch heut zu Tage vom gemeinen Mann als ein Wunden reinigendes und selbe zur Heilung bringendes Mittel äußerlich gebraucht, wozu in unseren Gegenden der spitzige Wegerich dem großen und mittleren vorgezogen wird. Die aufgelegten frischen Blätter sollen Schmerz und Geschwulst von Bienen- und Wespenstichen heben. Die Blüten geben den Bienen etwas Nahrung.

P. major wird vom Vieh gern gefressen; die Samen dienen allen samensfressenden Vögeln zur angenehmen Speise; und sie wurden gegen die Ruhr mit Milch gelobet Pollich. Unter den zusammenziehenden Wundmitteln hatte diese Pflanze unter den Arzneymitteln ihre Stelle. Auch wird sie unter den Gerbermaterialien aufgeführt. Die Blumen besuchen die Bienen fleißig; und Liebhaber der Kanarien und andern Stubenvögel sammeln die samentragenden Aehren ein. In den Apotheken wurde diese Art manches Mal mit der folgenden verwechselt. In theuren Zeiten bediente man sich der Blätter als Gemüß *Gmelin*.

Aus den Blumen der *P. media* sammeln die Bienen Honig; das Vieh frist sie gern. Den mit Wasser bereiteten Aufguß mit einigen Tropfen Schwefel:

felsäure empfahl man ehmahls als ein Fiebermittel. *P. lanceolata* wird mit dem großen Wegerich unter den Lohmaterialien angemerket. Diesen liebet das Vieh am meisten, und er vermehret die Fetttheile der Milch Gleditsch. Auch von diesem wie von den vorigen Arten sammeln Liebhaber der Vögel die samentragende Aehre noch grün zur Fütterung der Stubenvögel.

Bei den alten Aerzten standen die Wegericharten mehr als sie es vielleicht verdienet im Ansehen; sie rühmten selbe gegen Blutflüsse, Durchbruch und die Ruhr, in Geschwüren, gegen Verstopfungen der Eingeweide von Schlassheit Fernel; gegen Blutbrechen und Bluthusten Boyle; selbst Rossen stein empfahl gegen Diarrhöen die Blätter in einer Brühe zu kochen; und gegen die Schwindsucht mit den alten römischen Aerzten Petzoldt; endlich in Wechselfiebern Chomel; gegen den Brustkrebs Borell; zu adstringierenden Gurgelwassern, und zu Bähungen bey dem Astervorfall Schwenkfeld. Man bereitet noch hie und da aus dem spizigen Wegerich mit Honig eine Conserve gegen Brustkrankheiten. Mancher Schäfer hat mit Wegericharten Schäden geheilet, die der Wundarzt lange vergebens behandelte Willdenow Selbststudium der Botanik S. 122.

Zweyte Familie.

Der Schaft blätterig.

Anmerkung. Hieher gehört *P. Pphyllum*, Hoffm. 8. Sturm Abb. VII. Tab. 3. Er bewohnt grobsandigen Boden. Wir haben ihn im Sprengel unserer Untersuch.

Chungen nicht gefunden. In Schwaben fand ihn bey Schwäbisch - Gemünd Hr. Dr. Stüz. Dessen Samen gebraucht man zum Schwarzfärben, und zur Appretur der seidenen Zeuge, auch zu gefärbtem Papier. Für den Arzneygebrauch hielt man sie für verdächtig Rhaze, doch bedienten sich ältere Arzte dieses Schleimes bey Durchbrüchen, Nubren, und überhaupt in äusserlichen und innerlichen Krankheiten, wo man Pflanzenschleime zu gebrauchen pflegt.

LX. CENTUNCULUS, Kleinling, Centenille.

Kelch vierzählig, bleibend, abstehend. Die Stücke spizig, lanzettförmig, länger als die Kronstücke.

Blumenkrone einblättrig. Die Röhre fast kugelig. Der Saum viertheilig, flach; die Stücke fast eyförmig.

Staubfäden. Träger vier, fast so lang als die Blumenkrone. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten rundlich, innerhalb der Röhre. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone, bleibend. Narbe einfach.

Frucht. Ein kugelige, einfächerige Kapsel, springt mit einem Deckel auf, enthält viele, sehr kleine, rundliche Samen. Gärtner T. 50.

194. C. minimus, wahrer Kleinling. Die Wurzel klein. Der Stängel sehr klein, nur einen Zoll hoch, niederliegend (doch auch aufrecht Roth) und ziemlich ästig. Die Blätter eckrund - lanzettförmig, spizig, saftig, glatt, mit durchsichtigem Rand, vollkommen ganz, wechselweise, stiel:

stiellos, die untersten auch gegenüber. Die Blumen einzeln in den Blattwinkeln, stiellos. Die Blumenblattstüchchen purpurfarben, auch weiß, kaum sichtbar. Die Kapsel von der Größe des Coriander : Samens.

Hoffm. 1. Schmid Fl. Boh. Tab. 342.

343. Fl. dan. Tab. 177.

Haller 627. Pollich 163.

Bohnort. Am Rheinufer auf Sande in der obern Marktgrafschaft Durlach Vulpus.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Das Pflänzchen ist allein dem Pflanzenfreunde wichtig.

LXI. SANGUISORBA, **Wiesenknopf**, Sanguisorbe.

Kelch zweyblättrig; die Blättchen sehr kurz, entgegengesetzt, abfällig.

Blumenkrone einblättrig, radförmig, viertheilig; die Stücke eyförmig, stumpf, hängen mit den Nägeln zusammen.

Staubfäden. Träger vier, oben breiter, von der Länge der Blumenkrone. Staubbeutel rundlich, klein.

Stempel. Fruchtknoten viereckig, steht zwischen dem Kelch und der Blumenkrone. Griffel fadenförmig, kurz. Narbe stumpf.

Frucht. Eine kleine, zweyfächerige Kapsel enthält viele Samen.

195. *S. officinalis*, officineller Wiesenknopf. Der Stängel zwey, bis drey Fuß hoch, aufrecht, nur wenig eckig, glatt. Die Blätter gesiedert. Die Fiederungen herzförmlich - eyförmig, sägezählig. Die Blumenähre eyförmig, kurz; die Blumen ungestielt und dunkelroth.

Hoffm. 1. *Zorn pl. med.* T. 184.

Gmelin p. 43. *Haller* 705.

Wohnort. Auf Wiesen nicht selten. Gewöhnlicher ist die Pflanze immer in feuchten, als in trockenen, gebirgigen Gegenden. Doch fand sie Dr. *Denkfuß* auch auf dem Schloßberg; Hr. *Can. Mayer* um Dietingen, am Fuße der *Bernburg* im Neckarthale bey *Nothweil*. In der *Baar* auf allen Wiesen, und auf allen tiefer liegenden Feldern; an Gräben bey *Constanz* Dr. *Karg*.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Anmerkung. Anfänger müssen Acht haben, daß sie selbe nicht mit dem *Poterium sanguisorba* verwechseln, welches in die XXI. Cl. (einhäufige - vielmännige) gehört. *Haller* aber setzt beyde in seine Gattung *Pimpinella* 705 und 706 zusammen.

Nutzen. Die zarten Blätter können als Salat gegessen werden. Alles Vieh, vorzüglich die Schafe fressen diese Pflanze gern, die auch in den trockensten Orten fortkommt. Auf Wiesen verdient sie wohl vervielfältiget zu werden *Wettr.* *Flor.* Dieß bemerkt auch *Gmelin*, und führet dabey *Schreber Sammlungen* III. 74 an. *Pollich*, welcher sich auf eben das Werk von *Hrn.*

Hrn. Schreber beruft, sagt, die Pflanze werde vom Vieh nicht geliebt. Hr. Schrank gibt uns bey Pot. sanguisorba folgenden Aufschluß: Der Burnetwood der Engländer ist seine wilde Bibernelle (*Sang. officinalis*). Wenigst behauptet Herr v. Münchhausen Hausvater I. 298, daß er von den aus England erhaltenen Samen diese Pflanze erzogen habe. Indessen ist die welsche Bibernelle Schrank 801 (*Poterium sanguisorba*) doch blattreicher, aromatisch, und nach Herrn Schrank's Meinung ungleich besser, als die gegenwärtige Art, obschon auch jene den bessern Arten der Futterkräuter weichen muß. Auch in den Apotheken wird der Wiesenknopf *Sanguisorba officin.* mit *Poterium Sanguisorba* oft verwechselt. Man sollte von diesem die Wurzel, von jenem das Kraut einsammeln Ebermayer. Indessen wird er in heutigen Zeiten selten mehr in der Arzney angewendet. Seine Wirkung ist zusammenziehend; weßwegen die Wurzel in der Ruhr gebraucht wurde Scopoli. Die getrockneten braunrothen Blumentöpfe mit Alaun behandelt, liefern auf Wolle, Seide, Leinwand, und Baumwolle eine grünlich graue, mit der Auflösung von Zinn eine schwärzliche Lillafarbe, die sich aber bald in eine schöne graue verwandelt, und mit Kupferwasser eine schöne schwarze Farbe. Die Wurzel und das Kraut dienen zum Gerben des Leders.

LXII. CORNUS, Zartriegel, Cornouiller.

Eine Hülle, welche gewöhnlich vierblättrig, gefärbt, abfällig ist, umgibt mehrere Blumen
(Die:

(Diese Hülle ist bey den Arten der ersten Familie da, und fehlt bey den Arten der zweyten).

Kelch. Sehr klein, vierzählig, abfällig.

Blumenkrone vierblättrig; die Kronblätter länglich, zugespitzt, flach (kleiner als die Hülle).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, aufrecht, länger als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich, ausliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten, rundlich. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Narbe stumpf.

Frucht. Eine rundliche, genabelte Steinfrucht. Der Same eine herzförmige oder längliche Nuß, welche zweyfächerig ist. Gärtner T. 26.

Erste Familie.

Mit Züllen Willdenow.

196. *C. mascula*, die baumartige Cornelle. (Cornelkirschbaum). Der Stamm baumartig, acht, zehn bis zwanzig Fuß hoch. Die Blätter eysförmig, lang zugespitzt. Die vierblättrige Hülle gefärbt, abfällig, umgibt die Blumendolden, und ist von gleicher Länge mit diesen. Die Blumen gelb, erscheinen vor dem Ausbruch der Blätter. Die Frucht länglich - elliptisch, glänzend hochroth, bey völliger Reife braunroth (ist selten gelb oder weiß).

Hoffm. 2. *Reuter* Forstpf. Tab. 31.

Haller 815. *Schrank* 287.

Wohnort. In vielen Gärten und angelegten Lustgebüschcn wird er auch in der Baar gepflanzt; wird aber daselbst nie zu einem hohen Baume wie am Bodensee; und in Waldungen ließ er sich noch nicht einheimisch machen. Hr. Hofkanzler von Ittner fand ihn wild aus einer alten Mauer bey dem ruinösen Schloß zu Badenweiler herauswachsen; aber erst an Baierns Grenzen bey Neuburg erscheint er wahrhaft wild in großer Menge.

Blüthezeit: Febr. März, April h.

Nutzen. Er ist ein Obstbaum auch für die kältern, rauheren Gegenden; schon frühe ergetzt die Blüthe das Auge, wo beynahc noch die ganze Pflanzenwelt im Winterschlafc ruhet, und die Spätfröste schaden ihm nichts; da er auch in kalten Gegenden reife Früchte trägt. Man nützet ihn zu Pyramiden, Lusthecken, bedeckten Gängen, und allerley Verzierungen in Gärten. Das Holz ist weiß, oder weißgelblich; es ist schön und hart; die Drechsler schätzen es sehr. Man wendet es zu Rammzähnen in den Mühlen, zu Arthelmen, Messerstielen, Radspeichen, Hammerstielen, Handhåben, Hesten und allerley Werkzeugen an; auch werden davon die besten hölzernen Nägel verfertiget. Die Rinde, Aeste, Blätter und Samen dienen zum Gerben. Die jungen Blätter im Schatten getrocknet, geben einen schwachhaften Thee.

Die Früchte sind esbar, man speißt sie erst im September, wo die hochrothe Farbe dunkler, und der etwas herb-säuerliche Geschmack zu einem angenehmen wein:

weinsäuerlichen geworden ist. Die gelben Früchte sind nie so schmackhaft als die rothen, und auch selbst unter den rothen gibt es auffallende Verschiedenheiten, wovon einige viel früher reifen, andere später reifende dagegen viel schmackhafter sind. Man pflegt sie ferner mit Zucker und Essig oder Honig einzumachen; auch braucht man sie zu Gallerten; kocht sie vor der Reife noch grün, macht sie mit Salzwasser, Lorbeerblättern und Fenchelsamen ein, wo sie dann im Geschmacke den Oliven gleichen, und wie diese gegessen werden. Durch die Gährung läßt sich aus den reifen Früchten Wein bereiten. Die Früchte waren sonst auch officinell, und wurden bey Schlassheit der Gedärme, und gegen zu flüssigen Stuhl empfohlen. Die rothe Rinde der Wurzel gibt rosenrothe und braune, die Rinde der Zweige gelbe, und das Holz braune Farben auf Tuch. Den Bienen soll die Blüthe schädlich seyn Wettr. Fl. Man pflanzt ihn durch Samen, Ableger und Sprößlinge fort. Die Samen liegen aber meistens mehrere Jahre im Boden.

Zweyte Familie.

Ohne Zülle.

197. *C. sanguinea*, bluthrothe Cornelle. Ein starker, beynabe baumartiger Strauch. Die Zweige gerade, werden im Herbst roth. Die Blätter breit - eyförmig ganz, etwas lang zugespitzt, gleichfärbig. Die Blumen gelblichweiß; bilden am Ende der Zweige eine flache, niedergedrückte,
V
nack:

nackte Aſterdolde. Die Früchte ſind klein, rundlich, ſchwarz, mit weißen Punkten geziert. Der Samen kreisförmig, glatt und geſtreift.

Hoffm. 3. *Reuter* Forſtpfl. Tab. 48.

Gmelin pag. 44. *Haller* 816.

Wohnort. An Hecken, in Vorhölzern.

Blüthezeit: May, Jun. †.

Anmerkung. Dieſen Strauch nennet das Volk Rothbeinholz, weiße Kehlgerle, auch Hartriegel; und unwiſſende Förſter vermischen ihn, der ählichen Beeren wegen, mit dem Liguſter Pag. 47.

Nutzen. Die Pferde lieben die Blätter; auch die Ziegen und Schafe freſſen ſie, aber das Rindvieh nicht. Die Blumen geben den Bienen Nahrung. Die Rinde und die Beeren liefern eben keine gute Farbe; indessen geben auch dieſe Beeren unſern armen Schulkindern auf dem Lande eine Tinte. Nur im Nothfall werden ſie von den Vögeln genoſſen. Nach Forſkähl kann ein Leim aus ihnen bereitet, und nach *Mathiolus* ein gutes Brennöl gepreſt werden; ob aber der Same mit Nutzen Dehl gebe, daran zweifeln wir. *Haller* ſagt nach *Mathiolus*, daß ſie um Orient dazu angewendet werden, und *Arduino* behauptet, daß, wenn man die Früchte auf dem Boden trocknet, dann ſtampſet, in einen Sack füllet, dieſen zugebunden einige Zeit in kochendes Waſſer ſtecket, ſchon bloß durch Drücken mit den Händen aus einer Meße ein Pfund Dehl erhalten werde.

Die

Die innere Rinde wird geklopft und mit Rauchtabak vermischt, um ihn dadurch etwas schwächer zu machen Kalm. Das grünlich weißgraue harte, zähe Holz bricht, und spaltet sich nicht, läßt sich daher sehr gut bearbeiten, und ist vortreflich zu Dreschsegen, Radspeichen, Rämmen, zu kleinen Räderwerken, Ladestöcken, Speilern für die Schlächter; die sehr langen und geraden Schößlinge zu Stäben, zu Tabaksröhren; und die zarten Ruthen dienen statt Bandweiden, die stärkeren Zweige zu feinen Reifen.

