

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

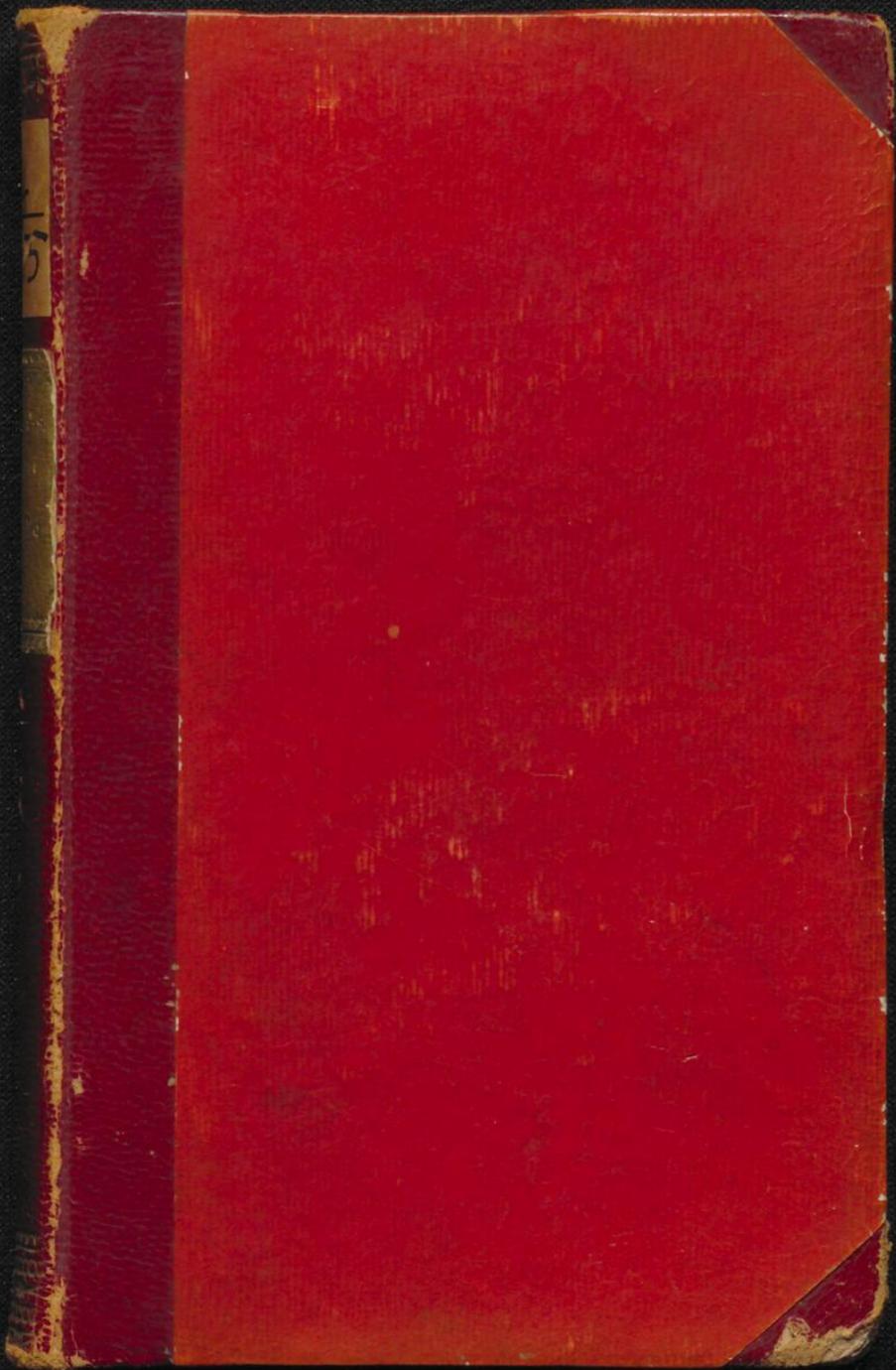
Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Nothülfe gegen Mangel aus Mißwachs oder
Beschreibung wildwachsener Pflanzen welche bei
Mangel der angebauten als ergiebige und gesunde
Nahrung für Menschen und Thiere gebraucht werden
können**

Gmelin, Karl Christian

Carlsruhe, 1817

[urn:nbn:de:bsz:31-323140](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-323140)



Johann Linbauer A. Solz

9. u. 10. Großmutter Gmelin

1853

44
A875

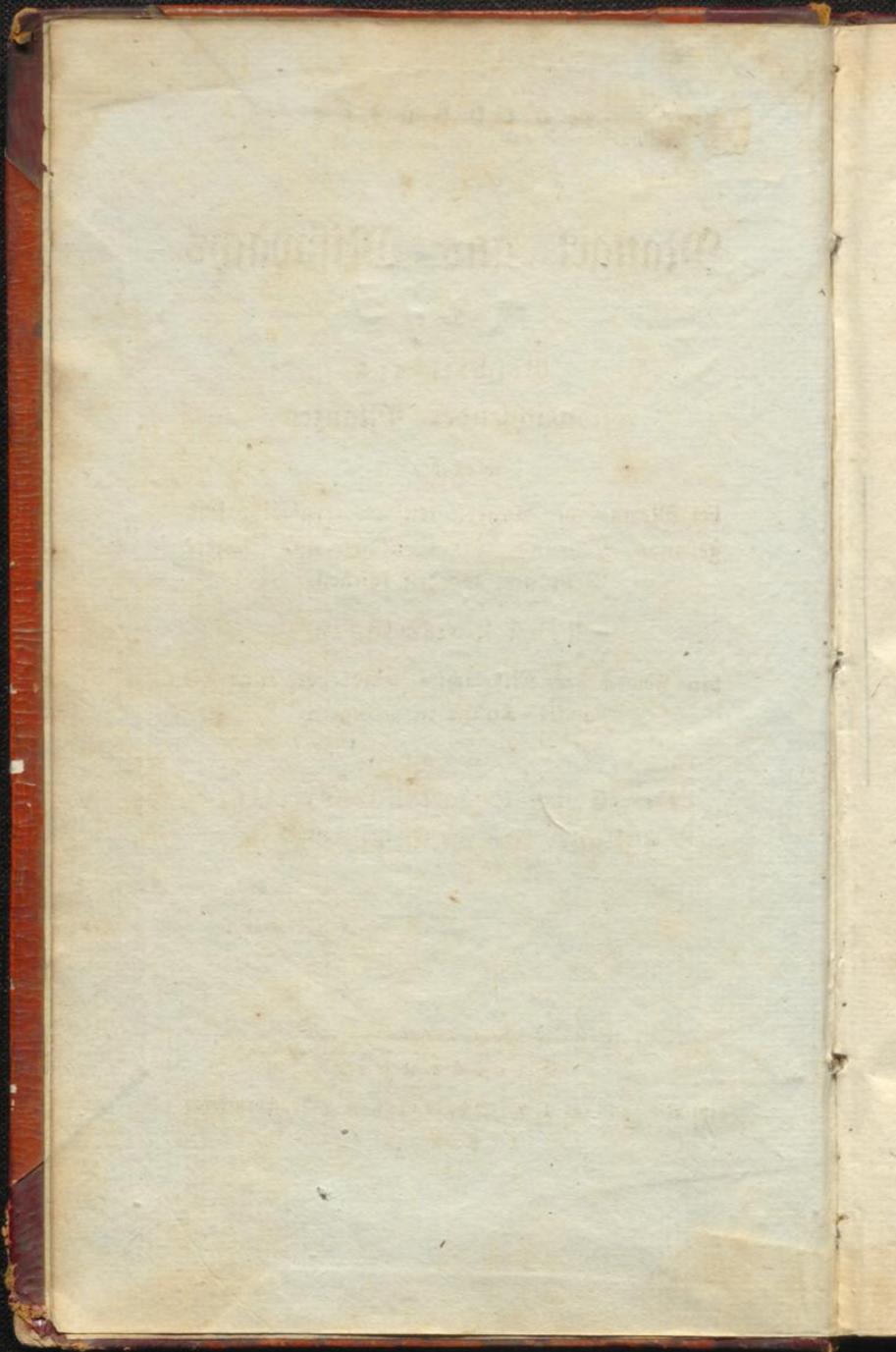
v

H. 176

.1944 nr. 2348

44

A875



Not h ü l f e
gegen
Mangel aus Mißwachs
oder
Beschreibung
wildwachsender Pflanzen

welche
bei Mangel der angebauten als ergiebige und
gesunde Nahrung für Menschen und Thiere
gebraucht werden können.

Nebst Vorschlägen
den Folgen des Mißwachses vorzubeugen und die
Landes - Kultur zu verbessern.

Von
Dr. Carl Christian Gmelin.
Großherzogl. Badischem Geheimen Hofrath etc.

Carlsruhe,
im Verlag in der C. F. Müllerschen Hofbuchdruckerey
1 8 1 7.

Wortlaut
1888
Schönheit und Jugend

Verfasser
Herrn Dr. G. G. G.

Es steht geschrieben: der Mensch lebt nicht vom Brod
allein. Evang. S. Mathäi Cap. 4. V. 4.

Dr. Carl Christian Gmelin



1888
20

V o r r e d e .

Vorzüglich denen, welche wegen Ueber-
schwemmungen in den Rhein- und andern Ge-
genden, auf so manches gewöhnliche ange-
baute Nahrungsmittel für sich und ihre Haus-
thiere jetzt verzichten leisten müssen, so wie dem
Bewohner der Berge und Thäler, wo so viel
Getreide, Hülsenfrüchte, und die sonst so
reichlichen Kartoffeln, in mehreren Gegenden,
wegen oft allzufrühem Schnee und Frost nicht
zur Reife kommen oder eingesammelt werden
können, wünsche ich durch diese Vorschläge
nützlich zu seyn.

Hier ist vorzüglich die Rede, von sol-
chen wildwachsenden inländischen Pflanzen, die
in Fehljahren, den Mangel des Getreides und
der übrigen Wiesen- Feld- und Gartengewächse
einigermaßen ersetzen, und somit uns und un-
sere nutzbaren Hausthiere gegen Mangel,
Hunger und Krankheiten, wohlthätig schützen
können.

Die sonst so reichen für Wein, Obst, Getreide, Delgewächse, Feld- und Gartenfrüchte, so trefflich gelegenen Badische und angränzenden Lande, die unangegriffen in ihrem Wohlstande, so viele Kriegsjahre aushielten, und aus unerschöpften Vorräthen ihre fleißigen Bewohner, und die durchziehenden fremden Heere nährten, sind durch die zwey letzten Feldzüge in den Jahren 1814 und 1815, und durch die nasse Witterung in dem Jahr 1816 besonders durch das Fehlschlagen des Weinbaues, in den meisten Gegenden in große Noth versetzt worden.

Und doch wären noch unbenutzte Mittel zur Milderung dieser Noth vorhanden. Zu wünschen wäre z. B. daß die so vielen und trefflich gelegenen Weinberge, in wirklichen Fehljahren an Wein, noch nebenher auf Getreide, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Delpflanzen und Gartengemüse, benutzt werden möchten, wodurch gewiß auf immer, jedem Mangel an Nahrung in diesen Gegenden vorgebeugt und abgeholfen werden könnte.

Sämmtliche hier aufgeführte Pflanzen sind um Fehler und Irrungen zu verhüten, nach dem allgemein bekannten und angenommenen Pflanzen-System des Ritters von Linné be-

nennt, und zugleich jeder Pflanze, die verschiedenen Namen beigelegt, unter welchen sie hie und da unsern Land- und Bergbewohnern bekannt sind.

Wer von jeder einzelnen hier vorkommenden Pflanze, die nähere Geschichte und Beschreibung, ihre Geburts- und verschiedenen Standorte, die Blüthe- und Samenzeit, die Eigenschaften, den Gebrauch und die Anwendung in den verschiedenen Zweigen und Bedürfnissen des Lebens, und die Nebenverwandtschaften und Abänderungen näher zu kennen wünscht, verweise ich der Kürze wegen, vorzüglich auf meine *Flora Badensis Alsatica et confinium regionum* Tom. I. II. III. denen der IVte und letzte bald nachfolgen wird.

Da ich die Landschaften am Rhein, am Main, an der Mosel, an dem Neckar und der Donau, im Badischen, Württembergischen, Hessischen, Fränkischen, Bayerischen, am Bodensee, in der Schweiz, im Elsaß und in Lothringen, in einem Zeitraum von 40 Jahren, öfters nach allen Richtungen durchwandert habe, hatte ich Gelegenheit, manches aufzufinden, was vielen vielleicht bisher unbekannt geblieben seyn dürfte.

Viel ist zwar in Betracht der Landes-Kultur für diese Gegenden geschehen — aber noch

kann in der Folge, vorzüglich in den niedrig liegenden, öftern Ueberschwemmungen ausgesetzten Flußgegenden, in den trockenen sterilen Sandgegenden, in den mittlern und höheren rauhern Gebirgs- und Thalgegenden, wo es noch an angebauten für sie geeigneten Futterkräutern gebricht, sehr vieles in der Folge geleistet werden. Daher suchte ich auf derer Kultur und Benutzung möglichst aufmerksam zu machen.

Da die Nahrung und der Reichthum des Landmanns vorzüglich auf der Erhaltung und Vermehrung der Viehzucht beruht, so suchte ich zugleich, auf die Nahrungsmittel für die Thiere, in den Jahren der Noth aufmerksam zu machen.

Manchem dürfte es auffallen, daß ich auch Erdschwämme (Fungi) empfohlen habe. Es geschah aber, wie ich hoffe, mit der nöthigen Umsicht und Auswahl, und in der Uezeugung, daß sie zu den sehr nährenden, ergiebigen, gesunden und schmackhaften Nahrungsmitteln gehören, in so ferne sie nur zur rechter Zeit eingesammelt, benutzt und gehörig zubereitet werden.

Auch glaubte ich durch die Beschreibungen und die Verweisung auf gute naturgetreue

Abbildungen derselben, manchem Mißgriffe vorgebeugt zu haben. Die Erdschwämme zeigen sich bei nassen Jahrgängen in unglaublicher Menge, und stehen Wochenlang, mit jedem Tage wieder verjüngt da. — Nie sahe ich sie schöner, vollkommener, mannichfaltiger und häufiger, als im Späthjahr 1816.

Sie scheinen zwischen dem Thier- und Pflanzenreiche, gleichsam in der Mitte zu stehen, und es dürfte eine Zeit kommen, wo sehr viele derselben, die uns bereits als Nahrungsmittel, und als wichtige Heilmittel, noch unbekannt sind, in das Verzeichniß derselben aufgenommen werden.

Wichtige und untrügliche Winke, daß sehr viele Erdschwämme, und vermuthlich die meisten derselben, zu den vorzüglichen Nahrungsmitteln gehören, geben uns die weniger kultivirten Völker, die wilden Thiere, unsere Haushiere, und unter diesen die Ochsen, Kühe und vorzüglich die Schweine. Daher müssen sie bei Mangel an andern Nahrungsmitteln, auch als ein ergiebiges nährendes Futter für das Wild, für Rindvieh und Schweine betrachtet werden.

Aus ganz natürlichen Ursachen bleibt es selten bei einem Mißjahre, sondern die Fol-

gen desselben, erstrecken sich öfters ins zweyte und dritte Jahr. Das vorige sogenannte Mißjahr entstand durch die sehr nasse Witterung und die frühe Kälte, wodurch das Wachsthum und die Reifung, mehrerer Früchte, besonders der Weintrauben aufgehalten, und die Einsammlung verspätet wurde.

Das Korn, Roggen (*Secale cereale*) konnte überdies, in der kurzen Zeit seiner zarten Blüthe, wegen der ungünstigen nassen Witterung nicht gehörig befruchtet werden — Kein Wunder also, daß das in der vorigen Erndte erhaltene Korn sehr leicht und unvollkommen ausfallen mußte. Ein Theil desselben wurde nun wieder in dem äusserst ungünstigen Späthjahr eingesät — und was konnte der Unbefangene von einer solchen Ausfaat, auch bei der günstigsten Witterung erwarten? — Wohl nichts anders, als was von der Ausfaat, jedes andern unvollkommenen Samenkorns zu erwarten ist.

Schon sehr frühe überzeugte man sich, daß die Wintersaat an Korn oder Roggen, sehr schlecht stehe — und späterhin dürfte es sich zeigen, daß die meisten Getreideäcker, auf welchen Korn eingeblümt war, im Frühjahr mit einer andern Getreideart, bestellt werden müssen.

Aus diesem folgt fattsam, um die traurigen Folgen eines Mißjahres, auf künftige Jahre so viel es in unserer geringen Macht und unsern Einsichten steht, zu verhüten, — gute, vollkommene, und immer die anerkannt besten Samen zur Ausfaat zu nehmen. Sind diese nicht in den Ländern, wo sie angesäet werden sollen, und für die sie bestimmt sind zu bekommen, so säume man nicht, sie zu rechter Zeit und in gehöriger Menge, im Auslande anzukaufen, und den Gutsbesitzern zur Ausfaat zu überlassen. Bloß und einzig auf diesem Wege kann am natürlichsten den traurigen Folgen eines Mißjahrs vorgebeugt werden.

Was ich hier vom Korn oder Roggen sage, gilt vorzüglich auch von der Gerste, dem Hafer, den Hülsenfrüchten, und andern nugharen Gewächsen, deren Blüthen nicht gehörig befruchtet, oder deren Samen nicht zur gehörigen Vollkommenheit und Reife kommen konnten.

Wöchte doch bei sämtlichen Regierungen und reichen Gutsbesitzern, das so eben gesagte aus der Natur und Erfahrung geschöpfte, den nöthigen Eingang finden. Wöchten sie den ewig wahren Grundsatz nicht auffer Augen lassen — daß man nach einem sehr nassen Jahrgange, oder einem Mißjahre, die Ausfaat mit

den besten und vollkommensten Saatkörnern, nicht nothdürftig — sondern in verdoppeltem Maasse unternehmen müße.

Was ich von der Ausfaat der Samenkörner sagte, muß ebenfalls auf die Knollengewächse, und unter diesen, vorzüglich auf die Kartoffeln angewendet werden, was aber leider nicht durchgängig gehörig beherzigt wird. Ja es ist sogar zu vermuthen, daß bei dem hohen Preise, in welchem dieselben dermalen stehen, viele Gutsbesitzer und andere, bloß die unvollkommensten, kleinsten und schlechtesten Kartoffeln in die Erde bringen — oder sogar diese noch zerstückeln, aus Furcht es möchten ihnen die größern, und ganz in das Erdreich gebrachten, wieder herausgenommen und verspeist werden. — Was würde die natürliche Folge eines solchen Verfahrens seyn? — Was für eine Ausbeute kann man sich von unvollkommenen, oder sogar noch zerstückelten Kartoffeln versprechen? — wohl natürlich nichts anders, als wenige, kleine, schlechte, ausgearbeitete, nicht die gehörige Nahrung gebende, unschmackhafte und ungesunde Kartoffeln. Die Folge der zerstückelt in die Erde gebrachten Kartoffeln, ist in nassen Jahrgängen, keine andere, als daß sie in der Erde verfaulen müssen,

und in trockenem, daß sie nicht selten gänzlich ausarten.

Mehrere patriotisch gesinnte Männer, glaubten durch die Vorschläge nützlich zu seyn, bei Getreidemangel, Kartoffeln — Rüben — Dicrüben — Kunkelrüben — Gelbe Rüben — Erdkohlrüben (*Brassica oleracea* Napobrassica Linn) unter das Getreidemehl zu mischen und zu Brod zu verbacken. Der Naturforscher, der Chemiker, der Arzt, und der erfahrene Landwirth, werden sich aber sogleich überzeugt halten, daß mit diesen Surrogaten, bei wirklichem Mangel, wenig ausgerichtet werde, — ja sie werden wünschen, daß diese Erzeugnisse des Feld- und Gartenbaues, bei ihrem hohen Preise, nach ihren nahrhaften Bestandtheilen als Speise, bestens benugt werden möchten.

Es ist zwar eine längst bekannte Sache, daß aus den Kartoffeln, wegen ihres starken Bestandtheils an trefflichem Sagmehl, ein sehr schmackhaftes, nährendes und gesundes Brod bereitet werden kann. So bald aber Mangel an Kartoffeln statt findet, und selbige zu sehr hohen Preisen im Ankaufe stehen, ist nicht rätlich, sie auf Brod zu benutzen, indem sie durch diese Benutzung, sehr viel von

ihren nährenden Bestandtheilen — dem schleimig = zuckerartigen Stoffe verlieren.

Bei wirklichem Mangel ist's daher rätlicher, die Kartoffeln als gesunde nährnde Speise, wodurch sehr viel Brod gespart wird, bloß abgekocht — oder mit Milch, Fleisch- oder Butterbrühe, Salz, Essig und Del — oder als schmackhafte Grütze — oder als Klöße — oder auf andere bekannte Arten, zubereitet, zu verspeisen — auf Arten, wodurch der schleimig = zuckerartige Stoff, und das Saß- oder Stärkemehl derselben, nicht vermindert, nicht verändert, oder gar zersezt werden.

Wir kennen sehr viele Gegenden, wo statt des Brodes, den größten Theil des Jahrs, ja oft das ganze Jahr über, Kartoffeln mit Milch, beinahe die einzige Nahrung ausmachen, und die Berg- und Thalbewohner jener Gegenden, sind stark, gesund, geistreich, erfinderisch, froh und munter dabei.

Die gewöhnlichen Rüben — die Dickrüben — Runkelrüben — gelben Rüben — Erdkohlrüben oder Kohlraben unter der Erde — und andere Wurzeln, welche vorzüglich wegen ihrem beträchtlichen Antheil, an schleimig = zuckerartigem Stoffe, nähren — dabei aber kein oder äußerst wenig Saß- oder

Stärke m e h l (Amylum) und feinen Leim, Kleber — thierisch = vegetabilische Materie (Gluten, Colla, materia vegetabili-animalis) haben, die vorzüglich den Getreide = Samen eigen ist, — diese sind in jeder Hinsicht dem Brode beigemischt, nachtheilig — indem ihnen dadurch der größte Theil des schleimig = zuckerartigen Stoffs, also die vorzüglichsten und wesentlichen nährenden Bestandtheile, entzogen werden.

Sie müssen daher bei Mangel, als Nahrungsmittel, in ihrer ganzen Fülle der nährenden Bestandtheile, des schleimigen zuckerartigen Stoffs, für Menschen und Thiere, als schmackhafte, gesunde und nährende Speiße angewendet, somit nicht, auf eine zähe, ungesunde, schwer verdauliche, eckelhafte, wenig Nahrung gebende Masse benutzt werden, welcher ganz falsch, und gegen allen Sprachgebrauch der Name Brod beigelegt wird.

Noch mehrere in den Rheinischen und angränzenden Gegenden wild wachsende Pflanzen, welche bei Mangel, aus Mißwachs der angepflanzten Gewächse, als gesunde und ergiebige Nahrungsmittel, für Menschen und Thiere gebraucht werden, hätten hier aufgeführt werden können. Es war aber meine vorzüg-

liche Absicht, auf eine richtige Auswahl der vorzüglichsten, und häufig vorkommenden zu sehen, und die ohnehin dem Landmanne längst bekannten, und benutzten, hier größtentheils unberührt zu lassen.

In dem kurzen Anhange, sind noch einige Vorsichtsmaßregeln, bei nassen Jahrgängen über die Aufbewahrung und Benutzung mehrerer Pflanzen und deren Theile angegeben.

Möge dieses kleine Buch seinem Titel entsprechen, und den Gegenden, für die es vorzüglich geschrieben ist, willkommen seyn. Wenn durch die Befolgung meiner Vorschläge, die allgemeine Noth wo nicht gänzlich gehoben, doch wohlthätig erleichtert würde, würde ich auch schon darin, meine höchste Belohnung finden.

Carlsruhe den 10ten Februar 1817.

Carl Christian Gmelin. Dr.



II. Classe. Diandria.

Pflanzen mit zwey Staubfäden
und einem Staubwege. (Monogynia)

1. Gemeine Bachbungen. Bachbungen.
Wasserbungen. Wasserbohnen. Beca-
bunge. Veronique cressoné. Mouton d'eau.
Veronica Beccabunga. Linn. Sp. pl. —
Gmelin. Flor. Badensis Alsatica et confi-
nium regionum. I. p. 25. 26.

Diese Pflanze kommt an stille stehenden
Wassern, Teichen, Seen, Bächen, Flüssen, Was-
sergräben, und Quellen, sowohl in niedern ver-
flächten, als in Gebirgsgegenden und Thälern,
vorzüglich bey nassen Jahrgängen in großer Men-
ge, das ganze Jahr über vor, bringt im May,
Juli, kleine, niedliche, in Trauben stehende
blaue Blüthen hervor. Die Samen reifen im
August. Sie gehört unter die ausdauernden
Gewächse.

Gmelin Abhandl.

II

Die flachen, saftigen, stumpfen, eysförmigen, am Rande gesägten Blätter, sind vorzüglich im Februar, März, April und May, zart, eßbar, wohlschmeckend, nährend und gesund. Sie können daher, zu der Zeit, wo Mangel an Salatkräutern und Küchengemüßen ist, als solche angewendet und verspeißt werden.

Zugleich geben sie dem Rindvieh, und vorzüglich den Schweinen, die sie sehr gern fressen, eine gute Nahrung.

* Anmerkung. Deßteren Ueberschwemmungen ausgesetzte Gegenden, sind nicht selten mit dieser Pflanze ganz überzogen. Zum Gebrauch als Speise für Menschen, sind vorzüglich diejenigen Bachungen zu wählen, welche an Quellen, Bächen, und an Wassergräben stehen.

2. Schmalblättrige Bachungen.
Wasser-Gauchheil. Veronique Mouronné. Veronica Anagallis. Linn. Sp. pl. —
Gmel. Flor. Bad. I. p. 26. 27.

Diese Pflanze kommt ebenfalls wie die gemeine Bachungen häufig an stille stehenden Wassern, Teichen, Bächen, Flüssen, Wassergräben, und Quellen vor, wo sie sowohl in den ebenen, als in den Berg- und Thalgegen-

den häufig das ganze Jahr über angetroffen wird.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit ersterer, von welcher sie aber sogleich, durch die mehr aufrecht stehenden Stengel, und die schmälern lanzettförmig zugespizten Blätter, ferner durch die purpurröthlichen oder fleischfarbigen Blüthen, zu unterscheiden ist. Sie blühet im May, Juni und Juli, und reift ihre Samen im August.

Die zarten Blätter sind vorzüglich im Februar, März und April essbar, wohlschmeckend, nährend und gesund. Sie können als Gemüse und Salat verspeist werden. Vorzüglich schmackhaft sind die Blätter und Stengel, die sie im Winter und im ersten Frühjahr, an den nicht zufrierenden Bergquellen und Forellenbächen treibt, welche als Spinat zubereitet, diesen an Geschmack weit übertreffen.

* Anmerkung. Die zarten, an den Bergquellen und Bächen gesammelten Blätter, sind hie und da im Schwarzwalde und in der Schweiz, unter dem Namen Berg = Quell = und Alpen = salat bekannt.

Diese Pflanze kann auch vorzüglich für das Rindvieh, frisch als gutes und gesundes Futter benutzt werden.

4 Zweyte Classe. 2 Staubfäden. 2 Staubwege.

(Diandria Digynia.)

3. Ruchgras. Gelbes Ruchgras. Wohlriechendes Ruchgras. Melilotengras. Flouve odorant. (Vernal-Gras der Engländer) Anthoxanthum odoratum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 55. 59. Schreber. Gräser. pag. 49. tab. 5.

Dieses Gras ist von allen bey uns wildwachsenden Gräsern, sogleich durch seine zwey langen Staubfäden, in jedem Blümchen zu unterscheiden. Es gehört unter die sehr frühe, schon im Februar zum Vorschein kommenden Gräser, blühet im März, April und späterhin, reifet seine Samen im Juni, Juli, und gehört unter die ausdauernden Gräser. Wächst durchgängig auf Wiesen, Weiden, Hügeln, Bergen, Feldern, Brachäckern, und in lichten Wäldern und Schlägen.

Es ist wegen seinem ausgezeichnet angenehmen Geruche, den es vorzüglich bey dem Heumachen, verbreitet, die Würze des Heues, und muß als das beste und angenehmste Futter für Rindvieh, Pferde und Schaafe betrachtet werden.

* Anmerkung. Dieses Gras sollte vorzüglich in nassen Jahrgängen, wo oft so schlechtes Futter, auf den Wiesen wächst, oder bei Mangel desselben, in den lichten Schlägen und Wal-

Dritte Classe. 3 Staubfäden. 1 Staubweg. 5

dungen, vorzüglich in den sogenannten Dunkelhieben des Hardwaldes und in den Berggehenden, wo es so häufig wächst, bestens eingesammelt und getrocknet werden. Damit kann das schlechte Heu, auf die einfachste Art, durch eine Beymischung desselben wesentlich verbessert werden.

III. Classe. Triandria.

Pflanzen mit drey Staubfäden und einem Staubwege. (Monogynia.)

4. Lammersalat. Ackersalat. Lammerslattich. Sonnenwübeln. Löcherlein-Salat. Schmalzkraut. — Mache, Blanchette, Salade des Chanoines, Fedia olitoria. Gmel. Fl. Bad. I. p. 72. 73. — Valeriana Locusta. Linn. Sp. pl.

Mit aufrechtem zweytheiligem Stengel, glatten lanzettförmigen am Rande ganzen Blättern, gekröntem dreysächerigen Samenbehältnisse.

Blühet im April und May, reifet ihre Samen im Juli, und gehört unter die einjährigen Pflanzen.

Diese in unsern Gärten und Küchen bekannte Pflanze, deren junge Sprossen und Blätter, ehe sie in Stengel schießen, als schwachste, nährende Speiße benützt werden, wächst durchgängig an angehauchten Orten, auf Feldern, Ackern, Wiesen und vorzüglich in den Weinbergen wild, und kann den Winter über, im Februar und März, als Gemüse und Salat bestens benützt werden.

* Anmerkung. Bey Mangel an Küchenkräutern und Mistwachs, sollte sie vorzüglich in den Weinbergen, denen sie nicht nachtheilig ist, und wo sie trefflich gedeiet, aus Samen, welcher im Herbst ausgesäet wird, bestens vermehrt und nachgezogen werden.

Die jungen Blätter, so wie die schon in Stengel geschossenen Pflanzen, geben den Schaaßen eine sehr angenehme und gesunde Nahrung, daher der Name L ä m m e r s a l a t.

5. Grassmandel. Erdmandel. Thrasif. (Souchet der südlichen Franzosen.) *Cyperus esculentus*. Linn.

Dieses Gras wächst in den Morgenländern, in dem südlichen Theile Italiens, Spaniens, und Frankreichs wild, und wurde im Jahr 1790 dahier in dem Botanischen und Hofküchengarten

ten zuerst angebaut, von wo aus es, in so manche andere Gärten verbreitet wurde.

Aus der Wurzel kommen mehrere grasartige aufrechtstehende etwas steife Blätter. An der faserigen Wurzel, sind viele eiförmige Knollen von der Größe einer kleinen Muskatennuß, welche äußerlich bräunlich, und innwendig weiß sind.

Diese Knollen sind unter dem Namen Grassmandeln, Erdmandeln nun bereits vielen unserer Landleute bekannt, haben einen angenehmen süßen Geschmack, und können sowohl roh als gekocht als eine nährende schwachhafte und gesunde Speise, bestens benutzt werden. Sie geben ein wohlschmeckendes treffliches Dehl, welches dem Olivenöhl an die Seite gesetzt werden kann.

* Anmerkung. Diese Pflanze verdient, wegen dem mannigfaltigen Gebrauche ihrer Knollen, den man in der Landwirthschaft und in der Arzneykunde davon machen kann, an geeigneten sandigen etwas feuchten wärmern Gegenden, vorzüglich da, wo das Welschkorn, das Türkische Korn (Zea Mays. Linn.) gedeiet, mehr, als bisher geschehen ist, im Großen angebaut zu werden.

Vorzüglich dazu geeignet und gelegen, sind die warmen und sonnenreichen Gegenden des Kaiserstuhls im Breisgau, die Gegend um Ul-

breysach, der Eckardsberg, Burgen, Rothweil, Bückensohl, Sponeck, Sasbach, der Lüzgelberg, und Hohen-Limburg, in welchen Gegenden der Anis (*Pimpinella Anisum* Linn.) trefflich gedeieth, und der Wunderbaum (*Ricinus*) vollkommen reife Samen machet, aus denen das bekannte Oehl gepreßt wird.

6. Sumpfbinsengras. Weiherbinse.
Sumpffsemsen. Scirpe des Marais. *Scirpus palustris*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 93. 94.

Die Halme sind $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, nackt, am Grunde mit eysförmigen Schuppen versehen. Die Wurzelblätter sind kürzer als die Halme. Die Blüthen stehen in einer ausgehenden etwas eyrunden vielblüthigen Aehre. Der rundliche, stumpf-dreieckige Same, ist am Grunde mit 3 — 4 Borsten umgeben.

Dieses Gras kommt in Teichen, stehenden Wassern, Sümpfen, und Wassergräben, in den Rhein = Main = Donau = Neckar = und andern Gegenden, vorzüglich in nassen Jahrgängen und bey Ueberschwemmungen häufig vor, blühet im May, Juni, reifet seine Samen im Juli, Au-

gust, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Es giebt den Pferden und dem Rindvieh, frisch gereicht, ein sehr angenehmes und gesundes Futter, und wurde deswegen, von einigen einsichtsvollen Landwirthen, bestens empfohlen.

7. Waldbinse. Waldbinsengras. Waldsemse. Böchel. Scirpe des bois. Scirpus sylvaticus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 109.

Der Halm ist $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, dreyseitig, blätterig, glatt. Die Blüthendolde blätterig, dreyfach zusammengesetzt. Die Aehren eysförmig, gedrängt, der Samen stumpf dreyeckig, am Grunde mit 4 — 6 kurzen Borsten umgeben.

Dieses Gras kommt häufig an Wassergräben, in sumpfigen, feuchten, den Uberschwemmungen ausgesetzten Weiden, Wiesen, und Waldungen vor, blühet im May und Juni, reifet seine Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Es giebt jung im Frühjahr, frisch gefüttert, dem Rindvieh und den Pferden eine angenehme und gesunde Nahrung.

* Anmerkung. Dieses und noch mehrere in sumpfigen und überschwemmten Gegenden häu-

fig wachsenden Gräser, können im ersten Frühjahre, frisch, mit etwas klein geschnittenem Stroh, dem Rindvieh und den Pferden verfüttert werden.

III. Classe, mit 2 Staubwegen.
(Digynia.)

8. Schilfiges Glanzgras. Rohr-Glanzgras. *Phalaris roseau*. *Phalaris arundinacea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 122. 123.

Der Halm ist 3—4—5 Fuß hoch, aufrecht stehend, glatt, blätterig. Die Blätter flach, glatt, gegen die Spitze raub anzufühlen, durch die Mitte derselben läuft der Länge nach ein weißer Streifen. Die Büthenrispe ist aufrecht, einen halben Fuß lang, bauchig, zur Blüthezeit bunt, oft röthlicht. Die Samen sind länglich, spizig und glänzend.

Dieses Gras wächst häufig auf nassen Waldwiesen, an Wassergräben, an Flüssen und Bächen, blühet im Juni, Juli, reiset seine Samen im August, und gehört unter die ausdauernden Gräser.

Es kann drey bis viermal, vom Frühjahr bis in Herbst abgemähet werden, und giebt sowohl frisch als getrocknet dem Rindvieh, und den Pferden eine angenehme und gesunde Nahrung.

* Anmerkung. Je öfter dasselbe abgemähet wird, um so schwächer und angenehmer wird es.

9. Rasenartige Schmiere. Rasenschmiere-Gras. Foin élevé. *Aira caespitosa*. Linn. Sp. pl. — Gmel., Flor. Bad. I. p. 161. 162.

Die Halme 3 — 4 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, glatt. Die flachen Blätter gleichbreit und zugespitzt. Die Blüthenrispe, $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß lang, und ausgebreitet, bräunlich silberfarben. Die Kronspelzen am Grunde haarig, die äussere mit einer geraden Granne von der Länge des Kelches.

Dieses ergiebige Gras, wächst häufig auf nassen Wiesen, und in feuchten Waldungen, blühet im Juni, Juli, reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Es kann zwey bis drey mal abgemähet werden, wächst sehr dichte, und giebt dem Rindvieh und den Pferden, ein schwaches, angenehmes und gesundes Futter.

* Anmerkung. Da es sowohl in ebenen als in Bergwaldungen häufig vorkommt, wo es nicht benutzt wird, sollte dasselbe bey Mangel allerdings in den Waldungen, vorzüglich für das Rindvieh bestens benutzt werden.

10. Wasserschmiele. Wasserschmielen-
Gras. Quellgras. Wassergras.
Wasserhirse. Foin aquatique. Aira
aquatica. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor.
Bad. I. p. 159. 160. 161.

Die Wurzel kriechend, faserig. Der
Halm 1 — 1½ Fuß hoch, am Grunde nieder-
liegend, gestreift, glatt, blätterig. Die Blät-
ter gleichbreit, flach, an der Spitze etwas
stumpf, weich, und glatt. Die Blüthenrispe
aufrecht, auseinander stehend. Die Kronspels-
zen grannenlos, länger als der Kelch.

Es kommt häufig auf nassen, sumpfigen,
den Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiesen und
Weiden, längst dem Rheine, dem Main, Neck-
sar, der Donau, am Bodensee, im Fürsten-
bergischen in der Baar vor, auch hie und da
an Bächen, und Wassergräben, welche letztere
damit nicht selten angefüllt sind. Blühet im
Juni, Juli, reifet seine Samen im August,
und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Dieses saftige, weiche, süße Gras, welches
sowohl frisch als getrocknet, dem Rindvieh und
den Pferden, sehr angenehm, gesund und nähr-
rend ist, verdient, vorzüglich in solchen Gegens-
den, die öfters Ueberschwemmungen ausgesetzt
sind, bestens benutzt zu werden.

11. Wasserrispengras. Sumpfrispen-
 gras. Hohes Wasserviehgras.
 Großer Miliz. Paturin aquatique.
Poa aquatica. Linn. Sp. pl. — Gmel.
 Flor. Bad. I. p. 177. 178.

Die Wurzel kriechend. Der Halm 4-5-6
 Fuß hoch, aufrecht, rund, dick, gestreift, blät-
 terig. Die Blätter sehr breit, flach, gegen
 die Spitze hin meistens wellenförmig. Die Ris-
 pe ausgebreitet, sehr groß. Die etwas zusam-
 mangedrückten schmalen Aehrchen sechs —
 zehnlüthig.

Dieses ansehnliche starke Gras, wächst häu-
 fig an Flüssen, Bächen, Wassergräben, Sump-
 fen, Teichen, Altwässern, Seen, und im Ue-
 berfluß auf Strecken, welche den Ueberschwem-
 mungen ausgesetzt sind, am Rheine, Neckar,
 Main, der Donau, und andern Flüssen, blühet
 im Juli, August, reifet seine Samen im Sep-
 tember, Oktober, und gehört unter die ausdauernden
 Gewächse.

Dasselbe verdient in nassen Jahrgängen
 alle Aufmerksamkeit, indem es im Frühjahr, so-
 wohl frisch als getrocknet verfüttert, dem Rind-
 vieh, und vorzüglich den Ochsen, eine angeneh-
 me und gesunde Nahrung giebt.

12. Manna , Gras. Schwimmender Schwingel. Manna , Schwingel. Schwaden. Schwadengras. Fetuque flottante. Festuca fluitans. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. I. p. 151. 152. 153. — Schreb. Gräs. I. tab. 3.

Die Wurzel gegliedert, tiefkriechend, faserig. Die Halme 2 — 4 — 6 Fuß lang, mit dem untern weissen glatten Theile, im Schlamm steckend, der obere Theil derselben etwas zurückgebogen, glänzend, hellgrün, im ganzen von beiden Seiten etwas zusammengedrückt, glatt und gestreift. Das Untertheil derselben treibt viele Aeste. Die Blätter unter dem Wasser, sind sehr lang, diejenigen, welche die Oberfläche des Wassers erreichen, schwimmen auf derselben, und folgen der Richtung des Wassers; die ausser dem Wasser sind kurz, alle aber breit, am Rande etwas ausgezackt, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, mattgrün, rinnensförmig, mit einer weichen Schneide auf der untern Seite. Die Rispe ist eine Spange und darüber lang, ihre Aeste stehen nach zwey entgegengesetzten Seiten, einzeln oder gedoppelt, von ungleicher Länge, ausgebreitet; unten an jedem ein oder zwey aufrechte Stielchen, von ungleicher Länge, jedes mit einem Aehrchen. Die Aehrchen liegen an dem Arm der Rispe

dicht an, sind fast walzenförmig, unten und oben etwas zugespitzt, und aus 8 — 10 Blüthen zusammengesetzt. Die zwey Balglein sind kürzer, als eine einzelne Blüthe, lanzettförmig zugespitzt, glatt, mit weissen Rändern; das untere viel kürzer, schmaler und spitziger, als das obere. Die äussere Spelze an jeder Blüthe, ist lanzettförmig, etwas bauchig, zugespitzt, mit einem weissen Rande, und flach erhabenen Rippen, auf dem Rücken, glatt, grün oder ins röthliche gehend. Die innere ist kürzer, schmaler, zweyspaltig, häutig, mit zusammen gelegten Rändern, und einem grünen Striche an jeder Seite, der sich in eine scharfe Spitze endigt. Der Same ist länglich, etwas zusammendrückt, auf einer Seite erhaben, auf der andern in der Mitte etwas ausgekehlt, glatt, dunkelbraun, und in den Spelzen eingeschlossen, welche daran hängen bleiben, wenn er abfällt.

Dieses Gras wächst in stillestehenden sowohl als in fließenden Wassern, an den Ufern der Flüsse, in Bächen, Wassergräben, auf nassen Wiesen, und vorzüglich häufig in den Rhein-, Donau-, Neckar- und Main-Gegenden, die öftern Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, so wie an andern Flüssen, auf Teichen, Altwasfern, und am Bodensee, in der Baar im Fürstenbergischen und vielen andern Orten. Je tiefer das Wasser ist, worinn es wächst, desto länger, blattreicher und üppiger ist es.

Es blühet den ganzen Sommer hindurch, reifet seine Samen im Juli, August, September, Oktober, und gehört unter die ausbauernenden Gräser.

Dieses Gras ist blattrich, süß, nahrhaft, und ohnerachtet seiner starken Halme, weich, und ein vorzüglich gutes und angenehmes Futter für Pferde, Rindvieh und Schweine, welche es sehr gerne fressen. Es kann auf solchen Wiesen, die sich nicht austrocknen lassen, mit dem größten Nutzen angebauet werden, wo es sich in kurzer Zeit, sowohl durch den Samen, welcher den Sommer über ausfällt, als auch durch die Wurzeln und Ausläufer sehr stark vermehrt.

Man mähet es unter dem Wasser, so weit die Sense reichen kann, und so weit das Gras vom Schlamme und Unrath rein ist, läßt das Wasser rein ablaufen, und verfüttert das Gras, wenn es trocken ist. Es läßt sich vom April bis in September zwey bis drey mal mähen, und ist von beträchtlichem Ertrage.

Der Same hat eine braune sehr dünne Schale, die sich leicht absondern läßt, und eine feste durchsichtige mehligte Substanz einschließt. Er ist von einem süßen und angenehmen Geschmacke, besonders ehe er seine völlige Reife erlangt hat. Er dienet den Enten, Gänsen und andern Wasservögeln zu einer angenehmen Speiße,

Speiße, auch lieben ihn die Fische, welche in den Teichen, Seen und Bächen, wo dieses Gras wächst, trefflich gedeien.

Er ist aber nicht nur für Vögel und Fische, sondern auch für die Menschen, eine wohlschmeckende und nahrhafte Kost, und als solche bereits seit langer Zeit, selbst auf den Tafeln der Reichen und Großen, unter dem Namen Mannagrüße, Mannaschwaden, Polnische Schwaden, Preussische oder Frankfurterische Schwaden bekannt.

Da die Einsammlung und Benutzung dieser Mannaschwaden in den Rheinischen Gegenden bisher unbekannt ist, und gänzlich vernachlässigt wurde, dürfte es nöthig seyn, die bekannten und verschiedenen Arten der Einsammlung, Aufbewahrung und Benutzung hier in der Kürze anzugeben.

Die in Pohlen, Preußen und der Mark gewöhnliche Art, die Mannaschwaden zu sammeln und zuzubereiten ist folgende: Man schlägt den reifen Samen früh bei aufgehender Sonne von dem noch feuchten Grase, in ein von Pferdehaaren gemachtes Sieb, oder rühret das Sieb hin und her dem Grase entgegen, daß der Same hineinfällt. Wenn man eine ziemliche Menge Samen beisammen hat, wird derselbe auf einem weissen leinenen Tuche ausgebreitet, und 14 Tage an der Sonne getrocknet. Der wohl-

Gmetin Abhandl.

B

getrocknete Same, wird in einen Stampstrog geschüttet, Stroh oder Schilf dazwischen gelegt, und sodann mit einem hölzernen Stempel mäßig gestoßen, daß die Spelzen abgehen; worauf er geworfelt, und von aller Unreinigkeit gesäubert wird. Alsdann kommt er noch einmal in eben den Stampstrog, in welchen er schichtenweise mit getrockneten Ringelblumen, oder Aepfel- und Haselblättern eingelegt, und so lange gestampft wird, bis die schwarze Schale herunter ist, und die Grüße ihren Glanz bekommt. Die Ringelblumen sollen etwas zur Erhöhung der Farbe beytragen, welches aber wohl auf der Einbildung geruhet.

Wenn die Grüße ihren Glanz erhalten hat, so wird sie durch oftmaliges Worfeln und Abkehren, völlig gereinigt, und ist sodann zum Verkaufe fertig.

Die in Schonen gebräuchliche Art, die Mannaschwaden zu sammeln, und zuzubereiten, hat der Archiater und Ritter von Linné, in seiner schonischen Reise, auf folgende Art beschrieben: Wenn der Same seine gehörige Reife hat, welche er nach Johannis und im Heumonate erlangt, so wird er mittelst eines Ellenweiten Siebes, welches so kleine Löcher hat, daß die Körner nicht durchfallen können, eingesammelt. Man fasset das Sieb mit beiden, dicht aneinander gehaltenen Händen, so daß vier Finger, in

den Rahmen des Siebes innwendig, und der Daumen auswendig liegen. Dieses Sieb führt man des Morgens früh, wenn der Thau noch auf dem Grase lieget, oder gleich nach einem Regen, durch die reifen Aehren hin und wieder von einer Seite zur andern, da denn der Same mit seinen Spelzen ab, und in das Sieb fällt. Auf diese Art können ein paar Personen, an solchen Orten, wo das Gras häufig wächst, in Zeit vor ein paar Stunden, einen ganzen Scheffel sammeln. Nach der Einsammlung breitet man die Körner auf einem Tuche in der Sonne aus, und läßt sie trocken werden. Die Reinigung oder Absonderung der Spelzen und Schaale, wobey die Schwaden eine helle und gelbe Farbe bekommt, geschieht in einem hölzernen Mörser. Dieser hölzerne Mörser, ist ein perpendikulair ausgearbeitetes, rundes oder achteckiges Stück von einem Eichenstamme $1\frac{1}{2}$ Elle hoch, $2\frac{1}{2}$ Viertel breit, mit einer runden länglichen unten schmaler zulaufenden Höhlung, im Lichten 2 Viertel breit, und 3 Viertel tief. Hierzu gehören zwey Keulen von Büchenholz, die an beiden Enden etwas spizig, doch abgerundet, und so dick sind, daß man sie kaum mit den zween vordersten Fingern umfassen kann, übrigens aber zwey Ellen lang, und in der Mitte, wo sie mit beiden Händen angefaßt werden müssen, etwas dünner ge-

arbeitet sind. Wenn nun der Same gestoßen werden soll, so streuet man eine Hand voll Heckerling auf den Boden des Mörsels, darauf eine Hand voll von dem getrockneten Samen, sodann wieder eine Hand voll Heckerling; da sich dann zwey Personen einander gegenüber stellen, und so hurtig, als sie können, stoßen, wobey aber die Keulen nicht höher als auf die Hälfte der innern Höhlung gehoben werden müssen, daß die Körner nicht auspringen. Dieses wird so lange fortgesetzt, bis die Spelzen ganz herunter sind, darauf sie gereitert, und in einer Schwinge geschwungen werden. Wenn man den Samen auf diese Art ziemlich rein gemacht und die schwarzen Körner erhalten hat, so nimmt man eine Hand voll Heckerling, und thut sie in den Mörsel, hierauf eine Hand voll schwarze Körner, sodann wieder eine Hand voll Heckerling, und darauf die zweite Hand voll schwarzer Körner, endlich oben darauf noch eine Hand voll Heckerling; dieses wird zusammen so lange gestoßen, bis die schwarze Schaale ganz herunter geht, da denn die Körner durch Reitern und Schwingen völlig gereinigt werden. Sollten die Körner nicht gleich überall gelb werden, so werden sie nochmals mit Heckerling schichtweise eingelegt und gestoßen, bis sie ganz gelb sind, und hernach auf vorhergehende Art gereinigt. Bei dem Stoßen ist in acht zu neh-

men, daß man mitten auf den Boden stoßen muß, sonst springen die Körner auf der Seite heraus und gehen verlohren, welchem man zuvorkommen könnte, wenn man einen kleinen Rand um die Oeffnung des Mörsers machte. Von einem Scheffel gereinigten in den Spelzen befindlichen Samen, erhält man mehrentheils zwey Kannen Grütze.

Die Mannagrütze giebt mit Fleischbrühe, Milch oder Wein gekocht, eine angenehme sehr wohlschmeckende, gesunde und nährrende Speiße, welche den bekannten Sago an Schmackhaftigkeit übertrifft, und im Kochen wie dieser sehr aufquillt. Man nimmt sie gemeiniglich ungestoßen und ungemahlen, so wie das Korn nach Absonderung seiner Haut aus der Stampfe kommt. Zuweilen wird auch das Mehl davon verbraucht, welches an Geschmacke auffer dem Reismehle, die meisten andern übertrifft, aber mehr zu allerley nährenden und gesunden schmackhaften breyartigen Speißen und Suppen, als zu Backwerke dienlich ist, weil es wie das Reismehl nicht wohl fermentirt. Die Schwaden werden zu dem Ende, entweder in einer Mühle gemahlen, oder in einem Mörser gestoßen, und hernach durch ein feines Sieb gesebet.

13. Quecken. Queck. Queckgras. Gras-
wurzel. Kriechende Wiesen-Que-
cke. Hundsgras. Chien dent. Triti-
cum repens. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl.
Bad. I. p. 294 — 298 Schreb. Gräs. 2.
p. 24. tab. 26.

Die Wurzel ist wagerecht unter der Erde kriechend, gegliedert, ästig, fadenförmig, sehr lang, gestreift, glatt, weiß ins blaßgelbe gehend, von der Dicke eines Strohhalms.

Dieses den Landwirthen auf Aekern, Feldern, in den Gärten und Weinbergen oft allzubäufig vorkommende und verwünschte Gras, welches auf alle erdenliche Arten vermindert wird, verdient bey Mangel und Miswachs in jeder Hinsicht alle unsere Aufmerksamkeit.

Sowohl das Gras als die Wurzeln geben ein gesundes und angenehmes Futter, vorzüglich für Rindvieh und Pferde.

Die Wurzeln können schon im ersten Frühjahr, da sie vor allen übrigen so leicht zu erkennen sind, eingesammelt, gereinigt und getrocknet werden, sie geben dem Rindviehe, vorzüglich den Kühen eine treffliche Fütterung, wenn sie im Wasser rein abgespielt, getrocknet, auf der Futterband klein geschnitten, und mit warmem Wasser, wodurch sie wieder etwas aufquellen, angebrühet, auch mit Heckerling, Spreu und Kleyen verfüttert werden.

Von den ältesten Zeiten her, hat man auch für Menschen, eine Speise daraus zu bereiten gesucht. Sie sind gewaschen, getrocknet, geschnitten, gemahlen, und, nebst einem Zufaze von Mehl Brod davon gebacken worden. Dieses geschah auch bey einem kurzen Getraide-Mangel im Jahre 1762 in einigen Gegenden Sachsens, noch mehr aber, in der Theuerung, welche einige Jahre hindurch zu Anfang der 1770 Jahre herrschte.

Ueberdieß können die gereinigten, klein geschnittenen und gestoßenen Queckenwurzeln auf guten Brandtwein bestens benutzt werden.

