

5  
Pa. 120.

*Ja. 120.*

# Gewächskunde

für

Freunde der Landdtkonomie und Thierarzney.

---

Ein

periodisches Werk in Heften

deren jeder die Beschreibungen von zehn Gewächsen enthält,

welche

aufgetrocknet eingelegt den Heften beigegeben werden

von

N a s e b u r g,

Apotheker und Lehrer der Königl. Preuß. Thierarzneyeschule in Berlin.

---

Zweites Heft.

---

Berlin,

gedruckt bei Gottfried Hahn. 1798.

In der Zimmerstraße.

Erstes Buch

Erstes Buch

1

Erstes Buch

Erstes Buch

1

Erstes Buch

1

Erstes Buch

Erstes Buch

Zweites Buch

1

Zweites Buch

1



---

## Zweites Heft.

Erstes Gewächs. (Nr. 1.)

---

Ruhrwurz, aufrecht stehende, oder Tormentill.

*Tormentilla erecta.* (L.)

**Klasse.** Mit mehr als zwölf bis zwanzig Staubfäden auf einem Ringe des Kelchs sitzend. Zwanzigmännliche. (Icosandria.)

**Ordnung.** Mit vielen Griffeln. Vielweibige. (Poliandria.) (Die zwölfte Klasse fünfte Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch, achtspalzig. Vier Blumenblätter. Die Saamen rundlich, nackt und auf den kleinen saftlosen Fruchtboden geheftet.

**Art-Charakter.** Mit etwas aufrechtstehendem Stengel, und aufsitgenden Blättern. (Linne's Pflanzen-system.)

Deutsche Provinzialnamen. Ermetill, Armetill, Herzwurz, Feigwurz, Feigwarzenkraut, Blutwurz, Nothwurz, Nothheilwurz, Nothgünzel, Birkwurz, Nabelwurz, Nabelkraut, Siebenfingerkraut, Bergwurz, Hünnerwurz, Heiderkern, Heiz, Heidecker, Meerwurz.

Der diesem Gewächse eigene Name, Ruhrwurz, darf aber nicht verwechselt werden mit der Brechwurzel oder Ipecacuanha, welche auch öfters unter dem Namen Ruhrwurzel angeführt wird.

Offizineller lateinischer Name, Tormentilla.

Französischer Name, Tormentille.

Englischer Name, Tormentill, ashweed, septfoil.

Böhmischer Name, Matrzník.

Man findet dieses Gewächß in ganz Europa, auf unfruchtbaren Ängern, Tristen und andern heidigrasigen Gegenden, und ist ausdauernd.

Die Wurzel ist in ihrer Bildung knotig, theils länglich, theils fast rund,  $\frac{3}{4}$  bis einen ganzen Zoll dick und oft bis zwei Zoll lang. Sie ist innerhalb roth, geädert, und enthält frisch, auch einen rothen Saft: äußerlich ist sie braunroth und mit verschiedenen braunrothen Fasern besetzt.

Aus dieser Wurzel kommen meistens mehrere, unten in einander geschlungene schwache, zweitheilige, zweigige, und mit Blättern besetzte Stengel hervor, die theils auf der Erde liegen, theils aber auch ziemlich aufrecht stehen und oft die Länge eines Fußes erreichen.

Die Blätter sitzen wechselsweise und ohne Stiele auf den Stämmen und Zweigen; sind in verschiedenen, doch meist in fünf bis sieben Lappen bis auf den Grund getheilt, und ihr Durchmesser ist ohngefähr  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Die einzelnen Lappen sind bald keil- bald lanzettförmig und am Rande sägenartig gezähnt: auf der Oberfläche schön grün, auf der untern blaß grün. Uebrigens ist das ganze Gewächs bis auf den Kelch fein und dünn behaart. Aus den Winkeln der Blätter und an deren Enden kommen im Juni und Juli bis zum October einzelne, auf einzelnen Stielen sitzende Blümchen hervor; diese sind flach ausgebreitet, bestehen aus einem achtheiligen Kelche, von welchem vier Theile eirund und viere länglich sind und sich in einer feinen Spitze endigen. Die vier goldgelben Kronenblättchen sind umgekehrt herzförmig: und die ganze Blume enthält ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser.

Die unterhalb in einem Ringe des Kelches beisammen stehenden Staubfäden, sechszehn bis zwanzig an der Zahl, sind pfriemenförmig und halb so lang als die Krone; auf diesen befinden sich die kleinen, gelben, ganz einfachen Staubbeutel: und eben so weit reichen auch die Griffel mit ihren stumpfen Narben.

Der Saame entstehet auf den nackten Fruchtboden ganz frei, gewöhnlich in acht Körnern, welcher eirunder Gestalt, und von der Größe eines kleinen Nadelknops sind.

Man bemerkt an der ganzen Pflanze keinen Geruch; aber einen sehr zusammenziehenden Geschmack.

Die Wurzel (Nr. 1. B. in der Schachtel) ist für die Arzneikunde, der einzige Gegenstand dieser Pflanze. Sie enthält eine Menge des zusammenziehenden Stoffs, und vermöge dessen gehört selbige zu den zusammenziehenden, anhaltenden, stärkenden, Fäulniß widerstehenden und verdickenden Arzneimitteln.

Dem zufolge, ist sie bei Krankheiten, welche von einer Erschlaffung der Fasern herrühren, als: Bauchflüsse, Blutflüsse, Blutharnen, Harnstrenge, Kaltepisse, u. d. g. oder größerer Auflösung der Säfte u. s. w. ein vorzügliches Mittel.

So z. B. wird die Tormentillwurzel beim Durchfall, von welcher Art er auch seyn mag, als das Ultimat betrachtet werden können: wenn nämlich vor deren Gebrauch, die Krankheitsmaterie durch genugsamen Rhabarber Gebrauch ausgeführt worden ist. Die Heilart selbst wird vollkommener werden; und zwar besonders dann, wenn große Schwächen der Krankheit folgen, wenn man | der Tormentill Wurzel noch gewürzhafte Mittel beisetzt, als: Kalmuswurzel, Galgantwurzel, Kastarillenrinde, Pomeranzenschalen, Krausemünzenkraut, Kamillen, Rheinfarn, u. s. w.

Beim hartnäckigen galligen Durchfall, oder der Ruhr, rath man gemeiniglich folgendermaassen zu verfahren: man giebt den Thieren vorhero Rhabarberwur-



zel, und zwar einem Pferde oder Rinde, drei Quentlein  
 bis ein Loth, mit Weinstein Rahm, und Aronswurzel,  
 von jedem ein Loth, versetzt; und zwar täglich einmal  
 eine solche Dosis. Kleinern Thieren  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  Loth, und  
 so verhältnismäßig das Uebrige. Wenn nach drei oder  
 vier Tagen der Durchfall noch nicht nachläßt, so nimmt  
 man gute Rhabarberwurzel, Galgantwurzel und Kal-  
 muswurzel, von jedem  $\frac{1}{4}$  Pf. bereitet und mischt davon  
 ein Pulver, und giebt von selbigem  $1\frac{1}{2}$  Loth Morgens  
 und Abends mit dem Futter gemengt: Ist dieses ver-  
 braucht, und der Durchfall läßt noch nicht nach, dann  
 giebt man Tormentillwurzel Pulver; und zwar einem  
 Pferde, ein Loth. Auch kann man, wenn der Durch-  
 fall sehr stark seyn sollte, etwas von andern anhalten-  
 den Mitteln beimischen, als: Maun, Bolus, Catechu-  
 Erde u. s. w. Hierbei dürfen aber auch die Klystiere  
 aus Kamillen, Käsepappeln, Leinohl u. d. g. anzuwen-  
 den, nicht vergessen werden; besonders, wenn der Durch-  
 fall mit Schmerzen verbunden ist. Auch sind Klystiere  
 aus Tormentillwurzel, Kamillen und Schaafgarbe, ver-  
 mischt mit  $\frac{1}{2}$  Quentlein von Sydenhams schmerzstil-  
 lendem Liquor, vom besten Erfolg. Sobald aber der  
 Durchfall nachläßt, so hört man auch mit dem Ge-  
 brauche der Tormentillwurzel auf; und giebt schleimige  
 Getränke, aus Kleie, Eibisch oder Althänwurzel u. s. w.  
 bereitet. Das Warmhalten der Thiere ist übrigens bei  
 jedem Gebrauche, eine äußerst notwendige Sache.

Auch bei den Schweinen, hebt eine Handvoll Tormentill auf das Futter gemengt, den Durchfall.

Bei Wassergeschwulsten, bei welchen sich öfters ein Durchfall, als eine heilsame Ausleerung einfindet, ist Wollstein der Meinung nicht, abführende Mittel als Rhabarber u. a. m. sogleich zu brauchen, sondern lieber anhaltende; jedoch solche, welche den Durchfall nicht mit einemmale hemmen, sondern denselben nur nach und nach verringern; und verordnet zu diesem Endzweck Pulver, aus geröstetem Brodt und Tormentillwurzel, mit Wachholderast zur Lattwerge gemacht, und von selbiger einem Pferde täglich zweimal, zwei Eßlöffel voll zu geben.

Eben so pflegen auch bei der Lungenentzündung Durchfälle sich einzufinden; bei welchen man denn, besonders wenn sie sehr anhaltend sind, nach Kerstings Rath Tormentillwurzel und Kastarillen Rinde, von jedem ein Loth zerstoßen und in Wasser gekocht, dem Pferde, oder Rinde mit einemmale beibringen soll. Auch wird die Pockenkrankheit der Schaaf öfters von einem Durchfall begleitet; gegen welchen man gewöhnlich Suppen von Mehl oder geröstetem Brodte braucht: besser aber ist, eine Lattwerge aus Tormentill und gerösteten Linsen, beides zu Pulver gemacht und mit Wachholderast gemischt, und von dieser Lattwerge täglich zwei bis dreimal, einer welschen Nuß groß zu geben.

Gegen Blutharnen, Harnstrenge, Kaltepisse, Harn-

fluß u. s. w. der Thiere, ist die Tormentillenwurzel ein sehr gutes Hülfsmittel: und bei den Niederländern und Holländern fast das Einzige, von welchen sie bei ihrem Viehe, gegen diese Art Krankheiten, Gebrauch machen.

Den Schaafen, die diese Krankheiten öfters nachdrücklich empfinden, giebt man täglich zweimal, vor dem Futter, ein Quentlein Tormentillenwurzelpulver, welchen man auch wohl ein Achttheil bis ein halb Quentlein Eisenvitriol beifügt, und das Quentlein dann auf zweimal mit Mehltrank giebt: zuvor aber, wird ihnen etwas Blut abgelassen.

Kerfings Mittel gegen das Blutharnen der Pferde ist: Tormentillenwurzelpulver, Siegelerde und gereinigter Salpeter, von jedem vier Loth in Pulver zu mischen, und von selbigem, täglich  $1\frac{1}{2}$  Loth auf einmal beizubringen. Oder auch Tormentillwurzelpulver, armenischen Bolus, präparirte Muschelschaalen, von jedem vier Loth, gereinigten Salpeter sechs Loth, zu Pulver gemischt, und von selbigem eben so viel als von ersterm, auf einmal zu geben. Zuvor aber muß, besonders bei vorhandener Vollblütigkeit, eine Portion Blut abgelassen werden.

Als ein stärkendes Mittel giebt man die Tormentillwurzel den Thieren, wenn selbige mit bittern Dingen, als: Schaaferbe, Rothentianwurzel, Dreiblatt u. s. w. verbunden wird; diese Mittel werden dann zu gleichen Theilen vermischt, und entweder in Pulver zu ein Loth,

oder im Absude zu zwei Loth, einem Pferde oder Rinde, kleinern Thieren aber, zu  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{8}$  Loth gegeben.

In faulartigen Krankheiten, ist die Tormentillwurzel ebenfalls sehr zu empfehlen; denn sie ist vermögend, der größten Auflösung der Säfte, bei diesen Krankheiten Einhalt zu thun. Man verordnet sie deshalb bei Viehseuchen; entweder für sich allein oder in Verbindung mit andern, Fäulniß widerstehenden Mitteln, als: Schaafgarbe, Chinarinde, Salpeter, Weinsteinrahm u. d. g. Nachfolgende Mischung soll in dergleichen Krankheiten, als ein bewährtes Mittel befunden worden seyn: nämlich, Tormentillwurzel, schwarze Niesewurzel und Lorbeeren, von jedem gleich viel gepulvert, und darauf ohngefähr vier Finger hoch Brandwein gegossen, und davon den Thieren täglich zwei Eßlöffel voll beizubringen; kleinern Thieren, die Hälfte, oder auch wohl nur das Viertel.

Auch äußerlich ist die Tormentillenwurzel oft mit besonderm Nutzen anzuwenden; hauptsächlich aber da, wo Erschlaffung der Fasern die Ursache einer Krankheit sind. Als z. B. beim Herausstreten der Gebärmutter. Sobald selbige wieder in ihre Lage zurückgebracht ist, so macht man einen starken Absud von Tormentillwurzel mit Wasser, oder noch besser mit Wein: und spritzt von diesem Absude einigemal des Tages hinein. Auch kann man noch Schaafgarbe, Eichenlaub, Schwarz- oder Schleebereen u. d. g. zusehen.

Nach bei Wunden wird sie zum Gebrauch, sowohl von Kersting, als auch von Andern angerathen; entweder um dieselben auszutrocknen, oder bei den Frischen das Blut zu stillen.

Beim Satteldruck und andern dergleichen Wunden, besonders wenn die Heilung beschleunigt werden soll, und auch vorher schon Basilienfalte und and're Eiter befördernde Dinge angewandt worden sind, soll ein, aus der Tormentillwurzel und Osterluzetwurzel, von jedem gleichviel gemischtes Pulver, in die Wunden gestreut, von besonderer guten Wirkung seyn. Wenn die Pferde bei dergleichen Uebeln geritten werden müssen, so soll man nach Kerstings Vorschrift zwei Loth Stärke, Puder, oder auch Weizenmehl mit vier Theeköpfen Wasser gut mischen; nachher aber noch besonders vier Loth Kolophonium, in zwei Theeköpfen Wasser so lange kochen, bis das Kolophonium über dem Wasser fließt: nunmehr wird die, mit dem Wasser vermischte Stärke, oder das Mehl dazugethan, und alles unter beständigem Rühren, bis zur Kleisterdicke, eingekocht; sodann nimmt man es vom Feuer, und mischt, wenn es ziemlich erkaltet ist, drei bis vier Loth fein gepulverte Tormentillwurzel darzu. Diese Masse wird nun auf Leinwand oder Leder etwas dick aufgestrichen, und wie ein Pflaster auf die Wunde gelegt; durch welches dann der Schaden wenig in Berührung kömmt.

Zum Austrocknen der Wunden hat ihm, wie er

versichert, folgendes Mittel vorzügliche Dienste geleistet; als: sechs Loth Firniß und zwei Loth Wachs, über gelindem Feuer zerlassen, und wenn dieses beinahe erkaltet ist, fein gepulverte Tormentillwurzel, und runde Osterluzeiwurzel, von jedem ein Loth, darunter gemischt.

Ferner soll nach desselben Meinung, bei der Maule, die Tormentillwurzel und Osterluzeiwurzel, von jedem zwei Loth, und Silberglätte vier Loth, alles zu feinem Pulver gemacht, gemischt und auf die Wunde gestreut, ein vortrefliches Mittel seyn; besonders, wenn vorher schon Basiliensalbe oder Arceus Balsam angewandt worden ist.

