Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0001-7
DFG

Dr. Kanzler.

Dv 2422

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0002-2
DFG

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
– Medizinische Abt. –
DÜSSELDORF
V 2575
(Cum 1850)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0003-8
DFG

ATLAS

der

GIFTPFLANZEN

oder

Abbildung und Beschreibung

der

den Menschen und Thieren schädlichen Pflanzen.

Mit 104 illum. Abbildungen und einer allgemeinen Uebersicht der wichtigsten Gifte überhaupt.

Zum Schul- und Hausgebrauch

herausgegeben von

G. A. Kersten und **Dr. J. R. Linke.**

Leipzig,

Verlag von C. B. Polet.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0005-9

Einleitung.

A. Uebersicht der wichtigsten Gifte.

Nach Verschiedenheit der Naturreiche, welchen sie angehören, theilt man die Gifte in mineralische, vegetabilische und thierische, — passender nach ihren Hauptwirkungen in scharfe, betäubende und scharf-betäubende.

I. Die scharfen Gifte *(Venena corrosiva)*. Innerlich genommen bewirken sie eine heftige Reizung des Magens und des Darmkanals, Entzündung, nicht selten Brand, und zwar unter folgenden Erscheinungen: Schon beim Hinabschlingen häufig Schmerzen im Halse, heftige, brennende Schmerzen in der Herzgrube an einer bestimmten Stelle, Erbrechen und Durchfall, quälenden Durst, Schauder, Frost, Zittern des Körpers, kalte Hände und Füsse, kalten Schweiss, einen kleinen, härtlichen und sehr schnellen Puls. — Zu diesen Beschwerden gesellen sich häufig später noch krampfhafte Beschwerden, Zuckungen, Ohnmachten und Irrereden. Hierher sind zu zählen:

a) scharfe Metallsalze: Die wichtigsten sind:

1) Arseniksalze. Zu den heftigsten gehört der weisse Arsenik *(Arsenicum oxydatum album, Acidum arsenicosum)*, auch bekannt unter den Namen Rattenpulver, Mäusegift, Hüttenrauch, Giftmehl; — weniger scharf und ätzend wirkt der graue Arsenik, noch weniger die Verbindungen des Arseniks mit Schwefel in der Form von Operment *(Auripigmentum)* und von Sandarach oder Realgar. Leider kommen Vergiftungen mit Arseniksalzen nicht selten vor, besonders durch Mäuse- oder sogenanntes Rattengift. Unter diesem Namen wird zur Vertreibung der genannten Thiere von umherziehenden Quacksalbern bisweilen weisser Arsenik verkauft, von den unerfahrnen Käufern auch gesetzt, und oft durch dieses ätzende Gift nicht blos das Leben der Hausthiere, sondern häufig auch das der Menschen gefährdet. Durch den Genuss von lauwarmem Wasser, Bitterwasser, Milch und schleimigen Getränken suche man das Erbrechen zu befördern, lasse fleissig Seifenwasser trinken, äusserlich durch schmerzstillende Umschläge von Hafergrütze oder Leinsamen beruhigen.

2) Quecksilbersalze. Zu den ätzendsten gehört der Sublimat *(Mercurius sublimatus corrosivus)*. Innerlich angewendet bewirkt er die schon erwähnten Zufälle, welche scharfe Gifte verursachen. Auch äusserlich angewendet kann der Sublimat höchst nachtheilig wirken. Bei innern Vergiftungen durch Sublimat hat man dieselben Mittel empfohlen, die bei Arsenikvergiftungen gerühmt worden. Ausser diesen noch Eiweiss und Zuckerwasser, da durch Zucker der Sublimat chemisch zersetzt wird.

3) Kupfersalze. Hierher gehört namentlich der Grünspan, welcher so leicht in schlecht verzinnten kupfernen Gefässen, in welchen säuerliche Flüssigkeiten sich befinden, entsteht und, wenn er aus Unkunde und Nachlässigkeit gegessen wird, Zufälle einer Vergiftung durch scharfe Gifte verursachen kann. Die Behandlung ist hier dieselbe, wie bei Arsenik- und Sublimatvergiftungen.

4) Antimoniumsalze, — und unter diesen Brechweinstein. Wird Letzterer in sehr grossen Gaben durch Zufall genommen, so erfolgt heftiges Erbrechen und hierdurch hilft sich in der Regel die Natur des Kranken selbst. Seltener kommen vor Vergiftungen durch salpetersaures Silber (Höllenstein, *Lapis infernalis*), welchen man als Aetzmittel bei äussern Schäden benutzt; salzsaures Gold und Knallgold, so wie durch Zinn- und Zinksalze, — alle wirken sehr ätzend, zerstörend.

b) Scharfe Alkalien und Erden. Ihre Wirkungen sind denen der vorigen ganz ähnlich. Es gehören hierher vorzugsweise folgende:

1) Kalk, — besonders in der Form von gebranntem oder ätzendem.

2) Baryt. So unschädlich der schwefelsaure (bekannt unter dem Namen der Schwererde), so heftig wirkt der ätzende und der kohlensaure Baryt (bekannt unter dem Namen von Witherit); in manchen Gegenden zur Vertilgung der Mäuse und Ratten nicht ohne Gefahr für das Leben der Menschen benutzt. Bei innern Vergiftungen mit ätzendem oder kohlensaurem Baryt ist ausser schleimigen, einhüllenden Getränken eine Auflösung von Glaubersalz in Wasser zu empfehlen, wodurch der Baryt zersetzt, in ein schwerlösliches Salz verwandelt und hierdurch unschädlich gemacht wird.

3) Ammonium. Das ätzende Ammonium *(Liquor ammonii caustici* und *Liquor ammonii vinosus)*, innerlich aus Unvorsichtigkeit in Menge genommen, kann in wenigen Stunden durch seine corrodirenden Wirkungen tödten. Cloquet erzählt in der *Gazette de Santé*, 1816, die Geschichte eines jungen Arztes, welcher öfter an epileptischen Anfällen litt. Während eines solchen wurde dem Kranken von einem Thürsteher ätzendes Ammonium in den Mund eingeflösst, um die Krämpfe zu beruhigen. Als der Kranke wieder zu sich kam, empfand er einen brennenden Schmerz in dem Munde bis in den Magen, das Athmen war sehr erschwert, das Schlucken un-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0007-1

möglich. Alle Mittel waren vergebens, der Kranke starb schon am zweiten Tage. Die Leichenöffnung zeigte eine weit verbreitete Entzündung.

4) Von ähnlicher Wirkung ist das Aetzkali *(Kali causticum)*.

c) Scharfe Säuren. Ausser grossen Schmerzen im Magen und Darmkanal verursachen sie in der Regel gleichzeitig auch heftiges Brennen und oft Corrosionen im Munde und Schlunde. Ausser schleimigen und einhüllenden Getränken empfiehlt man Magnesia oder Seifenwasser. Rettung bei Vergiftungen durch scharfe Säuren ist in der Mehrzahl der Fälle vergebens. Von denjenigen, welche zu Vergiftungen Anlass geben können, erwähne ich folgende:

1) Die Schwefelsäure *(Acidum sulphuricum)*, bekannter unter dem Namen Vitriolöl.

2) Die Salpetersäure *(Acidum nitricum)*, bekannter unter dem Namen des Scheidewassers. Leider wird sie oft als Mittel benutzt, um sich zu tödten. Sie verursacht, gleich der Schwefelsäure, die qualvollsten Beschwerden.

3) Die Salzsäure *(Acidum muriaticum)*. Sie wirkt ganz ähnlich der Schwefelsäure.

4) Die Sauerklee- oder Oxalsäure *(Acidum oxalicum)*. So selten Vergiftungen mit der reinen Sauerkleesäure vorkommen, so fehlt es doch nicht an Beispielen von Unglücksfällen mit dem Sauerkleesalz *(Sal acetosellae)*, einem Salz von weisser Farbe, in welchem die Säure vorherrscht, und welches man in Haushaltungen häufig vorräthig hält, als Mittel, um Kleidungsstücke von Flecken zu reinigen. Als Gegengift rühmen Christison und Coindet sehr kohlensaure Magnesia, Andere kohlensauren Kalk (Kreide) — ausser diesen lauwarme, einhüllende Getränke.

d) Scharfe Pflanzen.*) Kommen Vergiftungen nach dem Genuss von scharfen Pflanzen vor, so suche man, wie schon erinnert, durch lauwarme Getränke vor Allem das schon vorhandene Erbrechen möglichst zu befördern und dadurch den Magen von dem Gifte zu befreien. Ich beschränke mich auf die bekanntern inländischen oder bei uns in Gärten oder Töpfen gezogenen scharfen Pflanzen und erwähne von ihnen folgende:

1) *Ranunculus* (Hahnenfuss). Die Schärfe der Ranunkelarten ist sehr flüchtig, findet sich vorzugsweise in der Wurzel und den Samen, weniger im Kraut, am wenigsten in der Blüthe. Besonders zu erwähnen sind hier von den einheimischen Ranunkelarten: *Ranunculus sceleratus, Flammula, acris, Ficaria, bulbosus.*

2) *Helleborus* (Niesswurz). Am meisten Schärfe besitzt *H. foetidus* und *niger.*

3) *Trollius europaeus;* sehr scharf ist die Wurzel desselben.

4) *Adonis.* Die Wurzeln von *Adonis vernalis* besitzen eine dem Helleborus sehr ähnliche Schärfe.

5) *Caltha palustris* (Dotterblume). Die unaufgeschlossenen Blumenknospen sind unschädlich und werden als Surrogat der Kapern nicht selten genossen, dagegen sind die Wurzeln dieser Pflanze nicht ohne Schärfe.

6) *Actaea spicata* (Christophskraut). Nach Linné wirken die Beeren derselben giftig.

7) *Clematis* (Waldrebe). Alle Species dieses Geschlechts besitzen frisch eine bedeutende, flüchtige Schärfe. Dasselbe gilt

8) von dem Geschlecht *Anemone*, namentlich von *Anemone nemorosa, pratensis* und *Pulsatilla.*

9) *Delphinium.* Sehr giftig sind die Samen von *Delphinium Staphisagria.*

10) *Asclepias.* Die Wurzel von *Asclepias Vincetoxicum* (gemeine Schwalbenwurzel), einer häufig in Deutschland wachsenden Pflanze, erregt leicht Brechen und Laxiren.

11) *Nerium Oleander* (gemeiner Oleander), wild in Asien, Afrika und dem südlichen Europa wachsend, bei uns wegen seiner Schönheit in Gärten und Zimmern gezogen, besitzt, besonders wenn er in warmen Ländern wild wächst, in allen Theilen eine eigenthümliche Schärfe.

12) *Euphorbia* (Wolfsmilch). Beinahe alle Species dieses Geschlechts, auch die bei uns wachsenden, enthalten einen ätzend wirkenden Milchsaft. Häufig bei uns kommen *Euphorbia Peplus, Lathyris* (Springkraut), *Esula* (gemeine Wolfsmilch), und *palustris* vor.

13) *Mercurialis* (Bingelkraut). Sloane will nach dem Genuss von *Mercurialis perennis* (ausdauerndes Bingelkraut) heftige Zufälle entstehen gesehen haben; weniger scharf ist das Kraut von *Mercurialis annua* (das gemeine Bingelkraut).

14) *Arum.* Die frischen Wurzeln von *Arum maculatum* (gemeiner Aron) besitzen eine flüchtige Schärfe, beim Trocknen derselben verliert sie sich grösstentheils.

15) *Sedum.* Von ausgezeichneter, jedoch nur flüchtiger Schärfe ist *Sedum acre* (Mauerpfeffer), weniger scharf *Sedum Telephium* (Fettehenne).

16) *Polygonum.* Reich an flüchtiger Schärfe sind die Blätter von *Polygonum Hydropiper* (Wasserpfeffer), — die Samen von *Polygonum aviculare* (Vogelknöterich) bewirkten Erbrechen und Purgiren.

17) *Daphne* (Kellerhals). Alle Arten von *Daphne*, und namentlich die in Deutschland häufig vorkommende *Daphne Mezereum* (Seidelbast) besitzen eine sehr bedeutende Schärfe, vorzüglich in der Wurzel, Rinde und den Samen.

18) *Bryonia* (Zaunrübe). Die frische Wurzel der *Bryonia alba* und *dioica* hat eine bedeutende Schärfe und verursacht innerlich genommen starkes Laxiren und Erbrechen.

19) *Rhamnus.* Die Rinde und die Früchte mehrerer Arten von *Rhamnus* bewirken wegen ihrer Schärfe Colikbeschwerden und Abführung, — namentlich gilt dies von *Rhamnus cathartica* (Kreuzdorn) und *Rhamnus Frangula* (Faulbaum).

*) Die ausführliche Beschreibung und naturgetreue Abbildung aller dieser Giftpflanzen findet sich weiter unten in dem Werke selbst.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0008-6

20) *Cyclamen europaeum* (Schweinsbrod). Die frische Wurzel dieser Pflanze erregt Erbrechen, Purgiren und heftiges Leibschneiden.

21) *Anagallis arvensis* (Acker-Gauchheil), häufig auf Aeckern wachsend, ist nicht ohne Schärfe und wirkt in grossen Gaben genommen nachtheilig.

22) *Linum catharticum* (Purgirflachs). Die Blätter desselben erregen in grossen Gaben nicht bloss Laxiren, sondern auch Erbrechen.

23) *Sambucus.* Die frischen Beeren von *Sambucus nigra*, *Ebulus* und *racemosa* bewirken leicht Uebelkeit und Erbrechen, — die gekochten Beeren vermehren die Hautausdünstung.

24) *Viburnum.* Die Beeren von *Viburnum Lantana* und *Opulus* erregen noch stärkeres Erbrechen, als die von *Sambucus nigra* und *Ebulus.*

25) *Viola.* Die Mehrzahl der Species dieses Geschlechts, wie *Viola adorata*, *canina*, *hirta*, *palustris*, haben eine eigenthümliche, brechenerregende Schärfe.

26) *Aristolochia.* Die Wurzel und das Kraut von *Aristolochia Clematitis* wirken ganz ähnlich den andern scharfen Pflanzen.

27) *Paris quadrifolia* (Einbeere). Wurzel und Beeren dieser Pflanze erregen Erbrechen und Kolikbeschwerden.

28) *Fritillaria.* Die Wurzel der *Fritillaria imperialis* (Kaiserkrone), welche häufig in Gärten gezogen wird, enthält eine bedeutende Schärfe. Rhodius erzählt, dass ein Bedienter, welcher Zwiebeln von *Fritillaria imperialis* mit Oel und Salz gebraten ass, von allen Symptomen einer Vergiftung durch scharfe Pflanzengifte befallen wurde und nur mit Mühe gerettet werden konnte.

29) *Colchicum. Colchicum autumnale* (Zeitlose) besitzt in der Wurzel, den Blüthen und dem Samen eine sehr beträchtliche und heftig wirkende Schärfe.

30) *Veratrum.* Von vorzüglicher Schärfe ist die Wurzel von *Veratrum album*, bekannt unter dem Namen der weissen Niesswurz.

31) *Alisma Plantago* (Froschlöffel, Wasserwegrich), häufig in stehenden Wassern wachsend, besitzt im frischen Zustande eine bedeutende, aber nur flüchtige Schärfe.

32) *Lycopodium.* Unter den Arten dieses Geschlechts zeichnet sich wegen ihrer scharfen, Erbrechen erregenden Wirkung *Lycopodium Selago* aus.

33) *Chelidonium majus* (Schöllkraut). Der gelbe Saft dieser einheimischen Pflanze besitzt allerdings eine eigenthümliche Schärfe, welche auch zum Wegbeizen von Warzen zuweilen als Volksmittel benutzt wird, indess wohl nicht leicht zu Vergiftungen Veranlassung giebt.