IV. Classe.

Pflanzen mit 4 gleichhohen Staubfäden und einem Staubwege.
(Tetrandria Monogynia.)

14. Wassernuß. Stachelnuß. Seenuß.
Macre d'eau. Truffles d'eau. Chataignes d'eau. Triboule. Trapa natans. Linn.
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p.
370. 371.

Die Wurzel sehr lang, kriechend, gegliedert, und faserig. Die Stengel sehr lang,

rund, glatt, unter dem Wasser. Die Blätter über dem Wasser schwimmend, an der Spitze des Stengels, kreisförmig beysammenstehend, rautenförmig, glatt, oberhalb angenehm grün, am Rande gezahnt, unterhalb braunfilzig, die Blattstiele beynahе Fingerlang, in der Mitte bauchig, blasenartig. Die weissen vierblättrigen kurgestielten Blumen sind größer als der einblättrige in vier Theile getheilte Blumenkelch, stehen in der Mitte der schwimmenden Blätter, und hinterlassen eine harte, eyrunde eckige mit vier abstehenden Stacheln, wovon wechselsweise zwey größer sind, gekrönte schwarze grüne endlich schwarze sehr harte Nuß, deren Kern herzförmig, dicht, und weiß ist.

Diese Pflanze wächst hie und da in den Sümpfen, Teichen und Altwässern des Rheins, bey Dachsland, Aue, Knielingen, Eckenstein, Hochstedt, Linckenheim u. a. D. bey Germersheim, bey Hagenau im Elsaß, wo sie nicht selten die Wasser gänzlich mit einer grünen Decke überzieht und in großer Menge vorkommt. Sie blühet im Juni und Juli, reifet ihre Früchte im August, September, und gehört unter die einjährigen Pflanzen.

Die reifen Früchte, dieser in den Rheingegenden so häufig wachsenden Pflanze, sind süß, mehlicht, schwachhaft und nährend, sie haben

den Geschmack der Kastanien, und können roh gebraten und gekocht verspeist werden.

Sie werden auf kleinen Schiffen oder Rähnen, welche man auf die Sümpfe, Teiche und Altwasser bringt, wenn sie reif sind, abgelesen, welches mit gehöriger Vorsicht geschehen muß, indem sie sehr leicht ab- und ins Wasser fallen.

Die eingesammelten Wassernüsse, werden sogleich an der Sonne getrocknet, oder auf einem luftigen Boden ausgebreitet, und so lange liegen gelassen, bis der Kern von der Ruß losgeht, und darinnen klappert. Alsdann wird die harte Schaale mit einem Messer aufgeschlagen, und der Kern herausgenommen. Auch können die noch nicht ganz ausgetrockneten Nüsse geöffnet, und der Kern, welcher von seinem äußerlichen röthlichbräunen Häutchen abzuschälen ist, in einem Back- oder Dörröfen, vollends ganz ausgetrocknet werden. Jedoch muß dieses Austrocknen, Backen oder Dörren, mit Vorsicht geschehen, damit die Kerne keinen brandigen Geschmack bekommen.

Die gut getrockneten Kerne, werden alsdann im Mörser gröblich gestoßen, auf einer Handmühle gemahlen, und durch ein Haarsieb gesiebet, wodurch man das feinste und weißeste Mehl erhält, welches alsdann an einem trocknen und lustigen Orte aufbewahrt wird.

Es quillt im Kochen mit Wasser, Fleischbrühe oder Milch, sehr stark auf, und wird zu gesunden, schwachhaften und nährenden Suppen, Brey, Kuchen und Torten, auch zu Klößen angewendet.

Aus den getrockneten gröblich gestossenen Kernen, kann auch mit Fleischbrühe, Butter, Milch, eine nährnde, treffliche, wohlschmeckende Grütze, mit etwas Gewürze, zubereitet werden.

Schon die Thrazier bereiteten Brod aus dieser Frucht, nach Plinius. Jedoch kann ich das treffliche und ausgezeichnete weiße Mehl derselben, nach meinen schon vor 30 Jahren damit angestellten Versuchen, nicht auf Brod empfehlen, weil dasselbe, so wie das Reis- und Mannaschwaden-Mehl, nicht wohl fermentirt.

* Anmerkung. Bisher wurden die Wassernüsse in unsern Rheingegenden, größtentheils den Schweinen überlassen, denen sie willkommen sind, und eine schwachhafte Nahrung geben.

In China werden die Wassernüsse häufig angebauet und als Nahrung benugt.

Es verlohnte sich allerdings der Mühe, sie auch in unsern Rheingegenden und am Bo:

4 gleichhohe Staubfäden. 1 Staubweg. 27

densee, in solchen Sümpfen, Teichen und Altwässern, wo sie zur Zeit noch nicht vorkommen, anzupflanzen, welches auf die leichteste und einfachste Art, auf folgende Weise geschehen kann.

Die ganz reifen Früchte werden im August oder September abgenommen, und sogleich in nasses Moos eingehüllt, und darinn auf die Sümpfe, Teiche und Altwasser gebracht, wo sie in einer Entfernung von zwölf bis vierzehn Zoll von einander, in dem Schlamm dieser Wasser angepflanzt werden.

Mit 4 gleichhohen Staubfäden
und 4 Staubwegen.
(Tetrandria Tetragynia.)

15. Schwimmendes Samkraut. *Epi-
d'eau flottant. Potamogeton natans. Linn.
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 379.
380.*

Die Wurzel kriechend, gegliedert und ästig.
Die Stengel sehr lang, rund, gegliedert, glatt,
oberhalb ästig. Die Blätter auf dem Was-
ser schwimmend, lang gestielt, abwechselnd, die
obersten entgegengesetzt, länglich eysförmig, am
Rande ganz, nervig, flach ausgebreitet, und glatt.

Die Blumenstiele endigen sich in eine fingerlange, walzenförmige, röthliche, über dem Wasser stehende Aehre. Der Blumenkelch fehlt. Jede Blumenkrone besteht aus vier rundlichen, hohlen aufrechtstehenden röthlichen Blättchen, welche sogleich abfallen, und vier rundliche zugespitzte, höckerige, und zusammengedrückte Samen hinterlassen.

Diese Pflanze wächst in Menge, in Wassergräben, Bächen, Teichen, Sümpfen, Seen, und den Uberschwemmungen ausgesetzten Gegenden, wo sie die Wasser nicht selten ganz überziehet, und gehört in unsern Rhein-Main-Donau- und Neccar-Gegenden unter die gemeinsten Wasserpflanzen. Sie blühet im Juni, Juli, reifet ihre Samen im August, und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die ganze Pflanze wird von den Schweinen begierig gefressen, und muß als ein ganz vorzügliches Nahrungs- und Mastungsmittel derselben betrachtet und bestens benutzt werden.

Die am Saikflusse wohnenden Völker, gebrauchen die Wurzel derselben als Speiße, jedoch dürste diese, dem Rheinländer nicht behagen.

V. Klasse.

Pflanzen mit 5 Staubfäden und
1 Staubwege.

(Pentandria Monogynia.)

16. Lungenkraut. Geflecktes Lungenkraut. Hirschfohl. Herbe de coeur. Herbe aux poumons. Pulmonaria officinalis. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 423. 424.

Aus der ästigen Wurzel kommen mehrere, sieben bis zehn Zoll lange, aufrechtstehende, eckige, rauh anzufühlende, einfache Stengel. Die Wurzelblätter sind lang gestielt, eyrund, herzförmig, am Rande ganz und breiter als die am Stengel. Die Stengelblätter stiellos, eyrund-lanzettförmig, den Stengel zur Hälfte umfassend, am Rande ganz. Die Blüthen endigen den Stengel, stehen aufrecht, sind anfänglich schön purpurroth, dann blau.

Diese Pflanze wächst hie und da in Menge, in feuchten Waldungen, Waldschlägen, und Gebüsch, blühet im März, April, May, und reiset ihre Samen im Juni und Juli. Sie gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter, im Frühjahr gesammelt, geben eine nährende, schwachsaure und gesunde Speise.

Sie wird vorzüglich in England und in Niederdeutschland in Gärten angepflanzt, und als Gemüß benützt.

17. Große Wallwurzel. Wallwurz.
Gemeines Beinwell. Beinheil.
Grande Consoude. Symphytum officinale. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 426. 427.

Die Wurzel groß, ästig, außen schwarz, innen weiß. Stengel mehrere, 2 — 3 Fuß hoch, aufrechtstehend, eckig, rauhaarig, etwas ästig. Die Wurzelblätter eckrund-lanzettförmig, gestielt. Die Stengelblätter abwechselnd, gestielt, am Stengel herablaufend, am Rande ganz, rauhaarig. Die Blüthen purpurroth, rosenroth, zu Zeiten blaßgelb oder weiß, am Ende der Aeste sitzend, vorwärts überhängend.

Diese Pflanze wächst an Wassergräben, auf feuchten Wiesen, an Gräben, feuchtem Gebüsch, an Bächen, Teichen, Sümpfen, und kommt in Menge in den Rhein-Donau-Main-Neckar- und andern feuchten Gegenden vor. Sie blühet im May, Juni. Reifet ihre Samen

im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter geben im Frühjahr eine schwachsaure, nährende und gesunde Speise. Sie werden in England und Irland als Gemüse gegessen, und auch als Salat verspeist.

18. Ackerkrumhals. Ackerchsenzunge.
Ackerwolfsgeßicht. Grippe des champs.
Lycopsis arvensis. Linn. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Badens. I. p. 431. 432.

Die Wurzel etwas spindelförmig, weiß. Der Stengel 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, sehr rauh. Die Blätter abwechselnd, stielloß, schmal, lanzettförmig, den Stengel umfassend, ausgeschweift, kleinzahlig, oft wellenförmig, fleischaarig. Am Ende der Stengel und Aeste, stehen einseitige Blumentrauben. Die Kelche zur Blüthezeit in die Höhe stehend. Die Blumenkrone trichterförmig, hellblau. Die Blumenröhre einwärts gekrümmt.

Sie wächst hie und da sehr häufig auf Getreide- und Brachfeldern, an Wegen, und in den Weinbergen, wo sie den ganzen Sommer über blühet, die Samen im August und September reifet, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Diese Pflanze kann so lange sie noch zart ist, im April, May und Juni als Gemüse und Salat verspeist werden.

Sie giebt dem Rindvieh, und vorzüglich auf den Brachäckern den Schaafen, ein gutes Futter.

19. Wiesenschlüsselblume. Gebräuchliche Schlüsselblume. Wohlriechende Schlüsselblume. Primevere. Primerole. *Primula officinalis*. Gmel. Flor. Bad. I. p. 439-441. *Primula veris officinalis*. Linn. Sp. pl.

Diese bekannte Pflanze wächst hie und da sehr häufig auf sonnenreichen Bergwiesen und Grasgärten, blühet im April, May, reifet ihre Samen im Juni, Juli, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter, können im Frühjahr als Gemüse und Salat verspeist werden.

20. Kleine Rapunzel. Rapünzelse. Rapunzel = Glockenblume. Rapunzelrüben. Raponce. Raiponce. *Campanula Rapunculus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 471. 472.

Die Wurzel rübenförmig, weiß, eines kleinen Fingers dick. Der Stengel 2 — 3 Fuß

Fuß hoch, aufrecht, eckig, gefurcht, rauhaarig, oberhalb glatt, und ästig. Die Wurzelblätter lanzett-eiförmig, stumpf, etwas wellenförmig. Die Stengelblätter, abwechselnd, aufsteigend, lanzettförmig, wellenförmig. Die Blumenrispe ausgehend, gedrängt, aufrecht. Die Kelchabschnitte, pfriemenförmig, dünne. Die Blumenkrone glockenförmig, purpurroth, ins blaue fallend.

Sie kommt auf trockenen Wiesen, Aekern, Feldern, an Wegen, an den Hecken, und in den Weinbergen hie und da ziemlich häufig vor, blühet im May, Juni, Juli, reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Die zarten jungen Blätter und Stengel, so wie die rübenartigen milchgebenden nährenden und sehr schwachhaften Wurzeln, können vorzüglich als Gemüß und Salat, im Frühjahr bestens benutzt werden. Sie wird daher hin und wieder in Gärten angebaut.

* Anmerkung. Sie verdient, in Mißjahren, und Mangel sehr in den Weinbergen angepflanzt zu werden, denen sie keinen Nachtheil bringt.

21. Pfersichblättrige Glockenblume.
 Große schmalblättrige Kapunzel.
 Große Schellen-Kapunzel. Große
 Wald-Kapunzel. Campanule à févil-
 les des Pêches. Campanula persicifolia.
 Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I.
 p. 472 - 474.

Die Wurzel etwas lang, rübenförmig, faserig, weiß. Der Stengel 2 — 3 — 4 Fuß hoch, aufrecht, eckig-gesurcht, glatt, einfach. Die Wurzel- und untern Stengelblätter, gestielt, verkehrt eiförmig, glatt, die obern abwechselnd, aufsitzend, von einander abstehend, schmaler, gleichbreit und zugespitzt, am Rande ganz, glatt. Die Blumenstiele glatt, einzelnen, einblumig, und tragen sehr große schöne blaue, zuweilen auch purpurrothe ins blaue fallende, violette und ganz weiße glockenartige Blumen.

Diese Zierpflanze wächst auf trockenen, steinigen mit Gebüsch bewachsenen Hügeln, zwischen Wachholder-Gesträuche, an Hohlwegen, welche durch Berggegenden führen, am Rande und an den Wegen der Weinberge, in Bergwald-Schlägen, die der Sonne ausgesetzt sind, so wie an steinigen Waldwegen, hie und da in Menge, und ergötzt das Auge mit ihren prachtvollen Blüten, welche im Juni, Juli,

August zum Vorschein kommen. Sie reifet ihre Samen im August und September und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die Wurzeln und die jungen zarten Wurzelblätter können im April und May, ebenfalls als eine nährnde, gesunde und schmackhafte Speiße, und als Salat bestens benutzt werden.

* Anmerkung. Da diese Pflanze längst als eine der schönsten Zierpflanzen in den Gärten eingeführt ist, und durch den Anbau, die Wurzeln ungleich größer, zarter und schmackhafter werden, verdient deren Anpflanzung längst den Wegen und den Terrassen in unsern Weinbergen, und an andern dazu geeigneten Orten, bey Mangel und theuern Zeiten, alle Beherzigung.

Vorzüglich geeignet dazu, sind die rauhen steinigen Mergelkalk = Hügel und Berge, welche mit Gesträuche bewachsen sind, oberhalb und neben den Weinbergen.

22. Rapunzelartige Glockenblume.
Kleine Feldrapunzel. Campanule inclinée. Campanula Rapunculoides.
Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 475. 476.

Die Wurzel etwas spindelförmig, lang, kriechend, weiß. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß

hoch, aufrecht, eckig, etwas rauhaarig, ästig. Die Aeste abwechselnd. Die untersten Blätter lang gestielt, herzförmig, zugespitzt, am Rande gesägt, die obern abwechselnd, aufstehend, oval-lanzettförmig, etwas rauhaarig. Die blauen glockenförmigen Blüthen, stehen in einer Trauben-Rispe, einseitig, zerstreut, und niederhängend. Die Kelcheinschnitte sind stumpf, rauhaarig und zurückgebogen.

Sie wächst hie und da häufig auf Feldern, in Hecken-lichten Waldungen, Waldschlägen, an trockenen Hügeln, und in Weinbergen, blühet im Juni, Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört zu den ausdauernden Pflanzen.

Die Wurzeln sind nährend und schmackhaft, und geben eine gesunde Speiße. Die Blätter frist das Vieh gerne.

* Anmerkung. Sie ist, wo sie einmal Ueberhand genommen hat, wegen ihrer kriechenden Wurzeln schwer auszurotten.

23. Aehren-Rapunzel. Waldrapunzel. Wilde-Rapunzel. Waldrübleintraut. Raiponce à épi. *Phyteuma spicata*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. I. p. 484. 485.

Die Wurzel lang, walzenförmig, mit einigen rübenförmigen Anhängen versehen, in

wendig weiß, außen gelblich. Der Stengel 1—2—3 Fuß hoch, einfach, aufrecht, eckig, glatt. Die Wurzelblätter lang gestielt, herzförmig, etwas stumpf zugespitzt, die oberen Stengelblätter eiförmig zugespitzt, fast aufsitzend, am Rande ungleich gesägt, etwas glatt. Die Blütenähre ausgehend, aufrecht, oval walzenförmig. Die Blumen dicht beisammen, blau, violett, weiß, zu Zeiten blaßgelb.

Sie wächst sehr häufig auf etwas feuchten Wald- und andern Wiesen, in feuchten ebenen und Bergwaldungen, und am Rande derselben, blühet im May, Juni, Juli, reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die Wurzeln und jungen Blätter geben einen milchweisen Saft, sind wohlschmeckend, nährend, und können als Gemüse und Salat zubereitet und verspeist werden.

Man pflegt sie hin und wieder in den Gärten, als Küchenpflanze anzubauen.

* Anmerkung. Diese Pflanze, welche so häufig in feuchten Gebirgsgegenden im Schwarzwalde, im Württembergischen, Fürstenbergischen und im Odenwalde vorkommt, verdient bey Mangel an Nahrungsmitteln, bestens benutzt zu werden, auch giebt sie dem Vieh ein gutes Futter.

24. Grundbirn. Erdäpfel. Erdbirn. Kartoffeln. Pomme de terre. Solanum tuberosum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. I. p. 517. - 519.

Diese treffliche Pflanze, welche uns am besten gegen Hunger schützt, verdanken wir bekanntlich den Peruvianern. Ob sie gleich schon gegen 250 Jahre in Europa bekannt ist, wurde sie dennoch in unsern Rheinischen und den benachbarten Gegenden erst spät zwischen 1714 — 1724 angebaut, und mit jedem Jahr mehr verbreitet.

Bei Miswachs und wirklichem Mangel an Nahrungsmitteln hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß ein Theil der Grundbirn, welche zum Anbauen bestimmt sind, sehr früh an trockne sonnenreiche, warme lockere Plätze untergebracht werden, wozu ich vorzüglich die hitzigen trockenen Sandgegenden, und einen Theil der Weinberge in Vorschlag bringe. Dazu sind vorzüglich die sogenannten Früh-Grundbirn zu wählen, welche Anfangs März, etwa einen halben Fuß tief in das gut zugerichtete und aufgelockerte Erdreich zu bringen sind, und den Monat März über, so lange noch starke Frost zu besorgen ist, mit Laub oder Stroh zudecken, welches mit Holzspähnen oder sonst zu beschweren ist, damit es nicht durch den Wind von

der Erde weggetragen werde. Im April kann die Laubdecke abgenommen werden, und zu Ende des Maymonats können im Nothfall, die erzeugenen Grundbirn eingesammelt und benutzt werden.

Sollte es selbst an den nöthigen Grundbirn zum Anbau fehlen, so können statt diesen, deren fadenartige frische Auswüchse, welche wie die Erfahrung zeigt, eine Menge Grundbirn hervorbringen, dazu genommen werden.

Das zuverlässigste Mittel in kurzer Zeit zu einer Menge zwar kleiner, aber sehr nährenden schwachhaften und gesunden Grundbirn zu gelangen, ist deren Erzielung, aus guten reifen Samen.

* Anmerkung. Da die Erfahrung zeigt, daß in sehr nassen, so wie in ausserordentlich trocknen Jahrgängen, die Kartoffeln nicht selten ausarten, daß sie wenig oder schlechte Nahrung geben, ist diesem durch die Erzielung aus gutem reifen Samen am besten zu begegnen.

S. Smelin über den Einfluß der Naturwissenschaft auf das gesammte Staatswohl. Carlsruhe 1809. p. 66. 67. 68.

Die reifen Kartoffel-Samen lassen sich mehrere Jahre über aufbewahren, ohne zu verderben,

was um so wichtiger ist, da sie bey sehr nas-
sen Jahrgängen, und ungünstigem Spathjahr,
selten zu gehöriger Reife kommen. Die Aus-
saat derselben geschieht im Frühjahr, in ein
dazu geeignetes lockeres Erdreich.

25. Wilde Rebe. Waldrebe. Vogels-
traube. Falsche Fuchstraube.
Hertlingtraube. Trolltraube. Vigne
sauvage. Vigne des bois. *Vitis syl-*
vestris. — Gmel. Fl. Bad. I. p. 543-545.

Diese in unsern Rheingegenden in den
Waldungen häufig wild wachsende Rebe, ist
vermuthlich die Mutter des Weinstocks. Sie
steigt an den Bäumen und Hecken hinauf; die
sie nicht selten ganz überziehet, und ist *Vitis*
Labrusca der Alten.

Bey Futter-Mangel können die Blätter
und Ranken dieser Rebe, bestens als ein ge-
sundes, nährendes, angenehmes Futter, für
Kindvieh, Pferde und Schweine benutzt werden.

26. Weinrebe. Weintraube. Vigne cultivée. *Vitis vinifera*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 545 - 547.

Die frischen und getrockneten Blätter, und die Ranken, können als ein vorzügliches Futter für Rindvieh, Pferde und Schweine, benutzt werden.

* Anmerkung. Auch die sauern nicht reif gewordenen Weintrauben, können noch durch einen Zusatz von Syrup, Zucker, Rosinen, Weingeist und Wasser durch die Gährung, zu einem nicht unangenehmen und gesunden Weinartigen Getränke benutzt werden, welches gewiß dem Weinländer angemessener, als das beste Bier ist. Auch kann ein brauchbarer Essig daraus bereitet werden.

Mit 5 Staubfäden 2 Staubwegen.
(Pentandria Digynia.)

27. Guter Heinrich. Stolzer Heinrich. Schmergel. Wilder Spinat. Schmieriger Gänsefuß. Lämmerohren. Bon Henry. *Chenopodium Bonus Henricus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 562. - 563.

Der Stengel 1 — $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, etwas dick, gefurcht, glatt, einfach, mit

einem schmierigen Mehl bedeckt. Die Blätter abwechselnd, gestielt, dreieckig, pfeilförmig, oberhalb glatt, unterhalb mehlig. Die Aehre zusammengesetzt, länglich, blattlos, mehlig. Die kleinen Blumen grünlichgelb.

Diese Pflanze kommt an Wegen, in und um Dörfer, Flecken und Städten, an Mauern und ohnweit der Dunggruben, auch auf den Schutt-Häufen, reichlich vor, blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die jungen zarten Blätter können im Frühjahr wie der Spinat benutzt und zubereitet werden. Die jungen Stengel können wie unsere Spargeln zubereitet und verspeist werden.

* Anmerkung. Ehedem wurde bey uns, in Frankreich und England diese Pflanze in den Gärten wie der Spinat angebauet.

28. Weißer Gänsefuß. Patte d'oie blanche. *Chenopodium album*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. I. p. 566. 567.

Der Stengel 1 — $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, ästig, mit einem weissen Mehle bestreut. Die Blätter abwechselnd, gestielt, etwas rautenförmig, buchtig gezahnt, am Grunde ganz, die obern und Axtblätter, lanzettförmig, am Rande ganz, auf beiden Sei-

ten weiszmehlig. Die Blumentrauben aufrecht, aus kleinen Nehren zusammengesetzt. Die Blüthenkelche fünfzählig, weiß bestäubt.

Diese Pflanze wächst vorzüglich in nassen Jahrgängen in größter Menge als verwünschtes Unkraut in Gärten, Getreide = Aekern, Feldern, in den Weinbergen, an Wegen, blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die einjährigen Pflanzen.

Die jungen Blätter werden im Frühjahr hie und da als Gemüse zubereitet.

Da diese Pflanze in nassen Jahrgängen oft auf den Getreideäckern, in den Gärten und Weinbergen dermaßen überhand nimmt, daß sie nicht selten das Getreide gänzlich unterdrückt, so helfen sich die deutschen Colonisten an der Wolga, die wegen des häufigen Mißwachses des Getreides oft sehr verlegen sind, damit, daß sie dieses Unkraut anstatt des Kohls benützen.

Auch benützen sie den Samen, den diese Pflanze sehr häufig trägt, welcher als eine schmackhafte und gesunde Grütze, und geschrotet mit etwas Getreidemehl vermischt, zum Brod ganz gut gebraucht werden kann. S. des Ritters von Pallas Nordische Beyträge. B. I. S. 328.

Die frische Pflanze giebt den Kühen und Schweinen ein gutes Futter.

* Anmerkung. Die Quinoapflanze ist ebenfalls ein Gänsefuß. (*Chenopodium Quinoa*) welche in den Gebirgen von Peru wächst, sie ist seit mehreren Jahren in den europäischen Botanischen Gärten eingeführt, wo sie im freyen Gartenlande trefflich gedeyet. Sie könnte ebenfalls bey uns auf Aeckern und in Gärten im Großen angebauet werden. Jede solcher Quinoapflanzen giebt über tausend Samen, welche dem Reis an Güte gleich kommen, wo nicht gar denselben noch übertreffen sollen.

Vermuthlich wird sie, nach fünfzig, hundert und mehrern Jahren in Europa und in unsern Gegenden, so wie dormalen die Grundbirn, die man ebenfalls über 100 Jahre lang in den Botanischen Gärten hatte, ehe man davon Gebrauch im Großen machte, angepflanzt und benutzt werden.

29. Grüner Gänsefuß. Patte d'oi verde.
Chenopodium viride. Linn. Sp. pl. —
Gmel. Flor. Badens. I. p. 567. 568.

Diese Pflanze wächst an denselben Orten, wie der weiße Gänsefuß in großer Menge, vorzüglich in nassen Jahrgängen, wo sie nicht selten das Getreide gänzlich unterdrückt.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit ihm, und unterscheidet sich durch die öfters ganzen Blät-

ter und längere Blüthentrauben, welche dünner, nackt und getheilt sind. Auch ist sie grüner, und selten mit einem weissen Mehl kaum sichtbar bestäubt.

Diese Pflanze, welche von mehreren Pflanzkennern als eine bloße Abänderung des Weissen Gänsefußes gehalten wird, besitzt dieselben Eigenschaften.

* Anmerkung. Alle innländische Gänsefuß-Arten (*Chenopodia*) bis auf die stinkende Melde, Hundsmelde. Stinkender Gänsefuß *Chenopodium Vulvaria*, Linn. können als vorzügliches Futter für die Schweine benützt werden.

V. Classe. 5 Staubfäden.

2 Staubwege.

(*Pentandria Digynia*.)

Schirmtragende Pflanzen.

Plantae umbellatae.

30. Feldmannstreu. Mannstreu. Brackendistel. Rabendistel. Panicaut. Chardon Roland. Chardon à cent têtes. *Eryngium campestre*. Linn. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 601. 602.

Die Wurzel walzenförmig, sehr lang, gegliedert, außen braun, innen weiß, von der

Dicke eines Fingers. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt, gestreift, ästig. Die Wurzelblätter lang gestielt, groß, doppelt gefiedert. Die Blättchen federartig getheilt, gezahnt, stachelig, in eine weisse Rippe herablaufend. Die untern Stengelblätter kurz gestielt, gefiedert, den Stengel am Grunde umgebend. Die obern stiellos, umfassend, einfach gefiedert, die Blättchen gezahnt, stachelig. Die Dolden einfach, vielblüthig. Die allgemeine Hülle vielblättrig, steif. Die Blüten kopfförmig, weiß. Der gemeinschaftliche Fruchtboden kegelförmig und mit Spreublättchen bedeckt. Die Samen länglich, rund.

Diese Pflanze kommt hie und da an rauhen ungebauten trockenen Orten, auf Kalkhügeln im Badischen, Württembergischen, u. a. D. und vorzüglich auf sonnenreichen sandigen unfruchtbaren Weiden in den Rheingegenden in Menge vor, blühet im August, September, reiset ihre Samen im October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die Wurzeln sind fleischig, haben einen süßlichen angenehmen und gewürzhaften Geschmack, und können als eine gesunde und nahrhafte Speiße, im Nothfall bestens benutzt werden. Auch geben die jungen zarten Sproßlinge einen guten Salat.

Schirmtragende Pflanzen.

31. Wilde Möhre. Wilde gelbe Rübe.
 Bogelnest. Carôte sauvage. *Daucus*
Carota. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor.
 Bad. I. p. 627. 628.

Von ihr kommen unsere in den Gärten angebaute Gelben-Rüben oder Zahnen-Möhren.

Sie wächst in ihrem natürlichen und halb veredelten Zustande auf Weiden, Aekern, Wiesen, an Wegen, Hecken, und hie und da in unsern Weinbergen häufig, blühet im Juli, August, reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

So verwünscht die Wilde-Möhre in den Weinbergen, und auf den Wiesen ist, so angenehm wird sie bei Mangel an Nahrungsmitteln, und kann im ersten Jahre, bevor sie Stengel treibt und Blüthen bringt, als nährende schwachhafte und gesunde Nahrung wie die veredelte oder Garten-Gelbe-Rübe (*Daucus Carota sativa*) benutzt werden.

32. Erdnuß. Erdkastanien. Gemeine Erdnuß. Terre noix bulbeuse. Bunium Bulbocastanum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 629. 630.

Die Wurzel knollig, rundlich, faserig, außen braun, innen weiß. Der Stengel 1 — 1½ hoch, aufrecht, gefurcht, glatt, ästig. Die untersten Blätter, zwey- bis dreysach gefiedert, gestielt, die obersten stiellos, und einfach gefiedert. Die Blättchen lanzettförmig, einfach, öfters zwey- bis dreyspaltig, spitzig, glatt. Die allgemeine Hülle vielblättrig. Die besondere Hülle vielblättrig, borstenartig. Die Blumenkronen gleichförmig, weiß. Die Samen eyrund, zusammengedrückt, gestreift, auf der einen Seite erhaben, und auf der andern flach.

Diese Pflanze wächst hie und da auf Hügelu und vorzüglich auf Getreide- und Brachfeldern, blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört zu den ausdauernden Pflanzen.

Die Wurzeln sind süß, nährend und von angenehmen Geschmacke, geben eine gesunde Nahrung, und können wie Kastanien zubereitet und benutzt werden. Sie werden im Frühjahr gesammelt, geschält mit Wasser und Salz
oder

Schirmtragende Pflanzen.

oder etwas Pfeffer in Fleischbrühe gekocht, oder in der Asche, wie die Kastanien gebraten, oder mit Butter und etwas Pfeffer, verspeist.

33. Schmalblättriger Wassermerk. Wasserpeterlein. Brunnenpeterlein. Wassermorelle. Berle. Berle à fevilles étroites. — *Sium angustifolium*. Linn. — Gmel. Flor. Badens. I. p. 669. 670. — Jacqu. Flor. Austriac. tab. 67.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, faserig. Der Stengel am Grunde kriechend, an den Knoten wurzel-schlagend, dann aufrecht, 1-2-3 Fuß hoch, rund, gestreift, glatt, ästig. Die Blätter abwechselnd, mit einer Scheide versehen, glatt, gesiedert. Die Blättchen aufsitzend, gegenüberstehend herzförmig, oder eyrund-lanzettförmig, ungleich und scharf gesägt. Das unterste Blättchen-Paar, steht von dem zweyten weit entfernt, und ist mit einem Ansätze versehen. Das ungepaarte Endblättchen ist oft dreylappig. Die obersten Stengelblättchen sind sehr klein. Die Dolden endigen theils den Stengel, oder stehen den

Gmelin Abhandl.

D

Blättern entgegen, sind mit vielen kurzen Strahlen versehen. Die allgemeine Hülle ist 5 bis 7 blätterig. Die Blättchen ungleich theils ganz, theils halbgesiedert, zurückgebogen. Die besondere Hülle 5 — 7 blätterig. Die Blüthen weiß. Die Samen eyrund, gestreift, kurz.

Diese Pflanze wächst sehr häufig in Wassergräben, langsam fließenden Bächen, in Teichen, und Sümpfen, sowohl in verflachten, als in Gebirgsgegenden, wo sie nicht selten die Wassergräben ganz ausfüllt. Sie blühet im Juli, August. Reiset ihre Samen im September, October, und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die jungen zarten Blätter können so wie die Brunnenkresse, als ein wohlschmeckender und gesunder Salat bestens benutzt werden.

In Frankreich und Spanien wird sie in Wasserreichen Gärten nicht nur als eine Liebesspeise, sondern auch als eine ganz vorzügliche Fäulniß wiederstehende, auflösende reizende Pflanze gezogen, deren ausgepreßter Saft im Frühjahr zu etlichen Löffel voll mit Fleischbrühe einige Wochen lang täglich getrunken wird.

Da diese wohlthätige Pflanze, so häufig in den Rhein-Neckar-Donau- und Maingegenden vorkommt, und bisher von ihr, bei

Schirmtragende Pflanzen.

uns, weder in den Küchen, noch in der Heil-
kunde, einiger Gebrauch gemacht, halte ich mich
verpflichtet, darauf aufmerksam zu machen.

* Anmerkung. Sie muß nicht mit dem breit-
blättrigen Wassermerk. *Sium la-*
tifolium. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor.
Badens. I. p. 667. — 668. Jacqu. Flor.
Austr. tab. 66. verwechselt werden, der eben-
falls häufig in Wassergräben, Bächen und
stehenden Wassern bei uns wächst, und nach-
theilige Eigenschaften besitzt.

34. Zuckerwurzel. Chervi. *Sium Sisa-*
rum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Ba-
dens. I. p. 672. 673. Schkuhr. Bot. Handb.
tab. 63.

Die Wurzel ist länglich, spindelförmig,
besteht aus mehreren fleischigen, knotigen, un-
ebenen, eines kleinen Fingers dicken, weißen
Anhängseln, durch welche in der Mitte ein har-
ter Nerve lauft. Der Stengel 2 — 2½ Fuß
hoch, aufrecht, rund, gefurcht, glatt, oben
ästig. Die Blätter gesiedert, die zunächst an
den Blüthen stehenden, zu drey an der Zahl.

Der allgemeine Umschlag vielblättrig, zurückgebogen, kürzer als die Dolde. Der besondere Umschlag vielblättrig. Die Blüthen weiß. Die Samen eysförmig, auf der einen Seite erhaben, auf der andern eben und gestreift.

Diese Pflanze kommt ursprünglich vermuthlich aus China, und wurde schon vor mehreren Jahrhunderten vorzüglich in den Rheingegenden in Menge angepflanzt, und kam von da nach Italien und Spanien, ist daher letztern noch bis auf diese Stunde unter dem Namen Chirivia Tudesca (Deutsche Zuckerwurzel) bekannt. Schon Kaiser Tiberius ließ sie von den Rheingegenden nach Plinius Angabe, Buch 19. Capit. 5. nach Italien bringen.

Sie wird hie und da jedoch selten in Gärten gepflanzt, blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Da diese Wurzeln unter die ganz vorzüglichsten und gesunden Nahrungsmittel gehören, sollte die Pflanze vorzüglich in den tiefer liegenden Gärten und Aekern am Rhein, Main, und Neckar in nassen Jahrgängen, sorgfältig angebaut werden.

Der Anbau und die schnelle Vermehrung geschieht am besten durch die Wurzelsfasern.

Schirmtragende Pflanzen.

Die Wurzeln werden, ehe sie Stengel treiben, zum Essen ausgegraben, man befreyet sie von dem durchlaufenden harten Nerven, oder Mark, und ist sie roh mit Salz, Pfeffer, Essig und Oehl, oder bereitet sie als Zugemüße, oder in die Suppen.

Das Kraut giebt den Schweinen und Kühen eine gute Nahrung.

Aus $\frac{1}{2}$ Pfund Wurzeln, hat Margraf, 3 Loth reinen Zucker erhalten. Durch die Gährung läßt sich ein trefflicher Brandtwein aus ihnen bereiten.

* Anmerkung. In nassen Jahrgängen, werden oft mehrere Küchengärten und Felder, vorzüglich in den Rhein-Main- und Neckar-gegenden, auf einige Zeit überschwemmt, wodurch die meisten angebauten Küchengewächse zu Grunde gehen, was aber mit der Zuckerwurzel, die einen feuchten und nassen Boden liebt, der Fall nicht ist. In sie wird dadurch größer und schmackhafter.

Schirmtragende Pflanzen.

35. Anis , Körbel. Wohlriechender Körbel. Weisscher Körbel. Myrrhenkörbel. Spanischer Körbel. Myrrhis odorante, ou musqué. Scandix odorata. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. I. p. 693. — 695. — Jacqu. Flor. Austr. 5. app. tab. 37.

Die sehr lange fleischige Wurzel ist spinselförmig weiß. Der Stengel 2—3—4 Fuß hoch, aufrecht, rund, gestreift, glatt, gegliedert, ästig. Die Aeste aufrecht stehend. Die Blätter abwechselnd, groß, dreysach gefiedert, weichhaarig, blaßgrün, und oft mit weissen oder braunen Flecken besetzt. Die Blättchen lanzettförmig, gesägt. Die Blattcheiden häutig, gestreift. Die Dolden endigen den Stengel und die Aeste, und haben 2—3—7 und mehrere lange, ungleiche, haarige Strahlen. Der allgemeine Umschlag fehlt, oder ist zu Zeiten einblättrig. Der besondere Umschlag ist 5—7 blättrig. Die Blättchen desselben schmal lanzettförmig, häutig, durchscheinend, weiß, zurückgeschlagen, feinhaarig, von der Länge des Doldchens. Die Blumen sind weiß. Die Samen etwas schnabelförmig, einen Zoll lang, auf dem Rück-

ten mit fünf Furchen, schwärzlich-braun, glänzend, an der Spitze gekrönt.

Diese Pflanze wächst ursprünglich in der Schweiz, in Oesterreich, Frankreich, Italien und Spanien auf höhern Gebirgen, und wird zur Zeit, jedoch selten hie und da einzeln in unsern Gärten angepflanzt. Sie blühet im May, Juni, Juli, reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die ganze Pflanze ist gewürzhaft, von Anis-Geruch und Geschmack, süß, angenehm, gesund und nährend.

Die jungen Wurzeln und Blätter werden als Zugesüßte, zu Suppen, Salat, feinen Kräutern, Brühen, in Eyerfuchen, und auch wie Spinat benutzt.

Die noch grünen klein geschnittenen Samen, mit Kopf-Salat oder andern Salatkräutern vermischt, theilen denselben einen angenehmen Geschmack mit, verbessern sie, stärken und erwärmen den Magen und treiben die Blähungen, wovon ich mich bey den Gebirgsbewohnern in Catalonien und auf den spanischen und französischen Pyreneen sattfam überzeugt habe.

Diese Gebirgsbewohner benutzen alle Theile der Pflanze als vorzügliches Nahrungsmittel, als Würze und erprobte Hausarzneey in Colik-

56 Fünfte Classe. 5 Staubfäden. 2 Staubwege.

fen, welche von Erkältung, und Blähungen entstanden sind.

Diese Pflanze kommt in unsern Gärten sehr gut fort, und hat dasselbst einen üppigen Wuchs, vermehrt die Milch und muß zugleich als ein vorzügliches Futter für Milchkühe und Schweine betrachtet werden. Die Blüthen geben den Bienen, die sie häufig besuchen, trefflichen und reichlichen Honig.

* Anmerkung. Sie verdient nicht nur in allen Küchengärten, sondern auch in den Gebirgsgegenden auf sonnenreichen Kalkmergel-Hügeln, in, unterhalb und oberhalb der Weinberge gepflanzt und möglich vermehrt zu werden, welches auf die einfachste und leichteste Art durch Samen, welcher im Frühjahr in das aufgelockerte Erdbreich gebracht, und einen Zoll tief bedeckt wird, geschehen kann.

Vorzüglich geeignet dazu, sind die sonnenreichen vulkanischen Hügel am Kaiserstuhl im Breisgau, die Gegend um Alt-Breisach, Achtern, Burgen, Rothweil, Bückensohl, und Hohenlimburg; ferner die vulkanischen Hügel im Hegau, als hohen Stoffeln, hohen Hegen, Mettberg, Hohentwyl. — —

VI. Klasse.

Mit 6 gleich hohen Staubfäden und
einem Staubwege.

(Hexandria Monogynia.)

36. Gemeiner Sauerach. Sauerdorn.
Eßigdorn. Berberitzenstauden. Ber-
bißbeere. Weinnägelein. Erbsen.
Erbseln. Epinevinette. — *Berberis vul-*
garis. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad.
I. p. 90. — 92.

Ein 4-5-9-12 Fuß hoher, dichter Strauch.
Die Aeste abwechselnd, unter jedem Ast stehen
dreifache, sehr steife, gerade ausstehende Stä-
cheln. Die Blätter abwechselnd gestielt, ey-
rund, stumpf, glatt, am Rande feinstachelig
gesägt. Die Blüthen traubenförmig, gelb.
Die Trauben ausgehend, etwas überhängend.
Der Blüthenkelch sechsblättrig, gelblich, ab-
fallend. Die Blumenkrone sechsblättrig, gelb,
kaum größer als der Blumenkelch. Honigbe-
hältnisse 2, runde, am Grunde jedes ein-
zelnen Blumenblatts. Die Beeren eyrund-
walzenförmig, einfächerig, zwey bis dreysamig,
blutroth, der Same länglich, stumpf.

Wächst in den Rhein = Main = Donau = und Neckargegenden, sowohl in ebenen als in Mittelgebirgs = Gegenden vorzüglich an Hecken, am Rande der Waldungen, auf Kalk = Thon = Hügel, an Hohlwegen, an rauhen, ungebauten, sonnenreichen, steinigen Abhängen, um die Ruinen alter Bergschlösser, hin und wieder in grosser Menge, zu deren Verschönerung sie nicht wenig beyträgt. Blühet im May, Juni, und reiset ihre Beeren im September, October.

Die jungen angenehmen säuerlichen Blätter, können als schwachhaftes Zugemüße und als Salat verpeist werden. Auch geben sie vorzüglich den Schweinen eine gute Nahrung.

Die reifen Beeren, womit im Spätherbste, dieser Strauch prangt, liefern ausgepreßt, einen rothen stark sauern angenehmen Saft, der dem der Citronen sehr ähnlich ist, und eben so gut wie dieser benutzt werden kann.

Aus den Beeren kann man durch die Gährung trefflichen Essig und Brandtwein bereiten.

Man pflegt sie hie und da auch zu dörren und dem gekochten süßen Obste beizusetzen.

* Anmerkung. Dieser so schöne als wohlthätige Strauch, welcher die rauhen steinigen Abhänge ziert, und die Erde derselben festhält, ist seit mehr als zwanzig Jahren, vorzüglich in den Rheingegenden, nebst vielen andern Straucharten, dermaßen vermindert worden,

daß sich allerdings der Mühe verlohnt, sie an jenen Orten, wieder anzupflanzen und zu vermehren, welches am besten durch Samen, und Zertheilung der Wurzeln geschehen kann.

Vermuthlich haben die Saffianfärber, welche zum Gelbfärben, sich der innern Rinde der Reste, und vorzüglich der Wurzeln bedienen, auch etwas zur Verminderung, durch das Auffuchen und Ausgraben der Wurzeln beigetragen.

VII. Classe.

Mit 7 Staubfäden und einem
Staubwege.

(Heptandria Monogynia.)

37. Roßkastanienbaum. Pferdka-
stanie. Maronier d'inde. *Aesculus Hippo-*
castanum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor.
Badens. I. p. 129. 130.

Dieser bekannte, zur Blüthenzeit prach-
volle Baum, ist sogleich an denen gefingerten

60 Siebente Classe. 7 Staubfäden. 1 Staubweg.

Blättern vor dem achten Kastanienbaume, zu erkennen. Er kommt aus dem nördlichen Asien, und ist bereits schon über 200 Jahre in Europa eingeführt.

In den Rhein-, Main- und Neckargegenden, findet man sie um die Städte und Dörfer mehrere heysammen, oder in Alleen angepflanzt, auch in Waldungen, vorzüglich aber in den Lustgärten, Anlagen, wo sie in Menge als ganz vorzügliche Zierde prangen. Die ältesten und schönsten Alleen dieser Bäume sieht man im Schloßgarten zu Rastadt.

Er blühet im May, Juni, und reifet seine großen glänzenden Früchten im September, October.

Die Roßkastanien geben dem Rindvieh und den Schweinen, abgekocht, eine treffliche Mastung, auch kann aus ihnen ein guter Brandtwein bereitet werden.

VIII. Klasse.

Mit 8 Staubfäden und einem
Staubwege.

(Octandria Monogynia.)

38. Nachtkerze. Rhapontik. Wurzel.
Französischer Kapunzel. Wein-
Blume. Nachtschlüsselblume. Gel-
ber Weiderich. Kapunzelzellerie.
Schinkensalat. Herbe aux ânes. Ona-
gre. Jambon des jardiniers. — Oeno-
thera biennis. Linn. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Badens. II. p. 133. 134.

Die Wurzel ist spindelförmig, faserig,
weiß, oder bräunlichroth. Der Stengel 3—
4 — 5 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, ästig, mit
erhabenen rauhen Punkten besetzt. Die Aeste
abwechselnd, gegen den Grund röthlich. Die
Wurzelblätter gestielt, die am Stengel ab-
wechselnd, nach oben aufsteigend, eckrund, lan-
zettelförmig, flach, etwas rauh anzufühlen. Die
Blüthen stehen an den Achseln der Blätter,
sind einzeln, aufsteigend. Der Blütenkelch
ist einblättrig, viermal eingeschnitten. Die
Einschnitte schmal, spitzig, niedergebogen.

Die Blumenkrone vierblättrig, die Blätter verkehrt herzförmig, flach, groß, gelb. Der Griffel fadenförmig. Die Narbe viermal gespalten, und zurückgebogen. Die Samen-Capsel viereckig, vierfächerig. Samen viele, eckige, nackte.

Diese Pflanze wächst sehr häufig an Wegen um Städte und Dörfer, auf Schutthäufen, auf Wiesen und an Wassergräben, vorzüglich in den Rhein-Neckar- und Maingegenden. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Sie kommt ursprünglich aus Virginien, von wo aus sie im Jahr 1614 nach Europa als Zierblume in die Gärten kam, und von da sich im Freyen ansiedelte.

Die Wurzeln sind im ersten Jahre, ehe sie Stengel treiben, süß, nährend und schmackhaft. Man pflegt sie in mehreren Gegenden deshalb in den Küchengärten anzubauen, abzukochen, in Scheiben zu schneiden, und mit Oehl, Essig, Salz und etwas Pfeffer als Salat zuzurichten, auch als beliebtes Gemüse, und in Suppen zu gebrauchen. Die Wurzel in dünne Scheiben geschnitten, stellt abgekochten Schinken sehr täuschend vor, und ist daher an einigen Orten auch unter dem Namen, Schinken-Salat bekannt.

* Anmerkung. Da sie an Geschmack und Nahrhaftigkeit manche andere Küchenpflanze übertrifft, verdiente sie allerdings in unsern Küchengärten durchgängig angebaut zu werden. Bei Mangel an gesunden und nährenden Küchengewächsen, können auch die im Freyen so häufig wachsenden Wurzeln, ehe sie Stengel treiben, im Frühjahr und Herbst ausgegraben und benutzt werden. Auch läßt sich diese Pflanze sehr leicht und schnell durch Samen vermehren, welcher im Frühjahr in etwas aufgelockertes Erdreich gebracht und einen halben Zoll tief mit Erde bedeckt wird, wo die Wurzeln in kommenden Späthjahr schon ausgegraben und den Winter über verspeist werden können. Auch kann man sie, den Winter über, im Sande in Kellern aufhalten, und im Frühjahr verspeisen.

39. Schmalblättriger Weiderich.
 Schmalblättriges Unholden-
 kraut. Wollenweidenrösslein.
 Weidenrösslein. St. Anton's-
 kraut. Feuerkraut. Herbe de St.
 Antonie. Neriette. Antoinette. Epilo-
 bium angustifolium. Linn, Sp. pl. —
 Gmel. Flor. Badens. II. p. 135. 136. —
 Schkuhr. Bot. Handb. tab. 106.

Die Wurzel faserig, sprossentreibend.

Die Wurzelsprossen ein bis zwey Fuß lang, eines kleinen Fingers dick, fleischig, weiß. Der Stengel 4 — 5 — 7 Fuß hoch, aufrecht, rund, steif, glatt, oben ästig, öfters röthlich. Die Blätter abwechselnd, aufsteigend, schmallanzettförmig, zugespitzt, unterhalb fahlgrün, mit hervorragenden querliegenden Nerven bezeichnet, am Rande ganz, oder zu Zeiten mit kaum merkbaren kleinen Zähnen versehen. Die Blüthen endigen den Stengel und die Aeste, und stehen in einer zierlichen pyramidenförmigen Traube. Die Blüthenkelche sind einblättrig, viermal getheilt, purpurfarben, kleinhaarig. Die Blumenkrone ungleich, schön, purpurroth ins violette gehend, seltener fleischfarben oder weiß. Die Staubfäden und der Staubweg niedergebogen. Die Samen-Capsel lang, walzenförmig, gestreift, vierfächerig, vierklappig. Samen viele, mit einer seidenartigen, weissen, glänzenden Haarkrone versehen.

Diese Pflanze, welche unter unsere schönsten Zierpflanzen gehört, wächst in den ebenen und Gebirgsgegenden, in Waldschlägen, lichten Waldungen, an Waldgräben, in Bergwaldungen im Schwarzwald, im Badischen, Fürstenbergischen, Württembergischen, Hessischen im Odenwalde, Elsaß u. a. G. in großer Menge, auch vorzüglich um die alten Kohlen-Weiler,
die

die sie nicht selten ganz bedeckt. Sie blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Obgleich diese schöne und wohlthätige Pflanze, noch zur Zeit in unsern Küchengärten vermist wird, können dennoch ihre zarten Wurzelsprossen, die sie in Menge treibt, im Frühjahr als schmackhafte, nährrende und gesunde Speiße abgenommen, und bestens benutzt werden. Sie können wie Spargel, Bohnen und Spinat zubereitet, auch als Salat verspeist werden.

Die jungen Blätter geben dem Rindvieh und den Ziegen ein gutes Futter.

* Anmerkung. Diese Pflanze wird durch den Anbau, in etwas feuchten Gärten, sehr veredelt, die Wurzelsprossen werden fleischiger, zarter und stärker, und geben den Spargeln an Güte wenig nach. Sie gehört allerdings unter die schönsten und wohlthätigsten Erscheinungen, von der bisher bei uns, kein Gebrauch gemacht wurde, und die bei Mangel an Nahrungsmitteln, vorzüglich die Wald- und Thalbewohner gegen Hunger schützen wird.

40. Heidelbeere. Schwarze Heidelbeere. Blaue Heidelbeere. Gandelbeere. Gemeine Heidelbeere. Myrtille. Airelle. Raisin de bois. Maurets. Lucette. Vaccinium Myrtillus, Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 146. — 148.

Dieser bekannte kleine Strauch, kommt in den Gebirgsgegenden im Schwarzwalde, im Badischen, Fürstenbergischen, Württembergischen, im Odenwalde, im Elsaß u. a. a. D. in Bergwaldungen hie und da in Menge vor, blühet im April, May, und reiset seine Beeren im Juli und August.

Die reifen Beeren sind als eine sehr schmackhafte und gesunde nährnde Speiße, sowohl roh als gekocht, vorzüglich den Bergbewohnern bekannt, welche sie gewöhnlich mit Ziegenmilch essen. Bei Brodmangel, sind sie die tägliche Speiße der Kinder, und theils der Erwachsenen, in mehreren Gegenden des Schwarzwaldes und der Schweiz.

Auch werden in einigen Gegenden des Badischen-Fürstenbergischen- und Württembergischen-Schwarzwaldes, die Heidelbeeren, auf trefflichen von Geschmacks feinen und starken Heidelbeergeist benutzt. Diese Benugung sollte vorzüglich bei Weinsehljahren bestens begünstigt

werden. Auch kann aus den reifen Heidelbeeren durch die Gährung Wein und Essig, und durch einen Aufguß mit Wasser, ein gesundes nährendes Getränk bereitet werden.

41. Preusselbeere. Steinbeere. Rother Heidelbeere. Airelle rouge. Airelle ponctuée. — *Vaccinium Vitis Idaea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II, p. 149. — 152.

Ein niedlicher kleiner, immer grüner Strauch. Die Stengel am Grunde niederliegend, nachher aufrecht. Die Blätter abwechselnd, gestielt, dicht beisammen, an den Aesten, verkehrt eiförmig, stumpf, am Rande ganz, etwas zurückgeschlagen, steif, glatt, lebhaft grün, unterhalb blaß, und mit kleinen Punkten besetzt. Die Blüthen ausgehend, traubenförmig. Die Trauben dicht, überhängend. Die Blüthenkrone weiß, im Schlunde fleischfarben. Die reifen Beeren rund, karminroth, glänzend.