Frische Wunden, welche stark bluten, werden von ihm durch Tormentillwurzelpulver und Galläpfelpulver, von jedem ein Quentlein präparirten Schwamm  $\frac{1}{2}$  Quentlein in kleine Stücke geschnitten und darunter gemischt; hernach in die Wunde gestreut, und dann dieselbe mit Schlachß verstopft, behandelt.

Es wird auch aus der Wurzel ein Extrakt bereitet; dieses wird durch reines Wasser, wenn man selbiges darüber kochen läßt, ausgezogen, alsdann von den unauflösbaren Theilen wohl gereinigt, und bis zur Honigdicke über Feuer, in einem reinlichen Gefäße eingebrückt. Dieses Extrakt kann in allen zuvor erwähnten Krankheiten, mit Nutzen gebraucht werden; und die Dosis davon ist, ein Quentlein bis  $\frac{1}{2}$  Loth.

Die Wurzel zerstoßen, dann mit starken Kornbrandwein übergossen, in die Wärme gestellt, giebt eine rothe Farbe; gießt man selbige alsdann klar ab, und ziehet davon, durch die Destillation, den Brandwein ab, so bleibt ein Extrakt zurück, welches dem Drachenblute sehr gleich kömmt.

In ökonomischer Hinsicht, hat sie keinen besondern Nutzen; außer daß sie, und zwar sehr oft zur Unzeit, von Ackerärzten, als Hausmittel gegen die Wechselfieber angerathen wird.

Ihre zusammenziehende Eigenschaft macht sie auch zum Ledergerben tauglich: und sie soll hierin der Eichenrinde ganz gleich kommen.

Auch kann man aus ihr eine schöne rothe Farbe ziehen, und mit selbiger Leder und Tuch färben; jedoch muß sie zu diesem Endzwecke mit Wasserholderbeeren gekocht, und das Tuch zuvor mit Alaun gebeizt werden.

---

## Zweites Heft.

Zweites Gewächs. (Nr. 2.)

---

### Kriechende Tormentill.

*Tormentilla reptans.* (L.)

**Klasse.** Wie bei dem Vorhergehenden nemlich: mit mehr als zwölf bis zwanzig Staubfäden, welche in einem Ringe des Kelchs sitzen u. s. w.

**Ordnung.** Ebenfalls. Mit vielen Griffeln, u. s. w.  
(Die zwölfte Klasse fünfte Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch achtspaltig. Vier Blumenblätter. Die Saamen rundlich, nackt, auf dem kleinen saftlosen Fruchtboden geheset.

**Art-Charakter.** Mit kriechenden Stengeln, und gestielten Blättern. (Linne Pflanzen-system.)

Die Provinzialnamen, wie bei der Erstern.

In England und Deutschland wächst diese Pflanze



mit der Vorigen in Gemeinschaft, auf heidigen Gräsplätzen: und ist ausdauernd.

Die Wurzel kömmt der Vorigen ziemlich gleich; und scheint nur etwas mehr mit Fasern besetzt zu seyn: ist übrigens auch eben so verschieden gestaltet.

Aus dieser kommen ein, auch mehrere schwache Stengel, welche ganz auf der Erde ausgebrecht liegen, und oft eine Länge von zwei Fuß erreichen. Die Blätter auf diesen Stengeln, sind der vorigen Art ganz ähnlich; nur daß sie besonders nach unten auf  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Stielen stehen, und durchaus dicht behaart sind.

Die Blumen sind etwas größer, als bei jener, und zuweilen nicht so glänzend.

Daß dieses Gewächs eine besondere Art ausmacht, liegt überhaupt nur im äußern Ansehn, und findet also dieselbe bloß der Kräuterkundiger. In Betreff ihrer innern Bestandtheile und Arzneikräfte aber, ist diese, jener vollkommen gleich, und also die Verwechslung im Wesentlichen nie nachtheilig. Uebrigens ist sie hier bloß als Unterscheidung hergebracht.

Der Dachs ist das einzige Thier, von welchem man weiß, daß er die Wurzel als Nahrung genießt: und von dieser ist in der Schachtel unter Nr. 2. B. etwas beigelegt.

## Zweites Heft.

Drittes Gewächs. (Nr. 3.)

### Schwaden oder Mannagräs.

*Festuca fluitans.* (L.)

**Klasse.** Mit drei Staubfäden. Dreimänniche.  
(Triandria.)

**Ordnung.** Mit zween Griffeln. Zweiweibige.  
(Digynia.) (Die dritte Klasse zwote Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch zwoklappig.  
Das Aehrchen länglich, rundlich, mit zugespizten Bälglein.

**Art-Charakter.** Mit zweigiger aufrechtstehender  
Risse, und fast aufsitzen, runden, unbewährtem Aehrchen.  
(Linne Pflanzen-system.)

Deutsche Provinzialnamen. Mannaschwinkel, Mannagrübe, Schwadengrübe, Polnischer = Frankfurter = grauer = Bruch = und wilder Schwaden, Schlesi- scher Reiß, Flot = oder Flutgras, Entengras, Hatschen- gras, Himmelsthau.

Officieller lateinischer Namen *gramen Mannae*.

Französischer Name. L'herbe de la Manne.

Englischer Name. gras-manna, float-grass.

Schwedischer Name. Svins = Svingel.

Böhmischer Name. Kosa.

Polnischer Name. Kasza polska, manna.

Es wächst dieses Gras in ganz Europa, auf sum- pfigen, morastigen Wiesen; auch an den Ufern mancher Gewässer, wild.

Die Wurzel ist mehr oder weniger weiß, auch braun, kriechend und gegliedert: aus den Gelenken kommen kleine Faserwurzelschen, büschelweise hervor, welche die Farbe der Wurzel haben.

Aus dieser, an sich ausdauernden Wurzel, kommen im Frühjahr lange, glatte, rinnensförmige, schöngrüne, Grasblätter, büschelartig beisammensiehend hervor; diese sind öfters krausgefaltet, sechs bis zehn Zoll lang, und  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll breit: haben eine weiche Kante auf dem Rücken, und wenn deren welche unter dem Wasser hervorwachsen, so legen sie sich gleichsam schwimmend, auf die Oberfläche desselben platt hin: daher denn auch der Name Flot = oder Flutgras entstanden ist; jedoch

darf dieser nicht mit dem des Wasserfeniggras verwechselt werden.

Balddarauf folgt ein, durch braune, ganz glatte Knoten unterbrochener Halm, welcher etwas breitgedrückt und so gleichsam an zwei Seiten mit stumpfen Kanten hervorstehet, nach Beschaffenheit des Bodens, eine Höhe von zwei bis vier Fuß erreicht, und mit vielen, aber kurzen Blättern versehen ist; welche jedoch den Wurzelblättern ganz ähnlich sind.

Die, unten an diesen Halmbblättern befindlichen Blattscheiden, umgeben den Halm, reichen von einem Knoten bis zum andern, und sind ein wenig gestrichelt. Das Blatthäutchen hat die Breite des Blatts, und ist übrigens eben so breit als lang, oben zugerundet, ganz feinhäutig, und läuft einen Theil der Blattscheide, an den Seiten herunter: da übrigens der Stengel zuweilen noch tief in der morastigen Erde steckt, so ist dieser Theil desselben dann weiß, und treibt unter dem Knoten ringsherum Wurzelfasern.

Die Blüten, besetzen den obern Theil des Halms, und bilden durch ihre, mehr oder weniger langen Stiele oder Zweige, eine, theils weit ausgebreitete, theils zusammengezogene Rispe, welche oft mehr als einen Fuß lang ist.

Die Aehren, die dicht an dem Halm, Stiel oder Zweige anliegen, sind länglich, fast rund, einen Zoll lang, und bestehen aus eiförmigen Wälglein von ungleicher

cher Größe, indem das Innere noch einmal so groß ist als das Aeußere; übrigens sind sie glatt, weiß, zarthäutig, durchsichtig und umgeben acht bis zwölf einzelne Blüthen. Die Spelzen = Blättchen der Blüthen sind etwas größer, als das innere Hälgleinblättchen; von Gestalt eirund, glatt, grün von Farbe; jedoch an den Seiten und nach den Spitzen zu, weiß und feinhäutig.

Die vollkommene Blühzeit dieses Gewächses, ist vom Mai bis zum Oktober.

Die erste Reife des Saamens erfolgt im July und währt bis zum Oktober: je nachdem nämlich das Gewächs entsteht, oder die Blühzeit vorüber ist. In dieser Zeit wird der Saame eingesammelt: und zwar auf folgende Art. Man bestimmt gewöhnlich zu diesem Geschäfte die frühen Morgenstunden; wenn nämlich die Nispe vom Thau noch feucht ist: indem dieser das Ausfallen des freien Saamens verhindert, welches, wenn die Sonne denselben abgetrocknet hat, sehr leicht geschieht. Hierzu werden nun Siebe von Pferdehaaren, als Werkzeuge gebraucht, in dem, über den Rand derselben, und vermittelst gewisser Handgriffe, die Nispen so gestrichen werden, daß der Saame mit den Spelzen in das Sieb fallen kann. Die Vorrichtung wird das Schwadenschlagen genannt. Da man nun, auf eben genannte Weise, den Saamen noch in den Spelzen befindlich erhält, so muß alles auf ein Tuch ausgebreitet, an der Sonne wohl getrocknet werden, worauf

man denselben den durch Reiben aus der Spelze bringen und durch Fegen, Schwingen u. s. w. von der Spreu und andern Unreinigkeiten reinigen kann.

Der Saame, (Nr. 3. B. in der Schachtel) ist eirunder Gestalt, und hat ohngefähr, den vierten Theil von der Größe eines Roggenkorns. Die Kennzeichen, daß derselbe gut und hinlänglich reif ist, sind eine gelbliche oder grünbräunliche Farbe, und glänzendes durchscheinendes Ansehen: denn wenn er die gehörige Reife nicht bekommen hat, so ist er von blasgrüner Farbe und nicht glänzend. Uebrigens ist er noch, an der Seite, mit einer kleinen rinennartigen Vertiefung, wie beim Roggen, Weizen, u. s. w. durchzogen.

Der Saame artet auch zuweilen, wie beim Roggen, in sogenanntes Mutter- oder Asterkorn aus. Dieses ist, nämlich ein, weit über der Spelze herausgequollenes Korn, äußerlich von schwärzlicher, rothblauer oder violetter Farbe; die innern Theile aber sind weißlich: es ist  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll lang, endigt sich in einer Spitze und hat die Gestalt eines Horns. Dem Saamen in der Schachtel, ist etwas davon beigelegt.

Diese Ausartung ist eine Krankheit des Gewächses; und muß sorgfältig vom Saamen getrennt werden; indem der Genuß desselben Krankheiten verursacht. Von der Entstehung dieses Mutterkorns, soll bei der Beschreibung des Roggens, ein mehreres gesagt werden.

Es wird diese Grasart mit Recht zu den vorzüg-

lichsten Futtergräsern gerechnet. Das es viel Nahrungs-  
theile enthält, beweist sein süßlicher schleimiger Ge-  
schmack. Alle grasfressende Thiere, ja selbst die  
Schweine fressen es gern, und gedeihen gut davon.  
Seine an sich starke Vermehrung, geschieht größtent-  
theils: bloß durch die Wurzel: und sie würde weit  
stärker seyn, wenn die Wiesen, worauf dieselbe stehet,  
nicht gemeinlich vor der Reife seines Saamens ge-  
mähet werden müßten.

Den eigentlichen Wachsthum findet diese Grasart  
nur auf sumpfigen, morastigen und nassen Wiesen; und  
müssen dieselben zu diesem Endzweck, wenn sie auch im  
Sommer trocken werden sollten, doch wenigstens im  
Winter und Frühjahr unter Wasser gestanden haben:  
je länger es aber auf denselben steht, je gedeichtiger ist es  
für diese Grasart: welche denn auch auf dergleichen Wie-  
sen, besonders, wenn sie einen lockren und immer feuch-  
ten Moorboden haben, am besten angebanet werden  
kann. Man pflegt zu diesem Endzweck die Wiesen um-  
zurüsten, und streuet den Saamen im August aus.

Es ist zwar wohl möglich, diese Grasart, auch auf  
trocknen, jedoch etwas fetten Boden zu erzeugen; allein  
sie erhält sich nicht lange in selbigem: es müßte denn  
seyn, daß dieser Boden öfters und stark befeuchtet wer-  
den könnte.

In Ansehung dieses Bedürfnisses, ist die Natur  
des Schwadegrases, der des Reißes, ganz gleich: wel-

ches letztere, die Chinesen mit vieler Mühe anbauen, indem sie die Aecker beständig naß erhalten müssen.

In jener Rücksicht, ist der Anbau des Schwadegrases nun hauptsächlich in denen Gegenden zu empfehlen, welche durch häufige Ueberschwemmungen, zum Erzeugen des Getraides sehr oft unfähig gemacht werden; als, in Brüchern und andern tiefliegenden Gegenden: deren Boden gemeinlich aus satten lockern Moorgrund besteht, und wenigstens nicht leicht ganz ausgetrocknet werden kann: weshalb denn auch in solchen Gegenden, besonders wenn ein sehr nasses Frühjahr einfällt, öfters nicht nur an Feldfrüchten, sondern selbst auch am Heugewinnst viel Verlust entsteht.

Es geben die Wiesen welche Schwadegras hervorbringen, nicht nur ein zuträgliches, wohl gedeihliches, frisches Futter für das Vieh, sondern auch ein sehr schönes und gesundes Heu.

Wenn zur Mähzeit dieses Gras noch unter Wasser stehet, so muß es ja so tief als möglich unter demselben abgehauen werden. Dann muß man es aber, sowohl zum frisch verfüttern, als auch um Heu daraus zu machen, sorgfältig, durch Abspülen, von allen schleimigen Theilen reinigen, und im letztern Falle, auf einen bequemen Ort vorsichtig trocknen.

Auch schon des Saamens wegen, verdient diese Grasart unsre besondere Aufmerksamkeit; denn auch dieser ist kein unbedeutender Gegenstand für die Landkoo-



nomie: indem selbiger, als eine köstliche und äußerst ge-  
delbliche Nahrung, nicht nur für das Vieh, sondern auch  
selbst für den Menschen zu betrachten ist.

Er enthält sehr viele mehligte und sehr süße schleimige Theile; und ersetzt in dieser Hinsicht ganz die Stelle des Meißes, des Sagu und andern, den ähnlichen Nahrungsmitteln: ja, er würde selbst ihnen vorzuziehen seyn, wenn dessen Einsammlung, nicht mit so vieler Mühe und großen Schwierigkeiten verbunden wäre. Die Menschen genießen ihn auch ganz so wie den Meiß, den Sagu u. d. g. indem er mit Wasser, Wein, Milch und Fleischbrühe zubereitet wird: und so, nicht selten die Ehre hat, ein Gegenstand der unerschöpflichen Kochkunst zu seyn: und durch diese eines Plazes, unter der Menge von Gerichten gewürdigt zu werden, mit welchen sie die Gaumlust der Großen und Reichen, zu kügeln gedungen ist.

Auch zu andern ist er sehr brauchbar und schätzenswerth; als, zu Backwerk, als Gräße oder Mehl zubereitet u. s. w. In dieser Absicht wird er ganz besonders behandelt. Man enthülset ihn nämlich so, wie den Meiß, die Gerste, das Halbekorn, den Hirsen u. s. w. durch Stampfen.

An einigen Orten geschieht dieses Enthülset, in hierzu, ganz besonders eingerichteten hölzernen Mörsern. In diesen wird zuerst eine Handvoll Heyel gethan, und darüber dann eine Handvoll Schwadsaamen gestreut,

darauf dann wieder Hexel, und dies so einigemal; jedoch so, daß der Hexel oben auf kömmt. Alles wird nun vermittelst einer hölzernen Stampfe, durch einander gestoßen, bis die Hülsen vom Korne abgesondert sind: und alsdann werden die mehligten Theile, von der Spreu, durch Sieben und Schwingen gereinigt. Auch pflegt man wohl vorher den Saamen einigemal mit heißem Wasser zu waschen, um ihn dadurch von den schleimigen Wesen zu reinigen, welches ihm sonst nicht selten einen übeln Geschmack und Geruch giebt.