Durch Ableger und die Wurzelbrut läßt sich der Strauch fortpflanzen. Dem Förster dient dieser Strauch vortreflich da, wo er an sumpfigen Orten Waldungen anzulegen hat. Durch ihn pflanzt er einen Damm oder Wehr gegen die Ueberschwemmungen, und trocknet das Erdreich zum künftigen Waldboden aus Gleditsch. Er gibt durch die Samen angepflanzt eine gute Befriedigung.

LXIII. ISNARDIA, Isnardie, Isnarde.

Der Kelch, glockenförmig, halbviertheilig; die Stücke eyförmig.

Blumencrone fehlt; wenn man nicht den Kelch dafür gelten läßt.

Staubfäden. Träger vier aus der Mitte des Kelches. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten unten. Griffel einfach, von der Länge der Staubfäden. Narbe dicklich.

Frucht. Eine stumpfe, von dem Kelch umgebene und gekrönte Kapsel; ist vierschalgig, vierfächerig, enthält wenige längliche Samen, welche der Säule angewachsen sind.

198. *I. palustris*, Sumpfsionardie. Die Stängel liegen, kriechen, schwimmen; sind viereckig, fingerlang, gegliedert; und aus den Gliedern kommen Wurzelsfasern. Die runden Blätter entgegengesetzt, etwas saftig, wie bey dem Portulak, laufen in den Blattstiel herab. Die Blumen stiellos, entgegengesetzt, einzeln, zerstreut am Stängel, in den Blattwinkeln, grün.

Hoffm. 1. *Lindern* Alsat. T. 2.

= *Schmid* Fl. Boh. T. 344. 345.

Wohnort. Wir können außer *Lindern* keinen unserer Nachbarn anführen. Hr. *Vulpinus* hat die Pflanze am Rheinufer aufgesammelt, mit der Bemerkung, daß sie sehr selten sey. Sie liebt Thonboden.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Nutzen. Kennt man keinen.

LXIV. TRAPA, Wassernuß, Mâcre.

Kelch einblättrig, viertheilig, zugespitzt, ausdauernd, mit dem Grund des Fruchtknotens verwachsen. Zwey Kelchstücke stehen zur Seite, und zwey an den Winkeln des Fruchtknotens.

Blumenkrone vierblättrig; die Blumenblätter eysförmig, größer als die Kelchblätter.

Staub;

Staubfäden. Träger vier, von der Länge des Kelches. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten eiförmig, zweyfächerig. Griffel einfach, von der Länge des Kelches. Narbe kopfförmig, ausgerandet.

Frucht. Eine eiförmig - verlängert - winkelige Nuß. Sie ist einfächerig, bewaffnet, mit zwey oder vier einander entgegen gesetzten, von einander stehenden, scharf zugespizten, starken Dornen, welche zur Blüthezeit die Kelchstücke waren. Gärtner Tab. 26.

199. *T. natans*, schwimmende Wassernuß. Der Kern treibt keine Wurzel; aus ihm steigt der Stängel gerade in die Höhe, ist lang, rund, er treibt unter dem Wasser kriechend die unter dem Wasser befindlichen Blätter, und diese sind haarförmig, und vielmahl fein getheilt; die untern neigen sich zur Erde, und wurzeln fest mit ihren Spizen. Die schwimmenden Blätter stehen am Gipfel des Stängels kreisförmig, sind langgestielt, rautenförmig, glatt, tief gezähnt, und unten braunfilzig. Die Blattstiele der schwimmenden Blätter beynah fingerslang, filzig, Anfangs rund, zur Blüthezeit werden sie allmählig bauchig, endlich gegen die Zeit der Fruchtreife blasenartig, wodurch die ganze Pflanze schwimmend erhalten wird, zuletzt bey der vollkommenen Reife sinkt sie unter. Die weißen Blumen in der Mitte der schwimmenden Blätter, hinterlassen eine Nuß, welche grünschwartz, end-

lich braunschwarz, sehr hart, eckig, mit vier Dornen besetzt ist, wovon zwey wechselseitig größer sind; und zwey an den Seiten, zwey an den Winkeln, ausgebreitet absehen.

Hoffm. I. Schkuhr Bot. Handb. Tab. 25.

Gmelin p. 44. Haller 527.

Wohnort. Ist uns keines zuverlässig bekannt, als im Breisgau durch die Güte des Hrn. Ghrnth. von Ittner, wo sie in einigen Weihern und Sümpfen bey Umkirch unweit Freyburg vorkommt; auch im Weiher zu Ehen bey Freyburg, wo sie der zu früh verstorbene J. B. Gall Cand. der Medic. entdeckte; und neuerlich fand Hr. Landes-Oberforstmeister Freyherr von Laßberg im Ausfluß der Lippach in den Bodensee bey Jmmenstad eine Abart mit zweygehörnter Ruß (wie sie von Leysser bey Dessau fand Roth I. 192). In der Baar haben wir die Ruß schon einige Mahl auch bey unserm Landvolke gesehen, wir wollen daher die Pflanze zum fernern Aufsuchen anempfehlen. Gmelin fand sie bey Nabern, im churwürtembergischen Amte Kirchheim; Haller bey Andelfingen, unsern Schaffhausen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Unser Landvolk treibt mit der stacheligen Ruß, die es Stechkrallen nennet, medicinischen Aberglauben; legt sie ins Wasser, und trinkt im Seitensiche von diesem Wasser. Der Kern kann roh, besser aber zubereitet gegessen werden.

Er ist reich an öhligen und mehligten Theilen; daher sehr sättigend und nährend; ungeachtet man ihn, wie eben die meisten mehligten Früchte dieser Art, beschuldiget, daß er Blähungen und harten Stuhl veranlasse. Dieß mag vorzüglich von ihm wahr seyn, wenn er roh, ohne besondere Zubereitung, gegessen wird. Allein man bereitet auch ein sehr vortreffliches und sehr weißes Mehl und Brot aus ihm. Schon die Thracier verstanden nach Plinius sich darauf, Brot aus dieser Frucht zu verfertigen. Manchemal sind mit dieser Pflanze ganze Seen und Teiche angefüllet, und dann mag sie in der Hungersnoth mit andern genießbaren, sonst weniger gewöhnlichen Nahrungsmitteln ein nicht zu verachtendes Rettungsmittel abgeben.

Diesen Kern kann man wie die Kastanien braten, oder ihn halbkochen, dann stossen, und mit Milch zu einem Brei kochen Geoffroy; oder in Salzwasser abgekocht, mit Pfeffer und Salz essen Zücker t. Werden die Rüsse abgelesen, welches in großen Weihern und Seen auf Kähen geschieht, bis zum Abwelken auf einem luftigen Boden getrocknet, geöffnet, das braunliche Häutchen vom Kern abgesondert, dieser in Backöfen vorsichtig, um ihm keinen brandigen Geruch und Geschmack zu geben, vollends abgetrocknet; dann in Mörsern gröblich gestossen, auf einer Handmühle gemahlen, und durch ein Haarsieb gesiebet; so erhält man das feinste und weißeste Mehl, welches an einem trockenen Ort aufzubewahren ist. Es quillt im Kochen sehr, wird zu
Sup:

Suppen, Brey, Torten, Backwerk, und Brot angewendet Zücker t.

Auch in der Arzney hatte diese Pflanze ehemahls ihren Gebrauch. Den Kern hielt man für gelind anhaltend, und empfahl ihn in Bauch- und Blutflüssen. Das Kraut brauchte man äußerlich als ein reinigendes und zertheilendes Mittel Geoffroy, Hermann. Die Thracier fütterten schon in ältern Zeiten mit den Blättern die Pferde, und die schwarzen Wurzeln werden in Japan als eine gewöhnliche Speise in Suppen genossen, nach der Angabe mehrerer Floristen; indessen aber sollen sie giftig seyn nach Thomson bey Haller. Die Chinesen bauen ordentlich die Wassernüsse an. Die stacheligen Nüsse gaben den Fußangeln den Rahmen, und die Gelegenheit zu ihrer Erfindung; solche Fußangeln wurden den Feinden in den Weg gelegt, um sie in der Flucht aufzuhalten Plinius.

LXV. ALCHEMILLA, Sinau, Pied de Lion.

Kelch einblättrig, röhrenförmig, ausdauernd. Die Mündung flach, achttheilig. Die Stücke wechselweise kleiner.

Blumenkrone fehlt.

Staubfäden. Träger vier, aufrecht, pfriemenförmig, klein, dem Halse des Kelchs eingefügt. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten enförmig. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden am Grunde des Fruchtknotens eingefügt. Narbe kugelig.

Frucht.

Frucht. Ein elixtischer, flach gedrückter, im Halse des Kelchs fest verschlossener Same.

Anmerkung. Gewöhnlich nur einen Staubfaden bemerkt man bey A. *Aphanes Gärtner Tab. 73.*

200. A. vulgaris, gemeiner Sinau. Die Blätter lang gestielt, breit, nierenförmig, neunlappig, spizig gezähnt, fast rund, in Lappen getheilt, welche fein sägeartig gezähnt, aderig, und gefaltet sind. Die Blumen grünlich; gelb, in Doldentrauben an der Spitze.

Hoffm. I. Sturm Abbild. II. Tab. 5.

Gmel. p. 45. Haller 1566.

Wohnort. Auf Triften allenthalben. Die Pflanze ist mit dem Nahmen Frauenmäntele bekannt.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Es muß ziemlich auffallende Abarten geben, die uns Haller und Gmelin anzeigen; wir können aber keinen Wohnort dafür angeben.

Schmid Fl. Boh. hat uns diese Abarten sehr vollständig angezeigt.

A. A. pratensis. Der Stängel dick, ziemlich aufrecht, zottig. Die Blätter groß, unten zottig. Die Blumen in zusammen gezogenen Rispen.

B. A. sylvestris. Der Stängel aufsteigend, dünn. Die Blätter seidenartig behaart, stumpf, gezähnt. Die Blumen in einer verlängerten Rispe.

C. A. mon-

- C. *A. montana*. Die Stängel nur zwey, drey Zoll lang. Die Blätterlappen zugespitzt, scharf gezähnt. Die Blumen in einer lockeren Rispe.
- D. *A. alpestris*. Die Stängel ausgebreitet, dünn. Die Blätter auf beyden Flächen glatt; die Lappen rund, scharf gezähnt. Die Blumen stehen fast schirmförmig.
- E. *A. conglomerata*. Die ganze Pflanze glatt. die Blumen gehäuft, stehen in den obersten Blättern, und bilden fast zwey Blüthenhäuptchen.
- F. *A. paniculata*. Der Stängel, die Blätter, und die Blattstiele feinhaarig. Die Blumen in einer verlängerten flatternden Rispe.
- G. *A. hybrida*. Die Blätter lappig, seidenartig behaart; die Lappen scharf, sägezählig. Die Stücke der Hülle rundlich.
- Anmerkung. Haller, und Willdenow bemerken, daß man diese Abart hieber, und nicht zur *A. alpina* rechnen müsse.
- H. *A. glaberrima*. Die ganze Pflanze glatt. Die Blätter an den obern Aesten tief getheilt, und eingeschnitten. Die Blumen in einer zusammengezogenen Rispe.
- A. B* sind die gemeineren Abarten,
C. D. E findet man in den Hochgebirgen,
F. G. H auf Alpen.
201. *A. Aphanes*, Ackerflau. Die Blätter dreytheilig, weichhaarig; die Lappen dreytheilig. Die kleinen, grünen, rauhen Blümchen sitzen in bündelförmigen

gen Knäulen in den Winkeln der Blätter; und sind (gewöhnlich) einmännig.

Hoffmann 3. = *Aphanes arvensis* *Linne*,

Schkuhr Bot. Handb. Tab. 26.

Haller 1569. *Schrank* 309.

Wohnort. Vorzüglich auf Thonboden nicht selten.

Blüthezeit: May bis September ☉.

Anmerkung. Auch drey Staubfäden sind nicht selten da, und davon zwey beutellos. Auch zwey Griffel sah *Scopoli*.

Nutzen. *Alchemilla vulgaris* hat in der Arzneykunde keinen Werth mehr; gegen leichtere Augenentzündungen gebraucht sie unser Landvolk. Die Pflanze ist zusammen ziehend, verdickt die Säfte. Der Absud wird mit Eisenvitriol schwärzlich. Als Wundmittel, gegen Blutungen, gegen den weißen Fluß, auch in der Schloffheit der Gedärme, und in der Harnruhr gebrauchten sie ältere Aerzte. Der Extract hat einen balsamischen Geruch *Cartheuser*. Gegen die epidemische Kriebelkrankheit war die Anwendung dieser Pflanze im Jahr 1754, und noch einmahl später, nicht ohne Nutzen *Deutsch. Schrift. der Gött. Societät*. Das aus der Pflanze gezogene Salz ist unrein, styptisch *Haller*. Die Blätter vermehren den Röhren die Milch, nach der Menge und Güte *Erhard*; auch kann man sie zum Gerben brauchen. Die Blumen besuchen die Bienen.

A. Aphanes fressen die Schafe gerne Bechstein;
und die Blätter können als Salat benützt werden.
Auch diese Art zählte man ehemahls unter die
Mittel gegen Steinbeschwerden, und benützte sie
als harntreibend.

Vierte Klasse — Zweyte Ordnung.

Viermännige — Zwenweibige.

Wesentliches Kennzeichen.

LXVI. *Cuscuta*, Flachsseide. Kelch vierspaltig.
Blumenkrone einblättrig,
vierspaltig, eyförmig. Kapsel
zweyfächerig, umschnitten.

LXVI. CUSCUTA, Flachsseide, Cuscute.

Kelch einblättrig, becherförmig, vierspaltig,
stumpf, am Grunde fleischig.

Blumenkrone einblättrig, eyförmig, etwas
länger als der Kelch. Die Mündung vier-
theilig, stumpf.

Ein Honiggefäß. Vier, lilienförmige,
zweytheilige, spitzige Schuppen sind am
Grunde der Staubfäden der Blumenkrone
angewachsen.

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig,
von der Länge des Kelchs. Staubbeutel
rundlich.

Stem:

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, kurz. Narben einfach.

Frucht. Eine fleischige, zweyfächerige Kapsel, springt mit einem Deckel auf, und enthält zwey Samen. *Gärtner Tab. 62.*

Anmerkung. Zuweilen sind alle diese Blumentheile statt zu vier an der Zahl, auch zu fünf da. (Die Schuppen sind nicht immer zugegen).

202. *C. europæa*, europäische Flachsseide. Eine Schmaroherpflanze, ohne Wurzel. Die langen, ästigen, einer feinen Seidenschnur ähnlichen, röthlichen Fäden umziehen verschiedene Pflanzen, auf verschiedene Art, vorzüglich spiralförmig. Diese Fäden haben Saugwarzen (*Bonnet II. pag. 288*), durch welche sie die Pflanzen, auf denen sie ruhen, aussaugen. In den Winkeln der Theilungen sitzen stiellos zwölf bis achtzehn vier bis fünftheilige Blümchen, die etwa eine Linie groß und röthlich sind. Sie haben nackte Staubfäden ohne Schuppen und einfache Narben.

Hoffm. I. Sturm Abb. X. Tab. 12. = Zorn Tab. 238.

Gmelin pag. 45. A. Haller 654. A.

Anmerkung. Schon in dem Samen steckt die ganze Pflanze, gleich einer zusammen gewickelten Schnur *Lournefort, Gärtner.*

Wohnort. Wir haben sie auf verschiedenen Pflanzen gesehen. In Hecken von vermischten Holzarten; unter der Leinsaat; an Nesseln; an Ackerbohnen, wo sie ganze Felder zu Grunde richtet,
und

und mit dem Nahmen Ringelen, vorzüglich in der Churfürstl. Wirtembergischen Baar, bekannt ist, in andern Gegenden nennt man sie auch Filzkrout; an Kartoffeln, wo sie aber weniger schaden kann; am Hanf, wo sie gleichfalls weniger schadet; im Getreide, wo sie wieder viel schadet; auch in der Niedere auf dem Boden, wo sie den Klee auf den Wiesen, und die Orchiden in Waldungen umspinnen hat. Hr. Schrank gibt Wiesen für ihren Standort an. Sogar auf Pflanzen in Blumentöpfen hatte sie sich angeeset.