Dieser Strauch kommt in den höhern Gebirgs-Gegenden, hinter Baden, am Bühlerthal, auf dem Tobel, dem Kaltenbrunnen, bei Forbach, Reichenbach,

Herrnalb, Frauenalb, Gernsbach, auf der Herrnwiese, im Oppenauer Thal, auf dem Gniebis, um Freudenstadt, Griesbach, Rippolsau, Krummen Schiltach, und in verschiedenen andern Gegenden des Badischen, Fürstenbergischen und Württembergischen Schwarzwaldes, auch im Elsaß auf den Vogesen und in der Schweiz, vorzüglich auf verwittertem Gneuß, Granit, und auf Sandsteinfelsen in Menge vor, blühet im May, Juni, reiset seine Beeren im Juli und August.

Die reifen Beeren sind angenehm säuerlich, nährend und kühlend, und werden von den Gebirgsbewohnern häufig gegessen. Ist waren uns dieselben auf unsern Botanischen Gebirgswanderungen im Schwarzwalde, auf den Vogesen, in der Schweiz und auf den Pyreneen, die einzige beste und angenehmste Labung! —

Sie verdienen allerdings in den Gegenden, wo sie vorkommen, besser als bisher bekannt und allgemeiner benutzt zu werden.

Aus ihnen kann durch Gährung mit Wasser, Zucker, oder Syrup ein gesundes angenehmes weinartiges Getränk, auch ein trefflicher Essig bereitet werden.

Aus den reifen gestoffenen Beeren, wurde noch vor wenigen Jahren auf dem Kältenbrunnen ein starker angenehmer Geist bereitet,

welcher unter dem Namen Steinbeerengeist, Steinbeeren-Wasser verkauft wurde.

Die reifen Beeren werden vorzüglich in Sachsen, und in den nördlichen Gegenden, in Schweden, Rußland und Sibirien mit Zucker und Gewürze eingemacht, und als Zugemüße zum Fleisch verspeist.

Neuerst angenehm schmecken sie, wenn man sie in einen siedenden Zuckersyrup bringt, wozu man zerschnittene Citronenschaalen und einige Stücke Zimmt setzt, und damit so lange kochen läßt, bis sie durchsichtig werden.

42. Moosheidelbeere. Moosbeere. Moorbeere. Sumpfsbeere. Kranichbeere. Canneberge. Coussinet des marais. — *Vaccinium Oxycoccus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 152. 153. — Schkuhr. Botan. Handbuch. tab. 107.

Ein niedlicher feiner Strauch. Die Stengel auf dem Torfmoos (*Spagnum palustre*) kriechend, sehr dünne, fadenartig, ästig. Die Aeste abwechselnd, röthlich. Die Blätter abwechselnd, etwas gestielt, eyrund-lanzettförmig, spizig, am Rande eingebogen, ganz,

steif, glatt, oberhalb grün, unterhalb fahlgrau, klein, immergrün. Die Blüten endigen die Stengel und Aeste, sind gestielt, und stehen deren zwey bis drey beisammen. Die Blütenstiele an der Spitze überhängend, einblütig, hell purpurfarbig, glänzend, fadenförmig. Der Blumenkelch sehr kurz, viermal eingeschnitten. Die Blumenkrone viermal tief getheilt, überhängend, anfänglich offen, zuletzt zurückgeschlagen, angenehm roth. Die Staubfäden purpurfarben. Die reifen Beeren rund, purpurfarbig, roth, oder aschgrau-braun marmorirt, von der Größe einer starken Erbse, auf Sumpf- oder Torfmoos liegend.

Dieser niedliche Strauch kommt hie und da häufig auf nassen Moosgründen, welche mit Torfmoos angefüllt sind, vor, als auf dem Kaltenbrunnen, auf der Herrnwiese am trocknen See, an den Dehlachen, am wilden Hornsee, Mummelsee, auf dem Gniebis, bei Freudenstadt, auf dem Belchen und am Feldberg, bei St. Blasien, auf dem Nonnmattweyher bei Neuenweg, Tryberg, und Schone, im oberen Fürstenthum, am Bodensee, auf den Vogesen, im Elsaß, am See bei Hagenau. In der überrheinischen Pfalz, bei Kaiserslautern, und an andern Torfmoos-Stellen, sowohl in ebenen als Gebirgsgegenden. Blühet im May,

Juni, reifet seine Beeren im October und November.

Die Beeren, nachdem sie den Winter über, unter Schnee gelegen sind, werden im Frühjahr eingesammelt, sind zu dieser Zeit sehr saftreich, angenehm sauer, schmackhaft und gesund, und können auf dieselben Arten, wie die oben beschriebene rothe Heidelbeeren oder Steinbeeren sehr gut benutzt werden. Sie werden letztern in England weit vorgezogen, das Landvolf sammelt sie daselbst in großer Menge, und führet sie auf die Märkte, zum Verkauf. Daselbst werden sie roh in Torten gebacken, oder mit Rahm und Zucker gegessen. In Rußland und Sibirien werden sie sowohl roh, als auch mit Zucker und Honig eingemacht, verspeist. Der ausgepreßte Saft, giebt mit Wasser vermischt, ein angenehmes und gesundes Getränk, und wird ohne Beimischung mit Wasser, vorzüglich in Petersburg häufig zum Punsch benutzt. Auch läßt sich aus denselben mit Zucker oder Syrup, ein angenehmer Wein bereiten.

* Anmerkung. Diese so wohlthätigen Beeren, sind zur Zeit in unsern und den benachbarten Gegenden, nicht geachtet, und werden bisdaher nicht benutzt. In den schwedischen Apotheken bereitet man davon einen trefflichen Sy-

rup, Honig, Eingemachtes, und eine beliebte Gallerte.

In Nordamerika wächst eine ähnliche Moosbeere (*Vaccinium hispidum* Linn.) in Sümpfen, welche zu Philadelphia häufig verkauft, in Torten gebacken, mit Zucker eingemacht, und nach Westindien und Europa in Menge als eine Delikatesse versendet werden.

Mit 8 Staubfäden 3 Staubwegen.
(*Octandria Trigynia*.)

43. Natterwurz. Krebswurz. Schlangenkraut. Drachenwurzel. Bistorte.
Polygonum Bistorta. Linn. Sp. pl. —
Gmel. Flor. Bad. II. p. 165. - 167.

Die Wurzel holzig, dick, zwey bis dreymal gekrümmt, innen fleischfarb, aussen braun, mit Fasern besetzt. Der Stengel 1-2-3-4 Fuß hoch, aufrecht, einfach, rund, glatt, gegliedert. Die Glieder oberhalb angeschwollen. Die Wurzelblätter häufig, in einen langen Stiel herablaufend, eyrund-lanzettförmig, am Rande etwas stumpf gekerbt, oberhalb dunkelgrün, glatt, unterhalb geadert, sahlgrau. Die Stengelblätter umgeben am Grunde den Stengel, sind herzförmig, oder ey-

förmig • lanzettförmig, zugespitzt, etwas wellenförmig. Die Blattscheiden oben zerschlitzt, braun. Die Blüthen stehen in einer ausgehenden, länglichen, eysförmig • walzenförmigen, dichten Aehre, und sind mit ganz kurzen Stielen versehen. Der Blumenkelch, fünfmal getheilt, fleischroth, seltener weiß. Die Blüthenkrone fehlt. Staubfäden acht, bis zehn, seltener sieben. Der Same dreyeckig, braun, von dem Blüthenkelch umgeben.

Diese ansehnliche schöne Pflanze, wächst durchgängig häufig auf feuchten Berg- und Thälwiesen, auf sumpfigen sauern Gründen im Schwarzwalde, im Odenwalde, im Badischen Fürstenbergischen, Württembergischen, im Elsaß, und in der Schweiz in großer Menge, so daß sie oft ganz große Stellen bedeckt. Sie blühet im May, Juni, Juli. Reiset ihre Samen im Juli, August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die zarten jungen Blätter können im Frühjahr wie Spinat, und als ein Zugemüß bereitet und verspeist werden.

Die noch zarten Stengel und Blätter geben im April, May und Juni, dem Rindvieh und den Ziegen eine angenehme und gesunde Nahrung.

* Anmerkung. Wir haben von dieser Pflanz-

ge, in unsern höhern Gebirgsgegenden verschiedene Abänderungen mit mehr oder weniger gekrümmten Wurzeln, mit größern und kleinern Blättern. Die Wurzeln sind von einem zusammenziehenden Geschmack, den sie durchs Trocknen etwas verlieren. Kalin sagt, das daraus bereitete Mehl, gebe ein schmackhaftes und gesundes Brod.

Gmelin fand in Sibirien eine Spielart dieser Pflanze, deren Wurzel weder gekrümmt, noch von einem zusammenziehenden, sondern von einem angenehmen Geschmack war. Die Russen und die Kamtschadalen essen die Wurzeln sowohl roh als gekocht, auch frisch und getrocknet, mit Caviar sehr gerne, und suchen sogar die Löcher der Feldmäuse auf, die sich von solchen Wurzeln, Vorräthe für den Winter machen, und hohlen sie heraus.

Vermuthlich ist diese Abänderung, die Gmelin in Sibirien gefunden hat, auch in den wildern Gebirgsgegenden, des Schwarzwaldes, wo so viele in Sibirien einheimische Pflanzen wachsen, anzutreffen. Es verlohnte sich der Mühe, in Zeiten des Mangels Versuche mit den Wurzeln auf Brod anzustellen, da diese Pflanze so häufig wächst.

44. Tartarischer = Buchweizen. Gezähnter Buchweizen. Bled noir de Tartarie. *Polygonum tartaricum*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II, p. 182. (in einer Anmerkung).

Die Wurzel faserig. Die Stengel 2-3 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert. Die Blätter herz- pfeilsförmig. Die Blumen weiß, öfters ein wenig ins röthliche gehend. Die Samen dreieckig, die Ecken stumpf gezähnt.

Diese Pflanze stammt aus der Tartarey, wird seit geraumer Zeit, in Schweden und seit etlichen Jahren auch, jedoch selten, hie und da in Teutschland, so wie das gewöhnliche Heidekorn, der Buchweizen, Heidel. Bled noir. *Polygonum Fagopyrum*. Linn. angebaut, blühet im Juli, August, reifet seine Samen im September, October, und gehört zu den einjährigen Gewächsen.

Sie verdient vorzüglich in denen Gegenden des Schwarzwaldes und des Odenwaldes, wo das Gewöhnliche Heidekorn, wegen Kälte nicht gedeihet, eingeführt und angebaut zu werden, und hat daselbst große Vorzüge vor erstem, indem sie die Kälte gut verträgt, mehr und größere Samen liefert, und größere saftigere Stengel und Blätter treibt, welche frisch

und getrocknet, dem Rindvieh und den Schweinen, eine treffliche Fütterung geben.

Die jungen Blätter, können wie Spinat zubereitet und verspeist werden.

Die reifen Samen sind sehr mehlig und können als schwachhafte Grütze und zu Mehl gemahlen, auf schwachhaftes nährendes Brod verwendet werden.

* Anmerkung. Den Anbau dieser Pflanze, habe ich schon öfters, in der vollen Ueberzeugung, vorzüglich in den höhern sandigen Gegenden des Schwarzwaldes, wo sie trefflich gedeihen würde, empfohlen, da dadurch nicht nur ein ganz vorzügliches und ergiebiges Viehfutter, woran es bisdaher diesen Gegenden gar sehr gebricht, sondern zugleich an deren Samen ein treffliches Nahrungsmittel gewonnen würde.

* Bemerkung. Längst dem Rheinstrome hin, befinden sich hie und da, noch sehr viele, trocknen gelegene, sterile sonnenreiche Sandstrecken, welche einst mit Nadelholz besetzt waren. Sie sollten entweder wieder in Föhrenwaldungen umgeschafft, oder mit Heidekorn, Buchweizen, (*Polygonum Fagopyrum*) bepflanzt werden, wodurch der Boden in wenigen Jahren verbessert, und die Viehzucht gar sehr gewinnen würde.

- 45, Buchwinde. Schwarzwinde. Heidelwinde. Wilder Buchweizen. Wildes Heidekorn. Renové Liseronné. Polygonum Convolvulus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 182. 183.

Die Wurzel faserig, weiß. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, windend, schwach, eckig, gestreift, etwas rauh, ästig. Die Aeste abwechselnd, windend. Die Blätter gestielt, abwechselnd, herzpfeilsförmig, zugespitzt, ganzglatt, unterhalb röthlich geadert. Die Blattansätze abgestutzt und ganz. Die Blüthen stehen in den Blattachsen, in traubensförmigen Büscheln. Der Blumenkelch fünfmal getheilt, dreyeckig, weißgrün. Der Same dreyeckig, schwarzbraun, mit dem Kelch bedeckt.

Sie wächst sehr häufig auf Aekern, Brachfeldern und in den Weinbergen, liebt die mageren Sandfelder, blühet im Juli, August, reiset ihre Samen im September, und gehört zu den einjährigen Gewächsen.

Diese Pflanze verdient bei Mangel an Cerealien bestens benutzt zu werden. Die mehligten Samen lassen sich sehr gut einsammeln, geben eine schwachbaste nährende Grütze, und können auch in Mehl umgeschaffen werden.

Dem Rindvieh und den Schweinen giebt das frisch gesammelte Kraut, eine gesunde und angenehme Nahrung.

* Anmerkung. Diese Pflanze verdient, in Ermangelung des Tartarischen Buchweizens, indem sie die Kälte sehr gut verträgt, auf den magern höher liegenden Sandgegenden des Schwarzwaldes und Odenwaldes, angepflanzt und veredelt zu werden, wodurch das Kraut größer, zarter und schmackhafter, und die Samen ebenfalls stärker und mehltreicher werden.

46. Heckenbuchwinde. Renovée des Buissons. *Polygonum dumetorum*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. II. p. 183. 184.

Die Wurzel faserig, weiß. Der Stengel sich über Hecken und Gesträuche windend, schwach, sehr lang, gestreift, glatt, ästig. Die Aeste lang, abwechselnd, windend. Die Blätter abwechselnd, gestielt, herz- pfeilsförmig, ganz, glatt. Die Blattansätze, hautartig, klein. Die Blüten in den Achseln der Blätter, gestielt, in Traubenbüscheln stehend. Der Blütenkelch fünfmal getheilt, weißlichgrün, mit einer häutigen durchscheinenden Rückenschärfe. Der Same eysförmig zugespitzt, dreyeckig, gelbbraun.

Sie wächst sehr häufig an Zäunen, Hecken und Gebüsch, am Rande der Waldungen, um Städte und Dörfer, und in Menge in den Rhein-, Neckar- und Main-Gegenden, wo sie die Hecken längst den Wegen hin, oft ganz überzieht und einwickelt, blühet im Juli, August, reißet ihre Samen im September, October, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die Samen, und das Kraut, können wie die vorhergehende Art, bei Mangel, bestens für Menschen und Vieh benutzt werden.

IX. Classe.

Mit 9 Staubfäden und 6 Staubwegen. (Enneandria Hexagynia.)

47. Blumenbinse. Doldenblumiger Wasserlisch. Wasserviole. Blumenschwertel. Zyperschwertel. Blumenrohr. Butome ombellé. Jonc fleuri. — *Butomus umbellatus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. II. p. 191. 192.

Die Wurzel knollig, fußförmig, faserig, weißlich. Der blätterlose Stengel 3 - 4 - 5

80 Neunte Classe. 9 Staubfäden. 6 Staubwege.

Fuß hoch, aufrecht, rund, nackt, glatt, binsenartig, einfach. Die Wurzelblätter sehr lang, aufrecht, dreyeckig, glatt, innen schwammig. Die Blüthen den Stengel endigend, in einer schönen einfachen Dold e. Der Umschlag dreylätterig, scheidenartig. Die Blüthenstiele lang, aufrecht, zu 19 - 20 - 25, röthlich, einblüthig. Der Blumenkelch fehlt. Die Blumenkrone sechsblättrig, weißlich purpurroth.

Wächst in den Rhein - Donau - Neckar - Main - und andern Gegenden, in Wassergräben, Seen, Sümpfen und stehenden Wassern, hie und da häufig. Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Sie gehört unter die schönsten Zierpflanzen unserer Wasser.

Die Wurzeln haben einen bitterlichen Geschmack, und wurden bei Mangel, als eine gute und nahrhafte Speiße, von mehreren ange rühmt. Sie werden von den Jakuten und andern russischen Völkern gegessen.

* Anmerkung. Nach unsern damit vor mehreren Jahren, dahier angestellten Versuchen, dürften sie, als Nahrung, dem Rheinländer dem sie schlecht behagen möchten, nicht zu empfehlen seyn.

X. Classe.

X. Klasse.

Mit 10 Staubfäden und 3 Staubwegen. (Decandria Trigynia.)

48. Gemeiner weisser Behen. Weisser Wiederstoß. Gliedweich. Schaumröslein. Wildes Saisenkraut. Schachtkraut. Kernkraut. Körnerig. Been blanc. Carnillet. Cucubalus Behen. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 247. 248.

Die Wurzel weiß, ästig und faserig. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, am Grunde niederliegend, alsdann aufrecht, rund, gegliedert, unterhalb feinhaarig, oben zweygetheilt, glatt. Die Blätter aufstehend, gegenüberstehend, am Grunde mit einander verwachsen, ey-lanzettförmig, zugespitzt, am Rande ganz, fahlgrün. Die Blüthen endigen den Stengel und die Aeste. Die Blüthenstiele einblüsig, etwas vorwärts hängend. Der Blüthenkelch eyrund, oder beynaherugelrund, aufgeblasen, glatt, niedrig neßförmig, aderig, fünfzählig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Blättchen tief zweytheilig, weiß,

Gmelin Abhandl.

F

zu Zeiten ins blaßrothe gehend. Die Samen-Capsel fast rund, vielsamig.

Sie ändert mit breitem und schmälern Blättern ab.

Wächst auf etwas trockenen Wiesen, in Gras- und Obstgärten, auf Getreideäckern, Brachäckern, in Weinbergen, an grassigen Wegen, durchgängig häufig. Blühet im May, Juni, Juli. Reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört zu den ausdauernden Gewächsen.

Die jungen zarten Blätter, geben im Frühjahr, ein sehr schwachstes Gemüse.

Die Engländer ziehen sie in ihren Küchengärten, und benutzen vorzüglich die jungen Wurzelsprossen zu einem äußerst schwachsten Salat. Sie verdiente in dieser Hinsicht, allerdings auch in unsern Küchengärten eingeführt zu werden, indem sie im lockern etwas fetten Gartenlande gepflanzt, eine große Menge solcher Wurzelsprossen treibt, welche von Zeit zu Zeit, abgestochen werden können.

49, Graßnelken-Meier. Augentrost.
Sternkraut. Stellaire Holostée. Stellaria Holostea. Linn. — Gmel. Flor. Badens II. p. 258. 259. — Schkuhr. Bot. Handb. tab. 122.

Die Wurzel weit und breit kriechend,

faserig. Der Stengel 1 — 1½ Fuß hoch aufrecht, am Grunde niederliegend, viereckig, gegliedert, etwas rauh, oberhalb zweytheilig. Die Blätter aufstehend, gegenüberstehend, am Grunde mit einander verwachsen, lanzettförmig, spitzig, ganz, am Rande rauh, kaum sichtbar fein gezähnt. Die Blüten endigen den Stengel. Die Blütenstiele einblüthig, aufrecht, länger als die Blätter. Die Fruchtsiele niederhängend. Der Blütenkelch fünfblätterig. Die Blättchen eyrund-lanzettförmig, spitzig, am Rande weißlich. Die Blumenkrone groß, weiß, fünfblätterig. Die Blättchen bis in die Mitte getheilt, stumpf. Die Samen-Capsel rundlich, an der Spitze aufspringend, viel-samig. Die Samen rundlich, zusammengedrückt.

Diese Pflanze wächst sehr häufig in schattigen Waldungen, am Traufe derselben, in lichten Waldschlägen, sowohl in ebenen als Gebirgsgegenden. Blühet im April, May, Juni. Reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die junge Pflanze giebt im März, April und May dem Rindvieh reichliche und schmackhafte Nahrung.

* Anmerkung. Da sie gewöhnlich in unsern Rhein = Main = und Neckargegenden, im Würtembergischen, Fürstenbergischen und den an-

liegenden Ländern, in sehr großer Menge vorkommt, verdient sie für das Rindvieh, vorzüglich frisch eingesammelt, und wohl benutzt zu werden.

50. Wassermeier. Quellenmeier. Brunnenmeier. Sumpfbeier. Stellaire des fontaines. — *Stellaria uliginosa*. Roth. Flor. Germ. 2. p. 489. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 261. *Stellaria fontana*. Wulfen. *Stellaria Alsine*. Hofm. Flor. Germ. p. 153. — Willdenow. Sp. pl. 2. p. 713. — *Stellaria aquatica*. Poll. Flor. Palat. n. 422.

Die Wurzel kriechend, faserig, dünne, weiß. Stengel mehrere aus einer Wurzel, 5 — 12 Zoll lang, am Grunde niederliegend, wurzelnd, alsdann aufrecht, etwas viereckig, schwach, gegliedert, glatt, ästig, etwas zweigetheilt. Die Blätter aufstehend, gegenüberstehend, am Grunde verwachsen, ganz, am Grunde an dem Rande haarig, die untern oval, die übrigen oval-lanzettförmig, glatt, hellgrün, öfters mit einem Thau überzogen. Die Blüten den Stengel endigend, gestielt, die Stiele zur Seite, oder aus den Blattachseln

kommend, einblüthig, aufrecht. Die Fruchtstiele unterwärts gebogen. Der Blüthenkelch fünfblätterig, ausgebreitet. Die Kelchblättchen, eyrund-lanzettförmig, sehr fein zugespitzt, glatt. Die Blumenkrone fünfblätterig, klein, weiß, kürzer als der Kelch. Die Blüthenblätter bis an den Grund zweygetheilt. Die Einschnitte abstehend, sehr schmal und liniensförmig. Die Samen-Capsel länglich-oval, vielksamig.

Diese zarte, saftreiche Pflanze, wächst in Menge im Schwarzwalde, und in andern Gebirgsgegenden, an kleinen und größern Bächen, Quellen, Sümpfen, Teichen, Wassergräben, und andern nassen oder immer sehr feuchten Orten. Häufig fand ich sie im Badischen, Fürstbergischen und Württembergischen Schwarzwalde, bei Frauenalb, Herrnalb, Gernsbach, auf dem Lobel, Kaltenbrunnen, auf der Herrnwiese, der Blättie im Bühler-Dennauer-Griesbacher-Peters- und Durrbacher-Thal, bei Freudenstadt, Rippolsau, u. v. a. D. in den Alpenthälern der Schweiz, in den Thälern der Vogesen, der Pfalz, und des Obenwaldes. Sie blühet im May, Juni, Juli. Reiset ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Diese Pflanze wird, wie ich oft zu sehen Gelegenheit hatte, sehr begierig, von dem Kindvieh gefressen, und giebt ihm eine gute und gesunde Nahrung. Da sie in oben gedachten Gegenden, sobald der Schnee schmelzt, an den Quellen und Bächen zum Vorschein kommt, ist sie bei Futtermangel, frisch eingesammelt und grün gefüttert, bestens zu benutzen.

X. Classe. 10 Staubfäden.

5 Staubwege.

(Decandria Pentagynia.)

51. Große fette Henne. Schmerwurz.
Wundkraut. Heidnisch-Wundkraut.
l'Orpin. l'Orpin reprise. Grassete. —
Sedum Telephium. Linn. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Badens. II. p. 272. - 274.

Die Wurzel etwas spindelförmig, vielköpfig, fleischig, weiß, faserig. Die Stengel 1 - 2 - 3 Fuß hoch, aufrecht, am Grunde niederliegend, rund, gegliedert, glatt, dicklich, öfters ins purpurrothe gehend, einfach, zu Zeiten ästig. Die Blätter zerstreut, aufstehend, eyrund, stumpf, dick, fleischig, ungleich gesägt,

flach, glatt. Die Blüthen ausgehend, in einer blätterigen Traubendolde dicht beisammen stehend. Die Blumenkrone weiß, grünlich = weiß, röthlich, oder hellpurpurfarben, noch einmal so lang als der Blumenkelch, fünfblätterig. Die Blumenblätter eyrundlanzettförmig, an der Spitze stumpf, Staubfäden 10-12. Staubwege 5-6. Die Samen = Capsel vielsamig.

Sie wächst an Hohlgaßen, Wegen zwischen Hecken, in den Weinbergen, längst den Terrassen, Wegen und Mauern. In den Gebirgsgegenden an rauhen steinigen Orten und Felsen. Blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten, fleischigen, frischen Blätter, können im Frühjahr als Salat benutzt werden.

52 Zurückgebogenes Sedum. Gelbe fette Henne. Gelbe = Mauerhenne. Tripmadam. Orpin reflexi. Tripe-madam. Sedum reflexum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II, p. 276. 277.

Die Wurzel ästig, faserig, kriechend, weiß. Die Stengel 6-8-12 Zoll hoch, auf

recht, rund, glatt, unten öfters röthlich. Die Blätter zerstreut, abwechselnd, länglichrund, aufsteigend, spitzig, am Grunde abgelöst, fahlgrün, glatt, die untern zurückgebogen, leicht abfallend. Die Blüthen stehen dicht in einer Astersolde, welche den Stengel endigt. Die Blumenkronen 6-7-9 blätterig, gelb. Staubfäden 10- oft 12-14. Samen: Capseln öfters 6-7-12-14.

Diese Pflanze wächst sehr häufig an alten Mauern, Dächern, und etwas feuchten Felsen, auch auf etwas feuchtem Sandboden, längst den Wegen hin, vorzüglich auf steinigem Hügeln, an alten Stadtmauern, destruirten Festungswerken bei Altbreisach, Burgen, Sponeck, Philippsburg, und auf alten Terrassen in den Weinbergen, wo sie dichte weit ausgebreitete Rasen bildet. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter können als Salat verbraucht werden. Daher pflegen vorzüglich die Holländer und Franzosen diese Pflanze in ihren Küchengärten zu ziehen.

Wegen dem dichten Rasen, den sie bildet, taugt sie vorzüglich, an abhängende sandige

Stellen, welche sie zugleich befestigt, auch muß sie als eine Zierpflanze, welche zugleich den Bienen viel Honig giebt, betrachtet werden.

53. Ackerspark. Spark. Spurre. Ackerspurre. Spurgift. Spergel. Weisser Knöterich. Spargoute des champs. *Spergula arvensis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 300 — 301. Schkuhr. Bot. Handb. tab. 125.

Die Wurzel faserig, dünn, weiß. Der Stengel 7-8-13 Zoll hoch und höher, aufrecht, rundlich, gegliedert, glatt, oben ästig, und etwas feinhaarig. Die Blätter quirlförmig, 9-20, aufstehend, gleichbreit, pfriemenförmig, glatt, oder etwas feinhaarig, dicklicht. Die Blattansätze rundlich, weiß, kurz. Die Blüthen endigen die gabelförmige Rispe. Die Blüthenstiele einzeln, einblüthig, aufrecht. Die Fruchtstiele zurückgebogen. Der Blüthenkelch fünfblättrig. Die Blumenkrone fünfblättrig, größer als der Blüthenkelch, weiß. Die Samen-Capsel eiförmig, einfächerig, fünfklappig, viel-samig. Die Samen rund, ohne Rand, schwarz.

Sie wächst sehr häufig in den Rhein-Main- und Neckargegenden, vorzüglich auf magern Sandfeldern, Getreideäckern, Brachäckern, auch hie und da in den Weinbergen. Blühet im May, Juni, Juli, August, September. Reiset ihre Samen im Juli, August, September, October, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Diese Pflanze gehört frisch und getrocknet, unter die vorzüglichsten Futterkräuter, wächst theils auf den schlechtesten unfruchtbarsten Sandböden, wird von allem Vieh sehr begierig gefressen, vermehrt und verbessert den Kühen, Ziegen und Schaafen die Milch, auch werden letztere, sehr fett davon, und geben ein schmackhaftes Fleisch.

Sie verdient daher bei Mangel an Futter, eine der ersten Stellen, und sollte nicht nur bestens benutzt, sondern bei uns vorzüglich in den sterilen Sandgegenden, die bisher ganz unbenutzt da liegen, bestens angebaut werden.

* Anmerkung. Ausser den Rheingegenden, sind die Berggegenden des Schwarzwaldes, welche einen sterilen lockern Sandboden haben, zum künstlichen Anbau dieser Pflanze, ganz vorzüglich geeignet, welches die Felder daselbst, die nicht selten 8 — 10. Jahre lang, brach und unbenutzt liegen bleiben, gar sehr verbess-

fern, und dem Viehstand daselbst wesentlich aufhelfen würde.

Aus den Samen, die auch dem Hausgeflügel angenehm sind, läßt sich ein gutes und schmackhaftes mildes Dehl pressen.

-
54. Kleiner Adersperg. Fünffädiger Sperg. Kleiner Frühlingspergel. Spargoute pentandrique. Spergula pentandra, Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II, p. 301. 302.

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, durch kleinere zartere Stengel, welche weniger ästig sind, kürzere sahlgraue, feinhaarige Blätter, durch gewöhnlich fünf Staubfäden und flache Samen, die breit und weiß gerandet sind.

Diese Pflanze wächst auf sonnenreichen, unfruchtbaren, trockenen Sandstrecken und Weiden in den Rheingegenden. Blühet im April, May. Reifet ihre Samen im Juli, und gehört ebenfalls unter die einjährigen Gewächse.

In Betracht ihrer Eigenschaften und Benutzung, kommt sie mit der vorhergehenden Art überein. Sie wird von allem Vieh begierig gefressen, vermehrt die Milch, und gehört

unter das vorzüglichste Futter für Zuchtschaafe, wovon ich mich vorzüglich auf den Schaafe in Castilien bei St. Ildesons und Segovia fattsam überzeugt habe.

XI. Classe.

Mit 12 Staubfäden und einem
Staubwege.

(Dodecandria Monogynia.)

55. Rother Weiderich. Weidenkraut.
Blutkraut. La Salicaire. Lysimache
rouge. Lythrum Salicaria. Linn. Sp. pl. —
Gmel. Flor. Badens. II. p. 311. 312.

Die Wurzel ästig, faserig, aussen braun-
gelb, innen weiß. Der Stengel 2-3-4-5
Fuß hoch, aufrecht, eckig, oben ästig, und et-
was feinhaarig. Die Aeste aufrecht, viereckig
oft röthlich. Die untern Blätter gegenüber-
stehend, die oberen etwas abwechselnd, aufstz-
zend, zu 3-4 um den Stengel stehend, herz-
lanzettförmig, flach, spizig, etwas rauh, ganz.
Die Blüthen stehen in langen aufrechten

Quirlähren, welche den Stengel und die Aeste endigen. Der Blüthenkelch ist zwölfszahnig, die Zähne purpurroth. Die Blumenkrone besteht aus sechs lanzettförmigen, stumpfen, etwas wellenförmigen purpurrothen Blättern. Staubfäden 12, worunter sechs kurze sind. Die Samen-Capsel vielsamig, länglich, zugespitzt, 1 - 2 fächerig.

Diese schöne und ansehnliche Pflanze, wächst in großer Menge in den Rhein-Donau- und Neckargegenden an Wassergräben, Bächen, Sümpfen, Teichen, und Ueberschwemmungen ausgesetzten Stellen, am Bodensee, auf Sumpfwiesen und Weiden in den Gebirgsgegenden vorzüglich im Schwarzwalde und Odenwalde. Blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die noch junge zarte Pflanze, giebt dem Rindvieh reichliche und gesunde Nahrung.

* Anmerkung. Da sie bei nassen Jahrgängen in großer Menge, vorzüglich auf überschwemmten und sumpfigen Wiesen und Weiden vorkommt, sollte sie, im April und May, als Viehfutter, benutzt werden. Durch eine Beymischung derselben, zu anderm sauern Futter, wird dasselbe gar sehr verbessert und unschädlich gemacht.

12 Staubfäden. 5 Staubwege.
(Dodecandria Pentagynia.)

56. Wurzelkraut. Portulac. Portulac.
Pourpier. Portulaca oleracea. Linn. Sp.
pl. — Gmel. Flor. Bad. II. p. 343. 344.
Schkuhr. Bot. Handb. tab. 130.

Die Wurzel ästig, faserig, weiß. Die Stengel 4-9 Zoll lang, auf der Erde hinliegend, wurzelschlagend, rund, saftig, dick, glatt, ästig, öfters röthlich. Die Blätter abwechselnd, aufstehend, gegen die Spitzen der Stengel gehäuft, keilsförmig, dick, saftig, glatt, grün. Die Blüthen endigend, aufstehend, einzeln, oder in Büscheln stehend. Der Blüthenkelch zweyzählig, bleibend, an der Spitze zusammengedrückt. Die Blumenkrone klein, gelb, fünfblättrig. Die Blätter aufrecht, stumpf, größer als der Kelch, und am Grunde verwachsen. Staubfäden 6 — 10 — 15. Staubwege öfters 5, seltener 4, 6. Die Samen-Kapsel vielksamig, eyrund, einfächerig, zweyklappig, umschnitten, mit dem Kelche bedeckt.

Diese Pflanze wächst häufig wild in Gärten, Feldern, um Städte und Dörfer, und in den Weinbergen. Blühet im Juli, August.

Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die saftigen zarten jungen Blätter und Stengel, können als Zugesüßte und Salat verSpeißt werden.

Sie wird daher hie und da in Küchengärten, vorzüglich in Frankreich angebauet, wodurch die Stengel und Blätter, ungleich größer, saftiger und zarter werden.

XII. Klasse.

Mit 20 und mehreren Staubfäden, die auf dem Blüthenkelche sitzen.

Mit einem Staubwege.

(Icosandria Monogynia.)

57. Spathblühende Traubenkirsche. Nordamerikanische schwarze Traubenkirsche. Prunier en grappe de Virginie. *Prunus serotina*. Ehrh. Beitr 3. p. 20. — Willdenow. arb. 239. tab 5. fig. 2. — Gmel. Flor. Bad. II. p. 352.-354.

Ein schöner 30 — 40 Fuß hoher aus Virginien kommender Baum. Die Blätter ab-

wechsellend, gestielt, verkehrt eysförmig = lanzettförmig, am Rande einfach gesägt, glatt, glänzend, oberhalb dunkelgrün, unterhalb blaßgrün, an der Mittelrippe am Grunde fein weißhaarig. Die Blüthen stehen in Trauben und endigen die Aeste. Der Blüthenkelch einblättrig, fünftheilig, abfallend. Die Blumenkrone fünfblättrig, weiß. Die unreifen Kirschen roth, die reifen schwarz, saftreich, glänzend, rund, von der Größe, einer großen Erbse.

Dieser schöne und nußbare Baum, ist schon seit vielen Jahren in den Großherzoglichen Lustgärten, im Fasanengarten, in den Umgebungen von Carlsruhe, Gottsau, Scheibhardt, auf der Favorite, um Baden u. a. a. D. eingeführt. Blühet im May, Juni, und reifet seine Kirschen im August und September.

Die reifen Kirschen geben einen sehr starken, angenehmen und reichlichen Kirschen-Geist.

Der Baum wächst sehr schnell, giebt ein hartes schönes, rothbraunes, von Schreibern und Drehern gesuchtes Holz, und die Blüthen den Bienen viel Honig.

* Anmerkung. Dieser nützliche und schöne Baum, verdient vorzüglich in und neben den Waldungen, angepflanzt und vermehrt zu werden.

In

In den Mittel-Gebirgsgegenden, vorzüglich da, wo die Straßen und Seitenwege durch Waldungen, oder am Rande derselben angelegt sind, sollten dieselben mit diesen Bäumen zu beiden Seiten besetzt und verschönert werden.

58. Rothe und schwarze saure Kirschen. Amarellen. Weichseln. Cerisier rouge et noir. Prunus Cerasus. Linn. — Gmel. Fl. Bad. II. p. 358. 359.

Von sauern oder säuerlichen Kirschen haben wir bekanntlich sehr viele Abänderungen. Hier verstehe ich vorzüglich diejenigen, die bei uns unter dem Namen Amarellen Cerisier rouge, und Weichseln Cerisier noir bekannt sind.

Diese sollten noch in ungleich größerer Menge als bisher, vorzüglich um Städte und Dörfer, in den dazu geeigneten Mittelgebirgen, neben, unterhalb und oberhalb der Weinberge angepflanzt und vermehrt werden.

Die reifen frischen sauern Kirschen sowohl, als die getrockneten, geben eine angenehme, kühlende und nährenden Speise, der Saft giebt mit Zucker durch die Gährung einen beliebten und wohlschmeckenden Wein, auch einen trefflichen Kirschegeist. Anderer mannigfaltiger

Gmelin Abhandl.

G

Zubereitungen der Amarellen und Weichseln für unsere Küchen nicht zu gedenken.

* Anmerkung. Die Amarellen verdienen vorzüglich an sonnenreichen steinigem sehr abhängigen Hügeln, die zur Zeit nicht mit Weinbergen, oder Waldungen angepflanzt sind, deren sich hie und da noch eine Menge, oberhalb und neben den Weinbergen, vorzüglich in den Rhein-Main- und Neckargegenden finden, bestens angebaut zu werden.

Durch den Anbau derselben, würde das sehr abhängende Erdreich gegen starke Regengüsse, und Schlagregen trefflich geschützt, und das Herabschwemmen desselben, auf die einfachste Art verhindert.

Dadurch werden zuverlässig, die unterhalb liegenden Weinberge, und Getreideäcker, gegen die ihnen oft so nachtheiligen Verschüttungen, und Erdschwemmungen, die leider seit geraumen Jahren, so oft statt finden, und sich mit jedem Jahre mehren müssen, gegen Schaden am besten geschützt.

59. Der Waldkirschbaum. Süsse rothe und schwarze Kirschen. Kleine süsse Kirschen. Vogelkirsche. Merisier rouge et noir. *Prunus avium*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. II. p. 359 - 361.

Bei Wein- und Getreide-Jahren ist

dieses, wenigstens in den Rhein-Main- und Neckargegenden, so wie in den Mittelgebirgs- und theils höher liegenden Berggegenden, am Bodensee und in der Schweiz, der vorzüglichste und einträglichste Baum.

Wo nicht alle, doch alle zwey, bis drey Jahre, haben wir in besagten Gegenden, eine reichliche Ernde von ihm zu erwarten.

In dem vorigen, für den Weinbau und theils für den Obst-Getreide- und Kartoffelbau, so ungünstigen Jahre, gaben in vielen Landes-Berg- und Thalgegenden die Waldkirschenbäume einen äusserst reichen Ertrag, so daß sich sowohl von den frischen Kirschen, als von den gedörrten, viele Menschen gut nährten. Dadurch wurde Brod, Wein und Bier gar sehr gespart, und nebenher eine Menge Kirschengeist, welcher dem Franzbrandtwein zur Seite steht, und den Kornbrandtwein, den Kartoffelbrandtwein weit an Güte und angenehmen Geschmack übertrifft, daraus bereitet.

* Anmerkung. So sehr der Anbau dieses Waldkirschenbaums, in den meisten dazu geeigneten Landesgegenden begünstigt ist, verlohnte sich dennoch der Mühe, ihn möglichst zu vervielfältigen. So könnten und sollten, vorzüglich in den Mittelgebirgsgegenden längs den Straßen, und Seitenwegen, am Rande

der Waldungen, wo sie etwas geschützt sind, und auf den Almenden, noch mehrere hundert tausend solcher Bäume, angepflanzt werden.

Da durch die anhaltenden Kriegszeiten, so mancher Waldkirchenbaum, vorzüglich in den oberen Gegenden des Großherzogthums, vernichtet worden ist, dürfte dieser Vorschlag alle Beherzigung verdienen. Wie sehr wird nebenher eine Landschaft durch diese Bäume verschönert, wie sehr wird dadurch die Bienenzucht, und der Vogelfang, und der Holztertrag in kurzer Zeit befördert.

Außerdem kann das aus den Vogelkirschen- und Sauern-Kirschenbäumen ausschwitzende, verdickte Gummi oder Kirschenharz, wie das theuere Arabische Gummi, in der Heilkunde, benutzt, und zugleich im Mangel, als eine gesunde Nahrung verspeist werden.

60. Zwetschenbaum. Gemeiner Zwetschenbaum. Prunier domestique. Prunus domestica. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 361. 362.

Der große und mannichfaltige Nutzen dieses ergiebigen gesunden Steinobstes, ist hinreichend bekannt. Was von der Waldkirche so

eben gesagt wurde, findet auch über die Benutzung der Zwetschen statt: Sie geben roh, getrocknet und gekocht eine treffliche und gesunde Nahrung, und werden bei uns dermalen häufig auf den sehr beliebten Zwetschengeist (Zwetschenwasser) benutzt.

* Anmerkung. Da sehr viele Zwetschenbäume, vorzüglich in den für sie so geeigneten Rheingegenden, und in den Thalgegenden, seit den Kriegsjahren zu Grunde gegangen sind, verdient, deren Anpflanzung und Vermehrung, in den dazu geeigneten etwas geschützten und feuchten Gegenden, in den Grasgärten, Hausgärten, an den Stallungen, in und bei den Dörfern und Flecken, längst dem Rheine hin und in den Thälern vorzüglich begünstigt zu werden. Boden und Klima sind diesem Baume bei uns, im Elsaß, im Württembergischen und in Francken, ganz angemessen. Hingegen kommt er in den südlichen Gegenden, als in Italien, Spanien, im südlichen Frankreich, ja schon um Paris nicht fort. Ludwig der 14te ließ mit vieler Umsicht Zwetschen-Bäume aus dem Elsaß, in die Gegend von Paris verpflanzen, und gab sich alle Mühe, dieselben dort einheimisch zu machen, Aber fruchtlos waren alle bisherigen Bemühungen für den Pariser, der seine frischen und getrockne-

ten Zwetschen größtentheils aus dem Elsaß bekommt.

Mit Äpfeln oder Birnen vermischt, geben sie durch die Gährung einen gesunden schmackhaften Wein.

Aus den von dem Oberhäutchen befreiten Kernen, kann man ein süßes mildes treffliches Dehl bereiten, das dem Mandelöhl nahe kommt.

61. Haserpflaumenbaum. Haberspflaume. Haberschlehen. Blaue kleine Herbstpflaumen. Prunier d'automne. *Prunus insititia*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. II. p. 362. 363.

Kommt als Hecke und meistens bei uns als ansehnlicher Baum vor. Die ausgehenden Nester sind oft mit einem einzelnen Dorne versehen. Die Blätter abwechselnd, gestielt, eiförmig, gesägt, etwas zusammengerollt, oberhalb glatt, unterhalb feinhaarig. Die Blüthen weiß, ausgehend, gestielt. Die Stiele paarweise stehend. Die Pflaume rund, schwarzblau, mit einem grauen Thau überzogen, noch einmal so groß als die gewöhnlichen Schlehen.

Wächst vorzüglich in den Badischen Oberlanden, im Breisgau, in den Gebirgs- und Thalgegenden, in den Gärten in und bei den

Dörfern, blühet im März, April, und reifet seine Früchten im October und November.

Die reifen Früchte haben, so wie sie vom Baume abgenommen werden, einen herben zusammenziehenden Geschmack, der sich nach wenigen Tagen, wenn sie auf Stroh ausgebreitet werden, verliert, wo sie alsdann sehr saftreich, angenehm und süß schmecken, und eine treffliche Nahrung roh, gekocht, getrocknet geben.

Aus ihnen wird durch die Gährung ein angenehmer Geist, der unter dem Nahmen Haberpflaumenwasser, hie und da bekannt ist, bereitet, welcher gewöhnlich dem Zwetschengeiste, ja von einigen sogar dem Kirschengeiste vorgezogen wird.

Das Holz ist schön marmorirt, und wird von Schreibern und Drehern sehr gesucht.

* Anmerkung. Dieser Baum trägt der Regel nach, unter allen Steinobstbäumen, die meisten Früchte, verdient daher in solchen Gebirgs- und Thalgegenden, wo er vorzüglich gedeihet, angepflanzt und vermehrt zu werden, welches durch Samen und Wurzelbrut auf die leichteste Art geschehen kann.

Aus den ausgefeinten halbgetrockneten süßen Waldkirschen, aus den Zwetschen, und vorzüglich aus den halbgetrockneten ausgefeinten Haberpfäumen, welche in eine Kuchenform gepreßt werden, lassen sich sehr

nährende, schwachhafte, haltbare Kuchen bereiten, die den Feigenkuchen, welche man im südlichen Frankreich, in Italien und Spanien bereitet, und die daselbst täglich verspeist werden, wo nicht vorzuziehen, doch wenigstens an die Seite gesetzt werden können. Durch solche Kuchen, die sich Jahre lang aufbewahren lassen, würde vorzüglich bei Getreidemangel, manches Stück Brod, und so manches andere erspart werden können!

-
62. Gemeiner Schlehdorn. Schlehdorn. Schwarzdorn. Schlehen. Prunier sauvage. Prunier epineux. — Prunus spinosa. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 363. - 365.

Ein Strauch, seltener ein kleiner Baum. Die Aeste abwechselnd, an der Spitze mit einem Dorne endigend. Die Blätter abwechselnd, gestielt, eyrund-lanzettförmig, gesägt, unterhalb feinhaarig. Die Blüthen weiß, gestielt. Die Stiele zerstreut, einblüthig. Staubfäden 18 - 20 - 24. Die Steinfrüchte rundlich, schwarzblau, von der Größe einer kleinen Kirsche.

Wächst hier und da sehr häufig an den Zäunen der Wege, im Gebüsch, und an dem Traufe der Waldungen, sowohl in niedern verschächten, als in den Thal- und Gebirgsgegenden, blühet ehe die Blätter zum Vorschein kommen, im März und April, und reiset seine Früchten im späten Herbste.

Die sehr sauern und zusammenziehenden Schlehenfrüchten, werden, wenn sie im späten Herbste bei warmen Tagen und mehreren Nachfrösten gehörig reifen, milde saftig und schmackhaft. Sie werden mit Zucker und Essig eingemacht, oder mit gedörrten Zwetschen abgekocht, welchen sie einen angenehmen Geschmack mittheilen.

Sie sind bei Bereitung eines haltbaren und schmackhaften Apfelweins, ganz vorzüglich in unsern Gegenden zu empfehlen. In dieser Absicht, bedient man sich ihrer, frisch oder gedörrt, und setzt sie demselben, vor oder nach der Gährung zu, wodurch er nebst einer beliebten rothen Farbe, einen sehr angenehmen Geschmack erhält.

Die Engländer machen ihren Rumpunt daraus, ein sehr beliebtes und angenehmes Getränk, das sie aus dem Schlehensaft mit Aepfelmoste, Arack, Rum, oder Franzbrandtwein bereiten.

* Anmerkung. Die Schlehen sollte man vorzüglich beim Apfelwein bestens benutzen, desgleichen in unsern Küchen, wo sie ausgefreit und gedörert, mit süßem Obste, als Äpfeln, Birnen, Zwetschen und Kirschen in kleiner Gabe beygemengt und damit abgekocht, den zu süßen Geschmack wesentlich verbessern.

Aus ihnen kann auch ein vorzüglich guter Essig bereitet werden.

Classe XII. Mit 20 und mehr Staubfäden auf dem Blüthenkelche, und 2 Staubwegen.

(Icosandria Digynia.)

63. Mehlbeerbaum. Mehlbaum. Weißlaub. Alisier commune. Alonge de Bourgogne. Drovillier. — *Crataegus Aria*. Linn. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 368. 369.

Ein Mittelmäßiger Baum, von 10-18-25 Fuß Höhe. Die Aeste abwechselnd, aufrecht. Die Blätter abwechselnd, gestielt, eiförmig, flach, doppelt gesägt, unterhalb mit weißem feinen Filze bedeckt. Die Blüthen in flachen vielblüthigen Doldentrauben,

ausgehend. Der Blütenkelch fünf bis sechs-
mal eingeschnitten, filzig, weiß. Die Blu-
menkrone weiß, fünf bis sechsblättrig, rund-
lich, stumpf. Staubwege 2-3. Die Be-
eren etwas länglich-rund, roth, mit Mehl be-
streut, 2-3-4 samig.

Dieser schöne Baum wächst in den mitt-
lern und höhern Gebirgsgegenden und Thälern,
in den Rhein-Main- und Neckargegenden, und
häufig im Schwarzwalde, am Bodensee, in der
Schweiz und auf den Vogesen, blühet im May,
reift seine Beeren im September und October.

Die reifen Beeren, welche er in Menge
trägt, sind schmackhaft, mehlig und angenehm
süß, und werden vorzüglich im Schwarzwalde
und in der Schweiz verspeist.

Sie geben durch die Gährung einen sehr
angenehmen und starken Brandtwein.

* Anmerkung. Dieser schöne und wohlthäti-
ge Baum, verdient in den Gebirgsgegenden
des Schwarzwaldes, häufiger angepflanzt zu
werden. Er taugt vorzüglich an die Seiten-
wege und Straßen, welche über die höhern
Waldgebirge führen, wo er von trefflichem
Wuchse ist, und viel zur Verschönerung der
Straßen beyträgt. Die Beeren ziehen vor-
züglich die größern Singvögel, als Ringam-
seln, Amseln, Krammetsvögel, Mistler und
Ziemer an, die sehr fett und schmackhaft da-

von werden, auch geben dieselben eine treffliche Mastung für Schweine und Hausgeflügel. Das sehr harte Holz wirft sich nicht, und ist vorzüglich zu Schreiner- und Dreherarbeiten gesucht. Die Vermehrung geschieht vorzüglich durch Ableger und Samen.

64. Darmbeerenbaum. Elsebeeren. Arlsbeere. Elrizen. Eschenrösel. Alisier torminale. Sorbier torminale. Tormigne. Crataegus torminalis. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 369. — 371.

Ein Baum von 8-15-24 Fuß Höhe. Die Aeste abwechselnd, etwas aufwärts stehend. Die Blätter abwechselnd, gestielt, eyrund, oder herz-eyförmig, rundlich, flach, sieben bis neunlappig. Die zwey untersten Lappen von einander stehend. Die übrigen aufrecht, kürzer, und sämmtlich spizig, und am Rande gesägt. Die Blüten sitzen auf ästigen Dolentrauben. Der Blütenkelch fünftheilig. Die Blumenkrone weiß, größer als der Blütenkelch, fünfblättrig. Staubwege 2, seltener 3-4, am Grunde mit einander verwachsen. Die Beere eysförmig-rund-

lich, braun, mit weissen etwas rauhen Punkten bezeichnet, fleischig, zwey bis dreyfämig.

Wächst hie und da sehr häufig in den Mittelgebirgs- und auch in etwas höhern waldigen Gebirgsgegenden, im Badischen, im Württembergischen, Hessischen, im Elsaß und der Schweiz, blühet im May, und reiset seine Beeren im October, November.

Die reifen Beeren schmecken angenehm säuerlich-süß, und können, nachdem sie etliche Tage vom Baume abgenommen, und auf Stroh gelegt, worauf sie weich werden, wie die Nisepeln als eine angenehme und gesunde Nahrung verspeist werden.

Sie geben durch die Gährung einen starken und angenehmen Brandtwein, und können auch auf einen sehr guten Essig benutzt werden.

* Anmerkung. Diese Bäume verdienen in jedem Betracht, in den Mittel-Gebirgsgegenden, vorzüglich oberhalb den Weinbergen, und in den Thalgegenden, angepflanzt und vermehrt zu werden. Die Beeren geben den Schweinen und dem Hausgeflügel eine treffliche Mast. Das sehr harte Holz, wirft sich nicht, und ist daher zu eingelegten Arbeiten, von Schreibern und Drehern sehr gesucht. Die Vermehrung kann am besten durch Samen geschehen.

Bisher werden die Beeren bei uns den Vögeln überlassen, da sie hingegen in Frankreich und England, alle Jahre im Herbst auf die Wochenmärkte zum Verkauf gebracht werden.

65. Weißdorn. Gemeiner Hagdorn. Möllerbrod. Mehdorn. Frauenbirnlein. Hagäpfelcin. Mehlfäßgen. Epine blanche. Aubepine. Noble Epine. — *Crataegus oxyacantha*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 371. — 373.