Zum Ueberfluß will ich noch einmal erinnern, daß man ja nicht den Schwadsaamen, mit dem des Pfen-niggrases verwechseln muß, welches sonst sehr leicht geschehen kann.

---

## Zweites Heft.

Viertes Gewächs. (Nr. 4.)

---

### Türkischer Klee oder Eparsette.

*Hedysarum onobrychis.* (L.)

**Klasse.** Mit in zwei Partien verwachsenen Staubfäden. Zweibrüdrige. (Diadelphia.)

**Ordnung.** Mit zehn Staubfäden, zehn männliche. (Decandria.) (Die siebenzehnte Klasse, vierte Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Die Blumenkrone, mit einem quereüberstumpfen Rachen. Die Hülse aus einsämigen Gelenken bestehend.

**Art-Charakter.** Mit gefiederten Blättern; gestachelten, einsämigen Hülsen; mit Flügeln der Blumenkrone welche mit dem Kelche gleiche Größe haben, und mit verlängertem Stempel. (Linne's Pflanzen-system.)

Offizinellet lateinischer Name. Caput gallinaceum.

Französischer Name. Esparcette, saint-foin.

Englischer Name. Cockes heat or Cocks-head.

Spanischer Name. Esparcellonette.

Polnischer Name. Koziarnekka.

Großbritannien, Frankreich, England, Sibirien, Böhmen und Deutschland bringen, wenn auch nicht durchgängig, doch in vielen ihrer Gegenden, dieses Gewächs wild hervor. An vielen Orten aber wird es als Futterkraut, mit Sorgfalt angebaut. Es ist ausdauernd.

Die Wurzel dieses Gewächses, ist außerhalb gelbbraunlich, innerhalb aber weiß: sie geht gerade, bis zwei Fuß, und mehr noch, tief in die Erde; erreicht nach oben zu, eine Stärke bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll im Durchschnitt: und läuft nach unten spizig zu. Uebrigens ist sie, außer den Fasern, mit welchen sie besetzt ist, ziemlich einfach.

Aus dieser kommen einfach gefiederte, den Wicken ähnliche Blätter hervor, welche  $\frac{1}{2}$  Fuß und darüber lang sind, und zuerst platt auf der Erde liegen, sich aber alsdann erheben. Die Blättchen dieser Blätter sind länglich, eirund oder lanzettförmig; haben oft einen Zoll in der Länge, und  $\frac{1}{4}$  Zoll in der Breite; sie stehen auf kurzen Stielen, sind auf der Oberfläche glatt, schön grün, auf der untern Seite blasgrün und mit feinen, seidenartigen Härchen besetzt, am Rande ganz, und endigen sich in einer sehr feinen Spitze, welche aus der Mittelrippe des Blättchens hervorkömmt.

Eben genannte Blättchen sehen größtentheils einander gegenüber, und ihrer am ganzen Blatte zehn bis zwölf Paare; auch öfters mehr: das Ende desselben aber macht nur ein einziges Blättchen aus, welches man ungepaart gefiedert, (pinatum cum impari s. impari pinatum) nennt.

Den Blättern folgt ein eckiger, innerhalb lockermarkiger Stengel, welcher eine Höhe von zwei bis drei Fuß erreicht, und mit Blättern wechselweise besetzt ist, welche den Wurzelblättern ähnlich sind.

Wenn die Stengel bis zum Herbst stehen bleiben, und die den Sommer hindurch getragenen Blätter und Saamen verlohren haben, so kommen zuweilen auf deren Spitze noch Blätter, eben so wie aus der Wurzel büschelartig hervor.

Am Grunde dieser Blätter sitzen kleine, röthliche feinhäutige Afterblättchen: diese sind unten breit, umgeben bis zu ihrer Hälfte den Stengel und laufen dann in einer feinen Spitze aus.

Am Grunde der Blätter, oder aus den Winkeln derselben, entstehen einen Fuß lange Blumenstiele, auf deren äußersten Enden schmetterlingsförmige Blüthen, auf kurzen Stielen erscheinen, welche sowohl durch ihren Stand, neben einander, als auch durch die nach der Spitze zu, später aufblühenden Blumen, eine eiförmige, oder auch pyramidenförmige Lehre bilden, welche aber durch das nach und nach verblühen der einzelnen Blumen sich verlängert und zylindrisch wird.

Der Kelch ist einblättrig, mit fünf ungleich zahnartigen Theilungen, von welchen jede in einer zarten Spitze ausläuft, und mit feinen Härchen besetzt ist: und an deren Grunde sich noch ein Nebenblättchen befindet, welches von der Gestalt der einzelnen Theile des Kelchs ist.

Die Blumenkone ist fleischfarben, oder rosen, auch purpurrothlich und giebt dem Gewächse ein schönes Ansehen: äußerst selten findet man eine derselben weiß.

Die eigentliche Blüthezeit ist, ohngefähr von der Mitte des Juni, bis zum August; in diesem letzteren Monat entsteht auch, doch nur zu Ende desselben, die Reifung des Saamens.

Der Saame, (Nr. 4. B. in der Schachtel) hat die sehr verkleinerte Gestalt einer Bohne, oder ist, um mir des eigentlichen botanischen Ausdrucks zu bedienen, nierenförmig; von Farbe gelbbraun, mehr oder weniger dunkel und hat ohngefähr die Größe einer halben Linse. Diesen umgiebt eine fast rundliche, einer Erbsen große und etwas plattgedrückte Fruchthülle, welche hier Hülsenfrucht heißt; jede dieser Fruchthüllen aber, enthält nur einen einzigen Saamenkorn.

Diese Hülse bestehet aus einer feinen hornartigen, durchsichtigen Substanz, über welche eine festere netzförmige liegt, und auf den Rücken der Hülse stehen feine Zähne hervor.

Das endliche bräunlichwerden dieser Hülse zeigt die Reifung des Saamens an; und das Einsammeln desselben, kann auf mannichfaltigweise unternommen werden. Die beste aber ist und bleibt immer die, daß man die Hülfen vom Stengel abstreift, auf einem luftigen Boden dann dieselben zum Trocknen ausbreitet; und sie so zur ferneren Ausfaat aufbewahrt.

Das Enthülfen des Saamens ist eine Arbeit, welche der Mühe nicht lohnt: und weder durch dreschen, reiben, klopfen, noch auf eine andere Weise leicht zu bewerkstelligen. Das Dreschen wäre zwar wohl der einzige gute Weg um zum Zweck zu kommen; allein es hat dieß das Nachtheilige, daß vieler Saamen breit gequetscht wird, welcher alsdann zum Aufgehen unfähig ist: und das Ausklopfen ist bei weitem nicht hinreichend die Hülfen zu zerbrechen.

Die Esparsette enthält viel nahrhaftes, und verdient deshalb einen Platz unter den vorzüglichsten Futterkräutern, auf welche ein Landmann seine Aufmerksamkeit zu richten Ursach hat. Und ohngeachtet sie für manchen nicht ergiebig genug, auch ihm vielleicht ihre Erziehung zu mühsam ist, und dieserwegen den Klee und die Luzerne, der Esparsette vorziehet, so hat doch diese in vieler Hinsicht mehrere Vortheile vor jene, welche gewiß manchem Landmanne bald in die Augen leuchten würden, wenn er nur mit selbiger Versuche anstellen wollte. So z. B.

nimmt sie mit einem Boden vorlieb, in welchen die beiden vorgenannten Futterkräuter sehr wenig gedeihen würden. Sie grünt und blüht mit aller Pracht, auf kalkigen, thonigen, sandigen, ja sogar auf steinigen Boden, wenn sie nur auf letzterem einige Zwischenräume von Erde antrifft, welche ihr Nahrung geben können. Berge, Ebenen und Tiefen sind für ihren Wachsthum gleich; wenn die Tiefen nur nicht lange Wasser, oder wie in manchen Jahren viel Eis und Schnee halten. Plätze selbst, welche mit Flugsand überworfen sind, können zum Anbau der Esparsette benutzt werden; auch auf diesen wird sie gut fortgehen, wenn nur wenigstens einen Fuß tief unter dem Flugsande ein Boden ist, in welchem die an sich sehr tiefgehende Wurzel, sich gleichsam festhalten kann, und einige Nahrungssäfte findet: freilich darf aber, wenn der Anbau in einem solchen Acker gelingen soll, im ersten Jahre nach der Aussaat der Regen nicht fehlen; weil ohne diesen, die jungen Pflanzen nicht, die, zu einem guten Wachstume nöthigen Wurzeln würden schlagen können. Doch darf der untere Boden nicht thonig seyn: denn da der Thon die Eigenschaft hat, daß er die Feuchtigkeiten mehr, als jede andere Erdart anziehet und in sich hält, so entstehet daraus eine lange Nässe und Kälte, welche dem Fortkommen jeder Pflanze hinderlich ist: ganz besonders aber, wird sie es bei der Esparsette seyn: indem der so tiefgehenden Wurzel dieses Gewächses, gleichsam die Le-



benzkräfte genommen werden, dieselbe dann leicht faulen und so die Pflanze eingehen würde.

Ferner ist die Esparsette wegen ihrer Dauer schätzenswerth; indem sie einen gewiß, funfzehn bis zwanzigjährigen Nutzen gewährt: ja, wenn der Boden nur einigermaßen von der Beschaffenheit ist, daß die immer tiefergehende Wurzel keinen besondern Mangel an Nahrung oder sonstigen Unfälle, als Wurmfraß u. d. g. leidet, so kann sie bis funfzig Jahre ergiebig seyn.

Auch hat der Landmann nicht Ursach, bei der frischen Fütterung dieses Gewächses, sehr in Sorgen zu seyn, daß sein Vieh Aufstöhungen, Kolikschmerzen u. d. g. bekömmet: da hingegen der Klee und die Luzerne, diese Uebel sehr leicht verursachen: und man schon die traurigsten Folgen, selbst das Aussterben ganzer Ställe, voll des schönsten Viehes, erfahren hat. Eben so braucht er auch nicht ängstlich mit dem Mengsfutter zu verfahren; und hat überdem noch den Vortheil, eine fettere, und nicht so leicht zur Säure geneigte Milch zu erhalten.

Alles dieses, sind gewiß Eigenschaften, welche glaublich, jedem Oekonom zum Anbau dieses Gewächses reizen sollten. Und wirklich sind auch Gegenden genug, in welchen die Landwirthe den Werth dieses Gewächses nicht verkennen, und sich sorgfältig mit dessen Anbau beschäftigen; und dies um so viel mehr, da dieser so äußerst leicht und einfach ist. Ein vortrefflicher prakti-

scher Landwirth, der Herr Prediger Grassmann hat selbst von der Esparsette so viel gutes gesagt, daß zu bewundern ist, wie dieser Mann, dessen Schriften doch genug, und wie ich hoffe, gewiß mit der Aufmerksamkeit gelesen werden, welche sie verdienen, noch nicht mehr Nachseiferer seiner Versuche mit diesem so vortreflichen Futterkraute hatte bilden können.

Der eigentliche Acker zum Anbau der Esparsette, ist nach der Angabe der erfahrensten Landwirthe, ein solcher, welcher zur Tragbarkeit eben keiner sonderlichen Düngung bedarf; es wäre denn daß der Anbauer nicht so sehr Ursache hätte, mit derselben sparsam umzugehen. Im Uebrigen ist Gips, Mergel, Seifensiederasche u. d. g. hierzu die beste Düngung, indem man bei diesen, den, durch den Mist so häufig auf den Acker bringenden Unkrautsaamen, nicht zu befürchten hat. Doch wird auch eine Hürdendüngung von guten Nutzen seyn.

Dieser Acker aber muß ja gut durchgepflügt, und dadurch das Erdreich locker gemacht werden; auch muß man sich nach Möglichkeit bemühen, ihn von allem Unkraute zu reinigen; besonders aber von den Päden oder Quecken. Denn diese hindern, wegen ihrer so großen Vermehrung und Auslauf derselben die Esparsette am Wachsthum, indem sie ihr die Nahrung rauben. Sollte der gewählte Acker aber vielleicht gar zu sehr mit diesen übeln Gästen angefüllt seyn, so wird man ihrer am besten los werden können, wenn man ein Jahr vorher

Kartoffeln auf selbigen bauet: in den sowohl durch diese Frucht selbst, als auch deren Bearbeitung dem Unkraute am besten gesteuert werden kann. Auch ist noch zu bemerken, daß der Esparsettacker frei von Bäumen und Sträuchern seyn muß.

Ohngeachtet nun viele der Meinung seyn, daß die Ausfaat im Juni geschehen soll, und zwar weil bis dahin, der Acker noch einmal vom Unkraute gereinigt werden kann: so ist es doch gewiß vortheilhafter, dies schon, wenn die Witterung gut ist, im März, oder spätestens im April zu thun: weil dann die jungen Pflanzen Zeit genug haben, die zum guten Wachsthum nöthigen Wurzeln, anzusetzen.

Da dieses Gewächs nun mit dem Vorsatz gesäet wird, eine lange Zeit Nutzen davon zu ziehen, so muß man, um desto sorgfältiger bei der Wahl des Saamens seyn: und ja darauf sehen, daß derselbe nicht alt, und gehörig reif geworden ist. Dies nun, zeigt seine Farbe, oder vielmehr die der Hülse: denn je brauner diese letztere ist, je vollkommener wird das darin liegende Korn seyn. Der Saame, oder vielmehr die ganzen Hülsen, werden nun mit der vollen Hand, so wie Getraide, ausgestreuet; und das Nothwendigste ist dann, daß dieselben gut, aber nicht gar zu tief unter die Erde gebracht werden. Dies nun zu bewerkstelligen, rathen einige, den Saamen, in, mit Haaken gemachten Furchen zu streuen, und dann dieselben zu harken; allein

dies würde im großen ein zu mühsames Unternehmen seyn. Dies nun zu vermeiden, so ist weiter nichts nöthig, als kurz vor der Ausfaat, den Acker noch einmal gut durchzuspflügen, und nachdem dasselbe geschehen ist, denselben bloß, glatt zu eggen, gewalzt darf er aber nicht werden.

Wenn der Wachsthum der jungen Pflanzen gut von statten gehen soll, so darf der Saame nicht in Vermischung mit andern gesäet werden: wollte aber der Landwirth ja noch einen Nutzen von dem Esparsettacker ziehn, so dürfte er doch nichts, als Erbsen oder Wickeln darunter säen, welche aber, sobald sie zur Blüthe sind als grün Futter, oder zum trocknea abgemähet werden müssen.

Ist die Esparsette aber allein gesäet, und fände sich unter den jungen Pflanzen viel Unkraut ein, so ist das an sich so mühsolle Gäten unnöthig: sondern man darf nur dasselbe gerade abmähen, um bloß den Pflanzen Luft zu verschaffen. Wegen der Folge muß man ja darauf sehen, daß das Unkraut nicht Saamen bekümmet: denn wenn es sich nicht durch seinen eignen Saamen vermehren kann, so wird es von der zunehmenden Esparsette erstickt und so nach und nach vertilgt werden. Ferner bekümmet mit den Jahren der Acker mehrere Festigkeit, welche ebenfalls dem Wachstume des Unkrauts hinderlich ist. Noch ein, und zwar von vielen Landwirthen aus Erfahrung angerathenes Mittel,  
einen

einen frischgesäeten Esparsettacker vom Unkraute zu säubern, ist, daß man eine Heerde Schaaf über selbigem treibt, welche, wenn viel Unkraut vorhanden ist, gar nicht bis zu den jungen Esparsettpflanzen kommen.