Blüthezeit: Jul. August ☉.

203. C. Epithymum, Thymian = Flachseide. Die Fäden sind dünner, zarter, krauser, gelbbraun. Die Blümchen stiellos. Es sind vier oder fünf Staubfäden da; und diese mit den Schuppen umgeben. Die Narben einfach. Kelch und Blumenkrone sind fünfmahl getheilt. Man beobachtet auch über dieß noch schwarzrothe Deckblättchen.

Hoffm. 2. *Zorn* pl. med. Tab. 239.

Gmelin pag. 45. B. *Haller* 654. B.

Wohnort. Man gibt den Quendel, die Heide (die Gattungen *Origanum*, *Sideritis*, *Erica*, *Thymus*) als Wohnorte an. Abbe Cardeur hat sie um Constanz auf *Ononis spinosa* angetroffen; Hr. Dr. Karg auf *Cichor. Intibus* und noch mehreren Pflanzen mit steifem Stängel an trockenen Stellen zwischen Constanz und Wollmatingen in der Gegend des Freyburgleins auf:

gesammelt; und Chirurgus Aberle an der Mauer des Gottesackers zu Untenhausen. Es scheint nicht die Pflanze, worauf die Seide wächst, sondern eher die Gegend, wo sie vorkommt, dem Umstande günstig zu seyn, daß sich die Blüthentheile vermehren. Quettard hat sogar Blätter an der Flachsseide abgebildet. Bey unsern Arten kann man durch das Suchglas Schuppen gewahr werden. Linne, Willdenow, Gmelin, Haller betrachten beyde als Abarten, mit der Bemerkung, daß im südlichen Europa die Blumenkrone gewöhnlich fünfspaltig, im nördlichen Europa vier-spaltig ist.

Blüthezeit: Jul. Aug. O.

Nutzen. In der Arzneykunst wird die Flachsseide nicht mehr gebraucht. Man schrieb ihr seifenartige, auflösende Kräfte gegen die Hypochondrie zu; vielleicht nimmt sie einige Kräfte von den Pflanzen an, von denen sie sich nähret Haller. Die Alten bedienten sich ihrer, die schwarze Galle auszuführen Aretäus. Sie führt gelind durch den Stuhl ab Linne. Man soll nicht die letztere Art für die erstere halten Ebermaier. Man hat bloß auf ihre Ausrottung zu denken, weil sie nützlichen Gewächsen die Nahrung entziehet, selbe in ihrem Wachsthum hindert, abmagern, und verwelken machet. Dieses Ausrotten kann nur dadurch geschehen, daß man sie vor der Samenreife ausreisset. Sumpfige Gegenden sind diesem Uebel mehr, als trockene, hochliegende unterworfen, und in nassen Jahrgängen ist dieß Unkraut häufiger, als in trockenem zugegen.

Die

Die ausgezogene Pflanze kann dem Vieh gefüttert werden; indem sie von allem Vieh (die Pferde ausgenommen) geliebt wird Smelin; nach der Wettr. Flor. auch von den Pferden, aber von den Ziegen nicht, und nach Sturm lassen sie die Schweine unberührt. Die Bienen hohlen sich aus den Blumen etwas Wachs und Honig. Die fadensförmigen Stängel könnten, um purpurroth zu färben, benützt werden Linne.

Vierte Klasse — Dritte Ordnung.

Viermännige — Vierweibige.

(weil keine drehweibige da sind).

Schlüssel.

A. Vollständige Blumen. Eine vierfä-
mige Beere.

LXVII. *Ilex*, Zülsen. Kelch vierzählig.
Blumenkrone einblättrig,
radförmig. Griffel fehlt.

B. Unvollständige Blumen. Der Kelch
fehlt. Vier nackte Samen.

LXVIII. *Potamogeton*, Samkraut. Blumen-
blätter vier. Der Griffel
fehlt.

LXVIII. *Ruppia*, Ruppie. Kelch und Blu-
menkrone fehlen. Die Sa-
men gestielt.

G. Volk

C. Vollständige Blumen. Eine Kapsel.

LXX. *Sagina*, **Mastkraut**. Kelch vierblättrig. Blumenblätter vier. Kapsel vierfächerig (einfächerig Hoffmann) vierklappig, viel-samig.

LXXI. *Tillaea*, **Tillie**. Kelch drey; oder viertheilig. Blumenkrone aus drey, oder vier gleichen Blättern. Kapseln drey oder vier, alle viel-samig.

LXVII. ILEX, **Hülſen**, Houx.

Kelch sehr klein, vierzählig, bleibend.

Blumenkrone einblättrig, radförmig, viertheilig. Die Stücke rundlich, ausgehöhlt, abstehend, etwas groß; hängen mit den Nägeln zusammen.

Staubfäden. Träger vier, pfriemensförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel fehlt. Narben vier, stumpf.

Frucht. Eine rundliche, vierfächerige Beere, enthält in jedem Fächerchen einen länglichen, beinharten, stumpfen, auf einer Seite buckeligen, auf der andern Seite eckigen Samen.

204. I. aquifolium, **gemeiner Hülſen**. Ein Forststrauch. Die Rinde graugrün. Die Blätter wechselweise, gestielt, lederartig - steif,

glänzend, gezähnt, wellenförmig, immergrün, eyförmig-zugespißt, mit steifen, gelben Stacheln an der Spitze und am Rande, welche auf den Zähnen stehen. Die Blumen weiß, sitzen in den Blattwinkeln; beynaheschirmförmig. Die Beeren roth.

Hoffm. I. Sturm Abb. VII. T. 4. = Reuter Forstpl. Tab. 82.

Haller 667. Schrank 313.

Wohnort. Zu Stein am Rheine, um Constanz, besonders häufig in dem Wäldchen bey Hinterhausen, und zwischen Maynau und Litzelstetten. (Die zurückkehrenden Caravanen der Wallfahrter aus Schwaben nach M. Einsiedeln stecken ihn da als ein Feldzeichen auf den Hut) Prof. Karg. Ueber Böhrenbach, St. Georgen, in den Wäldern um Fischbach; bey Stühlingen gegen Zurich hinab; im Kinzigerthale, wo sich die Berge gegen das Kinzigerthal und den Simonswald senken; um Rippoldsau, Wolfach, Hausach, Haslach; weiters in den Vorgebirgen des Schwarzwaldes gegen das Breisgau; hinter dem Berge Kastel bey dem Dorfe Ballrechten, wo es Stämme gibt, die in Absicht auf Schönheit uns ganz süglich die Lorbeerbäume aus Italien ersetzen könnten v. Ittner. Auf dem Schönberg Dr. Okenfuß. Dann ausser den Grenzen unserer Beobachtungen am Hagenschieß im Gemmingischen Gebiete.

Wir wünschten, daß Forstbeamte noch genauer die Stellen anzeigen möchten, wo er vor-
kommt

Kommt, und wo er dann wieder aufhört, vorzukommen, obschon er für ein Forstunkraut gehalten wird. Wir haben vorläufig gelben Lehm- boden, kalte Stellen, moosigen feuchten Boden, finstere Waldungen bemerkt, wo er häufig, und lebhaft grün, sehr schön und hoch da steht; und daß er besonders in zarter Jugend beständigen Schatten liebt; auf trockenen Stellen ist er kleiner, unansehnlicher, und nicht so schön grün. Duhamel hat eine Menge Spielarten aufgezeichnet, die man in Gärten erzieht. Bey Roche auf dem Hügel Soquenil wächst eine Spielart, die am Rande vollkommen ganze, stachellose Blätter hat, welche nur an der Spitze einen Stachel haben. Diese auffallende Spielart bemerkt Haller. In dem daher erhaltenen Exemplare sehen wir, daß die Blätter dicker, dunkelgrün sind. Roth und Schrank haben die Blumen vermengten Geschlechts beobachtet, nämlich Zwitter und männliche. Man kennt ihn bey uns unter dem Nahmen, *Stechpalme*.

Blüthezeit: May †.

Nutzen. Hr. Walther in seiner Forstinaturgeschichte rühmt den Strauch mit Enthusiasmus zu Hecken, und versichert, daß er eben nicht schwer zu versehen ist, zumahl wenn dieß etwa in der Mitte des August unternommen wird. Auch werden solche Hecken sehr dauerhaft, dicht, und oft zwölf Fuß hoch; vom Vieh blieben sie immer verschont. In einigen Gegenden des Schwarzwaldes sahen wir auch wirklich mit ihm die

schönsten, im hohen Sommer und tiefen Winter immer gleich grünen und durchaus undurchdringlichen Häger angepflanzt. Dem Frhrn. v. Schrecksenstein haben die Versuche nicht gelingen wollen, obschon er selbst an schattige Orte, und mit dem natürlichen Boden ausgegraben, versetzte. Durch Ausgraben ihn zu versetzen, mag etwa nur dann gelingen, wenn es im Winter geschieht, wo die ganz unbeschädigten Wurzeln sammt dem, um dieselben, in einem großen Umfange mitangefrorenen Grunde eingesetzt werden. Die Samen, aus dem dieser Strauch am sichersten zu erziehen, liegen zwey Jahre im Boden, ehe sie aufkeimen. Man läßt die Pflänzchen zwey Jahre stehen, schützt sie immer mit etwas über selbe ausgestreuten Waldmoos, und hält sie feucht; dann hebt man sie aus, setzt sie weitläufiger, und läßt sie noch ein ganzes Jahr wachsen, ehe man sie an den Ort ihrer Bestimmung bringt. Wenn sie wenigstens anfangs immer Schatten, und guten, feuchten Boden haben, so dauern dann die einmal erstarkten Pflanzen aus, und geben überall die schönsten Pflanzungen ab.

Dieser nützliche Strauch erreicht eine Höhe von vierzehn, wohl auch dreysig Fuß. Sein Holz ist schön weiß, bey alten Stämmen in der Mitte braun; es ist fest, hart, und so schwer, daß es im Wasser untersinket; es nimmt eine feine Politur an, und taugt vortreflich zu eingelegeter, und allerley Tischler- und Drechslerarbeit, überhaupt zu Werkzeugen und Geräthschaften, wo-

zu ein sehr hartes Holz erfordert wird, als z. B. zu Rollen, Globen, an allerley kleinem Mühlholze, zu Handhaben der Werkzeuge der Tischler, Drechsler und anderer Handwerker, zu gewürfelt eingelegten Holzarbeiten u. s. w. Man braucht es auch, die Schermesser darauf abzuziehen. Weil das Holz an den Aesten biegsam und geschmeidig ist, so wird in England der Schaft der Peitschen gemeinlich daraus gemacht. Es wird in der Schweiz gut bezahlt *Abh. der Zürcher naturf. Gesellsch. II. 381.* Es versteinert leichter, als andere Hölzer *Haller.* Aus den Blättern, vorzüglich aber aus dem zu Teig gestossenen Bast wird ein recht guter Vogelleim bereitet. Die innere Rinde wird, nachdem zuvor die äussere abgesondert worden, zu einem Brei zerstoßen, dieser in einem Topfe einige Tage unter die Erde vergraben, dadurch in eine anfangende Fäulniß versetzt, und hernach wird der Leim mit Wasser ausgezogen. Eben dieser Leim wird auch als ein sehr gutes Mittel zur Erweichung hartnäckiger Geschwülste geschätzt *Bechstein;* und in neuern Zeiten haben die Aerzte abermahl die Blätter als ein sicheres schweissetreibendes Mittel gegen Sicht, Rheumatismen, Wechselfieber, Schwäche des Magens u. s. w. in die Apotheken eingeführt *Med. Chir. Zeit. 1792 IV. 368,* und schon früher hatte man sie gegen Colik und Gelbsucht empfohlen *Haller.* Sonst nähren sich das Rothwild und die Schafe von den jungen Blättern, und verschiedene Vögel von den Beeren, welche die Menschen purgieren *Haller.*

Tabernemontan sagt, daß weiße Rosen, auf junge Hülsen gefropft, grün werden. Die Italiener betrachten den Strauch als Anzeige auf Maaun.

LXVIII. POTAMOGETON, Samkraut.

Epi d' eau.

Kelch fehlt.

Blumencrone vierblättrig; die Blumenblätter rund, stumpf, ausgehöhlt, aufrecht, mit Nägeln, abfällig.

Staubfäden. Träger vier, flach, stumpf, sehr kurz. Staubbeutel zweytheilig, kurz.

Stempel. Fruchtknoten vier, eiförmig zugespitzt. Griffel fehlt. Narben stumpf.

Frucht. Vier rundliche, zugespitzte, auf einer Seite gewölbte, auf der andern zusammenge-drückte, nackte Samen. *Gärtner* Tab. 84.

205. *P. natans*, schwimmendes Samkraut. Die Stängel lang, rund, glatt, steigen schief aus dem Wasser auf, theilen sich oben in einige Aeste. Die Blätter schwimmen über dem Wasser, stehen unten wechselweise, oben gegenüber, sind länglich - eiförmig, fast lederartig, auf langen Blattstielen. Am Ende des Stängels ist eine walzenförmige, fingerlange Blumenähre, aus kleinen, grünlichten Blumen.

Hoffm. I. *Sturm* Abb. IX. Tab. 6.

Gmel. p: 46. *Haller* 843.

Wohnort. Im stehenden, oder langsam fließenden Wasser allenthalben.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

206. *P. perfoliatum*, durchwachsenes Samkraut. Die Blätter eyähnlich-herzförmig, länglich, wellenförmig, umfassen den Stängel. Sie sind der Länge nach mit hervorragenden Rippen durchzogen, dünn, glatt, glänzend grün, und durchsichtig, als wenn sie mit Dehl getränkt wären; stehen einzeln, entfernt, übereinander am Stängel. Keine Aftterblätter am Stängel. Die an der Spitze stehenden Blätter sind eyförmig. Aus den Winkeln der Blätter kommt der Aehrenstängel, welcher eine kurze Blumenähre trägt.

Hoffm. 4. *Fl. dan.* T. 196.

Gmel. p. 46. *Haller* 845.

Wohnort. An Seen; an Flüssen, die Thonboden haben, nicht selten.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

207. *P. densum*, dichtblättriges Samkraut. Der Stängel rund, an der Spitze zweythellig, ästig. Die Blätter eyförmig, lang zugespitzt, stehen paarweise gegenüber, dreyrrippig, durchsichtig, am Rande etwas wellenförmig. Die Adern stehen der Länge nach, sind nicht ästig. Die Blätter durchscheinend. Die Blätterpaare stehen gedrängt, der kurze Aehrenstängel aus der Stängeltheilung;

lung; trägt ein kleines, nur vierblumiges
Blüthenhäuptchen.

Anmerkung. Auch an der vorigen Art stehen die Blätter in gedrängten Büscheln an der Spitze. Die wenigen Blumen unterscheiden diese Art sehr standhaft.

Hoffm. 5. *Engl. Botan.* Tab. 397.

Kerner Fl. Stuttg. 6. *Haller* 849.

Wohnort. In der Donau, am Neckar.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

208. *P. lucens*, glänzendes Samkraut. Die Blätter eiförmig-lanzettähnlich, flach, glänzend, in einen kaum merklichen Blattstiel auslaufend, sehr groß, stehen übereinander einzeln an den Gelenken des Stängels. Zwischen jedem Blatt ist ein Austerblatt, das stumpf, so lang oder fast länger, als das Gelenke ist. Der Aehrenstängel lang, mit einer vielblumigen Aehre, welche ein Zoll lang über dem Wasser hervortragt.

Anmerkung. Der Stängel und die Blätter erheben sich nicht aus dem Wasser. Nur die Aehre ragt hervor.

Hoffm. 6. *Engl. Bot.* T. 376.

Kerner Fl. St. 7. *Haller* 847.