Ein Strauch nicht selten ein mittelmäßiger Baum. Die Rinde aschfarben, glatt. Die Aeste abwechselnd, dornig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, öfters gedrängt beysammen, etwas keilsförmig, rundlich, stumpf, drey oder beynabe fünfspaltig, am Rande tief sägeartig eingeschnitten, glatt. Die Blattansätze am Grunde der Blattstiele, gezahnt, abfallend. Die Blüthen an den Spitzen der Aeste in ausgebreiteten Doldentrauben. Der Blüthenkelch fünfmal eingeschnitten. Die Blumenkrone fünfblättrig, weiß. Staubwege 2-3-4-5. Die Narben rund. Die Beeren eysförmig, rund, glatt, roth. Die Sa-

20 u. mehrere Staubfäden auf dem Bl. R. 111

men eysförmig, hart, rauh, 2-3-5 an der Zahl.

Kommt als Strauch und Baum durchgängig sehr häufig an Wegen, Hecken, Zäunen, Gebüsch und Waldungen, in niedern und höherliegenden Gegenden vor, und in großer Menge in den Rheinwaldungen, welche öftern Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, blühet im April, May, Juni, und reifet seine Beeren im September, October.

Die reifen Beeren schmecken schleimig-süß, können verspeist werden, und müssen bei Mangel als ein gutes Nahrungsmittel benutzt werden.

Sie geben den Schweinen und dem Geflügel, eine angenehme und treffliche Mastung, wozu wir sie vorzüglich dormalen, in den niederliegenden, Ueberschwemmungen ausgesetzten Rheinwaldungen bestens empfehlen.

Die vielen schönen Blüthen geben den Bienen viel Wachs und Honig.

* Anmerkung. Noch vor 20 — 30 Jahren, fanden sich in den Rheinwaldungen eine Menge sehr starker, 20 — 25 Fuß hoher Weißdornbäume, die sich in neuern Zeiten daselbst sehr vermindert haben. Sie verdienen in jedem Betrachte geschont und daselbst häufig wieder angepflanzt zu werden. Das sehr harte Holz, ist zu mancherlei Arbeiten von

Wagnern und Drehern gesucht. Auch dienet er zu undurchbringlichen Hecken und Zäunen, welche die so wohlthätigen größern und kleinern Singvögel, vorzüglich die Nachtigallen anlocken.

Der weise Großherzog Carl Friderich höchstseeligen Andenkens, hat unter andern, zu Anfang der 1770 Jahre, viele hundert solcher jungen Sträucher und Bäume, nebst der folgenden Art, in den, in seiner Art einzigen Fasanengarten dahier, verpflanzen lassen, die trefflich heranwuchsen, die Nzung für die Fasane und so viele Singvögel, vorzüglich für die Nachtigallen wurden, die sich alle Jahre in großer Menge daselbst einfinden. Als ich späterhin im Jahr 1784 das Glück hatte, mit diesem unvergeßlichen Fürsten die mir auffallenden vielen tragbaren Hecken und Bäume in dieser Anlage zu bewundern, und mir kaum erklären konnte, wie sie in solcher Menge, dahin gekommen, antwortete derselbe: dieses macht mir immer Freude, es geschah durch mehrere Hundert gute Menschen, denen ich in der theuren Zeit, Brod, Wein, und das nöthige, austheilen ließ.

66. Einweibiger Weißdorn. Einweibiger Hagedorn. Alisier monogyne. Epine blanche monogyne. Crataegus monogyna. Jacqu. Flor. Austr. tab. 292. fig. 1. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 373. 374.

Er wurde lange Zeit für ein und dieselbe Art, mit der vorhergehenden gehalten, und unterscheidet sich von ihr, durch den stärkern Wuchs, mehr glatte auf der Oberfläche glänzende Blätter, welche in tiefere spitzigere und schmalere Lappen zertheilt sind, durch die etwas größere Blumenkronen, und vorzüglich durch einen Staubweg, und etwas größere Beeren.

Kommt mit dem vorhergehenden, in Hecken, Zäunen, und Waldungen in Menge, und in den Uberschwemmungen oft ausgesetzten Waldungen in den Rhein-, Neckar- und Main-gegenden, noch häufiger vor. Blühet und reiset seine Früchte zu derselben Zeit, wie der vorige.

Die reifen Beeren, und die übrigen Theile können wie die vorhergehende Art benutzt werden.

* Anmerkung. Hier und da finden sich, in den Rheinwaldungen, sehr starke und ansehnliche Bäume dieser Art. Sehr schöne Abänderungen, mit fleischfarbigen, rosenrothen, und
Gmelin Abhandl. h

hochrothen Blüten, kommen vorzüglich im südlichen Frankreich, in Spanien und in Italien vor, welche den englischen Gärten zur vorzüglichen Zierde gereichen, und die ich nirgends schöner, als in den königlichen Anlagen zu St. Jbecons in Castilien sahe.

Classe XII. Mit 20 und mehreren Staubfäden, welche auf dem Blüthenkelche sitzen, und drey Staubwegen.

(Icosandria Trigynia.)

67. Vogelbeerbaum. Wilder Sperberbaum. Wilder Spierlingsbaum. Vogelbeeren. Vogelspierling. Ebereschenebeeren. Sorbier des Oiseleurs. Sorbier sauvage. Sorbus aucuparia. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. II. p. 374. — 376.

Ein meist mittelmäßig hoher Baum. Die Krone etwas ausgebreitet, abwechselnd. Die Blätter abwechselnd, gestielt, gefiedert mit einem ausgehenden Blättchen. Die Blättchen zu 13 — 15, aufstehend, lanzettförmig, zugespitzt, gesägt, oberhalb angenehm grün,

20 u. mehrere Staubfäden auf dem Bl. R. 115

unterhalb blaßgrün, mehr oder weniger fein behaart. Die Blüthen ausgehend, in großen Doldentrauben stehend. Der Blumenkelch fünfmal eingeschnitten, feinwollig. Die Blumenkrone weiß, fünfblättrig. Staubwege 3, zu Zeiten 4, seltener 5. Die Beeren kugelförmig, scharlachroth, glatt, glänzend, von der Größe einer großen Erbse. Samen 3-4-5, eysförmig, zusammengedrückt, glatt.

Wächst in mittlern und höheren Gebirgsgegenden im Badischen, Württembergischen, in Hessen, Franken, im Elsaß und in der Schweiz, blühet im May, Juni, und reiset seine Beeren im September, October.

Die reifen sehr sauern Vogelbeeren, geben dem Rindvieh, und dem Hausgeflügel ein gutes Futter, und durch die Gährung einen starken Brandtwein. Auch kann der ausgepreßte Saft, wie Essig und Citronensäure benutzt werden.

* Anmerkung. Dieser prachtvolle Baum, die Zierde der höhern Berggegenden und der Lustgärten, verdient vorzüglich in denjenigen Gebirgsgegenden, welche oberflächlich mit verwittertem Granit und Gneus bedeckt sind, angepflanzt und vermehrt zu werden. Er muß als die vorzüglichste Lockspeise, der größern Singvögel, als der Singamseln, Mistler, Drosteln, Amseln, und der Krammetsvögel, betrachtet

werden. Das treffliche Holz, wird vorzüglich von Böttchern, Büchschäftern, Drehern, Wagnern und Schreibern gesucht.

Er eignet sich vorzüglich zur Umgebung von Bauernhöfen, Forstwohnungen, und zu Allees, an höhern Gebirgs- und Seiten-Strassen, wo er im May und Juni, das Auge durch das schöne Grün, und die zahllosen weissen Blüthen, und nach dem Herbst, mit seinen scharlachrothen, vielen, gedrängt stehenden Beeren erfreuet. Ueberdies biethen die Blüthen auch Wachs und Honig für die Bienen. Die Vermehrung geschieht sehr leicht, durch den Samen.

-
68. Zahmer Sperberbaum. Zahmer Sperbirnbaum. Speyerling. Zahmer Spierlingbaum. Sorbäpfel. Sorbbirn. Sperbirn. Escherizen. Sorbier domestique. Cochène cultivé. Sorbus domestica. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 378. — 379. Jacqu. Flor. Austr. tab. 447.

Ist ein ziemlich hoher Baum. Die Rinde rissig, grau-bräunlich. Die Aeste abwechselnd. Die Blätter abwechselnd, gestielt, gesiedert. Die Blättchen aufstehend, gegenüber

stehend, länglich, spitzig, fein gesägt, flach, etwas glatt, die jüngern etwas fein behaart. Die Blüthen ausgehend, in aufrechtstehenden zusammengesetzten Doldentrauben. Der Blütenkelch fünfmal getheilt, wollig. Die Blumenkrone größer als der Kelch, fünfblättrig, weiß, oder blaßgelb. Staubwege 5, seltener 3. Die Früchten birn- oder apfelsförmig, glatt, grünlich-gelb oder röthlich, fünfächerig. Die Samen eyrund, sehr zusammengedrückt, glatt, glänzend, braun.

Davon haben wir zwey Abänderungen, die eine mit birnförmigen Früchten, und die andere mit apfelsförmigen.

Er kommt hie und da in Mittel-Gebirgs-Baldungen bei Niesern, Bauschlott, Stein, Pforzheim, Weissenstein, und in dem benachbarten Königreiche Württemberg vor, im Basler Gebiete bei Rissach und Rauchepfingen, bei Urlesheim, am Juragebirge, und an den mittlern Vogesen, und wird auch in Obstgärten um Dörfer hin und wieder vorzüglich im Breisgau und in der Ortenau angetroffen. Blühet im May, Juni, reifet seine Früchten im September und October.

Die Früchten sind, so wie sie vom Baume abgenommen werden, sehr herbe und zusammenziehend. Einige Tage über auf Stroh ge-

legt, werden sie braun, sehr saftig, weich, und schmecken alsdann angenehm säuerlich, süß, milde, und können als eine sehr gesunde Nahrung verspeist werden.

Sie geben durch die Gährung guten Essig und Brandtwein, auch einen trefflichen Cyder, wenn Aepfel mit untergekeltert werden, wozu man gewöhnlich auf einen Theil dieser Früchten zwey Theile Aepfel nimmt.

* Anmerkung. Dieser Baum verdient in jeder Hinsicht, in denen Mittelgebirgsgegenden, nicht sowohl in den Waldungen, als um Dörfer, auch oberhalb und neben den Weinbergen, angepflanzt und vermehrt zu werden. Sein Holz ist von Böttchern, Schreincrn und Drechern, sehr gesucht, und die Bienen erhalten viel Honig und Wachs, aus den Blüthen.

Noch vor 20 Jahren, kam dieser Baum viel häufiger in mehreren Landesgegenden vor, als dermalen; überhaupt, vermisse ich auf meinen spätern Botanischen Wanderungen manchen wohlthätigen alten Obstbaum, den ich vor 20 bis 30 und mehreren Jahren bewunderte, und finde so manche leere Stelle, welche zum Nachzuge derselben trefflich geeignet wäre.

Classe XII. Mit 20 und mehr
Staubfäden auf dem Blumen-
kelche, mit 5 Staubwegen.

(Icosandria Pentagynia.)

69. Mispelbaum. Nespelbaum. Hespelbaum. Nespel. Nespel. Hespel. Neflier. *Mespilus germanica*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 380. 382.

Ein Strauch oder mittelmäßiger Baum. Die Rinde aschgrau-bräunlich. Die Reste abwechselnd, glatt, die jüngern feinhaarig, mit einzelnen geraden starken Dornen. Die Blätter abwechselnd, kurzgestielt, länglich-lanzettförmig, flach, am Rande etwas gesägt oder ganz, unterhalb etwas filzig. Die Blüthen ausgehend, einzeln stehend, kurzgestielt. Der Blumenkelch fünfmal eingeschnitten. Die Kelchabschnitte lang, abstehend, weichhaarig. Die Blumenkrone fünfblättrig, weiß, seltener röthlich, groß. Die Beere verkehrt, eyrund, abgestutzt, gekrönt, grün oder röthlich, fünfächerig. Samen 5, harte, braune.

Kommt ziemlich häufig in waldigen Mittelgebirgsgegenden, zwischen der Favorite und Ebersteinburg, auf dem Frömersberg

bei Baden, so wie in den Gebirgen zwischen Baden und dem Büblerthale, auch an dem Juragebirge, und den Vogesen, vor. Blühet im May und reiset seine Früchten im September und October.

Die reifen Früchte sind, so wie sie vom Baum abgenommen werden, hart, herbe und zusammenziehend, werden aber nachdem sie etliche Tage auf Stroh gelegen, weich, braun, milde, süß, schmecken angenehm, und geben eine gesunde Nahrung.

Durch die Gährung kann man einen sehr guten Brandtwein aus ihnen bereiten. Auch geben sie unter Aepfel gefestert, einen angenehmen und gesunden Wein.

* Anmerkung. Durch die Cultur und Veredlung an und in den Weinbergen und in den Gärten, werden die Früchte ungleich größer und schmackhafter, auch verliert der Baum dadurch seine Dorne.

Da dieser wohlthätige Baum mit jedem Jahre bei uns seltener wird, verdiente dessen Anpflanzung, Vermehrung und Veredlung, in den dazu geeigneten Stellen, in den Mittelgebirgen, vorzüglich, oberhalb und neben den Weinbergen bestens begünstigt zu werden. Ganz vorzüglich würde er unter andern, an dem warmen und sonnenreichen Kaiserstuhl im Breisgau gedeihen.

Die Vermehrung geschieht am schnellsten und besten durch Pfropfen auf Weißdorn und Birnwildlinge.

70. Wilder Birnbaum. Holzbirnbaum. Poirier sauvage. Poirier des bois. — *Pyrus communis*. Linn. Sp pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 384. — 386. — *Pyrus Pyrastrer* s. *sylvestris*. Joh. Bauhin. hist. plant. I. p. 57.

Dieser schöne, bekannte und wohlthätige Baum, der Stammvater der so vielen durch die Cultur veredelten Birnbäume, wächst in den Rhein-Main-Nectar- und andern Gegenden, vorzüglich am Rande der Waldungen, auf Wiesen, an Wegen und auf den Feldern, blühet im April, May, und reifet seine Früchten im Spätherbste.

Die Erfahrung zeigt, daß diese Bäume, auch sogar in den für den Obstertrag ungünstigen Jahren, eine Menge Früchte tragen, welche zwar hart, herbe, und zusammenziehend sind, wie sie vom Baume abgenommen werden, dagegen aber in wenigen Tagen weich werden, und weinsäuerlich, oder süß und angenehm schmecken. Sie müssen vorzüglich bei

Obst, und Weinschlabren bestens auf Essig und Brandtwein benützt werden.

Aus den Kernen der wilden Birnen, die beyrn Essigbereiten übrig bleiben, wird ein mildes wohlschmeckendes Oehl bereitet, welche Benutzung in unsern Gegenden dem Landmanne zur Zeit noch nicht bekannt ist.

Die Holzbirnen geben dem Wilde, dem Rindvieh und den Schweinen eine treffliche und angenehme Mastung, und verdienen schon in dieser Hinsicht unsere Aufmerksamkeit.

Das Holz von alten Holzbirnstämmen ist dem, aller übrigen Birnenarten weit vorzuziehen, nimmt eine treffliche Weiße an, und ist daher von Schreibern und Drehern vorzüglich gesucht.

* Anmerkung. Er gehört wegen seinen vielen prachtvollen weißen Blüthen, und dem angenehmen grün der Blätter, unter die vorzüglichsten Zierden der Lustanlagen, Gärten, Wege, Waldwiesen, Felder und Waldungen.

Noch vor 20 Jahren, fanden sich eine Menge alter Holzbirnbäume, in unsern Gegenden, vorzüglich um Dörfer, auf Feldern, Wiesen, Almenden, in Waldungen, und am Rande derselben. Unter ihnen waren viele, inwendig, mehr oder weniger hohl, worein vorzüglich die der Obst-Cultur so wohlthätigen Meisen, Sperlinge, Rothschwänzchen und

andere Singvögel, die sich größtentheils von schädlichen Obst- und Garten-Raupen und andern Insekten nähren, ihren Schutz fanden und sich vermehrten. Diese Bäume wurden größtentheils, während dieser Zeit umgehauen, wodurch der Wiesen-Feld-Garten- und Obst-Cultur ein auffallender Schade, zugefügt wurde.

Nun woher die häufigen Klagen des Landmanns, daß er trotz aller Mühe, wegen des alle Jahre mehr überhandnehmenden Raupenfraßes, keinen Obstertrag von seinen vielen angebauten und veredelten Obstbäumen erhalten könne! Diese Frage wird der stille Beobachter wohl leicht beantworten können. —

71. Wilder Apfelbaum. Holzäpfelbaum. Pomier sauvage. *Pyrus Malus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 388. 389. — *Malus sylvestris*. Bauh. hist. plant.

Er kommt in denselben Gegenden mit dem Holzbirnbäume vor, und ist der Stammvater so vieler veredelten Apfelbäume.

Die Holzäpfel können wie die Holzbirnen bestens auf Essig und Brandtwein benutzt werden.

Sie geben dem Rindvieh und den Schweinen eine treffliche Mastung.

Auch diese so wohlthätigen und schönen Bäume sollten bestens geschont werden.

* Anmerkung. Aus den Holzäpfeln hat man in Sachsen in der Theurung im Jahre 1771 und den folgenden Jahren, nachdem solche zerschnitten, gemahlen, und mit Mehle vermischt worden sind, ein gutes und wohlschmeckendes Brod bereitet.

72. Quittenbaum. Küttenbaum. Quitten, Aepfelbaum. Quittenbirnbaum. Coignier male. Coignier Femelle. Coignassier. — *Pyrus Cydonia*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 389. 390.

Dieser aus Cydon einer Stadt auf der Insel Creta nach Italien, und nachher in das übrige Europa verpflanzte Strauch, oder Baum, wächst in den Rhein = Main = und Neckargegenden hin und wieder um Städte und Dörfer gleichsam wild, und wird auch in Gärten angepflanzt. Blühet im May, Juni, und reiset seine Früchten im October.

Die reifen vom Baume genommenen Quitten schmecken säuerlich, zusammenziehend und gewürzhast.

Auß ihnen kann ein guter Brandtwein und Essig bereitet werden.

Sehr beliebt sind die Quittentorten, das Quittenmuß, Quittenbrod, die Quittenmarmoladen, der Quittenwein und der Quittenliqueur.

Die Quitten zerschnitten und gedörret, dem frischen und gedörreten Obste, vorzüglich den Keffeln, Birnen und Zwetschen beigemischt, und damit gekocht, geben denselben einen sehr angenehmen Geschmack.

* Anmerkung. Er verdient wegen dem mannigfaltigen Nutzen, vorzüglich in den dazu geeigneten Rhein-Neckar-Main- und Donau-Gegenden, um die Städte und Dörfer, an Bächen und Abzugsgräben, feuchten Stellen in den Hausgärten, und an den Bauernhöfen, um die Stallungen, veredelt und vermehrt zu werden. Seine Fortpflanzung geschieht vorzüglich durch den Samen, oder durch die Wurzelaufläufer, oder durch das Propfen und Okulieren, auch durch abgeschnittene Zweige.

Manche Ortschaften, deren Klüben- und Grasgärten, feucht gelegen, und öfters Ueberschwemmungen ausgefetzt sind, wie das der Fall in den etwas niedergelegenen Rhein- und andern Flußgegenden ist, könnten durch die

Quittenpflanzung und Vermehrung verschö-
nert, und zu einem reichlichen Ertrag gebracht
werden.

73. Quandelbeerstrauch. Flühbirn.
Felsenbirn. Feinenbirn. Fliegen-
birn. Amelanchier. Pyrus Amelanchier
Linn. Suppl. — Gmel. Flor. Badens.
II. p. 391. — 393. — Jacqu. Flor. Austr.
tab. 300. — Mespilus Amelanchier. Linn.
Sp. pl. — Pollich. Flor. Palatin. n. 475.

Ein 3 — 7 Fuß hoher Strauch. Die
Rinde bräunlich-ashgrau, glatt. Die Aeste
abwechselnd, lang und dünne, die jüngern feinfilzig.
Die Blätter abwechselnd, gestielt,
oval, stumpf, am Rande gesägt, oberhalb an-
genehm grün, glatt, unterhalb blaßgrün, netz-
förmig, die jüngern feinfilzig. Die Blattansätze
am Grunde der Blattstiele, schmal, lanzettförmig,
spitzig, abfallend, braun, feinhaarig.
Die Blüthen in einfachen 3 — 4 — 5 blüthigen
Traubendolden. Die Blumenstiele gegen die Spitze hin verdickt, feinhaarig,
einblüthig. Der Blumenkelch fünfmal
eingeschnitten. Die Abschnitte gleichbreit, pfriemenförmig,
braun. Die Blumentrone fünf-

blättrig. Die Blätter derselben linien-lanzettförmig, stumpf, ganz, weiß, und länger als der Kelch. Staubwege 5. Die Früchte birnförmig, rundlich, fünffächerig, schwarzblau, saftig, von der Größe einer Erbse. Die Samen egrund, glatt, braun.

Dieser niedliche Strauch wird am Kaiserstuhl im Breisgau, bei Altbreysach, Burgheim und Hohenlimburg, auf den Felsen bei Istein, im Basler Gebiete: auf dem Kalkfelsen bei Dornach, Ramstein, Vogelberg, oberhalb Marienstein auf dem Kallen, Dietisberg, auf Farnsburg, am Jura, im Elsaß bei Hochfeld und auf Landskron, in der Pfalz auf den Felsen am Donnerberg, bei Bingen Stromberg, Kreuznach, im Sponheimischen auf den hohen und steilen Thonschieferfelsen an der Mosel, bei Trarbach, Winnigen, Coblenz in Menge angetroffen. Blühet im April und May, und reifet seine Früchten im August.

Seine Früchten schmecken angenehm süß, sind saftig, nährend und gesund.

Aus dem Samen kann ein ganz vorzügliches, mildes, schwachhaftes Dehl, bereitet werden.

* Anmerkung. Er wächst immer auf den sonnenreichen, trockenen sterilen und höchsten aus-

gehenden Felsen, welche er nicht selten ganz überzieht, und verdient bestens benutzt zu werden. Er läßt sich durch die Wurzeln und Samen leicht vermehren.

Die Blüthen geben den Bienen vielen und trefflichen Honig, und schon in dieser Hinsicht verdient er alle Beherzigung.

-
74. Rother Steinbrech. Haarstrang. Tropfwurzel. Filipendelwurz. Wildgarbe. Erdsicheln. Filipendule. Spiraea Filipendula. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 398. — 400.

Die Wurzel bestehet aus vielen eichelförmigen, ungleichen, innen weißen, fleischigen, aussen bräunlichen Knollen, welche durch lange, dünne Fäden mit einander verbunden sind. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig gesurcht, glatt. Die Wurzelblätter gestielt. Die Stengelblätter abwechselnd aufsteigend, unterbrochen gesiedert. Die Blättchen etwas abwechselnd, aufsteigend, lanzettförmig, unterbrochen tief gezähnel. Die Blüthen in eine Asterschnecke endigend. Der Blüthenkelch sechs bis achtmal getheilt, zurückgeschlagen. Die Blumenkrone weiß, ausserhalb etwas röthlich, sechs bis achtblättrig, länger

länger als der Kelch. Die Samenkapseln länglich, zugespitzt, zusammengedrückt, zweyschaalig, einsamig.

Wächst hie und da vorzüglich häufig auf trockenen und feuchten Wiesen, Weiden, und zwischen den Wachholderstauden. Blühet im Juni, Juli. Reifet seine Samen im August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die im Herbst frisch ausgegrabenen knolligen Wurzeln, haben einen angenehmen gewürzhaften Geruch und einen süßlichen etwas bitterlichen Geschmack. Im Sommer ausgegraben, oder getrocknet, ist ihr Geruch weniger stark und angenehm.

Sie können, wenn man sie gut trocknet und zu Mehl macht, zu einem nährenden schmackhaften Brode gebacken werden, dessen man sich in theuern Zeiten, oder bei wirklichen Mangel, öfters bedient hat.

Es läßt sich Stärkemehl und ein guter Brandtwein aus ihr bereiten.

Sie geben den Schweinen eine gute und angenehme Nahrung.

Diese Pflanze wird hie und da in unsern Gärten, einfach und gefüllt, als Zierpflanze gezogen. Ihre Blüthen geben den Bienen viel Wachs.

Classe XII. Mit 20 und mehreren Staubfäden auf dem Blumenkelche, und vielen Staubwegen.

(Icosandria Polygynia.)

75. Der Brombeerstrauch. Brombeerstaude. Große schwarze Brombeeren. Rahmbeeren. Ronce commune. Cathrinette des bois. Rubus fruticosus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 435. 436.

Ein 3 — 10 und mehrere Fuß hoher Strauch, welcher sich öfters über die Hecken erhebt und selbige überzieht. Stengel und Aeste sind eckig, gefurcht und stachelig. Die Blätter abwechselnd, die untern zu fünf, die obern zu drey, fingersförmig zusammengesetzt, eyrund, zugespitzt, am Rande gesägt, grün und weichhaarig. Die Blattstiele stachelig. Die Blattansätze lanzettförmig, am Rande behaart. Die Blüthen endigen sich in eine Doldentraube. Der Blütenkelch fünfmal eingeschnitten. Die Abschnitte eyrund, spizig, zurückgeschlagen, rauh, feinhaarig. Die

Blumenkrone fünfblätterig, stumpf, weiß, oder hellroth, länger als der Kelch. Die Beeren aus einzelnen kleinen Beeren zusammengesetzt, rund, schwarz, glänzend, saftig.

Wächst in den Rhein-, Main-, Neckar- und Donau-Gegenden an Hecken, Wegen, in niedern und höheren Waldungen durchgängig häufig, und in großer Menge im Schwarzwalde und im Odenwalde, vorzüglich in Waldschlägen, und Tannenwaldungen. Blühet im Juni, Juli, und reifet seine Beeren im September, October, November.

Die frischen reifen Beeren sind von angenehmen süßlich-säuerlichen Geschmacke, und werden als gesunde Nahrung verspeist.

Sie geben durch die Gährung ein angenehmes gesundes weiniges Getränke, sehr guten Essig und Brandtwein, und sollten vorzüglich bei Mangel, und bei Weinmißjahren bestens benutzt werden. Die Blüthen geben den Bienen Honig und Wachs.

XIII. Klasse.

(Polyandria.)

Viele Staubfäden auf dem Fruchtboden. Mit einem Staubwege.

(Monogynia.)

76. Große gelbe Seeblume. Gelbe Wassernymphe. Gelbe Wasserrose. Nénuphar jaune. — *Nymphaea lutea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 48c. 481.

Die Wurzel sehr lang, groß, dick, walzenförmig, gegliedert, faserig, innen schwammig-fleischig, blaßgelb, außen braun. Die Blätter langgestielt, herzförmig, groß, breit, zugerundet, lederartig, glatt, am Rande ganz, auf dem Wasser schwimmend, ausgebreitet. Die Blüthen stehen auf langen einblumigen Stielen, und schwimmen auf der Oberfläche des Wassers. Der Blumenkelch fünfblätterig. Die Blumenkrone groß, gelb, vielblätterig. Die Beere hart, eiförmig, abgestutzt, am Halse enger, an der Spitze gekrönt, vielsächerig, vieljamig.

Wächst in den Rheingegenden und am Bodensee häufig in Wassergräben, Teichen und

stehenden Wassern. Blühet im Juni, Juli, reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die Wurzeln sind von etwas scharfem, bittern und schleimigen Geschmacke, und geben den Schweinen eine gute Nahrung.

In Schweden wurden sie bei Theurung und Mangel, von Menschen ohne Schaden genossen, und auf der Insel Seeskär bei Narva mit der Fichtenrinde Brod daraus gebacken.

Diese Kost dürfte dem Rheinländer nicht behagen.

77. Große weisse Seebiume. Weisse Wassernympse. Weisse Seerosen. Nenuphar blanc. Lys blanc d'Etang. — Nymphaea alba. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 482.

Sie kommt in denselben Gegenden mit der gelben Wassernympse, sehr häufig vor, und unterscheidet sich von ihr, durch die grössern weissen Blumen, und einen vierblättrigen Kelch.

Eigenschaften und Gebrauch sind wie bei der vorhergehenden Art, sie ist keine geringe Zierde unserer Wasser.

* Anmerkung. Es verlohnte sich bei Mangel, wohl der Mühe, mit diesen Wurzeln, auf

Mehl, Versuche anzustellen. Vielleicht könnte man ihnen, ihren unangenehmen Geschmack, durch gewisse Zusätze, oder andere Kunstgriffe benehmen, wo sie alsdann vielleicht dem Aegyptischen Lotus, Lotus d'Egypte. Nymphaea Lotus. Linn. welche häufig an den Ufern des Nils wächst, und daselbst von den armen Leuten aufgesucht und verpeist wird, wenig oder nichts nachgeben würde.

Classe XIII. Viele Staubfäden auf dem Fruchtboden. Mit vielen Staubwegen.

(Polyandria Polygynia.)

78. Feigwarzenkraut. Kleines Schöllkraut. Scharbockkraut. Schmalzsternblume. Schmirgelkraut. Eclair mineur. Herbe aux Hémorroides. Ranunculus Ficaria. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 536. 537.

Die Wurzel aus kleinen länglichen gehäuften weißlichen fleischigen Knollen zusammengefest. Der Stengel finger- bis handhoch, auch länger, niederliegend, dann etwas aufrecht, schwach, einfach, glatt. Die Blät-

ter lang gestielt, abwechselnd, seltener gegenüberstehend, herzförmig, rundlich, ganz, oder eckig ausgebuchtet, glatt, oberhalb glänzend, in der Mitte öfters mit einem schwärzlichen Flecken bezeichnet. Die Blüthen ausgehend, gestielt. Die Stiele einblüthig. Der Blumenkelch dreyblättrig, abfallend, gelblich. Die Blumenkrone 8-10-12 blättrig, lanzettförmig, ganz, etwas stumpf, ausgebreitet, am Grunde mit einem Honiggrübchen, welches mit einem kleinen Schuppchen bedeckt ist, gelb, glänzend.

Wächst sehr häufig an schattigen etwas feuchten Orten, unter den Hecken, an Wegen, am Rande der Waldungen, in Gras- und Obstgärten, auch in den Weinbergen. Blühet im März, April, May, reiset seine Samen im Juni, Juli, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die zarten jungen Blätter, sind sehr milde, etwas wenig reizend, und werden an vielen Orten, im ersten Frühjahr, als schmackhaftes Gemüse und Salat verspeist. Die Pflanze giebt vorzüglich im Frühjahr, dem Rindvieh eine angenehme und gute Nahrung.

Die Wurzeln sind vorzüglich vor dem Ausbruche der Blumen sehr scharf, und werden wegen ihrer besondern Gestalt auch Erdgerste,

Himmelsgerste genannt, weil der Pöbel sonst glaubte, daß sie, wenn sie von einem anhaltenden Regen entblößt worden waren, vom Himmel gefallen wären.

XIV. Classe.

(Didynamia.)

Mit 2 langen und 2 kurzen Staubfäden, und 4 nackten Samen.

(Gymospermia.)

79. Nesselhanf. Wald- und Ackerwuth. Große Hanfnessel. Breitblättrichter Holzzahn. Galeope pourpré. Galeopsis Tetrahit. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. II. p. 621. - 623.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuß hoch, aufrecht, viereckigt, rauhaarig, mit verdickten Gliedern, ästig. Die Aeste gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund, zugespitzt, grob gesägt, rauhaarig. Die Blüthen quirlförmig. Die oberen Quirl nahe beisammenstehend. Der Blüthenkelch einblättrig, röhrenförmig, bauchig, kurz, fünfgezähnt. Die Zähne lang, borstenförmig. Die Blu-

menkrone purpurfarben, zu Zeiten weiß, feinhaarig, noch einmal so groß als der Kelch, lippenförmig. Der Schlund weit, am Grunde der Unterlippe mit zwey erhabenen unten hohlen stumpfen Hörnchen versehen. Die Oberlippe gewölbt, etwas gekerbt. Die Unterlippe dreyspaltig, ihre Seitenabschnitte rundlich, der mittlere größer, ausgerandet, und gekerbt. Samen 4 dreyeckige, welche im Grunde des Kelchs stehen.

Wächst in den Rhein-, Main- und Neckar- gegenden, in nieder- und höherliegenden Bergwaldungen, in Waldschlägen, an den abgeholzten lichten Abhängen der Thäler, vorzüglich im Schwarzwalde, und Odenwalde, und im Hardwald wo die Dunkelhiebe eingeführt sind, und in ähnlichen lichten Waldungen, ferner an den Wegen, Hecken, Zäunen, durchgängig in großer Menge. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die reifen Samen dieser Pflanze, werden in Thüringen und an einigen andern Orten, auf ein mildes Oehl benutzt, welches weingelb ist, und vorzüglich zum Brennen gebraucht wird. Ein Pfund Same giebt ohngefähr einen halben Schoppen Oehl.

* Anmerkung. Da diese Pflanze so häufig bei uns, und in den angrenzenden Ländern wächst, verdient sie, als ein vorzügliches Dehmate-riale, und das besonders in unsern Rhein- und Neckargegenden, im Schwarzwalde, im Fürstenbergischen und am Bodensee, benutzt zu werden.

In unglaublicher Menge, sahe ich sie im vorigen Jahre, an den lichten Wald-Abhängen im Donauthal, ohnweit Möskirch, und an dem neuen Königshaf, am Bodensee.

80. Brauner Wasserandorn. Sumpfpoley. Rosspoley. Kleine Sumpftaubnessel. Sumpfstächys. Sumpfandorn. Epinaire des Marais. Ortie morte aquatique. — *Stachys palustris*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 625. 626.

Die sich weit ausbreitende Wurzel, ist kriechend, und gegliedert, fleischig. Der Stengel 1 — 2 — 3 Fuß hoch, aufrecht, viereckig, einfach, seltener ästig, rauhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, die untern kurz gestielt, die übrigen fast aufstehend, herz- oder ey-lan-

Mit 2 langen u. 2 kurzen Staubfäden. 139

zettförmig, am Rande stumpfsich-gesägt, gegen die Spitze hin ganz, feinhaarig, zu Zeiten etwas glatt, flach. Die Blüthen sitzen in quirlförmigen, 6 — 12 blüthigen Aehren. Die Blumenkelche sind röhrig, eckig, rauh, und haben 5 spitzige pfriemensförmige Zähne. Die Blumenkrone purpur-violett, oder rothgelb marmorirt, seltener weiß, zweylippig. Die Röhre kurz. Die Oberlippe gewölbt, aufrecht, ausgerandet. Die Unterlippe größer, an den Seiten zurückgebogen, dreitheilig, der größere mittlere Abschnitt ausgerandet und zurückgeschlagen. Die verwelkten Staubfäden legen sich nach den Seiten des Schlundes. Samen 4, eyrunde, eckige.

Wächst in den Rhein-Main-Neckar- und Donaugegenden, an Wassergräben, Bächen, Flüssen, Sümpfen, auf nassen Wiesen, Weiden, und Ueberschwemmungen ausgesetzten Aekern, in Menge. Blühet im Juli, August, reifet seine Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die Wurzeln geben den Schweinen eine angenehme gute und gesunde Mastung, sie sind fleischig und mehlig, wurden daher bei Mangel, nachdem sie vorher abgekocht, auch als Nahrung und statt des Brodes für Menschen, vorgeschlagen und empfohlen.

* Anmerkung. Da diese Pflanze, bei nassen Jahrgängen, vorzüglich in den Uberschwemmungen ausgesetzt, tiefer liegenden Gegenden, in großer Menge vorkommt, und auf den Getreideäckern nicht selten, das Getreide gänzlich unterdrückt, und daselbst die Oberhand behält, sollten die Wurzeln bestens für die Schweine benützt werden.

Das sicherste Mittel, nach sehr nassen Jahrgängen, dieses in Getreideäckern überhand genommene Unkraut, zu vermindern, besteht darin, die Schweine darauf gehen zu lassen, welche mit großer Begierde die Wurzeln aus der Erde wühlen, fressen, und somit diese Pflanze austrotten.

Classe XIV. Mit 2 langen und 2 kurzen Staubfäden, und Samencapseln.

(Didynamia Angiospermia.)

81. Gelber Kuhweizen. Wiesen- und Waldkuhweizen. Waldhirse. Gelbe Waldhirse. Melampire des prés. — Melampyrum pratense. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 679. - 681.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, aufrecht, zu Zeiten

Mit 2 langen und 2 kurzen Staubfäden. 141

hingestreckt, ästig. Die Nester gegenüberstehend. Die untern Blätter gegenüberstehend, aufsitzend, lanzettförmig, ganz; die mittlern am Grunde gezahnt; die obern zunächst den Blüthen stehenden, spießförmig, zurückgeschlagen, und kleiner als die übrigen. Die Blüthen kommen aus den Blattwinkeln, stehen zu zwey, und sind etwas gestielt, einseitig. Der Blumenkelch ist einblättrig, röhrenförmig, viermal getheilt, mit dünnen Abschnitten. Die Blumenkrone gelb, maskirt. Die Röhre weißlich zurückgekrümmt. Der Saum zusammengedrückt. Die Oberlippe gehelmt, zusammengedrückt, ausgerandet, und am Rande zurückgebogen. Die Unterlippe halb dreispaltig, flach, aufrecht, stumpf, in der Mitte mit zwey dunkelrothgelben Hervorragungen besetzt. Die Staubfäden mit zahnförmigen Drüsen besetzt. Die Samen-Capsel länglich, eiförmig, schief, zugespitzt, zusammengedrückt, zweyklappig, zweysächerig, die Fächerchen einsamig. Die Samen eyrund, höckerig, am Grunde verstärkt.

Wächst in den Rhein, Main, Donau und Neckargegenden, auf Waldwiesen, in lichten Waldungen, Waldschlägen, häufig, und in dem Hardwald, in großer Menge. Blühet im May, Juni, Juli, August, September. Reiset seine Samen im August, September,

October, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Sie giebt dem Rindvieh ein angenehmes und treffliches Futter; von dem Genuße derselben, bekommt die Butter der Kühe, eine gelbe Farbe, und einen vortrefflichen Geschmack.

* Anmerkung. Da diese Pflanze vorzüglich in unsern lichten sandigen Föhrenwaldungen, im Hardtwalde, im Schwarzwalde, und im Obenwalde, besonders in lichten Stellen und da, wo die Dunkelheide üblich sind, in größter Menge vorkommt, sollte sie in jedem Betracht, für das Rindvieh benutzt werden.

82. Ackeruhweizen. Wachtelweizen. Schwarzwizen. Mohrenweizen. Brandweizen. Ackerfleischblume. Blé de Vache. Blé de Boeuf. Blé noir. Rouge herbe. Melampyrum arvense. — Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p. 676. 677.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 1 - 1½ Fuß hoch, aufrecht, viereckigt, etwas rauh, ästig. Die Aeste gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, aufsitzend, die obern und vorzüglich die Astblätter, etwas

abwechselnd, schmal, lanzettförmig, ganz, die
 oben am Grunde etwas gezahnt. Die Blü-
 then endigen den Stengel und die Aeste, und
 bilden eine Aehre. Die Aehren sind locker,
 kegelförmig, groß, schön, lebhaft purpurfarben
 mit gelb gemischt. Die Deckblätter eyrund,
 aufrecht, ziegeldachförmig, mit borstenförmigen
 Zähnen, purpurfarben, die obersten aus dem
 purpurrothen ins violette gehend. Die Blü-
 thenkelche gestreift, röthlich. Die Röhre
 der Blumenkrone purpurfarben, mit einem
 gelben Fleck umgeben. Die Samen eyrund,
 buckelig, schwarz.

Wächst häufig auf Getreide- und vorzüge-
 lich auf Korn- und Weizen-Aeckern, welche
 auf Kalkmergel-Boden, in den Hügeln und
 Mittelgebirgen liegen, im Badischen, Würtens-
 bergischen und andern ähnlichen Gegenden.
 Blühet im Juni, Juli, reifet ihre Samen im
 Juli, August, und gehört unter die einjähri-
 gen Gewächse.

Diese zur Blüthezeit prachtvolle Pflanze,
 welche nicht selten das Getreide gänzlich un-
 terdrückt, und als ein nachtheiliges Unkraut
 vermindert werden muß, gibt dem Rindvieh ei-
 ne gesunde und angenehme Nahrung, und
 sollte daher, bei Mangel für dasselbe benutzt
 werden.

* Anmerkung. Die Samen, dem Getreide beigemischt, geben dem Mehle eine blauliche Farbe, und einen unangenehmen bitteren Geschmack. Sie wurden zwar von einigen, bei Mangel, auf Brod zu benutzen vorgeschlagen, wozu wir sie aber nicht empfehlen können.

XV. Classe.

(Tetradynamia.)

Mit 4 langen und 2 kurzen Staubfäden, die Samen in einer Schote.

(Siliquosa.)

83. Wiesenkresse. Wiesengauchblume. Guckucksblume. Wiesenschaukraut. Braune Kresse. Wiesen-Cardamine. Cresson des près. Cardamine des près. — Cardamine pratensis. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 56. 57.

Die Wurzel faserig, weiß. Die Stengel 1 — $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt. Die Blätter gesüßert, die der Wurzeln größer, die Blättchen etwas gestielt, theils abwechselnd und gegenüberstehend, oval rundlich, gezähnt.

gezahnt. Die Blätter der Stengel abwechselnd. Die Blättchen linien-lanzettförmig, am Rande etwas ganz, und glatt. Die Blüten endigend, auf Blumentrauben sitzend. Der Blumenkelch vierblättrig. Die Blättchen, oval, stumpf, aufrecht, am Rande häutig, weiß. Die Blumenkrone vierblättrig: die Blätter verkehrt eyrund, stumpf, weiß oder hell purpurviolett, mit feinen violett-kegelförmigen blauen Adern bezeichnet. Die Schote linienförmig, etwas zusammengedrückt, glatt.

Wächst häufig auf feuchten und sumpfigen Wiesen, an Bächen, und in etwas feuchten Gras- und Obstgärten. Blühet im März, April, May. Reiset ihre Samen im May, Juni, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Die jungen Blätter können im Frühjahr als schwachhaftes Zugemüse und Salat, wie die Brunnenkresse benutzt werden.

Die grüne Pflanze ist ein sehr gutes Futter, für Rindvieh, Pferde und Schweine. Die Blüten geben den Bienen reichlichen Honig.

84. Bittere Kresse. Bittere Gauchblume. Bittere Cardamine. Cardamine amère. — Cardamine amara. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 57. 58.

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, durch die kriechende Sprossen treibende Wurzel, höhere dickere, saftigere und grüne Stengel, saftigere, einsörmige, hellgrüne, glatte, ovale, stumpfe, gezahnte Blättchen; größere schneeweiße, wässerig geaderete Blüthenblätter, und violette Staubbeutel.

Wächst in großer Menge in feuchten, moorigen, nassen Erlenwaldungen, vorzüglich in den Rhein- und Pfingsegenden, wo sie in nassen Jahrgängen sehr überhand nimmt. Blühet im April, May. Reiset ihre Samen im Juni, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Sie giebt grün verfüttert, dem Rindvieh den Pferden und Schweinen eine gesunde und angenehme Nahrung. Die jungen Blätter können als Salat verspeist werden, und werden wegen ihrem angenehm reizenden bitterlichen Geschmacks, von mehreren, der Brunnenkresse vorgezogen.

85. Ackersenf. Wilder Senf. Feldsenf. Triller. Falscher Hederich. Gelber Hederich. Moutard des champs. — *Sinapis arvensis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 199. 100.

Die Wurzel etwas spindelförmig, faserig, weiß. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, rund, gefurcht und gestreift, rauhaarig, ästig. Die Blätter abwechselnd, die untern gestielt, die obern etwas auffiegend, buchtenartig gezahnt, die untersten etwas gefiedert, und sämmtlich rauhaarig. Die Blüthentrauben endigen den Stengel und die Aeste. Der Blumenkelch vierblättrig, sehr abstehend, gelblich. Die Blumenkrone vierblättrig, gelb, größer als der Kelch. Die Schote rundlich, mäßig lang, etwas eckig, glatt oder rauhaarig, sich in einen zusammengedrückten glatten etwas viereckigen Schnabel endigend. Die Samen rundlich, schwarz.

Wächst häufig auf Getreideäckern, unter der Saat, vorzüglich auf leetigen steinigen und Kalkmergel-Böden, sowohl in niedern, als in Gebirgsgegenden. Blühet im May, Juni. Reiset seine Samen im Juli, August, und gehört unter die einjährigen Pflanzen.

Die jungen zarten Blätter können als schwachhaftes und gesundes Gemüse verspeist werden.

Die jungen Pflanzen werden von dem Rindvieh und den Schweinen, grün, begierig gefressen, und geben ihnen eine gute Nahrung.

Aus den Samen läßt sich ein gutes Brennöl pressen; aus 100 Pfund erhält man 30 Pfund Dehl.

* Anmerkung. Da diese Pflanze in verschiedenen Landes- und den angränzenden Gegenden, oft in so unglaublicher Menge, auf den Getreideäckern vorkommt, wie der Fall vorzüglich am Obenwalde, im Fürstenbergischen in der Baar, um Billingen und mehreren andern ähnlichen Gegenden ist, wo sie ganze große Strecken zur Blüthezeit vergoldet, sollte sie bei Mangel, bestens für Menschen und Thiere benützt werden. So verhaßt sie den Landwirthen unter dem Getreide ist, so wichtig wird sie, bei Miswachs und Mangel.

86. Schwarzer Senf. Gelber oder rother Senf. Moutarde noir. Sinapis nigra. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 101. 102.

Die Wurzel spindel- walzenförmig, faserig, weiß. Der Stengel 2-3-6 Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt, ästig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, die untersten gefiedert,

etwas rauh. Die Blättchen aufsitzend, abwechselnd, von einander stehend, gezahnt; das ausgehende viel größer als die übrigen, und dreysappig. Die obern Stengelblätter kleiner, die obersten etwas aufsitzend, ganz, schmal lanzettförmig. Die Blumentrauben endigen den Stengel und die Aeste. Die Kelchblättchen glatt, gelblich. Die Blumenkrone gelb, klein. Die Schoten an dem Stengel angedrückt, oder laufen mit ihm parallel, kurz, und gehen in einen kurzen etwas viereckigen, zusammengedrückten ganz glatten Schnabel aus. Die Samen rothbraun, rund, feinrunzelig.

Wächst vorzüglich häufig am Neckar, an der Tauber, Gart und am Main, wo er längst diesen Flüssen und deren Abzugsgräben hin, beträchtliche Stellen einnimmt. Blühet im May, Juni, Juli. Reifet seine Samen im August, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die jungen zarten Blätter, können als schwachhaftes und gesundes Gemüse wie Kohl zubereitet und verspeist werden.

Die Pflanze wird von dem Rindvieh und den Schweinen gefressen und giebt ihnen eine gute Nahrung.

Aus den Samen läßt sich ein mildes süßes angenehmes Oehl pressen, und zwar von einem Zentner 36 — 38 Pfund.

* Anmerkung. Diese Pflanze fand ich auf meinen spätern Botanischen Wanderungen, am Neckar, vorzüglich bei Heidelberg, Neckarsteinach, Eberbach, Neckarels, Hasmersheim, Moosbach, und andern Orten längst dem Neckar, der Lauber, Jart, und des Mainflusses, und deren Seiten = Abzugs = und Wässerungsgräben, auf Wiesen, an Getreideäckern, und auf Schutthäufen in unglaublicher Menge.

Da bisdaher nach meinen gemachten Erkundigungen, kein Gebrauch in jenen Gegenden, von derselben gemacht wird, verdient sie in jeder Hinsicht, bestens benutzt zu werden. Uusserdem muß sie als ein ganz vorzügliches Bienenfutter, deren Blumen viel Wachs und Honig geben, betrachtet werden. Dabey ist sie zur Blüthezeit, wo sie längst den Ufern hin, beträchtliche Stellen vergoldet, eine wahre Bierde dieser Gegenden, wo sie größtentheils gedrängt beisammensteht, und eine Höhe von 4 — 6 Fuß erreicht.

87. Hederich. Ackerrettig. Häderich.
Heiderich. Heidenrettig. Weiß-
fer Hederich. Ackerhederich. Acker-
kohl. Radis sauvage. Raifort sauvage.
— Raphanus Raphanistrum. Linn. Sp.
pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 103.
104.

Die Wurzel spindel-walzenförmig, dünn, faserig, weiß. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, aufrecht, rundlich, etwas eckig, am Grunde oft röthlich, rauhaarig, zu Zeiten etwas glatt, ästig. Die Aeste abwechselnd. Die Blätter abwechselnd, die untern gestielt, halbgefiedert, ausgebuchtet gezähnt; die obern fast aufsitzend, leyerförmig, eingeschnitten gesägt, etwas rauhaarig. Die Blüthentrauben endigen den Stengel und die Aeste. Der Blüthenkelch vierblättrig, die Blättchen gegen einander geneigt, wovon 2 am Grunde bauchig. Die Blumenkrone vierblättrig, weiß, hell fleischfarben, mit violetten oder schwärzlichen Adern bezeichnet, oder gelb. Die Schote aufrecht, rund, zugespitzt, gegliedert, glatt, an der Spitze mit einem zusammenge-drückten Schnabel versehen.

Wächst in den Rhein-, Neckar-, Main- und Donau- Gegenden, in sandigen, leimigen, niedrigliegenden, und in thonigen, und Kalkmer-

gelgegenden auf den Mittelgebirgen, und Hü-
geln, in den Saatsfeldern, und auf Brachäl-
kern hie und da in Menge. Blühet im May,
Juni, Juli, August, September. Reifet seine
Samen im Juli, August, September bis No-
vember, und gehört unter die einjährigen
Pflanzen.

Die jungen zarten Wurzeln und Blätter
dieser Pflanze, können als ein gesundes und
schmackhaftes Gemüse, zubereitet und verspeist
werden.

Die frische Pflanze giebt im März, April,
May, und noch späterhin, dem Rindvieh und
den Schweinen, welche sie begierig fressen, ge-
sunde und reichliche Nahrung.

Die Samen geben ein mildes schmackhaf-
tes Dehl, und zwar beinahe eben so reichlich
als der Rübsamen.

* Anmerkung. Sie ist in vielen Gegenden,
und vorzüglich bei nassen Jahrgängen, ein
dem Landwirthe verwünschtes Unkraut, wel-
ches nicht selten ganze Saatsfluren überzieht,
und das Getreide unterdrückt. Auf diesen
Fall, verdient sie, bei Futtermangel, bestens
für das Rindvieh und die Schweine, und ih-
re Samen auf Dehl benutzt zu werden.

In den tiefer liegenden, sandigen und lei-
migen Gegenden, kommt sie gewöhnlich mit

weisser Blüthe vor, womit sie oft in unsern Rheingegenden ganze Strecken überzieht. In den rauhern steinigen Gebirgsgegenden, vorzüglich um Billingen, Donaueschingen, Engen, Geislingen, Stockach, Möskirch und andern ähnlichen Kalkgegenden, im Württembergischen und Siegmaringischen wird sie häufig mit gelben Blüten angetroffen.

XVI. Classe.

(Monadelphia.)

Mit vielen mit einander in einen Körper verwachsenen Staubfäden.

88. Rundblättrige Pappel. Gänsepappel. Gänsemalven. Kleine Kaspappel. Gemeine Kaspappel. Hasenpappel. Petite Mauve. Mauve à feuille ronde. *Malva rotundifolia*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. III. p. 135.

Die Wurzel lang, faserig, weiß. Die Stengel 1 — 1½ Fuß hoch, niederliegend, rund, etwas haarig, ästig. Die Aeste ab-

wechsleud. Die Blätter abwechselnd, gestielt, herzförmig, rundlich, etwas sünschlappig, gezähnt. Die Blattansätze eyrund, spitzig. Die Blüthen gestielt, zu 3-5 in den Achseln der Blätter. Der Blüthenkelch gedoppelt; der äussere dreyblättrig, der innere einblättrig, fünfmal halbgetheilt und größer. Die Blumenkrone klein, weißlich mit purpurrothen Adern bezeichnet, fünfmal bis an den Grund getheilt. Die Abschnitte verkehrt, herzförmig. Die Samen-Capsel rundlich, zusammengesetzt. Die Samen nierenförmig.

Wächst in und um Städte und Dörfer, an Straßen, Wegen, alten Mauern, auf Schutthausen hin und wieder in Menge. Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen Blätter können als Gemüse und Salat verspeist werden, und sollten dazu bei Mangel benutzt werden. Sie waren bei den Römern und Egyptiern einst ein sehr beliebtes Gemüse.

Dem Rindvieh und den Schweinen giebt diese Pflanze eine gesunde und angenehme Nahrung.

* Anmerkung. Auf dieselbe Art kann auch die Waldmalve, Rossappell, Hanfpappell

pel, wilde rothe Pappel. Mauve sauvage. *Malva sylvestris*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 136. welche um Städte und Dörfer, an Wegen, Mauern, Hecken, und auf Schutthausen bey uns hie und da häufig vorkommt, benützt werden.