In schlechten, sandigen, kalkigten Boden, ist nun zwar nicht viel Unkraut zu befürchten, allein mit desto mehr Langsamkeit des Wachstums selbst, wird hier die Geduld zu kämpfen haben: denn dieser ist nicht eher zu erwarten, als bis die jungen Pflanzen eine genügsame Wurzel geschlagen haben; und in schlechten Boden geschiehet dies freilich weit später als in guten. Drei Jahre sind in einem schlechten Boden unumgänglich notwendig, um sich von der Belohnung der Mühe zu überzeugen; allein wie viele Oekonomen haben Geduld genug, um einem gemachten Versuche so lange Nachsicht zu geben? und gewiß ist dies mit eine Hauptursach, warum bis jetzt der Esparsettanbau, in unsern Gegenden so wenig betrieben wird.

Wenn aber in einem guten Acker und zwar zeitig im Frühjahr der Saame nach der angegebenen Art ist gesäet worden, und die Witterung ihm günstig gewesen ist, so wird man hier schon im August desselben Sommers, eine kleine Erndte machen können, welche man denn, entweder grün verfüttern, oder als Heu trocknen kann. Im folgenden Jahre aber, wird man mehr befriedigt werden; und schon im Mai, dem Viehe frische Esparsette zur Nahrung reichen können. Im August

Kann man diesen Gewinnst noch einmal nehmen; nun aber in diesem Jahre nicht wieder.

Vom dritten Jahre an, wird sie nun immer vollkommener: so daß ihr nicht leicht eine etwa einfallende Dürre schadet, und auch ihr Eintrag wird immer reichlicher. Auf alle Fälle kann man darauf rechnen, daß wenn sie ihre ganze Schönheit erreicht hat, sie allemal ein Monat früher, als jedes andre Futterkraut, geschnitten werden kann; und man wird gewiß mit dieser grünen und so gesunden Fütterung, bei allem Vieh, besonders aber bei den Schaafen viel Befriedigung finden. In Ansehung des Abmähens, wird es nun freilich hauptsächlich darauf ankommen, welche Höhe man sie will erreichen lassen, allein es wird dieses selbst im Mittelboden, doch nicht über dreimal geschehen können; denn ihr meiste Wachsthum ist, so lange die Sonne steigt, und eben so vermindert er sich, sobald diese anfängt zu sinken. Hierbei ist nun aber zu bemerken, daß sie gehauen werden muß, ehe sie zur Blüthe kömmt, weil alsdann die Stengel anfangen, holzig zu werden, und besonders wenn sie zu Heu gemacht werden sollen, ein hartes Futter geben.

Wer Saamen haben will, wird wohl thun, wenn er auf dessen Gewinnst erst im vierten oder noch besser im fünften Jahre denkt: denn fünfjährige Pflanzen geben den vollkommensten und besten Saamen.

Diesen nun zu erhalten, so schont man einen Fleck so groß als man ihn nöthig zu haben glaubt: und man wird dann, wie schon gesagt worden ist, im August diese Saamenerndte machen können. Nur muß man sich ja hüten, daß die Hülsen nicht grün abgestreift werden; denn wenn dies geschieht, so bekommt man unreifen und also schlechten Saamen. Die Stengel können dann allenfalls noch abgehauen, getrocknet, und arbeitenden Vieh im Winter gefüttert werden.

Da es sehr leicht geschehen kann, daß auf einem Esparsettacker leere Plätze entstehen, so pflegt man gemeinlich, um diese wieder zu füllen, die an diesen Plätzen stehenden Pflanzen, beim Abmähen zu verschonen. Der an diesen nun entstandene Saame fällt, mit seinen Hülsen, nach vollkommen erlangter Reife, dann von selbst ab: und werden dadurch die leeren Stellen, für das kommende Jahr gleichsam von neuem besäet: will man dies aber nicht, so kann man auch selbst sie bestreuen. Um diesen Saamen nun einigermaßen in die Erde zu bringen, so darf man nur eine Heerde Schaaf darüber gehen lassen: diese werden den Saamen eintreten, ohne daß den Pflanzen dadurch im mindesten geschadet wird. Jeder Esparsettbauende hat aber sehr nöthig, für die Ausfüllung eben genannter Plätze zu sorgen, denn es ist dies nicht nur dem Ertrage, sondern selbst dem ganzen Acker sehr vortheilhaft.

In der Mittelmark, und mehrerer an selbiger gränzenden Provinzen, sind eine so unendliche Menge Landwirthe, welchen, sowohl wegen der wenigen Wiesen, als auch der so sandigen Acker, das Viehfutter, im höchsten Grade mangelt. Hieraus entstehet nun ganz natürlich, daß sie nur wenig Vieh halten, und also zu wenig Dünger machen um ihren Feldern Unterstützung geben können. Wie leicht würde es aber auch, bei den meisten dieser Landwirthe seyn, diesen Mangel durch Fleiß und Thätigkeit abzuheben. Unter den mannichfaltigen Gräsern und Futterkräutern, welche in schlechten Boden gut fortkommen, ist nun ohnstreitig die Esparsette, das, in jeder Hinsicht vorzüglichste: denn erstlich giebt sie ein Futter, welches jedes grasfressende Thier sehr gern frisst, und zweitens ist es gesund und voll des besten Nahrungskoffes sowohl für das Gedeihen der Thiere selbst, als auch in Absicht der Milch und Wolle. Wegen dieser guten Eigenschaft, ist sie auch noch besonders eine vortreffliche Nahrung für das Mästvieh, indem sie ihr Fleisch schön und wohlschmeckend macht. Bei allen diesen längst geprüften Vorzügen nun, ist es kaum zu denken, wie die Nachlässigkeit, so lange die Besitzer der Futtermangelnden Gegenden, hat vom Anbau der so dankbaren Esparsette zurückhalten können. — Selbst das Wild findet in ihr eine vorzügliche Nahrung: besonders die Haasen, welche die Pflanzen bis auf die Wurzel in der Erde abfressen.



Da, wie schon gesagt worden ist, die Esparsette in den schlechtesten Boden fortkömmt, so ist leicht einzusehen, daß eine Menge Land, welches für jedem andern Ertrage unfähig ist, und deshalb oft gänzlich wüste liegt, zu der Klasse der äußerst brauchbaren würde erhoben werden können, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, sie zu den Anbau dieses edlen Futterkrautes zu benutzen: und wenn man bedenkt, daß eine solche Arbeit, wenn sie einmal mit gehöriger Aufmerksamkeit vollendet ist, den Nutzen für eine lange Reihe von Jahren sichert, so ist die Unterlassung unverzeihlich. Wie sehr würde hierdurch der Viehstand, auf großen und kleinen Gehöften vermehrt, und durch diesen also, die Aecker verbessert werden können.

Wenn dieses Gewächs einmal eine gewisse Vollkommenheit erreicht hat, so bedarf es keiner besondern Wartung mehr; und alles, was man noch außer der schon bemerkten Ergänzung der leeren Stellen zu ihren Vortheil thun kann, ist, daß man alle fünf oder sechs Jahre, etwas Mist oder andern Dünger über den Esparsettacker streuet: doch auch dies letztere, ist keine besondere Nothwendigkeit, indem die abfallenden Blätter und die untenbleibenden Stengel, welche sehr bald verfaulen, immer als Düngung betrachtet werden können.

Wenn nach vielen Jahren nun endlich der Acker in einem schlechten Zustand kommen sollte, das heißt, wenn viele leere Stellen werden, und die durch Alter

entkräfteten Wurzeln, nicht mehr im Stande sind, genugsame Stengel und Blätter zu treiben: so läßt man einen solchen Acker, so lang als möglich von den Schafen abweiden, wodurch er dann eine Art Hordendüngung bekommt. Nun wird er einigemal so tief als möglich umgepflügt, damit die, weit in den Boden gegangenen Wurzeln gut abgeschnitten werden. Dann säet man zuerst Wintergetraide, dann Sommergetraide hinein, und man wird gewiß eine sehr befriedigende Erndte bekommen. Wer ihn dann wieder mit Esparfette besäen will, thut wohl, wenn er ihn denn noch drei oder vier Jahren liegen läßt; dann kann er wieder und zwar freilich mit weit größerm Vortheil als das erstemal mit diesem, so köstlichen Futtergewächs besäet werden.

## Zweites Heft.

Fünftes Gewächs. (Nr. 5.)

### Nohrglanzgras.

*Phalaris arundinacea.* (L.)

**Klasse** Mit drei Staubfäden. Dreimännliche.  
(Triandria.)

**Ordnung.** Mit zween Griffeln. Zweiveibige.  
(Digynia.) (Die dritte Klasse zweite Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch zwoflappig  
nachenförmig, in seiner Länge gleich und die Blumen-  
krone umschließend.

**Art-Charakter.** Mit länglicher, bauchiger und  
weiter Rispe. (Einne Pflanzensystem.)

**Deutsche Provinzialnamen.** Nohrglanzgras  
Schwertelgras, klein Niedgras, Schilfgras. Margen-  
gras.

Offiznieller lateinischer Name. Gramen arundinaceum spicatum. (C. B.)

Englischer Name. Spanisch gras.

Es wächst diese, an sich ausdauernde Grasart, in ganz Europa: und zwar am liebsten, an feuchten und wäfrigen Orten.

Die Hauptwurzel davon ist weißgelblich, wagerecht auslaufend, und stark mit dünnen langen faden- und haarförmigen weißen Würzelchen besetzt.

Aus dieser Wurzel kommen zuerst die Blätter; doch gleich in Verbindung mit Stengeln oder Halmen hervor, welche ziemlich stark und rohrartig sind. Aus der Mitte der Blätterscheiden steigt ein etwas starker, steifer, runder und ebenfalls rohrartiger Halm heraus, welcher eine Höhe von fünf bis sechs Fuß, und wohl noch mehr, erreicht: je nachdem dies Gras in einem mehr oder weniger feuchten Boden stehet. Dieser ist mit vielen Blättern besetzt, welche unterhalb, ohngefähr drei oder vier Zoll, oberhalb aber, gegen sechs Zoll aus einander stehen. Diese Blätter sind wie die an der Wurzel starr, scharf, bis  $1\frac{1}{2}$  Fuß und wohl noch drüber, lang, einen halben Zoll und drüber breit, endigen sich in einer scharfen Spitze, und sind wie unten, mit einem feinen, weißbläulichen Staube bedeckt: und durch die Mitte gehet, der Länge nach, ein starker Nerve hindurch. In verschiedenen Gärten trifft man davon eine Art an, welche

weiß, grün und gelb gestreifte Blätter hat, und, Wandgras, Mariengras, Spanisch; auch Französisch Gras genannt wird.

Das Blatthäutchen, dessen ganze Höhe ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll beträgt, ist ohne alle Einschnitte, und läuft nur wenig an den Seiten der Blattscheiden herunter.

Die Spitze des Halmes ist mit einer frausartigen, starren oder steifen Rispe geziert, deren einzelne rispenartige Theile, nur auf kurzen Zweigen sitzen, welche dem Ganzen, den Stand einer zusammengedrängten Rispe geben. Sie ist übrigens  $\frac{1}{2}$  Fuß lang und bildet durch die Zweige welche von unten nach oben zu immer kürzer werden, und sich endlich, in eine Einfache endigen, eine längliche Pyramide: und die Aehren sitzen knaulartig beisammen. Das Aehren bestehet aus zwei gleichen, schifförmig zusammengedrängten spitzzulauenden Bälglein, von grün und rother Farbe, durch welche letztere zuweilen es ein buntes Ansehn bekömmt: von diesem Bälglein werden die Spelzen und die übrigen Theile der Blüthe fest eingeschlossen. Die Spelzen sind von der Beschaffenhet der Bälglein; doch nicht von gleicher Größe: auch sind sie, besonders auf den Rücken herunter, mit feinen Härchen besetzt, von welchen die am Grunde die längsten sind. Die ganze Oberfläche der Spelze ist sehr glatt, glänzend und gelblichgrün. Die Blüthezeit ist im July, zu welcher Zeit dann, die ganz ausgebreitete Rispe, mit den amethystblauen und röthlichen Staubbeuteln pranget.

Zu Ende August oder zu Anfang September, erfolgt die Reife des Saamens. Zu dieser Zeit ziehet sich die Rispe ganz zusammen, und gleicht einer Aehre bestimmt ein trocknes Ansehn, und die Spelzen, welche reifen Saamen enthalten, werden aschgrau, und auch gelbgrünlich.

Den Saamen samlet man durch Abstreifen der Rispen, und trocknet ihn alsdann: die Spelzen mit dem eigentlichen Saamenkorn aber können nur durch Klopfen oder Reiben, und dann durch Sieben und Schwingen von dem Hälglein abgefondert werden.

Das eigentliche Saamenkorn ist von dem einen, und zwar von dem größten Spelzenblättchen fest eingeschlossen: und kann nur durch mühsames Reiben aus selbigem gebracht werden; weshalb man es lieber in der Spelze läßt.

Der Saame selbst, (Nr. 5. B. in der Schachtel) ist gelbbraun, und an den Spitzen etwas dunkler als in der Mitte, übrigens ist er nur halb so groß als der Schwaden, und hat eine eiförmige Gestalt: die oberste Spitze ist breiter als die Unterste, und oft findet man noch Ueberreste von den Griffeln auf selbiger.

Dieses rohrartige Gras, muß, wenn es ein gedeihliches und gutnährendes Futter für Pferd und Rinder seyn soll, jung gehauen werden; denn der junge Halm, enthält viel süßliche und schleimige Theile, welche sich aber mit dem Wachstume, in der ganzen Pflanze aus-

breiten, und diese dann ein hartes und schweres Futter wird, das nur den Magen füllt, aber wenig Nahrung giebt, und nur für stark arbeitende Thiere verdaulich ist.

Die Wiesen, welche diese Grasart enthalten, sind wegen der dicken und stark mit Blättern besetzten Halme sehr ergiebig: deren Gras und Heu aber um so viel nahrloser ist. Demohngeachtet hat es in vieler Hinsicht doch bestimmten ökonomischen Werth. Es dient die Ufer der Gräben und Seen fester zu machen, und kann an selbige sehr leicht gesäet werden, und die Wiesen, welche den, zum Futter ganz untauglichen Seger hervorbringen, kann man durch diese Grasart verbessern, indem diese, jenen nach und nach erstickt. Solche Wiesen nun, müssen gemähet werden, wenn dieß Gras noch jung ist, und da es sehr blattreich ist: so wird man demohngeachtet Heu genug gewinnen; allein es wird doch immer nur für Pferde am tauglichsten seyn; und zwar für solche, welche auch außer dem Heu noch gut gefüttert werden.

Bei Wiesen, welche wenig von diesem Gras' enthalten, muß man freilich bloß auf die andern Gräser Hinsicht nehmen, und mit dem Hauen so lange warten, bis dieselben genung herangewachsen sind. Dann wird aber diese Grasart das Heu sehr auftragen, worauf denn jeder, der es etwan kauft, Acht haben muß.

In Schweden benugt man dieses Gras, so wie bei uns das Rohr, zum Decken der Dächer.

## Zweites Heft.

Sechstes Gewächs. (Nr. 6.)

### Rümmel oder Garbe.

Carum Carvi. (L.)

**Klasse.** Mit fünf Staubfäden. Fünfmänniche.  
(Pentandria.)

**Ordnung.** Mit zween Griffeln. Zweiveibige.  
(Digynia.) (Die fünfte Klasse zwote Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Die Frucht eirund, länglich gestreift; die Hülle einblättrig, nachenförmig, eingebogen, ausgerändert.