Wohnort. Im Binninger See; in der Donau; im Rheine. Die Pflanze heißt im Rheindepartement der Hechtlock, weil die Hechte ihren Laich dahin absetzen, und deswegen zur Laichzeit vorzüglich in jenen Gegenden gefangen werden, wo die Pflanze häufig wächst. ●

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

206. *P. ser-*

209. *P. ferratum*, sägeartiges Samkraut. Die Stängel werden oft bis zwanzig Lachter lang, sind ästig, und bilden ganze Wäldchen im Wasser. Die Blätter sind länglich-eyförmig, zugespitzt, viel breiter als an *P. lucens*; stehen gegenüber, mit elyptischen Rippen bezeichnet, welche durch Queräste verbunden sind. Die Ränder sind wellenförmig gefaltet, so daß sie sägezähmig scheinen, was sie aber eigentlich nicht sind. Die Aehrenstängel sehr dick, gekrümmt. Die Blumenähren dicht, gedrängt, walzenförmig. Die Scheiden sehr groß und sehr breit.

Willdenow I. 715. 8. *Suter* helv. Flor. 7.

Oe. der Fl. Dan. T. 195. ?

Gmel. pag. 46. *Haller* 846.

Wohnort. In Seen; auch in der Donau bey Mühlheim. Dasselbst ist ein Knabe ertrunken, woran diese Pflanze Schuld war, weil er sich in dieselbe im Schwimmen verwickelt hatte.

Anmerkung. *Hoffmann* hat sie in der neuen Ausgabe nicht mehr aufgezeichnet, und die Abbildung aus der *Flora Danica* wird allgemein zum *P. lucens* angeführt. Wir setzen sie mit *Laicharting* hieher. *Haller* zweifelte, ob er sie von *P. lucens* trennen sollte; wozu ihn doch der außerordentlich große Bau dieser Pflanze bestimmt hat. *Linne* zweifelte, ob es nicht *Urtica* vom *P. crispum* seyn könnte, mit welchem aber unsere Pflanze noch weniger etwas gemein hat, und *Willdenow* merkt ausdrücklich an, daß sie keine *Urtica* sey.

210. *P. Crispum*, **kräuses Samkraut**. Aus den Gelenken des Stängels kommen Aeste, welche mit wechselweisen und gegenüberstehenden, lanzettförmigen, sägeartig-gezähnten, wellenförmigen, dreirippigen, den Stängel halb umfassenden krausen Blättern besetzt sind; die untern stehen wechselweise, und die obersten gegenüber. Der Aehrenstängel mit einer kurzen etwa achtblüthigen Aehre.

Anmerkung. Auch die blaulichtgrüne, oder röthliche Farbe unterscheidet diese Art, so wie die wellenförmig gekrausten Blätter.

Hoffm. 7. *Fl. Dan.* T. 927.

Gmel. p. 46. *Haller* 848.

Wohnort. In Teichen, Flüssen, Bächen, Gräben.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

211. *P. compressum*, **zusammengedrücktes Samkraut**. Aus den Gelenken der zusammengedrückten Stängel kommen Aeste, welche sparsame, zwey Zoll lange, nur ein Paar Linien breite, stumpfe, gleichbreite Blätter tragen. Sie stehen wechselweise, auch die obersten gegenüber. Der Aehrenstängel kurz, trägt eine kleine, mit wenigen Blumen besetzte Aehre.

Hoffm. 8. *Fl. dan.* T. 203.

Haller 851. *Pollich* 175.

Anmerkung. Sie gehört nebst den beyden folgenden zu den schmalblättrigen kleineren Arten dieser Gattung.

W o h n :

Wohnort. Stähelin fand es bey Friedlingen in der obern Markgraffschaft Durlach. Dr. Petif zwischen Tuttlingen und Möhringen.

212. *P. marinum*, Meersamkraut. Der Stängel rund. Aus den Gelenken wechselweise, gleichbreite, zwey Zoll lange, aber kaum eine Linie breite Blätter, welche gleichsam zweyzeilig stehen. Die unten am Stängel befindlichen bilden Zoll lange Scheiden, welche sich in lange Blattansätze enden, und auf denen die Blätter selbst sitzen. Durch das Suchglas findet man die Blattadern gegliedert. Die Aehren sind sehr klein, und wenig blüthig.

Hoffm. 9. *Fl. dan.* T. 186.

Kerner Fl. Stuttg. 5. *Haller* 853.

Vaillant T. 32. Fig. 5. Die ausgewachsene.

Vaillant T. 32. Fig. 3. Die jüngere Pflanze.

Wohnort. Nicht nur die Meeresgegend, sondern auch der Bodensee, der Rhein, Haller; der Neckar Kerner; die Donau, und zwar selbst in der Baar schon, wo es Hr. Dr. Petif fand, beherbergt diese Art.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4. ist ☉. Linne.

Anmerkung. Bey dieser und der folgenden Art sind im Natursystem die Hallerischen Citate verkehrt angegeben.

213. *P. pusillum*, Kleines Samkraut. Der Stängel rund, zusammen gedrückt, ästig. An den Aesten fadenförmige, gegenüberstehende, gleichbreite, die oberen wechselweise stehende Blätter. Sie sind

am

am Grunde von einander abstehend, kaum einen Zoll lang, kaum eine Linie breit. Die Blattansätze zwischen den Blättern sind breiter als die Blätter. Der Aehrenstängel kurz, wenig blüthig.

Hoffm. 12. *Engl. Bot. T.* 215.

Kerner Fl. St. 8. *Haller* 852.

Vaillant T. 32. *Fig.* 4.

Wohnort. Bey Möhringen auf den Fildern fand es Kerner; in einem Sumpfe bey Tuttlingen Dr. Petif.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. Haller sagt, er könne sich nicht entschließen, daß er von den kleinern Samkräutern mehrere Arten als *P. compressum*, *marinum* und *pusillum* aufzeichne, obichon man wahrscheinlich Ursache hätte, dieselben ferner zu zerlegen.

Nutzen. An die Samkräuter, welche breite Blätter haben, legen die Fische, vorzüglich die Karpfen ihre Laiche an; und sie dienen, wie die meisten Wasserpflanzen zur Reinigung der durch das Athmen der Fische verdorbenen Luft im Wasser. Auch beherbergen sie in einigen Wässern die Schalwürmer. Die Samen dienen den Wasservögeln zur Nahrung. Besonders werden sie von den Bisamänten sehr gesucht. Die am Jaickflusse wohnenden Völker gebrauchen die Wurzel des *P. natans* als Speise. Die ganze Pflanze wird von Ziegen und dem Rindviehe gefressen, und die Schweine lassen sich damit mästen, aber die Schafe und Pferde fressen sie nicht. *P. perfo-*

foliatum wird weder vom Rindviehe, Ziegen, Schafen, Pferden, noch Schweinen gefressen, und nur ungern von der zahmen Aente.

P. ferratum und P. marinum kann man auf Aeckern zur Düngung brauchen Wettr. Flora. Wir machen die Bemerkung, daß die kleinern Sauzkräuter überhaupt auf Aecker zur Düngung gebraucht werden können, wozu aber die größern Arten nicht taugen. Im Gegentheile machen sie den Paradieser Gärtnern zu Constanz den Verdruß, daß sie den Ansaß des Wasserfchlammes hindern, welchen sie häufig zur Düngung ihrer Gärten anwenden. Die ganze Gattung hat gelind zusammen ziehende Kräfte Gmelin.

LXIX. RUPPIA, Ruppie, Ruppie.

† R. maritima wächst in den Meeresgegenden in stehendem Wasser.

LXX. SAGINA, Mastkraut, Sagine.

Kelch vierblättrig; die Kelchblätter eysförmig, ausgehöhlt, wegstehend, bleibend.

Blumenkrone vierblättrig; die Blumenblätter eysförmig, stumpf, kürzer als die Kelchblätter, wegstehend.

Staubfäden. Träger vier, haarförmig. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kugelig. Griffel vier, pfriemenförmig, zurück gekrümmt. Narben einfach.

Frucht. Eine eysförmige, aufrechte, einfächerige, vierklappige Kapsel, enthält zahlreiche, kleine, dem Fruchtboden angeheftete Samen.

Anmerkung. Der *S. apetala* fehlen die Blumenblätter beynabe, das ist, sie sind sehr klein und herzförmig. Die *S. erecta* hat aufgerichtete Kelchblätter, und die Kapsel öffnet sich an der Spitze acht- bis zehnzählig, wie bey dem *Cerastium*. Man hat aus beyden eigene Gattungen gemacht, und Haller hat die *S. procumbens* mit der *Alline* vereint.

214. *S. procumbens*, niederliegendes Mastkraut. Die niederliegenden Stängel, und glatten Aeste bilden Rasen; sind nicht über fingerlang, und an der Spitze einblütig. Die Blätter lanzettförmig, zusammengewachsen. Die Blumenstiele in der Blüthe aufrecht. Der Kelch steht kreuzförmig, offen. Die weißen Blumenblätter sind kürzer als der Kelch. (Es gibt eine Spielart, wo sie fehlen Jacquin) Die Kapseln hängen bey der Samenreife, und die Fruchtsiele richten sich wieder auf, wenn die Kapseln sich geöffnet haben.

Hoffm. 1. Lindern Als. Tab. 8.

Gmel. p. 46. Haller 861.

Wohnort. Auf feuchten, mit dünnem Grase besetzten Plätzen in Gesellschaft des *Scirpus setaceus*, und auch auf Kohlplätzen findet man das Pflänzchen. Auch in Blumentöpfen fand sie nicht selten Haller und v. Clairville.

Blüthezeit: Jun. Oct. ☉.

215. *S. erecta*, aufrechtes Mastkraut. Der Stängel aufrecht, einfach, oder zweytheilig, gewöhnlich einblütig. Die Blät:

Flätter entgegen gefekt, verwachsen, gleichbreit, zugespikt, flach, glatt. Der Kelch aufrecht, und noch so lang als die weißen Kronblätter. Die Kelchblätter lanzettförmig, zugespikt. Die Kapsel springt an der Spitze, gewöhnlich achtspaltig auf.

Hoffm. 3. Vaillant T. 3. F. 2.

Schrank 324. Pollich 179.

Wohnort. Vulpjus fand sie um Badenweiler,

Blüthezeit: April, May ☉.

Anmerkung. Schrank fand nicht selten acht Staubfäden, wovon vier hinfällig waren. Die bleibenden, welche man also für die wahren anzunehmen hat, stunden den Kelchblättern gegenüber. Die Kapsel fand er vierschalgig, zwar einfächerig, aber doch mit deutlichen Anfängen von Scheidewänden.

Nutzen. Keiner. Ein jähriges und so kleines Pflänzchen verdient den schönen Namen *Mastkraut* eigentlich nicht.

LXXI. TILLÆA, Tillie, Tillée.

† Wir kennen die *T. prostrata* in unserm Bezirke nicht, und finden sie auch bey keinem unserer Nachbarn angezeigt. Sie wächst um Wittenberg in Sachsen Hoffmann.

Ende des ersten Bändchens.

Nachträge und Berichtigungen
zum ersten Bändchen
d e r F l o r a.

Seit dem Abdrucke des ersten Bändchens unserer Flora haben wir von einigen unserer verehrten Freunde Berichtigungen und Zusätze erhalten, welche wir mit sehr vielem Danke erkennen. Wir eilen, dieselben nebst unsern eigenen Zusätzen und Berichtigungen unsern Lesern mitzutheilen, und wir werden uns angelegen seyn lassen, dieß auch in der Folge zu thun, wenn die Freunde vaterländischer Gewächskunde die Güte haben wollen, uns ferner mit ihren Beiträgen zu beehren.

Seite 41. *Hippuris vulgaris*. Getreue Abbildungen und Zergliederungen deutscher Gewächse III. Band
Tab. 21.

Anmerkung. Das botanische Bilderbuch des Hrn. Dreyes und Hayne hat mit der Ausgabe des dritten Bandes seinen Nahmen geändert. Wir werden in der Folge die Abbildungen dieses der deutschen Flora gewidmeten Werkes jederzeit anführen, und dabey jenen Ausdruck gebrauchen, welcher in Hoffmanns Flora gebraucht wird.

Seite 45. IV. BLITUM, Erdbeerspinat, Blette.

Kelch dreitheilig, abstehend, bleibend. Die Stücke eyförmig, gleich, wovon zwey mehr geöffnet sind.

Blumenkrone fehlt.

Staubfaden. Träger borstenförmig, länger als der Kelch, inner dem mittlern Kelchstücke, aufrecht. Staubbeutel zweyköpfig.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, zugespitzt. Griffel zwey, aufrecht, von einander abstehend, so lang als der Staubfaden. Narben einfach.

Frucht. Eine sehr dünne (beynahe nur eine Rinde um den Samen vorstellende) eyförmige, wenig zusammen gedrückte Kapsel, welche der zur Beere gewordene Kelch aufnimmt, enthält einen kugeligen, zusammen gedrückten Samen, der so groß als die Kapsel ist.

* *B. capitatum*, ährenförmiger Erdbeerspinat. Der Stängel zuweilen anderthalb Fuß hoch. Die Blätter dreyeckig, gezähnt, gleichen den

Spinatblättern. Die ungestielten, dichten, gedrängten Blumenköpfchen bilden an der Spitze eine nackte Aehre. Auch erscheinen hin und wieder um den Blattstiel ähnliche Blüthenköpfchen. Die Frucht den Erdbeeren ähnlich, färbt schön purpurroth ab, ist etwas süßlich und wohlriechend. *Hoffmann I. Sturm Abb. II. Tab. I.*

Wohnort. Wird in unsern Gegenden nur in Gärten erzogen, verpflanzt sich daselbst auch wirklich durch den ausgefallenen Samen von selbst, aber nie ausser denselben.

Blüthezeit: Sommer ☉.

6—7. *B. virgatum*, gemeiner Erdbeerspinat. Die Blätter dreieckig, gezähnt. Die Blüthenköpfchen zerstreut an den Seiten aus den Blattwinkeln. Die obersten Köpfchen mit Blüthenblättern. Die Kelche zur Zeit der Fruchtreife auch beerenförmig, aber diese wenig und schmutzig roth, oder gar nicht abfärbend, fader im Geschmacke, und ohne Wohlgeruch.

Willdenow I. 30, 2. Morison Hist. T. 32. Fig. 2.

Anmerkung. Eine Art mit saftlosen Früchten in Quirlen bemerkt *Willdenow B.*

Wohnort. Auch diese Art wird in Gärten erzogen, wo sie weit leichter verwildert. Wir fanden sie um Donauesschingen etliche Mal ausser den Gärten als Flüchtling aus selbst an Chausseegräben verwildert. *Schrank* in der bayerischen Flo:

Flora zeichnet *Blitum virgatum* auf, und Suter bemerkt in der helvetischen Flora, daß auch die in der Schweiz verwildernde Pflanze eher dem *Blitum virgatum* als dem *Blitum capitatum* gehöre. Dieß stimmt mit unsern Erfahrungen überein.

Blüthezeit: Sommer ☉.

Nutzen. Die Blätter beyder Arten können als Gemüse statt des Spinats und als Salat genossen werden. Auch kann man die beerartigen den Erdbeeren ähnlichen Kelche genießen. Ihre Samen aber werden für blähend gehalten. Mit dem purpurrothen Saft des Fruchtkelches des *B. capitatum* kann man, wiewohl nicht dauerhaft, roth färben. Er würde auch weit besser seyn, Confituren zu bemahlen, als so manche andere verdächtige Farbstoffe der Zuckerbäcker. Den Wangen gibt er eine sehr angenehme lebhaft und unschädliche Schminke, wozu er statt des Karmins dienet.

Seite 48. *Ligustrum vulgare* wird im Breisgau auf dem Schönberg Tintenholz genannt Dr. D e n f u ß.