II. Die betäubenden Gifte *(Venena narcotica, stupefacientia).* Innerlich genommen wirken sie vorzugsweise auf das Gehirn und Nervensystem und veranlassen folgende Erscheinungen: krampfhafte Beschwerden, Zuckungen, Sehnenhüpfen, Zittern, Verdrehen der Augen, Doppeltsehen, Berauschung, Betäubung, Irrereden, Besinnungslosigkeit, Tob- oder Schlafsucht, — der Puls, welcher anfänglich oft schnell war, wird später langsam, aussetzend, der Athem röchelnd; — es erfolgen kalte Schweisse, unwillkürlicher Abgang von Urin und Darmkoth und endlich der Tod in der Form von Schlagfluss. — Wenn hier Erbrechen im Anfange der Vergiftung eintritt, so ist es nicht mit heftigen Schmerzen verbunden, wie bei Vergiftungen durch scharfe Gifte. Die Obductionen von Personen, welche an Vergiftung von betäubenden Giften starben, zeigen in der Regel Ueberfüllung des Gehirns mit Blut.

Hierher sind vorzugsweise zu zählen folgende narcotische Pflanzengifte:

1) Die Blausäure, unstreitig unter allen narcotischen Giften das heftigste und gefährlichste. Man gewinnt sie auf eine doppelte Weise. Einmal lässt sich dieses Gift in einer sehr concentrirten Gestalt als reine Blausäure aus der Blutlauge darstellen, — diese Form wirkt am heftigsten und ist leider nicht selten zu absichtlichen Vergiftungen benutzt worden; — andererseits gewinnt man sie in Verbindung mit einem ätherischen Oele aus mehreren Pflanzen und bereitet von ihr mehrere, weniger heftig wirkende, oft in der Medicin benutzte Arzneipräparate. In dieser Hinsicht sind die Gattungen *Prunus* und *Amygdalus* von Wichtigkeit. Sehr reich an Blausäure ist namentlich der Kirschlorbeer *(Prunus Laurocerasus)*, so wie die bittern Mandeln (die Früchte einer Varietät von *Amygdalus communis*); ausser diesen findet sie sich in der Mehrzahl der Kerne von *Prunus*, in den Kernen der Kirschen *(Prunus Cerasus)*, der Pflaumen *(Prunus domestica)*, der Schlehen *(Prunus spinosa)*, den Blüthen und der Rinde der Traubenkirsche *(Prunus Padus)* u. a. Von allen übrigen narcotischen Giften unterscheidet sich die Blausäure durch die Schnelligkeit und Heftigkeit ihrer Wirkungen. Die Blausäure, in concentrirter Gestalt genommen, wirkt so schnell und gewaltsam, dass man sie nur mit der Wirkung des Blitzes vergleichen kann. Die reine concentrirte Blausäure wirkt auch höchst gefährlich äusserlich angewendet. Verflüchtigte, mit atmosphärischer Luft verdünnte Blausäure, von Menschen eingeathmet, verursacht Ekel, Niedergeschlagenheit, Schmerzen im Hinterkopfe und eine Verminderung des Pulsschlages; in concentrirter Form dagegen, in Dunstgestalt eingeathmet, Beklemmung und Erstickungszufälle. Innerlich angewendet kann die Blausäure in zwei Formen nachtheilig wirken: erstlich wenn man sich ihrer als Gift absichtlich bedient; — zweitens, wenn absichtslos eine, Blausäure enthaltende Medicin aus Irrthum, Nachlässigkeit in einer grössern Menge genommen wird, — oder wenn Speisen und Getränke genossen werden, welche viel Blausäure enthalten. In diätischer Hinsicht verdient deshalb Aufmerksamkeit und Vorsicht empfohlen zu werden beim Gebrauch von Kirschwasser, beim Genuss von Speisen, zu deren Bereitung bittere Mandeln oder Kirschlorbeerblätter benutzt werden.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0009-5

2) Das Opium, der verdickte Saft der unreifen Samenkapseln vom Mohn *(Papaver somniferum)*, ursprünglich und in frühern Zeiten bloss im Oriente, neuerdings aber auch bei uns aus den Samenkapseln des inländischen Mohns bereitet. In kleinen Gaben wirkt das Opium beruhigend, krampf- und schmerzstillend; in grossen verursacht es Schwindel, Berauschung, Sausen vor den Ohren, Betäubung — Empfindung und der Puls unregelmässig, aussetzend, der Athem mühsam, langsam röchelnd, schnarchend, es entstehen Convulsionen und der Tod erfolgt unter der Form des Schlagflusses. — Erbrechen entsteht nicht selten gleich im Anfange der Vergiftung, wenn sehr grosse Gaben von Opium innerlich genommen werden.

3) *Solanum.* Die meisten Species von *Solanum* enthalten narcotische Theile, namentlich das bei uns wachsende *Solanum nigrum* (schwarzer Nachtschatten), *Solanum Dulcamara* (Bittersüss), und die als diätetisches Mittel so häufig benutzte Kartoffel (*Solanum tuberosum*). Ein junger Mensch von neunzehn Jahren, welcher an einem Flechtenausschlag litt, sonst aber sich vollkommen wohl befand, gebrauchte anfänglich eine Abkochung der Stängel, später eine Auflösung des Extracts des Bittersüsses in Wasser. Letzteres, in zu grossen Gaben gebraucht, bewirkte Schwindel, Dunkelheit und Flimmern vor den Augen, krampfhafte Beschwerden, Zittern und kalten Schweiss. — Mit Nutzen gegen alle diese Zufälle wurde eine Auflösung von kohlensaurem Kali (*Liquor Kali carbonici*) innerlich angewendet. Bei der Kartoffelpflanze sind besonders Blätter und Stängel reich an narcotischen Theilen, — die Wurzeln werden durch Kochen oder Rösten grossentheils ihrer narcotischen Theile beraubt. — Der Kartoffelbranntwein scheint dagegen nicht frei von diesen Beimischungen zu sein.

4) *Hyoscyamus.* Stengel, Blätter und Samen des bei uns häufig an Wegen und Zäunen wachsenden *Hyoscyamus niger* (schwarzes Bilsenkraut) sind reich an narcotischen Theilen.

5) *Atropa*, und von diesem Geschlecht vor allen die in waldigen Gegenden wachsende und nicht selten zu Vergiftungen Veranlassung gebende *Atropa Belladonna* (Wolfskirsche, Tollkirsche).

6) *Datura.* Von den bei uns einheimischen Datura-Arten verdient vor Allem *Datura Stramonium* (Stechapfel) hier erwähnt zu werden. Sehr giftig sind Wurzel, Blätter und Samen; sie wirken ähnlich der Belladonna, nur noch heftiger und erregen noch leichter Schwindel, Betäubung und Delirium. Nach gegebenem Brechmittel sind die besten Gegengifte auch hier: Essig oder Citronensäure mit Wasser verdünnt.

7) *Fagus sylvatica* (gemeine Buche). So häufig auch das Oel der Bucheckern benutzt wird, so scheint doch den Versuchen von Braun zufolge in dem Samen der Buche ein betäubender Stoff enthalten zu sein. Bei Kindern will man beobachtet haben, dass der häufige Genuss von Buchenkernen schädlich war. Besonders nachtheilig sind sie Pferden; sie sterben nach dem Genuss von, aus diesem Samen bereiteten Oelkuchen.

8) *Lactuca* (Lattich, Salat). So häufig und ohne Nachtheil auch die Blätter des gewöhnlichen Lattichs oder Salats (*Lactuca sativa*) genossen werden, so enthalten sie doch einen geringen Antheil eines narcotischen Stoffes, welcher aber bei der diätetischen Benutzung des Salats nicht in Betracht kommt. — Beachtenswerther ist derselbe bei einigen andern Arten der Lactuca, namentlich bei *Lactuca virosa* (Giftlattich) und *Lactuca scariola s. sylvestris* (Wildlattich); — die aus beiden genommenen Arzneipräparate (*Extractum Lactucae virosae* und *scariolae*) besitzen eine entschieden narcotische Wirkung.

9) *Lolium temulentum* (Tollkorn, Taumellolch), häufig unter dem Getreide wachsend. Obgleich der Same desselben von Vögeln ohne Nachtheil gefressen werden soll, besitzt derselbe doch eine ungemein berauschende betäubende Wirkung, wenn er von Menschen genossen wird. Sehr narcotisch wirkt derselbe auch auf Pferde, wenn sie ihn fressen.

10) *Bromus secalinus* (Weigel, Trespe). Ob der Same dieser Grasart wirklich betäubende Wirkung besitzt, wie Gmelin behauptet, bedarf noch der Bestätigung; eine Verwechslung mit dem Samen von *Lolium temulentum* scheint Veranlassung zu dieser Behauptung gegeben zu haben.

11) *Secale cornutum* (Mutterkorn, Hungerkorn, Afterkorn). Unter diesem Namen begreift man eine eigenthümliche Veränderung der Samen von dem gewöhnlichen Roggen *(Secale cereale)*, welche in nassen Jahren sich häufig ereignet. Der Same erhält dadurch eine unregelmässige, etwas gekrümmte Gestalt, eine bräunlichviolette Färbung, einen unangenehmen, etwas scharfen Geschmack. Als Grund dieser Veränderung betrachtet man eine Krankheit des Korns, nach der neuern Untersuchung von Botanikern eine krankhafte Afterproduction in dem Samen, einen Pilz *(Sclerotum clavus)*. Gleich nachtheilig wirkt der Brand im Weizen und andern Getreidearten. Fodéré sah im Jahre 1808 nach dem Genuss von brandigem Getreide bedeutende Kolikbeschwerden mit Durchfall entstehen.

12) *Cannabis sativa.* Das Kraut unsers gewöhnlichen Hanfs besitzt bedeutende narcotische Wirkungen; man bedient sich daher auch im Orient desselben häufig als Mittel, um sich zu berauschen; bei uns indessen giebt dasselbe nicht leicht Veranlassung zu Vergiftungen.

III. Die scharf-betäubenden Gifte *(Venena corrosivo-narcotica, narcotico-acria)* vereinigen in der Regel die Wirkungen beider, und die Erscheinungen der Vergiftung, die sie innerlich genommen hervorrufen, sind gemischt aus beiden zusammengesetzt, indem sie sehr reizend auf den Magen und auf Gehirn und Nervensystem zugleich wirken. Die Leichenöffnungen von Personen, die durch Vergiftung von ihnen starben, zeigen entzündliche Röthung des

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0010-6

Magens und Darmkanals und gleichzeitige Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. Hierher sind namentlich mehrere Pflanzen zu zählen, welche scharfe und betäubende Bestandtheile enthalten und daher in ihrer Wirkung zwischen der der betäubenden und scharfen Gifte in der Mitte stehen. Als eins der allerheftigsten Gifte dieser Abtheilung ist zu betrachten:

1) *Cicuta virosa* (Wasserschierling), in ganz Europa in und an stehenden oder langsam fliessenden Wassern wachsend. Der giftigste Theil der Pflanze ist die Wurzel, weniger giftig das Kraut, welches getrocknet manchmal vom Vieh ohne Nachtheil gefressen wird.

2) *Conium maculatum, Cicuta terrestris* (gefleckter Schierling, Erdschierling). Diese häufig wild wachsende, oftmals mit Petersilie *(Apium Petroselinum)*, Körbel *(Scandix Cerefolium)* verwechselte, als Arzneimittel viel gebrauchte Doldenpflanze wirkt ähnlich der Vorigen, nur schwächer.

3) *Aethusa Cynapium* (Gleisse, Hundspetersilie), häufig an Hecken und Zäunen, nicht selten unter Petersilie wachsend und leicht daher mit letzterer zu verwechseln, unterscheidet sich von der letztern jedoch schon durch einen widrigen Geruch und dadurch, dass ihre Blätter auf der Oberfläche dunkler grün und glänzender sind. In seinen Wirkungen kommt das Kraut von *Aethusa Cynapium* mit dem des Krauts von *Conium maculatum* ziemlich überein.

4) *Digitalis purpurea* (rother Fingerhut). Die Blätter dieser in gebirgig-waldigen Gegenden wild wachsenden, häufig aber auch in Gärten angebauten und als Heilmittel viel benutzten Pflanze besitzen ebenfalls scharf narcotische Wirkungen und verursachen, genossen, Ekel, starkes Erbrechen, Schwindel, Betäubung.

5) *Gratiola officinalis* (Gnadenkraut). Die Blätter und Wurzel dieser Pflanze wirken reizend auf Magen und Darmkanal, Abführen und Erbrechen erregend.

6) *Taxus baccata* (Taxus, Eibenbaum). Die frischen Blätter dieses häufig in Gärten angebauten Baums besitzen gerieben einen widrig betäubenden Geruch, einen bitterlichen, etwas scharfen Geschmack. Aeltere Aerzte schreiben den Blättern giftige Wirkungen zu; heftiger wirken die Beeren des Taxus.

7) *Aconitum* (Eisenhut). Alle Species dieses Geschlechts mit blauen Blumen, wie z. B. *Aconitum Stoerkianum* und *pyramidale*, scheinen gleich scharf-narcotische Wirkungen zu besitzen. Nach einigen wirkt das *Aconitum Lycoctonum* (gelber Sturmhut) noch stärker.

8) *Nicotiana.* Die Blätter von allen, bei uns angebauten Arten von Tabak besitzen mehr oder weniger scharf-betäubende Wirkungen. Die betäubende Wirkung des Tabakrauchs, so wie die reizende des Schnupftabaks ist bekannt.

9) *Ledum palustre* (Sumpfporst), wegen seiner scharf-narcotischen Wirkungen zuweilen als Zusatz zu Bieren benutzt, um sie berauschend zu machen.

10) *Oenanthe crocata* (giftige Rebendolde). Mehreren Erfahrungen zufolge bewirken die Blätter und Wurzel derselben, von Menschen genossen, Schwindel, Zuckungen, Krämpfe, Kopfschmerzen, Magenschmerz und Schlagfluss.

11) *Chaerophyllum.* Von diesem Geschlechte gehören namentlich hierher: *Chaerophyllum bulbosum, sylvestre* und *temulum*, wegen ihrer scharf-narcotischen Wirkung.

12) *Rhinanthus Crista galli* (Kläffer, Hahnenkamm), häufig unter dem Getreide wachsend. Der Samen dieser Pflanze, wenn er unter Korn kommt und mit gebacken wird, macht das Brod schliffig, schwarzblau und verursacht Magendrücken, Uebelkeit, starkes Erbrechen und Kopfschmerzen.

13) *Pedicularis palustris* (Sumpfläusekraut). Wurzel und Kraut dieser, auf feuchten Wiesen wachsenden Pflanze sind von brennend-scharfem Geschmack und einer scharf-narcotischen Wirkung.

An diese narcotisch-scharfen Pflanzen reihen sich wegen ähnlicher Wirkungen mehrere Pilze. Genossen verursachen sie Schmerz in der Herzgrube, Erbrechen, Durchfall, gleichzeitig Schwindel, Betäubung und ähnliche narcotische Zufälle. Ihre Wirkung erfolgt nicht sogleich, oft erst nach vier bis sieben Stunden. In den Leichen der durch Schwämme vergifteten Personen hat man Röthung und Entzündung des Magens gefunden. Das Hauptmittel bei Vergiftungen durch Schwämme ist, Erbrechen zu erregen, oder, wenn es schon vorhanden, es zu befördern. Genuss von lauwarmen Getränken, Kitzeln im Halse ist oft wirksamer, als die Anwendung von Brechmitteln. Nach erfolgtem Erbrechen haben Mehrere den Genuss von kaltem Wasser empfohlen; Krapf fand, dass Essig mehr schadete, als nützte. Es sind hierher namentlich folgende zu zählen:

1) *Agaricus.* Sehr giftig ist der bekannte Fliegenschwamm *(Agaricus muscarius* oder *Amanita muscaria).* Ein Aufguss desselben wirkt sehr betäubend und wird daher auch wohl benutzt, um Fliegen oder Wanzen zu tödten.