**Art-Charakter.** Einzig. (Doldengewächs.) (Linne anzen(s)stem.)

**Offizinelle lateinische Namen,** Carum, l. Carvi.

**Französischer Name,** Carvi.

**Englischer Name,** Caraways.



Italienischer Name. Caro.

Holländischer Name. Karwey.

Schwedischer Name. Kumin oder Kommen.

Spanischer Name. Alcarauca.

Böhmischer Name. Kenyn Lancny.

Griechischer Name. Koedoe.

Arabischer Name. Carvia.

Dieses Gewächs findet man in verschiedenen Gegenden Europens, auf trocknen Wiesen, und andern etwas hochliegenden Grasplätzen, in Menge wildwachsend; an sehr viel Orten aber wird es mit Sorgfalt angebauet. Es macht eine ziemlich einfache, spindelförmige, grad' in die Erde gehende Wurzel; diese ist außerhalb gelblich, inwendig weiß, ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll dick, und an sich zweijährig.

Im ersten Jahre kommen mehrentheils längliche, doppelt gefiederte, vier bis zehn Zoll lange, und ohngefähr zwei bis drei Zoll breite Blätter hervor, welche an Gestalt, den Möhren oder Mohrrübenblättern ähnlich sind, und deren Hauptfiederung wirbelartig, von ungleicher Größe, um die Mittelribbe des Blatts stehen. Die Blättchen der äuffersten Fiederung, sind linien- oder lanzettförmig.

Im zweiten Jahre wachsen aus der Wurzel ein, auch wohl mehrere, zweigige, glatte, feste und gefurchte Stengel hervor, welche eine Höhe von zwei Fuß erreichen, und mit einzelnen Blättern besetzt sind, von wel-

chen die untersten den Wurzelblättern gleichen, die Oberrn aber, mehr in eine einfache Fiedrung und feinern Blättchen, die alle dicht um dem Stamme sitzen, übergehen. Am Grunde dieser Blättchen, befindet sich eine häutige Substanz, welche den Stengel scheidenartig umgiebt.

Auf den Enden der Zweige, kommen die Blumen auf Stielen hervor, welche hier, in Betreff ihres Ganzen, eine zusammengesetzte Dolde, oder Schirm heißt: Der allgemeine Schirm, besteht aus acht bis zehn ungleichen, einen Zoll langen Strahlen; der besondre Schirm aber, auf welchen die Blumen unmittelbar sitzen, hat zehn bis zwölf, und nur  $\frac{1}{4}$  Zoll lange Strahlen, und die ganze Dolde beträgt etwa zwei bis drei Zoll im Durchmesser. Uebrigens ist sie flach ausgebreitet, und nur am Grunde der allgemeinen Dolde befindet sich eine aus schmalen Blättchen bestehende Hülle: welche aber leicht abfällt.

Die an sich weißen, jedoch im Anfange mit etwas roth vermischten Blumen, bestehen aus fünf kleinen eingebogenen, herzförmigen Blättchen: und ihre volle Blüthe ist vom Mai bis zum July.

Der Saame, (Nr. 6. B. in der Schachtel) wird auf dem Stengel, und zwar, in zween neben einander sitzenden Körnern erzeugt, und seine völlige Reife, welche im August erfolgt, erkennt man an der bräunlichen Farbe. Seine Gestalt ist übrigens länglich, auf einer Seite flach, auf der andern erhoben, und das Ganze

ein wenig gekrümmt. Die erhobene Seite list fünfmal geribt, und die Ribben sind etwas heller, als der Grund.

Dieses Saamens wegen nun, wird der Kümml an verschiedenen Orten, als z. B. im Thüringschen, mit großem Fleiße angebauet, und ist von reichlichem Ertrag. Man nimmt hierzu einen mittelmäßigen Acker welcher aber so viel als möglich gereinigt werden muß.

Die Aussatt kann entweder im Aprill, oder auch im September geschehen: und da der frische Saamen, der beste zum Säen ist, so nimmt man im erstern Falle, welchen, der im vorigen Jahre, und im letztern Falle, am liebsten, den, welcher ein Monat zuvor gewonnen worden ist; und beim Säen selbst, muß man ja darauf sehen, daß er nicht zu dick neben einander zu liegen kömmt.

Wenn mit dem Kümml zugleich viel Unkraut aufget, so muß selbiges weggeschafft werden; und da das Gäten, dann, wenn der Anbau im Großen geschieht, eine zu mühsolle Arbeit seyn würde, so kann es durch behacken geschehen: welches aber so lange wiederholt werden muß, als noch viel Unkraut aufschlägt. Da wo die Pflanzen zu dick stehen, werden sie ausgezogen, und allensfalls die etwa entstandenen leeren Plätze damit bepflanzt.

Die Erndte kann nun erst im andern Jahre geschehen: und die Reife des Saamens ist an der schon

erwähnten braunen Farbe sichtbar. Dann streift man entweder den Saamen ab, oder man schneidet die Stengel ab, und reibt und klopft denselben los. Er wird alsdann auf einen lustigen Boden getrocknet, und wenn er trocken genug ist, in Fässer gethan, und so verkauft. Und da er sich auf diese Art eingepackt, lange Zeit gut erhält, so wird nicht selten ein Handel, selbst in entfernte Gegenden, mit selbigen getrieben.

Weil der Rummelsaamen nicht alle zugleich reif wird, so fällt gemeiniglich viel vom Stengel ab, ehe noch die Erndte gehalten werden kann: welches auch während dem Einsammeln geschiehet; dieser geht nun gleich wieder auf, und giebt im folgenden Jahre eine gute Erndte. Dieses geschiehet auch bei dem wildwachsenden: weshalb das Gras nicht eher abgehauen werden darf, als nach der Reifung des Rummels.

Der Rummelsaamen hat einen starken, gewürzhaf- ten, angenehmen Geruch, und einen scharfen, gewürzhaf- ten und bitteren Geschmaef; von beiden liegt der Grund in seinen Hauptbestandtheilen, welche harzige und öhlige sind. Der Nutzen und Gebrauch des Rummelsaamens ist vielfältig.

In der Arzneikunde ist er vermöge seiner harzigen und öhligen Bestandtheile, ein Mittel, welches Magen- stärkende, Blähungen: Schweiß- und Urintreibende, auch zertheilende Wirkungen hervorbringt. Er wird deshalb mit vielem Vortheil angewandt wenn Schwäche, Erschlaffung

schaffung oder Verschleimung des Magens und der Gedärme, ein verdorbener Magensaft u. s. w. die Ursachen einer übeln Verdauung sind; auch bei Anhäufung von Winden. Nur muß man mit der Gabe, besonders bei hitzigen Körpern, einige Behutsamkeit beobachten; bei galligen und entzündlichen Krankheiten aber, ihn gar nicht gebrauchen.

Auch befördert er die Absonderung der Milch, und befreiet die Lunge von Verschleimung.

Man giebt ihn gewöhnlich in Pulverform; und zwar großen Thieren, zu ein Loth: kleinern Thieren, so wie auch den Hunden, zu ein Quentlein.

Kerkring ließ bei den Pferden, in oben genannten Magenkrankheiten, nie den Kümnel bei Verbindung mit andern ähnlichen Mitteln, fehlen: und die Hauptmischung bestand gewöhnlich in folgendem: Kalmuswurzel, Galgantwurzel, Rothentianwurzel, Weißbibernellwurzel, von jedem vier Loth, Senfsaamen zwei Loth, Kümnelssaamen vier Loth, alles dieses zu Pulver gemacht, und mit einer Handvoll Küchenfalz wohl gemischt. Oder auch Kalmuswurzel, acht Loth, Zittwerwurzel, vier Loth, Aronswurzel, zwei Loth, Tausendguldenkraut, vier Loth, Kümnel, vier Loth, ebenfalls alles zu Pulver gemacht, und mit einer Handvoll Küchenfalz gut gemischt: und dann von diesem Pulver, den Pferden täglich ein Löffel voll auf das Futter zu streuen. Eben diese Gabe kann auch bei Rindern angewandt

werden; den Schafen und andern kleinen Thieren giebt man  $1\frac{1}{2}$  Quentlein, oder zwei Theelöffel voll. Bei Anhängungen der Winde, durch welche Colicken oder Bauchgrimmen entstehen, brauchte selbiger, Kümmelsaamen in Verbindung mit ähnlichen Mitteln, immer mit gutem Erfolg: und dies auch selbst in Klystiren.

Bei Zubereitung eines Klystirs dieser Art, ist besonders zu empfehlen: Kümmelsaamen, zwei Loth, und Kamillenblumen, zwei Händevoll, in  $\frac{1}{2}$  Maas Wasser einmal gut aufkochen zu lassen, durchzuseihen, etwas Küchensalz drin aufzulösen, und dieses dann lauwarm beizubringen: welches aber, so lang es nöthig ist, alle Stunden wiederholt werden muß.

Als einzugebendes Medicament, wird folgendes vorgeschrieben. Galgantwurzel, zwei Loth, Zittwerwurzel, ein Loth, Kümmel- und Kümiensaamen, von jedem drei Loth: dieses alles zu Pulver gemacht, dasselbe gut gemischt, und davon alle zwey Stunden,  $1\frac{1}{2}$  Loth, in Kamillenabsude beizubringen.

Oder auch Kalmuswurzel, vier Loth, und Kümmelsaamen drei Loth, beides zu Pulver gemacht, und  $1\frac{1}{2}$  Loth mit zwei Loth Salmiakgeist, in Kamillenabsude zu geben.

Und eben dergleichen Vorschriften werden, und zwar nie ohne Zusatzung des Kümmels, bei oben genannten Krankheiten, von mehreren berühmten Thierärzten gemacht.

Auch bei kalten Fiebern, rath Kersting und mehrere, den Kümmelsaamen, mit andern magenstärkenden Mitteln versetzt, zu geben; und zwar ist Kerstings Vorschrift folgende: Nothentianwurzel, Angelikawurzel, Weißbibernellwurzel, von jedem zwei Loth, Kalmuswurzel, vier Loth, Kümmelsaamen, sechs Loth, langen Pfeffer, ein Loth, Bermuth- und Seifenkraut, von jedem zwei Handevoll: alles dieses zu Pulver gemacht, und mit zwei Loth Süßholzsaft, im Wein aufgeweicht und mit zwölf Loth Baumöhl zu einer Pillenmasse bereitet. Aus dieser werden dann Pillen von der Größe eines Hühnereies gemacht, und Morgens und Abends davon eine beizubringen. Sollte aber das Pferd nicht gut schlucken, so wird die Pille mit Wasser zu einem Trank gemacht, und so eingegeben.

Bei der Dickbäuchigkeit der Kälber wird gepulverter Kümmelsaamen, zwei Quentlein, und Teufelsdreck ein Quentlein mit etwas Brodt und Salz vermischt, täglich zweimal zu geben, angerathen.

Bei der sogenannten Trommelsucht oder Aufblähen der Kinder, Schafe u. d. g. giebt man Kümmelsaamen, zwei Handevoll, zehn Stück Knoblauch fein gehackt,  $\frac{1}{2}$  Quart Bier, alles dieses wird zusammen einmal aufgekocht, dann noch  $\frac{1}{2}$  Quart Brandwein dazu gegossen, und so den größern Thieren auf einmal, Kleinern aber, nur der vierte Theil davon geben.

Um eine größere Absondrung der Milch bei säugenden Stuten, Kühen u. s. w. zu bewirken, giebt man

Kümmelsaamen, Kalmuswurzel und Melissenkraut, von jedem ein Loth, präparirte Musterschalen, zwei Loth, alles zu Pulver gemischt, und zwar täglich diese Dosis, jedoch auf zweimal früh und Abends.

Bei Verschleimung der Lunge, giebt man einem Pferde ein Loth Kümmelpulver, mit vier Loth Honig: allein dieses muß täglich dreimal geschehen. Ein Schaf u. d. g. bekommt den vierten Theil dieser Dosis.

Im Reichsanzeiger Nr. 232. v. J. 1796, ist ein Mittel wider die Finnen der Schweine angegeben, nemlich: ein Maßel Kümmel, ein Maßel Salz und ein Maßel Büchenaße, dieses wohl durcheinander gemischt, und den Schweinen täglich so viel, als man mit fünf Fingern fassen kann, in dem Getränke gegeben.

Wenn die Ziegen etwa nach dem Werfen, wie es öfters geschieht, aufschwellen, so giebt man ihnen zwei Löffel voll Wein mit Kümmel ein.

Den Hünern, welche zuweilen vom Genuß der Treber, oder anderer dergleichen Nahrungsmitteln den Durchfall bekommen, giebt man trocknes Futter, welches vorher mit Kümmel, Kalmus, und Tormentillwurzelpulver bestreuet worden ist.

Auch äußerlich wird der Kümmelsaamen, als ein zertheilend Mittel angewandt. Bei der Hirnentzündung z. B., wird der Saame gequetscht, mit Essig gemischt, und so auf die Stirne gebunden.

Beim Hodensackwasserbruch dessen Entstehung örtlich, und bei Erschlaffung der Gefäße dieser Theile, oder



Bei einer sonstigen übeln Beschaffenheit der Säfte dieser Gegenden; soll man mit folgenden Mitteln bähen oder umschlagen, als: Rosmarie und Hautenblätter, von jedem zwei Händevoll, Kümmelsaamen vier Loth, alles zerquetscht, und mit  $\frac{1}{2}$  Pf. Weinessig, bei gelinder Wärme zum Brei gemacht, und so über den Hodensack anzubringen, dieses muß alle zwölf Stunden wiederholt, jedesmal aber, der Hodensack vorher, mit Seifenwasser oder Brandwein abgewaschen werden.

Ferner wird der Kümmelsaamen in der Haushaltung auf verschiedene Art als Gewürz benutzt. Man bedient sich seiner beim Brodte, sowohl um ihn im Brodte selbst mitzubacken, als auch dasselbe damit zu bestreuen. Man mischt ihn in Suppen und einer Menge Speisen: bei welchen letztern er überdem noch das Gute hat, daß er dieselben, wenn sie etwan etwas unerdauulich seyn sollten, gut verdauen hilft, und so auch bei denen, welche Blähungen verursachen. Bei den Gewürzkäsen, ist Kümmel ein Hauptbestandtheil: er wird ganz darunter gemischt; allein es wäre besser, wenn er zerstoßen würde. Am Sauerkraut oder Kohl ist er eine nothwendige Würze: auch die Bratwürste macht er wohlschmeckend und gut verdaulich u. s. w.

Mit Zucker überzogen, bekömmet man ihn unter den Namen überzogner Kümmel bei den Konditoren, auch wohl, an manchen Orten in den Apotheken, wel-

chen viele Leute als eine Magenstärkung, und die Blähungen zu treiben, kauen.

In den Apotheken ist das Del aus diesen Saamen zu haben: dieses wird durch Destilation aus selbigem erhalten. Man zerquetscht in dieser Absicht, den Saamen in einem Mörser, und schüttet ihn dann in ein Destiliergefäß; dann wird eine verhältnismäßige Menge Wasser darauf gegossen, alles wohl umgerührt, das Destiliergefäß gut verschlossen, und dieses Gemisch zwölf Stunden lang, einer gelinden Wärme ausgesetzt. Wenn nach dieser Zeit die Mündung des Destiliergefäßes mit einer Vorlage versehen ist, fängt man mit stärkerem Feuer an, langsam zu destilliren. Dadurch wird nun das Wasser, begleitet von dem Oele übergehen: es schwimmt dann auf selbigem, und nachdem sich alles nach der Oberfläche des Wassers hingezogen hat, kann es entweder mit Baumwolle, mit einem Löffel oder mit einem Scheidetrichter auch einem Heber, abgenommen, und so vom Wasser befreiet werden: und 4 Pf. Kümmelsaamen werden etwa zwei Loth Del geben. Dieses Del nun kann in allen zuvor erwähnten Krankheiten mit eben dem Erfolg gebraucht werden, als der Saame selbst: nur erfordert dessen Anwendung, mehrere Vorsicht, weil es sehr erhitzen ist; und die Gabe ist bei einem Pferde, höchstens zehn bis zwölf Tropfen. Man giebt es überhaupt auch selten allein, sondern immer, entweder mit zuvor genannten Blähungs-

treibenden Mitteln versetzt, oder auch mit Brodt, Au-  
ferschaalenpulver u. d. g.