XVII. C l a s s e.

(Diadelphia.)

Mit mehreren (10) Staubfäden, welche in zwey Körper mit einander verwachsen sind.

(Decandria.)

Hierher gehören vorzüglich unsere Hülsenfrüchte, deren Blüthen Schmetterlingsförmig sind. (plantae papilionaceae.)

89. Frühlings- Walderbsen. Waldkichern. Orobe printannier. *Orobis vernus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 169. 170.

Die Wurzel ästig, faserig. Die Stengel 7-12 Zoll lang, aufrecht, eckig, einfach, glatt. Die Blätter abwechselnd, gestielt,

gefiert. Blättchen 6, aufsteigend, eckig, spitzig, ganz, glatt, lebhaft grün. Die Blattansätze herzförmig, ganz, breit. Die Blüthen sitzen auf einem gemeinschaftlichen langen aufrechten Seitenstiele, in Trauben. Die Blüthen traube ist einseitig. Der Blumenkelch einblättrig, röhrenförmig, am Rande schief, und fünfzahnig. Die Blumenkrone Schmetterlingsförmig, schön violett-purpurfarbig, zu Zeiten fleischfarben. Die Fahne verkehrt herzförmig, an der Spitze und den Seiten zurückgebogen. Die zwey Flügel länglich, sich gegen einander neigend, beinahe so lang als die Fahne. Das Schiffchen unten zwey getheilt, zugespitzt, aufrecht. Die Narbe linienförmig, an der innern Seite von der Mitte bis zur Spitze hin feinhaarig. Die Hülse rund, lang, zugespitzt, vielksamig. Die Samen rundlich.

Wächst hier und da sehr häufig in schattigen Gebirgswaldungen, und vorzüglich am Rande derselben. Blühet im Februar, März, April, May. Reifet ihre Samen im Juni, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese Pflanze, deren Stengel dicht beisammen stehen, ist dem Rindvieh eine angenehme und gute Nahrung. Sie verdient in unsern Bergwaldungen, wo sie häufig vorkommt, und sich schon im ersten Frühjahr, durch ihr ange-

nehmes Grün, und die schönen Blüthen auszeichnet, benutzt zu werden.

* Anmerkung. Sie verdient in den Berggegenden am Rande der Waldungen vorzüglich im Schwarzwalde und im Odenwalde angepflanzt, und als ein vorzügliches Futter für Rindvieh vermehrt zu werden. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelableger und Samen, welche etwa einen Zoll tief in die aufgelockerte Erde gebracht werden. Sie trägt nebenher viel zur Verschönerung dieser Gegenden bei, und muß zugleich als ein vorzügliches Bienenfutter betrachtet werden. Sie wird hie und da in Gärten als Zierblume gehalten.

90. Knollige Walderbse. Waldwicke mit knolligen Wurzeln. Bergerbse. Falsches Süßholz. Orobe tubereux. Orobus tuberosus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 170. 171. — Schkuhr. Botan. Handb. tab. 200.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art, von welcher sie sich durch die knolligen Wurzeln, zweyschneidige, oberhalb geflügelte Stengel, unterscheidet.

Wächst vorzüglich in Gebirgswaldungen und am Rande derselben auf Wiesen. Blühet

im May, Juni. Reiset ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die Wurzeln schmecken süß und sind sehr nahrhaft, werden in Westphalen, Holland, Schottland und andern Orten gespeist. Auch bereiten die Schottländer ein angenehmes nährendes Getränk daraus, indem sie die Wurzeln zerquetschen und mit Wasser gähren lassen. In Irland wird das Extract davon, welches sehr süß schmeckt, anstatt des Süßholzfastes gebraucht.

Die Pflanze giebt dem Rindvieh eine angenehme und gesunde Nahrung, und die Wurzeln vorzüglich den Schweinen. Die Samen geben dem Hausgeflügel eine angenehme Nahrung.

* Anmerkung. Sie verdient in den höhern Gebirgen des Schwarzwaldes, und im Obenwalde, wo es gar sehr an geeigneten Futterkräutern fehlt, vorzüglich am Rande der Waldungen, wo sie trefflich gedeihet, und üppig wächst, durch Kunst angepflanzt und vermehrt zu werden, welches am leichtesten durch die Knollen und Samen geschehen kann.

Davon findet sich bei uns eine Abänderung, mit auf der Erde hinliegendem Stengel, und schmälern Blättern, welche einige Pflanzenkennner als eine eigene Art, unter der *Schmal-*

blättrigen knolligen Walderbse,
Orobus tennifolius beschrieben haben.

91. Schwarze Walderbse. Schwarze
Waldkichern. Hohe schwarze Wald-
kichern. Orobo noiratre. Orobus ni-
ger. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad.
III. p. 171. 172. — Schkuhr. Botan.
Handb. tab. 200.

Die Wurzel lang, walzenförmig, dick,
und holzig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuß hoch,
aufrecht, glatt, ästig. Die Aeste abwech-
slend, und getheilt, aufrecht. Die Blätter
abwechslend, gefiedert: die Blättchen 10-
12-14, gegenüberstehend, eyrund = länglich,
spitzig, in eine feine Granne ausgehend. Die
Blattansätze klein, lanzettförmig, ganz.
Die Blüthen stehen auf langen Achselstielen
in einseitigen 6-9 blüthigen Trauben. Die
Blumenkronen purpurroth. Die Hülse
lang, rund, glatt, herabhängend, schwarz, viel-
samig.

Wächst in höhern Waldgebirgsgegenden,
vorzüglich in Kaltgebirge, als in den badischen
Oberlanden, im Fürstenbergischen, Nellenbur-
gischen, bei Billingen, Donaueschingen,

Engen, Aach, Stockach, Möskirch und häufig an den steilen Kalkabhängen, und über denselben im Donauthal ohnweit Möskirch, im Württembergischen und Sigmaringischen, ferner im Basler Gebiete, im Brntrutischen, und auf dem Juragebirge.

Blühet im May, Juni. Reifet ihre Samen im August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese Pflanze ist ein treffliches nährendes, gesundes und süßes Futter, für das Rindvieh und die Schweine, sowohl frisch als getrocknet, und sollte bestens benutzt werden.

* Anmerkung. In den höhern, rauhen kalten Kalkgebirgsgegenden im Badischen, Württembergischen, und Sigmaringischen, und in der Schweiz, wo der künstliche Wiesenklec nicht gedeihet, sollte statt diesem, die schwarze Walderbse in etwas schattigen Gegenden, vorzüglich am Rande der Waldungen, und auf Waldwiesen, welche Kalksteine zur Unterlage haben, bestens angebaut und vermehrt werden.

Die Vermehrung geschieht am geschwindesten durch die Wurzeln und Samen.

Diese Wickenart kann vom May bis in September, zwey bis drey mal abgeschnitten werden.

Die mit ihr vor mehreren Jahren dahier in Carlruhe, durch mich angestellten Versuche, lassen

lassen keinen Zweifel übrig, daß wir in der Folge, in den zu ihrem Wachstume geeigneten Gegenden, eines der vorzüglichsten Futtergewächse an ihr haben würden. Die getrocknete Pflanze wird schwarz, wodurch ihr jedoch nichts benommen wird.

Die sehr süßen Wurzeln können im Nothfall, auch als Nahrung für Menschen angewendet werden. Sie sind wie Ray berichtet, von den Engländern in einer belagerten Stadt gegessen worden.

Die Blüthen geben den Bienen Wachs und Honig.

-
92. Knollige Platterbse. Erdnüsse. Erdmäuse. Erdeicheln. Erkelnüsse. Erdfeigen. Grundeicheln. Saubrod. Falsch Schweinbrod. Gesse tubereuse. Glands de terre. Tareole. Tarnottes. Magustans. — Lathyrus tuberosus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 176. 177.

Die Wurzel knollig, kegelförmig oder feigenförmig, oft ins walzenförmige gehend, aussen braunschwarz, innen weiß, faserig. Die Stengel 2 — 3 Fuß lang, aufrechtstehend, schwach, oder öfters hinliegend, eckig, nackt, glatt, ästig.

Gmelin Abhandl.

℞

Die Blätter abwechselnd, gestielt, gepaart: die Blättchen gegenüberstehend, eyrund zugespitzt, begrannt, glatt, lebhaft grün. Die Blatt-Rancken dreyimal getheilt. Die Nebenblätter pfeil, lanzettförmig, ganz. Die Blüthen aus den Achseln kommend, langgestielt. Die Stiele 4 — 5 — 6 blüthig. Die Blumenkronen groß, schön purpurroth, oder rosenfarben, angenehm riechend. Die Hülsen zusammengedrückt, glatt, vielsamig.

Wächst auf steinigem bergigen Kalkböden, in den Saatsfeldern, im Badischen, Württembergischen, Fürstenbergischen, Sigmaringischen, Nellenburgischen, im Baslergebiete, in der Schweiz, im Bruntrudtischen, längst dem Jura hin, im Elsaß und in der Pfalz hie und da in großer Menge, wo sie nicht selten das Getreide unterdrückt. Blühet im Juni, Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die knolligen von ihrer schwarzen Hülle befreiten Wurzeln, haben einen angenehmen süßen Geschmack, der dem, der süßen Kastanien, einigermaßen gleichet. Bergius hat aus einem Pfund dieser Knollen, drey Unzen treffliches weißes Stärkemehl erhalten, sie enthalten also noch mehr Stärkemehl, als die Grundbirn, Kartoffeln (*tubera Solani*).

Sie werden geschält, mit Salz abgekocht und wie die Kartoffeln und Kastanien mit etwas Butter gegessen, auch mit Gewürze, als nährendes Gemüse zubereitet.

In Holland werden sie angebauet, und die Knollen unter dem Namen Hart-Nutt, Hart-Müze, zum Verkauf auf die Märkte gebracht, und verspeist.

Sie sind nach J. G. Gmelin, eines der gewöhnlichsten und vorzüglichsten Nahrungsmittel der Tartarn.

Das Kraut giebt dem Rindvieh ein angenehmes nährendes und gesundes Futter.

* Anmerkung. In rauhen steinigen höheren kalten Kalkgegenden, wo diese Pflanze oft das verwünschteste Unkraut der Saatsfelder ist, sollten ihre Knollen bei Getreidemangel und wo es an Kartoffeln fehlt, als das beste Surrogat derselben, eingesammelt und benutzet werden.

Für die Schweine sind diese Knollen, eine angenehme und treffliche Mastung, auch suchen sie dieselben begierig auf.

Es verlohnte sich der Mühe, diese Pflanze in solchen rauhen kalten Kalksteingegenden, wo der Wiesenklec und sogar die Kartoffeln nicht gedeihen wollen, durch Kunst anzupflanzen, wodurch Pflanze und Knollen größer und

schmackhafter werden, wie unsere im Kleinen damit angestellten Versuche zeigten. Welche große Vortheile würden diesen Gegenden, denen es so oft an dem nöthigen Futter fehlt, dadurch erwachsen!

Die Anpflanzung und schnelle Vermehrung geschieht durch die Knollen und Samen.

Wie sehr würden die hohen steinigen Kalkfelder, und so manche steril liegende Gegend, durch die Umschaffung in künstliche Wiesen durch diese Pflanze gewinnen, und wie sehr würden sie dadurch noch nebenher verschönert werden. Möchten doch diese Winke recht bald benutzt werden.

93. Gelbe Wiesenplatterbse. Gelbe Wiesenkichern. Honigwicken. Gelbe Vogelwicken. Gelbe Zaunwicken. Gesse de prés. — *Lathyrus pratensis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Bad. III. p. 177. 178.

Die Wurzel kriechend, weiß. Die Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 — 4 Fuß hoch, schwach, aufwärts steigend, eckig, ästig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, gepaart; die Paare gegenüberstehend, lanzettförmig, dreyrippig, ganz. Die Blattansätze halbspießförmig. Die Blü-

then aus den Achseln der Blätter, langgestielt. Die Stiele einzeln, eckig, gefurcht, 8 — 10 blüthig. Die Blüthen gelb, traubenförmig, einseitig. Die Hülsen zusammengedrückt, glatt, schwarz, vielfamig. Die Samen rundlich, glatt, blaßgrau.

Wächst in den Rhein-Main-Neckar- und andern Flußgegenden, häufig auf niedrigliegenden, sowohl nassen, feuchten als trockenen Wiesen, auf Aekern, und an Hecken. Blühet im May, Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese Pflanze giebt dem Rindvieh, den Pferden, Schweinen und Schaafen eine treffliche Nahrung, und verdiente vorzüglich in den östern Ueberschwemmungen ausgesetzten Flußgegenden, wo sie üppig wächst, mehr angebauet und vermehrt zu werden.

Die Samen frist das Hausgeflügel sehr gerne, auch wurden sie in theuern Zeiten auf Brod benutzt.

94. Große Waldplatterbse. Waldkiefern. Buhlererbse. Gesse de Bois. *Lathyrus sylvestris*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 178. 179.

Die Wurzel weit auslaufend. Die Stengel von den Hecken unterstützt, 5-6-7

Fuß lang, gestielt, zweischnedig, ästig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, gepaart. Die Paare gegenüberstehend, linien-lanzettförmig, generyt, lang. Die Blattstängel ästig. Die Blattansätze halbpeilförmig, zugespitzt, ganz. Die langen Blütenstiele einzeln aus den Achseln der Blätter kommend, eckig, 4-5-7 blüthig. Die Blumenkronen purpurroth, rosenroth, seltener weißlich, groß. Die Hülsen lang, schmal, glatt, vielksamig. Die Samen rund, rauh.

Wächst hie und da sehr häufig, in tiefer liegenden und vorzüglich in gebirgigen Kalksteingegenden, an Hecken, Zäunen, an Wegen, am Rande der Waldungen und längst den Weinbergen hin, im Badischen, Württembergischen, in der Schweiz, im Elsaß, und andern Orten wo sie nicht selten die Hecken überzieht. Blühet im Juni, Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen Pflanzen geben dem Rindvieh ein angenehmes und ergiebiges Futter, und sollten bei Mangel dazu bestens benutzt werden.

Die Samen geben dem Hausgeflügel eine gute Nahrung, und können bei Mangel, statt der Linsen, Wicken, und Erbsen, auch von Menschen zubereitet und verspeist werden.

Auch wurden dieselben in theuern Zeiten zu Brodbacken empfohlen.

* Anmerkung. In rauhen mit Hecken bewachsenen Kalksteingegenden, vorzüglich auf sonnenreichen Hügeln und Abhängen, findet sich diese Pflanze oft in solcher Menge, daß sie daselbst ganze beträchtliche Stellen überzieht. Wo sie bestens benutzt werden sollte. Den Bienen geben die Blüthen Wachs und Honig.

95. Vogelwicke. Krafte. Neuglein. Neugleinwicke. *Vesce multiflore.* — *Vicia Cracca.* Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 185. — 189.

Die Wurzel weit und tief kriechend. Der Stengel 2-3-4 Fuß hoch, schwach, aufrecht, oder niederliegend, weichhaarig, zu Zeiten glatt, öfters ästig. Die Blätter abwechselnd, gesiedert, in eine dreygetheilte Ranke sich endigend. Die Blättchen abwechselnd, oder etwas gegenüberstehend, zu 16-24-26, lanzettförmig, stumpf, zu Zeiten spitzig, sich in eine Granne endigend, ganz, weichhaarig. Die Blattansätze halbpeilsförmig, lanzettförmig, ganz, öfters gezähnel. Die Blumentrauben stehen auf langen, einzelnen, aufrechten,

gefurchten Achselstielen, welche vielblüthig, gedrängt, und nach einer Seite hin gerichtet sind. Die Blumenkronen, sind violett-röthlich, blaulich, rosenroth, seltener weiß. Die Hülsen gegen einen Zoll lang, zusammengeedrückt, glatt, braungelb, herabhängend, 4-8-10 samig. Die Samen rundlich, glänzend, schwarz.

Wächst auf Getreide- und Brachäckern, am Rande der Waldungen, Wege und Wasfergräben, an den Hecken, auf Wiesen, in Weinbergen, und vorzüglich häufig auf sonnenreichen mit Gesträuche bewachsenen Kalksteinhügeln, und dem Abhange derselben. Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Sie ist ein treffliches Futter für Rindvieh und Schaaf, verdient daher in den Gegenden, wo sie häufig vorkommt, bestens benutzt zu werden.

Die Samen, die hie und da unter dem Namen Neuglein bekannt sind, geben dem Hausgeflügel, vorzüglich den Tauben ein angenehmes Futter, und wurden bei Mangel, auch als Nahrung für Menschen empfohlen.

* Anmerkung. Diese schöne Pflanze, welche mit ihren feinen Blättchen, dem schönen grün

derselben, und ihren lieblichen Blüthen, vorzüglich an den Hecken, Wassergräben, und am Rande der Waldungen das Auge an sich zieht, sollte auf den sandigen Aeckern und Wiesen, vorzüglich aber auf den sonnenreichen mit Hecken bewachsenen Kalkstein- und Thonmergel-Hügeln und Bergen, im Schwarzwalde und im Obenwalde, wo sie häufig wächst, als ergiebige und ganz vorzügliche Futterpflanze angebaut werden, welches auf die leichteste Art, durch die Samen, in kurzer Zeit geschehen könnte. Die Blüthen geben den Bienen Honig.

96. Heckenwicke. Zaunwicke. Frühe Waldwicke. Wilde Wicke. Vesce des haies. — *Vicia sepium*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 194. 195.

Die Wurzel kriechend. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ - 2 Fuß hoch, aufrecht, oder etwas niedersiegend, viereckig, gefurcht, einfach. Die Blätter abwechselnd, gefiedert, sich in eine dreytheilige Ranke endigend. Die Blättchen kurzgestielt, gegenüberstehend, zu Zeiten etwas abwechselnd, 8 - 12, eyrund, stumpf, in eine Granne endigend, ganz, glatt, am Rande etwas feinhaarig; die untern größer als die obern.

Die Blattansätze rundlich, gezähnt, klein, zu beiden Seiten mit einem braunen Flecke bezeichnet. Die Blüthen kommen aus den Achseln der Blätter, sind kurzgestielt, 2-4-6 blüthig, niederhängend. Die Blumenkronen weißlich-violett-purpur- oder fleischfarb. Die 10 Staubfäden mit einander verwachsen. Die Hülse rundlich, zusammengedrückt, herabhängend, die reifen aufrecht, glatt 4-5-6 samig. Die Samen rundlich, braun, glatt, mit schwarzen Flecken bezeichnet.

Wächst an den Wegen, in Hecken, Zäunen, am Rande der Waldungen, auf Wiesen, und vorzüglich häufig in den mit Gras bewachsenen Waldungen, sowohl in den tieferliegenden als Gebirgsgegenden. Blühet im April, May, Juni. Reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese sehr zeitlich zum Vorschein kommende Pflanze, giebt dem Rindvieh eine angenehme und treffliche Nahrung.

Der Same wird von dem Geflügel begierig gefressen, und wurde bei Mangel auch als Nahrungsmittel für Menschen empfohlen.

* Anmerkung. Da diese Pflanze in den Rhein-Neckar- und Maingegenden, hie und da häufig in lichten Waldungen, in Waldschlägen,

und vorzüglich im Hardtwald, wo die Dunkelheide eingeführt sind, vorkommt, verdient sie daselbst, als Futter für das Rindvieh, sowohl frisch als getrocknet, benützt zu werden. Die Blüthen geben den Bienen Honig.

Sie sollte an den dazu geeigneten Stellen, in grasigen lichten Waldungen als ergiebige Futterpflanze künstlich angebaut werden, welches auf die einfachste Art, durch Samen geschehen könnte.

Wie sehr würde die Cultur angemessener Futterkräuter, in den verschiedenartigsten Landesgegenden, und dadurch der Viehstand verbessert werden, wenn man die gehörige Kenntniß, von den wildwachsenden Pflanzen hätte!

-
97. Unächter Acacienbaum. Gemeine Robinie. Falscher Acacienbaum. Faux Acacia. Arbre des Cabarets. — Robinia Pseud-Acacia. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 200. 201.

Dieser aus Nordamerika abstammende Baum, ist längst in unsern Rhein-, Main- und Neckargegenden als vorzügliche Zierde in den Lustanlagen, in Gärten, an Spaziergängen, an Waldungen, an den Weinbergen, in und

um Städte und Dörfer, auch hie und da als Umzäunung eingeführt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, glatt, und angenehm grün. Die vielen weißen Blüthen stehen in hängenden Trauben, und sind von angenehmen Geruche. Die Hülsen länglich, zusammengesdrückt, herabhängend. Die Samen nierenförmig.

Die jungen zarten Blätter, womit diese Bäume so häufig versehen sind, werden von dem Rindvieh, den Pferden und den Schaafen gefressen, und geben ihnen frisch und getrocknet eine gute Nahrung. Sie sollten daher bei Futtermangel benutzt werden. Schon in dieser Hinsicht verdient dieser Baum, an sonnenreichen dazu geeigneten Stellen, angebaut und vermehrt zu werden.

* Anmerkung. Noch mehrere Robinien-Arten, und vorzüglich die schöne Robinia inermis und viscosa, welche ohnlängst in den meisten englischen Lustanlagen und Gärten, bei uns eingeführt sind, verdienen wohl vermehrt zu werden, indem ihre Blätter ein sehr ergiebiges und angenehmes Viehfutter geben. Desgleichen Robinia Caragana, der sibirische Erbsenbaum, welcher bei uns trefflich gedeihet, eine Menge Samen trägt, welche in Sibirien, so wie unsere gewöhnlichen Erbsen abgekocht und verspeist werden.

94. Wildes Süßholz. Süßblättriger Astragal. Steinwicken, Wolfswicken. *Astragale reglisier.* — *Astragalus glycyphyllos.* Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Badens. III. p. 214. 215.

Die Wurzel weit und breit kriechend. Die Stengel 3 — 4 Fuß lang, auf der Erde hingestreckt, rund, gegliedert, glatt, etwas dick, ästig. Die Aeste abwechselnd. Die Blätter abwechselnd, groß, gefiedert. Die Blättchen etwas aufstehend, gegenüberstehend oder abwechselnd 11 — 13 an der Zahl, eyrund, stumpf, ganz, unten sahlgrau, begrannt. Die Blattansätze eyrund, zugespitzt, ganz, oder etwas gezahnt, groß. Die Blüthen auf einzelnen gefurchten Stielen, welche aus den Achseln der Blätter kommen, in Trauben stehend. Die Blumenkronen blaßgelb. Die Hülsen bogenförmig, dreyeckig, unten gefurcht, glatt, vielsamig. Die Samen nierenförmig.

Wächst in den Rhein = Main = Donau = und Neckargegenden hie und da häufig, auf Kalkstein = und Kalkmergel = Hügeln, welche mit etwas Gesträuche bewachsen sind, in lichten grasigen Waldungen, und am Rande derselben, oberhalb und neben den Weinbergen im Badischen, Württembergischen, am Bodensee, in der

Schweiz, und im Elsaß. Blühet im Juni, Juli. Reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die süßschmeckenden Blätter werden von dem Rindvieh, den Pferden, Schweinen, Schaaßen und Ziegen begierig gefressen, und geben demselben, frisch und getrocknet ein angenehmes und gesundes Futter.

* Anmerkung. Sie verdiente vorzüglich auf den rauhen, sonnenreichen mit sparsamen Hecken bewachsenen sterilen Kalksteinhügeln im Badischen, Württembergischen und in der Schweiz, als wohlthätige und ergiebige Futterpflanze angebaut und vermehrt zu werden, was sehr leicht, durch Wurzeläusläufer und Samen geschehen kann.

Ihr Anbau ist vorzüglich am Abhange steiler Hügel, oberhalb den Weinbergen und an den Hohlgaßen bestens zu empfehlen, indem durch die sich weit verbreitenden Wurzeln, die wenige Erde fest gehalten wird, und dadurch bei Schlagregen, nicht so leicht in die Weinberge herabgeschwemmt wird.

99. Hoher gelber und weißer Steinklee. Hoher Meliloten-Klee. Melilot élevée. — *Trifolium Melilotus altissimum*. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 219. 220.

Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Steinklee. *Trifolium Melilotus officinalis* Linn. Durch viel höhere, 5-6-9 Fuß hohe steif aufrecht stehende, härtere Stengel, welche unten braunroth oder purpurroth sind. Durch größere Blätter, längere Blüthentrauben, etwas kleinere Blüthen, rundere einsamige Hülsen, und schwächern Geruch.

Wächst vorzüglich in den Rhein-Main- und Neckargegenden längst diesen Flüssen, häufig an feuchten und Ueberschwemmungen ausgesetzten Gegenden. Blühet im Juni, Juli, August. Reiset seine Samen im September, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Giebt dem Rindvieh, wie der gemeine Steinklee, ein treffliches Futter, und verdient dazu bestens benutzt zu werden.

* Anmerkung. Diese Pflanze sollte vorzüglich in unsern Flußgegenden, an tiefen, östern Ueberschwemmungen ausgesetzten Stellen, bestens angebaut und vermehrt werden.

Unsere damit angestellten Versuche zeigten, daß durch die Cultur ihre holzartigen zähen

Stengel krautartig werden, und im Gartenlande eine Höhe von 9 — 12 Fuß erreichen. Die Abänderung mit weisser Blüthe, würde ich zum Anbaue, dem gelbblühenden vorziehen, weil sie eine größere Menge zarter Aeste und Blätter treibt. Sie kann den Sommer über, zwey bis dreyimal abgemähet werden, und giebt einen reichlichen Ertrag. Sie sollte auch auf etwas feuchten Sandfeldern angebaut werden.

Der gewöhnliche weisse und gelbe Steinklee, welcher hie und da an Wegen, Saatfeldern, auf Brachäckern, Wiesen und Weiden wächst, verdient vorzüglich in den etwas höher gelegenen Berggegenden des Schwarzwaldes und des Odenwaldes, angepflanzt und vermehrt zu werden.

-
100. Bastard-Klee. Weißröthlicher Honig-Klee. Trefle-batard. — *Trifolium hybridum*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 221.

Die Wurzel weiß. Die Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß hoch, aufrechtsteigend, gestreift, gefurcht, glatt, ästig. Die Blätter abwechselnd, lang gestielt, dreysach. Die Blättchen kurz gestielt, eyrund, stumpf, etwas gesägt, glatt.

glatt. Die Blattansätze zu zwey gegenüberstehend, ey:lanzettförmig, zugespitzt, begrannt, geadert, am Grunde weiß, glatt, ganz. Die Blüthen aus den Achseln der oberen Blätter, auf langen einzelnen gestreiften, glatten Stielen, Dolden-Kopf-förmig. Der Blüthenkopf nackt, mittelmäßig groß; die untern Blumen zurückgebogen, fleischfarben oder rosenroth, endlich braun; die oberen aufrecht: weißlich, oder weißröthlich. Die Hülsen bedeckt, zurückgebogen, 2 — 3 — 4 samig.

Wächst in den Rhein-Main- und Neckar-Gegenden, und zwar in der Nachbarschaft dieser und anderer Flüsse, in tiefliegenden, feuchten, öftern Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiesen und Weiden, an stehenden Wassern, Teichen, und Seen. Blühet im Juni, Juli, August. Reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die austauernden Gewächse.

Ist ein ganz vorzügliches und gesundes Futter für Rindvieh und Pferde.

* Anmerkung. Dieser unsern Landwirthen bisher unbekante Klee, welcher für die Flußgehenden ganz vorzüglich geeignet ist, sollte in solchen Stellen, Weiden und Wiesenrunden, welche feucht liegen, und öftern Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, bestens angepflanzt werden, was auf die schnellste und leichteste Art

Smelin Abhandl.

W

durch Samen geschehen könnte. Er übertrifft den künstlichen Wiesenklee. Wie sehr würden die bisher mageren nassen Weiden, durch den künstlichen Anbau desselben verbessert werden.

Er muß nicht mit dem weißen Honigklee, kriechenden Klee, *Trifolium repens*. Linn. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 222. 223. verwechselt werden.

101. Aufrechter rother Bergklee. Trefle rouge étroite de montagne. — *Trifolium alpestre*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 224. 225.

Die Wurzel kriechend, abwärtssteigend, dunkelbraun. Der Stengel 1 — 1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, rundlich, etwas behaart. Die Blätter gestielt, dreifach. Die Blättchen lanzettförmig, adersörmig-gestreift, spitzig, am Rande feingesägt, feinhaarig. Die Blattansätze scheidenförmig, lang, schmal, borstenförmig, am Rande haarig. Die Blüten-Achse öfters gedoppelt, aufrecht, eiförmig, dicht, die zweyte kleiner, mit entgegengesetzten häutigen Blattansätzen umgeben. Die Blumenkelche zottig, gestreift. Die Blumenkronen dunkel-purpurroth. Die Hülsen einsamig.

Wächst an sonnenreichen trockenen Hügeln und Bergen, am Rande der Waldungen, an Wegen, welche durch steinige und leimige Kalkhügel und Gebirge führen, am Abhange derselben, und an Hohlwegen. Blühet im May, Juni, Juli. Reifet seine Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Dieser schöne, dichtwachsende Klee, überzieht öfters ganze Strecken, und giebt dem Rindvieh reichliche und gute Nahrung.

* Anmerkung. Er verdient vorzüglich auf den Kalkmergel-Hügeln und Bergen im Badischen, Württembergischen, in der Schweiz, und am Jura, wo so viele steinige Kalkhügel, kaum mit etwas Gesträuche bewachsen, unbenutzt liegen bleiben, als sehr ergiebiges Futterkraut angepflanzt und vermehrt zu werden, welches durch Wurzeln und vorzüglich durch den Samen geschehen kann. Wie sehr würden diese Landesgegenden dadurch gewinnen. Den Bienen geben die Blüthen reichlichen Honig.

102. Gebogener rother Bergklee.
 Mittlerer Klee. *Trefle rouge in-*
termediaire. — *Trifolium medium.* —
 Gmel. Flor. Badens. III. p. 225. 226. —
Trifolium flexuosum. Jacqu. Flor. Aust.
 4. p. 45. *Trifolium alpestre.* Poll. Fl.
 Palat. n. 702.

Er unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, mit welcher er oft verwechselt wurde: durch den an den Gliedern gebogenen etwas niederliegenden ästigen Stengel, breitere saftreichere Blätter und Blattansätze, eine größtentheils einzeln, schlaffere, etwas größere, runde Blumenähre, und hellere purpurfarbige Blumentronen.

Er steht zwischen dem Berg- und Wiesenklee gleichsam in der Mitte.

Wächst vorzüglich auf etwas feuchten Thal- und Bergwiesen, auf mit Gras bewachsenen etwas beschatteten Sandstein-, Kalkmergel- und Granithügeln und Bergen im Badischen, Württembergischen, der Schweiz und andern Ländern.

Dieser saftreiche Klee, giebt dem Rindvieh ergiebige, angenehme und treffliche Nahrung.

* Anmerkung. Er sollte vorzüglich in den dazu geeigneten höherliegenden Bergen und Thälern des Schwarzwaldes, und in der Schweiz, da, wo der künstliche Wiesenklee, nicht gedei-

10 mit einander in 2 Körper v. Staubf. 481

het, bestens als Futterkraut, angepflanzt und vermehrt werden, welches am leichtesten durch Samen geschehen kann.

Wir besitzen keinen Klee, der uns den künstlichen Wiesenklee, *Trifolium pratense sativum*, besser ersetzen könnte. Den Bienen geben die Blüten reichlichen Honig.

103. Erdbeeren-Klee. Treffle Fraisiere.

— *Trifolium fragiferum*. Linn. Sp. pl.

— Gmel. Flor. Badens. III. p. 233. 234.

Die Wurzel einfach, weißlich. Die Stengel 1-2-3 Fuß lang, kriechend, rundlich, wurzelschlagend, dann aufrechtsteigend, glatt, purpurfarbig, ästig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, dreifach. Die Blättchen verkehrt eiförmig, stumpf, oder ausgerandet, die obere etwas spitzig, feinhaarig, oder glatt, geadert, am Rande fein gesägt. Die Blattansätze schmal, eiförmig zugespitzt, geadert. Die langen aufrechten Blumenstiele stehen einzeln in den Achseln der Blätter, und endigen sich, in eine rundliche purpurrothe oder rosenthrothe Aehre. Die Fruchtähren größer, ähneln den Erdbeeren und sind fleischfarbig. Die Blütenkelche röhrig, zottig, auf der oberen Seite bucklig, endlich aufgeblasen und

nezförmig geadert. Die Hülsen eyrund, zusammengedrückt, zwey auch nur einsamig. Die Samen oval-nierenförmig, glänzend, gelblich.

Wächst sehr häufig in den Rhein-Main- und Neckargegenden auf tiefliegenden feuchten und nassen, öftern Ueberschwemmungen ausgelegten Wiesen und Weiden. Blühet im Juni, Juli. Reiset seine Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Er ist ein eben so gutes Futter als der Wiesenflee, und wird begierig von dem Rindvieh und den Pferden gefressen.

* Anmerkung. Er sollte vorzüglich in den öftern Ueberschwemmungen ausgelegten Flussgegenden, wegen seines starken dichten Wuchses, als sehr ergiebiges Futterkraut benutzt, angepflanzt und vermehrt werden, was am leichtesten durch Samen geschehen kann.

Wird in Irland, wo er sehr hohe Stengel treiben soll, künstlich angefüet.

104. Gehörnter Sumpf-, Schotenflee.

Gelber großer Schotenflee. Lotier corniculée des Marais. — Lotus uliginosus. Gmel. Fl. Badens. III. p. 245, 246. — Schkuhr. Bot. Handb. tab. 211,

Die Wurzel weißlich. Die Stengel 2 — 3 Fuß hoch, aufrecht, rund, ästig, hohl.

Die Blätter abwechselnd, gestielt, dreysach.
Die Blättchen oval-lanzettförmig, spizig,
begrannt, ganz, glatt, oben etwas fein be-
haart. Die zwey Blattansätze den Blätt-
chen ähnlich, aber breiter als dieselben. Die
gelben Blüthen stehen auf langen nackten
hohlen Stielen, etwas doldenartig zu 5—
7—12. Die fünf Kelchzähne pfriemen-
förmig, und ehe die Blumen blühen zurückge-
bogen. Die Hülsen walzenförmig, glatt,
vielsamig. Die Samen etwas nierenförmig,
braun, gefleckt.

Wächst in den Rhein, Main, Neckar, Do-
nau, und andern Fluß, Gegenden, in feuchten,
nassen sumpfigen Waldungen, Waldschlägen,
auf sumpfigen Wiesen, an Wassergräben, und
stehenden Wassern, hie und da in Menge. Blü-
het im Juni, Juli. Reiset seine Samen im
August, und gehört unter die ausdauernden
Gewächse.

Diese Pflanze muß, als ein ganz vorzüg-
liches Futter, sowohl grün als gedörret, für
Rindvieh und Pferde bestens benutzt werden.

* Anmerkung. Sie kömmt in den niedern
und höhern Berggegenden und Thälern häufig
vor, und sollte in den Bruch-Moor- und
Sumpfigeenden, die sich hie und da, ohne
weit den Flüssen, Bächen, stehenden Wassern
und Seen befinden, bestens angebauet und

vermehrt werden, welches auf die leichteste Art durch Samen geschehen kann.

Zur Zeit ist diese, für die Wiesencultur in Sumpfgenden so wichtige Pflanze, unsern Landwirthen unbekannt.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen gehörnten Schotenklee: *Lotus corniculatus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 244. 245, welcher bei uns auf Wiesen, Weiden, Aekern, in den Weinbergen, und an den Wegen vorkommt, und ebenfalls als ein gutes Futterkraut benugt wird.

XIX. Classe.

Mit verwachsenen Staubbeuteln.

(Syngenesia Polygamia.)

1ste Ordnung.

Mit einförmigen geschweiften

Zwitterblüthen.

(Syngenesia Polygamia aequalis.)

105. Gelber Wiesenbocksbart. Wolfsbart. Gauchbart. Süßling. Josephsblume. Habermurz. Habers

maufeln. Morgenstern. Barbe de Bouc ordinaire. Salsifix des près. Tragopogon pratense. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 268. 269.

Die Wurzel spindelförmig, einfach, außen braun, innen weiß. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ - 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, sehr glatt, milchgebend, etwas ästig. Die Blätter abwechselnd, stengelumfassend, lanzettförmig, oben schmaler, ganz, glatt. Die Blüthen stehen einzeln auf dem nach oben verdickten Stengel und denen Aesten. Der gemeinschaftliche Blüthenkelch achtblättrig. Die allgemeine Blumenkrone groß, gelb. Die Samen länglich, eckig, rauh. Die Samenkronen fiederartig, und gestielt. Der Fruchtboden nackt.

Wächst auf Wiesen und in Grasgärten, vorzüglich häufig in den Gebirgsgegenden, wo die Wiesen gewässert werden können. Blühet im May, Juli. Reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Die Wurzeln, Schößlinge und Stengel, sind im Frühjahr süß, nährend und schmackhaft, und können roh, und gekocht verspeist

werden. Sie müssen bei Mangel bestens benutzt werden.

Außerdem ist diese Pflanze ein gutes Futter für Rindvieh und Schweine.

106. Acker-Gänsedistel. Großer Ackerhasenkohl. Laitron des champs. —
Sonchus arvensis. Linn. Sp. pl. — Gmel.
 Flor. Badens. III. p. 284. 285.

Die Wurzel etwas walzenförmig, weit und breit umher kriechend, milchgebend. Der Stengel 2 — 4 Fuß hoch, aufrecht, hohl, rundlich, glatt, milchgebend, oben ästig. Die Blätter abwechselnd, stengelumfassend, am Grunde herzförmig, schrotsägenartig, glatt, am Rande mit kleinen weichen Stacheln besetzt. Die Blüten ausgehend, etwas doldenförmig. Die Blütenstiele etwas lang, rund, nebst dem Blumentelche mit vielen drüsentragenden Borsten besetzt. Die allgemeine Blumenkrone groß, gelb. Die Samen länglich. Die Samenkronen haarsförmig, aufsitzend. Der Fruchtboden nackt.

Wächst vorzüglich in leimigen Aekern, Weinbergen und Küchengärten. Blühet im Juni, Juli, August. Reifet ihre Samen im

August, September, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Die grüne Pflanze wird begierig von den Schweinen gefressen, und giebt ihnen eine gute Nahrung.

Es kann daher dieses in nassen Jahrgängen sehr überhand nehmende, den Landwirthen verwünschte Unkraut, für Schweine bestens benützt werden.

107. Glatte Saubistel. Glatte Gänsedistel. Glatte Hasenkohl. Glatte Leberdistel. Glatte Sockenkraut. Laitron sans épins. — Laitron doux. *Sonchus laevis*. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 285. 286.

Die Wurzel einfach, faserig, weiß, milchgebend. Der Stengel 1-3 Fuß hoch, aufrecht, röhrig, glatt, rundeckig, oben ästig. Die Blätter abwechselnd, stengelumfassend, die untern halbgefiedert, ungleich buchtig gezahnt, glatt, sahlgrün. Die Blütenstiele glatt, oder mit Haardrüsen besetzt. Der Blumenkelch glatt. Die Blumenkrone gelb.

Wächst häufig auf Aeckern, Krautfeldern, in Weinbergen, Küchengärten, und auf Schutthaufen. Blühet im Juni, Juli. Reiset seine

Samen im August, September, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die jungen zarten Wurzeln und Blätter können im Frühjahr, als Gemüse und Salat zubereitet und verspeist werden. Erstere wurden auch bei Mangel, um Brod daraus zu backen, empfohlen, was wir jedoch nicht anrathen möchten.

Wurzel und Kraut geben den Schweinen dem Rindvieh und den Gänsen, eine angemessene Nahrung.

108. Rauhe Saudistel. Rauhe Gänse-
distel. Rauher Hasenkohl. Rauhe
Leberdistel. Rauhes Sonnenkraut.
Laitron epineux. — *Sonchus esper.* —
Gmel. Flor. Badens. III. p. 287.

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art: durch die rauhen Blätter, und die Samen, welche auf beiden Seiten mit einer Haut geflügelt sind.

Wächst und blühet mit der vorhergehenden in denselben Gegenden und derselben Zeit, und gehört ebenfalls unter die einjährigen Gewächse.

Der Nutzen ist wie bei der vorhergehenden Art.

109. Alpen-Gänsedistel. Berghaasens
Kohl. Berggänsedistel. Laitron
des alpes. Laitron de montagne. —
Sonchus alpinus. Gmel. Flor. Badens.
III. p. 287. — 289.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 3-4 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, röh-
rig, einfach, etwas rauhaarig. Die Blätter
abwechslend, stengelumfassend, herzpfeilsförmig,
schrotsägenartig, ungleich buchtig gezahnt, glatt,
die Endlappe groß, zugespitzt. Die oberen
Blätter schmaler, herz-lanzettförmig zugespitzt,
scharf und fein gezähnel. Die Trauben-
Blüthen endigen den Stengel. Die Blü-
thenstiele sind rauhaarig, röthlich braun.
Der Blüthenkelch braunroth, haarig. Die
Blumenkronen blauroth von mittelmäßiger
Größe.

Wächst im Breisgau auf dem Belchen
und Feldberge, im Basler Gebiete auf Was-
serfallen und dem Mutet, häufig auf den
Schweizer-Alpen, auf dem Rigi, Pilatus,
Gothart u. a. seltener auf dem Ballon
in den Vogesen. Blühet im Juli, August.
Reiset ihre Samen im August, September und
gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter werden in der
Schweiz und auf den Pyrenäen als ein schmack-

hafter Salat, desgleichen auch, als ein gesundes Gemüse zugerichtet.

— Diese Pflanze verdiente in unsern Küchen-
gärten eingeführt zu werden.

* Anmerkung. Noch eine zweite Art Alpen-
gänsedistel. Großblumige blaue Al-
pendistel. *Sonchus Plumieri*. Linn.
wächst häufig auf den Pyrenäen, erreicht ei-
ne Höhe von 4 — 6 Fuß, hat sehr viele
und große Blätter, und große blaue Blüten.
Diese wird daselbst von den Bergbewohnern,
häufig als ein schwachhaftes Gemüse, und
Salat benutzt. Sie verdiente nicht nur als
ergiebige und treffliche Küchenpflanze, sondern
auch als Zierpflanze in unsern Gärten aufge-
nommen zu werden.

110. Blauer Bergsalat. Blauer Lat-
tic. Beständiger Latic. *Laituc*
vivace. *Latuca perennis*. Linn. Sp. pl.
— Gmel. Flor. Bad. III. p. 294. 295.

Die Wurzel ästig, faserig, weiß, milch-
gebend. Der Stengel $1\frac{1}{2}$ - 2 - 3 Fuß hoch,
aufrecht, glatt, ästig. Die Aeste abwechselnd,
ausgebretet. Die Blätter abwechselnd, stengel-
umfassend, halbgesiedert: die Einschnitte

gleichbreit, schmal, lanzettförmig, etwas gezahnt, oder ganz, glatt, milchgebend. Die obersten ganz, glatt, fahlgrün. Die Blüthenrispe groß, ausgebreitet. Der gemeinschaftliche Blumenkelch walzenartig, ziegeldachförmig: die Schuppen zugespitzt, am Rande häutig. Die allgemeine Blumenkrone blau, ins violette gehend, selten weiß. Die Sameneyrund, zugespitzt, glatt, zusammengedrückt. Die Samenkronen haarsförmig. Der Fruchtboden nackt.

Wächst in höheren Kalkgebirgsgegenden im Badischen, Württembergischen, Sigmaringenschen, in der Schweiz, im Elsaß, im Sponheimischen auf den steilen ausgehenden Thonschiefer-Felsen längst der Mosel hin. Blühet im Mai, Juni, Juli. Reifet seine Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Schon im Februar und März kommen die Blätter zum Vorschein, welche sehr zart, milchig, süß und schwachhaft sind. Die Einwohner im Sponheimischen bereiten daraus einen vorzüglich guten Salat. Auch können die jungen Blätter, als ein angenehmes und gesundes Gemüse verspeist werden.

* Anmerkung. Diese Pflanze verdient als Speise in denen Gegenden, wo sie vorkommt, bestens benutzt zu werden.

Im vorigen Jahre fand ich sie sehr häufig an den steilen Kalkfelsen-Abhängen und dem ausgehenden derselben, in dem für den Pflanzenkenner äußerst willkommenen beengten und schauerlichen Donauthal, ohnweit Möskirch, und um die hohen alten Bergschlöffer und Burgen.

Sie läßt sich in unsern Küchengärten leicht aus Samen, an schattigen Stellen erziehen, wie unsere Versuche zeigten, und sollte als ein neuer Frühsalat eingeführt werden.

-
111. Purpurfarbige Prenanthe. Waldprenanthe. Wilder Purpur. Lattig. Waldlattig mit rothen Blumen. Prenanthe pourprée. — Prenanthes purpurea. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 298. 299. — Jacqu. Flor. Austr. tab. 317.

Die Wurzel ausgebreitet, ästig, faserig. Der Stengel 2-3-5 Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt, oben vielästig. Die Aeste ausgebreitet. Die Blätter abwechselnd, länglich, flach, unten fahlgrün, glatt; die untern etwas gestielt, gezähnel; die obern stengelumfassend, weniger gezähnel, zu Zeiten ganz. Die Blüthenrispe

thenrispe ausgedehnt, vielblüthig. Die allgemeine Blumenkrone besteht aus fünf, seltener aus vier oder sechs purpurrothlichen, rosenrothen, seltener weißen Blumen. Die Samen herzförmig. Die Samenkronen aufstehend, haarsförmig. Der Fruchtboden nackt.

Wächst in den höheren Waldgegenden, in Sandstein-, Gneis- und Granitgebirgen an beschatteten, etwas feuchten Stellen, im Badischen, Württembergischen, in der Schweiz, und auf den Vogesen, in großer Menge. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Sie giebt dem Rindvieh und den Schweinen gutes und reichliches Futter.

* Anmerkung. Diese im Schwarzwalde so häufig wachsende Pflanze, sollte als Viehfutter bestens benutzt werden. Die Blüthen geben den Bienen Honig. Sie ist bisher unsern Landwirthen nicht bekannt.

112. Gelbe Mauerprenanthe. *Prenanthe des murs.* — *Prenanthes muralis.* Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 299. 300.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 1 - 2 - 3 Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt, Gmelin Abhandl. R

ästig. Die Aeste abwechselnd, rispenartig. Die Blätter abwechselnd, stengelumfassend, halbgiefedert, schrotsägenförmig, zugespitzt, glatt, die äussern Abschnitte groß und dreyeckig, am Rande öfters röthlich. Kleine Blattansätze am Grunde der Blüthenstiele. Die Blüthen rispenförmig, blaßgelb, klein, aus fünf Blümchen zusammengesetzt. Die Samentrone gestielt. Der Fruchtboden nackt.

Wächst an Mauern, Walsfelsen, und in den Waldschlägen und lichten Bergwaldungen hie und da in großer Menge. Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese Pflanze giebt dem Rindvieh und den Schweinen ein gutes und ergiebiges Futter.

* Anmerkung. Sie sollte vorzüglich in den höhern und tieferliegenden Waldschlägen und lichten Waldungen, wo sie in Menge vorkommt, bestens benutzt werden. Die Bienen sammeln Honig aus ihren Blüthen.

113. Löwenzahn. Pfaffenröhrlein.
 Pfaffenblatt. Hundsbilume.
 Hundslattig. Ketten-Blume.
 Dent de Lion. Pissenlit. — Leontodon
 Taraxacum. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl.
 Badens. III. p. 302- 303. — Schkuhr.
 Bot. Handb. tab. 219.

Die Wurzel walzenförmig, weißgrau, et-
 was geringelt, ästig, fleischig, milchgebend.
 Die Stengel blätterlos, röhrenförmig, rund,
 aufrecht, glatt, einblüthig. Wurzelblätter
 viele, gestielt, schrotsägenförmig; die Abschnitte
 dreieckig, gezähnel. Die allgemeine Blu-
 menkrone groß, gelb.

Diese sehr bekannte Pflanze, wächst hie
 und da häufig in Gras- und Obstgärten, auf
 Wiesen, Weiden und Aekern, an Wegen und
 Hecken. Blühet im März, April, May. Reifet
 ihre Samen im May, Juni, und gehört
 unter die andauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter, können im
 Frühjahr, ehe die Pflanze Stengel treibt, als
 gesundes schmachthafes Gemüse, und als Sa-
 lat zubereitet und verspeist werden.

Aus den Wurzeln wurde bei Mangel, Brod
 gebacken. Sie können aber ehe sie Stengel
 treiben, besser als nahrhaftes Gemüse benutzt
 werden.

114. Gemeiner Milchen. Rainkohl.
 Gemeiner Ackerkohl. Wilder Sa-
 lat. Lampsane. Herbe aux Mamelles.
 Poulle grasse. — *Lapsana communis*.
 Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens.
 III. p. 349. 350.

Die Wurzel faserig. Der Stengel 2-
 3-4 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, eckig, sehr
 zweygetheilt, ästig, mehr oder weniger rau-
 haarig. Die Blätter abwechselnd, gestielt,
 die untersten leyerförmig, buchtig, stumpf ge-
 zähnt, die oberen ey-lanzettförmig und buchtig
 gezähnt. Die Astblätter klein, schmal, lan-
 zettförmig, ganz. Die Blüthenstiele ris-
 penartig, ausgehend, sehr getheilt, und faden-
 förmig. Der allgemeine Blüthenkelch
 achtblättrig, am Grunde mit einigen kleinen
 angedrückten Schuppen. Die allgemeine
 Blumenkrone gelb. Die Samen länglich,
 gestreift, nackt. Die Samenkronen fehl.
 Der Fruchtboden nackt.

Wächst sehr häufig auf Schutthaufen, in
 Gärten, auf Saatsfeldern, in den Weinbergen,
 an Wegen, Hecken, Zäunen, und in Menge
 in Waldschlägen sowohl in niedern, als Ge-
 birgsgegenden. Blühet im Juli, August. Rei-
 fet seine Samen im September, und gehört
 unter die einjährigen Pflanzen.

Die jungen zarten Blätter können bei Man-
gel, als Salat und Gemüse verspeist werden.
In Konstantinopel ist man dieselben häufig
als Salat.

Sie giebt frisch dem Rindvieh und den
Schweinen ein angenehmes und ergiebiges
Futter.

* Anmerkung. Diese Pflanze sollte, bei Fut-
termangel, in den lichten Waldungen und
Waldschlägen, wo sie im Ueberflusse, beson-
ders im Hardtwalde vorkommt, wo seit eini-
ger Zeit die Dunkelhiebe eingeführt sind, be-
stens benutzt werden.

115. Wegwart. Cichorien. Hund's-
läufte. Cichorée sauvage. — Cicho-
rium Intibus. Linn. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Bad. III. p. 351. 352. — Schkuhr.
Bot. Handb. tab. 226.

Die Wurzel spindel- walzenförmig, auch
ästig, aussen gelblich, innen weißlich. Der
Stengel 2 - 4 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht,
eckig, rauhaarig, ästig. Die Aeste abwech-
slend. Die Wurzelblätter schrotsägenartig,
die am Stengel abwechselnd, umfassend, ge-
zähnt. Die Aestblätter kleiner, schmaler und

zurückgebogen. Die Blüthen an den Seiten der Stengel und Aeste, zu 2 — 3 aufsitzend, blau, seltener rosenroth oder weiß. Die Samen zusammengedrückt, eckig. Die Samenkronen fünfzahnig. Der Fruchtboden etwas nackt.

Wächst häufig an Wegen, am Rande der Aecker und der Weinberge. Blühet im Juli, August, September. Reifet seine Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen Blätter und Sprossen, können im Frühlinge als Salat und Gemüse zubereitet und verspeist werden.

Die Wurzeln haben ein bitteres Mark und süßes Fleisch, sie werden von ersterem gereinigt, indem sie der Länge nach durchgeschnitten und das Mark herausgenommen wird, und geben alsdann eine schwachhafte nährrende Speiße. Auch wurden sie bei Mangel zum Brodbacken verwendet.

Aus ihnen wird der bekannte Eichorienkaffee bereitet, weswegen sie in mehreren Gegenden in Menge auf den Aeckern angebaut werden.

Legt man die Eichorienwurzeln in ein mit Garten-erde und Sand angefülltes löcheriges

Faß, an einen etwas warmen oder temperirten Ort, so treiben die Wurzeln durch die Löcher, eine Menge junger Sprossen heraus, welche man abschneiden, und auf diese Weise, den ganzen Winter hindurch, zum Salat, und auch als Zugemüße benutzen kann.