Für noch giftiger als der Fliegenschwamm wird der *Agaricus lactifluus* (Milchblätterschwamm, Milchtäubling), *Agaricus Necator*, oder *Amanita Necator* (giftiger Hirschling, Giftreizger) gehalten. Der Genuss dieses Schwammes verursacht Trockenheit, Brennen der Zunge, des Gaumens und der Lippen, Entzündung des Magens, heftige Schmerzen im Unterleib, Erbrechen, mit Stuhlgang verbundenen Durchfall, Ohnmachten, kalten Schweiss, Tod.

2) *Boletus* (Löcherschwamm). Wegen ihrer eigenthümlichen Schärfe sind namentlich hier zu erwähnen: *Boletus Laricis* und *Boletus purgans.*

Bei Gelegenheit dieser Schwämme verdient noch eine besondere Erwähnung der zerstörende Holzschwamm *(Merulius destruens)*, welcher oft in feuchten Gebäuden lange unbemerkt fortwuchert und durch seine Ausdünstungen nachtheilig auf die Bewohner solcher Gebäude einwirken kann. Auf

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0011-2

die nachtheiligen Einwirkungen seiner Ausdünstung hat neuerdings Jahn aufmerksam gemacht. Es sind folgende: Eingenommenheiten des Kopfs, Schläfrigkeit, Betäubung, allgemeine Abspannung der Kräfte, Neigung zum Brechen, Stuhlverstopfung, Anschwellung des Halses, schmerzhaftes Schlucken und Schwämmchen *(Aphthae)* im Munde und Halse.

B. Allgemeine Bemerkungen über die Behandlung der verschiedenen Vergiftungen.

Wenn Gifte in den Magen gebracht und hierdurch Vergiftungen veranlasst werden, sind folgende Heilanzeigen zu berücksichtigen.

1) Ausleerung des vorhandenen Gifts. Diess geschieht am besten durch Erbrechen. Findet dieses statt, so sucht man es möglichst zu erleichtern, zu befördern, zu vermehren. Hier sind jedoch zwei Fälle wohl zu unterscheiden: a) Wenn narcotische Gifte innerlich genommen wurden, ist in der Regel eine grosse Unempfindlichkeit des Magens vorhanden, und wenn hier Erbrechen erregt oder befördert werden muss, sind stark reizende Brechmittel erforderlich; Brechwurzel *(Ipecacuanha)* ist hier nicht ausreichend, — dagegen Brechweinstein *(Tartarus emeticus)*, alle Viertelstunden 1 Gran, oder noch besser Zinkvitriol *(Vitriolum Zinci, Zincum sulphuricum*, zu 5 bis 10 Gran) zu nehmen. b) Findet dagegen eine Vergiftung durch scharfe Gifte statt, und sind ausser Erbrechen gleichzeitig viel Schmerzen im Unterleibe zugegen, dann sucht man das Erbrechen nur durch erschlaffende, beruhigende Mittel zu befördern, namentlich durch den Genuss von vielem lauwarmen Getränke, schwachem Chamillenthee, Butterwasser, Milch, schwacher Fleischbrühe (wenn zufällig dergleichen vorhanden ist) — oder durch Kitzeln des Schlundes mit einem in Baumöl getauchten Federbart. c) Bei Vergiftungen durch scharf-narcotische Mittel bedient man sich, je nachdem der Magen durch sie mehr oder weniger gereizt worden, mehr oder weniger reizender Brechmittel.

2) Schwächung der nachtheiligen Wirkungen des im Körper zurückgebliebenen Giftes. Man sucht dasselbe entweder einzuhüllen oder chemisch zu neutralisiren und durch beides in seinen Wirkungen unschädlich zu machen. Dies wird bewirkt:

a) Bei Vergiftungen durch scharfe Mittel, durch den Genuss von vielem fetten Oel (Baum- oder Mohnöl), Milch, schleimigen Getränken, Hafergraupenschleim, Eiweiss u. dgl.

b) Bei Vergiftungen durch Gifte, welche sich chemisch neutralisiren oder deren Wirkungen durch specifische Mittel sich dynamisch aufheben lassen, sind folgende Fälle zu unterscheiden. 1) Bei Vergiftungen durch Säuren oder scharfe Metallsalze lässt man Seifenwasser so viel trinken, als die Vergifteten nur trinken können, um durch das in der Seife enthaltene Kali die Säuren zu neutralisiren und dadurch weniger schädlich zu machen, — aus gleichem Grunde hat man bei Vergiftungen durch Blausäure Ammonium mit Nutzen angewendet. Bei Vergiftungen von narcotischen Mitteln empfiehlt man aus ähnlichen Gründen den Genuss von säuerlichen Getränken, Essig und Wasser, Zitronensaft und Wasser, Chlor, Buttermilch.

3) Beseitigung der nachtheiligen Folgen. Nach der Hauptverschiedenheit der Gifte sind hier zu unterscheiden:

a) Beseitigung der nachtheiligen Folgen bei Vergiftungen durch scharfe Mittel. Oertlich und allgemein beruhigende Mittel sind hier vor Allem angezeigt, namentlich: 1) Klystiere von Oel und Kamillenthee; 2) beruhigende Umschläge von Hafergrütze, Kamillen und Leinsamen; 3) lauwarme Bäder von Kleien und Seife; 4) in den meisten Fällen auch Blutentziehungen, deren Anordnung indess dem schnell herbeigerufenen Arzt verbleibt.

b) Beseitigung der nachtheiligen Folgen der Vergiftung durch betäubende Mittel. Hier sind im Allgemeinen zwar reizend-erregende Mittel passend; doch kommen nicht selten Fälle vor, wo der Arzt genöthigt sein wird, dem Kranken zur Ader zu lassen, um dadurch den heftigen Andrang des Blutes nach dem Kopfe zu mindern. Um für den Augenblick Erleichterung zu verschaffen, hat man 1) für reine und kühle Luft zu sorgen; 2) gebe man dem Vergifteten ein Klystier von Weinessig und Wasser und wiederhole dieses öfter, wenn danach nicht Besinnung und Nachlass der übrigen Nervenzufälle erfolgen sollte; 3) man wasche besonders den Kopf mit kaltem Wasser oder Weinessig, oder begiesse ihn mit eiskaltem Wasser alle halbe Stunden bis Besserung erfolgt; 4) man bediene sich hautreizender Mittel, des Meerrettigs und der Senfpflaster.

Sind auf diese Weise die dringenden Zufälle beschwichtigt, so hat man oft die länger andauernden nachtheiligen Folgen noch besonders zu beachten, und zwar: a) allgemeine Schwäche, namentlich des Nervensystems, nach Vergiftungen durch betäubende oder betäubend-scharfe Gifte; — sie fordert, ausser einer kräftigen Kost, stärkende Bäder und den innern Gebrauch von passenden stärkenden Mitteln. b) Grosse Schwäche des Magens und des Darmkanals. Wenn auch hier im Allgemeinen stärkende Mittel und kräftige Nahrung angezeigt sind, doch mit Vorsicht und besonderer Berücksichtigung der oft noch lange zurückbleibenden grossen Reizbarkeit dieser Theile. c) In mehreren Fällen, namentlich bei Vergiftungen durch Metallsalze, bleiben chronische Vergiftungen zurück und diese fordern eine diesen entsprechende besondere Behandlung, — nach Umständen blutreinigende Mittel, Schwefel in Form von Bädern u. dgl.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0012-8

Die Giftpflanzen Deutschlands.

I. Scharfwirkende Giftpflanzen.

1. Der Hahnenfuss (*Ranunculus*).

Meist ausdauernde Kräuter mit scharfen, schädlichen Säften. An der Blüthe sind die 5 Kelchblätter etwas farbig und abfallend, die 5, selten 10 Blumenblätter unten auf der innern Seite am Nagel mit einer kleinen Grube oder Honigschuppe besetzt, und die vielen Fruchtknoten kopfartig zusammengedrängt. Die Gattung ist sehr reich an Arten (etwa 100), welche nach den einfachen und getheilten Blättern, oder nach der glatten, gestreiften und warzigen Oberfläche der Früchte geordnet werden. Die verschiedenen gelbblühenden Arten Hahnenfuss, welche auf unsern Wiesen so häufig wachsen, besitzen sämmtlich eine flüchtige Schärfe, vermöge deren sie, innerlich genossen, Magen- und Darmentzündung, zerquetscht auf die Haut gelegt, Blasen und öfters tiefe, schwer heilbare Geschwüre verursachen. Als Gegenmittel gegen innere Vergiftung damit, bevor ärztliche Hülfe erfolgt, dient: lauwarmes Wasser und Oel in ziemlicher Menge getrunken. Auch dem Vieh ist der Genuss sämmtlicher Hahnenfuss-Arten im frischen Zustande sehr schädlich, ganz besonders der der grünen Samenbehälter, und wird auf den Wiesen meist von ihnen vermieden. Trocken können sie aber ohne Nachtheile gefressen werden, weil die flüchtige Schärfe durch das Trocknen verloren geht. Besonders zu erwähnen sind hier:

I/1

a) **Der kleine Sumpfhahnenfuss** (*R. Flammula*), auf feuchten Wiesen und an Sümpfen. Anfänglich liegt der Stengel auf der Erde und macht hier Wurzeln, nachher wächst er mehrere Fuss in die Höhe und trägt unten gestielte, oben umfassende, glatte, eirunde, wenig gezähnte Blätter, auf den Seiten und auf der Spitze einzelne langgestielte gelbe Blumen von etwa 1 Zoll im Durchmesser. — Der scharf-ätzende Saft, der auf der Haut Blasen und Geschwüre erregt, ist vorsichtig bei dem Wegbeizen der Warzen und Hühneraugen, oder bei dem Erweichen harter Geschwüre zu gebrauchen. Weidendes Vieh, das im Frühjahr und Vorsommer, wenn Futtermangel herrscht, viel von diesem Kraut frisst, wird krank und stirbt. Als Heu getrocknet ist der Genuss ohne grossen Nachtheil, da viele Gifttheile entwichen sind. (Abbildung s. Taf. I. Fig. 1.)

I/2

b) **Gift-Hahnenfuss** (*R. sceleratus*), wächst auch in Sümpfen, Gräben und auf feuchten Wiesen. Der 1—3 Fuss hohe, ästige Stengel ist eckig und glatt; die Blätter glänzend glatt, etwas fleischig; die Wurzelblätter lang gestielt, dreilappig, jeder Lappen keilförmig, dreitheilig und stumpf gezähnt; die obern Stengelblätter kurz gestielt, auch scheidenartig aufsitzend, dreitheilig mit schmalen, länglichen, gezähnten Lappen. Einzelne dünne, nackte Blumenstiele stehen in den obern Blattwinkeln und auf den Zweigspitzen; jeder derselben trägt eine kleine blassgelbe Blüthe mit glattrandigen Blumenblättern und zurückgeschlagenen Kelchblättern. Von der länglichen, eirunden, grünen Fruchtähre fallen die sehr kleinen Früchte ab, wenn sie halb reif sind. — Die Pflanze ist sehr giftig; einige zerkaute Blätter und Blüthen erregen Entzündung und schmerzhaftes Brennen in der Mundhöhle und im Schlunde; einige Tropfen Saft verursachen äusserlich böse Geschwüre und innerlich Krämpfe, das sardonische Lachen und den Tod. Vom Vieh wird die Pflanze gemieden und nur bei grossem Futtermangel gefressen. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 2.)

I/3

c) **Scharbock-, Feigwarzen-Ranunkel, kleines Schöllkraut** (*Ficaria ranunculoides*, *Ran. Ficaria*), häufig an schattigen, etwas feuchten Orten. Die ausdauernde Wurzel besteht aus Bündeln kleiner Knollen, welche einen auf der Haut Blasen ziehenden scharfen Saft enthalten. Aus ihr kommen anfänglich liegende, dann 5 bis 8 Zoll hochaufsteigende Stengel mit herzförmigen, glänzend glatten, langgestielten Blättern und mit grosser gelber Endblume, die aus 3 abfallenden Kelchblättern und 8 schmalen, auf der innern Seite unten mit einer kleinen Grube oder Schuppe versehenen Blättern gebildet ist. — Das Kraut hat einen salzigen herben Geschmack und wird an einigen Orten im Frühjahre als Salat gegessen. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 3.)

I/4

d) **Scharfer Hahnenfuss** (*R. acris*), häufig auf Wiesen und Triften. Er hat am haarigen, hohlen, zwei bis vier Fuss hohen, oben ästigen und vielblumigen Stengel handförmig getheilte haarige Blätter, tief eingeschnittene, oben linienförmige, gezähnte Lappen und runde, fein behaarte Blüthenstengel mit glänzend gelben Blumen. — Man gebraucht von dieser giftigen Pflanze in den Apotheken das Kraut und die Blumen. Aeusserlich auf die Gelenke gelegt, verursacht sie Steifheit und Schmerzen und innerlich genossen Geschwüre, Hitze und Ohnmachten. Vom Rindvieh wird das Kraut gemieden; zufällig oder aus Hunger gefressen, bewirkt es Leibauftreiben und bösartige Geschwüre, namentlich die Klauenseuche. — In den Gärten

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0013-3

hat man eine Abart mit gefüllter Blüthe. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 4.)

e) **Knolliger Hahnenfuss, Rüben-Ranunkel** *(R. bulbosus)*, häufig auf Wiesen, Triften, an Wegen und Anhöhen. Die rundliche, knollige oder rübenartige Wurzel treibt ½ bis 1 Fuss hohe, eckige, haarige Stengel zwischen den ausgebreiteten, gestielten, fiederförmig-dreitheilig eingeschnittenen, gezähnten, haarigen Wurzelblättern. Die Stengelblätter sind sehr kurz gestielt, fingerförmig und gezähnt. Auf den Seiten und der Spitze des Stengels stehen auf langen eckigen, gefurchten Blüthenstengeln gelbe Blüthen, deren aussen haarige, innen gelbe Kelche in der Mitte zurückgebogen sind. In den Gärten ist eine Abart mit gefüllten Blumen vorhanden. — Die scharfe, etwas giftige Wurzel gehört zu den selten gebrauchten Heilmitteln. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 5.)

2. Die Niesswurz (*Helleborus*).

Die Niesswurz bildet eine Gattung von sehr eigenthümlichen, ausdauernden Kräutern: ihre Blätter sind nämlich fussförmig; ihre Kelche (Blumenkronen) fünfblättrig, ausdauernd; ihre 8—10 Kronblätter (Nektarien) klein, röhrig, zweilippig; ihre Früchte einfächrige Kapseln. Fast alle Arten besitzen in ihrer Wurzel einen heftigen Giftstoff, welcher niessenerregend auf das Zwerchfell wirkt und zuletzt durch Brand tödtet.

a) **Schwarze Niesswurz, Christwurzel** *(H. niger)*, eine Giftpflanze der Wiesen der Pyrenäen, Alpen, Vogesen und böhmischen Gebirge, auch häufig in deutschen Gärten, hat einen schwarzen gefurchten, innen weissen Wurzelkopf von der Grösse einer kleinen Wallnuss und an demselben viele strohhalmdicke Fasern, welche in den Apotheken gebraucht werden. Aus der Wurzel kommen langgestielte, im Winter grün bleibende, lederartige Blätter, die fussförmig aus 7 bis 9 lang-keilförmigen, kurzgestielten Blättern gebildet sind. Gegen den Herbst erscheinen runde, glatte oder runzliche, 4 bis 9 Zoll hohe Schäfte, welche in 1 bis 2 grosse weisse, am Grunde grünliche Blumen auslaufen. Diese blühen im Spätherbst und Winter, werden allmälig röthlich und zuletzt bei der Fruchtreife braun. — In Gärten hat man eine Abart mit purpurrothen Blumen. — Der Genuss dieses Gewächses, selbst eine etwas lange Berührung des Krauts und der Wurzel mit grossen Wunden, ist äusserst nachtheilig und kann leicht den Tod veranlassen. Innerlich erregt sie besonders Schneiden in den Därmen, anhaltendes Erbrechen, heftiges Purgiren, Angst, Schwäche, Kopfschmerz, Krämpfe, Ohnmachten, Blutflüsse u. s. w. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 6.)

b) **Stinkende Niesswurz** *(H. foetidus)*, im gemässigten und südlichen Europa an Bergen und Hügeln, auch als Staudengewächs in den Gärten. Die schwarze, widrigriechende Wurzel treibt über 2 Fuss hohe, oben ästige Stengel mit langgestielten, oben ungestielten, glatten, dunkelgrünen, gefingerten Blättern und 8 bis 10 einzelnen schmalen, lanzettförmigen Blättchen. Die einblumigen, mit Scheiden besetzten Blüthenstiele stehen einzeln in den Blattwinkeln und auf den Stengelspitzen und tragen im Frühjahre eine grüne, braungeränderte, niedergebogene Glockenblume. — Ehemals wurde die Wurzel und jetzt noch, doch selten, das stinkende Kraut mit widrig-scharfem, bitterm Geruch, auch als Heilmittel angewendet. Beide Pflanzentheile sind etwas giftig. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 7.)