Außerlich wirkt es, als zertheilendes Mittel, mäch-  
tiger als der Saame selbst; man gebraucht es dann ge-  
meiniglich in Verbindung mit Regenwürmer- Johannis-  
oder auch nur Baumöl u. s. w.

Auch wird aus diesen Saamen ein Kümmelgeist  
zubereitet; die Behandlung desselben ist, wie bei dem  
Oele: nur daß anstatt des Wassers, Brandwein genom-  
men wird; und zwar zu zehn Quart Brandwein, 1 Pf.  
Kümmelsaamen: auch unternimmt man die Destillation  
sogleich; jedoch bei nicht allzustarkem Feuer. Hier ge-  
hen gewöhnlich die stärkeren Theile des Brandweins  
zuerst über, und nehmen die öligen aufgelöst mit. Die  
Destillation muß nun so lange fortgesetzt werden, bis  
keine geistigen Theile mehr in der Masse sind, oder mit  
andern Worten, bis das Uebergehende anfängt einen  
unangenehmen Geschmack zu bekommen, sobald man  
dies bemerkt, hört man mit der Destillation auf: und  
in der Vorlage ist nun der Kümmelgeist von welchem  
man gemeiniglich aus zehn Quart guten Brandwein  
fünf Quart reinen Kümmelgeist erhält; dessen Bestand-  
theile sind; Weingeist und Kümmelöl. Der Kümmel-  
geist, in welchem sich das Del in Weingeist aufgelöst  
befindet, wird selten für sich allein gebraucht; sondern  
man vermischt ihn mit reinem Wasser, in welchem Zuk-  
fer aufgelöst worden ist, und zwar werden zu 5 Quart

reinen Kümmelgeist, 4 bis 5 Quart Wasser und 1½ Pf. Zucker genommen; doch wird das Gewicht des Zuckers auch wohl vermehrt, je nachdem man dem Kümmelgeist süß haben will. Dieses Gemisch nun, ist unter den Namen Kümmelbrandwein bekannt: und zwar so allgemein, daß man selbigen bloß unter den einfachen Namen Kümmel fordert. Und so, ein starker Zweig der Geschäfte für die Brandweinfabrikanten oder sogenannten Destillateur ist. Je reiner und stärker der Brandwein ist, welchen man zur Bereitung des Kümmels nimmt, und je mehr man das Uebergehen der bloß wässerigen Theile bei der Destillation verhütet, desto wohlgeschmeckender wird derselbe werden. Auch setzt man dem Kümmelsaamen noch etwas Fenchel, Koriander, Zimmt, u. d. g. bei, und hierdurch entstehen durch Hülfe mehrerer Zuckers, danu die verschiedenen Sorten des Kümmels, als: Doppelter, Breslauer u. s. w. Uebrigens ist der Kümmel weit hitziger, als der gewöhnliche Brandwein, weil die Hitze, durch das Del des Kümmels sehr vermehrt wird.

Die Wurzel und das Kraut dieses Gewächses haben nur wenigen jedoch gewürzhaften Geruch, und einen mehr süßen, als gewürzhaften Geschmack; doch besitzet von letzterem die Wurzel am meisten: und dies ist also ein Beweis, daß sie vielen Zucker und Nährstoff hat, welchen man denn auch verbunden mit einigen harzigen

theilen findet. Dem zufolge sind Kraut und Wurzel gesunde Nahrungsmittel für Menschen und Vieh; und zwar werden die Wurzeln, so wie die Petersilien- Pastinak- Zuckerwurzel u. d. g. gekocht, auch als Sallat, theils allein, theils als Zusatz genossen; und das Kraut wird als Zugemüse benützt.

Alles Vieh findet in dem Kraute eine vorzügliche, gedeihliche und gesunde Nahrung: besonders aber, will man bemerkt haben, daß die Schaafe sehr gut darnach zunehmen.

Dieser Vorzüge wegen, werden die jungen Kümmelpflanzen, da, wo sie etwan zu dick stehen, von denen welche Kümmel bauen, im ersten Jahre sorgfältig, und zwar erst dann, wenn selbige schon etwas heraufgewachsen sind, ausgezogen, und auf die vorerwähnten Arten verbraucht; außerdem wird auch das Kraut, von denen Pflanzen, welche für das folgende Jahr stehen bleiben, dicht über der Wurzel abgehauen und verfüttert; und dieses hindert dem Wachsthum der Pflanzen nicht im mindesten.

Es gehört dem zufolge dieses Gewächs mit zu den guten und gesunden Futterkräutern; man muß es also auf den Wiesen, welche es wild hervorbringen, ja zu erhalten suchen: und dies wird am besten bewirkt werden können, wenn man dergleichen Wiesen

und Grasplätze das erstemal mähet, ehe noch der Stengel des Kümmeß zu treiben anfängt, und das zweitemal, wenn der Saame seine völlige Reife erlangt hat; welches wie bekannt, im ersten Jahre nie geschiehet: da dann der Saame von selbst ausfallen, und sich so der Kümmeß immer auf den Wiesen erhalten wird.

## Zweites Heft.

Siebentes Gewächs. (Nr. 7.)

### Tatarischer Buchweizen.

*Polygonum Tataricum.* (L.)

**Klasse.** Mit acht Staubfäden. Ahtmännliche.  
(Octandria.)

**Ordnung.** Mit drei Griffeln. Dreiweibige.  
(Trigynia.) (Die achte Klasse dritte Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch fehlt. Eine  
fünfmahl getheilte Blumenkrone, welche felschartig ist,  
und ein winklicher Saame.

**Art-Charakter.** Mit geherzt-pfeilförmigen Blät-  
tern, etwas aufrechtstehendem Stengel, und ungleich  
winklichen Saamen. (Einne Pflanzensystem.)

**Deutscher Provinzialname.** Sibirischer Buch-  
weizen.

Dieses Gewächs dauert nur ein Jahr, und sein Vaterland ist Sibirien.

Aus der mittelmäßig starken, ziemlich einfachen, weißen, mit Fasern besetzten Wurzel, erhebt sich ein mehr oder weniger glatter, runder, saftiger Stengel, welcher leicht zerbrechlich ist, und bis zwei Fuß Höhe erreicht.

An denselben befinden sich geherzt = pfeilförmige, ohngefähr drei Zoll lange und beinahe eben so breite Blätter, welche wechselsweise auf drei Zoll lange Stielen stehen; diese Stiele sind dem Stamme und den Zweigen nur eingesezt, und an deren Grunde, jedoch an der entgegengesetzten Seite, siehet man einen röthlichen feinhäutigen Blattansatz, welcher scheidenartig, geherzt,  $\frac{2}{3}$  Zoll groß, feingespizt, dessen Spitze aber doch gerheilt ist. Die Blätter selbst sind auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der Untern aber, etwas heller.

Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor: es sitzen deren mehrere auf kurzen Stielen, welche sich in einem gemeinschaftlichen, vier Zoll langen Stiele endigen, und so eine Traubenform bilden. Sie haben keinen Kelch; sondern die Blumenkrone ist grün, sehr klein, fünfmal getheilt, ausgebreitet, und bleibt bis zur Reife des Saamens sitzen.

Die Blüthezeit ist vom Juni bis zum October: die Reifung des Saamens erfolgt nach und nach, so daß auf einem und demselben Stamme, oft unterhalb schon



völlig reifer Saamen ist, wenn er oberhalb noch blühet; und man ist genöthigt den Saamen, dessen Reife seine braune Farbe anzeigt, einzeln abzunehmen wenn man denselben nicht, ehe der Obere reif wird, verlieren will.

Da dieses Einsammeln aber, bei einem größerem Anbau, viel zu mühsam seyn würde, so mähet man im September alles ab, und was denn von reifen Saamen daran sitzt, wird abgedroschen, und das Uebrige, wenn es gut getrocknet ist, als Winterfutter benutzt.

Der Saame selbst (Nr. 7. B. in der Schachtel) ist von der Größe eines Pfefferkorns, herzförmig=dreieckig; seine Ecken scharf und schwach gezahnt, inwendig besitzet sich eine mehligte Substanz, welche sich von der äußern, nicht sehr dicken, lederartigen Haut, durch Stampfen leicht trennen läßt.

Es wird dieser Buchweizen, besonders in Schweden, in großer Menge gebauet: und viele Dekonomen sind der Meinung, daß er auch wohl in Deutschland eingeführt zu werden verdiente: und zwar nicht allein wegen seines reichlichen Ertrags, in welchen er, wegen der starken Bestandung, oft selbst den gewöhnlichen übertrifft, sondern auch, weil er mit einem weit schlechtern Boden vorlieb nimmt, und der Kälte mehr widerstehet.

Er kann zu Ende October gesäet werden, jedoch auch zeitig im Frühjahr; und sollten die jungen Pflanzen etwa von Nachtfrosten leiden, so ist doch deshalß nichts zu befürchten; indem sich selbige wieder erholen;

wenn er nur nicht sehr den Nordwinden ausgesetzt ist. Im Herbst ihn zu säen ist die beste Zeit.

Wer nicht auf den Saamen denkt, kann ihn auch als Futter, entweder frisch oder zu Heu gemacht benutzen. Er ist ein sehr weiches, nährendes Futter; besonders, wenn man ihn mit Heyel oder Schrot vermengt, giebt, vermehrt er bei den Kühen die Milch. Er kann des Jahrs ein paarmal gehauen werden; doch muß man ihn das erstemal  $\frac{3}{4}$  Fuß hoch stehen lassen, und ist im Winter eins der besten Brühfutter.

Auch nach der Roggenerndte kann er zwischen die Stoppeln gesät werden; und man wird ihn noch in dem nemlichen Jahre hauen können. Desters findet man, daß der Stamm auch den Winter durch aushält und dann im Frühjahre ausschlägt.

Der Saame ist größer und mehrreicher, als der, des gewöhnlichen Buchweizens, übrigens wird er wie dieser, zu Gröhe u. d. g. benutzt: ist übrigens nahrhaft, und ein Pfund seines Mehls, giebt ohngefähr  $\frac{3}{4}$  Quart guten Brandwein.

---

## Zweites Heft.

Achtes Gewächs. (Nr. 8.)

---

### Gemeines Rnaulgras.

*Dactylis glomerata.* (L.)

**Klasse.** Mit drei Staubfäden. Dreimännliche.  
(Triandria.)

**Ordnung.** Mit zween Griffeln. Zweifelhige.  
(Digynia.) (Die dritte Klasse zwote Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Kelch zwofklappig.  
zusammengedrückt. Die eine Klappe ist größer, als die  
andre und nachensförmig.

**Art-Charakter.** Mit einseitig geknäulter Niese.  
(Einne Pflanzensystem.)

**Deutsche Provinzialnamen.** Hundsgras, rau-  
hes Hundsgras.

Englischer Name. Roughgras. Roughhook-foot.

Schwedischer Name. Exing. Hund-Exing.

Diese Grasart findet man in ganz Europa, auf feuchten und trocknen Grasplätzen, vorzüglich aber auf künstlichen und etwas erhabenen Wiesen.

Seine an sich ausdauernde Wurzel gehet schief in die Erde, ist mit einer braunen Haut überzogen, und mit Fasern besetzt.

Aus dieser kommen zwei Fuß lange  $\frac{3}{4}$  Zoll breite Blätter hervor, deren Rand mit feinen Spitzgen besetzt ist, welche alle ihre Richtung nach oben hin haben; der Rücken des Blattes hat eine ebenfalls scharfe Kante, welches mit der Zahnung, demselben ein scharfes Anföhlen macht. Unterhalb sitzen diese Blätter mit ihren Scheiden fest, und etwas breitgedrückt, stengelartig beisammen, und nehmen ihre erste Richtung aus der Wurzel, schief; nachher aber grade nach der Höhe, in welcher sie sich dann in einer steifen Spitze endigen.

Mitten aus den Blättern steigt ein Stengel hervor, welcher nach Beschaffenheit des Erdbodens, eine Höhe von ein bis vier Fuß erreicht, und nach oben zu mit wenigen Blättern besetzt ist.

Die Blüthen bilden zusammen eine gedrängte oder büschelartige, einseitige, zwei bis fünf Zoll lange Rispe, deren viele unterhalb zweigig sind, und so ausgebreitet stehen.

Den

Den Kelch formen zwei zusammengedrückte Bälglein, welche mehrentheils von ungleicher Größe und an der Seite feinhäutig sind, sich in einer feinen etwas steifen granartigen Spitze endigen, und zuweilen eine grün- und rothgemischte Farbe haben; welches der Aehre ein buntes Ansehen giebt. Eben diese Beschaffenheit haben auch die von den Bälglein eingeschlossenen Spelzen: außer daß selbige ein wenig größer und mit feinen kurzen Haaren besetzt sind. Jedes Spelzenblättchen hält noch unten am Grunde ein Saftblättchen in sich.

Die eigentliche Blühzeit ist im Juni: außerdem aber auch, so wie das Gras nach wächst, den ganzen Sommer hindurch; in welcher dann die Aehre mit ihren Staubbeuteln pranget.

Die erste Reifung des Saamens, welche das Trockenwerden der Rispe zeigt, ist Ausgang July. Man schneidet alsdann die Rispe ab, trocknet sie, und klopft oder drischt den Saamen aus.

Das eigentliche Saamenskorn, (Nr. 8. B. in der Schachtel) ist klein von gelblicher Farbe, und eirunder Gestalt: allein sowohl zum Verkauf als zum Säen, läßt man es gewöhnlich in der Spelze.

Es ist das Knausgras zwar ein hartes und starres Futter; allein es ist theils wegen seiner Ergiebigkeit, und theils in Hinsicht auf die Gattungen des Viehes, eine, zum Anbau sehr zu empfehlende Grasart, und

welche besonders geschickt ist, künstliche Wiesen durch sie hervorzubringen; deren Ertrag denn freilich von der Güte des Bodens abhängen wird; wiewohl auch selbst ein nur leidlicher Boden den Wachsthum dieses Grases nicht hindert.

Um eine künstliche Wiese für Knaulgras anzulegen, wähle man ein Stück Erdreich, welches nach Umständen der Wirthschaft, und ohne Nachtheil derselben, zu diesem Futterbau angewendet werden kann. Es taugen hierzu selbst schattige Stellen; nur dürfen es nicht gar zu nasse Tiefen seyn. Dieses Erdreich nun lockre man gut, und zwar je tiefer, je besser, auf, und reinige es von den darin befindlichen Wurzeln; auch wird es wie leicht zu erachten ist, sehr gut seyn, wenn man ihm eine vortheilhafte Düngung giebt, welche denn ebenfalls nach Beschaffenheit des Bodens, in Pferde- oder Kuhmist u. s. w. bestehen kann.