- 49. *Syringa*, Syrene. Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Narbe zweispaltig, etwas dick.
- 50. *Syringa vulgaris*. Der Hr. Hofgärtner Schoch zu Wörliß hat über diese Pflanze im allg. deutschen Gartenmagazin VII. 275. eine Abhandlung mit einer Farbentabelle eingerückt, welche uns

vierzig verschiedene Abstufungen der Farben an der gemeinen Syrene zeigt. Die wichtigsten Bemerkungen sind:

- 1) Weiß, dunkelroth und dunkelblau sind die Hauptfarben. Wenn man diese drey Sorten von einander entfernt hält, daß sich der Blüthenstaub der weißblühenden nicht mit den rothblühenden vermischt; so erhält man immer dieselbe Farbe. Durch die Vermischung des Samenstaubes, wenn weißblühende neben roth- oder blaublühenden stehen, erhält man die Zwischenfarben.
- 2) Bey den weiß- und blaublühenden ist der Wuchs der Nester mehr aufrecht. Die roth- und dunkelblühenden treiben ihre Nester mehr sparrig. Auch bemerkt man noch einige andere Verschiedenheiten.
- 3) Die Pflanze ist nicht schwer aus dem Samen zu erziehen. Derselbe gehet schon im ersten Jahre auf, und die Pflanze blühet schon im dritten Jahre.
- 4) Es ist die allgemeine Klage, daß die gemeine Syrene zu sehr wuchert, und durch ihre Wurzelbrut um sich greift. Die Pflanzen, welche aus dem Samen erzogen werden, wuchern nicht so sehr, als die aus der Wurzelbrut erzogenen Pflanzen.

Wohnort. Ueber das, was unter dieser Rubrike in der Flora schon bemerkt ist, kommt noch bey:

zu:

zusehen, daß Hr. Medicinalrath Dr. Vogel die gemeine Syrene auch aus Felsenrißen wachsend in der Henersteiner Halde bey Trochtelstingen auf der Alp gefunden hat.

- * *S. persica*, die Persische Syrene. Die Blätter lanzettförmig, ganz, dichter stehend.

Willdenow I. 48. 3. A. *Miller Dict.* T. 164.

Fig. 1.

Anmerkung. Sie wächst niederer, wuchert weniger und ist nicht zärtlicher als die gemeine Syrene. Wir haben sie bis jetzt immer nur rothblühend gesehen. Eine Abart davon ist

- * *S. laciniata*, zerschlißenblättrige Syrene. Die Blätter lanzettförmig, ganz; randig und zerschritten.

Willdenow 3. B. *Mill. Dict.* T. 164. F. 2.

Anmerkung. Wir ziehen sie beyden vorigen Arten vor. Sie ist nebst der *S. persica* unter den ökonomischen Pflanzen des Hrn. Hofraths Kerner abgebildet.

Wohnort. Diese sowohl als die Persische Syrene fand Hr. Can. Mayer um Rothweil verwildert.

Seite 52. *Circaea lutetiana*. *Abbild. Deutsch. Gew.* II. T. 37.

Wohnort. Sie wohnt auch in den Thälern bey Bodmann, und im Bogenthale bey Espasingen nicht selten Hr. Pfarrer R a n b a c h.

Seite 54. Unter den Ehrenpreisen erster Familie, Abth. aa mit Blumenähren an der Spitze ist einzuschalten:

- * *Veronica longifolia*, langblättriger Ehrenpreis. Die Wurzel ausdauernd. Der Stängel aufrecht;

recht, rund, rauh behaart, doch nicht so sehr filzig, oben ästig. Die Blätter einander gegenüber, breit, lanzettförmig, in den Blattstiel herablaufend, ungleich und fein sägezähnig, zugespitzt (doch ändern sie auch mit fast gleichen Sägezähnen); die obersten wechselweise. Die ansehnlichen schönen Aehren an der Spitze, halbfußlang, und nicht selten länger, mit Blumen dicht besetzt. Die Deckblättchen gleichbreit, lanzettförmig, fast so lang als die Blume; die Blumenstiele länger als der Kelch. Der Kelch ungleich vierblättrig, die Blättchen lanzettförmig, vollkommen ganz, wovon zwey doppelt kürzer sind. Hoffm. 3. Sabbat. Hort. rom. II. Tab. 45. Wettr. Flor. 13.

Anmerkung. Sie unterscheidet sich von *V. maritima* Hoffm. 2 dadurch, daß ihre Blätter gewöhnlich zu zwey, drey oder vier stehen, an beyden Enden schmal zulaufen, herz- lanzettförmig sind. Die Aehren sind dichter, größer, die Blumenstiele kürzer, alle Theile der Blume und Frucht fast doppelt größer, alle Kelchblättchen ganz, die zwey kleinern zweyfrätzig.

Wohnort. In unseren Gärten trifft man fast nie eine *V. maritima*, aber *V. longifolia* fast allenthalben an. Hr. Can. Mayer hat uns diesen Ehrenpreis, ohne jedoch einen bestimmten Wohnort genau anzugeben, in seiner Gegend angezeigt. Wir empfehlen die wiederholte Auffuchung um so mehr, da er unter die selteneren Arten gehört; indem sehr wahrscheinlich die *V. maritima* häufiger als *V. longifolia* in Deutschland wild vorkommt.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Seite 55. *Veronica officinalis* wohnt häufig in der Heidenwaldung bey Trochtelfingen Dr. Vogel.

— 59. *Veronica scutellata*. Die Blätter schmal, glatt.

— 62. *Veronica Chamædris*. *Abbild. Deutsch. Gew.* I. Tab. 3.

— 64. *Veronica acinifolia* wurde in der Gegend um Trochtelfingen häufig gefunden von Hrn. Medicinalrath Dr. Vogel.

— 65. *Veronica arvensis*. *Abbild. Deutsch. Gew.* III. Tab. 11.

— 68. *Veronica Allionii Hoffm.* 5. B. *Schmid Fl. boh.* Tab. 14. *Willdenow* 18.
= *V. pyrenaica Allion.*

Ist nach Willdenow eine eigene Art, die nur auf Alpen wohnt, welche aber Schrank und Hoffmann noch als Abart der *V. officinalis* behandeln.

Frage: Ist etwa *V. Tournefortii Schmi* ein Mittelding zwischen beyden? Vergl. unsere Anmerkung zur *V. officinalis*.

— 71. *Gratiola officinalis*. Hr. Can. M a n e r fand sie, zwar etwas selten, auf sumpfigen Stellen um den rothen Weiher bey Rothweil.

Noch vor drey Jahren mußte diese Pflanze mit Kosten von Radolphzell zu Kräuterkuren in die Gegend von Bodmann beschieket werden, und jetzt findet man sie, nachdem man sich in der Kräuterkunde

im:

immer mehr umsiehet, häufig auf den Wiesen am See zu Bodmann Hr. Pfarrers Kaybach.

Seite 75. *Pinguicula vulgaris*. *Abbild. Deutsch. Gew. III. Tab. I.*

Es ist merkwürdig, daß diese Gattung die einzige unter den rachenförmigen Pflanzen ist, wo die Staubfäden nicht auf der Blumenkrone, sondern auf dem Blumenboden eingesetzt sind.

— 77. *Utricularia*. Die Kapsel ist nicht dreysklappig, sondern rundum aufspringend, einfächerig. Man unterscheidet drey Arten:

31. *U. vulgaris*, mit einem kegelförmigen, von der Unterlippe abstehenden Honiggefäße, einer ganzen Oberlippe, die so lang als der Gaumen ist; mit gefiedert - vielspaltigen Blättern, deren Einschnitte haarförmig sind; und einem armlüthigen Schafte. *Abbild. Deutsch. Gew. III. Tab. 16.*

Hr. Dr. Okenfuß fand sie in dem Weiher an der Straße oberhalb Emmendingen häufig, und Hr. Pfarrer Kaybach in den Weihern beym Fischerhäuschen nächst Allensbach.

* *U. intermedia*, mit einem kegelförmigen, an der Unterlippe anliegenden Honiggefäße, einer ganzen Oberlippe, die doppelt so lang, als der Gaumen ist; mit dreytheiligen Blättern, deren haarförmige Einschnitte gabelförmig sind. *Ab-*

Abbild. Deutsch. Gew. III. Tab. 17.

Sturm Abb. III. Tab. 1.

32. *U. minor*, mit einem kielförmigen sehr kurzen Honiggefäße, einer ausgerandeten Oberlippe, die so lang als der Gaumen ist; mit dreitheiligen Blättern, deren Einschnitte haarförmig sind.

Abbild. Deutsch. Gew. III. Tab. 18.

Sturm Abb. XVII. Tab. 2.

Anmerkung. Der Recensent der helvetischen Flora in der allg. Litt. Zeitung behauptet, daß Haller 291 nicht der *U. minor*, sondern der *U. intermedia* gehöre, so wie die Abbildung aus der Fl. Danica Tab. 128. Man wird also diese beyden Arten in der Schweiz und in Schwaben an ihren Wohnorten wiederholt aufsuchen, und genauer bestimmen sollen.

Seite 79. *Verbena officinalis.* *Abbild. Deutsch. Gew.* II. Tab 45.

- 83. *Salvia verticillata.* Als selten um Rothweil vorkommend zeichnete sie Hr. Can. Mayer auf.

Salvia glutinosa. In der Straße zwischen Stühlingen und Grimeltshofen sammelte sie Hr. Landschafts- Thierarzt Adam Stöhr auf, in den Bodmannischen Waldungen Herr Pfarrer Kaybach.

Seite 84. *Salvia officinalis.* *Sturm Abb.* IX. T. 2.

- 89. *Anthoxanthum odoratum.* *Abbild. Deutsch. Gew.* II. Tab. 40.

- 90. Zusatz. *Anthoxanthum paniculatum* Linne ist *Festuca spadicea Willdenow* I. 423, 14. *Smith acta Soc. Lond.* I. 113, Tab.

Tab. 10. = *Poa Gerardi* *Allion* 2201. *Haller* 1463. Man hat diese Pflanze neuerdings auf dem Berg Generosus in der Schweiz gefunden Suter *Helvet. Flora* I. 58. 13. Die Beschreibung ist folgende :

Der Stängel vier Fuß hoch. Die Blätter borstenförmig, glatt, stechend. Die Blumen groß nach Art der *Festuca elatior*. Die Blümchen stehen ziemlich entfernt, sind spitzig, am Grunde fast knotig. Die Rispe aufrecht, die Aehrchen eiförmig, vierblüthig (dreyblüthig *Haller*). Die Spelzen zugespitzt, granatenlos (Die Kelchspelzen begrannt *Haller*). Die Staubfäden weißlich-blau *Willdenow*.

Seite 96. *Valeriana tripteris* fand Dr. Okenfuß auf dem Schwarzwalde in der Höhle oberhalb der Post nördlich an der Straße häufig, und an den Hochfelsen.

— 105. *Iris sambucina* fand auf den äußersten Felsen der Hennersteiner Halde bey Trochtelfingen Dr. Vogel.

* *Iris variegata*, bunter Schwertel. Die Blätter schwertförmig, glatt. Der Schaft kaum beblättert, so lang als die Blätter, vielblumig. Die Blumenkrone gebartet; die zurückgebogenen Kronstücke stumpf, weiß, an der Spitze purpurfarben, mit schwarz purpurrothen Adern;

Adern; die aufrechten gelb, spizig. Die Narben gelb Willdenow.

Willdenow I. 227. 11. *Curt. mag.* Tab. 16.

- * Iris *squalens*, gelbbunter Schwertel. Die Blätter schwertförmig, glatt, aufrecht, kürzer als der vielblumige Schaft. Die Blumenkrone gebartet, kleiner als bey der vorigen Art; die abwärts gebogenen Stücke ausgerandet und wieder zurückgebogen, gelb, mit braunviolettfarbenen neßförmigen Adern bezeichnet; die aufrechten ausgerandet, gelb. Die Narben schmutzig gelb Willdenow.

Hoffmann 2. *Willdenow* I. 228. 12.

= *J. variegata* *Jacquin* *Austr.* I. 17. T. 5.

Gmelin pag. 12? *Wettr. Fl.* 44.

Wohnort. Eine Iris *variegata* hatte Hr. Can. Mayer um Rothweil aufgezeichnet. Wir haben das Exemplar selbst nicht gesehen, und vermuthen, daß es *J. squalens* war. Zur fernern Auffuchung und Vergleichung haben wir beyde mit dem * hier eingeschaltet.

Anmerkung. Die Beschreibungen, welche *Gmelin*, die *Wettr. Flora*, und *Willdenow* der Iris *squalens* geben, treffen nicht genau mit einander überein; wir würden in unserer Gegend immer jene Art zuerst vermuthen, welche *Gmelin* gesehen hat.

Der vielblumige Stängel höher als die glatten, breiten gekrümmten Blätter. Die gebartete Blumenkrone unten gelb, sehr seicht ausgerandet, auf:

aufrecht. Der Griffel lang, die drey Narben zweyspaltig, gelb, die Hälfte kürzer als die Staubfäden Smelin.

Seite 107. *Iris pseudoacorus*. *Abbild. Deutsch. Gew.* II. Tab. 43.

— 108. *Iris sibirica* fand auf dem Wollmadinger Riede, Gottlieben gegenüber, nahe am Rheine Dr. Karg.

— 121. Nach XLVI. Elymus.

XLVI — XLVII. *Secale*, Roggen. Kelch zweyblüthig. Zwey einzelne Kelchspelzen einander gegenüber.

Seite 125. *Schoenus compressus* ward um Rothweil gefunden von Hrn. Can. Mayer.

— 128. *Cyperus fuscus*. *Hoffm.*, zweyte Ausg. II. Tab. 2.

— 129. ist, statt *Sch. palustris*, *Sc. palustris* zu setzen.

— 131. *Scirpus Baeothryon*. *Abbild. Deutsch. Gew.* III. Tab. 22.

Anmerkung. Sehr ähnlich dieser Art ist *Sc. campestris Hoffm.* 5. *Abbild. Deutsch. Gew.* III. T. 23.

Sie unterscheidet sich folgendermaßen:

- 1) Sie ist gewöhnlich noch kleiner;
- 2) die Halme sind gewöhnlich kürzer (an der vorhergehenden meistens länger) als die Blätter;
- 3) die Aehre ist im blühenden Zustande linienförmig, im fruchttragenden länglich (an der vorigen im blühenden Zustande länglich, im fruchttragenden eysförmig und gleichsam zweyspaltig);

4) Die

4) Die Kelchspelzen von gleicher Länge so lang als die Aehren (bey der vorigen von ungleicher Länge, und die längste nur halb so lang als die Aehre);

5) Nur drey bis vier Blumenkronen in jeder Aehre (bey der vorigen sechs oder mehrere);

6) Der Fruchtknoten in der Mitte stärker zusammen gezogen;

7) Die Narben etwas kürzer.

Zur Seite 133, 134. Num. 63, 64. *Scirpus Triquetus*, und *Mucronatus* waren immer zweifelhafte Pflanzen, und sie sind es noch jetzt für unsere Flora. Die Freunde der Pflanzenkunde müssen aufgefordert werden, dieselben wiederholt an den angezeigten Orten, aber vorzüglich an den Ufern des Rheins, aufzusuchen.

Der Herr Professor Dr. Hoppe gibt uns in seinem Taschenbuche vom Jahr 1804 I. Aufschlüsse über die Irthümer, welche durch unvollkommene Beschreibungen, und unrichtige Citaten entstanden sind. Hier werden drey Arten aus einander gesetzt, und wir haben die Hoffnung, daß wir getreue Abbildungen derselben (sehr wahrscheinlich durch Hrn. Sturm's Flora) nach vortrefflichen von dem Churfürstlich Salzburgischen Hrn. Hauptmann von Amman gefertigten Zeichnungen erhalten werden. Wir wollen zuerst die Diagnosen und die Beschreibungen, sodann die Berichtigung der Synonymen ausheben.

I. Sc. tri-

I. Sc. trigonus, dreysseitige Binse. Der Halm dreysseitig (mit stumpfen Ecken) nackt. Die Aehren eyförmig, stumpf, büschelförmig aus der Seite des Halms, theils stiellos, theils gestielt. Die steife Spitze des Halms aufrecht.