3. Die Trollblume, Kugelblume (*Trollius*).

Ausdauernde Kräuter mit beinahe kugelrunden Blättern, deren äussere 5 bis 15 Kelchblätter wie die 5 bis 10 kleinern, röhrigen, einlippigen Blumenblätter gefärbt sind und sich auf diese legen. Das Innere der Blüthen enthält viele kleine Staubfäden und viele, mit weissstachlichen Narben besetzte Fruchtknoten. Aus den Letztern bildet sich nachher die aus eirunden, einsamigen Kapseln zusammengesetzte kopfförmige Frucht.

a) **Europäische Trollblume** *(T. europaeus)*, auf nassen Wiesen und feuchten Gebirgs-Grasplätzen. Sie hat langgestielte, fünftheilige, glänzend-glatte Stengel, mit kurzgestielten, auf der Unterfläche weissgrünen Blättern. Auf dem obern Stengelende steht eine grosse goldgelbe, kugelige Blume, die aus 15 Kelchblättern und 5 bis 10 kleinen Kronenblättern gebildet ist. — Man gebraucht die braune, nach dem Trocknen schwarze Wurzel von bitterm, scharfem Geschmack, wie die schwarze Niesswurzel. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 8.)

4. Das Adonisröschen (*Adonis*).

Die Adonisröschen (Teufelsaugen) sind zwar sehr bescheidene, aber doch angenehme Kräuter, die dem Hahnenfuss gleichen, aber sich dadurch doch sehr deutlich von ihm unterscheiden, dass die 5 bis 20 Kronenblätter keine Honigschuppe am Nagel haben.

a) **Das Frühlingsadonisröschen** *(A. vernalis)* treibt aus der ausdauernden, dicken, fleischigen Wurzel ½ Fuss (um die Fruchtreife 1 bis 2 Fuss) hohe Stengel mit unten handförmigen, oben fiederartigen Blättern, welche vielfach in schmale, am Rande zurückgerollte Lappen zerschnitten sind. Im April und Mai erscheinen auf den Stengelspitzen kurzgestielte, grosse, gelbe, 12- bis 20blätterige Blumen, wegen deren Schönheit man die an sonnigen trockenen Hügeln wildwachsende Pflanze auch in Gärten erzieht. — Die Wurzeln besitzen eine dem Helleborus sehr ähnliche Schärfe. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 10.)

5. Die Dotterblume (*Caltha*).

Die Dotterblumen (Osterblumen) haben eine grosse, kelchlose Blumenkrone und 5 bis 10 mehrsamige Kapseln.

a) **Die Sumpfdotterblume, Kuhblume** *(Caltha palustris)*, wächst häufig auf nassen, sumpfigen Wiesen, wo sie in den Monaten Mai und Juni blüht.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0014-9

Ihre Wurzel ist ausdauernd, hat wie das Kraut einen scharfen, auf der Zunge brennenden Saft, weshalb die Pflanze vom weidenden Vieh vermieden wird. Die glänzend glatten Blätter sind rundherzförmig, die aus der Wurzel lang gestielt, die am Stengel ungestielt. Anfänglich liegen die Stengel, steigen aber nachher einen Fuss hoch aufwärts, sind wenig verzweigt und haben oben grosse Blüthen von 5 eirunden, abfallenden, glänzend-goldgelben Blättern, welche zugleich Kelch und Blumenkrone bilden. Im Innern der Blüthe stehen viele Staubfäden und auf den 5 bis 10 Fruchtknoten einfache Narben. Aus einer gleichen Anzahl zusammengedrückter, auf der innern Seite aufspringender Kapseln mit vielen Samen ist die Frucht zusammengesetzt. Man isst die jungen Blüthenknospen wie Kapern, nachdem man sie zuerst in Salzwasser und nachher in Essig gelegt hat. Mit dem Saft der Blumen wird Butter gelb gefärbt und mit zerdrückten Stengelblättern die Stiche der Hornissen, Wespen und Bienen geheilt. — In feuchten Gärten hat man eine Abart mit gefüllten Blüthen. — Die meiste Schärfe enthalten die Wurzeln. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 11.)

6. Das Christophskraut (*Actaea*).

Das Christophskraut gehört zu den Ranunkulaceen, welche meist ein sehr scharfes Gift in sich schliessen, das äusserlich auf der Haut Blasen zieht und innerlich die stärksten Entzündungen hervorbringt. Die Pflanzen, welche zu dieser Gattung gehören, haben einen vierblättrigen Kelch und eine vierblättrige Blumenkrone, die beide leicht abfallen, und einen Stengel, der in eine Beere auswächst.

a) **Das gemeine Christophskraut** (*Actaea spicata*) wächst nicht selten in den Bergwäldern. Es hat sehr grosse, gedreit-doppelt-gefiederte Blätter, deren Blättchen eilanzettlich und tief-gesägt sind. Die weissen Blüthen sind in gedrängten, eiförmigen Trauben und scheinen bisweilen nur aus Staubgefässen zu bestehen, weil Kelche und Kronblätter oft abfallen. — Da die Beeren schwarz aussehen und erbsengross sind, werden sie bisweilen mit den Heidelbeeren verwechselt; weil sie aber schlecht schmecken, geschieht durch sie selten einmal eine Vergiftung. (Abbild. s. Taf. I. Fig. 9.)

7. Die Waldrebe (*Clematis*).

Aufrechtstehende oder kletternde, holzige Gewächse, deren Blüthen eine 4-, selten 8blättrige, blumenblattartige Hülle haben; die Fruchtknoten tragen lange fadenartige Griffel mit einfachen Narben und die Früchte sind geschwänzt. Alle Arten dieses Geschlechts haben frisch eine bedeutende, flüchtige Schärfe.

a) **Aufrechte Waldrebe, Brennkraut** (*C. erecta*), auf Bergen und in Hecken im südöstlichen und südlichen Deutschland. Die 3 bis 6 Fuss hohen, nicht kletternden, gestreiften Stengel tragen gefiederte Blätter mit lang-eirunden, glattrandigen, auf der obern Fläche dunkel-, auf der untern hellgrünen Fiederblättchen, und auf den Spitzen Rispen von 5blättrigen, schmutzig-weissen Blüthen. An dem rundherzförmigen Samen ist ein langer, federartiger, zurückgebogener Anhang vorhanden. — Kraut und Blumen haben frisch einen beissenden Geschmack und ziehen auf der Haut Blasen. Sie werden unter dem Namen Jupitersflämmchen (*Flammulae Jovis*) in den Apotheken gebraucht. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 12.)

b) **Ganzblättrige Waldrebe** (*C. integrifolia*), ein in Süddeutschland und Südeuropa wildwachsendes ausdauerndes Staudengewächs, das sehr oft in unsern Gärten angetroffen wird. Im Frühjahre kommen aus der braunen, zaserigen Wurzel 1 bis 2 Fuss hohe, holzige, gestreifte, oben etwas haarige Stengel mit entgegenstehenden, ungestielten, gestreiften, steifen, glattrandigen Blättern. Auf dem obern Stengelende erscheint ein langer, feinbehaarter Stiel mit einer grossen, dunkelblauen, weissgeränderten 4blättrigen, überhängenden Blume, deren nachheriger Same mit einem langen, federartigen Schweif besetzt ist. — Auch diese Art hat einen scharfen Saft, der auf einer feinen Haut Röthe und Bläschen erregt. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 13.)

c) **Weisse Waldrebe** (*C. Vitalba*), wächst wild in Hecken, Gebüschen und Wäldern und klettert an 20 Fuss hoch. Die Blätter sind durch 5 rundherzförmige, vorn gesägt-eingeschnittene Fiederblättchen gefiedert, und die schmutzig-weissen, etwas haarigen Blüthen bilden eine ästige Endrispe mit filzigen Blumenstielen. An den Früchten sitzt ein langer weisser, seidenartiger Schweif. — Man gebraucht das Kraut mit scharfem, brennendem, durch das Trocknen grösstentheils entflohenem Geschmack in der Medicin. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 14.)

d) **Brennende Waldrebe, scharfe Waldrebe** (*C. Flammula*), im südlichen Deutschland und Europa in Wäldern und an Zäunen wildwachsend, klettert etwa 2 bis 3 Fuss hoch in die Höhe und hat an den Blättern dreilappige, lanzettförmige, auch rundliche und schmale Fiederblättchen und an den Zweigenden Rispen von weissen, glattblättrigen Blumen, deren nachherige Früchte einen Haarschweif erhalten. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 15.)

8. Anemone, Windblume (*Anemone*).

Die Windröschen, Anemonen sind ausdauernde Kräuter mit verschieden gestalteten Blättern und einem meist einblumigen Schafte, der eine von der Blüthe ziemlich weit entfernte Hülle trägt. — Die Blüthe selbst ist kelchlos und hat Kronblätter, die länger als die Staubgefässe sind. Wie es scheint, enthalten alle Anemonen-Arten einen scharfen, mit Wasser überdestillirbaren, durchs Trocknen grossentheils verfliegenden Bestandtheil (Anemonekampher), vermöge dessen das frische zerquetschte Kraut auf der Haut Blasen zieht, oft mit Hinterlassung bösartiger Geschwüre, bei unvorsichtigem Zerquetschen oder Zerreiben (selbst noch trocken) Brennen und Entzündung der Augen, Kolik und Erbrechen, in

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0015-5

grössern Gaben innerlich aber Entzündung im Magen und Darmkanal nebst Mattigkeit, Unempfindlichkeit, Unbeweglichkeit, Vernichtung der Sinnesthätigkeiten u. s. w. erregt. Insbesondere sind diese Wirkungen bekannt von *A. Pulsatilla* (*Puls. vulg.*, gemeine oder grosse Küchenschelle, Osterblume), *A. pratensis* (*Pulsat. prat.*, *nigricans*, kleine oder Wiesenküchenschelle), *A. nemorosa* und *A. ranunculoides*. Bei erfolgter Vergiftung trinke der Kranke viel schleimiges Getränk mit Oel.

a) **Wilde Anemone** (*A. silvestris*), in Gebirgswäldern, auf sonnigen Triften und Grasplätzen. Die Wurzeln sind faserig, die Wurzelblätter gestielt, fünffach getheilt, mit dreitheiligen, eingeschnittenen Lappen, die Stengel- und Hüllblätter dreitheilig und sägezähnig-geschlitzt. Auf dem 8 bis 18 Zoll hohen, behaarten Stengel stehen 1 oder 2 überhängende, sechsblättrige, weisse, aussen haarige Blumen von 2 Zoll im Durchmesser, mit gelben Staubbeuteln; die Kapseln sind sehr wollhaarig und bilden eine eirunde Frucht. (Abbild. s. Taf. III. Fig. 20.)

b) **Wald-Anemone** (*A. nemorosa*), in Laubholzwäldern und Gebüschen, hat walzige Wurzel, dreimal dreifach getheilte Blätter, 4 bis 8 Zoll hohe Stengel und auf der Spitze derselben eine sechsblättrige, aussen röthliche, innen weisse, etwas überhängende Blume von 1 Zoll im Durchmesser. Es giebt Abarten mit rothen und in den Gärten mit gefüllten Blumen. — Die Pflanze hat einen sehr brennenden Geschmack. Ihr Saft aus Wurzel und Stengel zieht auf der Haut Blasen, verursacht an Thieren Lähmungen, Ausleerungen, selbst den Tod und wird von den Kamtschadalen zum Vergiften der Pfeilspitzen genommen. In der Medicin braucht man das Kraut äusserlich und innerlich. (Abbild. s. Taf. III. Fig. 19.)

c) **Die Ranunkel-Anemone** (*A. ranunculoides*). An dieser, der vorigen ähnlichen Art, auf Waldwiesen wachsend, sind die kurzgestielten Blüthen gelb, meistens fünfblättrig, die Stengel 4 bis 6 Zoll hoch und die Blätter tiefer eingeschnitten. Sie äussert dieselben Wirkungen, wie die Wald-Anemone. (Abbild. s. Taf. II. Fig. 16.)

d) **Wiesenküchenschelle, Osterblume** (*A. pratensis*, *Pulsatilla pratensis*), sehr haarig mit zaseriger Wurzel, doppelt-gefiederten Wurzelblättern, braungrünen, 4 bis 8 Zoll hohen Stengeln, an denselben oben mit einer viertheiligen, haarigen Hülle und über derselben mit einer hängenden, glockenförmigen Blume, deren 6 Blätter aussen braunroth und weisshaarig, auf der innern Seite grünlich und an den zurückgebogenen Spitzen grünweiss sind. Man findet diese Art nicht selten auf trocknem Boden, an Triften, Wiesen, Bergen und Laubhölzern, wo sie vom März bis in den Mai blüht. — Ihr scharfer, beissender Saft enthält ein kampherartiges Oel und erregt Augenentzündungen, Hautröthe und Blasen. Aus dem abgezogenen Wasser, das zu den wirksamsten Heilmitteln gehört, erhält man das Anemoneum in spiessförmigen, prismatischen Krystallen. Vom weidenden Vieh bleibt das Kraut unberührt, nur die Bienen holen aus den Blüthen vielen Samenstaub. (Abbild. s. Taf. III. Fig. 17.)

e) **Küchenschelle, violette Anemone** (*A. Pulsatilla*, *Pulsatilla vulgaris*). Sie ähnelt der Vorigen, wächst auch an sonnigen trocknen Hügeln und auf dürrem Waldboden im nördlichen Europa und hat einen etwas kleinern, 2 bis 6 Zoll hohen, gegen die Zeit der Fruchtreife höhern Stengel. Auf demselben steht eine mehrblättrige, haarige Hülle, welche die Blüthenknospe einhüllt, dicht unter der Blume bleibt und erst später von der Frucht sich entfernt. Die sechsblättrige Blüthe steht aufrecht, hat keine zurückgeschlagenen Blattspitzen und ist anfänglich dunkelviolet, später hellblau, auf der Aussenseite seidenhaarig. In den Gärten hat man eine Abart mit weisser Blüthe. Die Frucht ist aus Kapseln mit langem, gefiedertem Schweif zusammengesetzt. — In Hinsicht der Wirkung des Krauts gleicht diese Art völlig der Wiesenküchenschelle. (Abbild. s. Taf. III. Fig. 18.)

9. Die Schwalbenwurz (*Asclepias*).

Die äussere Blumenkrone besteht aus 5 zurückgebogenen Theilen, die innere aus 5 kappenförmigen Blättern mit vorstehenden Hörnchen und mit Honiggefässen. In den beiden Balgkapseln liegt der von seidenartigen Haarkronen eingehüllte Samen dachziegelförmig über einander. Fast alle Species von Asclepias enthalten in ihrem scharfen Milchsafte heftig wirkende, selbst giftige Stoffe, treiben Harn, erregen Brechen und Purgiren; dennoch können von mehrern die jungen Sprossen, in denen das scharfe Princip noch nicht entwickelt zu sein scheint, zur Nahrung dienen.

a) **Die gemeine Schwalbenwurz, Hundewürger** (*Cynanchum Vincetoxicum*, *Asclepias Vincetoxicum*), ein im gemässigten Europa auf bergigen Gegenden in Gebüschen wildwachsendes Giftkraut, von dessen Saft Hunde nach wenigen Tagen sterben. Es hat lange dünne, unter einander geflochtene, widrig riechende Wurzeln, die unter dem Namen Schwalbenwurzel als Heilmittel vorzüglich für krankes Vieh gebraucht werden. Aus denselben kommt im Frühjahr ein runder, haariger, an 2 Fuss hoher Stengel mit herzförmigen glatten, am Rande gefranseten Blättern, in deren Winkeln langgestielte Doldensträusse von weissen, glatten, wohlriechenden Blumen stehen. Die äussere Krone derselben ist radförmig und fünftheilig, die innere fünfspaltig und stumpflappig. In den glatten Samenbehältnissen sind viele mit einer weissen seidenartigen Haarkrone versehene Körner vorhanden. — Aus den Stengeln lässt sich ein grober Hanf bereiten. (Abbild. s. Taf. III. Fig. 21.)