Die jungen Blätter und Stengel geben dem Rindvieh und den Schweinen eine gute Nahrung, und die Blüthen den Bienen Honig.

116. Große gemeine Klette. Gemeine Klette. Klettendistel. Klettwurz. Bardanne. Glouteron. — *Arctium Lappa*. — Linn. Sp. pl. — *Arctium majus*. Gmel. Flor. Badens. III. p. 354. 355. — Schkuhr. Bot. Handb. tab. 227.

Die Wurzel spindel- walzenförmig, lang, faserig, aussen schwärzlich, innen weißlich. Die Stengel 3 — 5 Fuß hoch, dick, aufrecht, gestreift-gefurcht, rauhaarig, ästig. Die untern Blätter lang gestielt, herzförmig, ganz, sehr groß, am Rande etwas wellenförmig, oben dunkelgrün, unten aschgrau, geadert, etwas rauhaarig; die oberen kleiner, eysförmig, stumpf. Die Blumen endigen den Stengel und die Aeste und stehen auf einzelnen Stielen, sind kopfförmig, purpurroth, selten weiß. Die

Kelche glatt, rund, an der Spitze die Schuppen hakenförmig. Die Samen pyramidenförmig. Der Fruchtboden eben, mit Spreu bewachsen.

Wächst häufig an Wegen, Hecken, Zäunen auf Aekern und Schutthäufen. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Die jungen zarten Wurzelsprossen oder Stengel werden abgeschält, gekocht, und wie Spargel, als Salat, oder als Zugemüse verwendet.

* Anmerkung. Sie sollten bey Mangel bestens benutzt werden.

117. Ackerscharten. Haberdistel. Ackerdistel. Saudistel. Felddistel. Serrette des champs. Cirse des champs. *Serratula arvensis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 357. 358.

Die Wurzel walzensförmig, weit und breit kriechend, schmutzig weiß. Die Stengel 3-4-5 Fuß hoch, aufrecht, am Grunde rund, wollig, oben eckig, etwas glatt, ästig. Die Blätter aufstehend, abwechselnd, einge-

schnitten, halbgefiedert, gebuchtet, etwas wellenförmig, gezähnt, stachelig; die obersten klein, etwas ganz. Die Blumenköpfe endigen den Stengel und die Aeste, stehen auf nackten Stielen, sind eiförmig = länglich, blaßpurpurroth, seltener weiß. Die Kelchschuppen gehäuft, anliegend, lanzettförmig, glatt, blau = purpurroth. Die Samen verkehrt eiförmig. Die Samenkronen federartig, aufsitzend. Der Fruchtboden eben, mit Spreu besetzt.

Wächst in Getreidefeldern, Weinbergen, Krautgärten, an Wassergräben, Wegen und Hecken hie und da in Menge. Blühet im Juli, August, Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Diese dem Landmanne auf den Getreideäckern und in den Weinbergen verwünschte Pflanze, nimmt vorzüglich bei nassen Jahrgängen dermaßen überhand, daß sie nicht selten das Getreide ganz unterdrückt, welches oft der Fall in den tiefer liegenden Rhein- und Neckar Gegenden ist.

Die jungen zarten Blätter geben ein nährendes schmachhaftes Gemüse.

Jung abgeschnitten, giebt sie den Schweinen, eine ergiebige Mastung. Die Blüthen geben den Bienen Honig und Wachs.

* Anmerkung. Dieses gehässige Unkraut, gehört bei Mangel, unter die wohlthätigsten Erscheinungen, und sollte als Nahrung für Menschen und Thiere wohl benutzt werden.

118. Krause Distel. Chardon frisée. Carduus crispus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 361. — 363.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 3 — 4 — 5 Fuß hoch, aufrecht, eckig, etwas filzig, mit den ablaufenden Blättern geflügelt, gezähnt, dornig, ästig. Die Aeste abwechselnd, geflügelt. Die Blätter abwechselnd, herablaufend, halbgefiedert, lanzettförmig, unten filzig, fahlgrau, oben dunkelgrün; die Abschnitte wellenförmig gekräuselt, am Rande gezähnt, und mit feinen Dornen besetzt. Die aufsitzenden, oder auf ganz kurzen weißfilzigen Stielen befindlichen Blüten, endigen den Stengel und die Aeste, und sitzen in einem Büschel gedrängt beisammen, sind purpurroth, seltener weiß. Die Samenkronen haarförmig, stiellos. Der Fruchtboden eben, mit Haaren bedeckt.

Wächst häufig auf Schutthausen, um Städte und Dörfer, an Hecken, Zäunen, Wegen, auf Saatsfeldern, in Krautgärten, in den

Weinbergen, und an Wassergräben. Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Samen im Juli, August, und gehört unter die einjährigen Gewächse.

Die jungen zarten Blätter und Sprossen, können als Salat und Gemüse zubereitet und verspeist werden.

Die Stengel und Blätter geben im März, April und May, ein gutes und ergiebiges Futter für Schweine.

Aus den Blüthen sammeln die Bienen Honig und Wachs.

* Anmerkung. Von unsern sämtlichen Distelarten, können die ganz jungen Blätter und Sprossen als Salat und Gemüse verspeist werden. Hier werden daher nur einige der vorzüglichsten angegeben und beschrieben.

-
119. Sumpfdistel. Sumpfschakelkraut.
Cirse des Marais. — *Cnicus palustris*.
Gmel. Flor. Badens. III. p. 369. 370. —
Carduus palustris. Linn. Sp. pl.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 2 — 4 — 9 Fuß hoch, aufrecht, eckig, geflügelt, rauhaarig, dornig, einfach, oder ästig. Die Aeste abwechselnd, geflügelt, dornig. Die Wurzelblätter gestielt, die am

Stengel abwechselnd, aufsteigend, lanzettförmig, spitzig, herablaufend, halbgefiedert, gezahnt, krause, geadert, am Rande dornig, rauhaarig; die obersten schmaler. Die purpurrothen, dicht beisammen stehenden aufsteigenden Blüten endigen Stengel und Aeste. Die Samenkrone aufsteigend, federartig. Der Fruchtboden haarig.

Wächst durchgängig in Menge auf feuchten sumpfigen und theils Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiesen und Weiden, sowohl in niedern als höhern Berg- und Thalgegenden. Blühet im Juni, Juli, August. Reifet ihre Samen im August, September, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Die ganz jungen Blätter und Sprossen, können im Frühjahr als Gemüse zubereitet und verspeist werden.

120. Großköpfige Wollendistel. Großköpfiges Wollkraut. *Cirsium laeue*. — *Cnicus eriophorus*. Gmel. Flor. Badens. III. p. 371. 372. — *Carduus eriophorus*. Linn. Sp. pl.

Die Wurzel ästig, faserig. Der Stengel 4 — 6 Fuß hoch, aufrecht, eckig, weichfilzig, ästig. Die Aeste abwechselnd, getheilt.

Die Blätter abwechselnd, gestielt, halbgefiert, die untern sehr groß: die Abschnitte tief zweigespalten, ausgebreitet, nach oben und unten gerichtet, am Grunde und an den Spitzen mit langen spitzigen Dornen besetzt, unten weich, weißfilzig, oben hellgrün. Die Blütenköpfe rundlich, einzeln, den Stengel und die Aeste endigend, fast aufsitzend, purpurroth, seltener weiß. Die Blütenkelche groß, rund, ganz mit einem niedlichen lockern spinnenartigen Gewebe bedeckt. Die Samenswolke federartig, aufsitzend. Der Fruchtboden mit feinen Haaren besetzt.

Diese ausgezeichnet schöne und große Distel, wächst in großer Menge an sonnenreichen Kalksteinhügeln und Bergen, im Badischen, Württembergischen, Sigmaringischen, und in der Schweiz, auch längst den Wegen, Straßen und Weinbergen, welche durch Kalksteingegenden führen. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, und gehört unter die zweijährigen Gewächse.

Die jungen zarten Blätter und Sprossen können als gesundes und schwachhaftes Gemüse im Frühjahr verspeist werden. Auch geben die Blätter im April und May, den Schweinen eine angemessene ergiebige Nahrung.

* Anmerkung. Da diese Pflanze so häufig in den rauhern und kältern, schweren steinigen

Kalkböden, um Billingen, Donau-
eschingen, Engen, Ach, Stockach,
Möskirch, und in dem benachbarten Do-
nauthal, dem benachbarten Württembergischen,
in großer Menge vorkommt, sollte sie daselbst
bei Mangel bestens benutzt werden.

Vielleicht läßt sich, aus dem Samen dieser
Distel, ein gutes Dehl, mit Vortheil pressen,
welches für die Gegenden, wo sie häufig vor-
kommt, und bisher ganz unbenutzt liegen blieb,
erwünscht wäre.

Die Blüten geben den Bienen reichlich
Honig und Wachs.

Diese Pflanze gehört zu den Zierpflanzen,
und verdient als solche, in den Gärten an-
gepflanzt zu werden.

-
121. Wachsdistel. Wachsstraßkraut. Drey-
köpfige Distel. Cirse a trois têtes.
Cnicus rivularis. Gmel. Flor. Badens.
III. p. 376. 377. — Carduus rivularis.
Jacqu. Flor. Austr. tab. 91.

Die Wurzel walzenförmig, dicklich, lang,
faserig, weiß. Der Stengel 2 — 3 Fuß
hoch, aufrecht, einfach, unten gefurcht, bis über
die Mitte mit Blättern bewachsen, oben rund-
lich, gestreift, blätterlos, weißgrau, filzig.

Die Blätter halbgefiedert, mehr oder weniger tief eingeschnitten: die Abschnitte etwas parallel laufend, lanzettförmig; die untersten Blätter laufen in einem gezahnten Stiel, die übrigen sind abwechselnd, aufsitzend, stengelumfassend. Die purpurrothen Blüthen endigen den Stengel, sitzen öfters zu drey, wovon die mittlere größer ist, auch zu 4 — 5 — 7, (selten nur eine) beisammen. Der Blumenkelch ist eyrund. Die Schuppen braun-purpurroth, stachellos. Die Samenkronen federartig, aufsitzend. Der Fruchtboden haarig.

Wächst häufig auf nassen feuchten Wiesen und Weiden, an Wassergräben, um Billingen, Donaueschingen, Hüfingen, Geislingen, Engen, Aach, Stockach, Mösskirch, Pfulendorf, am Bodensee, in der angränzenden Schweiz, dem Württembergischen und Sigmaringischen. Blühet im May, Juni. Reiset ihre Samen im Juli, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die zarten Blätter und Sprossen, geben im Frühjahr ein gesundes, nährendes und schmackhaftes Gemüse.

Die Blätter und jungen Stengel fressen die Schweine und das Rindvieh begierig, denen sie eine gute und reichliche Nahrung geben.

* Anmerkung. Diese schöne Distel, welche in Deutschland unter die seltenen Pflanzen gehört, fand ich auf meinen spätern Botanischen Wanderungen, vorzüglich in dem vorigen nasen Jahre, an den angeführten Orten durchgängig in großer Menge. Sie ist bisher unsern Landwirthen unbekannt, und sollte daselbst bestens benutzt werden.

Es verlohnte sich der Mühe, mit den sehr fleischigen starken Wurzeln, Versuche anzustellen, ob sie nicht als ein gutes Nahrungsmittel für Menschen und Thiere, bei Mangel anderer, benutzt werden könnten.

122. Wiesendistel. Gelbe Distel. Kohlsdistel. Wiesenfohl. Cirse des près. Quenoville des près. — *Cnicus oleraceus*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 381. 382. — Schkuhr. Bot. Handb. tab. 230.

Die Wurzel walzenförmig, faserig, weiß. Der Stengel 2 — 3 — 4 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, etwas glatt, dicklich, einfach. Die Blätter abwechselnd, aufsteigend, stengelumfassend, halbgesiedert, aderig, etwas glatt. Die Abschnitte oval = lanzettförmig, gesägt,
am

am Rande feindornig. Die blaßgelben Blüthen stehen zu drey am Ende des Stengels, sind kegelförmig, mit eyrunden oder eyrund-lanzettförmigen hohlen, weißlichen oder weißlich gelben Deckblättern umgeben. Die Kelchschuppen sind glatt, blaßgrün, an der Spitze mit einem Dörnigen versehen. Die Samenkronen federartig, aufstehend. Der Fruchtboden haarig.

Wächst in den Rhein-Neckar-Main-Donau- und andern Flußgegenden, sowohl auf niedern Ueberschwemmungen ausgesetzten, als höher liegenden Berg- und Thalwiesen und Weiden, auf sumpfigen nassen Stellen, an Wassergräben, Bächen, und am Rande der Waldwiesen in Menge. Blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im August, September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen zarten Blätter, können als ein schwachhaftes nährendes und gesundes Gemüse zubereitet und verspeist werden. Sie werden nicht nur von den Russen, sondern auch hier und da in Teutschland und Frankreich dazu verwendet.

Sie werden in Soden von den Landleuten unter dem Namen Speckschwarze allein und mit anderm Gemüse vermischt, als ein

Gmelin Abhandl.

D

Leckerbissen gegessen, s. Flora der Wetterau.
3. p. 166.

* Anmerkung. Diese so häufig in den Rhein-
gegenden vorkommende Pflanze, ist unsern
Landwirthen bisher unbekannt, und verdient,
bei Mangel, nicht nur für Menschen, son-
dern auch für das Rindvieh und die Schweine-
bestens benützt zu werden.

Vorzüglich häufig kommt sie in nassen Jahrgängen vor, wo sie leicht durch die blaßgrün-
gelben Stengel und Blätter von andern Disteln zu unterscheiden ist.

123. Krebsdistel. Frauendistel. Weiße
Wegdistel. Große Wegdistel.
Efeldistel. Efeldsurg. Gemeine
Zellenblume. Grand Chardon aux
ânes. — Onopordon Acanthium. Linn.
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p.
383. 384. — Schkuhr. Bot. Handbuch.
tab. 230.

Die Wurzel spindelförmig, faserig, außen gelblich, innen weiß, dicklich, lang. Der Stengel 3 — 4 — 7 Fuß hoch, aufrecht, ästig, geflügelt, mit breiten dornigen, der Länge nach herablaufenden Flügelblättern. Die Blätter abwechselnd, aufsteigend, am Stengel herablaufend.

send, eyrund, spitzig, gebuchtet-gezähnt, die untern sehr groß, sämmtlich grauwoilig, und am Rande dornig. Die großen purpurrothen, selten weißen Blumen, stehen einzeln, auf dem Stengel und den Aesten, aufrecht, Die Kelch-Schuppen stehen stark hervor, endigen sich in einen an der Spitze gelben Stachel, und sind am Grunde mit weißen Wollhaaren verwebt. Die Samenkronen haarsförmig, aufstehend. Der Fruchtboden mit Spreu besetzt, zellenförmig.

Wächst häufig um Städte und Dörfer an Wegen, Hecken, Zäunen, und auf den Schutthäusern, und in großer Menge auf den Ruinen und den Schutthäusern der zerstörten Festungen bei Altbrenschach, Kehl, Philippsburg, Mannheim. Blühet im Juli, August, September. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die zweyjährigen Gewächse.

Die jungen Wurzeln sind, ehe sie Stengel treiben, schwachhaft, nährend, und geben eine gesunde Speiße.

Die zarten Stengel können geschält und abgekocht, als eine schwachhafte Speiße wie Spargel zubereitet werden.

Desgleichen können die Blumenböden, die fleischig und saftig sind, wie Artischocken zubereitet werden.

Auß den Samen kann gutes Brennôhl geschlagen werden. Durande in Bibl. phys. oeconomique. Ann. 2. p. 121.

* Anmerkung. Diese schöne und wichtige Pflanze, die bisher größtentheils den Eseln, die sich trefflich dabei befinden, und einigen Aerzten, die ihre Wirkung gegen den Krebs von den ältesten Zeiten her kennen, überlassen ist, verdient sehr bei Mangel, auch als Nahrungsmittel benutzt zu werden. Die Samen sind den Vögeln willkommen. Die Blüthen geben den Bienen Honig und Wachs.

Die Natur scheint sich dieser Pflanze zu bedienen, um Steine und Schutt von Gebäuden, in Erde umzuschaffen, wovon sich jeder, bei den Ruinen der Festungen, Dörfer und Städte überzeugen kann.

124. Eberswurz. Roßwurz. Wilde Artischoden. Carline. Camaeleon blanc. Artischaud sauvage. — *Carlina acaulis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 385. 386. — Schkuhr. Bot. Handb. tab. 222.

Die Wurzel walzenförmig, lange, ästig, runzlig, außen braun. Der Stengel ganz

furch, öfters nur ein bis zwey Zoll lang, zu
 Zeiten $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß lang, aufrecht, einblüthig.
 Die Wurzelblätter liegen auf der Erde
 auf, sind aufstehend, in die Runde verbreitet,
 halbgefiedert, lanzettförmig: die Abschnitte
 2 — 3 zahnig, glatt, sich in einen Dorn en-
 digend. Die Blume sehr groß. Die äußern
 Kelchblätter halbgefiedert, am Rande mit
 handförmigen Dornen besetzt: die innern viel
 länger, linien-lanzettförmig, weiß, strahlen-
 förmig, bei Sonnenschein ausgebreitet, glän-
 zend, trocken, eine vielblättrige Blumenkrone
 vorstellend. Die Samenkronen federartig aus-
 gebreitet. Der Fruchtboden flach, mit zel-
 lenförmigen Vertiefungen, und in diesen, mit
 vielspaltigen Spreublättchen versehen, zwischen
 welchen noch keulensförmige Borsten liegen.

Wächst in den höhern und mittlern Ge-
 birgsgegenden, des Badischen und Württenber-
 gischen Schwarzwaldes, und häufig an den rau-
 hen steinigen Kalkhügeln und Bergen um Bil-
 lingen, Donaueschingen, Engen, Aach,
 Stockach, Möskirch, an den Abhängen des
 Donauthals, im benachbarten Königreiche Würt-
 temberg, im Sigmaringischen, in der Schweiz,
 längs dem Jura hin, und im Bruntrutischen.
 Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen
 im September, und gehört unter die ausdauernden
 Gewächse.

Der fleischige, saftige, zarte Blüthenboden wird, nachdem er vom Blüthenkelche und den Blümchen befreyet worden, so wie der Boden der Artischocken, als ein sehr schmackhaftes und gesundes Gemüse zubereitet und verspeist.

Auch werden die jungen Stengel nebst den untern fleischigen Theilen der Blüthenköpfe vorzüglich auf den französischen und spanischen Pyrenäen mit Salz, Pfeffer und Baumöhl häufig genossen.

* Anmerkung. Da diese Pflanze so häufig in oben gedachten Gegenden wächst, und bisher größtentheils nur deren Wurzeln, den Thierärzten überlassen werden, sollte sie bestens als gesunde angenehme und nahrhafte Speise benützt werden.

Sie verdient in unsern Küchengärten angebauet zu werden, wo der Blüthenboden und die Stengel, größer und zarter werden, wie unsere damit mehrere Jahre über, dahier angestellten Versuche zeigten.

XX. Classe.

(Gynandria.)

Mit zusammengewachsenen Männlichen und Weiblichen Geschlechtstheilen. Mit zwey Staubfäden.

(Diandria.)

125. Zweyblättriges Knabenkraut.
 Weiße wohlriechende Stengel-
 wurz. Zweyblättrige Ragwurz.
 Fliegenblume. Orchis à deux feuilles.
 — Orchis bifolia. Linn. Sp. pl. — Gmel.
 Flor. Badens. III. p. 528. 529. — Oeder.
 Flor. Danica. tab. 582.

Die Wurzelknollen zu zwey stehend, rundlich ganz. (Bulbi testiculati). Der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß hoch, aufrecht. Wurzelblätter zwey, seltener drey, eysförmig, gestielt, ganz. Stengelblätter keine, statt diesen kleine Spuren derselben. Die ausgehende Blüthenähre groß, lang, aufrecht, oval walzenförmig. Die Blumen weiß, wohlriechend. Der Blüthenstern sehr lang, fadenförmig, stumpf und schief.

Diese schöne Pflanze wächst hie und da in grasigen lichten Waldungen, am Rande und an den Wegen derselben, auf Wiesen, und vorzüglich in Heiden- und Wachholder-Gegenden auf den Gebirgen. Blühet im May, Juni, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die Wurzel ist sehr nährend, wie es die meisten unserer Orchis-Arten sind, und sollte bei Mangel bestens benutzt werden.

(einblüthig)

126. Weibliches Knabenkraut. Weibliche Ragwurz. Salep-Orchis. Nesselhäring. Orchis bouffon. Orchis Morio. Linn. Sp. pl. — Gmel. Fl. Badens. III. p. 532. 534. — Oeder. Flor. Dan. tab. 253.

Die Wurzelknollen zu zwey stehend, rundlich. Der Stengel $\frac{1}{2}$ — 1 Fuß hoch, aufrecht. Die Blätter abwechselnd, stengelumfassend, lanzettförmig, ganz. Die Blüthenähre 6 — 8 — 14 blüthig. Die Blüthen purpurroth, rosenroth, fleischfarben, weiß und bunt. Die Unterlippe dreyimal eingeschnitten, gekerbt und gefleckt. Der Sporn aufrecht, stumpf, von der Länge des Fruchtknotens.

Wächst hie und da in großer Menge, auf niederen vorzüglich aber auf sonnenreichen etwas trockenen Bergwiesen, mit mannigfaltigen Abänderungen. Blühet im März, April, May, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Von den Wurzeln dieser, und einiger andern Orchis-Arten, kommt der in der Heilkunde bekannte, und nährnde Salep.

Die beste Zeit zur Ausgrabung dieser Wurzeln ist, nachdem sie verblühet haben.

Die frisch gegrabenen und abgewaschenen Wurzeln, werden ohngefähr eine halbe Minute lang in siedend heißes Wasser gelegt, sodann herausgenommen, und die feine äussere Haut abgeschält, dann auf blechene Platten geschützt, und acht bis zehn Minuten lang, nach Beschaffenheit der Größe der Wurzeln, in einem erhitzten Ofen gesetzt, hierauf herausgenommen, und auf demselben so lange stehen gelassen, bis sie so hart und spröde sind, daß man sie zu Pulver stoßen kann.

127. Männliches Knabenkraut. Salep.
Männliche Nagwurzel. Güler. —
Orchis male. Covillon de chien. —
Orchis mascula. Linn. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Badens. III. p. 534. 535. —
Curtis. Flor. Londin. tab. 121.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit der vorher-

gehenden Art, von welcher sie sich durch größere Knollen, einen höheren Stengel, breitere Blätter, und größere häufigere Blüthen unterscheidet.

Wächst hie und da häufig auf Wiesen. Blühet im May, Juli, und gehört zu den ausdauernden Pflanzen.

Gebrauch und Nutzen sind dieselben, wie bei der vorhergehenden Art.

* Anmerkung. Ferner können noch von folgenden bei uns vorkommenden Orchisarten die Wurzeln benützt werden: *Orchis militaris*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 539. 540. — *Orchis furca*. Gmel. l. c. p. 540. 541. Jacqu. Flor. Austr. tab. 307. *Orchis moravica*. Jacqu. — Gmel. l. c. p. 341. 342. *Orchis latifolia*. Linn. Sp. pl. Gmel. l. c. p. 543. 544. — *Orchis maculata*. Linn. Sp. pl. — Gmel. l. c. p. 544. 545. — *Orchis Conopsea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. l. c. p. 546. 547.

XXI. Classe.

(Monoecia.)

Einhäufige Pflanzen. Mit einem
Staubfaden.

(Monandria.)

128. Gemeiner Aron. Aron. Zehrwurz.
Magenwurz. Kalbsfuß. Deuts-
cher Ingwer. Pfaffenpint. —
Pied de veau. *Arum maculatum*. Linn.
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p.
585. 586. Curtis. Flor. Lond. tab. 114.

Die Wurzel knollig, rundlich, faserig,
weiß, fleischig. Die Wurzelblätter gestielt,
spießförmig, ganz, grün, zu Zeiten mit schwar-
zen oder aschgrauen Flecken bezeichnet. Die
bleibende Blumenscheide innen weißlich, aus-
sen blaßgrün, aufrecht. Der Kolben pur-
purröthlich, aufrecht. Die Beere kugelförmig,
einfächerig, hochroth.

Wächst in feuchten schattigen Waldungen
und am Rande derselben, auch an Wegen, in
feuchtem Gesträuche, hier und da sehr häufig.
Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Beeren im

August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Obgleich die frischen Wurzeln und Blätter dieser Pflanze, wenn sie gekostet werden, einen brennenden und stechenden Geschmack auf der Zunge erregen, verlieren erstere durch das Austrocknen derselben, in einem geheizten Backofen, diese Eigenschaft ganz, und geben, wenn man sie alsdann zu Pulver stößt, und im Wasser kocht, eine ganz milde, süßliche, schwachhafte, schleimigmehlige, nährende Substanz.

Die von ältern Pflanzen genommenen Knollen, lassen sich beynahe ganz in Stärkemehl umschaffen.

Sie verdient daher, so wie andere Arten dieser Gattung, bei fremden Völkern, bei Mangel in unsern Gegenden, als Nahrung angewendet zu werden. Die aus den ältern und mehligten Wurzeln gekochten Suppen, sind nach Bergius Versuchen, so schwachhaft, als die Sagbuppen, und der Weizenbrey.

In Frankreich wurde Haarpuder daraus verfertigt. In Engeland macht man aus der Wurzel, eine Art von Seife, und braucht sie zum Waschen.

* Anmerkung. Da sie sehr häufig in den Rhein = Main = Neckar = Pfalz = und Enz = Gegenden in feuchten schattigen Waldungen und

am Rande derselben vorkommt, sollten allerdings, dieselben bei Mangel benutzt, und auch weitere Versuche, auf Mehl damit angestellt werden.

Classe XXI. (Monoecia.)

Einhäufige Pflanzen. Mit vier
Staubfäden.
(Tetrandria.)

129. Große Brennessel. Grande Ortie.
— *Urtica dioica*. Linu. Sp. pl. — Gmel.
Flor. Badens. III. p. 683. 684.

Die Wurzel walzenförmig, faserig. Die Stengel 2 — 3 — 10 Fuß hoch, aufrecht, einfach, oder mit einigen Aesten versehen, viereckig, mit Brennborsten besetzt. Die Blätter entgegenstehend, gestielt, herzförmig, spitzig, gesägt, am Rande und den Seiten mit Brennborsten versehen. Die Blumen haben ganz getrennte Geschlechter, und stehen auf vier kurzgestielten ästigen grünen Aehren in den Blattwinkeln. Der Blumenkelch vierblättrig. Die Blumenkrone fehlt. Die weiblichen Blüten haben einen eyrunden Fruchtknoten, ohne Griffel, und eine zottige Narbe.

Wächst auf Schutthausen, an Hecken und Zäunen, in lichten etwas feuchten Waldungen, in niedergelegenen und höheren Gegenden. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen Sprossen und Blätter, können im Frühjahr, als ein gesundes, nährendes und schmackhaftes Gemüse, zubereitet und verspeißt werden.

Die Pflanze giebt im März, April und May, ein ergiebiges und angenehmes Futter, für die Kühe, welches die Milch verbessert und vermehrt.

Classe XXI. (Monoecia.)

Einhäusige Pflanzen mit vielen
Staubfäden. (Polyandria.)

130. Pfeilkraut. Gemeines Pfeilkraut. Großes Pfeilkraut. — Fléchier aquatique. Queue d'Hirondelle. — Sagittaria sagittifolia. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 694. 695. — Oeder. Flor. Dan. tab. 172.

Die Wurzel langfaserig, weiß. Die Fasern sich in einen blaulichen gelbgestreiften in

wendig weissen Knollen von der Größe einer Bohne oder kleinen Eichel endigend. Der Stengel einfach, blätterlos, $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, nackt. Die Wurzelblätter lang gestielt, pfeilsförmig, ganz, glatt, hellgrün. Die Blüten quirlförmig, gestielt. Die Quirle dreyblüthig. Der Blütenkelch dreyblättrig. Die Blumenkrone dreyblättrig, größer als der Kelch, weiß, unten röthlich, mit purpurrothen Staubbeuteln.

Wächst in Sümpfen, Teichen, stehenden Wassern und Wassergräben in den Rhein-, Neckar-, Main- und Donaugegenden. Vorzüglich häufig in niedern östern Ueberschwemmungen ausgesetzten Gegenden längs dem Rheine hin. Blühet im Juli. Reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Die Knollen sind mehlig, nährend, schmelzen wie Kastanien. Daher wird diese Pflanze häufig in China angebauet.

Osbeck sagt in seiner Reise nach China, er habe gesehen, daß das Pfeilkraut mit länglichen Knollen, auf den nämlichen Feldern, mit dem Reiß und der indianischen Seerose (*Nymphaea Nelumbo*) gebauet worden sey. Sie glich dem europäischen Pfeilkraut, war aber größer, welches vermuthlich von der Kultur herrührte. Die Wurzeln von der chinesischen

Art, sind einer geballten Faust groß und länglicht. Wir Europäer setzt Osbeck dazu, verändern die Eigenschaften des Bodens, durch das Ableiten des Wassers, und andere Künste so lange, bis der Boden zu unsern wenigen Arten von Getreide geschickt gemacht wird. Die Chineser hingegen bedienen sich so vieler Pflanzen, zu ihrem Unterhalt, daß sie kaum eine Art von Boden haben können, auf welcher nicht einige Pflanzen fortkommen sollten. Es bebauet daher diese Nation das Feld nicht nach dem Samen, sondern sie wählet den Samen nach Beschaffenheit des Feldes.

Der bekannte große Pflanzenkenner, Botanom und Naturforscher Schreber theilet Vorschläge mit, wie man diese Pflanze mit Nutzen in sumpfigen Gegenden anbauen könnte, da ihre Wurzeln gesunder und wohlschmeckender sind, als die bei uns gewöhnlichen Grundbirn (Kartoffeln) s. dessen Vorrede zu Osbeck's Reise — Wenn die Kalmucken im Frühling auf die Schwanenjagd gehen, so nehmen sie keinen Vorrath von Nahrungsmitteln mit sich, weil sie sich bloß allein auf die Menge der Wurzeln dieser Pflanze verlassen, welche sie in den Sümpfen finden, und roh und gekocht essen, s. Pallas's Mongolische Völkerschaften Th. I. S. 130.

Anmerkung.

* Anmerkung. Es verlohnte sich der Mühe, weitere umfassende Versuche, bei uns, mit dieser den Indianern so wohlthätigen Pflanze anzustellen.

Wir haben beträchtliche zu ihrem Anbau ganz geeignete Sumpfigegenden längs dem Rheine hin, die vielleicht dadurch, in einen reichlichen Ertrag gebracht werden könnten. Dazu würde ich vorzüglich mehrere Stellen am Mittelrheine zwischen Basel und Mainz, und vorzüglich die Gegend um Altbreysach, Darland, Schreck, Linckenheim, Hochstedt, wählen.

131. Steineiche. Klebeiche. Winter-
eiche. Gemeine Eiche. Loh-eiche.
Chêne commune. Quercus Robur. Linn.
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p.
697. 698. und:

Stieleiche. Sommereiche. Chêne
pedunculé. Quercus pedunculata. Gmel.
l. c. p. 698. 699. Quercus femina. Roth,
Flor. Germ. III. p. 488.

Bei ersterer stehen die Eicheln stiellos und gedrängt beisammen. Bei letzterer hingegen stehen sie auf langen Stielen, zu ein bis drey beisammen.

— Gmelin Abhandl. P. 209 ..

Wir finden in unsern Eichwäldungen mehrere Abänderungen derselben, mit größern und kleinern, rundern und längern Eichel.

Ob sie gleich den Schweinen eine treffliche Mastung geben, sind sie dennoch, wegen ihrem zusammenziehenden unangenehmen Geschmacke, wo es nicht die Noth fordert, als Speiße für Menschen nicht anzuwenden.

Jedoch hat man bei wirklichem Mangel seine Zuflucht schon öfters zu den Eichel genommen.

Der unangenehme Geschmack kann ihnen größtentheils durch folgende Behandlung bekommen werden: Man schälet die reifen frischen Eichel, kocht sie in gemeinem Brunnenwasser, oder Kalchwasser, oder einer schwachen Lauge von Asche, süßt sie mehreremal mit hinzugegossenem frischen Wasser ab, schneidet sie klein, und reibt sie zu einem Muße, da sie denn mit Fleischbrühe, Butter, Speck, oder Milch als Grütze gekocht, oder getrocknet und gemahlen, mit Getreidemehl vermischt, zu Brod gebacken werden können. Hierzu sind die Stieleichel unsern Klebeichel vorzuziehen.

* Anmerkung. Da mehrere Eichelarten, welche theils in südlichern Gegenden wachsen, als die Speißeiche, kleine Eiche. *Quercus Esculus*. Linn. Sp. pl. — Die Cerreiche. *Quercus Cerris*. Linn. Sp. pl. —

in mehreren Gegenden am Rhein und Neckar, und vorzüglich da, wo Kastanienbäume angetroffen werden, wie unsere Versuche sattfam gezeigt haben, trefflich gebeyen, sollten dieselben, an den dazu geeigneten Stellen, angepflanzt werden. Ihre Früchten schmecken angenehmer, und werden in Italien, im südlichen Frankreich, in Spanien und Portugal verspeist.

Desgleichen verdienen noch mehrere Nordamerikanische Eicheln, und zwar vorzüglich die Kastanieneiche, Weißeiche, *Quercus Prinos*. Linn. Sp. pl. — Die weisse Virginische Eiche, *Quercus alba*. Linn. Sp. pl. welche nach den damit angestellten Versuchen, in den Rhein = Neckar = und Maingegenden, leicht fortzubringen sind, bestens angepflanzt zu werden. Die Früchten derselben haben einen süßen Geschmack, und werden in Amerika verspeist.

132. Kastanienbaum. Zahmer Kastanienbaum. Köstbaum. Chataigner. Maronier. *Fagus Castanea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 702. 703. — *Castanea vesca*. Gaertn. fruct. et semina plant. I. p. 151. tab. 37. fig. 1.

Er gehört zu den großen und schönen Bäumen, hat gewöhnlich die Größe einer ausge-

wachsenen mittelmäßigen Eiche, von mittlerer Höhe, ausgebreitete abwechselnd stehende Aeste, eine glatte schwärzlichgraue Rinde. Die Blätter sind abwechselnd, lanzettförmig, am Rande gesägt, oben glänzend grün. Die Blüten sind auf ein und demselben Baume sowohl männlich als weiblich, von einander abgesondert. Die männlichen Blüten sitzen auf langen Kästchen (amenta) haben einen kleinen fünf bis sechsblättrigen Blumenkelch, keine Blumenkrone und fünf bis zwanzig Staubfäden. Die weiblichen Blüten haben eine gemeinschaftliche 2 — 3 blüthige Hülle, die viermal eingeschnitten und mit ästigen steifen Stacheln versehen ist. Der Blumenkelch steht über dem Fruchtboden, 5 — 6 blättrig. Keine Blumenkrone. Griffel 3 — 6 mal getheilt. Die Samen-Capsel, welche zur Blüthezeit die Blumenhülle bildete ist groß, rundlich, mit ästigen grünen steifen Stacheln besetzt, einfächerig, vierklappig. Die Frucht ist meistens aus drey Kastanien zusammengesetzt, welche am Grunde an der Samencapsel fest sitzen. Die Seiten-Kastanien sind ovalrund, an der Spitze etwas zugespitzt, an den Außenseiten gewölbt, an der innern eben. Die dritte Kastanie, steht zwischen den Seiten-Kastanien in der Mitte ist zu beiden Seiten etwas eben und zusammen-

gedrückt, und wie die Seiten-Kastanien von aussen mit einer lederartigen glatten, glänzenden, röthlichbraunen Rinde überzogen, am Grunde weiß und etwas uneben, einfächerig und ohne Abtheilungen, inwendig mit einer aschgrauen seidenartigen Bekleidung versehen, auf welche alsdann eine zweyte feinere Haut folgt, welche den Kern und dessen Falten bekleidet. Der Kern ist weißlich, fest.

Wächst nun vorzüglich in Sicilien, Italien, Tyrol, Kärnthen, Ungarn, Piemont — im südlichen Frankreich — in Spanien — Portugall — ferner an den südlichen Gegenden des Rheins, im Elsaß bei Otterot, Rappolsweyher, Reichenweyher, Kronweissenburg, Ruffach — im Badischen bei Gernsbach, Baden, Bühl, im Bühler- und Neusatzger-Thal — in der Ortenau bei Oberkirch, Durrbach, am Neckar in der Gegend um Heidelberg, Schriesheim, Weinheim. Blühet im April, May. Reiset seine Früchte im October.

Die Kastanien können auf mancherley Art als wohlschmeckende, sehr nährrende und gesunde Speiße, frisch und getrocknet, zubereitet werden.

Es sind besonders in Italien, wohin vorzüglich die Appenninen zu rechnen sind, Gegenden, deren Bewohner aus Mangel des Getreies

des, sich das ganze Jahr über von Kastanien nähren, dabey stark, und gesund sind, worunter man Leute die über neunzig Jahre alt sind antrifft.

Da die Kastanienwäldungen in den Rhein- und Neckargegenden seit dreysig Jahren, mit jedem Tage mehr in Zerfall kommen, und wir tracten sollten, dieselben bestens zu erhalten, herzustellen, zu veredeln und zu vermehren, dürfte es hier nicht am unrechten Orte stehen, über deren natürliche Geschichte und Herkunft, die Arten der Veredlung, Vermehrung, und Benutzung, mich etwas ausführlicher zu äussern.

Wahrscheinlich stammt dieser Baum aus Griechenland ab. Einige behaupten, er komme ursprünglich aus Kleinasien, Cäsar habe ihn aus Sardis in Natolien nach Italien gebracht, von da seyen sie nach Ungarn, Frankreich, Spanien und Portugal, in das südliche Deutschland und besonders an einen Theil des Rheinstroms gekommen. Ueber die ältere Naturgeschichte dieses Baums verdient vorzüglich Theophrast's Pflanzengeschichte nachgesehen zu werden.

Man unterscheidet vom Kastanienbaume zweyerley Sorten, als eine zahme und wilde, ersterer trägt größere schmächtere Früchte, die er aber einzig der Cultur und vortheilhaf-

tern Lage zu verdanken hat, das sind die Maronen, Maronier der Franzosen. Die sogenannten wilden Kastanienbäume tragen kleinere weniger schwachste Früchten, dagegen ist das Holz vorzüglicher, als das der zahmen Kastanienbäume.

Diese wilden Kastanien, müssen nicht mit den Roskastanien *Aesculus Hippocastanum*. Linn. Marronier d'Inde verwechselt werden.

Ueber die Anpflanzung, Cultur, und Veredlung des Kastanienbaums, sind vorzüglich Philipp Miller Dictionary. — Die Bibliothèque physico-oeconomique 2. p. 1. u. f. — Parmentier Traité de la Chataigne. 1780. Vietsch Abhandlung der Kastanienbäume. Halle 1776. — Erhart ökonomische Pflanzenhistorie. 1761. 10ter Theil, und Schrebers ökonomische Sammlungen nachzusehen.

So viel Belehrendes man aber in diesen und andern Schriften findet, so möchte ich doch zweifeln, daß sie die wahren Wege vorzeichnen und einschlagen, wodurch die Kastanienbäume zu ihrer Veredlung auf einfache Art gebracht werden können.

Es versteht sich wohl von selbst, daß man vor allen Dingen dem zu veredelnden Kasta-

nienbaume, seine gehörige Lage, seinen ihm angemessenen Boden, geben müsse.

Er liebt ein gemäßigtes Klima, einen Bergboden von Kieſ mit Thon gemischt, verwitterten grobkörnigen Granit, wie der ist, der um Gernsbach, Baden, im Bühlerthal, um Durrbach und der ganzen umliegenden Gegend sich findet.

Die Meinungen über die Veredlung derselben, sind verschieden. Einige wollen, man solle sie auf Walnußbäume (*Juglans regia*. Linn.) — andere auf Buchen (*Fagus sylvestris*. Linn.) andere sogar auf Eichen impfen, welche Verfahrungsarten aber Miller a. a. D. schon mit allem Recht, als unnütz verwirft.

Einige schlagen vor, auf den wilden Kastanienbaum, Zweige von bereits veredelten Kastanien zu impfen, was zwar allerdings der Natur entsprechender zu seyn scheint, indem dadurch der Wildstamm veredelt wird. Die Erfahrung zeigt aber in unsern Gegenden, daß solche veredelten Kastanienbäume, ungleich zärtlicher werden, als es die wilden sind, also leichter erfrieren. Es kann daher diese Art der Veredlung, wenigstens in den Rheinischen und Neckargegenden nicht mit Vortheil angerathen werden.

Nehmen wir an, daß alle bei uns vorkommenden Kastanienbäume, durch unsere Vor-

fahren angepflanzt wurden, daß dieselben, wie es wirklich der Fall ist, also schon unter die einigermaßen veredelten Bäume gehören, und daß von diesen theils durch Winde, Regengüsse, vorzüglich aber durch Mäuse, Eichhörnchen, Vögel und andere Thiere, hie und da die Früchte in die benachbarten Waldungen geschleppt, die daselbst aufgegangen sind, und so von aller menschlichen Cultur entfernt, dieselben wegen veränderter Lage und Boden zu wilden, das heißt zu Bäumen, die kleinere unschmackhaftere Früchten bringen, umgeschaffen wurden.

Beobachten wir ferner die Anpflanzungen unserer Vorfahren, die noch hie und da als Kastanienwaldungen (Castaneta) stehen, so sehen wir deutlich genug, daß sie ihrer bestehenden Regelmäßigkeit nach, und der sich gleichbleibenden Entfernung von einem Baum zum andern, mit allem Fleiß angelegt und gezogen wurden.

Die spätern Nachkommen vernachlässigten die Cultur solcher Waldungen ganz, dachten wenig auf Nachzucht, überließen die Sache der Natur, und daher kommt es nun, daß ganz große Früchte tragende Kastanienbäume, bei uns dermalen so selten sind, daß viele Landwirthe und Pflanze glauben, die großen Kastanien (Maronier) wären eine andere Art, könnten gar nicht bei uns wachsen, was aber

leicht zu widerlegen ist, wenn man Gelegenheit hat, am Orte selbst die Sache genauer zu untersuchen.

Im Bühlerthal, vorzüglich aber bei Neusaz ist noch ein kleiner ehemals künstlich angelegter Kastanienwald, dessen Früchten größer als die der wilden, aber kleiner als die Maronen sind.

In einzelnen Gegenden des oberen Bühlerthals, um Neusaz, Durrbach, findet man oberhalb den Hausgärten oder Feldern, noch hie und da einzeln stehende alte Bäume, welche sehr große und schmackhafte Früchte tragen, die man für die schönsten Maronen hält, und welche an Größe und Geschmack, den italienischen und französischen wenig oder nichts nachgeben.

Da wir also überzeugt sind, daß wirkliche Maronen in diesen Gegenden angetroffen werden, entsteht noch die Frage, ob diese Bäume nicht etwa auf eine eigene besondere und welche Art angepflanzt und veredelt worden seyen.

Um mich hierüber so genau wie möglich zu beschreiben, besprach ich mich vor 17 Jahren, mit einigen der ältesten Männer in Neusaz und im oberen Bühlerthal, die mich damals einstimmig versicherten, daß diese Kastanienbäume, so wie sie noch von ihren Vätern und Großvätern hörten, vor fünfzig und mehreren

Jahren häufig, und zwar oberhalb den Hausgärten am Rande der Eichwaldungen, so wie die Wallnußbäume gestanden, und damals den vorzüglichsten Nahrungszweig der dortigen Thal- und Bergbewohner abgegeben hätten.

Späterhin hätte nach und nach der Weinbau daselbst, so überhand genommen, daß viele Gegenden, wo vorher nichts als Kastanienbäume, Wallnüsse und andere Obstbäume standen, in Weinberge umgeschaffen wurden. Seit der Zeit betrachte man die Anpflanzung derselben als Nebensache.

Uebrigens seyen in einigen außerordentlich kalten Wintern, sehr viele Bäume zu Grunde gegangen. Wenn ein Baum ausgegraben oder niedergehauen werde, oder sonst Schaden leide, denke man nicht daran, wieder selbst erzogene nachzusetzen, sondern überlasse dieses fast einzig der Natur, und diß sey die Ursache, daß nicht nur die Bäume, welche große Früchte tragen, nun so selten würden, sondern auch die Mittelforten von Jahr zu Jahr sich auffallend verminderten.

Was die Erzielung der großen Kastanien betreffe, so müßten die Bäume aus der Frucht erzogen werden, wozu man aber nur die Mittelfkastanien wählen müsse, indem die Seitensfrüchte, zwischen welchen die Mittelfrucht steht, ob sie gleich meistens größer sind, wie die

Versuche und Erfahrungen gelehrt hätten, zwar auch gute schwachhaste Kastanien abgaben, aber immer kleiner blieben, als die von der Mittelfrucht gezogenen.

Man hätte zwar auch Versuche mit Einimpfung der Maronen, auf die Mittelforte und wilden Kastanienbäume gemacht, die gelungen wären. Es hätte sich aber gezeigt, daß die geimpften Bäume, weniger Kälte ertragen könnten, als die, welche aus den Früchten gezogen wurden.

In Betreff der Cultur der großen schwachhastigen Kastanien habe ich also von den Einwohnern daselbst etwas gelernt, was ich noch nirgends weder gesehen noch gelesen hatte, und was zugleich so ganz leicht auszuführen ist, und der Natur der Sache zuverlässig entspricht.

Um nun den im Sinken begriffenen Kastanienpflanzungen wieder bestmöglichst aufzuhelfen, wäre zu wünschen, daß in jedem Orte, wo vor Zeiten Kastanienbäume wuchsen, entweder von Seiten der Gemeinde, oder der Forstämter, eine Kastanienbaumschule auf folgende Art eingerichtet würde.

Zu einer solchen Baumschule ist eine etwas hoch gelegene Stelle, die gegen Nordwinde geschützt ist, zu wählen. Das beste Erdreich dazu dürfte der verwitterte mit Thonerde gemengte

Granit seyn. Daß dazu außersehene Land, müßte mit einem lebendigen Zaun, oder mit einer Bretterwand, oder einem etwas tiefen Graben umgeben werden, damit weder Hasen, noch Ziegen oder andere Thiere, hinein kommen könnten.

Nachdem dieses Land gut umgearbeitet worden ist, nimmt man die Mittelfrüchte der vollkommensten und größten Kastanien, macht eine vier Zoll tiefe Furche, in den ungedüngten Grund, und legt die Kastanien vier Zoll weit von einander hinein, so daß die Spitze derselben aufwärts zu stehen kommt, bedeckt sie alsdenn mit lockerer Erde, und macht etwa sechs Zoll von der vorigen, eine zweyte Furche, und so ferner, daß in einem Beete sechs bis acht Reihen zu stehen kommen, und zwischen jedem Beet ein anderthalb Fuß breiter Weg gezogen werde, damit sie immer vom Unkraut rein gehalten werden können.

Die Güte der Kastanien muß vorher durch die Wasserprobe geprüft, und nur diejenigen gewählt werden, die darin zu Boden sinken. Auch muß man sie über den Winter, bis zur Zeit, da man sie einsteckt, in trockenem Sand aufhalten, damit sie keinen Schimmel anziehen, nicht zu stark eintrocknen, und vor den Mäusen und andern Thieren geschützt sind.

Die beste Zeit zum Einstecken ist gleich im Anfang des Frühlings, wenn der Boden offen

ist. Sie gehen sodann im April auf, und erfordern alsdenn keine Wartung, als das fleißige Reinigen von dem Unkraut. Wollte man sie im Herbst stecken, so müßten, die ihnen so sehr nachstellenden Mäuse bestens davon abgehalten werden.

Auf diesem Lande können sie zwey Jahre lang stehen bleiben, und nachher in eine Baumschule, in drey Fuß weit von einander entfernte Reihen entweder im Frühjahr oder im October oder November, mit der nöthigen Vorsicht versetzt werden.

Nach diesem Versetzen, werden sie drey Jahre hindurch unter fleißigem Reinigen vom Unkraut gelassen, nachher aber an einen etwas geschützten Ort gebracht, wohin sie zum bleibenden Wachsthum bestimmt sind.

Bei jedem Versetzen muß man sorgfältig darauf sehen, daß die Wurzeln beim Ausheben der Setzlinge keinen Schaden leiden.

Da nun hier die Absicht, nicht sowohl auf den Stamm als vorzüglich auf die Frucht geht, so thut man wohl, wenn man beim ersten Versetzen, die gerade auslaufende Spießwurzeln behutsam mit einem scharfen Gartenschneidmesser abschneidet, weil sie alsdann mehr Seitenwurzeln treiben, und dadurch verhindert wird, daß sie beim letzten Versetzen nicht so

leicht umschlagen. Der Baum bekommt zwar dadurch einen unansehnlichen Stamm, indem alsdenn der Trieb mehr, in die Seitenäste, in die Zweige und Breite geht, aber deswegen trägt er mehr und größere Früchte.

Gegen der Erde hin, um die Stämme herum, muß niemals Rasen, Moos, oder anderes Unkraut aufkommen. Die Erde soll um die Stämme herum wenigstens jährlich einmal mit einer Hacke behutsam aufgehackt und locker gemacht werden, damit Feuchtigkeiten und Luft gehörig eindringen, und sich den Wurzeln der Bäume gehörig mittheilen können.

Damit die jungen etwas zärtlichen Bäume nicht nur vor Winterfrost geschützt werden, sondern auch mehrere Nahrung bekommen, muß das im Späthjahr abgefallene Laub derselben dem Boden nicht entzogen werden.

Das wäre die ganz einfache und natürliche Behandlung der Kastanienbäume, um große schmackhafte Früchten von ihnen zu erziehen.

Wenn aber in solchen Gegenden, wo Kastanienbäume gut fortkommen, nicht nur auf große Früchten, sondern auch auf Stämme und Bäume zu Bau- und anderm Nutzholz zu sehen ist, so erfordert die Erzielung letzterer eine andere Behandlung.

Es sind bei Gernsbach, um Baden, am Bühlerthal, bei Oberkirch, am Stausenberg,

im Durrbacher Thal, beträchtliche Waldstrecken, wo vor Zeiten Kastanienwäldungen standen, die nun theils unbenutzt zur Viehweide daliegen. Diese und andere für Kastanienwäldungen gemachte Gegenden würden in jedem Betracht, sowohl an Holz als an Früchten, wahren Gewinn, und den Nachkommen großen Vortheil bringen, wenn sie wieder zu Kastanienwäldungen baldmöglichst umgeschaffen würden. Um dieses auf eine einfache und leichte Art zu bezwecken, braucht man keine Baumschulen, sondern steckt die Früchten gleich im Anfang, in gerade gezogene Furchen, läßt sie daselbst aufkeimen, und ohne zu versetzen, stehen, weil die Spießwurzeln zur Erhaltung eines geraden Stamms, das wichtigste sind, die beim Versetzen immer leiden. Man verfähre also eben so, wie beim Anzuge der Eichenwäldungen.

Bekanntlich wächst der Kastanienbaum ungleich schneller als die Eiche, hat im 10ten und 12ten Jahre schon eine Höhe von 20 — 25 Fuß und trägt Früchte. Der erwachsene Baum macht in den Wäldungen meistens einen langen und dicken geraden Stamm, trägt vom 10ten Jahr bis zu seinem Ableben beinahe alle Jahre viele Früchten, erreicht ein sehr hohes Alter, so wie die Eiche — tausend und mehrere Jahre. Man sieht zu Zeiten ganz außerordentliche dicke Stämme dieses Baums. Ein Beispiel davon hat

hat man am Aetna, an dem daselbst berühmten Castagnaro di cento Cavalli, dessen Stamm im Umfange hundert und sechzig, nach einigen aber zweyhundert und vier und zwanzig Fuß hat.

Im oberen Elsaß sahe ich im Jahr 1779 auf meinen Botanischen Wanderungen, einen Kastanienbaum ohnweit Rappolsweier, der ebenfalls von außerordentlichem Umfange war, welcher wenigstens etliche 40 bis 50 Fuß betragen konnte. Bäume von einem Durchschnitt von 7 — 8 — 9 Fuß, waren noch vor vierzig Jahren in unsern Rheingegenden, vorzüglich am Staufenberg nicht selten, welche auf ein Alter von wenigstens 5 — 8 hundert Jahren schließen ließen. Aehnliche solche Bäume sahe ich im südlichen Frankreich und in Catalonien.

Unter allen zu hartem Bauholz brauchbaren Bäumen, wird der Kastanienbaum am schnellsten wachsen, hat dabey ein Laub, das selten oder nie dem Insektenfraße ausgesetzt ist.