Der dreysseitige Halm ist an jener Seite, wo die Blüthenähren hervorbrechen, schwach ausgehöhlt, an den beyden andern Seiten flach, und fast ein wenig erhaben, daher sind die Ecken stumpf. Die Aehren sind eyförmig, stumpf in Büscheln, einige stiellos, die andern gestielt. Die Kelchspelzen sind von der Größe der Kronspelzen.

Sc. triquetra, dreykantige Binse. Der Halm dreykantig (mit scharfen Ecken) nackt. Die Aehren eylänglich, fast zugespitzt, stiellos, knaulförmig, aus der Seite des Halms. Die steife Spitze des Halms aufrecht.

Der Halm dreykantig, nicht dreysseitig, gewöhnlich niedriger als bey der vorhergehenden Art, die steife Spitze länger und spitziger. Die Aehren eylänglich, fast zugespitzt, minder zahlreich, noch so spitzig, als bey der vorhergehenden Art, standhaft stiellos und geknault. Die Kelchspelzen fast noch so groß als die Kronspelzen, und mit längern steifen Spitzen.

Sc. mucronatus, steifgespitzte Binse. Der Halm dreywinkelig, zugespitzt (nackt).

Die

Die Aehren eyförmig, knaulförmig, stiellos, aus der Seite des Halms. Die steife Spitze des Halms steht wagerecht.

Der Halm ist noch so dick als an den beyden vorhergehenden Arten, dreykantig, dreywinkelig, und auf den drey Seiten ausgehöhlt (da er bey beyden vorhergehenden Arten flach ist). Die steife Spitze des Halms, welche über dem Knaul steht, ist vorzüglich bey der Fruchtreife wagerecht stehend, zwey bis drey Mahl länger, als an beyden vorhergehenden Arten, und an der Spitze stumpfer. Die Aehren sind eyförmig, viel zahlreicher, und viel dicker, und stehen in einem sehr dichten Knaul.

Dies voraus gesetzt, berichtet der Herr Dr. Hoppe die Synonyme auf folgende Art:

- I. Sc. *Trigonus* Hoppe. Sc. *triqueter* Willdenow 46. A. Sc. *triqueter* Roth II. 59. unsere Flora N. 63.

Scirpus caule triquetro panicula ramosa laterali locustis ovatis Haller 1338.

Scirpus mucronatus Scopoli 60. Pollich 48. Schrank 122.

Scirpo cyperus palustris caule molli panicula sparsa minori, spiculis lateralibus ovatis, obtusis capitulis subrotundis plurimis simul junctis subfuscis Micheli 47. I.

Anmerkung. Das Hallersche Citat, welches Hr. Willdenow dem *Sc. mucronatus* beyfügt, hat uns dahin geleitet, auch den *Sc. mucronatus* in unsere Flora

aufzunehmen, man wird sie vorläufig wegstreichen müssen. Unsere Art hat der P. Prior Schmid in Wetztenburg im angeführten Taschenbuche sehr ausführlich beschrieben, er bemerkt an derselben, daß die Kelch- und Kronspelzen an der Spitze ausgerandet, gefranzt sind, und daß der Stempel tief zweitheilig ist, so daß die Blüthchen zweyweibig scheinen, welches man bey den Arten dieser Gattung immer anmerken muß. Die Samen sind rothfarbig glänzend, am Grunde mit vier weißen Borsten umgeben.

II. Sc. Triqueter Hoppe.

Sc. triqueter Willd. 46. B.

Sc. mucronatus Roth II. 60.

Scirpo-cyperus maritimus humilis Micheli 47. II.

(welches Citat Herr Willdenow dem Sc. mucronatus beyfügt).

Anmerkung. Diese Art ist es, welche man bey uns noch aufsuchen muß, und sehr wahrscheinlich noch finden wird. Sie wächst auch am Ufer der Weser vermischet mit der vorhergehenden.

Scheuchzer's Abbildung p. 404. T. 9. F. 14. möchte wohl am ehesten hieher gehören, weil die Spitze des Halms völlig aufrecht steht, in dessen belehrt uns Hr. Smith in der brittischen Flora 1. 56. daß nach dem Scherardischen Herbarium die Scheuchzersche Pflanze dem Scirpus mucronatus gehöre. Für unsere Flora werden wir dieses Citat nicht mehr nöthig haben, wenn wir die oben angezeigten Abbildungen erhalten.

III. Sc. mucronatus Hoppe.

Sc. mucronatus Willd. 47.

Sc. glomeratus Scopoli 63.

Scirpo cyperus palustris, caule molli, panicula nitida glomerata femine Micheli 47. III.

Anmerkung. Diese Art wird, wie Hr. Willdenow und zum Theil auch selbst Hr. Hoffmann bereits bemerkt, vorläufig aus Deutschlands Flora, weggestrichen werden müssen, und kommt in Kärnten, Krain, auch wahrscheinlich in der südlichen Schweiz vor.

Seite 139. 68. statt *C. polystachion* ist *E. polystachion* zu lesen.

- 153. *Leersia oryzoides*. In Zeile 7 ist nach dem Worte Hände wegzustreichen: und man nennt es da.
- 160. *Andropogon Ischœmum*. Wir haben durch einen unserer verehrungswürdigsten Freunde die Belehrung erhalten, daß nicht diese Art, sondern *Andropogon schœnanthus* Reichard IV. p. 302. II. *Juncus odoratus aromaticus* Bauh. Pin. 2. welche in Indien und Arabien wohnt, die Sirepflanze ist. Noch immer geben mehrere Floristen unsere Art dafür an.
- 173. *Aira aquatica*. *Abbild. Deutsch. Gew.* III. Tab. 12.
- 222. *Bromus dumosus* zeigte Herr Can. Mayer um Rothweil an.
- 237. *Arundo phragmites*, ist um Constanz so gemein, daß es die gewöhnliche Streuung in Ställen macht. Im Winter werden Brücken und Häuser damit gegen die Kälte bewahrt, wie man dies sonst anderwo durch Stroh zu bewirken sucht. Auch in der Gegend des Binnigersees im Hegau werden die Holzbeugen und selbst Häuser damit bedeckt.

Am Niede gegen die Reichenau sind große Strecken im Spätjahre damit überwachsen, und geben den streichenden Sumpf- und Wasservögeln Aufenthalt Dr. Karg.

Seite 243. *Lolium tenue* fand Can. Mayer auch um Rothweil.

— 255. *Secale cereale*. In Ansehung des Nutzens ist die Bemerkung beizusetzen, daß aus dem Rockenstroh auf dem Schwarzwalde die gröbereren Strohhäute geflochten werden, welche das ärmere Landvolk in unseren Gegenden trägt.

— 262. *Triticum junceum* wächst nach der Bemerkung des Hrn. Recensenten der helvetischen Flora in der allg. Litteraturzeitung nur am Meeresstrande, wie dieß Hr. Hoffmann bemerkt, und die Hallerische Pflanze ist wahrscheinlich eine Abänderung des *Triticum repens*. Unsere Beschreibung ist die Hallerische.

— 270. Emerkorn (*Triticum dicoccum*) liefert ein vortreffliches weißes Mehl, aus welchem ein sehr schönes und wohl-schmeckendes Brot gebacken werden kann, welches vor dem aus purem Spelz (Kernen, *Triticum Spelta*) bereitetem die Eigenschaft besitzt, bis auf die gänzliche Aufzehrung jedes Leibes schmackhaft und erquickend feucht zu bleiben, indessen reines Kernbrot nur

zu bald austrocknet, hart wird, und somit vieles von seinem Wohlgeschmacke verlieret. Wiederholte Versuche haben uns belehret, daß der Anbau in der Baar vortreflich gedeihen würde, und nur das Fräzen mog ihm im Wege stehen, weil es etwas später reiset, und wenn die übrigen Früchte eingernutet sind, dieses der Zerstörung des als; denn auf die Felder getriebenen Viehes ausgesetzt ist. Wir rathen, es wenigstens vierzehn Tage früher als die Gerste anzusäen; doch hat es Hofrath von Engelberg selbst in ungünstigen rauhen kalten Jahrgängen erst den 24. April ausgesäet, und dennoch im September vollkommen reife Früchte erhalten.

- Seite 273. *Holosteum umbellatum.* *Abbild. Deutsch.*
Gew. IV. Tab. 16.
- 288. *Scabiosa arvensis.* *Abbild. Deutsch.*
Gew. I. Tab. 34.
- 297. *Asperula odorata.* *Abbild. Deutsch.*
Gew. I. Tab. 36.
-

I n d e x

der Gattungen Hoffmanns Deutschlands Flora,
welcher auch zur Auffuchung nach den
römischen Zahlen für unsere
Flora dient.

A.

Acer	:	:	:	471.	Aira	:	:	:	34.
Ache	:	:	:	157.	Airelle	:	:	:	200.
Achillea	:	:	:	409.	Ajuga	:	:	:	275.
Aconit	:	:	:	263.	Alfeley	:	:	:	264.
Aconitum	:	:	:	—	Allant	:	:	:	401.
Acore	:	:	:	185.	Alchemilla	:	:	:	65.
Acorus	:	:	:	—	Alifler	:	:	:	243.
Actaea	:	:	:	256.	Alisma	:	:	:	194.
Actée	:	:	:	—	Aliffon	:	:	:	321.
Adonis	:	:	:	270.	Allium	:	:	:	174.
Adonis	:	:	:	—	Alopecurus	:	:	:	26.
Adonisß	:	:	:	—	Alpenglocken	:	:	:	89.
Adoxa	:	:	:	207.	Alyne	:	:	:	164.
Adoxe	:	:	:	—	Althæa	:	:	:	337.
Aegopodium	:	:	:	158.	Alyffum	:	:	:	321.
Aesculus	:	:	:	196.	Amarante	:	:	:	434.
Aethusa	:	:	:	147.	Amaranth	:	:	:	—
Aethufe	:	:	:	—	Amaranthus	:	:	:	—
Agrimonia	:	:	:	237.	Amourette	:	:	:	37.
Agripaume	:	:	:	288.	Amper	:	:	:	190.
Agrostema	:	:	:	230.	Anagallis	:	:	:	94.
Agrostis	:	:	:	33.	Anchusa	:	:	:	75.
Agrostis	:	:	:	—	Ancolie	:	:	:	204.
Alhorn	:	:	:	471.	Andorn.	:	:	:	287.
Aigremoine	:	:	:	237.	Andromeda	:	:	:	214.
Ail	:	:	:	174.	Andromede	:	:	:	—

I n d e x.

Andromede	:	:	—	Armoise	:	:	392.
Andropogon	:	:	30.	Arnica	:	:	402.
Androface	:	:	86.	Arnique	:	:	—
<i>Androface</i>	:	:	—	Arroche	:	:	470.
Anemone	:	:	266.	Artemisia	:	:	392.
<i>Anemone</i>	:	:	266.	Arum	:	:	435.
Anemone	:	:	—	Arundo	:	:	44.
<i>Anct</i>	:	:	154.	Afarum	:	:	234.
Anethum	:	:	—	Nischenkraut	:	:	400.
Ange'lica	:	:	141.	<i>Asclepiade</i>	:	:	118.
Angelice	:	:	—	Asclepias	:	:	—
<i>Angelique</i>	:	:	—	Asparagus	:	:	187.
Anthemis	:	:	408.	<i>Asperge</i>	:	:	—
<i>Anthemis</i>	:	:	—	Asperugo	:	:	82.
Anthericum	:	:	180.	Asperula	:	:	56.
Anthoxanthum	:	:	15.	<i>Ajperule</i>	:	:	—
Anthyllis	:	:	346.	Nster	:	:	398.
Antirrhinum	:	:	304.	Aster	:	:	—
Apargia	:	:	374.	Astragalus	:	:	361.
<i>Apargie</i>	:	:	—	<i>Astragule</i>	:	:	—
Npargie	:	:	—	<i>Astrance</i>	:	:	128.
Nyfel	:	:	246.	Astrantia	:	:	—
Apium	:	:	157.	Nstrantie	:	:	—
Aquilegia	:	:	264.	Athamantia	:	:	136.
<i>Arabette</i>	:	:	330.	<i>Athamanthe</i>	:	:	—
Arabis	:	:	—	Atragene	:	:	267.
Nrabis	:	:	—	<i>Atragene</i>	:	:	—
Arachnites	:	:	422.	Ntragene	:	:	—
<i>Arachnites</i>	:	:	—	Atriplex	:	:	470.
<i>Arbousier</i>	:	:	215.	Atropa	:	:	105.
Arbutus	:	:	—	Nugentrost	:	:	299.
Arctium	:	:	381.	Avena	:	:	43.
Arenaria	:	:	226.	<i>Avoine</i>	:	:	—
Aretia	:	:	85.	Azalea	:	:	95.
<i>Aretie</i>	:	:	—	<i>Azalee</i>	:	:	—
Nretie	:	:	—				
<i>Aristolochie</i>	:	:	425.	B.			
Aristolochia	:	:	—	Närenkranz	:	:	139.
Urmluchter	:	:	427.	<i>Banquenaudier</i>	:	:	353.
				Baldrian	:	:	16.

Bald:

I n d e x.

Baldgreis	:	:	397.	Masenstrauch	:	:	353.
Ballota	:	:	286.	Blette	:	:	4.
Ballote	:	:	—	Blitum	:	:	—
Ballote	:	:	—	Borago	:	:	81.
Balsamine	:	:	417.	Boretzsch	:	:	—
Barbon	:	:	30.	Borstengras	:	:	25.
Bardane	:	:	381.	Boucage	:	:	156.
Bartgras	:	:	30.	Bouillon	:	:	102.
Bartsia	:	:	297.	Bouleau	:	:	432.
Bartzie	:	:	—	Boulette	:	:	413.
Bartzie	:	:	—	Bourrache	:	:	81.
Bec-de-grue	:	:	335.	Brassica	:	:	332.
Beifuß	:	:	392.	Braunwurz	:	:	305.
Beinwell	:	:	78.	Brillenschotte	:	:	322.
Belladone	:	:	105.	Brioine	:	:	450.
Bellis	:	:	404.	Briza	:	:	37.
Benedictwurz	:	:	253.	Brome	:	:	41.
Benoit	:	:	—	Bromus	:	:	—
Berberis	:	:	187.	Bruchkraut	:	:	119.
Berberisze	:	:	—	Brunelle	:	:	296.
Berce	:	:	139.	Bruyère	:	:	201.
Berglinse	:	:	359.	Bryonia	:	:	450.
Berle	:	:	142.	Buche	:	:	445.
Betoiner	:	:	284.	Bugle	:	:	275.
Betonica	:	:	—	Buglosser	:	:	75.
Betonie	:	:	—	Bugrane	:	:	345.
Betula	:	:	432.	Bunias	:	:	312.
Bibernell	:	:	156.	Bunium	:	:	133.
Bidens	:	:	387.	Buphtalme	:	:	410.
Bident	:	:	—	Buphtalmum	:	:	—
Bilsenkraut	:	:	104.	Bupleure	:	:	129.
Bingelkraut	:	:	462.	Bupleurum	:	:	—
Binse	:	:	23.	Burnet	:	:	443.
Birke	:	:	432.	Butome	:	:	209.
Birne	:	:	246.	Butomus	:	:	—
Bisamkraut	:	:	207.				
Biscutella	:	:	322.				
Bitterblatt	:	58—59.					
Bitterkraut	:	:	368.				

Index.