10. Die Wolfsmilch (*Euphorbia*).

Von dieser Pflanzengattung giebt es in Deutschland mehrere Arten, die sich durch ihren weissen oder gelben Milchsaft auszeichnen, der wegen seiner Schärfe als äusserliches Mittel zur Vertilgung von

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0016-0

Warzen dienen kann, innerlich aber als ein scharfes Gift wirkt. Einige Arten von Wolfsmilch können auch zum Färben dienen. Der Milchsaft von *Euphorbia helioscopia* färbt Papier hellblau. Die *Euphorbia Cyparissias* (Teufelsmilch, Eselsmilch) färbt bei Abkochung mit Wasser gelb und wird zu diesem Zwecke von den Landleuten gebraucht. Wollenzeug alaunt man vorher.

Bei uns kommen am häufigsten vor:

a) **Sumpfwolfsmilch** (*E. palustris*), 2 bis 5 Fuss hoch, geästelt, mit lanzettförmigen, glatten, aufsitzenden Blättern, vieltheiligen untern und dreitheiligen obern Dolden und gelben, eirunden Hüllblättern. Die Samenkapseln sind mit Warzen besetzt. In Sümpfen und auf nassen Wiesen im nördlichen Europa und Deutschland. (Abbild. Taf. III. Fig. 22.)

b) **Cypressen-Wolfsmilch** (*E. Cyparissias*). Diese auf trockenem, sonnigem Boden an Wegen und auf Angern sehr zahlreich wachsende Wolfsmilchart hat viele mit schmalen länglichen, ungestielten Blättern dicht besetzte, oben ästige, meist unfruchtbare Stengel und vieltheilige grosse, zweitheilige kleine Dolden mit halbmondförmigen, innen röthlichen Hüllblättern. Die Samenkapseln sind dreiseitig und auf den abgerundeten Ecken mit Warzen besetzt. — Man braucht die ausdauernden Wurzeln zum Gelbfärben, den ätzenden Milchsaft zum Vertreiben der Warzen und die ganze Pflanze zuweilen als Brechmittel, doch ist dieses lebensgefährlich. Ehemals wurden die Rinden dieser, der gemeinen und der Sonnenwenden-Wolfsmilch in den Apotheken gebraucht. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 23.)

c) **Gemeine Wolfsmilch, Teufelsmilch, Eselsmilch** (*E. Esula*). Sie wird über 1 Fuss hoch, ähnelt der Vorigen, blüht mit der Vorigen gleichzeitig im Mai und Juni auf Aeckern und an Wegen in Mitteleuropa, hat aber weniger und breitere hellgrüne Blätter, breiteirunde Hüllblätter und gestreifte eirunde Samenkapseln. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 25.)

d) **Sonnenwenden-Wolfsmilch** (*E. helioscopia*), ein in Gemüsegärten und auf Aeckern sehr häufiges Unkraut, das seine grüngelblichen Blüthen der Sonne zuwendet. Es wird ½ bis 1 Fuss hoch, hat einen etwas haarigen und mit wenigen keilförmigen, feingezähnten Blättern besetzten Stengel. Aus der grüngelblichen, fünftheiligen Dolde mit eirunden Hüllblättern kommen zweitheilige obere Doldchen. — Zwar enthält das Gewächs keinen scharfen, sondern nur einen salzig schmeckenden Milchsaft, indessen soll doch sein häufiger Genuss bei Schafen Durchfall erwecken, auch dem Fleisch und der Milch der Kühe und Ziegen einen unangenehmen Geschmack mittheilen. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 27.)

e) **Springkraut, kreuzblättrige Wolfsmilch** (*E. Lathyris*), ein zweijähriges, 2 bis 4 Fuss hohes Gewächs mit rundem, glattem Stengel und schmalen, dicht in 4 Reihen stehenden Blättern. Die Dolde erscheint im Juni bis August, ist viertheilig, die obere zweitheilig; ihre Hüllblätter sind breit und an der kleinen Dolde purpurroth gestreift; die Blüthen gelb und gestielt. Die glatte, eirunde Samenkapsel springt elastisch auf und enthält eirunde Samenkörner, welche unter dem Namen Springkörner, Cataputienkörner, als Purgirmittel gebraucht, leicht Erbrechen erregen; auch der brennende Saft zieht auf der Haut Blasen. Ueberall in Süd- und Mitteleuropa in Gärten, auf Schutthaufen u. a. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 24.)

f) **Breitblättrige Wolfsmilch** (*E. platyphyllos*). Der über 1 Fuss hohe Stengel ist abwechselnd mit ungestielten, verkehrt-eirunden, oben glatten, unten haarigen Blättern besetzt und trägt 3- bis 5theilige grosse, 3theilige mittlere und 2theilige obere kleine Dolden mit breit-eirunden, feingezähnten Hüllblättern und gelbgrünen Blüthen, die meist unfruchtbar sind; die Fruchtkapsel ist dreiseitig-rundlich und warzig. Auf Aeckern in Süd- und Mitteleuropa. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 26.)

11. Bingelkraut (*Mercurialis.*)

Das Gewächs hat auf abgesonderten Pflanzen beide Arten Blüthen, jede mit einem dreitheiligen Kelch; nur umschliesst derselbe an der einen Pflanze 9 bis 12 haarfeine Staubfäden mit gepaarten kugeligen Staubbeuteln. Pflanzen mit fruchtbaren Blüthen haben darin einen rundlichen Fruchtknoten, auf jeder Seite mit einer Furche und einem verkümmerten Staubfaden. In den Samenkapseln liegt in jedem der beiden Fächer ein rundliches Korn.

a) **Jähriges Bingelkraut, Hundskohl** (*M. annua*). Dieses vielästige einjährige Giftgewächs gehört zu den Unkräutern in Gärten und auf Gemüsefeldern in Mittel- und Südeuropa und wird 1 bis 1½ Fuss hoch. Es hat einen eckigen, gegliederten Stengel, armförmig entgegenstehende Zweige und hellgrüne, rauhe, langeirunde, gesägte Blätter. Knäuel von unfruchtbaren, gelbgrünen Blüthen bilden unterbrochene Aehren und die fruchtbaren, ungestielten Blüthen sitzen einzeln oder paarweise in den Blattwinkeln; die Fruchtkapseln sind kurzgestielt und durch kleine weiche Stacheln rauh. — Ehemals wurde das betäubende Kraut in den Apotheken gebraucht. (Abbild. s. Taf. IV. Fig. 28.) Weit giftiger ist

b) **das ausdauernde Bingelkraut** (*M. perennis*), das, viel genossen, Erbrechen, Durchfall, Betäubung, Zuckungen, wohl gar den Tod veranlasst. Es unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch ausdauernde, kriechende Wurzeln, etwas niedrigen einfachen Stengel und ungestielte, wenig haarige Samenkapseln. Getrocknet nimmt das Kraut die Farbe des Grünspans an. — Mit den Wurzeln kann man blau und carmoisinroth färben. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 29.)

12. Aron, Zehrwurz (*Arum*).

Eine kappenförmige, unten zusammengerollte, oben spitz auslaufende und auf der innern Seite gefärbte Scheide umgiebt den walzenförmigen Blüthenkolben, dessen unteren Theil die Fruchtknoten einnehmen; in der Mitte ist er mit Staubfäden bedeckt

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0017-6

und oben nackt. Die Frucht ist eine runde, einfächerige Beere mit einem oder einigen rundlichen Samenkörnern. Die Gewächse haben entweder einfache oder fussförmige Blätter.

a) **Gefleckter Aron, Zehrwurzel** (*A. maculatum*), mit knolliger, weisser, fingerdicker Wurzel, einfachen, pfeilförmigen, glatten, oft weiss- oder schwarzgefleckten Blättern, weisslich-grünlicher Blüthenscheide und in derselben mit einem weit kürzern, keulenförmigen, braunrothen Kolben. Die rothen, netzförmig gezeichneten Beeren enthalten meist ein, selten zwei Samenkörner. Im mittlern und südlichen Europa in feuchten, schattigen Wäldern, blüht im Mai und Juni und zeigt dann in der aufbrechenden Scheide einen höhern Wärmegrad, als die umgebende Luft. — Nicht nur die Wurzel und das Kraut des bei uns einheimischen *A. maculatum* besitzen frisch eine flüchtige Schärfe, vermöge deren sie im zerquetschten Zustande auf der Haut Röthe und Blasen erregen, einen, Augen und Nase reizenden Dunst entwickeln und innerlich genossen als ätzendes Gift wirken (Gegenmittel: Essig, fette Oele), sondern dasselbe gilt, so viel bekannt, auch von allen übrigen Arum-Arten. — Die im Herbste eingesammelten Wurzeln sollen ihre Schärfe länger behalten, als die im Frühling gesammelten, und durch Eingraben derselben im Keller oder in frischen Sand die Schärfe 1 Jahr fast unverändert bleiben. Jedenfalls indess verschwindet sie beim Trocknen grossentheils und beim Kochen ganz, daher man diese Wurzeln wegen ihres grossen Stärkmehlgehaltes ohne Nachtheil selbst als Nahrung benutzen kann. So kocht man in Slavonien aus der, zuvor durch Auspressen vom Saft befreiten Wurzel von *A. maculatum* einen sagoähnlichen Brei; das Stärkmehl derselben Wurzel (durch Zerreiben der frischen Wurzel, mit Vorsicht, nichts davon an Hände und Gesicht zu bekommen, Auspressen des Breies, Hinstellen des Durchgegangenen zum Absetzen, Waschen und Trocknen des Abgesetzten) kann im Nothfalle zu Brod verbacken werden, soll auch, mit Seife vermischt, die Reinigungskraft derselben für Wäsche befördern. Ferner findet man die frischen Wurzeln empfohlen, verdorbenen Wein wieder gut, wenigstens zur Essigbereitung tauglich zu machen, die Blätter zum Einwickeln von Käse, um Maden abzuhalten. In der Medicin wird kein Gebrauch mehr davon gemacht. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 30.)

13. Sedum (*Sedum*).

Die Gattung enthält meist ausdauernde Kräuter mit fleischigen, saftigen, flachen oder runden Blättern, fünftheiligen Kelchen, 5 (selten 4 oder 6) schmalen, abstehenden, weissen, gelben oder rothen Blumenblättern und 5 kleinen Schuppen, unter jedem Fruchtknoten eine. Von besonderer, jedoch flüchtiger Schärfe ist:

a) **Mauerpfeffer** (*Sedum acre*), ein überall auf Mauern, trocknen Feldern und Anhöhen vorhandenes Gewächs mit ästigem, rundem Stengel, anfänglich kriechenden, nachher aufsteigenden, 3 bis 4 Zoll hohen Zweigen, ungestielten, unten verwachsenen, eirunden, höckerigen Blättern und 2- bis 3theiligen Afterdolden von gelben ungestielten Blüthen und gelben dreiseitigen Kelchblättern. — Die Pflanze hat einen scharfen Geschmack und wurde ehemals zur Heilung der Krebsschäden und der Fallsucht angewendet. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 31.)

14. Knöterich (*Polygonum*).

Zu dieser grossen Gattung gehören mehr als 50 Arten, die wieder, nach dem Stand der Blüthen in Aehren, Rispen, Trauben, Dolden, Sträussen oder in den Blattwinkeln, unterschieden werden. An allen ist die blumenblattartige Hülle fünftheilig, nicht abfallend und umgiebt 3 bis 8 Staubfäden, 2 bis 3 Stempel und später den dreieckigen, spitzen Samen.

a) **Wasserpfeffer, Bitterling** (*P. Hydropiper*), an feuchten Gegenden in Mittel- und Nordeuropa, hat einen 12 bis 16 Zoll hohen, knotigen Stengel, lanzettförmige Blätter und oben auf dem Stengel eine dünne, unterbrochene, schlaff herabhängende Aehre von kleinen weissröthlichen oder grünlichen Blüthen mit 6 Staubfäden. — Das Kraut zieht frisch auf der Zunge Blasen und zeigt einen beissenden Pfeffergeschmack, der sich durch das Trocknen und in der Destillation des Wassers verliert. Die Samen bewirken Brechen und Purgiren, eben so die der folgenden Art. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 32.)

b) **Wegtritt, Vogel-Knöterich, Blutkraut** (*P. aviculare*), breitet überall an Wegen, auf Aeckern und Triften seine vielästigen, fadenförmigen Stengel aus, an denen kleine längliche, ungestielte, scharfrandige Blättchen und in den Blattwinkeln 2 bis 3 ungestielte, weisse oder rothe Blumen mit 8 Staubfäden und 3 Griffeln stehen. — Ehemals ward das Kraut in den Apotheken gebraucht.

15. Der Kellerhals (*Daphne*).

Mit trichterförmiger, viertheiliger, leicht abfallender Blumenhülle, 8 Staubfäden, kopfförmiger Narbe auf dem Stempel und kleiner Steinfrucht.

a) **Kellerhals, Pfefferstrauch** (*D. Mezereum*). Der gewöhnlich 2 bis 4 Fuss, selten höhere Strauch wächst in Mittel- und Nordeuropa und in Nordasien in bergigen Wäldern. Seine Zweige sind im März und April vor dem Ausbrechen der Blätter mit vielen purpurrothen, selten weissen, angenehm riechenden Blumen bedeckt, die einzeln oder zu dreien sitzen und ungestielt sind. Später erscheinen die glatten, hellgrünen, weichen Blätter. Seine dünne, grüne Rinde von der Wurzel, dem Stamme und dicken Zweigen zieht, frisch oder trocken in Essig eingeweicht, Blasen auf der Haut, hat einen sehr brennenden Geschmack und enthält das Daphnin. Vorzüglich gefährlich sind die erbsengrossen, runden Beeren. Sie sind anfänglich hellroth, werden später schwarzbraun und bestehen aus einer zerbrechlichen, gestreiften Schale und einem gelben Samenkorn, erregen im Munde Brennen und Geschwulst und hinuntergeschluckt Entzündung der

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0018-2

Eingeweide, Erbrechen und den Tod. Auch das daraus gepresste Oel verursacht Brennen, Geschwulst und Blasen. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 33.)

16. Zaunrübe (*Bryonia*).

Kelch 5zähnig; Blumenkrone 5theilig; männliche Staubgefässe 5, 3brüderig. Weibchen. Griffel 3spaltig. Beere kugelig, 3fächerig, Fächer 2- bis wenigsamig.

a) **Die weisse Zaunrübe** (*Bryonia alba*). Aus einer langen, 4 bis 6 Zoll dicken, aussen gelblichen, innen weissen Wurzel kommen in jedem Frühjahr ästige, an 10 Fuss lange, eckige, rauhe Stengel, welche mittelst schraubenförmig gewundener Gabelranken in Zäunen und Gebüschen aufwärts klettern. An den Stengeln stehen herzförmige, fünflappige, warzige, rauhe Blätter, und in den Blattwinkeln Trauben von gelblichgrünen Blüthen, entweder mit 3 kurzen Staubfäden, oder mit einem dreitheiligen Griffel. Die kleinen, kugeligen, glatten Beeren sind schwarz und dreifächrig mit eirunden Samen. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 36.)

b) **Die rothe Zaunrübe** (*B. dioica*) unterscheidet sich durch rothe Beeren und dadurch, dass fruchtbare und unfruchtbare Blüthen nicht auf einer, sondern auf verschiedenen Pflanzen stehen. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 36 b.)