Zur Besäung einer solchen Wiese ist nun vorzüglich nöthig, für guten reifen Saamen zu sorgen; und die beste Zeit demselben in die Erde zu bringen, ist der April: indessen kann dieß nach Umständen auch später geschehen. Die natürliche Saatzeit wäre im August, in welcher nemlich der Saame von selbst aus seiner Mehre fällt; demohngeachtet aber wird man besser thun, wenn man bei der künstlichen Bestellung auch in Ansehung des Saamenausstreuens, von den gewöhnlichen Wegen der Natur abweicht.

Beim Säen nehme man sich besonders ja in Acht, daß der Saame nicht zu dicht neben einander zu liegen komme: weil diese Grasart, da sie sich stark bestaudet; nicht Raum genug sich auszubreiten, behalten, sondern sich gleichsam selbst ersticken würde. Der Saame muß  $\frac{1}{2}$  Zoll tief in die Erde gebracht werden. Nach vierzehn Tage höchstens, wird er aufgehen: und man wird mit Verwunderung sehen, wie die kleinen, beim Hervorkommen so kärglich aussehenden Hälmlchen sich nach und nach zu sehr ansehnlichen Stauden ausbreiten und eine Wiese bilden, welche nach Beschaffenheit des Bodens, drei bis viermal gemähet werden kann, und welche an Menge gewiß jede andere übertrifft. Am vortheilhaftesten aber wird dieses Gras, sowohl frisch, als gehueet, nur für Zugferden anzuwenden seyn.

In manchen Fällen aber wird auch das Rindvieh mit diesem Futter befriedigt werden können; besonders wenn man bedenkt, welsch ein kärgliches Futter schlechte Wiesen liefern, und mit welchem dann die Mägen der Thiere, auch nur ohne sonderliche Nahrung angefüllt werden. Die beste Zeit das Knaulgras zu mähen ist, wenn sich dessen Rispe zeigt.

Gern glaube ich, daß mancher, das was ich hier von dieser Grasart gesagt habe, sehr oberflächlich und unvollkommen finden wird; allein es ist dieses mit gutem Bedacht geschehen, indem ich nie im Stande seyn würde, eine Beschreibung davon zu liefern, die derjeni-

gen verdiente, an die Seite gesetzt zu werden, mit welcher einer unser verehrungswürdigsten praktisch = ökonomischen Beobachter der Herr Direktor Uchard, die Freunde landwirthschaftlicher Verbesserungen, beschenkt hat.

Alles was davon nützlich und gewiß vollkommen richtiges gesagt werden kann, enthält ein kleines Werkchen, unter dem Titel:

Kurze, für den Landmann überhaupt, besonders aber, für Märkische Wirthe abgefaßte Anlage der ergiebigsten künstlichen Wiesen, auf Ackerfelder von mittel und leichtem Boden. Von Franz Karl Uchard, Direktor der physikalischen Klasse der Königl. Preuss. Academie der Wissenschaften, Mitglied verschiedener Academien und gelehrten Societäten. Berlin 1797, gedruckt bei Carl Ludwig Hartmann.

Dieser so bekannte, als schätzenswerthe Gelehrte, dehnt seine Thätigkeit bis auf die entferntesten Gegenstände der praktischen Landwirthschaft aus. Seine, diese Wissenschaft betreffenden Angaben, gründen sich alle auf Erfahrungen, zu welchen ihn die mühsamsten Versuche leiteten. Er besitzt zu diesem Endzweck, in französisch Buchholz, ein Landgut, welches ihm in Hinsicht seiner so mancherlei Erdarten, hinlängliche Ge-



legenheit giebt, seine Forschbegier zu befriedigen, und welchem er in dieser Absicht seine ganze Muße widmet: und wäre sehr zu bedauern, wenn auch dieses Mannes Wünsche, den Landleuten nützlich zu seyn, durch die schon so oft beklagte Nachlässigkeit derselben, nicht nach Möglichkeit befriedigt werden sollten.

## Zweites Heft.

Neuntes Gewächs. (Nr. 9.)

### Gemeiner Rheinfarn.

Tanacetum vulgare. (L.)

**Klasse.** Mit verwachsenen Staubbeuteln. Mitbuhrer. (Syngenesia.)

**Ordnung.** Mit fruchtbaren Zwitterblümchen in der Scheibe, und mit fruchtbaren nur weiblichen am Rande. Ueberflüssige Vielweiberei. (Polygamia superflua.) (Die sunzehnte Klasse zwote Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Fruchtboden nackt. Die Haarkrone fast gerändert. Der Kelch dachziegelförmig übereinander gelegt, halbkugelförmig. Die Strahlen der Blumenkrone gering dreispaltig. (Manchmal sind deren keine, sonder alle Zwitter.)

Art-Charakter. Mit zweimal gefiederten, eingeschneiderten sägenartig gezahnten Blättern. (Linne Pflanzen-system.)

Deutsche Provinzialnamen. Rheinfalkkraut. Kevierkraut, Weinfarn, Wurmfarn, Wurmkraut, Wurmsaamen, Kraftkraut.

Offizinelle lateinische Namen. Tanacetum, athanasia.

Französischer Name. Tanaisie.

Englischer Name. Tansey.

Holländischer Name. Gemeen Reinevaren.

Böhmischer Name. Bratyo.

Welscher Name. Daneta.

Dieses Gewächs findet man in ganz Europa, an hohen, trocknen, und mit Sträuchern besetzten Ufern der Gräben; auf Dämmen und an Seiten der Aecker: auch auf trocknen Grasplätzen und ist ausdauernd.

Die Hauptwurzel ist mittelmäßig stark, wagerecht auslaufend, ästig, hart, mit einer, mehr oder weniger braunen Haut überzogen, und mit vielen, kleinen fadenartigen, gelblichen Würzelschen besetzt.

Aus dieser kommt ein, bis vier Fuß hoher Stengel hervor, welcher oberhalb mehr oder weniger ästig, an sich sehr steif, holzartig und leicht zerbrechlich ist. Ferner ist er mit gefiederten Blättern besetzt, welche wechselsweise stehen: und zwar unterhalb auf Stielen, oberhalb aber geht die Befiedrung bis an den Stengel.

Das ganze Blatt hat, wenn auch die Befiedrung nicht von gleicher Größe ist, dennoch eine eirunde Gestalt. Die ganze Mittelrippe des Blatts, ist auch noch mit kleinen blättrigen Zahnungen blattanlagartig, bis an dem Grunde besetzt, und das ganze Blatt ohngefähr drei Zoll lang und  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit.

Die einzelnen Blätter der Fiedrung sind länglich, tief eingeschnitten, einen Zoll lang, und jeder Einschnitt der größern Blättchen ist noch sägenartig gezahnt. Manchmal findet man dieselben mit einzelnen, langen, feinen, wolligen Haaren besetzt: die obere Seite ist dunkel, die untere hellgrün, über und über aber ist es fein runzlich.

In den Gärten zieht man von diesem Gewächs eine Abart mit ganz krausen Blättern, welcher englischer, auch krauser Rheinfarn genannt wird.

An den Enden der Zweige und Stengel, kommen gelbe Knopfförmige, einer Erbse große Blüthen hervor: diese sind zuerst vertieft, beim vollkommenen Blühen aber werden sie erhoben; sie sitzen auf Stielen von ungleicher Länge, und deren Stellung eine Doldentraube bilden.

Die Blüthen sind von mehreren einzelnen Blümchen zusammen gesetzt; diese werden von einem gemeinschaftlichen Kelche umschlossen, welcher halbkugelrund, und aus mehreren länglich eirunden Blättchen zusammengesetzt ist, welche wie Dachziegel übereinander lie-

gen, und deren Rand weiß und feinhäutig ist. Die eigentlichen Blümchen sollten aus Strahl und Scheibenblümchen bestehen; allein die Strahlblumen welche sich am Rande befinden, kommen nur selten zum Vorschein; weshalb die ganze zusammengesetzte Blume, aus lauter Scheibenblumen zu bestehen scheint. Jedes dieser Blümchen ist röhrig, und oberhalb in kleinen Zähnen getheilt. Die vollkommene Blüthezeit ist im July und August, und die Reifung des Saamens erfolgt im October.

Der reife Saamen (Nr. 8. B. in der Schachtel) ist viereckig, kegelförmig gestaltet, und hat oberhalb einen hervorstehenden, fast gekerbten oder gezahnten Rand.

Das ganze Gewächs hat einen außerordentlichen starken gewürzhaften Geruch: und einen eben solchen, aber noch erhitzen und sehr bitteren Geschmack.

Seine Hauptbestandtheile sind: ein feines Oehl, harzige und gummige Theile, und viel Bitterstoff. Vermöge dieser Bestandtheile gehört es zu den starkreizenden und erhitzen Mitteln, welche auflösende und zertheilende, Schweiß und Urin, auch Blähungen treibende und magens Stärkende Wirkungen hervorzubringen. Es befördert die Verdauung, und bringt die verlohrene Freßlust wieder; nemlich, wenn Schwäche des Magens oder Verschleimung die Ursachen sind: Es hebt die Verstopfungen in den kleinen Gefäßen, besonders aber in den Geburtstheilen. Auch ist es ein wurmtreibendes

Mittel, welches jedem andern, wenn nicht vorgezogen, doch gewiß an die Seite gesetzt zu werden verdient. Man giebt es den Thieren, wenn es zu haben ist, frisch; und zwar einigemal des Tages: großen Thieren vier bis sechs Handevoll, kleinern, eine bis zwei Handevoll, entweder für sich allein, mit Klee oder mit sonst etwas vermischt: welches auch nothwendig seyn wird, weil sie durch eine solche Vermischung am besten zum Genuß dieses Gewächses gewöhnt werden können: und sind sie dies einmal, so fressen sie selbiges ohne Vermischung.

Um aber auch getrocknet, oder vielmehr dann Gebrauch von selbigem machen zu können, wenn es nicht frisch zu haben ist, so sammelt man es im Sommer, und zwar am vortheilhaftesten zur Blüthezeit, trocknet es sorgfältig, und verwahrt es in einen wohlbedeckten Kasten, alsdann kann man es im Winter getrocknet, auf dieselbe Art brauchen, wie im Sommer frisch: nur mit dem Unterschiede, daß man die Gabe verringert, und zwar dürfen größere Thiere, nicht über vier, kleinere aber nicht über ein Loth bekommen.

Auch kann man es gepulvert, großen Thieren zu zwei Loth, mit andern Mitteln versetzt, eingeben; oder auch in einem Aufgusse: zu diesem Endzweck wird das getrocknete Kraut mit kochendem Wasser, Wein, Bier u. d. g. übergossen; so bleibt es bis zum Erkalten stehen, dann wird es durchgeseiht: und den Thieren von

dieser Flüssigkeit, zu welcher man gewöhnlich vier Loth getrocknetes Kraut nimmt  $\frac{1}{2}$  Quart auf einmal gegeben.

Beim Salzlecken ist dieses Kraut hauptsächlich gut anzuwenden: und zwar wegen seinen bittern und gewürzhafte Bestandtheilen.

Auch wird man es überhaupt bei Schwäche, oder großer Verschleimung des Magens, bei der Engbrüstigkeit, der Drüse u. s. w. mit Salz vermischt, immer als ein vortheilhaftes Mittel anwenden; es löset in dieser Verbindung vermöge der durch sie erhobten, reizenden Kraft, den Schleim sehr gut, und führt selbigen auch ab.

In der Hirschkrankheit soll es als Aufguss oder Absud, in welchen sinkender Ulsand, oder sogenannter Teufelsdreck aufgelöst worden ist, wenn es noch möglich ist, eingegeben, oder als Klystir beigebracht, von besondrer guten Wirkung gefunden worden seyn. Auch in denjenigen Krankheiten der Geburtstheile, welche Verschleimung oder Verstopfung der kleinen Gefäße zum Grunde haben, wird es mit Nutzen angewendet werden.

Den stärksten Gebrauch aber, den bis jetzt verschiedene Thierärzte von Kraut, Blumen und Saamen, gemacht haben, ist, die Würmer aller Arten, abzutreiben.

Kerking bediente sich des folgenden Mittels, als ein Spezifikum: Rhoinfarnkraut, sechs Händevoll, Zitterweisaamen, vier Loth, beides gepulvert, mit sechs Loth mineralischen Moor gut gemischt, und mit Honig zur

Lattwerge gemacht: von dieser streicht man den Pferden, welchen man Würmer abtreiben will, Morgens und Abends einen Eßlöffel voll auf die Zunge, und fährt damit zehn bis vierzehn Tage fort, alsdann: Leber-Aloe, fünf bis sechs Quentlein, Weinsteinrahm, ein Loth, versüßtes Quecksilbersublimat, 1 Quentlein mit Honig zur Pille gemacht, und dem Pferde eingegeben.

Ploucquet verordnet bei ebengenannter Krankheit, folgendes: Rheinfarnsaamenpulver, vier Loth, Sadebaumpulver, drei Loth, Teufelsdreck zwei Loth, Jalappinpulver, drei Loth, alles dieses wohl gemischt, mit Honig zur Masse, und aus selbiger dann neun, gleich große Pillen gemacht, und einem Pferde, jeden Morgen, drei Stück davon zu geben.

Nach dem Rathe einiger englischen Thierärzte, mache man vier Handevoll Rheinfarnkraut zu Pulver, und mische darunter drei Quentlein versüßtes Quecksilbersublimat, dieses wird dann mit Honig zur Lattwerge gemacht, und einem Pferde, von selbigem, Morgens und Abends zwei Eßlöffelvoll beigebracht.

Oder auch Rheinfarnblumenpulver, acht Loth, mineralischen Moor, zwei Loth, Bohnenmehl, zehn Loth: alles wohl gemischt, und davon einem Pferde täglich dreimal einen Eßlöffel voll, auf das Futter gestreuet u. s. w.

Auch als Klystir kann dieses Kraut in dergleichen Fällen mit Nutzen gebraucht werden, und vorzüglich zum Wegschaffen der Madenwürmer.



Diejenigen Pferde, welche auf Grasung gehen, sind besonders sehr der Aufnahme der Würmer ausgesetzt; und man wird deshalb sehr wohl thun, wenn man ihnen das Rheinfarnkraut als ein gewöhnliches Mittel giebt, und es sollte auf Gestüten, bloß zu dieser Absicht mit Sorgfalt gezogen werden: man würde dann gewiß weniger Verlust an Füllen leiden, welche so oft an den Würmern sterben. Allein man muß dies Kraut ja nicht dann geben, wenn die Würmer Ursach einer etwanigen Enzündungskrankheit sind, sondern zuvor, durch entzündungswidrige Mittel, die Krankheit heben, und dann die Würmer, als die Ursach der Krankheit, wegschaffen.

Auch äußerlich kann dies Kraut in verschiedenen Krankheiten, als ein Nervenstärkendes und zertheilendes, ja sogar, als ein Fäulnißwiderstehendes Mittel angewendet werden: wo man selbiges entweder grob gestossen, als trocknen Umschlag, oder auch mit heißem Wasser übergossen, als Bähung anbringen kann.

In den Apotheken wird daraus ein Extrakt und auch ein Oehl bereitet. Zu dem Erstern wird das Kraut mit Wasser ausgekocht: dieses ziehet dann die gummigen und harzigen Theile in einer Verbindung aus; der gemachte Absud wird gut gereinigt und dann bis zur Honigdicke eingedickt. Aus ein Pfund Kraut erhält man gewöhnlich fünf Loth eines Extractes, welcher aus harzigen und gummigen Theilen besteht. Dieser Extrakt ist wegen den Verlust der öligen Theile,

welche beim Kochen versfogen sind, nicht so hitzig als das Kraut; aber mehr stärkend, als dieses: und man kann ihn ebenfalls, in Verbindung mit andern Mitteln, als, mineralischen Moor, versüßten Quecksilbersublimat, Teufelsdreck u. s. w., als ein wurmtreibendes Mittel, besonders bei hitzigen Körpern, und auch allenfalls dann brauchen, wenn an einer Entzündungskrankheit, Würmer Ursach sind.