<i>Cacalie</i>	:	:	—	<i>Cerfeuil</i>	:	:	150.
<i>Callélait</i>	:	:	57.	<i>Cerinthe</i>	:	:	79.
<i>Calendula</i>	:	:	412.	<i>Chærophyllyum</i>	:	:	150.
<i>Calla</i>	:	:	436.	<i>Chanvre</i>	:	:	457.
<i>Calle</i>	:	:	—	<i>Chara</i>	:	:	427.
<i>Calmus</i>	:	:	185.	<i>Charagne</i>	:	:	—
<i>Callitriche</i>	:	:	3.	<i>Chardon</i>	:	:	382.
<i>Callitrie</i>	:	:	—	<i>Charme</i>	:	:	446.
<i>Caltha</i>	:	:	274.	<i>Chataire</i>	:	:	278.
<i>Camarigne</i>	:	:	453.	<i>Cheiranthus</i>	:	:	328.
<i>Cameline</i>	:	:	311.	<i>Chelidoine</i>	:	:	257.
<i>Camomille</i>	:	:	408.	<i>Chelidonium</i>	:	:	—
<i>Campanula</i>	:	:	98.	<i>Chene</i>	:	:	444.
<i>Campanule</i>	:	:	—	<i>Chenette</i>	:	:	254.
<i>Canche</i>	:	:	34.	<i>Chenopodium</i>	:	:	120.
<i>Cannabis</i>	:	:	457.	<i>Cherleria</i>	:	:	227.
<i>Caquiller</i>	:	:	312.	<i>Cherlerie</i>	:	:	—
<i>Cardamine</i>	:	:	325.	<i>Cherlerie</i>	:	:	—
<i>Cardiere</i>	:	:	53.	<i>Chevre feuille</i>	:	:	101.
<i>Carduus</i>	:	:	382.	<i>Chiche</i>	:	:	351.
<i>Caret</i>	:	:	430.	<i>Chicorée</i>	:	:	380.
<i>Carex</i>	:	:	—	<i>Chirone</i>	:	:	108.
<i>Carlina</i>	:	:	386.	<i>Chironia</i>	:	:	—
<i>Carline</i>	:	:	—	<i>Chironie</i>	:	:	—
<i>Carnillet</i>	:	:	223.	<i>Chlora</i>	:	:	199.
<i>Carothe</i>	:	:	132.	<i>Chlora</i>	:	:	—
<i>Carpinus</i>	:	:	446.	<i>Chlore</i>	:	:	—
<i>Carum</i>	:	:	155.	<i>Choin</i>	:	:	21.
<i>Carvi</i>	:	:	—	<i>Chondrilla</i>	:	:	371.
<i>Caucalier</i>	:	:	131.	<i>Chondrille</i>	:	:	—
<i>Caucalis</i>	:	:	—	<i>Chondrille</i>	:	:	—
<i>Cendriette</i>	:	:	400.	<i>Chon</i>	:	:	332.
<i>Centaurea</i>	:	:	411.	<i>Christophsfraut</i>	:	:	256.
<i>Centaurée</i>	:	:	—	<i>Chrysantheme</i>	:	:	405.
<i>Centenille</i>	:	:	60.	<i>Chrysanthemum</i>	:	:	—
<i>Centunculus</i>	:	:	—	<i>Chryfocoma</i>	:	:	390.
<i>Ceraïste</i>	:	:	232.	<i>Chryfospelenium</i>	:	:	217.
<i>Cerastium</i>	:	:	—	<i>Cicer</i>	:	:	351.
<i>Ceratophyllum</i>	:	:	440.	<i>Cichorie</i>	:	:	380.

Index.

Cichorium	:	:	—	Coronilla	:	:	354.
Cicuta	:	:	146.	Coronille	:	:	—
Cicutaire	:	:	—	Corrigiola	:	:	163.
Cigué	:	:	134.	Corrigiole	:	:	—
Ciqué aquatique	:	:	145.	Cortufa	:	:	88.
Cineraria	:	:	400.	Cortufe	:	:	—
Circaea	:	:	7.	Cortufe	:	:	—
Circée	:	:	—	Corylus	:	:	447.
Ciste	:	:	261.	Cotton	:	:	385.
Cistrose	:	:	—	Cotula	:	:	407.
Cistus	:	:	—	Cotule	:	:	—
Clandestine	:	:	301.	Coudrier	:	:	447.
Clematis	:	:	268.	Crambe	:	:	313.
Clematite	:	:	—	Crambe	:	:	—
Chnopode	:	:	289.	Cranfon	:	:	319.
Clinopodium	:	:	—	Crapaudine	:	:	279.
Cnicus	:	:	383.	Crataegus	:	:	243.
Cochlearia	:	:	319.	Crepide	:	:	376.
Cocrete	:	:	298.	Crepis	:	:	—
Colchicum	:	:	193.	Crepis	:	:	—
Colchique	:	:	—	Cresson	:	:	325.
Colutea	:	:	353.	Crocus	:	:	18.
Comaret	:	:	255.	Cucubalus	:	:	223.
Comarum	:	:	—	Cuscuta	:	:	66.
Comarum	:	:	—	Cuscute	:	:	—
Condrille de murs	:	:	372.	Cyane	:	:	411.
Conife	:	:	394.	Cyclamen	:	:	90.
Conium	:	:	134.	Cyclamen	:	:	—
Consoude	:	:	78.	Cynoglosse	:	:	76.
Convallaria	:	:	182.	Cynoglossum	:	:	—
Convolvulus	:	:	96.	Cynofure	:	:	39.
Conyza	:	:	394.	Cynofurus	:	:	—
Coqueret	:	:	106.	Cyper	:	:	22.
Coriander	:	:	148.	Cyperus	:	:	—
Coriandre	:	:	—	Cypripedium	:	:	424.
Coriandrum	:	:	—	Cytise	:	:	352.
Cornifle	:	:	410.	Cytifus	:	:	—
Cornus	:	:	62.				
Cornouiller	:	:	—				

I n d e x.

D.			
<i>Dactyle</i>	: : 38.	<i>Echium</i>	: : 84.
<i>Dactylis</i>	: : —	<i>Ehrenpreis</i>	: : 8.
<i>Daphne</i>	: : 202.	<i>Eibe</i>	: : 466.
<i>Datura</i>	: : 103.	<i>Eibisch</i>	: : 337.
<i>Daucus</i>	: : 132.	<i>Eiche</i>	: : 444.
<i>Dauphin</i>	: : 262.	<i>Einbeere</i>	: : 206.
<i>Delphinium</i>	: : —	<i>Eisenbart</i>	: : 12.
<i>Dentaire</i>	: : 324.	<i>Eisenhut</i>	: : 263.
<i>Dentaria</i>	: : —	<i>Elatine</i>	: : 208.
<i>Dianthus</i>	: : 222.	<i>Elatine</i>	: : —
<i>Dictamn</i>	: : 210.	<i>Elyme</i>	: : 46.
<i>Dictame</i>	: : —	<i>Elymus</i>	: : —
<i>Dictamnus</i>	: : —	<i>Empetrum</i>	: : 453.
<i>Digitale</i>	: : 306.	<i>Enzian</i>	: : 124.
<i>Digitalis</i>	: : —	<i>Eperviere</i>	: : 356.
<i>Dill</i>	: : 154.	* <i>Eperviere</i>	: : 375.
<i>Dipsacus</i>	: : 53.	<i>Epiaire</i>	: : 285.
<i>Distel</i>	: : 382.	<i>Ephen</i>	: : 112.
<i>Dorine</i>	: : 217.	<i>Epi-d'eau</i>	: : 68.
* <i>Dorine</i>	: : 390.	<i>Epilobe</i>	: : 198.
<i>Doronic</i>	: : 405.	<i>Epilobium</i>	: : —
<i>Doronicum</i>	: : —	<i>Epine vinette</i>	: : 187.
<i>Dosten</i>	: : 290.	<i>Eppich</i>	: : 157.
<i>Dotterblume</i>	: : 274.	<i>Erable</i>	: : 471.
<i>Draba</i>	: : 316.	<i>Erbse</i>	: : 347.
<i>Drachenkopf</i>	: : 293.	<i>Erdbeere</i>	: : 250.
<i>Dracocephale</i>	: : —	<i>Erdbeerspinat</i>	: : 4.
<i>Dracocephalum</i>	: : —	<i>Erdnuß</i>	: : 133.
<i>Drave</i>	: : 316.	<i>Erdrauch</i>	: : 340.
<i>Drenjack</i>	: : 192.	<i>Erdzscheibe</i>	: : 90.
<i>Drosera</i>	: : 168.	<i>Erica</i>	: : 201.
<i>Dryade</i>	: : 254.	<i>Erigeron</i>	: : 395.
<i>Dryas</i>	: : —	<i>Erigeron</i>	: : —
<i>Dürrwurz</i>	: : 394.	<i>Eriophorum</i>	: : 24.
	E.	<i>Erodium</i>	: : 335.
<i>Eberesche</i>	: : 244.	<i>Ers</i>	: : 350.
<i>Eberwurz</i>	: : 386.	<i>Ervum</i>	: : —
<i>Echinops</i>	: : 413.	<i>Eryngium</i>	: : 125.

I n d e x.

Erysimum	:	:	327.	Fumeterre	:	:	—
Eſche	:	:	472.	Fuſain	:	:	110.
Eſparcette	:	:	357.		G.		
Eupatoire	:	:	389.	Gagel	:	:	456.
Eupatorium	:	:	—	Galant	:	:	171.
Euphorbia	:	:	239.	Galanthus	:	:	—
Euphraiſe	:	:	299.	Galega	:	:	358.
Euphraſia	:	:	—	Galcope	:	:	283.
Eponymus	:	:	110.	Galeopſis	:	:	—
Exacum	:	:	58—59.	Gallium	:	:	57.
	F.			Gamander	:	:	276.
Fagus	:	:	445.	Gamandre	:	:	—
Faunblume	:	:	419.	Gänſediſtel	:	:	369.
Fennich	:	:	29.	Gänſefuß	:	:	120.
Festuca	:	:	40.	Garance	:	:	58.
Fettkraut	:	:	10.	Garou	:	:	202.
Fetucque	:	:	40.	Gauchheil	:	:	94.
Fichte	:	:	449.	Geißklee	:	:	352.
Fieberklee	:	:	91.	Geißraute	:	:	358.
Fingerhut	:	:	306.	Gemſwürz	:	:	403.
Fingerkraut	:	:	251.	Genet	:	:	343.
Flachſſeide	:	:	66.	Genet, a balais	:	:	342.
Fléau	:	:	31.	Genevier	:	:	465.
Flechière	:	:	442.	Geniſta	:	:	343.
Flouwe	:	:	15.	Gentiana	:	:	124.
Fluette	:	:	376.	Gentiane	:	:	—
Fluteau	:	:	194.	Geraine	:	:	336.
Fluvialis	:	:	439.	Geranium	:	:	—
Fragaria	:	:	250.	Germandrée	:	:	276.
Fraiſier	:	:	—	Germer	:	:	467.
Frauenſchuh	:	:	424.	Gerſte	:	:	47.
Fraxinus	:	:	472.	Geſſe	:	:	349.
Frêne	:	:	—	Geum	:	:	253.
Freudenkraut	:	:	378.	Gierſch	:	:	158.
Froment	:	:	48.	Ginſter	:	:	343.
Froſchbiß	:	:	463.	Giroſtier	:	:	328.
Froſchkraut	:	:	194.	Gladiolus	:	:	19.
Fuchſſchwanz	:	:	26.	Glanzgras	:	:	27.
Fumaria	:	:	340.	Glaſkraut	:	:	469.

Glaſ:

I n d e x.

Glaßschmalz	:	:	1.	Hainbuche	:	:	446.
Glaux	:	:	115.	Hanf	:	:	457.
Glaux	:	:	—	Hartriegel	:	:	62.
Glaxcul	:	:	19.	Haselstaude	:	:	447.
Glechoma	:	:	281.	Haselwurz	:	:	234.
Glecome	:	:	—	Hasenohr	:	:	129.
Gleisse	:	:	147.	Haubechel	:	:	345.
Gliedkraut	:	:	279.	Hauswurz	:	:	240.
Globulaire	:	:	52.	Hecksame	:	:	344.
Globularia	:	:	—	Hedera	:	:	112.
Glockenblume	:	:	98.	Hederich	:	:	327.
Glouteron	:	:	448.	Hedysarum	:	:	357.
Gnaphalium	:	:	393.	Heide	:	:	201.
Gnawelle	:	:	219.	Heidelbeere	:	:	200.
Goldhaar	:	:	390.	Heliotrope	:	:	72.
Goldruchte	:	:	399.	Heliotropium	:	:	—
Grasnelke	:	:	166.	Hellebore	:	:	273.
Grassette	:	:	10.	Helleborine	:	:	423.
Gratiola	:	:	9.	Helleborus	:	:	273.
Gratiolle	:	:	—	Helmkraut	:	:	295.
Gremil	:	:	74.	Hemerocalle	:	:	184.
Grippe	:	:	83.	Hemerocallis	:	:	—
Griſt	:	:	455.	Heracleum	:	:	139.
Groſſeillier	:	:	111.	Herniaire	:	:	119.
Gui	:	:	454.	Herniaria	:	:	—
Guimauve	:	:	337.	Hesperis	:	:	329.
Gundelrebe	:	:	281.	Hetre	:	:	445.
Gunſel	:	:	275.	Hexenkraut	:	:	7.
Gypſkraut	:	:	220.	Hieracium	:	:	375.
Gypſophila	:	:	—	Himbeere	:	:	249.
				Hippocrepis	:	:	356.
				Hippophæ	:	:	455.
H.				Hippuris	:	:	2.
Haargraß	:	:	46.	Hirsegras	:	:	32.
Haarſtrang	:	:	137.	Hirſchwurz	:	:	136.
Habichtskraut	:	:	375.	Hohlzahn	:	:	283.
Haſer	:	:	43.	Hollunder	:	:	160.
Haſerwurzel	:	:	366.	Hololteum	:	:	50.
Haſtdolde	:	:	131.	Hopfen	:	:	458.
Hahnenramm	:	:	208.				
Hahnentopf	:	:	357.				

Hor-

I n d e x.

Hordeum	:	:	47.	Inule	:	:	:	—
Hörnerblatt	:	:	440.	Johanniskraut	:	:	:	365.
Hornkraut	:	:	232.	Jonc	:	:	:	186.
Hottonia	:	:	92.	Joubarbe	:	:	:	240.
Houblon	:	:	458.	Iris	:	:	:	20.
Houx	:	:	67.	Iris	:	:	:	—
Hülſen	:	:	—	Iſatis	:	:	:	314.
Humulus	:	:	458.	Iſnarde	:	:	:	63.
Hundszunge	:	:	76.	Iſnardia	:	:	:	—
Hungerblume	:	:	316.	Iſnardie	:	:	:	—
Hyacinthe	:	:	183.	Iſop	:	:	:	277.
Hyacinthus	:	:	—	Iſopyre	:	:	:	272.
Hydrocharis	:	:	463.	Iſopyrum	:	:	:	—
Hydrocotle	:	:	126.	Iſoprrum	:	:	:	—
Hydrocotile	:	:	—	Julienne	:	:	:	329.
Hyoſciamus	:	:	104.	Juncus	:	:	:	186.
Hioſeris	:	:	377.	Juniperus	:	:	:	465.
Hioſeris	:	:	—	Juroie	:	:	:	45.
Hypericum	:	:	365.	Jusquiamе	:	:	:	104.
Hipochoeris	:	:	378.					K.
Hyſope	:	:	277.	Rälberkropf	:	:	:	150.
Hyſſopus	:	:	—	Ramille	:	:	:	406.
	I.			Rammgras	:	:	:	39.
Jacinthe	:	:	183.	Rardamine	:	:	:	325.
Jafon	:	:	414.	Rarten	:	:	:	53.
Jafione	:	:	—	Raſenmünze	:	:	:	278.
Jafione	:	:	—	Rerbel	:	:	:	149.
Iberide	:	:	320.	Richer	:	:	:	351.
Iberis	:	:	—	Rirſche	:	:	:	242.
Iſ	:	:	466.	Rlee	:	:	:	362.
Igelsknospe	:	:	429.	Rleinling	:	:	:	60.
Ilex	:	:	67.	Rlette	:	:	:	381.
Illecebrum	:	:	114.	Rnauel	:	:	:	219.
Immenblatt	:	:	294.	Rnauelgras	:	:	:	38.
Impatiens	:	:	417.	Rnopfgras	:	:	:	21.
Impatiente	:	:	—	Rnorpelblume	:	:	:	114.
Imperatoire	:	:	151.	Rnorpelkraut	:	:	:	17.
Imperatoria	:	:	—	Rnotenblume	:	:	:	172.
Inula	:	:	401.	Rnotenkraut	:	:	:	163.