Von beiden Arten wird die officinelle Zaunrübenwurzel gesammelt. Diese ist fleischig, grösser, als von irgend einem andern einheimischen Gewächse, 4 bis 6 Pfund schwer, rübenförmig, besitzt frisch einen widrigen Geruch und enthält einen scharfen, bittern Milchsaft, verliert jedoch durch's Trocknen grösstentheils diese Schärfe und den Geruch. Man sammelt die Wurzel im Herbste, schneidet sie in Scheiben und trocknet sie, an Fäden gereiht, an luftigen Orten. So getrocknet ist sie dem Wurmfrass sehr unterworfen. Auch lässt die Wurzel sich in feuchtem Sande eine Zeit lang frisch aufheben. Vermöge des Gehalts an einem eigenthümlichen bittern Princip (durch Alkohol ausziehbar) bewirkt die Zaunrübe, innerlich genommen, starkes Brechen und Purgiren mit heftigem Grimmen und Leibschneiden, und befördert zugleich die Absonderung von Schweiss und Harn. Nach unvorsichtigen Gaben, besonders der frischen Wurzel, kann selbst der Tod erfolgen. Auf die Haut gebracht, erzeugt die frische Wurzel Entzündung und Röthe, so dass sie statt Senfteigen benutzt werden kann. Zuweilen braucht man sie in der Medicin gegen Wassersucht und einige andere Krankheiten.

17. Der Kreuzdorn (*Rhamnus*).

Sträucher und Bäume mit meist einfachen, abwechselnden, oft lederartigen Blättern, kleinen grünlichen Blüthen in den Blattachseln oder in Traubendolden, mit 4 bis 5 Kelchtheilen, Blumenblättern und Staubfäden. Die Frucht ist eine 2- bis 6samige Kapsel, Steinfrucht, Beere oder Flügelfrucht.

a) **Kreuzdorn, Purgir-Wegdorn, Stechdorn** (*R. cathartica*), ein meist 6 bis 8 Fuss hoher, zuweilen auch baumartiger und dann 12 bis 15 Fuss hoher Strauch; in Deutschland und überall in Europa oft in Hecken und Gebüschen anzutreffen. Seine Zweige stehen kreuzweis gegenüber, haben eine weissgraue Rinde und endigen in einen festen Dorn. Die gestielten Blätter sind langeirund, 7aderig, weichhaarig, am Rande fein sägeförmig-gezähnt. In den Blattwinkeln stehen Haufen von kleinen gestielten, weissgrünlichen, 4blättrigen Blüthen, die zuweilen Zwitterblüthen, meist aber eingeschlechtlich sind. — Die heidelbeergrossen, glänzenden, schwärzlichen, 4 Samen einschliessenden Beeren dienen als Lockspeise für Vögel auf Vogelherden. Für Menschen besitzen sie eine purgirende und harntreibende Eigenschaft und erregen zuweilen heftiges Leibschneiden. Sonst wendete man sie oder einen damit bereiteten Syrup, der noch in Apotheken vorkommt, in der Wassersucht an. (Abbild. s. Taf. V. Fig. 34.)

b) **Der Faulbaum, Pulverholzbaum, die schwarze Erle** (*R. Frangula*). In feuchten Wäldern, Gebüschen und Zäunen wird der baumartige Strauch von 8 bis 12 Fuss Höhe in ganz Deutschland und überhaupt in Mitteleuropa häufig angetroffen. Er hat eine schwarzgraue, weisspunktirte Rinde, ein weiches, gelbliches, im Alter hellrothes Holz und an den Zweigen keine Dornen. Seine gestielten, grasgrünen, glatten Blätter sind eirund, ganzrandig und dickaderig. In den Blattwinkeln stehen im Mai, nicht selten auch noch gegen den Herbst, Büschel von gestielten, weissen, fünftheiligen Zwitterblüthen mit einem Stempel. Die Beeren nehmen bei der Reife anfänglich eine purpurrothe, später eine schwarze Farbe an, sind zweifächrig und gewöhnlich zweisamig. — Die von der Oberrinde gereinigte gelbe, später braunrothe Rinde färbt Wasser, Speichel und Weingeist dunkelgelb. Sie hat einen bittern, widrigen Geschmack und wurde ehemals zu den Arzneien genommen. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 35.)

18. Erdscheibe (*Cyclamen*).

Die Erdscheibe, das Saubrod hat den Namen von der fleischigen, flachen, scheibenartigen Wurzel, aus welcher die Blätter und Blüthenstiele jährlich treiben. Die Blüthe besteht aus einem glockenförmigen, bis zur Hälfte fünfspaltigen Kelche und einer zweimal so grossen einblätterigen Blumenkrone mit unten kugeliger Röhre, vorstehendem Schlund und fünf zurückgeschlagenen Lappen. Die Frucht ist eine beerenartige, oben mit 5 Zähnen aufspringende Kapsel, welche eckige Samenkörner enthält. Die meisten Arten haben rothe Blumen.

a) **Europäische Erdscheibe** (*C. europaeum*), mit langgestielten, rund-herzförmigen Blättern und rothen (in Gärten auch blassrothen, rothgestreiften, weissen und violetten) Blumen von angenehmem Geruch. Sie wächst in schattigen, trocknen Bergwäldern in Süddeutschland; in Norddeutschland verlangt sie eine Winterdecke gegen starke Fröste. Ihre runde, aussen schwarze, innen weisse Wurzelscheibe hat einen scharfen Geschmack, der sich durch das Trocknen

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0019-1

verliert, und erregt Erbrechen, Purgiren und heftiges Leibschneiden. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 37.)

19. Gauchheil (*Anagallis*).

Der Kelch ist fünftheilig und bleibend; die Krone radförmig, fünftheilig und ohne Röhre; die 5 Staubfaden sind bärtig und die kugelige, einfächrige, rund aufspringende Kapsel enthält rundliche Samenkörner.

a) Acker-Gauchheil, rother Hühnerdarm, rothe Mire, Vernunftkraut (*Anagallis arvensis*) ist ein einheimisches kleines, niedliches rothblühendes, jähriges Pflänzchen, auf angebauten Stellen und Brachfeldern wachsend, im Juni bis August blühend. — Man sammelt die ganze blühende Pflanze zu medicinischem Zwecke. Sie ist geruchlos, von anfangs fadem, krautartigem, dann etwas scharf-bitterlichem Geschmack, von gelind reizender, auflösender, in grössern Gaben scharf-giftiger Wirkung. Früher wurde sie innerlich bei Stockungen, Wassersucht, Gelbsucht, Epilepsie, Wahnsinn, anderen Nervenleiden und besonders gegen Wasserscheu, äusserlich gegen bösartige, krebsartige Geschwüre angewandt; jetzt ist sie als Arzneimittel fast vergessen. Nur gegen Wasserscheu hat man sie auch neuerdings wieder empfohlen und da auch viele frühere Aerzte sie gegen dieselbe Krankheit sehr rühmen, so mag über ihre Anwendung hierbei Einiges mitgetheilt werden, wiewohl es nicht räthlich sein wird, sich auf ihre Heilkraft allein zu verlassen. Sie soll nicht nur den Ausbruch dieser Krankheit verhüten, sondern auch die entstandene, sowohl bei Menschen als Thieren, heilen. Ihr Gebrauch wurde deshalb von mehrern obrigkeitlichen Behörden empfohlen, z. B. im Mainzischen im Jahre 1747, im Bambergischen 1746, ferner im Zweibrückischen, Gothaischen und Baierischen. Nach Hufeland's Journal (XLI. St. 1.) hat sie sich auch neuerdings durch 41jährige Erfahrung eines Arztes bewährt. Dieser giebt einem Gebissenen in den ersten drei Tagen Morgens und Abends einen Scrupel des gepulverten Krauts, wartet dann drei Tage, ohne etwas zu geben und lässt dann die nämliche Quantität wieder in einem Aufgusse (auf 2 Quentchen Kraut 1 Pfund Wasser) nehmen; dann giebt er sie nicht weiter und hält blos die Wunde offen. Wo es möglich, zerstört er die Wunde durch eine sehr einfache Behandlung. Er lässt sie auswaschen (Frank räth hineinzupissen) oder ausspritzen, dann mit Löschpapier austrocknen und sofort von einem in Brand gesteckten Bunde Schwefelhölzer den brennenden Schwefel hineintröpfeln. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 38.)

20. Purgirlein, Wiesenflachs (*Linum catharticum*).

Das auf Wiesen, Triften und Anhöhen häufig vorhandene Gewächs hat fadenförmige, 6 bis 8 Zoll hohe, ästige Stengel mit gegenüberstehenden, langeirunden, ungestielten Blättern und auf den Zweigspitzen mit kleinen weissen, am Boden gelblichen Blüthen. — Das Kraut hat grün einen zusammenziehenden Geschmack, der sich durch das Trocknen verliert, und wurde ehemals als Abführungsmittel gebraucht. Es erregt in grossen Gaben nicht nur Purgiren, sondern auch Erbrechen. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 39.)

21. Hollunder (*Sambucus*).

Die Hollundersträucher erheben sich theils baumartig, theils bleiben sie strauchartig, haben gegenüberstehende, gefiederte Blätter, fünfspaltige Blumenkronen und dreisamige Beeren.

a) Der gemeine Hollunder (*Sambucus nigra*). Dieser heilkräftige Baum ist bekannt genug, wohl aber muss hier erinnert werden, dass es oft der Vorsicht beim Gebrauch seiner Theile bedarf. Der Thee von frischen Blüthen soll mehr abführend, als schweisstreibend wirken und die Ausdünstung der frischen Blüthen etwas Schlafmachendes haben. Die Samen der Beeren, rein gewaschen, an der Luft getrocknet, mit Wein oder Branntwein angesprengt und erwärmt unter die Presse gebracht, geben $\frac{1}{8}$ ihres Gewichts bräunlichgrünes, schwach riechendes und schmeckendes Oel, welches, innerlich genommen oder in den Unterleib eingerieben, ein kräftiges Purgirmittel, ähnlich dem Crotonöl, abgiebt. Die jungen, in der ersten Frühlingswärme erscheinenden Sprossen, welche die unentwickelten Blätter enthalten, gelten in mehreren Gegenden als allgemeines Purgir- und Blutreinigungsmittel und werden zu einer Art Frühlingskur mit Oel und Essig als Salat gegessen; doch darf man nicht zuviel davon geniessen, sonst erfolgt Erbrechen und Purgiren mit Kolikbeschwerden. Wie Kohl gekocht, verlieren sie ihre brechenerregende Kraft, wirken aber immer noch stark auflösend auf Verschleimungen und Stockungen im Darmkanal. Man kann sie zu diesem Zweck mit Spinat, Gundermann oder dergleichen zu kochen suchen. Ehemals brauchte man auch aus den Sprossen ausgepressten Saft, oder einen über die Sprossen aufgesetzten Wein zu demselben Zweck als die Sprossen selbst; ersterer ist aber ein zu heftig wirkendes Mittel und auch letztern muss man nicht zu stark machen. Die unter der äussern silbergrauen Rinde der Aeste des Hollunders liegende grüne Rinde hat einen anfangs süssen, dann scharfen und bittern Geschmack und erregt, wenn man sie nicht in sehr kleinen Gaben reicht, Erbrechen und wässeriges Purgiren, daher sie von ältern Aerzten gegen Wassersucht gebraucht ward. Wasser sowohl als Weingeist zieht die wirksamen Theile aus. Wegen der zu heftigen Wirkung enthält man sich lieber der Anwendung dieses Mittels ganz. An einigen Orten hat man den Aberglauben, dass diese Rinde, aufwärts geschabt, vorzugsweise Brechen, abwärts geschabt, Purgiren errege. Die Wurzel des Hollunders hat stark harntreibende Kräfte, wirkt aber, in zu starker Dosis angewandt, auch brechenerregend. Auch die frischen Beeren erregen leicht Uebelkeit und Erbrechen. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 43.)

b) Zwerg-Hollunder, Attich (*S. Ebulus*). Das krautartige, ausdauernde Gewächs mit weisser, krie-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0020-2

chender Wurzel treibt jährlich 2 bis 4 Fuss hohe, gefurchte, feinhaarige Stengel mit gefiederten Blättchen, eirunden, blattartigen Blattansätzen und dreitheiligen Afterdolden von röthlichweissen Blüthen, aus denen schwarze Beeren mit dunkelblauem Saft kommen. Ueberall in Europa in feuchten schattigen Waldungen. Die Pflanze kann, wenn sie auf verwahrloseten Aeckern überhand genommen hat, nur durch vielmaliges tiefes Pflügen, durch Bestellung des Ackers mit Gewächsen, die behackt werden müssen, z. B. Tabak, und öfteres Abmähen während der Blüthezeit, damit keine Beeren reif werden, vertilgt werden. Die gemeinen Leute brauchen die in den Beeren befindlichen Körner als Laxirmittel; auch werden die Beeren von den Rothgerbern zum Lederfärben angewandt. Der Genuss der Blätter soll Darmentzündung, der der Blüthen narkotische Zufälle erregen. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 42.) Dasselbe gilt vom

c) **Trauben-Hollunder** (*S. racemosa*), einem in Gebirgswäldern des gemässigten Europa wachsenden baumartigen Strauche von 8 bis 10 Fuss Höhe. Er hat an den hellgrünen, glatten, gefiederten Blättern keine Blattansätze. Auf den Zweigspitzen stehen eirunde Trauben von grünweissen Blüthen und im Herbst von rothen Beeren. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 44.)

22. Schlingbaum, Schwelke (*Viburnum*).

Die glockenförmige, fünftheilige Blume hat einen kleinen fünfzähnigen Kelch, 5 Staubfäden und statt des Griffels eine Drüse mit drei Narben; die Frucht ist eine rundliche Beere mit einem Samenkorn.

a) **Mehlbaum, wolliger Schlingbaum** (*V. Lantana*). An dem 8 bis 10 Fuss hohen, in Mitteleuropa wild wachsenden Strauche ist die rothbraune Rinde in der Jugend mit einer grauen Wolle bedeckt. Auch die dicken, ungleich-herzförmigen, vorn spitzen, am Rande sägeartig-gezähnten Blätter sind oben weichhaarig, unten weissfilzig und runzlich geadert. Auf den obern Zweigenden bilden die weissen oder röthlichen Blüthen eine ästige Afterdolde mit Nebenblättern und im Herbst mit schwarzen Beeren, deren runder Samen rauh ist. — Man gebraucht die biegsamen Zweige und glatten Wurzelschösslinge zu Schlingen, Bändern und unter dem Namen Ortowinen zu Pfeifenröhren, welche durch das Tabakrauchen biegsam werden. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 41.)

b) **Schneeball** (*V. Opulus*). Er wächst an feuchten Oertern, erreicht eine Höhe von 15 bis 18 Fuss und hat unter der grauen Rinde ein weisses hartes Holz. Seine dreilappigen, dreiaderigen, gezähnten Blätter stehen auf glatten Stielen mit 4 bis 6 flachen Drüsen. In den Afterdolden mit kleinen Nebenblättern sind die grossen weissen Randblumen unfruchtbar; nur die kleinen, grüngelblichen Scheibenblumen bringen grüne Beeren, welche in der Reife eine hellpurpurrothe Farbe annehmen. Sie werden von den Zugvögeln aufgesucht, auch in Sibirien von Menschen gegessen. — Die Beeren beider Arten erregen ein noch heftigeres Erbrechen, als die Hollunderarten. (Abbild. s. Taf. VI. Fig. 40.)