Die vorzüglich guten Eigenschaften des Holzes und der Früchte, erheben ihn zuverlässig zu den nützlichsten Bäumen. Das Holz taugt wegen seiner Härte und Dauer vorzüglich zum Bauen, zu Wein- und andern Pfählen. Es hält ein Pfahl desselben, wenigstens sieben Pfähle von Tannenholz aus.

Gmelin Abhandl.

Q

Solche Weinsfähle, verdienen in den dazu geeigneten Rhein- und Neckargegenden, oberhalb den Weinbergen angepflanzt zu werden. Zu diesem Behufe werden Kastanien gesteckt, die alle fünf bis sieben Jahre abgehauen werden, die dann wieder aus der Wurzel ausschlagen, und alle fünf Jahre benutzt werden können. Schon der Vater der Landwirth Colu-
mella empfiehlt diese Weinsfähle: *Castanea roboribus proxima est, et ideo stabiliendis vineis habilis, ejus enim in repastinatu nuxposita celeriter emicat, et post quinquennium caesa, more salicti recreatur, atque in palum formata, fere usque in alteram caesionem perennat.* Colum. de re rustica. Cap. XXXIII.
— Er giebt das beste Holz zu Fässern und Tonnen, daher vorzüglich in Italien und Frankreich, die meisten Weinbehältnisse daraus verfertigt werden. — Es soll in diesen Fässern, wegen der feinen Oeffnungen (*pori*) des Holzes, der Wein langsamer gähren, hingegen desto weniger ausdünsten, und dadurch stärker und angenehmer bleiben. Die Schreiner und Dreher suchen es zu Säulen, Tischen, Kästen, Stühlen, Bänken, Bettgestellen — es schwindet nicht, quillt nicht, auch soll es zum Wasserbau und vorzüglich zu Wasserleitungen vielen Vorzug haben.

Als Brennholz ist es sehr dienlich, und dem Buchenholze an die Seite zu setzen. Auch ist es zum Verkohlen sehr brauchbar, Die Kohlen werden als Schmiedekohlen sehr geschätzt, weil sie starke Hitze geben, gleichförmig und schnell glimmen, und leicht ausgelöscht werden können. Die Asche hingegen taugt wie die vom Eichenholze, zum Waschen und Bleichen nichts.

Die Rinde hat sehr viel Galläpfelstoff, und kann daher vorzüglich als Gerberloh gebraucht werden.

Von frischen holzigen Zweigen mit Blättern erhielt Suckow eine schöne rothbraune Brühe, welche mit Potasche sehr feurig rothbraun, mit äzendem vegetabilischem Laugensalze noch dunkler, vom Salmiak gelbbraun, vom Allaun weingelb, vom Eisen- und Zinkvitriol, schwarz wurde. Mit verschiedenen Zusätzen vorbereitetes Tuch und Seide, erhielten fast die nämlichen Farben; vorzüglich hat sich, daß mit Eisenvitriol vorbereitete Tuch und Seide, wegen der schwarzbraunen Farbe empfohlen.

Damburnay hat von der Kastanienrinde an dem durch Wismuth Auflösung vorbereiteten Tuche, eine gute und feste Moschusfarbe erhalten. Mit der im Wasser abgekochten Rinde, kann man den Haaren eine schöne gelbe

Farbe geben, s. Böhmer Technische Geschichte der Pflanzen. I. p. 79. — Sie färbt Leinenzeug so dauerhaft braun, daß solches niemals zu weißem Papier verwendet werden kann. s. Parmentier. Traité sur la Chataigne.

Die Blätter der Kastanienbäume geben, da sie im Späthjahr abfallen, dem Baume den nöthigen Schutz gegen die Kälte des Winters, und sind als Streu für das Vieh gut zu gebrauchen. Es werden in Frankreich Matrazen davon verfertigt, worauf sich gut schläft, sie sind sehr elastisch. Wenn man sich jedoch darauf umwendet, machen die Blätter ein Geräusche, und werden daher von den Franzosen vermuthlich scherzweise, *Lits du Parlement*, *Parlamentsbetten* genannt.

Was die Früchten des Kastanienbaums betrifft, wissen wir, daß dieselben schon von den ältesten Zeiten her, als eine schwachhafte, beliebte und gute Nahrung bekannt waren. Schon in dieser Hinsicht allein, verdienen die Bäume in solchen Gegenden, wo sie gedeihen, bestens angepflanzt veredelt und vermehrt zu werden.

Schon Plinius schreibt, *apud graecos Sardinianos balanos appellant, nam divus Tiberius postea Balanum nomen imposuit excellentioribus satu factis.* s. dessen *Histor. mundi*. Cap. XXXIII. Aus dieser Stelle ist klar, daß

schon die Griechen die Kastanien, durch die Aussaat größer und schmackhafter machten! — und Virgil schreibt: Pars autem posito surgunt de semine: ut altae Castaneae! nemorumque Jovi quae maxima frondet Aerculus, atque habitae Grajis oracula quercus. — s. dessen Georgica II. Aus dieser Stelle sehen wir, daß auch die Römer, den Kastanienbaum, durch die Aussaat gezogen haben. — Sunt nobis mitia poma, Castaneae molles, et pressi copia lactis. Virgil. Eclog. I. Er versteht auf der Zunge schmelzendes Obst, und weich gekochte Kastanien, und singirt den Tityrus als einen lieben alten zahnlosen Mann, daher ihm Melibaeus verspricht, wenn er bei ihm übernachten wolle, er ihm Speisen aufstischen würde, die er essen könne. —

Castaneasque nuces mea
 quas Amaryllis amabat! Virg.

In den meisten Gegenden Italiens, Frankreichs, Spaniens und Portugalls, werden die Kastanien gesotten und gebraten mit Citronen, oder süßem Pomeranzensaft gespeist. Bei uns geschieht es mit frischer Butter und etwas Salz. Abgesotten werden sie dem Braunkohl hinzugesetzt, auch Gänse, Enten und Tauben damit gefüllt.

Hie und da werden sie in heißes Wasser gelegt, die Hülle abgezogen, die Früchten zer-

schnitten und in Back- oder Dörröfen getrocknet. Auf diese Art lassen sie sich an einem trockenen luftigen Orte viele Jahre über aufhalten. Sie werden alsdann gekocht, und geben mit Milch, Fleischbrühe, Butter oder Gänsefett, eine sehr schwachhafte, starknährende und gesunde Speiße.

Aus denen auf diese Art klein geschnittenen und gedörrten Kastanien, kann man eine treffliche Grütze und ein sehr gutes Mehl bereiten, dessen man sich zu allerley Backwerk bedienen kann. Mit Getreidemehl vermischt, und mit Sauerteig in Gährung gesetzt, giebt es sogar ein schwachhaftes, nährendes und gesundes Brod.

Kastanien-Grütze und Mehl mit Milch gekocht, giebt einen sehr nährenden und schwachhaften Brey. Dieses Mehl mit Semmelbrod Butter und Eyer vermischt, giebt Klöße von sehr gutem Geschmack.

In einigen Provinzen Frankreichs, im Genuesischen, in Toskana und im Piemontesischen, machen die Einwohner aus dem Mehl derselben einen gekochten dicken festen Teig, (Polenta.) welcher sehr angenehm schmeckt.

Aus den Kastanien kann auch eine gute Chocolate verfertigt werden. Man kocht nämlich die größten Kastanien in Brandtenwein so lange, bis die Häute davon abgehen, hernach

läßt man sie in Milch aufwallen und vollends weich kochen; den Brey davon schlägt man durch, und kocht ihn in der erforderlichen Menge Milch mit Zucker und ein wenig Zimmt noch einmal und quirlet dieses so lange, bis es wie Chocolate schäumt. s. Lieutaud Innbegriff der medicinischen Praxis. B. 4.

Die Kastanien geben durch die Gährung einen guten Brandtenwein.

Das Vieh, vorzüglich Schweine, Kühe, Schaafse und Geflügel, fressen die Kastanien sehr gerne, dazu wählt man die kleinere Sorte, welche trefflich zur Mastung ist.

Diejenigen, welche die großen Vortheile der Kastanien und anderer Obsttragenden Bäume berechnen können, müßen wünschen, daß deren Vermehrung, an den dazu geeigneten Stellen, bestmöglichst beherzigt werde.

Die Landwirthe, die sich durch außerordentliche Winter, wie der von 1788 war, wo mehrere Kastanien- Walnüz- und Obstbäume, ja sogar viele andere vaterländische Bäume in den Waldungen erfroren sind, abbringen lassen, diese Bäume, nicht sogleich mit verdoppelttem Eifer wieder nachzuziehen, verdienen, wenn sie den unausbleiblichen Schaden, der sie und ihre Nachkommen treffen muß, nicht einsehen, mit weiser Römischer Strenge behandelt zu werden:

Possum multa tibi veterum
 praecepta referre,
 Ni refugis tenuesque piget cog-
 noscere curas! Virg. Georg. I.

* Anmerkung. Ausser den oben angeführten Gegenden im Badischen, im Elsaß und in der Rheinpfalz, schlage ich noch den Kaiserstuhl im Breisgau, und zwar vorzüglich die sonnenreichen vulkanischen Hügel bei Achern, Burgen, Sponeck, Rothweil, Bülfensohl, den Lüzelberg, und hohen Limburg, zu Kastanienpflanzungen vor, wo sie trefflich gedeihen würden. Und da es jenen Gegenden, die vielen Weinbau haben, gar sehr an Holz zu Weinpfehlen gebricht, sollten oberhalb der Weinberge, die Kastanien, auf Pfehle behandelt werden.

133. Buche. Gemeine Buche. Mastbuche. Rothbuche. Hêtre. Fagus sylvatica. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 703.

Dieser bekannte Baum, welcher in unseren Gebirgsgegenden hie und da große Waldungen bildet, blühet im April und May. Reiset seine Samen im October.

Die Samen sind unter dem Namen Bucheckern oder Bucheicheln bekannt, und geben eine bekannte gute Schweinmast. Aus ihnen wird ein gutes Brennöl geschlagen, welches hinlänglich gereinigt, auch als schmackhaftes Dehl an die Speisen genommen wird.

Von dem Genusse der Bucheckern entstehen Schwindel und Betäubung. Sie verlieren diese Eigenschaft, wenn sie in heißes Wasser gelegt, und von ihrer Oberhaut befreuet, oder wie die Kastanien gebraten werden, und können alsdann ohne Nachtheil verspeist werden.

* Anmerkung. Das aus denselben bereitete Mehl, sollte bei Mangel, oder in theuern Zeiten benutzt werden, besonders, da das nach dem Auspressen des Oels übergebliebene Mark hierzu benutzt werden kann, wenn solches gut getrocknet, gerieben, und mit der Hälfte Getreidemehl vermischt wird. Indessen kann man sie, ohne ihres Oels zu berauben, durch das gehörige Kochen und Trocknen, gleichfalls zu diesem Behuf anwenden, (s. Zuckert Speisfen aus dem Pflanzenreiche. S. 82.) Die nach dem Auspressen übrig gebliebenen Delskuchen, geben den Schweinen, dem Rindvieh, und dem Geflügel ein vorzügliches Mastfutter.

XXII. Classe.

(Dioecia.)

Zweyhäufige Pflanzen. Mit fünf
Staubfäden. (Pentandria.)

134. Hopfen. Wilder Hopfen. Strauch-
Hopfen. Gemeiner Hopfen. Houb-
lon. — *Humulus Lupulus*. Linn. Sp.
pl. — Gmel. Fl. Bad. III. p. 756. 757.

Die Wurzel walzenförmig, gegliedert,
faserig, weiß. Die Stengel aufsteigend,
windend, schwach, eckig, raubstachelig. Die
Blätter gegenüberstehend, gestielt, herzförmig,
3—5 lappig, gesägt, rauh. Die männlichen
Blüthen haben einen fünfblätterigen grün-
gelben Kelch, ohne Krone. Die weibli-
chen Blüthen stehen in einem eyrunden grün-
gelben Zapfen, haben einen allgemeinen
viergetheilten spitzigen Umschlag. Der be-
sondere Umschlag ist vierblätterig, eyrund,
achtblüthig. Jede Blüthe hat einen einblät-
terigen, großen Kelch, ohne Krone, und
zwey spitzige Griffel. Der Same ist rund-
lich, und mit einer etwas runzelichen Haut
umgeben.

Wächst an Hecken, Gesträuche, Zäunen, an Wegen, Hügeln, Hohlwegen, am Rande der Waldungen, an den Wegen und Terrassen der Weinberge, und liebt sonnenreiche Abhänge auf Kalkmergelboden. Blühet im Juni, Juli, August. Reiset seine Samen im October, November, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Er treibt im Frühjahr eine Menge spargelähnlicher, dünner zarter blätterloser Sprossen, welche wie Spargel oder als Gemüse und Salat zubereitet, eine schwachhafte, nährrende und gesunde Speiße geben.

* Anmerkung. Die in eigenen Hopfengärten angebauten Hopfen, geben ungleich mehr, und dickere, zartere Sprossen, welche von Zeit zu Zeit, dem Hopfenbau unbeschadet, wie die Spargeln abgeschnitten, und benutzt werden können. Diese Benutzung verdient bei Mangel an gesunden und schwachhaften Küchengewächsen beherzigt zu werden. Sie verdienen in diesem Betrachte, in unsern Küchengärten angepflanzt zu werden.

XXIII. Classe.

(Polygamia.)

Vermischt blühende Pflanzen: einhäufige. (Polygamia Monoecia.)

135. Honiggras. Wolliges, Roßgras. Pferdegras. Houque laineuse. Holcus lanatus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 777. — 779. — Schreber. Gräss. tab. 20. fig. 1.

Die Wurzel faserig, weißgrau, gelblich oder bräunlich. Viele Halme, welche $1\frac{1}{2}$ — 2 — 3 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert, rund und weich sind. Die Blätter breit, weich, feinhaarig und eben. Die untern länger als die oberen. Die Blattscheiden lang, schlaff, gestreift, weichhaarig. Das Blatthäutchen hautartig, quer abgeschnitten, ausgezackt, weiß, außen mit Haaren gefranzt. Die Rispe ist anfänglich etwas ährenförmig, schlaff, rötlich, etwas überhängend, nachher aufrecht, pyramidenförmig, ausgesperrt, 3 — 6 Zoll lang, rötlich mit Aschgrau gemischt. Die Aehrchen länglich-oval, zusammengedrückt, spitzig, auswendig bestäubt und haarig, weißlich oder rötlich

lich, zweyblüthig. Die Bälglein ungleich: das äussere kürzer und schmaler, stumpf, mit einer kurzen Borste: das innere breiter, länger, mit einem sehr kurzen Granne. Der weißliche längliche, glänzende spitzige Samen liegt in den Spelzen der untern Blüten.

Wächst vorzüglich häufig in den östern Ueberschwemmungen ausgesetzten Rhein, Donau, Main, Neckar, und andern Flußgegenden, auf niederen und höheren feuchten, nassen Wiesen und Weiden, an Wassergräben, Teichen und Sümpfen. Blühet im May, Juni. Reifet seine Samen im Juni, Juli, und gehört unter die ausdauernden Gräser.

Es gehört unter die vorzüglichsten Gräser, die wegen den weichen saftigen Halmen und Blättern von gutem süßem Geschmacke sind, und dem Rindvieh, Pferden und Schaafen sowohl frisch als getrocknet, reichliche Nahrung geben.

* Anmerkung. Es verdient auf allen Wiesen zu stehen, und gedeihet auch auf trockenem Boden, erreicht aber auf feuchten Wiesen einen üppigern Wuchs, sollte daher vorzüglich auf den Weiden und Grasplätzen, welche feucht, naß, und östern Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, die meistens saure Gräser führen, bestens angebauet und vermehrt werden, auch unterdrückt es die übrigen schlechten Gräser.

und das überhand nehmende Moos. Die Vermehrung geschieht auf die leichteste und schnellste Art durch Samen, welche im Frühjahr ausgesäet werden.

136. Weiches Honiggras. Kriechendes Roggras. Houque mollet. — *Holcus mollis*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 779. — Schreber. Gräss. tab. 20. fig. 2.

Es hat dem ersten Ansehen nach viele Ähnlichkeit mit dem vorhergehenden, unterscheidet sich aber von demselben, durch die stark umher kriechende, aus ihren Ausläufern, einzelne Halme treibende Wurzeln. Durch weniger Halme, welche an den untersten Gelenken zu Boden liegen, schmalere Blätter, und eine kleinere zusammengezogene Rispe.

Wächst auf magern trockenen Sandäckern, trockenen Weiden, in lichten Föhren-Waldungen in den Rheingegenden, zwischen Kastadt und Carlsruhe, Eckenstein, Lindenheim, Graben, Alt- und Neulohheim, Philippsburg, Waghäusel, Schwezingen, Mannheim, Darmstadt und ähnlichen Sandgegenden. Blühet im May, Juni, Juli. Reifet seine Samen im Juli, August, und gehört unter die ausdauernden Gräser.

Ist ein angenehmes und gesundes Futter für Rindvieh, Pferde, und vorzüglich Schaafe.

* Anmerkung. So wichtig und vortheilhaft der Anbau des vorigen Grases, in feuchten und nassen Gegenden ist, so wichtig dürfte der Anbau des kriechenden Roggrases in obern angeführten und ähnlichen dürrn und steilen Sandgegenden seyn. Auch würde der Flugsand in diesen Gegenden, durch die weit kriechenden Wurzeln, auf die leichteste Art befestigt, und zu den besten Schaafrweiden umgeschaffen werden.

137. Weisser Bergahorn. Großer Ahorn. Falscher Platanus. Eschen-Ahorn. Spille. Steinhahre. Arle. Urle. Grand Erable. Sicomore. Faux Platane. Acer Pseudo-Platanus. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 789. 790.

Dieser schöne und große Baum, hat gestielte, herzförmige sünflappige, ungleich gesägte, oben dunkelgrüne glatte, und unten weißgraune, gegen die Rippen hin filzige Blätter. Die kleinen Blumen haben eine sünflätterige gelblichgrüne Blumenkrone, und hängen in langen Trauben herab. Die Sa-

men sind geflügelt. Die Flügel wie ein Horn einwärts gekrümmt.

Wächst vorzüglich in Gebirgswaldungen. Blühet im April, May. Reiset seine Samen im Juli, August und September.

Die jungen Blätter sind frisch und getrocknet, ein gutes und ergiebiges Futter für Rindvieh und Schweine.

Die stärkern Bäume geben, wenn sie etwa einen Fuß über der Erde angebohrt werden, im Früh- und Späthjahr, alle 24 Stunden mehrere Maaß, eines süßen angenehmen schmelzenden Saftes, der einen guten Essig und Brandtwein durch die Gährung und auch vor der Gährung verdickt, eine Art von Zucker oder Manna giebt. Aus dem Saft bereitet man in Schottland und Irland, ein angenehmes weinartiges gesundes Getränk. Auch wird in England dieser Saft, anstatt des Wassers, mit dem Malze bei den Bierbauern vermischt.

* Anmerkung. Diese Bäume, welche eine ansehnliche Höhe, und ein Alter von mehreren hundert Jahren erreichen, sollten in den für sie ganz geeigneten höheren Gebirgs-Gegenden, und Thälern des Schwarzwaldes und der Schweiz, bestens erhalten, vermehrt und nachgepflanzt werden.

Noch vor 30 Jahren sahe ich sie in ziemlicher

licher Menge, in den Gebirgsgegenden, wo sie aber von Jahr zu Jahr so vermindert wurden, daß man nur wenige schöne hohe alte Bäume daselbst antrifft.

Das weiße harte Holz, wird von Schreibern und Drehern, zu Tischlerarbeiten, zum Einlegen, zu Gewehrschäften, zu Walzen, Rollen, Stempeln, Delsampfen, Tellern, Löffeln, u. a. U. sehr gesucht, auch giebt es eine gute Kohle.

Die Blüthen geben den Bienen Honig und Wachs.

Seine Vermehrung geschieht vorzüglich durch Samen und Wurzelsprossen.

Er liebt einen etwas beschatteten, feuchten Boden, der aus verwittertem Granit und Thon besteht.

138. Bergahorn. Platanblättriger Ahorn. Spitzblättriger Ahorn. Spisahorn. Großer Milchahorn. Deutscher Zuckerahorn. Masshol der Ahorn. Leune. Lehne. Lienenbaum. Erable Platan. Erable des montaignes. — Acer Platanoides. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Bad. III. p. 791. 792.

Dieser Baum unterscheidet sich von dem vorhergehenden, durch größere auf beiden Sei-

Gmelin Abhandl.

R

ten glatte, fünflappige Blätter, deren Lappen buchtig gezahnt und zugespitzt sind. Die größern gelblich-grünen Blüthen stehen aufrecht in Doldentrauben. Die Samen haben auswärts gekrümmte Flügel.

Wächst hie und da in waldigen Gebirgsgegenden, und ist häufig in den Lustanlagen angepflanzt. Blühet im April und May. Reiset seine Samen im August, September.

Er kommt in Betracht seiner Eigenschaften und Benützung mit dem vorigen überein. Die Blätter geben getrocknet eine gute Winterfütterung für Rindvieh und Schaaf. Die jungen zarten Blätter können als Salat verspeist werden.

* Anmerkung. Dieser Baum, sollte in den Thälern der Gebirgsgegenden, wo er in einem mit Sand gemischten Thonboden trefflich gedeihet, bestens angepflanzt und vermehrt werden, wodurch vorzüglich die so wichtige Viehzucht gar sehr gewinnen würde.

Mehrere nordamerikanische Ahornarten als *Acer dasycarpon*. Ehrh. und *Acer rubrum*. Linn. kommen in den Rhein-Neckar- und Maingegenden trefflich fort, sind von schnellem Wuchse, und sollten daselbst mehr im Großen angepflanzt werden.

Classe XXIII. (Polygamia.)

Bermischt blühende Pflanzen:

Zweyhäufige. (Polygamia Dioecia.)

139. Hohe Esche. Gemeine Esche. Aschbaum. Asche. Aeschbaum. Eschern. Steineschern. Edelesche. Frêne. Frêne élevé. — *Fraxinus excelsior* Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 793. 794.

Dieser bekannte Baum hat ungleichpaarige gefiederte Blätter, deren Blättchen kurzgestielt, ey-lanzettförmig, am Rande gesägt, glatt und dunkelgrün sind. Die Blüthen sind ohne Kelch und Krone, beisammen gehäuft, und kommen aus den schwarzen Seitenknospen, ehe die Blätter ausschlagen, zum Vorschein. Die Samen sind lanzettförmig, geflügelt, aschgrau.

Wächst in feuchten niedern und höheren Gegenden in Waldungen. Blühet im April, May. Reifet seine Samen im Juli, August, September.

Die frischen und getrockneten Blätter, geben dem Rindvieh, den Schaafen und Ziegen, ein ergiebiges angenehmes Futter.

* Anmerkung. Er verdient vorzüglich in feuchten östern Ueberschwemmungen ausgefetzten Gegenden, so wie in den Thälern, an Bächen und Sümpfen bestens angepflanzt und vermehrt zu werden. Erreicht ein hohes Alter und eine ansehnliche Größe. Das Holz ist zum Bauen in feuchtem Boden dauerhaft, und von Wagnern, Schreibern, Drechslern und Faßbindern, vorzüglich gesucht, auch gibt es treffliche Weinspäße, welche sehr dauerhaft sind. Die Anpflanzung geschieht durch Samen und Wurzelsprossen.

 XXIV. Classe.

(Cryptogamia.)

Pflanzen mit verborgenen Geschlechtstheilen.

1.) Flechtenartige Pflanzen: (Lichenes.)

140. Isländische Flechte. Isländisch-Moos. Lichen d'Islande. Lichen Islandicus. Linn. Sp. pl. — Cetraria Islandica. Achar. Lichenogr.

Diese Flechtenart, ist aufrecht, 3 — 7 Zoll hoch, zusammengedrückt, olivenfarb, mit braun

und weiß gemischt, am Grunde größtentheils Blutroth, nach oben in zweispaltige Lappen zerschnitten, welche am Rande mit steifen schwärzlich braunen Franzen oder Dörnchen besetzt sind. Sie ist im trockenen Zustande wie viele andere Flechtenarten, hart und sehr zerbrechlich, im feuchten hingegen ganz weich und biegsam.

Wächst häufig im Badischen und Württembergischen Schwarzwalde, auf dem Kaltenbrunn, der Herrnwiese, auf dem Gniesbis, Belchen, Feldberg, vorzüglich auf Torfmoos-Gründen, und in den lichten sandigen Hochwaldungen und Heidengründen, in der Schweiz, am Jura, und auf den Vogesen, wo sie das ganze Jahr über, vorzüglich schön aber im Frühjahr, und im November, Dezember bei nasser Witterung, angetroffen wird.

Diese sehr nährende Pflanze, welche den Aerzten als vorzügliches Heilmittel bekannt ist, verdient vorzüglich im Schwarzwalde und in ähnlichen Gegenden bei wirklichem Mangel an Nahrungsmitteln, mit der nöthigen Vorsicht, bestens benutzt zu werden.

Sie schmeckt zwar bitter, was ihr aber größtentheils benommen werden kann, wenn sie mit heißem Wasser übergossen wird, welches nachdem es eine Stunde darüber gestanden, abgesehen wird. Alsdann wird die Flechte in reinem Brunnenwasser so lange abgekocht,

bis man eine dicke gallertartige Abkochung erhält, die beim Erkalten zu einer dicklichen, etwas wenig bitterlich schmeckenden Gallerte wird. Diese mit Milch und etwas Zimmt oder Gewürznägelein gewürzt, erhält einen nicht unangenehmen Geschmack.

Brühet man diese Flechte einigemal mit heißem Wasser ab, und kocht sie alsdann in Milch, erhält man ein Muß, das zwar etwas bitterlich, jedoch nicht unangenehm schmeckt, und eine gute und gesunde stärkende Nahrung giebt.

Diese Flechte ist in Island wegen ihres großen Nutzens als Nahrungsmittel längst bekannt. Die Isländer sammeln sie unter dem Namen Fiäldegräs (Felsengras) an Felsenstellen und in steinigten Gegenden, und zwar nur alle drey Jahre, von einer und derselben Stelle, wo sie nur die größten davon aussuchen. Dieses geschieht vorzüglich an feuchten und regnerischen Tagen, weil bei trockner anhaltender Witterung, diese Flechte so steif und hart wird, daß man sich leicht die Hände daran verletzen kann. Sie wird daselbst fast zur täglichen Speise genommen, und man rechnet, daß eine Tonne von dieser gutgereinigten und gepulverten Flechte, zwey Tonnen Getreidemehl gleich geschätzt werde.

Die gewöhnliche Speiße, welche in Island daraus bereitet wird, ist die, daß man solche, nachdem sie einen Tag über, in kaltem Wasser eingeweicht worden, wodurch sie viel von ihrer Bitterkeit verliert, zu einem Brei kocht, aus dem man die Gallerte mit Molken ausziehet, und mit Milch verspeist. Andere trocken diese Flechte, nachdem sie sie, um die Bitterkeit zu vermindern, mit Wasser abgebrühet haben, an der Sonne oder über dem Feuer, wovon sie hornartig, hart und spröde wird, thun sie alsdann in Säcke, worinnen sie sie klopfen und zu einem groben Pulver reiben. Alsdann wird sie in Milch gekocht, und giebt so, eine angenehme, leicht verdauliche und sehr nahrhafte Speiße. s. Olafsen Reise igteunem Island. I. p. 159. — und II. p. 816. u. w.

In Krain werden die Schweine mit dieser Flechte gemästet, und in kurzer Zeit so fett davon, wie von keinem andern Futter. Auch pflegen die Bauern daselbst, ihre abgemagerten, matten Pferde, Ochsen und Kühe, an solche Orte zu schicken, wo diese Flechte häufig wächst, welche daselbst innerhalb drey bis vier Wochen sich erhohlen, stark und fett werden. s. Scopoli Annus 2. historico-naturalis. p. 114. u. f. und p. 112.

* Anmerkung. Diese als Nahrungsmittel und Arzney so wichtige Pflanze, verdient in unsern

Gegenden, wo sie vorkommt, bestens geschont, benützt und vermehrt zu werden. Noch vor 30 Jahren, als sie unsern Rheinländern weniger bekannt war, fand ich sie in solcher Menge dicht beisammen auf den Torfmoosgründen auf dem Kaltenbrunn, daß sie große Strecken derselben eingenommen hatte, und man damals, daselbst allein, wenigstens gegen tausend Centner von dieser Flechte hätte einsammeln können. Seit dieser Zeit, wurde sie von Jahr zu Jahr, dermaßen vermindert, daß sie nur hie und da noch einzeln daselbst zu sehen ist. Wie ich aus sicherer Quelle erfahren habe, wurde eine Menge davon gesammelt und von Materialienhändlern und Apothekern aufgesucht, welche in den ersten Jahren 2 bis 3 Gulden für den Centner bezahlt haben.

Diese sterilen Torfmoosgegenden, deren es eine Menge im Schwarzwalde und in der Schweiz hat, sollten und könnten zu den wohlthätigsten und einträglichsten Gegenden, durch die Anpflanzung und Benutzung dieser Flechte umgeschaffen werden. Ich bin weit entfernt meinen Landsleuten diese Pflanze, als Nahrungsmittel, im Fall es nicht die Noth fordert, vorzuschlagen, sondern wünschte sie den Thieren, und als vorzügliches Arzneymittel,

das in unseren Tagen so häufig gebraucht wird, den Menschen bestens zu erhalten.

Daher schlage und empfehle ich einstweilen die möglichste Schonung derselben vor, um nicht alt und jung in kurzer Zeit, wie es bereits der Fall in vielen Gegenden ist, auf immer mit einander auszurotten. Man verfähre bei der Einsammlung, wie die Isländer, welche nur alle drey Jahre ein und dieselbe Stelle besuchen, und immer nur die ältesten und größten Flechten einsammeln, hingegen die übrigen Kleinern auf diesen Stellen stehen lassen, bis sie nach drey Jahren wieder ihre gehörige Größe erreicht haben.

Sämtliche feuchte und nasse Torfmoosgründe, die sich auf den ausgehenden Sandgebirgen des Schwarzwaldes, in der Schweiz und auf den Vogesen befinden, könnten, da wo diese isländische Flechte bereits ausgerottet ist, wieder auf die leichteste Art, mit derselben in wenigen Jahren bepflanzt werden.

Man streue zu diesem Behufe nur diese Flechte in diesen Gegenden aus, wo sie sich bald gehörig vermehren wird.

Im Jahr 1784 nahm ich im Späthjahre, nebst andern Pflanzen, als *Empetrum nigrum*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum* und *Oxycoccus*, auch die Is-

ländische Flechte, mit dem Torfmoos (*Sphagnum palustre*) auf dem sie stunde, in den Botanischen Garten zu Carlruhe mit mir, pflanzte sie mit letzterem daselbst in eine dazu auserlesene feuchte Schattengegend, die ich bey trockener Bitterung, täglich zweymal stark mit Wasser begießen ließ, und war so glücklich, die Isländische Flechte, die sich vermehrte, mehrere Jahre über, von ganz vorzüglicher Größe und Schönheit, zur nicht geringen Bewunderung der Kenner, zu besitzen.

141. Rennthier - Flechte. Rennthier-
Moos. Lichen des Rennes. Lichen
rangiferinus. Linn. Sp. pl. — *Cladonia*
rangiferina. Achar.

Sie bildet runde weiße oder aschgraue Rasen, ist aufrecht, aus vielen runden inwendig hohlen, sehr ästigen und getheilten Stengel zusammengesetzt, welche an den Spitzen überhängend, und mit kleinen runden dunkelbraunen Köpfchen versehen sind.

Wächst in Menge in niederen und höheren Berggegenden, vorzüglich auf trockenen sandigen Heidestellen, und feuchten Torfmoosgründen. Im Badischen und Württembergischen Schwarzwalde, auch häufig in Sandgegenden in

der Hardt, wo sie das ganze Jahr hindurch angetroffen wird.

Sie ist im Norden das gewöhnliche Futter der Rennthiere. Das Rindvieh und die Schweine fressen sie gerne, daher wird sie auch in Krain eingesammelt, um die Schweine damit zu mästen.

* Anmerkung. Die größeren Flechtenarten, können größtentheils, bei Mangel, als Viehfutter dienen.

Classe XXIV. (Cryptogamia.)
Pflanzen mit verborgenen Geschlechtstheilen:

2.) Schwämme: (Fungi.)

A. Blätterschwämme. (Agaricus.)

142. Gelber Pfifferling. Pfifferling. Eierschwamm. Rehgeiß. Rehling. Chanterelle. Gyrole. Agaricus Cantharellus. Linn. Sp. pl. — Bulliard, Champ. tab. 62. und tab. 505. fig. I. — Oeder Flor. Dan. tab. 264. — Schaeff. Fungi. tab. 82. und tab. 206.

Von goldgelber dottergelber oder blaßgelber Farbe. Der Strunk einzeln oder mehrere bei

sammen, rund, nach oben erweitert, fleischig. Der Hut anfangs gewölbt, nachher etwas trichterförmig eingedrückt, am Rande wellenförmig und mehr oder weniger gelappt. Die Falten oder Blättchen etwas am Struncke herablaufend, gestreift, und etwas aufgeschwollen. Ring und Wulst fehlen.

Wächst häufig in ebenen und Gebirgswaldungen, auf der Erde, im August, September und October.

Er ist von angenehmen Geschmacke, und wird daher in mehreren Gegenden häufig verzehret. Man pflegt ihn auf dem Roste mit frischer Butter, oder Baumöl, Pfeffer und Salz zu braten, oder in Butter mit Pfeffer, Salz und Zwiebeln zu kochen. Auch wird er in Weinessig mit spanischem Pfeffer, Salz und Knoblauch eingemacht. Andere trocknen ihn und bedienen sich seiner zu allerley wohlschmeckenden Brühen.

* Anmerkung. Da es schwer hält, die mannigfaltigen Schwämme mit Worten zu beschreiben und andern deutlich zu machen, sind naturgetreue und colorirte Abbildungen die vorzüglichsten Mittel sich mit denselben vertraut zu machen. Daher hielt ich, um jeden gegen Fehlgriffe zu sichern, für unumgänglich nöthig, bei jedem hier vorkommenden Schwam-

me, die vorzüglichsten Abbildungen beizusehen. Auch muß ich jedem, der die verschiedenen essbaren Schwämme nicht genau kennt, anrathen, sich nicht mit dem Einsammeln derselben zu befassen, um Unglück möglich zu verhüten.

Man bereitet überhaupt die Schwämme am sichersten und besten zu, wenn man sie klein schneidet, etwas Butter, Salz, Pfeffer, Essig und Zwiebeln nebst Petersilie hinzusetzt, und sie in ihrer eigenen Brühe langsam schmoren läßt.

143. Reißger. Reißgen. Rietschling. Lännling. Reißgen-Blätterschwamm. Essbarer Hirsching. Agaric deliceux. Agaricus deliciosus. Linn. Sp. pl. — Flor. Dan. tab. 1131. Schaeff. Fungi. tab. XI.

Gewöhnlich einzeln stehend. Der Strunk cylindrisch, 2 — 3 Zoll lang, aufrecht, dick, etwas röhrig, hell ziegelfarben, mit dunklern Flecken bezeichnet. Wulst und Ring fehlen. Der Hut 2 — 7 Zoll breit, halbrund, in der Mitte niedergedrückt, am Rande gewölbt, ziegelfarben, mit vielen abwechselnden hellern und dunklern Kreisen. Die Blättchen lau-

fen am Struncke herunter, sind gelblich = ziegel-
farben, und ästig. Verwundet giebt er eine
dunkel = saffransfarbige, etwas scharfe Milch
von sich.

Wächst im August, September und Octo-
ber in trockenen Waldungen und Heideenge-
genden.

Er wird hie und da als ein vorzüglicher
Leckerbissen verspeist, muß aber gut gesalzen
und geröstet werden.

In Schweden zerschneidet man sie frisch,
und wirft sie sogleich in kaltes Wasser; sodann
gießt man warmes Wasser darauf. Hierauf
schmelzet man ein Stück Butter mit etwas
Zwiebel, nimmt den Schwamm aus dem Was-
ser, und kocht ihn mit Salz, Petersilie und
Pfeffer. Beim Kochen giebt er den Saft von
sich, jedoch muß er zur gehörigen Dicke einge-
kocht werden. Ausserdem braucht man ihn auch
zu Saugen an das Fleisch, so wie den Cham-
pignon. In Salz und Eßig kann er den gan-
zen Winter hindurch aufbewahrt werden. s.
Bergü mat. medica, p. 866.

* Anmerkung. Vorzüglich gut und naturge-
treu ist die illuminierte Abbildung von diesem
Schwamme in der angeführten Flora Danica.

Er muß nicht mit dem sehr scharfen und
giftigen unessbaren Reizger, Agaric

meurtier. Agaricus necator. Bulliard. tab. 529. fig. 2. Agaricus torminosus. Schaeff. Fungi. tab. 12. mit dem er viele Aehnlichkeit hat, verwechselt werden. Daher finde ich für rathlich auf die bezeichnete Abbildungen hinzuweisen, und diesen Giftschwamm näher zu beschreiben:

Einzelu oder öfters nahe beisammen stehend. Der Strunck 2 — 3 Zoll hoch, cylindrisch, dick, aufrecht, voll, aus dem weißen ins hell fleischfarbige oder röthliche gehend. Wulst und Ring fehlen. Der Huth 3 — 7 Zoll breit, halbrund, röthlich-gelb mit dunklern braunröthlichen Kreisen bezeichnet, in der Mitte etwas trichterförmig eingedrückt oder vertieft, gegen den Rand hin, erhaben, und an demselben gleichförmig wagerecht eingebogen, und mit weißlichem spinnenähnlichem Gewebe versehen. Die Blättchen sind krummlienigt, blaßroth, und laufen etwas am Struncke herunter. Das Fleisch ist fest. Verwundet giebt er eine weißliche, oder blaßröthliche auf der Zunge sogleich scharf brennende Milch. Der Geruch ist sehr eckelhaft.

Wächst in trockenen Waldungen oft in der Nachbarschaft des eßbaren Reizgers, im August, September, October.

Er unterscheidet sich von dem eßbaren Reizger vorzüglich, durch den Rand am

Hute, welcher gleichförmig wagerecht zurückgebogen, und immer mit einem weißlichen spinnenartigen Gewebe versehen ist, ferner durch die weißliche odre blaßröthliche Milch.

144. Der Kaiserling. Kaiserschwamm. Herrnpilz. Oronge vraie. Jaseran. *Agaricus caesareus*. Schaeff. *Fungi*. tab. 247. und tab. 258. — *Agaricus aurantiacus*. Bulliard. *Champ.* tab. 120. — *Amanita caesarea*. Pers.

Einzeln stehend. Der Strunk rund, dick, voll, gestreift, weißgelb, am Grunde bauchig, mit deutlicher häutiger schlaffer Wulst, und gegen das Ende mit einem Ring versehen. Der Hut anfangs eysförmig, dann flacher, in der Mitte eingedrückt, glatt, pomeranzensfarbig, oder röthlich-goldfarben. Die Blättchen sehr breit, schwefelgelb.

Wächst auf Viehtristen, Heiden, in Fichtenwäldern und andern trockenen und erhabenen Gegenden, auf der Erde, zu Anfang des Sommers, und im August, September und October.

Er gehört wegen seiner Schönheit und Vortrefflichkeit des Geschmacks unter die vorzüglichsten

züglichsten essbaren Schwämme. Schon die alten Römer, schätzten ihn bei ihren Gastmahlen sehr hoch.

* Anmerkung. Sehr gut ist die Abbildung dieses Schwammes bei Bulliard, weniger naturgetreu bei Schaeffer.

Er muß nicht mit dem giftigen Fliegen-
schwämme. Oronge fausse. Agaricus
muscarius. Linn. Sp. pl. — Schaeff.
Fungi. tab. 27. und 28. Agaricus pseu-
do-aurantiacus. Bulliard. tab. 122. ver-
wechselt werden, welcher sich leicht durch den
weißen Strunk, die weißen Blätter und den
scharlachrothen, öfters mit weißen Warzen be-
setzten Hut von ihm unterscheidet.

145. Hoher Blätterschwamm. Para-
sol. Schwamm. Buberige. Bubu-
ßen. Cleurée. Coulevrelle. Coule-
melle. Columelle. Goillemelle. Para-
sol. Boutarot. Né-de-Chat. Poturon.
Champignon-franc. — Agaricus procerus.
Schaeff. Fung. tab. 22. 23. — Agaricus
colubrinus. Bulliard. tab. 583. und 78.

Einzeln stehend. Der Strunk am Grun-
de dick aufgeschwollen, rund, sehr lang, 1-2
Smelin Abhandl. S

Fuß hoch, gerade und aufrecht, weiß, und gleich einer Schlange bräunlich gefleckt, innen röhrig. Der Ring aufrecht, bleibend, stark. Der Hut anfangs eysförmig, dann halbrund, endlich ausgebreitet, und in der Mitte mit einer Erhabenheit versehen, weißlich, röthlich- aschfarben, schuppig, am Rande zottig, sehr groß, 8 — 15 Zoll breit. Das Fleisch weiß, fest. Die Blättchen weiß, freystehend, am Grunde lanzettförmig, und von der Strunckspitze abstehend.

Wächst hie und da häufig auf trockenen Viehtriften, auf Heiden, Wiesen am Rande der Waldungen und in trockenen sandigen Waldungen, auf der Erde, im August, September, October.

Er ist von sehr gutem Geschmacke und wird daher in einigen Gegenden Deutschlands, vorzüglich aber in Frankreich, unter sehr verschiedenen Namen verspeist, ist auch daselbst bei einigen unter dem Namen Jaseran bekannt, womit aber in Frankreich alle eßbare Blätterchwämme, welche in den Waldungen vorkommen, belegt werden.

Sie werden auf dem Roste oder sonst mit frischer Butter, oder Baumöl, Pfeffer, Salz und Petersilien gebraten.

146. Gemeiner Champignon. Egegürstel. Kuchenmucke. Agaric comestible. Agaricus campestris. Linn. Sp. pl. — Schaeff. Fung. tab. 33. 96. — Agaricus edulis. Bulliard. tab. 137. u. 514.

Einzeln oder mehrere beisammen stehend. Der Strunk kurz, dick, unten knollig, voll, weiß, glatt, mit deutlichem Ring. Der weiße Hut gewölbt, glatt, seltener schuppig. Die Blättchen frey, hell fleisch- oder rosenroth, endlich braun. Das Fleisch dick, fest, weiß.

Wächst hie und da auf trockenen Wiesen, Triften, und in Waldungen, im Sommer und Herbst.

Gehört unter die vorzüglich schmackhaften und geschätzten eßbaren Schwämme, die auf mancherlei Art in den Küchen zubereitet und verspeist werden.

Sie müssen eingesammelt werden, wenn sie sich noch nicht ganz entwickelt haben, und noch kugelig sind.

Um sie das ganze Jahr über, immer frisch zu haben, werden dieselben in den Gärten auf besondern Mistbeeten gezogen, wo sie größer werden, als die, welche man im Freyen findet.

* Anmerkung. Er muß nicht mit dem knolligen Blätterschwamm. Agaric bul-

beux. Agaricus bulbosus. Bulliard. tab. 577. tab. 2. und 108. — Schaeff. Fungi. tab. 241. welcher giftige Eigenschaften besitzt, und öfters in den Waldungen, an denselben Stellen vorkommt, verwechselt werden. Dieser unterscheidet sich sogleich von unserm gemeinen Champignon, durch eine vollkommene, bauchige, weiße Wulst, und schmale weiße Blättchen. Der Hut ist anfänglich kugelrund, nachher halbrund, späterhin flach gewölbt, glatt, glänzend, öfters mit Warzen versehen, weiß, schmutzigweiß, gelblich = grün, weißgrün.

147. Der Mousseron. Mousseron. Agaric Mousseron. Agaricus Mouceron. — Bulliard. tab. 142.

Einzeln oder oft nahe beisammen stehend. Der Strunk dick, am Grunde filzig, meistens aufgeschwollen, kurz, voll, nackt, weiß, 1 — 1½ Zoll lang. Ring und Wulst fehlen. Der Hut anfänglich kugelrund, dann halbrund, erhaben, glatt, glänzend, weiß, endlich hellbraun, 1 — 2 Zoll breit. Blättchen sehr viele, dünne, weißlich, endlich ins hellbräunlich, aschgraue gehend. Das Fleisch dick, fest, und schneeweiß. Wächst hie und da häufig in trocknen lichten Bergwaldungen, auf der Erde, auf Vieh-

triften, an Hecken, an den Rändern der Aecker und Wege, im Frühjahr und Herbst.

Ist von feinem angenehmen Geschmacke, und wird vorzüglich in Frankreich häufig verspeist.

* Anmerkung. Alle Blätter-Schwämme welche eine weiße lederartige Haut, ein trockenes festes weißes Fleisch, und einen feinen Geschmack haben, werden von den Franzosen Mousserons genannt, und für große Leckerbissen gehalten, unter welchen jedoch dieser obenansteht, und am meisten geschätzt ist.

148. Unächter Moufferon. Agaric faux-Mousseron. Agaricus pseudo-Moucceron. Bulliard, tab. 528. fig. 11. und 144.

Einzeln oder beisammen stehend. Der Strunk etwas dünne, voll, glatt, nackt, weißgelb, hell, bräunlichgelb, manchmal ins röthliche gehend, aufrecht, 1 — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Wulst und Ring fehlen. Der Hut anfänglich etwas kugelrund, dann halbrund, mit einer Erhabenheit, endlich eben und oben eingedrückt, glatt, glänzend, meistens blaß weißgelblich, oder ins hellbraune, und ins röthlichbraune gehend $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Blättchen stehen weit von einander ab, sind sichelförmig, frey,

breit, weißlich - grau, gelblich - grau, endlich bräunlich. Das Fleisch etwas dick, fest, weiß.

Wächst sehr häufig auf trockenen Wiesen, Viehtriften, an Wegen, Rainen, die mit Gras bewachsen sind und in Waldungen auf der Erde, im August, September, October.

Der getrocknete Strunck ist wie ein Strick zusammengedreht.

Dieser Blätterschwamm, wird in Frankreich unter dem Namen Mousseron pied-dur. Moucceron d'Automne auf die Küchenmärkte gebracht, ist aber geringer im Preise als der ächte Mousseron, und wegen seines weniger zarten Fleisches weniger geachtet, dennoch ist er von sehr gutem Geschmacke.

149. Weißer Heidenblätterschwamm. Nageleschwamm. Jungfernschwamm. Heiden-Mousseron. Mousseron des Bruyères. Agaric des Bruyères. Agaricus ericeus. Bulliard. tab. 188. und 551. fig. 1. — Agaricus virgineus. Jacqu. Misc. 2. tab. 15. fig. 1. — Agaricus claviformis. Schaeff. Fung. tab. 307.

Einzel, und manchmal viele nahe beisammen stehend. Der Strunck rund, voll, manch-

mal röhrig, glatt, nackt, weiß, zu Zeiten hell aschgrau, aufrecht, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Wulst und Ring fehlen. Der Hut etwas kugelrund, dann halbrund, endlich eben, und meistens mehr oder weniger vertieft, anfänglich schneeweiß, endlich aus dem weissen ins bräunliche gehend, $\frac{1}{2}$ — 2 Zoll breit. Die Blättchen weit von einander abstehend, gebogen, weiß. Das Fleisch ist bei trockner Witterung fest, weiß, bei nasser hingegen wässerig, weich und durchscheinend.

Wächst hie und da häufig auf der Erde auf trocknen Viehtriften, auf grasreichen Erhöbungen, an Wegen, in Heidegegenden und lichten sandigen Waldungen, im Sommer und Herbst. Ist von gutem Geschmacke, und wird in einigen Gegenden Deutschlands und vorzüglich in Frankreich verspeist, wo er ebenfalls unter dem Namen Mousseron bekannt ist.

* Anmerkung. Es werden zwar hie und da vorzüglich in Baiern, Böhmen, Pohlen und Rußland, noch mehrere Blätterschwämme verspeist, welche ich aber bei dem Vorrathe besserer, schmackhafterer und der Gesundheit zuträglicherer Schwämme, welche in den Rhein-Neckar- und Moselgegenden wachsen, hier anzuführen, geflissentlich unterlassen habe, indem mir an einer richtigen Auswahl derselben alles liegen mußte.

B. Löcher schwämme. (Boletus.)

150. Großer Steinpilz. Großer Röhripilz. Braunrother Löcher schwamm. Ceps. Cèpe. Gyrole. Gyroule. Bruguet. Boletus edulis. Bulliard. tab. 494. und 60. — Boletus bulbosus. Schaeff. Fung. tab. 134. 135. — Boletus bovinus. Linn. Sp. pl.

Einzelu stehend. Der Strunk dick, meistens bauchig, mit einem Netze überzogen, gelbröthlich, zu Zeiten cylindrisch, glatt, weißlich. Ring und Wulst fehlen. Der Hut gleich gewölbt, braunroth oder rostfärbig, oder braunziegelfärbig, alsdann bräunlich-schwarz, fest. Die Löcher (poren) anfänglich weiß, dann weißgelb, oder grünlichgelb, zu Zeiten aus dem gelben ins rostbraune gehend. Das Fleisch ist unter der Haut weingelb, auch weißlich ins grüne spielend, fest.

Wächst häufig in niedrigen und höheren Bergwaldungen, auf Viehtristen und Heiden auf der Erde, im August, September, October.

Er ist von angenehmen Geschmacke, und wird daher auf vielerlei Arten zubereitet und verspeist. in einigen Gegenden Frankreichs werden sie in dünne Fäden geschnitten, behutsam getrocknet,

und so das ganze Jahr über als ein beliebtes Gewürze, zu Saucen verbraucht.

* Anmerkung. Alle Sorten von Röh- und Steinpilzen werden von dem zahmen und wilden Vieh begierig gefressen. Den Ochsen und Kühen verursachen sie aber leicht Krankheiten, wenn sie bei nasser Bitterung, oder bereits verdorben und mit Würmern überladen, von ihnen gefressen werden.

151. Rothgelber Steinpilz. Rothgelber Röhpilz. Rothgelber Löcher schwamm. Roussile. Gyrole rouge. Bolet orangé. — Boletus aurantiacus. — Bulliard, tab. 489. fig. 2 und tab. 236.

Einzelu stehend. Der Strund meistens sehr dick und bauchig, zu Zeiten lang und dünne, weiß, braun oder roth gefleckt. Ring u. Wulst fehlen. Der Hut 8 - 10 - 15 Zoll breit, rund, gewölbt, öfters sehr groß, rothgelb, endlich braunroth. Die Löcher weiß, gerade, lang und lassen sich vom Hut absondern. Das Fleisch dünne, weiß, und anfänglich sehr fest.

Wächst mit dem vorhergehenden auf der Erde, in niedrigen und höheren Bergwaldungen, Viehtriften und Heiden, im August, September,

October, und scheint eine Abänderung des *Boletus bovinus* Linn. und des *Boletus rufus* Schaeff. Fung. tab. 105. zu seyn.

Wird ebenfalls verspeist, und hat so lange er jung ist, ein wohlschmeckendes derbes Fleisch, welches aber bei zunehmendem Alter, wie es der Fall bei den meisten Schwämmen ist, weich und geschmacklos wird.

152. Braunschwarzer Steinpilz.
Braunschwarzer Röhripilz. Braun-
schwarzer Löcherschwamm. *Cepe*
noir. *Bolet broncé*. — *Boletus aereus*,
Bulliard. tab. 385.

Einzelstehend. Der Strunk meistens cylindrisch, gleich dick, mehr oder weniger gedert, gelblich, braungelb, braun. Ring und Wulst fehlen. Der Hut gewölbt, dunkelbraun, braunschwarz, schwärzlich. Die Löcher kurz, schwefelgelb.

Man unterscheidet davon zwey Abänderungen, die eine häufiger vorkommende mit weissem Fleische, und weingelber Farbe unter der Haut; die andere mit blaßgelbem Fleische.

Wächst mit den vorhergehenden auf der Erde, in Waldungen, auf Viehtriften und Heiden im August, September, October, und scheint ebenfalls eine Abänderung des *Boletus bovinus* Linn. zu seyn.

Wird gespeist, und von einigen dem großen Steinpilze vorgezogen.

153. Der Eichhaase. Der ästige Schneepilz. Der Feister. *Poletus ramosissimus*. Schaeff. Fung. tab. 111. 127. 128. 129. und tab. 265. 266.