Das Del wird durch die Destillation aus Kraut und Blumen erhalten. Beides wird, nachdem es geschnitten ist, in ein Destillirgefäß gethan, und Wasser darauf gegossen: dann giebt man ihm zwölf bis vierundzwanzig Stunden gelindes Feuer, bloß zur Erwärmung: nach dieser Zeit aber, fängt man mit stärkerem Feuer an, zu destilliren. Das Uebrige verhält sich ganz so wie bei dem Vorhergehenden, den Kümmel; doch kann man hier dasjenige, was im Gefäß zurück bleibt, noch benutzen, indem man die Flüssigkeit von dem Kraute absondern, dieselbe reinigen, und zum Extrakt einkochen kann.

Es hat dieses Del einen starken Geruch, und einen sehr scharfen erbigenden Geschmack, und muß wegen seiner hitzigen Eigenschaft innerlich, äußerst behutsam gebraucht werden. Seine Hauptwirkung ist, das Treiben der Blähungen.

## Zweites Heft.

Zehntes Gewächs. (Nr. 10.)

### Wegwarte oder Cichorie.

*Cichorium intybus.* (L.)

**Klasse.** Mit verwachsenen Staubbeuteln. Mit buhler. (Syngenesia.)

**Ordnung.** Mit lauter fruchtbaren Zwitterblümchen. Gleiche Vielweiberei. (Polygamia aequalis.)  
(Die neunzehnte Klasse erste Ordnung.)

**Geschlechts-Charakter.** Der Fruchtknoten fast spreusförmig; der Kelch gekelcht; die Haarkrone fast fünfmal gezahnt, und ganz gering behaart.

**Art-Charakter.** Mit doppelten, aufstehenden Blumen, und hohlen sägenförmigen Blättern. (Einne Pflanzensystem.)

Deutsche Provinzialnamen. Wegeluchte, Wegeweiß, Hindläufte, Hundsläufte, Hindey, Wegelungen, Wasserwart, Wendel, Sonnenwedel, Sonnenwende, Feldsonnenwirbel, Sonnenkraut, verfluchte Jungfer, Sonnenbrant, Zigory.

Offiziueller lateinischer Name. Cichorium.

Französischer Name. Chicorée.

Englischer Name. Wild-Sucory.

Holländischer Name. Cicorey oder Suikery.

Welscher Name. Cichorea.

Spanischer Name. Almerones.

Arabischer Name. Dumbebe, Humbebe.

Böhmischer Name. Esterbak, Czafanka.

Es ist dieses ein Gewächs, welches in den meisten Gegenden Europens wild wächst; und man findet es besonders an den Wegen, Zäunen, an den Seiten der Aecker u. s. w. häufig. Es gehört eigentlich zu den zweijährigen; doch dauert es auch zuweilen länger.

Die Wurzel ist ziemlich einfach, spindelförmig und gehet grade, und an zwei Fuß tief, in die Erde: sie ist außerhalb gelb, inwendig aber weiß, oberhalb hat sie die Dicke von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll, ist nur selten in Nesten getheilt, läuft aber unten in Fasern aus.

Aus dieser Wurzel kommen nun zuerst Blätter, welche ganz dem Löwenzahn (Nr. 1. im ersten Hefte) ähnlich sind: und können also mit diesen sehr leicht verwechselt werden: indem sie eben so, mehr oder weniger, eingeschnitten oder gezahnt, und nur bloß etwas rau-

her sind. Doch findet man in den Gärten, durch Kunst hervorgebrachte Abarten mit bunten Blättern.

Ferner aber erhebt sich aus der Wurzel ein Stengel, welcher nach Beschaffenheit des Erdbodens, eine Höhe bis sechs Fuß erreicht, eckig, zweigig und ebenfalls ganz rauh ist. An diesem, an sich harten und steifen Stengel, sitzen Blätter wechselsweise, welche den Wurzelblättern ganz ähnlich, nur nicht so groß als jene sind, und nach oben hin immer kleiner werden, bis sie sich endlich in der Spitze ganz verlieren. Mit ihrem Grunde sind diese Blätter, und zwar allemal unter einem Zweige, theils um den Stengel, theils um den Zweig herum befestigt.

An den Zweigen oder auch an den Stengeln selbst, doch jedesmal aus den Winkeln der Zweige und Blätter, kommen Kornblumen, blaue, gesternt, zusammengesetzte Blumen hervor, welche auf, und immer einige beisammen sitzen. Diese Blumen haben einen doppelten Kelch, welcher aus mehrerern lanzettförmigen Blättchen besteht; der innere Kelch liegt an der Blume an, und seine äußere Seite ist mit Haaren besetzt: der Aeußere aber stehet ab, und seine Spitzen sind umgebogen: übrigens aber kürzer, als die des Innern.

Auch ist dessen Rand mit steifen, feinen Härchen besetzt, auf deren Spitze sich ein kleines Knöpfchen befindet.

Die Blume ist aus ohngefähr zwanzig, lauter ge-

züngelten oder geschweiften Blümchen zusammengesetzt, deren Länge etwa einen Zoll, und die Breite  $\frac{1}{2}$  Zoll beträgt; der Durchmesser der ganzen Blume aber ist ohngefähr zwei Zoll. Die Spitze der einzelnen Blümchen ist so breit wie das ganze Blumenblättchen und in fünf Zähnen getheilt.

Die Blüthezeit ist vom July bis im Oktober; die Blumen sind nur von früh sieben Uhr bis Nachmittage vier Uhr geöffnet, und alle Tage kommen neue zum Vorschein.

Weil die Blumen nicht mit einemmale, sondern nach und nach abblühen, so kann natürlicherweise die Reifung des Saamens auch nur nach und nach erfolgen; jedoch ist der Oktober die Zeit denselben einzusammeln. Nach Verhältniß der Menge nun, streift man denselben bloß ab, oder man schneidet den ganzen Stengel ab, trocknet selbigen in warmer Luft, klopft oder drischt den Saamen aus, reinigt ihn von der Spreu, und so viel als möglich, von dem nicht reif gewordenen, durch Sieben, Schwingen u. d. g.

Der Saame selbst (Nr. 10. B. in der Schachtel) ist klein, gelblich von Farbe, eckig, keil- oder kegelförmig, und sein oberer Theil mit einer weißgezahnten Kante besetzt.

Der Bichorien wird an manchen Orten sehr häufig gebauet: und zwar hauptsächlich der Wurzel wegen. Der Acker braucht nur mittelmäßig zu seyn: dieser wird so tief als möglich gegraben, und wenn es seyn kann,

mit gut verfaulten Miste gedüngt. Der Saame, der ja reif seyn muß, wird dann im April, spätestens im Mai, bei trockner und stiller Witterung ausgestreuet; und zwar auf einem Morgen von 180 □ R.: 1 $\frac{1}{2}$  Pf. diesen sucht man dann ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll tief unter die Erde zu bringen. Im ersten Jahre werden von diesem Gewächse nur die Blätter zum Vorschein kommen und zu einer ziemlichen Größe heranwachsen. Die erste Sorgfalt muß nun seyn; den Acker vom Unkraute zu reinigen, welches allensfalls durch Hacken geschehen kann. Wo die jungen Pflanzen zu dick stehen, müssen sie so weit ausgezogen werden, daß sie wenigstens sechs Zoll auseinander stehen; Wurzel und Blätter werden dann, wenn sie bis zum Michaelis gestanden haben, ausgegraben, und die Wurzeln größtentheils als ein Handlungszweig benutzt.

Wer Saamen haben will, läßt nach Verhältnis seines Verlangens, entweder einen ganzen Platz, oder auch hin und wieder einzelne Pflanzen stehen. Einige nehmen auch die Wurzeln, und verwahren selbige in Kellern oder Gruben: sie müssen aber dann ja gut mit Erde vermischt werden, denn wenn sie dicht auf einander liegen, pflegen sie leicht zu faulen; diese werden dann im Frühjahr wieder in Land gesetzt, und dann wenn sie Saamen bekommen haben, die Erudte deselben nach oben beschriebener Art gemacht.

Die ganze Pflanze hat keinen Geruch, aber einen bitteren Geschmack. Auch hat sie, wie der Löwenzahn,

einen weißen Saft in sich, welchen man aber mehr bei der wildwachsenden, als bei der erbaueten findet; indem diese mehr Wässrigkeit bei sich hat. So wie nun dieses Gewächs in seinen Bestandtheilen viel dem Löwenzahn ähnliches hat, so hat sie auch in Ansehung ihrer Wirkungen vieles mit ihm gemein, und kann deshalb überall seine Stelle ersetzen. Nur besitzt sie nicht so viel harzige Bestandtheile, sondern mehr schleimige: hat also nicht so viel reizende Kraft und kann bei Entzündungskrankheiten mit viel mehr Sicherheit als der Löwenzahn gebraucht werden.

Wurzeln und Kraut gehören mit zu den frischen Kräutern, welche man dem Viehe als eine Frühjahrskur, zur Verbesserung verdorbener Säfte, eine Zeitlang als Nahrung giebt, und überhaupt kann dies Gewächs weit eher als der Löwenzahn, allen grasfressenden Thieren zum gewöhnlichen Futter gereicht werden, und zwar eben so gut getrocknet als frisch. Es wird auch an manchen Orten häufig auf diese Weise verbraucht: so daß man selbst Schweine damit mästet; die Schaafe fressen es aber am liebsten. Es können auch die äußern Blätter immer ohne Nachtheil der Wurzel abgeblattet werden, und sie wird im Gegentheil durch diese Behandlung gewinnen.

Außer den medizinischen und landökonomischen Nutzen, sind diese Blätter auch in der Haushaltung und zwar selbst zum Genuß für Menschen, vortheilhaft. Die jungen Blätter werden als Zugemüse gekocht, oder was



noch häufiger geschiehet, als Sallat zubereitet, genossen, und sind dann eine kühlende, und vortreflich Blutreinigende Speise. Selbst im Winter sucht man sie auf eine künstliche Art zu bekommen, indem man im Herbst einige Wurzeln aus dem Lande hebt, selbige im Keller in Sand eingräßt, und sie so auß neue zum Keimen bringt: weil nun hier die Blätter wenig Tageslicht bekommen, so werden sie weiß, und man bekömmet auf diese Art einen weißen Sallat, welcher dann nicht selten einen Platz auf den Tafeln der Großen erhält.

Die frischen Wurzeln werden so wie anders Wurzelwerk, an Fleischbrühsuppen, oder allein, als Zugemüse gekocht und genossen; auch einen wohlschmeckenden Sallat kann man aus denselben bereiten; zu diesem Endzweck nimmt man den darin befindlichen Kern heraus, dann werden sie gekocht, und so vollends zum Sallat gemacht.

Die sogenannte Hindläuft, welcher man bei Brustanfällen sich bedient, ist auch Zichorienwurzel, welche die Konditor mit Zucker überziehen, und sie dann unter dem Namen überzogene Hindläuft verkaufen. Der häufigste und bekannteste Gebrauch aber ist der, sie zu einer Art Kaffe zu bereiten, und dieser ist nach und nach so häufig geworden, daß diese Wurzel jede andere ihrer Art in Ansehung des Einbringens übertrifft.

Die im Herbst gegrabenen Wurzeln, werden gesammelt, rein gewaschen, und nun entweder gleich so, oder zubereitet verhandelt. Im letzteren Falle, werden sie nach

Verhältniß ihrer Dicke mehrmal gespalten, und diese Theile dann in Würfel geschnitten. Wenn vorher, und welches sehr gut ist, die meisten wässerigen Feuchtigkeiten, von der Luft herausgezogen seyn, so werden die Würfelsücken durch künstliche Wärme so lange getrocknet, bis man sie zu Pulver stoßen kann. Dieß kann nun über einen Ofen, auch in einem Ofen, selbst geschehen; doch darf derselbe nicht zu heiß gemacht werden. Die fernere Behandlung ist nun wie bei den Kaffeebohnen; nemlich: sie werden wie dieselben gebrannt, doch müssen sie nur halbbraun, und gleich nach dem Brennen auf einer Kaffeemühle gemalen werden; indem sie sonst sehr leicht wieder Feuchtigkeit anziehen, und weil sie durch diese zähe werden, dann sehr schwer zu malen sind. Diesen gemalenen Zichorien, kann man dann sehr leicht ohne Verlust seiner Kräfte aufbewahren; nur muß solches in Gläsern, irdnen Gefäßen, oder auch allenfalls in blechernen Büchsen geschehn: doch müssen diese gut zugemacht, und das Pulver fest eingedrückt werden.

Ohngeachtet dieses Pulver nun mit dem Kaffee, unter allen andern ähnlichen Dingen, im Geschmack die meiste Aehnlichkeit hat, so wird es doch nur selten für sich allein, sondern gemeiniglich in mehr oder weniger Vermischung mit Kaffee, genossen, welcher, wenn der Zichorien gut behandelt ist, auch durch denselben vom Wohlgeschmack nicht verliert. (Unter Nr. 10. in der Schachtel ist etwas von der Wurzel beigefügt.)

Ta 1415

1078

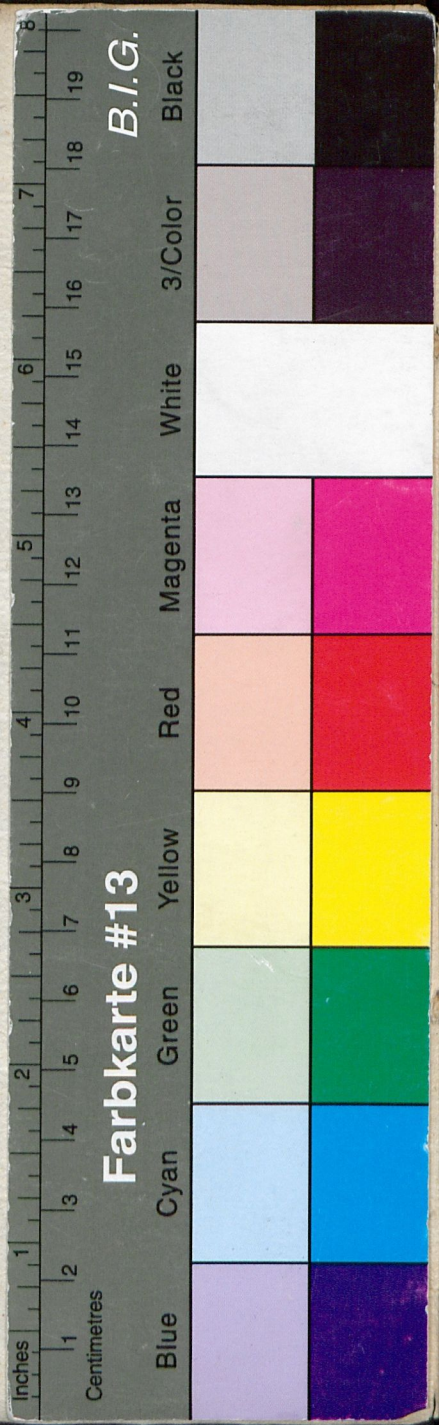
ULB Halle  
007 387 245

3



n. c.





# Gewächskunde

für

Freunde der Landdtkonomie und Thierarznei.

Ein

periodisches Werk in Heften

deren jeder die Beschreibungen von zehn Gewächsen enthält,

welche

aufgetrocknet eingelegt den Heften beigegeben werden

von

K a s e b u r g,

Apotheker und Lehrer der Königl. Preuss. Thierarzneischule in Berlin.

Zweites Heft.

Berlin,

gedruckt bei Gottfried Hahn. 1798.

In der Zimmerstraße.