23. Veilchen (*Viola*).

Die Veilchen sind niedrige Kräuter mit zum Theil kriechenden Wurzelausläufern. Ihre unregelmässigen Blüthen sind so ausgezeichnet, dass auch das ungeübteste Auge sie erkennen muss; denn die Blätter der fünfblättrigen Krone haben ungleiche Grösse, und das grösste besitzt einen Sporn; auch sind die Staubbeutel verwachsen. Viele dieser schönen Gewächse wachsen im Freien; einige derselben wurden aber in die Gärten aufgenommen und da in viele Abarten verändert. Fast die schönsten und grossblumigsten wohnen auf dem Hochgebirge.

a) **Das wohlriechende Veilchen** (*Viola odorata*) ist Jung und Alt bekannt und gilt als Sinnbild der Bescheidenheit. Es wächst häufig an Rainen wild und soll aus Italien zu uns gebracht worden sein. In den Gärten zieht man oft eine gefüllte und eine weisse Abart. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 45.)

b) **Das Hunde-Veilchen** (*V. canina*). Es gleicht im Frühjahr dadurch dem wohlriechenden Veilchen, dass es auch aus der Wurzel grosse, meist unfruchtbare blaue Blüthen und erst später halbrunde, eckige Stengel mit kleinen fruchtbaren Blüthen treibt. Doch sind seine Blätter langherzförmig, feinhaarig, vorn spitz, die ersten Blüthen hellblau und ohne Geruch und die Stengelblüthen ohne Kronenblätter. Es wächst häufig in Gebüschen, Wäldern, auf trocknen sonnigen Grasplätzen. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 46.)

c) **Das Sumpf-Veilchen** (*V. palustris*). Blätter nierenförmig, sehr stumpf; Blattstiel ungeflügelt; Blume blass. In torfigen Sümpfen. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 47.)

d) **Das rauhe Veilchen** (*V. hirta*). Ohne Ausläufer. Meist rauhhaarig; Blumen blass, geruchlos. An trocknen Orten. — Die ekelhaft schmeckenden Wurzeln aller Arten erregen Erbrechen und Ausleerungen. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 48.)

24. Osterluzei (*Aristolochia*).

An der Blumenröhre ist die Mündung lippenartig ausgeschnitten, die 6 vierfächerigen Staubbeutel haben keine Fäden, sondern sind unter der auf dem Fruchtboden stehenden sechstheiligen Narbe angewachsen. Die sechseckige und sechsfächerige Samenkapsel enthält glatte Körner. Zu dieser Gattung gehören mehr als 50 Arten, die fast alle dicke Wurzeln und schwache, oft niederliegende oder windende Stengel haben.

a) **Gemeine Osterluzei** (*A. Clematitis*), mit aufrechtem, 2 bis 3 Fuss hohem Stengel, nierenartig-herzförmigen, glatten Blättern und in den Blattwinkeln mit Haufen von gelbgrünen Blüthen, an deren bauchiger Hülle die Mündung in eine längliche Lippe oder Zunge ausläuft. Sie blüht im Mai an Zäunen und Hecken in Mitteleuropa und schmeckt sehr bitter. — Ehemals gebrauchte man das Kraut in der Medicin und jetzt noch die Blätter gegen Geschwüre. Kraut

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0021-8

und Wurzeln gehören zu den scharfen Giften. (Abbild. s. Taf. VII. Fig. 49.)

25. Einbeere (*Paris*).

Vierblättrige Einbeere, Wolfsbeere (*Paris quadrifolia*). Die giftige, in Deutschlands schattigen Wäldern wachsende Pflanze mit betäubendem Geruch, einfachem, rundem Stengel, wird etwa einen Fuss hoch. In der Mitte desselben sitzen meist 4, selten 3, 5 oder 6 grosse eirunde, ungestielte Blätter. Oben auf der Stengelspitze steht im April oder Mai eine gelblichgrüne Blüthe mit 4 länglichen, schmalen, nicht abfallenden Kelchblättern, 4 schmälern Blumenblättern, 8 Staubfäden und 4 Stempeln. Die schwarzbraune, viereckige Beere ist vierfächerig und enthält mehrere, in zwei Reihen übereinander liegende weissliche Samenkörner. Die Wurzel (gegliedert, strohhalmdick, kriechend) wirkt brechenerregend, der Ipecacuanha ähnlich und wurde sonst bei Kolik, Manie, Krämpfen und Keuchhusten verordnet. Die Blätter, zerrieben von widerlichem, betäubendem Geruch und süsslichem, den rohen Erbsen ähnlichem Geschmack, wirken eben so wie die widerlich riechenden und weinartig schmeckenden Beeren narkotisch-giftig (auch auf Geflügel), drastisch-purgirend und brechenerregend, wurden früher in kleinen Gaben als schmerzstillendes, schweisstreibendes Mittel, auch als Gegenmittel gegen die Brechnuss, die Beeren aber namentlich bei Arsenik- und Sublimatvergiftung empfohlen. Aeusserlich sollen die Blätter bei reizlosen Geschwüren wirksam sein. Als Gegengift wird Essig empfohlen. Mit Alaun gebeiztes Leinen, mit den vor der Blüthe gesammelten und getrockneten Blättern gekocht, wird gelb dadurch gefärbt. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 50.)

26. Zeitlose (*Colchicum*).

Herbstzeitlose, Wiesenzeitlose, Spinnerin, Kuheuter, Kuhzitzen, Wiesensafran, nackte Jungfer, Lichtblumenwurzel (*Colchicum autumnale*) ist das bekannte, fast durch ganz Europa auf Wiesen und Triften wildwachsende Zwiebelgewächs, dessen Blüthe violeträthlich und in der Form dem Crocus ähnlich ist. Es verdient theils als Giftgewächs, theils als Arzneipflanze, theils als Wiesenunkraut Betrachtung. Die Pflanze hat das Eigenthümliche, dass ihre Samenkapsel bis zum Mai in der Zwiebel beharrt und im nächsten Sommer mit den Blättern dasteht, so dass es den Anschein hat, als erscheine der Samen vor der Blüthe; daher früher der Name *Filius ante patrem*. Die Wurzel ist eine Zwiebel, halbrund, daumendick, umgekehrt-herzförmig, an der einen Seite platt, an der andern gewölbt, der Länge nach gestreift, steht gemeiniglich paarweise, ist fleischig, sehr saftig, von einer doppelten, äussern lederartigen, innern dünnern Haut umgeben, von nicht starkem, aber widerlichem Geruch und mehligem, scharf-bitterlichem Geschmack. — Bestandtheile der Zwiebel: Ein giftiges Alkaloid (Veratrin), Stärkmehl, Kleber, Schleim- und Krystall-Zucker, Harz, Extractivstoff, Gummi, Faserstoff, Apfelsäure und Salze. — Die ganze Pflanze ist giftig (scharfwirkend) für Menschen und Thiere vermöge des Gehalts an dem giftigen Alkaloid. Die Zwiebel erregt bei Menschen beim Kauen und Niederschlucken heftiges Brennen und Zufluss von Speichel im Munde, Unempfindlichkeit der Zunge, Brennen in den Lippen, Zusammenschnüren des Schlundes, Schluchzen, Durst, Schmerz im Darmkanal, Durchfall, Uebelkeit, Stuhlzwang, Urindrängen, bisweilen Blutfluss durch Mastdarm und Harnröhre. Blume und Samen äussern ähnliche Wirkungen. Beim Rindvieh bemerkt man nach dem Genuss der Zeitlose: Aufhebung der Fresslust, des Durstes und des Wiederkäuens, Durchfall, dünne, schmutzig-weisse Excremente, nur wenig fühlbare, der Zahl nach aber bedeutend vermehrte Herzschläge, endlich eine gewisse Stumpfheit der Sinne, ein Entfernthalten von der Krippe mit gesenktem Kopfe, Aufschwellen der Weichen, Spannung des Bauches und ein schmerzhaftes Gefühl, wenn man nur einen mässigen Druck am hintern Ende des Brustbeinknorpels anbringt. Bei Menschen und Thieren möchte es bis zur Ankunft eines Arztes am besten sein, durch schleimige Mittel Linderung zu verschaffen. Eigentliche Gegengifte sind nicht bekannt. Zwar ist Essig empfohlen, doch, wie es scheint, nicht sonderlich wirksam zur Neutralisirung der giftigen Wirkung, da man ja selbst einen Zeitlosen-Essig als medicinisch wirksames Mittel anwendet. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 51.)

27. Nieswurzel, Germer (*Veratrum*).

Die Blumenähre enthält Zwitterblüthen, auch Blüthen mit Staubfäden und verkümmerten Stempeln. Alle Blüthen haben sechsblättrige Hüllen, an dem Fruchtboden aufsitzende Staubfäden und zweiklappige Staubbeutel. Die Frucht besteht aus drei unten verwachsenen, länglichen, einfächerigen Kapseln mit geflügeltem, in zwei Reihen an der Kapsel befestigtem Samen.

a) **Schwarze Nieswurzel** (*V. nigrum*), an 4 Fuss hoch, mit gestreiftem Stengel, eirunden, gefalteten Blättern und langer Aehre von schwarzbraunen Blüthen und rothen Staubbeuteln. In Bergwäldern von Mitteleuropa, Ungarn und Sibirien. — Die Wurzel wird in der Medicin nur wenig gebraucht. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 52.)

b) **Weisse Nieswurzel** (*V. album*), 4 bis 5 Fuss hoch, mit unten knolligem, oben ästigem Stengel, langgefalteten, ungestielten Blättern und dichter Aehre oder Rispe von Blumen, die entweder auf der Oberseite weiss und unten grün, oder auf beiden Seiten grün sind und eine gefransete Mündung haben. An feuchten Orten der hohen Alpenwälder in Süddeutschland, der Schweiz, Italien, Griechenland, Russland und Sibirien. — Die längliche, knollige, wenig faserige, aussen graue, innen weisse Wurzel hat einen bittern scharfen Geschmack, doch keinen Geruch. Sie wird in der Medicin gebraucht und ist gegen die asiatische Brechruhr empfohlen worden. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 53.)

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0022-3

28. Froschlöffel (*Alisma*).

Gemeiner Froschlöffel, Wasserwegerich (*Alisma Plantago*). Ein überall in Sümpfen und Wassergräben vorhandenes ausdauerndes Gewächs mit 2 bis 3 Fuss hohem Stengel, eirunden, länglichen, spitzen Blättern, von denen die aus der Wurzel kommenden siebennervig, 6 bis 12 Zoll lang und halb so breit sind, und die um den Stengel in Wirbeln stehen und neben sich 3 kurze häutige Afterblättchen haben. Auch die blassrothen, gestielten Blüthen mit 3 runden Kelch- und Kronenblättern, 6 Staubfäden und vielen Stempeln stehen in Wirbeln an der ausgebreiteten ästigen Rispe. Jede der vielen flachen Kapseln auf dem Fruchtboden enthält ein Samenkorn. — Der Genuss der scharfen Blätter ist dem Rindvieh nachtheilig und dem Wollvieh zuwider. Die Schärfe ist nur im frischen Zustande vorhanden, bedeutend, aber flüchtig. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 54.)

29. Bärlappmoos (*Lycopodium*).

Die kleinen Bärlappengewächse haben einen einfachen oder gabelartig gespaltenen Stengel, der wie die Laubmoose mit vielen kleinen ungestielten, in Reihen, aber dachziegelartig stehenden, ungeaderten Blättern besetzt ist. In den obern Blattwinkeln sind nierenförmige, zweiklappige Kapseln vorhanden, welche unzählige runde, oft zu vieren vereinigte Keimkörner von solcher Feinheit enthalten, dass sie dem Mehle oder Staube gleichen, deshalb Hexenmehl genannt, und von verschiedenen Pflanzenkennern mit dem Samenstaub der Antheren verglichen werden. Einige Arten haben in den untern Blattwinkeln drei- oder vierklappige Kapseln, welche unten am Boden 3 oder 4 kleine Keimchen enthalten, die bei der Entwickelung zuerst zwei Wurzelblätter hervorbringen, zwischen denen dann der Stengel aufsteigt. Bekannt und ohne giftige Wirkungen ist

a) Der gemeine Bärlapp (*Lycopodium clavatum*). Der liegende dünne Stengel treibt viele aufrechte Aeste, welche mit zerstreut stehenden, schmalen, spitzen, bleichgrünen, oben in eine gebogene Borste auslaufenden Blättern besetzt ist. Die Kapseln bilden gestielte, aufrechtstehende, gelbliche Aehren und enthalten ein feines schwefelgelbes Pulver, das unter den Namen: Streupulver, Blitzpulver, Moospulver, Hexenmehl, Erdschwefel, zum Bestreuen der Pillen, zur Verbesserung der Weine, zu Theaterblitzen, in der Färberei u. a. gebraucht wird. In Frankreich, Deutschland, besonders in Russland findet man das Gewächs auf Heideplätzen, in trockenen Gebüschen und in Bergwäldern. (Abbild. s. Taf. VIII. Fig. 55.) Von ihm unterscheidet sich:

b) Der giftige Bärlapp (*L. Selago*) durch gleich hohe, gablige Aeste und lanzettförmige Blätter in acht Reihen. Er wächst in Bergwäldern und an Hügeln im nördlichen Deutschland und in Russland. — Seine Abkochung erregt Erbrechen, doch ist er in einigen Krankheiten heilsam. (Abbild. s. Taf. IX. Fig. 57.)

30. Schöllkraut (*Chelidonium*).

Grosses Schöllkraut (*Chelidonium majus*). Das überall in Gebüschen, Hecken, an Mauern und Zäunen vorhandene Unkraut mit ausdauernder, ästiger, zaseriger Wurzel, treibt jährlich 2 bis 3 Fuss hohe, ästige, behaarte Stengel, deren grosse, fiederförmiggetheilte Blätter runde, gekerbte Lappen, dreiseitige haarige Mittelrippen und Stiele haben. Die auf den Zweigspitzen vorhandenen gelben, gestielten Blüthen mit vielen Staubfäden bilden Dolden und hinterlassen an 3 Zoll lange, schmale, glatte Samenkapseln, welche einfächerig und zweiklappig sind, der Länge nach aufspringen und den eirunden glänzenden Samen ausschütten. — Wurzel und Kraut enthalten einen scharfen rothgelben Saft, der aus jeder Wunde dringt, widerlich riecht, ätzend und giftig ist. Ihn auf Warzen und Hühneraugen einigemal eingerieben, beizt sie ohne Schmerzen hinweg. Der frische Saft, auf die Haut gebracht, bewirkt Entzündung, Schmerzen, Röthe, ein Gefühl von Erstarrung und Absterben, innerlich sogar lebensgefährliche Zufälle. Man benutzt ihn in äusserlicher Anwendung zur Vertreibung von Warzen. (Abbild. s. Taf. IX. Fig. 56.)

II. Betäubend wirkende Giftpflanzen.

1. Nachtschatten (*Solanum*).

Zu dieser Gattung gehören mehr als 90 Arten Kräuter, Sträucher, Schlinggewächse und Bäume, die entweder mit Stacheln bewaffnet oder wehrlos sind. Alle haben einen 5- oder 10theiligen Kelch, eine kurzröhrige, radförmige, 5- oder 10spaltige Blume, 5 aneinander liegende, zum Theil verwachsene Staubfäden und eine glatte, rundliche, zweifächerige Beere, in derem Fleische viele runde Samenkörner enthalten sind. Die meisten Species enthalten narkotische Theile.

a) Die Kartoffel (*Solanum tuberosum*). In medicinischer Hinsicht wirken die rohen Kartoffeln, vorzüglich die hellgelben, abführend, verlieren aber diese Eigenschaft durch das Abkochen; die rothen wirken reizend und zusammenziehend auf die Haut und gerieben oder zerschnitten verstärken sie, wie das Senfmehl, die Kraft der Fussbäder. Wasser, in welchem Kartoffeln gekocht sind, wirkt auf die Eingeweide, die Leber, Nieren und Galle, auch beruhigend auf die Nerven und das Gehirn. — Das Gewächs selbst, vorzüglich die Beeren, sind sehr narkotisch.