Sehr groß und ästig. Der Strunk theilt sich in viele dicht neben und auf einander liegende weisse feinscherige fleischige Aeste, welche in eine Menge erhabener, oder verflächter, glatter, gestreifter, erdsarbiger, aschgrau-schwärzlicher oder bräunlicher, fleischiger, über einander liegender, schuppenartiger Hüte oder Lappen übergehen und unterhalb mit feinen schneeweissen Löchern versehen sind. Das Fleisch ist fest, weiß und zart.

Wächst an alten Eichstämmen im September, October, erreicht im Umfange oft mehrere Fuß, und ein Gewicht von 20 — 50 Pfund, und hat dabey ein auffallendes Ansehen.

Er gehört unter die schwachhaften, gesunden essbaren Schwämme, welche in der Schweiz, in den Rheingegenden und an mehreren andern Orten, mit einer Butterbrühe, Salz und Pfeffer verspeist werden.

C. Faltenschwämme. (Helvella.)

154. Müzen = Faltenschwamm. Faltenmorchel. Stodmorchel. Stodmaurache. Helvelle en mitre. — Helvella mitra. Linn. Sp. pl. — Bulliard. tab. 190. und 466. — Schaeff. Fung. tab. 153. 154. 162. 282. 326.

Einzel, zu Zeiten nahe beisammen stehend. Der Strund kurz, rund, gefurcht, vertieft, oben dicker, weißlich, hohl, zerbrechlich. Ring und Wulst fehlen. Der Hut aufgeblasen, faltenartig, eckig, mehr oder weniger runzlich, zu Zeiten glatt, braunroth, röthlichbraun, schwärzlich, weißlich, bleifarbig.

Davon giebt es mannichfaltige Abänderungen, welche vorzüglich Schaeffer a. a. D. unter *Elvella nigricans*. *Elvella monacella*. *E. inflata*. *E. pallida* und *palescens* angegeben hat, und welche Bulliard a. a. D. unter *Helvella mitra alba*, *fulva* und *fusca*: Der weiße, braunrothe und braune Müzen = Faltenschwamm gebracht hat.

Wächst im Frühjahr auf der Erde an sandigen Orten, auf Wiesen, um Teiche, auf saulem Holze, in Nadel- und Laubholzwaldungen, und kommt öfters im Herbste wieder zum Vorschein.

Ist essbar und kommt öfters unter dem Namen Stockmorchel zu Markte, muß jedoch nicht mit der wahren Morchel, Morille Phallus esculentus, Linn. verwechselt werden.

D. Morchelschwämme. (Phallus.)

155. Gemeine Morchel. Spitzmorchel.
Morchel. Morille. Phallus esculentus.
Linn. Sp. pl. — Bulliard. tab. 218. —
Schaeff. Fung. tab. 199. 298. 299. 300.

Einzelu stehend. Der Strunck walzenförmig, aufrecht, kurz, unten aufgeschwollen, weißlich, hohl, zerbrechlich, nackt. Ring und Bulst fehlen. Der Hut eysförmig, länglich, mehr oder weniger zugespitzt, häutig, gegittert, am Struncke anhängend, zerbrechlich, gelbbraun, braun, schwärzlich-braun.

Davon giebt es in Betracht der Größe, Gestalt und Farbe mehrere Abarten, welche Schaeffer a. d. a. D. abgebildet und beschrieben hat, und die Bulliard unter Morille blanche: weiße Morchel: von anfänglich ganz weißer, im Alter strohgelber Farbe: Morille grise: graue

Morchel: von anfänglich weißgrauer, oder hell braunröthlicher, im Alter braunrother Farbe. Morille brune: braune Morchel: von anfänglich gräubrauner, im Alter braunschwarzlicher Farbe a. a. D. abgebildet und beschrieben hat.

Wächst auf feuchten Wiesen, Viehtriften und in niedrigen und Bergwaldungen, auf der Erde im Frühjahre.

Gehört zu den sehr beliebten und schmackhaften eßbaren Schwämmen, die frisch und gedörret zu Markte gebracht werden.

E. Trüffelschwämme. (Tuber.)

156. Trüffeln. Trüffelschwamm. Truffe comestible. Tuber cibarium Bulliard. tab. 356. Lycoperdon Tuber. Linn. Sp. pl.

Kugelförmig, dicht, schwärzlich, auf der Oberfläche rauwarzig, ohne Wurzeln und Fasern.

Davon giebt es mehrere Abänderungen, als die schwarze Trüffel: Truffe noire, welches die gemeinste ist. Die weiße Trüffel: Truffe blanche, welche außen weißlich und nachher aschgraulich braun ist. Die schwarzviolette Trüffel, die aschgraue Trüffel mit Knoblauch Geruch. Welch letztere zwey Abänderungen selten, und sehr geschätzt sind.

Wächst mehrere Zoll tief unter der Erde,

vorzüglich in lockerem Boden in Eich- Kastanien- und Buchwäldungen, im Späthjahr.

Gehört unter die sehr geschätzten essbaren Schwämme, welche auf mannigfaltige Art vorzüglich für die Tafeln der Reichen zubereitet werden.

Man pflegt sie, ausserdem daß sie von Menschen eingesammelt werden, auch noch durch besonders abgerichtete Hunde aufzusuchen, welche sie über der Erde riechen, und durch Scharren die Stellen bezeichnen, wo sie dieselben auswittern. In einigen Gegenden, vorzüglich in Italien, werden Schweine zu diesem Geschäfte abgerichtet.

F. Stachelchwämme. (Hydnum.)

157. Schuppiger Stachelchwamm.
Braune Hirschzunge. Hydne écailléux. Hydnum squamosum. Bulliard. tab. 409. — Hydnum imbricatum. Linn. Sp. pl. — Schaeff. Fung. tab. 140. und tab. 273.

Einzeln stehend. Der Strunck walzenförmig, dick, am Grunde aufgeschwollen, aufrecht, blaßbraun. Wulst und Ring fehlen. Der Hut gewölbt, breit, dick, in der Mitte zu Zeiten mehr oder weniger eingedrückt, blaßbraun, bräunlich aschfarben, mit erhabenen, zugespitzten schwärzlich braunen Schuppen be-

setzt. Die Stacheln auf der untern Seite des Hutes dicht beisammen, sehr spizig, sondern sich leicht von dem Fleische ab, lichtbraun, zu Zeiten ins aschgraue gehend. Das Fleisch dicht, weiß.

Wächst im September, October auf der Erde, in Nadelholzwaldungen.

Wird hie und da verspeist.

158. Der röthliche und gelbliche, und milchweisse Stachelschwamm. Stoppelpilz. Der Süßling. Eurchon. Rignoché. Hydne sinué. Hydnum repandum. Bulliard. tab. 172. — Linn. Sp. pl. — Hydnum rufescens. Schaeff. Fung. tab. 141. — H. flavidum. ej. tab. 318.

Einzeln und öfters mehrere beisammen wachsend. Der Strunk unten aufgeschwollen, dick, kurz, blaßröthlich, gelblich oder schneeweiß. Ring und Wulst fehlen. Der Hut etwas erhaben, flach, glatt, am Rande öfters fast lappig, oder wellenförmig, blaßröthlich, gelblich fleischfarben, oder schneeweiß, zerbrechlich. Auf der untern Seite des Hutes stehen röthliche, gelbliche, fleischfarbige, oder schneeweisse kurze Stacheln, die sich nicht vom Fleische absondern. Das Fleisch ist weiß, trocken.

Davon haben wir in unsern Waldungen drey verschiedene Abänderungen: als die röthliche,

liche,

liche, die gelbliche, und die Milch- oder Kreidenweisse.

Wächst in Nadelholzwaldungen, und die weiße Abänderung, ausser den Nadelholzwaldungen vorzüglich häufig, in gebirgigen Buchwaldungen, auf der Erde im August, September, October.

Gehört unter die eßbaren häufig vorkommenden Schwämme, und wird auf dem Roste mit frischer Butter oder Baumöl, Salz, Pfeffer und Petersilie gebraten, und verspeist.

G. Keilchwämme. (Clavaria.)

159. Korallenschwamm. Weißgelblicher, rothgelblicher Korallenschwamm. Geißbart. Ziegenbart. Zieserlein. Händelschwamm. Menotte. Ganteline. Barbe-de-Bouc. Bouquinbarbe. Tripette. Cheveline. Pied-de-coq. Clavaire coralloïde. — Clavaria coralloïdes. Linn. Sp. pl. — Bulliard. tab. 496 fig. 3. — tab. 222. und 358, fig. B. C. D. E. Clavaria albida. Schaeff. Fung. tab. 170. — flava. ej. tab. 175. — flavercens ej. tab. 285. — pallida, ej. tab. 286. — aurea. ej. tab. 287. — acroporphyrea ej. tab. 176. — rufescens. ej. tab. 288.

Einzelu oder mehrere nahe buschig beisammen stehend. Der Strunck dick, weich, fleis-

Smelin Abhandl.

2

290. Vierundzwanzigste Classe. Keilschwämme.

schig, in viele rundliche Nester und Seitenäste getheilt, weißgelblich, gelblich, gelbröthlich, nach der Verschiedenheit des Alters und der verschiedenen Standörter. Nester u. Zweige sind mehr oder weniger aufrechtstehend, dicht, zerbrechlich, die letztern Zweige öfters zweygetheilt und zugespitzt.

Wächst häufig in niedrigen und Bergwaldungen auf der Erde im Späthjahre.

Gehört unter die eßbaren Schwämme, welche zu Markte gebracht werden, welches sich vorzüglich von der gelben Abänderung versteht, welche auf verschiedene Art zubereitet, und auch als Salat verspeist wird.

160. Aschgrauer Korallenschwamm.

Aschgrauer Geisbart. Aschgraue

Zieserlein. Menotte gris. Ganteline

gris. Clavaire cendrée. Clavaria cinerea.

Bulliard. tab. 354.

Hat sehr viele Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden, von dem er sich durch die graue Farbe, und die an der Spitze etwas breit gedrückten Zweige unterscheidet.

Wächst in Waldungen auf der Erde im Späthjahre.

Wird hie und da zu Markte gebracht und auf gleiche Weise, wie der erstere zubereitet, und von einigen, demselben vorgezogen.

A n h a n g.

In ungewöhnlich nassen Jahrgängen, hält es schwer, das Gras und Heu gehörig einzuheimsen, zu dörren, und für die Hausthiere schmackhaft und nährend zu erhalten.

So sind im vorigen Sommer, viele tausend Centner Gras und Heu, die wegen anhaltend nasser Witterung, nicht gehörig gedörret werden konnten, zu Grunde gegangen.

Durch die Versuche eines practischen Landwirths im Badischen, sind die Mittel bekannt geworden, das nicht dürr gewordene Gras, und das sonst verdorbene Futter, für das Rindvieh und für die Pferde, genießbar und nahrhaft zu machen. Das Verfahren ist einfach, überall anwendbar, und wurde daher zur Nachahmung von dem Großherzoglich Badischen Finanz-Ministerium, in folgendem bekannt gemacht: Das nicht dürr gewordene Gras, wird in Bütteln lagenweise eingesalzen, mit Wasser angefeuchtet, zusammen getreten, mit Dielen (Bort) bedeckt, und wie das Sauerkraut beschwert.

Wenn die darauf erfolgte Gährung vollendet ist, bekommt das Gras einen guten Geruch, und dient nach 14 bis 18 Tagen, mit geschnittenem Stroh vermischt, den Milchkühen zu einem nahrhaften und angenehmen Futter. Das verwitterte, schlechte, aber dürr eingeheimste Gras, welches gewöhnlich einen widrigen Geruch hat, und ohne Nachtheil nicht gefüttert werden kann, wird durch ein gleiches Verfahren brauchbar gemacht. Man läßt es nämlich in Bütten waschen, vom Schlamm reinigen, und dann ebenso, wie das erstere einsalzen. Die Gährung erfolgt langsamer und schwächer, aber nach 3 Wochen erhält man dadurch ein brauchbares Futter, welches sowohl das Rindvieh als die Pferde selbst, ungemischt gern fressen. Auf den Centner dergleichen Futter wird $1\frac{1}{4}$ Pfund Salz gerechnet. Will man ihm noch etwas Würze geben, so vermenge man es mit etwas Wachholderbeeren. —

Wichtig ist diese Entdeckung und Anwendung in Sumpfs- und östern Ueberschwemmungen ausgefetzten Flußgegenden, wo das Gras unter dem Wasser abgeschnitten, durch Waschen von der Erde und dem Schlamme gehörig gereinigt, und dann sogleich auf obige Art eingesalzen und allensfalls mit Wachholderbeeren, Fenchelsamen und Kümmel (sem. Carvi) gewürzt werden kann.

Desgleichen muß vorzüglich bei nassen Jahrgängen, bei dem Fehlschlagen des Getreides alles daran liegen, dasselbe, nebst den Hülsenfrüchten, den Bohnen, Erbsen, Linsen, Wicken, — den Grundbirn, Kartoffeln, (*tubera Solani*) ferner den Rüben, Kohlraben, Kohlrüben unter und über der Erde, gelben Rüben, Dickrüben, das Kohlkraut, das Weißkraut, den gemeinen weissen, blauen und rothen Kopfkohl, das Kappeskraut, den Wersichkohl, Krauskohl, Braunkohl, Winterkohl u. d. bestens zu erhalten, und zu benutzen.

Da die tägliche Erfahrung zeigt, daß die Kartoffeln, in sehr nassen Jahrgängen, in den Kellern, oder in andern feuchten Behältern leicht auswachsen, vor der Zeit in Fäulniß übergehen, und verderben, sind solche möglichst in trockenen lustigen Kellern oder andern Behältern unterzubringen, darin nicht zu hoch auf einander zu schütten, dagegen öfters umzuwenden, damit die oben liegenden nach unten, und die unten liegenden nach oben gebracht werden. Zugleich müssen die Keller und Behälter, worein die Kartoffeln gebracht werden, nicht zu tief liegen, und bestens gegen das Eindringen des Wassers geschützt seyn, auch müssen die im Verlaufe angesteckten, ausge-

wachsenen, oder dem Verderben nahen, sogleich von den übrigen gesunden genau und öfters abgefondert werden, und die Behälter möglichst geluftet und gegen das Eindringen des Frostes bestens geschützt werden.

Sollten diesem ungeachtet, wie es in sehr nassen Jahrgängen oft der Fall ist, die Kartoffeln anfangen zu wurzeln, zu keimen, einen eigenen edelhaften betäubenden Geruch verbreiten, und zu verderben, oder sollten dieselben durch das Eindringen des Wassers in die Behälter, oder durch den Frost wesentlich gelitten haben, muß diesem Uebel sogleich auf folgende, zweckmäßige, erprobte Weise, Einhalt gethan oder vorgebeugt werden.

Man wasche dieselben in reinem fließenden oder Brunnenwasser, bis dieses ganz klar abläuft, bringe sie alsdann in einen geräumigen Topf oder Kessel, süde sie in reinem Fluß- Bach- Quell- oder Brunnenwasser ab, nehme sie nachher heraus, und ziehe ihnen ihre Oberhaut oder Rinde ab, schneide sie alsdann mit dem Messer in dünne Scheiben, und breite diese etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll dick, auf Hurden, Sieben Weidengeflechte, Leinwand, oder etwas dickem, grauen oder jedem andern reinen Papier aus, trockne sie sogleich auf luftigen Böden, oder an der Sonne, am geschwindesten und sichersten aber, in Dörrösen, Dörrkammern, oder was

vorzüglich bei den meisten Hauswirthen leicht geschehen kann, auf, neben, hinter und unter den gewöhnlichen Stuben- und Backöfen aus, was bei gewöhnlicher Stubenwärme, jedesmal in Zeit von 5 — 6 Stunden geschehen kann. Die Scheiben der auf diese Art getrockneten Kartoffeln, müssen, wenn sie gehörig ausgetrocknet sind, etwas durchscheinend, glänzend und spröde seyn, und sich zu Pulver, zu Mehl, oder in Stücke zerstoßen und zermalmen lassen, dabei keinen brandigen Geruch oder Geschmack haben.

Oder man nehme die auf obige Art gereinigten, abgesottenen, von der Oberhaut befreiten Kartoffeln, und reibe sie auf einem etwas weitscherigen Reibeisen, nehme das Durchgeriebene, und behandle und trockne es auf vorgeschriebene Art. Oder man nehme die abgesottene und von ihrer Oberhaut entledigte Kartoffeln, und reibe oder stoße sie zu einem dicken Brey, was im Großen, mit Hülfe hölzerner Walzen, auf die leichteste Art geschehen kann, trockne nachher denselben so aus, daß er sich alsdann zermalmen, oder im Mörser zu Pulver zerstoßen lasse.

Die auf obige Arten behandelten, gut getrockneten Kartoffeln, werden in Säcke, Verschläge, Schachteln u. dgl. gebracht, an einem trockenen und lustigen Orte auf den Speichern

oder in den Mehllammern aufbewahrt, und gegen Feuchtigkeit, Nässe und Mäuse bestens geschützt. Auf diese Art können die Kartoffeln, so wie das Getreidemehl, viele Jahre über, ohne den geringsten Verlust und Nachtheil aufbewahrt, und sogleich zu jeder Zeit bestens benutzt werden. Sie können als schmackhafte, angenehme, nährrende und gesunde Speiße, vorzüglich aber als Gräße zu Milch- und Wasserbrey, zu Butter- und Fleischsuppe, zu Kuchen, Torten, Klößen, Nudeln u. dgl. genommen werden, welche so manches, was sonst aus Getreidemehl und Fleisch bereitet wird, auf die einfachste, leichteste, zweckmäßigste und wohlthätigste Art ersetzt.

Ferner kann man die auf obige Arten behandelten und getrockneten Kartoffeln, sehr leicht, zu jeder Zeit in ein feines weißes Mehl auf der Mühle, oder durch andere häusliche Zurichtungen umschaffen. Ein solches Kartoffelmehl läßt sich mit jedem andern Getreidemehl äußerst leicht vermischen, und mit diesem zu $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ vermischt, zu vielem Backwerke, und zu schmackhaftem weissen sehr nährenden gesunden Brode umschaffen, welches ich aber nur bei wirklichem Ueberflusse der Kartoffeln, empfehlen würde.

Die gefrorenen Kartoffeln, können auf gleiche Art zubereitet und benutzt werden, nachdem

man sie sogleich in kaltem, frischem, klarem fließenden oder Brunnenwasser nach und nach hat aufthauen lassen.

Da aber nicht nur die Kartoffeln sondern auch die Getreidearten, nebst dem Mays oder türkischem Korne, Welschkorne, ferner die Hülsenfrüchte, als die Bohnen, Erbsen, Linsen, Wicken, und viele andere Feld- und Garten-Samen in nassen Jahren, wenn sie nicht ihre gehörige Reife erhalten haben, oder naß eingesammelt und nicht gehörig ausgetrocknet worden sind, leicht verderben, auswachsen, Feuchtigkeiten anziehen, und verschimmeln oder schwarz werden, kann diesem Verderben durch gehörige Austrocknung derselben an lustigen trockenen Orten, auf Dörr- und andern Oefen, in Dörrstuben u. dgl. — und Aufbewahrung an trockenen lustigen Orten, am besten vorgebeugt werden.

Desgleichen zeigt uns die Erfahrung, daß in sehr nassen Jahrgängen, sich die Küchengemüse, als die weissen und gelben Rüben, die Kohlraben über und unter der Erde, die Scorzoneren, der Zellerie und andere Wurzeln, — das Kohlkraut, die Krautköpfe u. dgl. nicht halten, sondern trotz aller Vorsicht, bei ihrer Aufbewahrung, vor der Zeit in Gährung und Fäulniß übergehen, und dabei die Luft, vorzüglich aber,

die Keller und Behälter, wo sie untergebracht wurden, verpesten,

Um diesem großen Uebel vorzubeugen, sollten diese Wurzeln, nachdem sie vorher in reinem fließenden, oder Brunnenwasser, gehörig abgewaschen worden, sogleich auf dem Rüb- oder Krautstuhl, klein geschnitten, dann in großen Töpfen oder Kesseln, ganz gelinde abgesotten, in Dörkstuben, Dörr- und Backöfen, oder sonst gehörig getrocknet, und wie die Kartoffeln alsdann, an lustigen, trocknen Orten, auf Speichern aufbewahrt werden. Auf diese einfache, leicht auszuführende Art, lassen sich dieselben mehrere Jahre über aufbewahren, und geben zu jeder Zeit, eine schmackhafte und gesunde Nahrung.

Am wenigsten halten sich in sehr nassen Jahrgängen, die so wichtigen Kohlarten, das Weißkraut, der gemeine weisse, blaue und rothe Kopfkohl, der Werschkohl, der Krauskohl, Braunkohl, Winterkohl u. dgl. Sie können aber auf folgende leicht auszuführende, einfache Art, viele Jahre über erhalten und benutzt werden.

Die erwähnten Kohlarten werden, nachdem sie eingesammelt sind, sogleich entblättert (oder abgeblattet) gereinigt, alsdann in fließendem oder reinen Brunnenwasser, gut abgewaschen, und in große Töpfe oder Kessel gebracht, in

reinem Wasser gelinde abgessotten, (oder abgeküchelt) sodann herausgenommen, auf Hurden, Flechten, Siebe u. dgl. dünne ausgebreitet, und in Dörrstuben, Dörröfen, Backöfen, auch an Stubenöfen, oder an der Sonne, oder auf luftigen Trockenböden getrocknet und gedörret. Die sattsam gedörreten, spröde gewordenen Blätter, werden in Säcke oder sonstige Behälter gebracht, und auf luftigen, trocknen Speichern oder Kammern, die gegen das Eindringen des Regenwassers und des Schnees, bestens verwahrt sind, gehörig aufbewahrt.

In diesem getrockneten Zustande, lassen sich diese Gemüse, viele Jahre über, ohne die geringste Abnahme zu erleiden, oder zu verderben, aufhalten, und zu jeder Zeit, wie ganz frisches Kohlkraut gebrauchen, dem sie in jeder Hinsicht vorzuziehen sind.

Wie viele tausend Rüben und Krautköpfe, würden durch diese einfache Behandlung, aufs Beste erhalten, und für Menschen und Thiere, als schwachhafte und gesunde Nahrung benutzt werden können, welche zum größten Nachtheil und Schaden, in kurzer Zeit, ohne diese, ganzlich verderben müssen.

Zu Pag. 39., wo gesagt wird, wie man auf die zuverlässigste Art, in kurzer Zeit, zu einer Menge zwar kleiner, aber sehr nährender

schmackhafter und gesunder Grundbirn, durch Erzielung aus guten reifen Samen, gelangen könne, ist folgendes beizusetzen.

Da in nassen Jahrgängen die Grundbirnpflanzen, welche im Gartenlande, oder auf dem Felde angebaut werden, selten guten reifen Samen geben, kann dieser dennoch auf folgende Art, sicher, leicht und in Menge erzogen werden. Man nehme nur eine kleine Menge guten reifen Grundbirn-Samen, säe ihn, in Blumentöpfe, die mit leichter Gartenerde, welche mit einem Theile Sand gemengt ist, angefüllt sind. In einen mit dieser Erde angefüllten Topf, der etwa einen halben Fuß im Durchmesser hat, bringe man in gleichweiter Entfernung im März 5-6 reife Grundbirn-Samen, stelle die Töpfe an einen temperirten sonnenreichen Ort, oder was das beste ist, in ein Mistbeet, säubere dieselben vom Unkraut. Im Juni oder Juli kommen die aufgegangenen Grundbirnstöcke zur Blüthe, setzen eine Menge Samen-Capseln an, in welchen der Samen, im August oder etwas später, zur vollkommenen Reife kommt. So erhält man auf die sicherste Art, eine große Menge guter Samen, welche im Frühjahr, nachdem der Boden offen ist, in lockere Erde an sonnenreiche Plätze, am besten aber, in gut gelegene etwas magere Weinberge, in gehöriger Entfernung angesät werden

müssen. So erhält man im Späthjahr eine Menge, zwar kleiner, kaum einen Zoll im Durchmesser habenden, nährender, schwachster und gesunder Grundbirn, die aber durch ihre Menge, das was ihnen an Größe abgeht, leicht ersetzen. Ein Theil derselben muß auf das kommende Jahr, in die Erde gebracht werden, und so wird man gewiß, bei Getreidemangel, in kurzer Zeit einen Ueberfluß an Grundbirn haben, welche uns bestens gegen Mangel und Hunger schützen werden. Durch dieses Verfahren wird es nie an reifem Grundbirn-Samen fehlen, auch wird zugleich, dem nachtheiligen Ausarten derselben am besten vorgebeugt.

Da zu besorgen ist, daß vorzüglich die Pferde und das Rindvieh, wegen der schlechten Nahrung, die sie erhalten, sehr abmagern, und allerley Krankheiten gegen dem Frühjahr ausgesetzt sind, welche vorzüglich bei anhaltender kalter Bitterung im Frühjahr, wegen Mangel an grünem und gesundem Futter, leicht große Niederlagen anrichten könnten, wäre diesem vorzüglich durch grünes frisches und gesundes Futter einzig vorzubeugen. Auf diesen Fall kenne ich kein leichteres, besseres und zuverlässigeres Mittel, als dem Landmann zu gestatten, seine abgemagerten Pferde und Kühe, bei trock-

nem Wetter unter gehöriger Leitung und Aufsicht, in die lichten Waldungen, und Waldschläge treiben zu lassen, woselbst sie in Zeiten, gesundes grünes Futter finden, wodurch sie am geschwindesten, in Ermangelung der Stallfütterung, gedeyen würden — und wodurch zuverlässig viele derselben wieder geheilt, und gesund erhalten würden.

und so will man dem Vieh in der Sommerzeit, welche man durch die Waldschläge treiben lassen, ein gesundes Futter finden, wodurch sie am geschwindesten, in Ermangelung der Stallfütterung, gedeyen würden — und wodurch zuverlässig viele derselben wieder geheilt, und gesund erhalten würden.

Es ist zu erwarten, daß die Viehweiden, welche man durch die Waldschläge treiben lassen, ein gesundes Futter finden, wodurch sie am geschwindesten, in Ermangelung der Stallfütterung, gedeyen würden — und wodurch zuverlässig viele derselben wieder geheilt, und gesund erhalten würden.

Register der deutschen Namen.

	Pag.	Alpendistel, großblum.	Pag.
Acazienbaum, falscher	171	blaue	190
— unächter	171	Alpengänsbistel	189
Ackerbistel	200	Alpensalat	83
Ackerfleischblume	142	Amarellen	97
Ackergänsbistel	186	Anisdrübel	54
Ackerhasenköhl, großer	186	Apfelbaum, wilder	123
Ackerhederich	151	Artsbeere	166
Ackerkummhals	31	Aron, gemeiner	219
Ackerkubweizen	142	Artischocken, wilde	212
Ackerrosenzunge	31	Ashbaum	259
Ackerrettig	151	Asche	259
Ackersalat	5	Astragal, säßblättriger	173
Ackersenf	147	Augentrost: Sternkraut	82
Ackerscharten	200	Auelein	167
Ackerspark	89	B.	
— kleiner	91	Bachbungen	1
Ackerspurre	89	Bachbistel	206
Ackerwolfsgesicht	31	Bachfragkraut	206
Ackerwuth	136	Bastardklee	176
Aehren = Rapunzel	36	Behen, gemeiner weißer	81
Aeschbaum	259	Beinheil	30
Aesche	259	Berberitzenstaube	57
Ahorn, großer	255	Berbisbeere	57
— pfananblättriger	257	Bergahorn	257
— spißblättriger	257	— weißer	256

304 Register der deutschen Namen.

	Pag.		Pag.
Bergerbse	157	Buhtererbsen	165
Berggänsedistel	189	Burzelkraut	94
Berghaasenkohl	189		C.
Berglee, aufrechter rother	178		
— gebogener rother	180	Gerreiche	226
Bergsalat	3	Champignon, gemeiner .	275
— blauer	190	Cichorien	197
Birnbaum, wüßer	121		D.
Blätterschwamm, hoher .	273		
— knolliger	275	Darmbeerenbaum	108
Blumenbinse	79	Distel, dreyköpfige . . .	206
Blumenrohr	79	— gelbe	208
Blumenschwertel	79	— Kohl	208
Blutkraut	92	— Wiesen	208
Brackendistel	45	Dolbenblumiger Wasser-	
Brandweizen	142	lisch	79
Brennessel, große	221	Drachenzurzel	72
Brombeere, große schwarze	130		E.
Brombeerstaude	130		
Brombeerstrauch	130	Eberesche	259
Brunnenmeyer	84	Ebereschbaum	114
Brunnenpeterlein	49	Eberswurz	212
Buberigen	273	Edelesche	259
Bubuzen	273	Egegürtel	275
Buche, gemeine	243	Eiche, gemeine	226
Bucheckern	249	— gestielte	226
Bucheiseln	249	— kleine	226
Buchweizen, gezähnter .	75	Eichhaase, der	283
— gewöhnlicher	75 76	Erlizen	108
— Tartarischer	75	Elsebeeren	108
— wüßer	77	Erbfel, Erbsese	67
Buchwinde	77	Erbfenbaum, sibirischer .	172
		Erdäpfel	

Register der deutschen Namen. 305

Pag.		Pag.		Pag.
165	Erbäpfel	38	Filipendulwurz	128
94	Erbbeeren Klee	181	Flechte, Isländische	260
	Erbbirn	38	Fliegenbirn	126
	Erdeicheln	128 = 161	Fliegenblume, zweyblät-	
226	Erdfeigen	161	terige	215.
275	Erdgerste	135	Fliegenschwamm, giftiger	273
197	Erdkastanien	48	Flüßbirn	126
	Erdmanbeln	6	Frankfurtische Schwaden	17
	Erdnüsse	48 = 161	Französischer Kapunzel	61
108	Eseldistel	210	Frauenbirnlein	110
206	Eselsturz	210	Fraundistel	210
208	Esche, gemeine	259	Frühlings = Spargel	91
208	— hohe	259	Frühlingswalderbse	155
208	Eschenhorn	255	Frühlingswaldwicke	169
	Eschensöl	108	Fuchstraube, falsche	40
79	Esherigen	116		
72	Eshern	259	G.	
	Essigdorn	57	Gänsedistel, Acker	186
	Eyerschwamm	267	— glatte	187
			— rauhe	188
259			Gänsemaiden	153
114	F.		Gänsepappeln	153
212	Falsche Fuchstraube	40	Gandelbeeren	66
259	Falscher Hederich	147	Gauchbaart	184
275	Faltenmorchel	284	Gauchblume, bittere	146
226	Feigwarzenkraut	134	Gebrauchliche = Schlüssel-	
225	Feisker	283	blume	32
226	Felddistel	200	Geflecktes = Lungenkraut	29
283	Feldmannstreu	45	Geisbart	289
108	Feldsenf	147	— aschgrauer	290
108	Felsenbirn	126	Gelber Hederich	147
57	Fette Henne, gelbe	87	Gelbes = Ruchgras	4
172	— große	86	Gelber = Weiderich	61
	Feuerkraut	63		

Smelin Abhandl.

U

306 Register der deutschen Namen.

	Pag.		Pag.
Gemeine Bachungen	1	Hanfappel	155
Gemeines - Beinwell	30	Hasentofel, glatter	187
Gemeine : Erdnuß	48	— rauher	188
Gemeiner Sauerach	57	Hafenpappel	153
Giedweich	81	Heddenbuchwinde	78
Grasmandel	6	Heddenwicke	169
Grasnelkenmeyer	82	Hederich	151
Graswurzel	22	— falscher	147
Großer Miliz	13	— weißer	151
Große : Schellenrapunzel	34	Heidekorn	75 76
— schmalblätt. Rapunz.	34	— wildes	77
— Waldrapunzel	34	Heidelbeere	66
— Wallwurzel	30	— blaue	66
Grundbirn	38	— gemeine	66
Grundeicheln	161	— rothe	67
Grüner : Gänsefuß	44	— schwarze	66
Guckugsblume	244	Heidelwinde	77
Güller	217	Heidenblätterschwamm	278
Guter Heinrich	41	Heiden : Poufferon	278
		Heidenrettig	151
	H.	Heiderich	151
Haarstrang	128	Heidnisch : Wundkraut	86
Haberdistel	200	Herbstpflaumen	102
Habermauckeln	185	Herrnpilz	272
Haberpflaume	102	Hertlingstraupe	40
Haberschlehen	102	Hespeibaum	119
Haberwurz	184	Hespele	119
Häderich	151	Himmelsgerste	136
Händelschwamm	289	Hirschfohl	29
Hagäpfelstein	110	Hirschling, essbarer	269
Hagdorn	110	Hirschzunge, braune	287
— einweibiger	113	Hohes Wasserviehgras	13
Hanfnessel, große	136	Holzappelbaum	123

Register der deutschen Namen. 309

P.	Pag.	R.	Pag.
Pappel, rundblättrige	153	Radenbissel	45
— wilde, rothe	155	Ragwurzel, männliche	217
Parasolschwamm	273	— weibliche	216
Pfaffenblatt	195	— zweyblättrige	215
Pfaffenpint	219	Rahmbeere	130
Pfaffenröhrlein	195	Rainkohl	196
Pfeilkraut	222	Rapunzele	32
Pferdegras	252	Rapunzel = Glockenblume	32
Pferd = Kastanien	59	Rapunzelartige Glockenblume	35
Pfersigblättrige Glockenblume	34	Rapunzelrüben	32
Pfifferling, gelber	267	Rapunzel = Zellerie	61
Platanus, falscher	255	Rasenartige Schmielen	11
Platterbse, knollige	161	Rasenschmielen = Gras	11
Polnische Schwaden	17	Rehgeiß	267
Portulac	94	Rehling	267
Prenanthe, purpurfärbige	192	Reißgen	269
Preuselbeere	67	— Blätterschwamm	269
Preussischer Schwaden	17	Reißger	269
R.		— giftiger	270
Quandelbeerstrauch	126	Rennthier = Flechte	266
Queck	22	— Moos	266
Quecken	22	Rhapontickwurzel	61
Queckgras	22	Rierhschling	269
Quellgras	12	Robinie, gemeine	171
Quellalat	3	Rohrglanzgras	9
Quellenmeyer	84	Rosgras, friedenes	254
Quinoapflanze	44	Roskastanienbaum	59
Quittenäpfel	124	Rospappel	155
Quittenbirn	124	Rospoley	138
Quittenbaum	124	Roswurz	212
		Rothbuche	248

310 Register der deutschen Namen.

	Pag.		Pag.
Rother = Steinbrech	128	Schotenklee, gelb. großer	182
Ruchgras	4	— gemeiner	184
		— großer	182
S.			
Saisenkraut, wildes	81	Schwaden	14
Salat, wilder	196	Schwadengras	14
Salep	217	Schwarzdorn	104
— Orchis	216	Schwarzweigen	142
Saubrod	161	Schwarzwinde	77
Saubistel	200	Schweinbrod, falsches	161
— glatte	187	Schwimmender = Schwingel	14
Sauerdorn	57	Schwimmendes = Samkraut	27
Schachtkraut	81	Sedum, zurückgebogenes	87
Scharbockskraut	134	Seeblume, große gelbe	132
Schaumröslein	81	— — weiße	133
Schilffiges = Glanzgras	10	Seenus	23
Schinsalat	61	Senf, gelber	148
Schlangenkraut	72	— rother	148
Schlehdorn	104	— schwarzer	148
Schlehen	104	— wilder	147
Schmalblättrige Bach-		Sommereiche	228
hungen	2	Sonnenkraut, glattes	187
— Wassermerk	49	— rauches	188
— Weiderich	63	Sonnenwirbele	5
— Unholdenkraut	63	Sorbäpfel	116
Schmalzkraut	5	Sorbhirn	116
Schma:zsterblume	134	Spanischer; Körbel	54
Schmergel	41	Sparg	89
Schmerwurz	86	— fünfblätteriger	91
Schmirgelkraut	134	Speyerling, zahmer	116
Schmitziger = Gänsefuß	41	Speckschwarte	209
Schneepitz, ästiger	283	Speiseeiche	226
Schöllkraut, kleines	134	Sperberbaum, wilder	114
		— zahmer	116

Register der deutschen Namen. 311

	Pag.		Pag.
Sperbirn	116	Stoßmorchel	284
Sperbirnbaum, zahmer	116	Stolzer Heinrich	41
Spergel	89	Stoppelpilz	288
Spille	255	Strauchhopfen	250
Spirlingsbaum, wilder	114	Sumpf = Andorn	138
— zahmer	116	Sumpfbeere	69
Spigmorchel, braunschwarz		Sumpfbinsengras	8
— zer	282	Sumpfbistel	203
— rothgelber	281	Sumpfkrautkraut	203
Spigahorn	257	Sumpfmeyer	84
Spurgift	89	Sumpfrispengras	13
Spurre	89	Sumpfpoley	138
St. Antonskraut	63	Sumpffemsen	8
Stachelnüss	23	Sumpffschotenklee, gehörn-	
Stachelschwamm, Kreibens-		ter	182
— weisser	289	Sumpf = Stachys	138
— milchweisser	288	Sumpf = Taubnessel, kleine	138
— röthlicher, gelbl.	288	Süßholz, falsches	157
— schuppiger	287	— wildes	173
Steinahre	255	Süßling	288
Steinbeere	67		
Steinbred, rother	128	I.	
Steineiche	225	Ihrast	6
Steineschern	259	Idchterleinsalat	5
Steinklee, gelber-hoher	175	Traubentirsche, Norda-	
— — gemeiner	176	merikanische	95
— weisser gemeiner	176	— — späthblühende	95
— — hoher	175	Triller	147
Steinpilz, großer	280	Trippmabam	87
Steinwicken	173	Trolltraube	40
Stendelwurz, weiße	215	Tropfwurzel	128
Stieleiche	225	Trüffeln, aschgraue	286
Stoßmaurache	284	— schwarze	286

312 Register der deutschen Namen.

	Pag.		Pag.
Drüffeln, schwarzviolette	286	Waldrübeinraut	36
— weiße	286	Waldfemse	9
U.			
Urle	255	Waldwicke, knollige	157
W.			
Wogelbeerbaum	114	Waldwuth	136
Wogelbeere	114	Wasser-Auborn, brauner	138
Wogelkirsche	95	Wasser-Wachbungen	1
Wogelneß	47	Wasserbohnen	1
Wogelspiertling	114	Wassergauchheil	2
Wogelwicke	167	Wassergas	12
— gelbe	164	Wasserbirse	12
W.			
Wachtelweihen	142	Wassermeyer	84
Waldbinse	9	Wassermorelle	49
Waldbinsengras	9	Wasser-Nimpfe, gelbe	132
Walderbse, knollige	157	— weiße	133
— schwarze	159	Wassernuß	23
Waldbirse	140	Wasserrispengras	13
— gelbe	140	Wasserpeterlin	49
Walbleichern	155, 165	Wasserrose, gelbe	132
— hohe schwarze	159	— weiße	133
Waldkirschenbaum	98	Wasserschmiele	12
Waldkühweihen	140	Wasserschmielengras	12
Waldblattic, mit rothen Bl.	192	Wasserviole	79
Waldmalve	155	Wegdistel, große	210
Waldplatterbse, große	165	— weiße	210
Waldprenanthe	192	Wegwart	197
Waldrapunzel	36	Weichseln	97
Walbrebe	40	Weidenfraut	92
		Weidenrölein	63
		Weiderich, rother	92
		Weiberbinse	8
		Weinblume	61
		Weinnägetein	67
		Weinrebe	41

Register der deutschen Namen. 313

	Pag.		Pag.
Weintraube	41	Wohlrriechender Korbel	54
Weisborn, einweibiger	113	Wohlrriechendes Ruchgras	4
— gemeiner	110	Wohlrriechende Schlüssel-	
Weißtaub	106	blume	32
Weißheide	227	Wolfsbaart	184
Weißer Gänsefuß	42	Wolfswicken	173
Welscher Korbel	54	Wollendistel, großköpf.	204
Wicke, wilde	169	Wollentrugkraut, groß-	
Wiesenbocksbart, gelber	184	köpfiges	204
Wiesen-Cardamine	144	Wollenweidenröstein	63
Wiesendistel	208	Wolliges Roggras	252
Wiesengauchblume	144	Wundkraut, heidnisch W.	86
Wiesentkiefeln, gelbe	164		
Wiesenkohl	208	3.	
Wiesentresse	144	Zaunwicke	169
Wiesenschwamm	140	— gelbe	164
Wiesensplatterbse, gelbe	164	Zehrwurz	219
Wiesenschaumkraut	144	Zellenblume, gemeine	210
Wiesenschlüsselblume	32	Ziegenschwamm	289
Wilde gelbe Rübe	47	Zieferlein	289
Wilde Möhre	47	— aschgraue	290
Wilde Rebe	40	Zuckerahorn, deutscher	257
Wilder Spinat	41	Zuckerwurzel	51
Wildgarbe	128	Zwetschenbaum	100
Wintereiche	225	Zyperschwertel	79

Regifter der franzöfifchen Namen.

A.		Pag.
Agaric bulbeux	275	Been blanc 81
— comestible	275	Berle 49
— délicieux	269	— a feuilles étroites 49
— des Bruyères	278	Bistorte 72
— faux Mousseron	277	Blanchette 6
— meurrier	271	Bled de Boeuf 142
— Mousseron	276	— — Vache 142
Airelle	66	— — de Tartarie 75
— ponctué	67	Bolet broncé 282
— rouge	67	— orangé 281
Alisier commune	106	Bon Henry 41
— monopgyne	113	Bouquinbarbe 289
— terminale	108	Bouterat 273
Alonge de Bourgogne	106	Brouguet 280
Amelanchier	126	Butome ombellé 79
Antoinette	63	C.
Arbre de Cabarets	171	Campanule à feuilles
Artichaud sauvage	212	— de Pêches 34
Astragale reglisier	173	— inclinée 35
Aubepine	110	Canneberge 69
B.		Cardamine de près 144
Barbe de Bouc ordi-		— amère 146
— naire	185. 289	Carline 212
Bardanne	199	Carnillet 81

Register der französischen Namen 315

	Pag.		Pag.
Carotte sauvage	47	Coussinet des marais	69
Cathrinette des bois	130	Covillon de chien	217
Cèpe	280	Cresson de près	144
— noir	282		
Ceps	280	D.	
Cerisier rouge et noir	97	Dent de Lion	195
Champignon franc	273	Droviilier	106
Chanterelle	267		
Chardon à cent têtes	45	E.	
— frisè	202	Eclair mineur	134
— Roland	45	Epi d'eau flottant	27
Chataignes	227	Epinaire des marais	138
— d'eau	23	Epine blanche	110
Chêne commune	225	— monogyne	113
— pédonculé	225	Erable des montaignes	257
Chervi	51	— Platan	257
Cheveline	289	Eurchon	288
Chien dent	22		
Cichorée sauvage	197	F.	
Cirse à trois têtes	206	Faux Acacia	171
— des champs	200	Faux Platane	255
— — marais	205	Fétuque flottante	14
— — près	208	Filipendule	128
— laineux	204	Fléchier aquatique	222
Clavaire coralloïde	219	Flouve odorante	4
— cendrée	290	Foin aquatique	12
Clevrée	273	— élevé	11
Cochène cultivé	116	Frêne	259
Coignasier	124	— élevé	259
Coignier femelle	124		
— male	124	G.	
Coulemelle	273	Galeope pourpré	136
Coulevrelle	273	Ganteline	289

316 Register der französischen Namen.

	Pag.		Pag.
Ganteline gris	290	Jambon des jardiniers	61
Gesse de Bois	165	Jaseran	272
— — près	164	Jonc fleuri	79
— tubereuse	161		
Glands de terre	161	L.	
Glouteron	199	Laitron des alpes	189
Goillemelle	273	— — champs	186
Grande Chardon aux		— — montagnes	189
ânes	210	— — doux	187
— Consoude	30	— — épineux	188
— Erable	255	— — sans épine	187
— Ortie	221	Laituc vivace	190
Grassette	56	Lampsane	195
Grippe des champs	31	Lichen d'Islande	260
Gyrole	267. 280	— des Rennes	266
— — rouge	281	Lotier comiculé des	
Gyroule	280	marais	182
		Lotus d'Egypte	134
H.		Lucette	66
Helvelle en mitre	284	Lysimache rouge	92
Herbe aux ânes	61	Lys blanc d'Etang	133
— — Hemorroides	134		
— — Mamelles	196	M.	
— — poumons	29	Mache	5
— — de cœur	29	Macre d'eau	23
— — St. Antoine	63	Magustans	161
Hêtre	248	Maronnier	227
Houblon	250	— — d'inde	59
Houque laineuse	252	Maurets	66
— — mollet	254	Mauve à feuille rond	153
Hydne ecailleux	287	— — sauvage	155
— — sinué	288	Melampiré des près	140

Register der französischen Namen. 317

	Pag.		Pag.
Melilot élevée	175	Orobe tubereux	157
Menotte	289	Oronge vraie	272
— gris	290	Orpin	86
Merisier rouge et noir	98	Ortie mort aquatique	138
Morille	285		
— blanche	285	P.	
— brune	286	Panicout	45
— gris	285	Parasol	213
Mousseron	276, 279	Patte d'oise blancatre	42
— d'Automne	278	— — verte	44
— de Bruyères	278	Paturin aquatique	15
— pied dur	278	Petite mauve	153
Moutard des champs	147	Phalaris roseau	10
— noir	148	Pied de coq	289
Mouton d'eau	1	— — veau	219
Myrrhis musque	54	Pissenlit	195
— odorante	54	Poirier des bois	121
Myrtille	66	Pomme de terre	38
N.		Pomier sauvage	123
Nè-de-Chat	273	Portulac	94
Neflier	119	Poturon	273
Nenuphar jaune	132	Poule grasse	196
Neriette	63	Pourpier	94
Noble Epin	110	Prenanthe des murs	193
O.		— pourprée	192
Onagre	61	Primerole	32
Orchis a deux feuilles	215	Prime vere	32
— bouffon	216	Prunier d'automne	102
— male	217	— domestique	100
Orobe noiratre	159	— epineux	104
— printannier	155	— en grappe de Virginie	95

318 Register der französischen Namen.

Q.		Pag.
	pag. Souchet	6
Quenoville des près	208	Spargoute des champs 89
Queue d'Hirondelle	222	— pentandrique 91
		Stellaire des fontaines 84
		— holostée 82
R.		T.
Radis sauvage	151	Tarnottes 161
Raifort sauvage	151	Terre noix bulbeuse 48
Raiponce	32	Treffe batard 176
— à épi	36	— Fraisier 181
Raponce	32	— intermediaire 180
Raisin de bois	66	— rouge étroite
Renovée Liseronné	77	— des montagnes 178
— des Buissons	75	Triboule 23
Rignoche	288	Tripemadam 87
Rince commune	130	Tripette 289
Rouge herbe	142	Truffe comestible 285
Roussile	281	— blanche 286
		— noir 286
		Truffles d'eau 23
		V.
		Veronique cressonné 1
		— mouronné 2
		Vesce des hajes 167
		— multiflore 167
		Vigne cultivée 41
		— des bois 40
		— sauvage 40
S.		
Salade des chanoines	5	
Salicaire	92	
Salsifix des près	185	
Scirpe des bois	9	
— — marais	8	
Secrete des champs	200	
Sicomore	255	
Sorbier des oiseleurs	114	
— domestique	116	
— sauvage	114	
— terminale	108	

320. Register der lateinischen Namen.

	Pag.		Pag.
Chenopodium Bonus		Elvella pallida	284
Henricus	41	Epilobium angustifo-	
Guinea	44	lium	65
viride	44	Eryngium campestre	45
Cichorium Intibus	197		
Cladonia rangiferina	266		
Clavaria albida	289	F.	
acroporphyrea	289	Fagus castanea	227
aurea	289	sylvatica	249
coralloides	289	Fedia olitoria	8
cinerea	290	Festuca fluitans	14
flava	289	Fraxinus excelsior	259
flavescens	289		
pallida	289	G.	
rufescens	289	Galeopsis Tetrahit	136
Cnicus eriophorus	204		
oleraceus	208	H.	
palustris	203	Helvella Mitra	284
rivularis	206	alba	284
Crataegus Aria	106	fulva	284
monogyna	113	fusca	284
oxyacantha	110	Holcus lanatus	252
torminalis	108	mollis	254
Cucubalus Behen	81	Humulus Lupulus	250
Cyperus esculentus	6	Hydnum flavidum	288
		imbricatum	287
D.		repandum	288
Daucus Carotta	47	rufescens	288
		squamosum	287
E.			
Elvella inflata	284	L.	
Monacella	284	Lactuca perennis	190
nigricans	284	Lapsana communis	196
pallescens	284	Lathyrus pratensis	164
		sylvestris	165
		tuberosus	161
		Leontodon Teraxacum	159
		Lichen	

Register der lateinischen Namen. 321

	Pag.	P.	Pag.
Lichen islandicus . . .	260		
— rangiferinus . . .	266	Phalaris arundinacea . . .	10
Lotus corniculatus . . .	184	Phallus esculentus . . .	285
— uliginosus . . .	182	Phyteuma spicata . . .	36
Lycoperdon Tuber . . .	286	Poa aquatica . . .	13
Lycopsis arvensis . . .	31	Polygonum Bistorta . . .	72
Lythrum Salicaria . . .	92	— Convolvulus . . .	77
		— dumetorum . . .	78
M.		— Fagopyrum . . .	75. 76
Malva rotundifolia . . .	153	— Tartaricum . . .	75
— sylvestris . . .	155	Portulaca oleracea . . .	94
Melampyrum arvense . . .	142	Potamogeton natans . . .	27
— pratense . . .	140	Prenanthes muralis . . .	193
Mespilus Amelanchier . . .	126	— purpurea . . .	192
— germanica . . .	119	Primula officinalis . . .	32
		— Veris off. . .	32
N.		Prunus avium . . .	98
Nymphaea alba . . .	155	— Cerasus . . .	97
— Lotus . . .	134	— domestica . . .	100
— lutea . . .	132	— insititia . . .	102
		— serotina . . .	95
O.		— spinosa . . .	104
Oenothera biennis . . .	61	Pulmonaria officinalis . . .	29
Onopordon Acanthium . . .	210	Pyrus amelanchier . . .	126
Orchis bifolia . . .	215	— communis . . .	121
— Conopsea . . .	215	— Cydonia . . .	124
— fusca . . .	218	— Malus sylvestris . . .	123
— latifolia . . .	218	— pyraeaster . . .	121
— maculata . . .	218	— sylvestris . . .	121
— mascula . . .	217		
— militaris . . .	218	Q.	
— moravica . . .	218	Quercus alba . . .	227
— Morio . . .	216	— Cerris . . .	226
Orobus niger . . .	159	— Esculus . . .	226
— tuberosus . . .	157	— femina . . .	225
— vernus . . .	155		

322 Register der lateinischen Namen.

	Pag.		Pag.
Quercus pedunculata	225	Spiraea Filipendula	125
— Prinos	227	Stachys palustris	138
— Robur	225	Stellaria Alsine	84
R.			
Ranunculus Ficaria	134	— aquatica	84
Raphanus Raphani-		— fontana	84
strum	151	— Holostea	82
Robinia Caragana	172	— uliginosa	84
— inermis	172	Symphytum officinale	30
— Pseud - Acacia	171	T.	
— viscosa	172	Tragopogon pratense	183
Rubus fruticosus	130	Trapa natans	25
S.			
Sagittaria sagittifolia	222	Trifolium alpestre	178, 180
Scandix odorata	54	— flexuosum	180
Scirpus palustris	8	— fragiferum	181
— sylvaticus	9	— hybridum	176
Sedum reflexum	87	— medium	180
— Telephium	86	— Melilotus al-	
Serratula arvensis	200	tissimum	175
Sinapis arvensis	147	— pratense sativ.	181
— nigra	148	— repens	178
Sium angustifolium	49	Triticum repens	22
— latifolium	51	Tuber cibarium	286
— Sisarum	51	U.	
Solanum tuberosum	38	Urtica dioica	221
Sonchus alpinus	189	V.	
— arvensis	186	Vaccinium hispidum	72
— asper	188	— Myrtillus	66
— laevis	167	— Oxycocco	69
— Plumieri	190	— Vitis Idaea	67
Sorbus Aucuparia	114	Valeriana Locusta	5
— domestica	116	Veronica Anagallis	2
Spergula arvensis	89	— Beccabunga	1
— pentandra	91	Vitis sylvestris	40
		— vinifera	41



pag.
125
138
84
84
84
82
84
30

185
25
180
180
181
176
180

175
181
178
22
286
221

72
66
69
67
5
2
1
40
41

29. JULI 1986

22. JULI 1986

22 19707 5 031