Rnd:

Knöterich	:	:	205.	Leerseie	:	:	—
Königsferze	:	:	102.	Lein	:	:	167.
Kohl	:	:	332.	Leinblatt	:	:	116.
Krausdistel	:	:	383.	Leindotter	:	:	311.
Krausbeere	:	:	111.	Lemna	:	:	428.
Krebsdistel	:	:	385.	Lenticule	:	:	—
Kresse	:	:	317.	Leontodon	:	:	373.
Krumnhals	:	:	83.	Leonurus	:	:	288.
Kugelblume	:	:	52.	Lepidium	:	:	317.
Kugeldistel	:	:	413.	Leucojum	:	:	172.
Kuhdille	:	:	407.	Leucoje	:	:	328.
Kuhweizen	:	:	300.	Licope	:	:	13.
Kümmel	:	:	155.	Liebstöckel	:	:	140.
	L.			Lierre	:	:	112.
Labkraut	:	:	57.	Lieschgras	:	:	31.
Lactuca	:	:	370.	Liguster	:	:	5.
Laitier	:	:	341.	Ligusticum	:	:	140.
Laitron	:	:	369.	Ligustrum	:	:	5.
Laitue	:	:	370.	Lilas	:	:	6.
Lamier	:	:	282.	Lilie	:	:	175.
Lamium	:	:	—	Lilium	:	:	—
Lampette	:	:	231.	Limofella	:	:	309.
Lampfane	:	:	397.	Limofelle	:	:	—
Landier	:	:	344.	Limojelle	:	:	—
Lapsana	:	:	379.	Linaigrette	:	:	24.
Laser	:	:	138.	Linde	:	:	260.
Laserkraut	:	:	—	Lindernia	:	:	307.
Laserpitium	:	:	—	Lindernie	:	:	—
Lathraea	:	:	301.	Lindernie	:	:	—
Lathyrus	:	:	349.	Linnæa	:	:	308.
Läusekraut	:	:	303.	Linnæa	:	:	—
Lauch	:	:	174.	Linnée	:	:	—
Lavanese	:	:	358.	Linse	:	:	350.
Lavatera	:	:	339.	Lin	:	:	167.
Lavatera	:	:	—	Linum	:	:	—
Lavatera	:	:	—	Lis	:	:	175.
Ledier	:	:	212.	Liseron	:	:	96.
Ledum	:	:	—	Lisimaque	:	:	93.
Leerlia	:	:	28.	Lithospermum	:	:	74.

I n d e x.

Littorella	:	:	431.	Maronnier	:	:	196.
Littorelle	:	:	—	Marrube	:	:	287.
Liveche	:	:	140.	Marrubium	:	:	—
Lobelia	:	:	415.	Massette	:	:	437.
Lobelie	:	:	—	Maßliche	:	:	404.
Löwenmaul	:	:	304.	Maßkraut	:	:	70.
Löwenzahn	:	:	373.	Matricaire	:	:	406.
Löffelkraut	:	:	319.	Matricaria	:	:	—
Soldy	:	:	45.	Mausefchwanz	:	:	170.
Lolium	:	:	—	Mauve	:	:	338.
Lonicera	:	:	101.	Marblume	:	:	182.
Lonicere	:	:	—	Medicago	:	:	364.
Loranche	:	:	188.	Meerzwiebel	:	:	179.
Loranthus	:	:	—	Meisterwurz	:	:	151.
L'orcanette	:	:	80.	Melampirè	:	:	300.
Lotier	:	:	363.	Melampyrum	:	:	—
Lotus	:	:	—	Melde	:	:	470.
Lotwurz	:	:	80.	Melica	:	:	35.
Lunaire	:	:	323.	Melique	:	:	—
Lunaria	:	:	—	Melinet	:	:	79.
Lunetière	:	:	322.	Melissa	:	:	292.
Lungenkraut	:	:	77.	Melisse	:	:	—
Luzerne	:	:	364.	Melisse	:	:	—
Lychnis	:	:	231.	Mel.ßot	:	:	294.
Lychnis	:	:	—	Melittis	:	:	—
Lycopsis	:	:	83.	Mentha	:	:	280.
Lycopus	:	:	13.	Menthe	:	:	—
Lyfimachia	:	:	93.	Menyanthe	:	:	91.
Lyfimachie	:	:	—	Menyanthes	:	:	—
Lythrum	:	:	236.	Mercuriale	:	:	462.
	M.			Mercurialis	:	:	—
Mâcre	:	:	64.	Meringine	:	:	204.
Malaxis	:	:	421.	Merf	:	:	142.
Malaxis	:	:	—	Mespilus	:	:	245.
Malaxis	:	:	—	Miere	:	:	164.
Malva	:	:	338.	Milchkraut	:	:	115.
Malve	:	:	—	Milium	:	:	32.
Mannschild	:	:	86.	Millefeuille	:	:	409.
Mannscruen	:	:	125.	Millepertuis	:	:	365.

I n d e x.

Millet	:	:	32.	Nardus	:	:	25.
Milzkraut	:	:	217.	Narthee	:	:	180.
Mispel	:	:	245.	Natterkopf	:	:	84.
Mistel	:	:	454.	Nesler	:	:	245.
Möhre	:	:	132.	Neske	:	:	222.
Moehringia	:	:	204.	Nenuphar	:	:	259.
Moehringie	:	:	—	Nepeta	:	:	278.
Mohn	:	:	258.	Nerprun	:	:	109.
Mondweil	:	:	323.	Nessel	:	:	433.
Monotropa	:	:	211.	Nielle	:	:	230.
Montie	:	:	49.	Nielle	:	:	265.
Montia	:	:	—	Nieswur;	:	:	273.
Montie	:	:	—	Nigella	:	:	265.
Morelles	:	:	107.	Nigelle	:	:	—
Morene	:	:	463.	Nymphaea	:	:	259.
Morgeline	:	:	164.		O.		
Mouron	:	:	94.	Schsenzunge	:	:	75.
Moutarde	:	:	333.	Sdermennig	:	:	237.
Muffler	:	:	304.	Oeillet	:	:	222.
Muguet	:	:	182.	Oenanthe	:	:	144.
Münze	:	:	280.	Oenanthe	:	:	—
Myagrum	:	:	311.	Oenothera	:	:	197.
Myosote	:	:	73.	Schblatt	:	:	211.
Myosotis	:	:	—	Onagre	:	:	197.
Myosurus	:	:	170.	Ononis	:	:	345.
Myrica	:	:	456.	Onopordum	:	:	385.
Myriophillum	:	:	441.	Onotma	:	:	80.
	N.			Ophris	:	:	420.
Nachtkerze	:	:	197.	Ophris	:	:	—
Nachtschatten	:	:	107.	Ophris	:	:	—
Nachtviole	:	:	329.	Orchis	:	:	418.
Nagelkraut	:	:	51.	Orchis	:	:	—
Najade	:	:	451.	Orge	:	:	47.
Najas	:	:	—	Origan	:	:	290.
Najas	:	:	—	Origanum	:	:	—
Narcisse	:	:	173.	Orme	:	:	122.
Narcisse	:	:	—	Ornithogale	:	:	178.
Narcissus	:	:	—	Ornithogalum	:	:	—
Nard	:	:	25.	Ornithopus	:	:	355.

I n d e x.

<i>Orobanche</i> :	:	310.	<i>Veltſchen</i> :	:	354.
<i>Orobanche</i> :	:	—	<i>Peplide</i> :	:	189.
<i>Orobe</i> :	:	348.	<i>Peplis</i> :	:	—
<i>Orobus</i> :	:	—	<i>Pepliſ</i> :	:	—
<i>Orpin</i> :	:	228.	<i>Perce neige</i> :	:	172.
<i>Orquis</i> :	:	418.	<i>Verlgras</i> :	:	35.
<i>Ortie</i> :	:	433.	<i>Perliere</i> :	:	393.
<i>Oſeille</i> :	:	190.	<i>Pervenche</i> :	:	117.
<i>Oſterluzey</i> :	:	425.	<i>Peſſe</i> :	:	2.
<i>Oxalis</i> :	:	229.	<i>Peucedan</i> :	:	137.
<i>Oxitropis</i> :	:	360.	<i>Peucedanum</i> :	:	—
<i>Oxitropis</i> :	:	—	<i>Peuplier</i> :	:	460.
	P.		<i>Weiſenſtrauch</i> :	:	241.
<i>Panais</i> :	:	153.	<i>Weiſkraut</i> :	:	442.
<i>Panic</i> :	:	29.	<i>Weiſdehuf</i> :	:	356.
<i>Panicaut</i> :	:	125.	<i>Weiſlaume</i> :	:	242.
<i>Panicum</i> :	:	29.	<i>Weiſriemen</i> :	:	342.
<i>Papaver</i> :	:	258.	<i>Weiſriemengras</i> :	:	42.
<i>Pappel</i> :	:	460.	<i>Weiſriementreſſe</i> :	:	315.
<i>Paquerette</i> :	:	404.	<i>Phaca</i> :	:	359.
<i>Parietaire</i> :	:	469.	<i>Phalaris</i> :	:	27.
<i>Parietaria</i> :	:	—	<i>Phalaris</i> :	:	—
<i>Paris</i> :	:	206.	<i>Phaque</i> :	:	359.
<i>Parifette</i> :	:	—	<i>Phellandrium</i> :	:	145.
<i>Parnaffia</i> :	:	165.	<i>Philadelphie</i> :	:	241.
<i>Parnaffie</i> :	:	—	<i>Philadelphus</i> :	:	—
<i>Parnaffie</i> :	:	—	<i>Phleum</i> :	:	31.
<i>Paronique</i> :	:	114.	<i>Phyſalis</i> :	:	106.
<i>Paſſerage</i> :	:	317.	<i>Phyteuma</i> :	:	99.
<i>Paſſerine</i> :	:	203.	<i>Picride</i> :	:	368.
<i>Paſtel</i> :	:	314.	<i>Picris</i> :	:	—
<i>Paſtinaca</i> :	:	153.	<i>Pied de lion</i> :	:	65.
<i>Paſtinak</i> :	:	—	<i>Pied de veau</i> :	:	435.
<i>Patted'oie</i> :	:	120.	<i>Pied d'oijcau</i> :	:	355.
<i>Paturin</i> :	:	36.	<i>Pigamon</i> :	:	269.
<i>Pavot</i> :	:	258.	<i>Piment</i> :	:	456.
<i>Pediculaire</i> :	:	303.	<i>Pimpernuß</i> :	:	161.
<i>Pedicularis</i> :	:	—	<i>Pimpinella</i> :	:	156.
<i>Peigne de venus</i> :	:	149.	<i>Pimprenelle</i> :	:	443.

I n d e x.

© Biodiversity Heritage Library, <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.zobodat.at

Schafgarbe	:	:	409.	Seidelbast	:	:	202.
Scharfkraut	:	:	82.	Seifenkraut	:	:	221.
Scharte	:	:	384.	Seigle	:	:	46—47.
Scherarde	:	:	55.	Selin	:	:	130.
Scherardia	:	:	—	Selinum	:	:	—
Scherardie	:	:	—	Sempervivum	:	:	240.
Scheuchzeria	:	:	191.	Senecio	:	:	397.
Scheuchzeria	:	:	—	Senecyon	:	:	—
Scheuchzere	:	:	—	Senf	:	:	333.
Schierling	:	:	134.	Serapias	:	:	423.
Schlutte	:	:	106.	Serapie	:	:	—
Schniele	:	:	34.	Schottenweiderich	:	:	198.
Schneeball	:	:	159.	Serratula	:	:	384.
Schneerose	:	:	213.	Sesel	:	:	152.
Schneetropfen	:	:	171.	Seseli	:	:	—
Schneckenklee	:	:	364.	Seseli	:	:	—
Schöllkraut	:	:	257.	Sibbaldia	:	:	169.
Schoenus	:	:	21.	Sibbaldie	:	:	—
Schottenklee	:	:	363.	Sibbaldie	:	:	—
Schuppenwurz	:	:	301.	Sideritis	:	:	279.
Schwalbenwurz	:	:	118.	Siegwurz	:	:	19.
Schwertel	:	:	20.	Silene	:	:	224.
Schwingel	:	:	40.	Silene	:	:	—
Scilla	:	:	179.	Silene	:	:	—
Scille	:	:	—	Silge	:	:	135.
Scirpe	:	:	23.	Simse	:	:	186.
Scirpus	:	:	—	Sinapis	:	:	333.
Scleranthus	:	:	219.	Sinau	:	:	65.
Scorzonera	:	:	367.	Sinngrün	:	:	117.
Scorzonere	:	:	—	Sifon	:	:	143.
Scorzonere	:	:	—	Sifon	:	:	—
Scrophulaire	:	:	305.	Sifon	:	:	—
Scrophularia	:	:	—	Sifimbre	:	:	326.
Scutellaria	:	:	295.	Sifymbrium	:	:	—
Secale	:	:	46—47.	Sium	:	:	142.
Sedum	:	:	228.	Solanum	:	:	107.
Sedum	:	:	—	Soldanella	:	:	89.
Seefohl	:	:	313.	Soldanelle	:	:	—
Seerose	:	:	259.	Solidago	:	:	399.

Cont:

I n d e x.

Sommerwurz	:	310.	Stipa	:	:	42.
Sonchus	:	369.	Stipe	:	:	—
Sonnentau	:	168.	Storchenschnabel	:	:	336.
Sonnenwende	:	72.	Strändling	:	:	431.
Sorbeer	:	244.	Stratiote	:	:	464.
Sorbus	:	—	Stratiotes	:	:	—
Souchet	:	22.	Subulaire	:	:	315.
Souci	:	412.	Subularia	:	:	—
Soude	:	121.	Sucepin	:	:	211.
Sparganium	:	429.	Surcau	:	:	160.
Spargel	:	181.	Surelle	:	:	229.
Spargoute	:	233.	Suron	:	:	133.
Sparg	:	—	Swertia	:	:	123.
Spartium	:	342.	Swertie	:	:	—
Spergula	:	233.	Swertie	:	:	—
Sperrkraut	:	97.	Symphytum	:	:	78.
Spierstaude	:	247.	Syrene	:	:	6.
Spindelbaum	:	110.	Syringa	:	:	—
Spinnen: Diphrys	:	422.				T.
Spiraea	:	247.	Tabouret	:	:	318.
Spirée	:	—	Tagblume	:	:	184.
Spisfahne	:	360.	Tamaris	:	:	162.
Spisflette	:	448.	Tamarisken	:	:	—
Spurre	:	50.	Tamarix	:	:	—
Stachys	:	285.	Taminier	:	:	459.
Staphylin	:	161.	Tamus	:	:	—
Staphylea	:	—	Tamus	:	:	—
Statice	:	166.	Tanacetum	:	:	391.
Statice	:	—	Tanaise	:	:	—
Stechapfel	:	103.	Tännel	:	:	208.
Steinbrech	:	218.	Tannenwedel	:	:	2.
Steinkraut	:	321.	Taschenkraut	:	:	318.
Steinsame	:	74.	Taubentropf	:	:	223.
Stellaire	:	225.	Taubnessel	:	:	282.
Stellaria	:	—	Tausendblatt	:	:	441.
Stellera	:	203.	Taxus	:	:	466.
Stellere	:	—	Teucrium	:	:	276.
Sternblume	:	398.	Thalictrum	:	:	269.
Sternmiere	:	225.	Thalictrum	:	:	—

I n d e x.

Anm^erkung. Die mit einem Sterulein bezeich-
neten französischen Gattungsnahmen Dorine und
Eperviere kommen in Herrn Hoffmanns
Flora jeder zwey Mahl vor. Sie müssen nach
La Mark *Flore françoise* also gesetzt werden:

Chrysofenium	:	:	—	Dorine	:	:	217.
Chryfocoma	:	:	—	Chryfocome	:	:	390.
Hippocrepis	:	:	—	Fer a Cheval	:	:	350.
Hieracium	:	:	—	Eperviere	:	:	375.