Das Gift der Nachtschattenarten (Solanin) findet sich bei den Kartoffeln am häufigsten in den im Keller gewachsenen Ranken und in einem mit blossen Augen nicht sichtbaren Pilz, der sich in hohlen Kartoffeln erzeugt.

b) Schwarzer Nachtschatten (*S. nigrum*). Ein an Wegen und unangebauten Orten überall in Nord- und Mitteleuropa verbreitetes giftiges Sommergewächs mit 1 bis 2 Fuss hohem, eckigem, krautigem Stengel, eirunden, buchtig-ausgeschweiften oder tiefgezähnten

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0023-9

Blättern und falschen Dolden von zwei Reihen weisser Blumen, deren Stiele niedergebogen und etwas rauh sind. Die kleinen runden Beeren sind schwarz, auch zuweilen roth oder röthlichgelb. Ihr Genuss ist der menschlichen Gesundheit nachtheilig, für Schweine, Schafe, Kälber, Hühner und Enten tödtlich. Aus ihrem Saft bereitet man durch Zusatz von Ammonium das Solanin. Die Blätter werden in Apotheken wenig und meist äusserlich gebraucht. Ehemals wollte man mittelst der Wurzel die Folgen des Bisses toller Hunde verhüten. (Abbild. s. Taf. IX. Fig. 58.)

c) **Bittersüss** (*Solanum Dulcamara*). Die holzigen, eckigen, gebogenen, rebenartigen, strauchigen Stengel des ausdauernden Gewächses klimmen an Sträuchern, Bäumen und Hecken in die Höhe und haben unten eirunde, glattrandige, oben dreilappige, oft ausgebuchtete Blätter und in den Blattwinkeln übergebogene Doldentrauben mit violetten, weissgrüngefleckten Blüthen, gelben Staubbeuteln und mit rothen Beeren. Die Pflanze mit dünner, ästiger und faseriger Wurzel ist in waldigen und sumpfigen Gegenden Deutschlands häufig und blüht im Mai bis August. — Die Beeren sollen so stark abführen, dass 30 Stück einen Hund in 20 Minuten tödten; sie wirken auch brechenerregend. Zweckmässigstes Gegenmittel in diesem Falle ist eine schwache Auflösung von Pottasche oder stark verdünnte Holzaschenlauge. Die Stengel (und wie es scheint, das ganze Kraut) wirken, besonders frisch und in grosser Gabe, betäubend-giftig (Gegenmittel wie bei Belladonna); werden jedoch, weil sie zugleich stark auf die Ausleerungen wirken, getrocknet und zu blutreinigenden Getränken gekocht, z. B. so: auf 2 bis 4 Quentchen der trocknen geschnittenen Stengel 1 Pfund kochendes Wasser gegossen, ½ Stunde stehen gelassen, dann ½ Viertelstunde mit einander gekocht, ein wenig kalt werden gelassen, hiervon Morgens und Abends 2 Tassen voll getrunken, anfangs mit etwas Milch vermischt, die man später weglässt. Dieser Aufguss wirkt besonders auf Schweiss und Urin. Oder: 2 Quentchen bis ½ Unze der trocknen geschnittenen Stengel in 2 Pfund Wasser 24 Stunden weichen gelassen, dann bei gelindem Feuer bis zur Hälfte eingekocht und hiervon täglich mehrmals ½ bis 1 Tasse, allmälig mit der Dosis steigend, genommen. Entstehen Uebelkeiten, so setzt man aromatische Substanzen zu. — Man erhält die getrockneten Stengel in den Apotheken (wo auch ein Extract vorräthig ist). Man sammelt die noch jungen, aber doch schon markigen Stengel von der Dicke eines Gänsekiels und darüber, möglichst von Pflanzen an trocknem Standorte im Spätherbst oder ersten Frühjahr (die Homöopathen jedoch Stengel und Blätter zu Anfang der Blüthezeit), jedes Jahr frisch, da sie mit der Zeit unwirksam werden. (Abbild. s. Taf. IX. Fig. 59.)

2. Bilsenkraut (*Hyoscyamus*).

Betäubende Giftkräuter mit röhrigem, unten bauchigem, fünftheiligem, ausdauerndem Kelche, kurzröhriger, trichterförmiger, am Rande fünflappiger Blumenkrone und eirunder, bauchiger, zweifächeriger Kapsel, die oben mit einem Deckel aufspringt und vielen Samen an zwei durch eine Platte verbundenen Samenträgern enthält.

a) **Schwarzes Bilsenkraut** (*Hyoscyamus niger*). Zweijährig, mit gestielten Wurzelblättern und halbumfassenden Stengelblättern, die buchtig-ausgeschnitten und durch Drüsenhaare rauh und klebrig sind. An dem 1 bis 2 Fuss hohen klebrigen Stengel sitzen auf einer Seite in den Blattwinkeln gelbliche, mit schwarzrothen Adern netzförmig durchzogene Blumen mit haarigen, klebrigen Kelchen. Die Blüthen erscheinen im Juli und August. Die Giftpflanze wächst überall an Zäunen, Wegen, auf Schutthaufen und Ackerrändern. — Alle Theile des Bilsenkrauts sind betäubend-giftig; am meisten die Samen, und selbst das daraus gepresste Oel nimmt etwas Gift mit sich, wiewohl das meiste im Kuchen zurückbleibt. Kühe, Schafe, Ziegen, Schweine sollen indess das Bilsenkraut ohne Nachtheil vertragen, Pferde sogar davon fett werden; was indess vielleicht nicht vom Samen gilt, da man bemerkt hat, dass Schweine nach dem Genuss des Samens taumelnd werden; Hühner fallen um bei Beräucherung mit Samen, sterben vom Genuss, — Ratten und Mäuse sollen sich durch die, um Johannis ausgegrabenen, in die Häuser gelegten Pflanzen vertreiben lassen, — Fische schwimmen betäubt auf dem Wasser, wenn man den Samen für sich oder mit Teig vermischt ins Wasser wirft, — Fliegen und anderes Ungeziefer werden von Pferden abgehalten, wenn man diese mit dem Kraute reibt. — Zum medicinischen Gebrauche wird das Kraut im Mai vor der Blüthe (von Homöopathen jedoch zur Zeit der Blüthe) gesammelt und entweder schnell getrocknet, sogleich gepulvert und das Pulver in gläsernen, wohl verpichten Flaschen vorsichtig aufbewahrt, oder der aus dem frischen Kraute gepresste Saft vorsichtig eingedickt. Die Wurzel soll wirksamer sein bei vollem Wachsthum der Pflanze, als im Frühjahr gesammelt. — Das giftige Princip (Hyoscyamin) ist rein dargestellt eine krystallinische, in Wasser schwer, in Alkohol leicht lösliche, alkaloidische, höchst giftige Substanz, deren Lösung schon in geringster Menge ins Auge gebracht eine anhaltende Erweiterung der Pupille bewirkt. Zeichen der Vergiftung: Zuerst manchmal eine eigene Heiterkeit, selbst lustiges Irrereden, bald darauf aber heisser, trockener Mund, Durst, Ekel, Schwere im Kopfe, Schläfrigkeit, Ohrenbrausen, Stammeln, starke Erweiterung der Pupille, Doppeltsehen, Flimmern vor den Augen und andere Gesichtstäuschungen, rother und heisser Kopf bei kalten Gliedmassen, reissende Schmerzen, Taubwerden der Glieder, beengtes Athmen, wenig veränderter Puls; — bei starken Gaben insbesondere tiefer Schlaf mit ängstlichen Träumen, unterbrochen durch Anfälle von Wahnsinn, Wuth, heftige Krämpfe, Schmerzen, schwarzblaue Flecken über die ganze Haut, endlich Tod unter lähmungsartigen Erscheinungen. Behandlung bei Vergiftung:

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0024-5

Ganz wie bei Belladonna. Nach Hahnemann tilgt öfteres Riechen an gesättigte Kampherauflösung die beschwerlichen Zufälle vom Bilsenkraut. (Abbild. s. Taf. IX. Fig. 60.)

3. Tollkirsche (*Atropa Belladonna*).

Eine ausdauernde einheimische Pflanze, in Wäldern, an Mauern, auf Schutthaufen, besonders gern auf Kalkboden wachsend. Blumen glockenförmig, schmutzig-violblau, unterhalb oft grünlich, am Rande in 5 Läppchen gespalten; vom Juni bis August erscheinend; Beeren unten vom Kelch umgeben, anfangs grün, dann glänzend schwarz, ekelhaft süss, inwendig in 2 vielsamige Fächer getheilt; Samen oval; Blätter kurzstielig, eirund, lanzettförmig-zugespitzt, ungetheilt, ganzrandig, dünn, jung etwas wollig, völlig ausgewachsen auf der obern Fläche ganz glatt, auf der untern rauchhaarig; Stengel aufrecht, krautartig, 3 bis 5 Fuss hoch; Wurzel ziemlich lang, holzig, gekniet, rund, 1 bis 2 Zoll dick. Das Kraut ist nicht zu verwechseln mit den Blättern des gemeinen Nachtschattens (*Sol. nigrum*), welche kleiner, langgestielt, nicht lanzettförmig-zugespitzt und am Rande etwas gezeichnet sind, oder auch mit den Blättern von *Hyoscyamus Scopolii*, welche ganz unbehaart sind. — Zu medicinischem Gebrauche sammelt man die Blätter vor der Blüthe, trocknet sie schnell und vorsichtig, pulvert sie sogleich nach dem Trocknen und hebt das Pulver in gläsernen, wohl verpichten Flaschen auf. Die Wurzel sammelt man im Frühjahre oder Spätherbste von der 2- bis 3jährigen Pflanze, am liebsten von der wildwachsenden auf waldigen Anhöhen (doch scheint selbst die in feuchtem Gartenlande gezogene kräftig zu sein), trocknet sie vorsichtig und bewahrt sie gegen Feuchtigkeit geschützt auf. — Giftige Wirkung: Alle Theile der Pflanze sind bedeutend giftig, am meisten, scheint es, Wurzel und Samen, am wenigsten das Fleisch der Beeren, doch können unsere Hausthiere: Pferde, Esel, Kühe, Schafe, Ziegen und selbst Hunde Kraut und Beeren in sehr grosser Menge vertragen. Indess wirkt auch bei diesen Thieren der aus der Belladonna ausgezogene Giftstoff äusserst heftig. Aus dem Samen presst man an mehreren Orten (der würtembergischen Alp und Oberschwabens) ein nicht nur zum Brennen, sondern auch im gereinigten Zustande als Speiseöl dienendes Oel, da der Giftstoff im Oelkuchen bleibt. Das giftige Princip (Atropin) kann rein für sich dargestellt werden als eine krystallisirte, kaum flüchtige, schwer in Wasser, leicht in Alkohol, mittelmässig in Aether lösliche, höchst giftige, alkaloidische, schon in kleinster Menge (in Wasser gelöst und ins Auge gestrichen) pupillenerweiternde Substanz. Zeichen der Vergiftung: Kleine Dosen irgend eines Theiles der Pflanze bewirken bald Trockenheit des Mundes und Schlundes, verminderte Speichelabsonderung, Trockenheit der Augen und Nase, säuerlichen, kratzenden Geschmack im Munde, verminderte Stuhl- und Harnausleerung, öfters auch Hautröthe im Gesicht und an der Brust mit nachfolgender Abschuppung; — grössere Dosen verursachen Schwere und Schmerz des Kopfes, Schwindel, Erweiterung der Pupille, Gesichtsschwäche oder Verdunkelung und allerlei Gesichtstäuschungen, krampfhafte Zusammenschnürung des Schlundes, Krämpfe unter sehr verschiedenen Formen; — noch grössere: Betäubung, allgemeine Schwäche, besonders der untern Gliedmassen, wankenden Gang, Irrereden, häufig lustigen Wahnsinn, aber auch bösartige Wuth, Rückenschmerz, Zuckungen, besonders der Gesichtsmuskeln, daher sardonisches Lachen, höchsten Grad der Pupillenerweiterung, Gesichtsschwäche, oft angeschwollenes, geröthetes, oft bläuliches Gesicht, vorstehende glänzende Augen, beängstigtes Athmen, beschleunigten schwachen Puls und Herzschlag, auf der heissen Haut oft schon bei Lebzeiten stellenweise blaue oder röthliche Flecken, die aber vorzüglich gleich nach dem Tode sichtbar werden; manchmal indess auch bleiches Gesicht, kleinen, nicht beschleunigten schwachen Puls und Herzschlag, langsames Athmen. Der Tod tritt unter Zeichen allgemeiner Schwäche, Betäubung, theilweiser Lähmung, mitunter Irrereden und Zuckungen ein; die Leiche geht rasch in Fäulniss über; auf der Haut blaue Flecken, oft Blasen; aus Nase, Mund, Augen u. s. w. oft Ausfluss dunkeln Blutes; Magen inwendig stellenweise geröthet, entzündet; Gehirn und seine Häute vom Blute strotzend. — Geht die Vergiftung nicht in Tod über, so erholen sich die Kranken gewöhnlich unter Ausleerungen nach oben und unten; doch bleiben meist noch lange Gesichtsschwäche, leichte Zuckungen der Gesichtsmuskeln u. dgl. zurück. — Hülfsmittel bei Vergiftung: Zuvörderst ein starkes Brechmittel und starker Kaffee nachgetrunken, dann verdünnter Essig in Menge, Essigklystiere und ableitende scharfe Fussbäder. — Nach Authenrieth ist Opium, nach Hahnemann Kampher Gegenmittel. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 62.)

4. Stechapfel (*Datura*).

Der röhrige, bauchige, fünfeckige und fünfzähnige Kelch springt nach dem Verblühen unten ab und lässt den Boden mit der klappigen, zweifächrigen Kapsel zurück, welche viel nierenförmige Samenkörner enthält. An der trichterförmigen Blume ist die Röhre walzenförmig und der Saum fünfzähnig und fünffaltig.

Der gemeine Stechapfel (*D. Stramonium*). Eine einjährige, aus Ostindien abstammende, jetzt an Zäunen, Wegen und auf Schutthaufen bei uns häufig wildwachsende Giftpflanze, die vom Mai bis September blüht. Blätter gross, fast spannenlang, gestielt, breit, eiförmig, zugespitzt, glatt, geadert, am Rande ungleich buchtig-gezähnt, etwas glänzend, von dunkelgrüner, auf der Unterfläche etwas blässerer Farbe, von betäubendem, widrigem Geruch, ekelhaftem Geschmack. Stengel krautartig, glatt, aufrecht, 2—3 Fuss hoch, mit vielen ausgebreiteten Aesten, die sich zuletzt immer wieder in 2 kleinere theilen, besetzt. Blumen gross, trichterförmig, gefaltet, 5spaltig, weiss. Frucht eine vierklappige, abgerundete, mit krummen, gerade ausgehenden und dicken Stacheln versehene Kapsel;

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0025-0

unterhalb 1fächerig, oberhalb 2fächerig, mit nierenförmigen, platten, runzligen, aussen schwarzen, innen weissen, geruchlosen, aber widrig-narkotisch schmeckenden, denen des Schwarzkümmels (*Nigella sativa*) ähnlichen (aber grösseren) Samen angefüllt. — Besitzt in allen seinen Theilen, am meisten jedoch im Samen, ein sehr starkes betäubendes Gift, das in seinen Eigenschaften viel Aehnlichkeit mit dem der Belladonna zeigt, jedoch einen noch grösseren Reiz auf das Gehirn und eine allgemein heftigere Wirkung hervorzubringen vermag. Schon die blosse Ausdünstung der frischen Pflanzen in einem eingeschlossenen Raume verursacht Aengstlichkeit, Schwindel, Benebelung, Kopfschmerz. Ein Blatt, auf ein Geschwür in der Nähe des Auges gelegt, brachte Lähmung der Pupille hervor. Nach dem innerlichen Genusse dieses Giftes in grösserer Gabe entsteht Trockenheit und Zusammenziehung des Schlundes, daher beschwerliches Schlingen, oft auch Bauchschmerz, Ekel mit Brechen und Abführen; bald tritt eine allgemeine Aufregung mit vermehrtem und stärkerem Puls und Athem ein; die Haut wird röther, heisser, der Blick wild, die Pupille constant erweitert, das Gesicht fehlerhaft; zugleich erscheint Kopfschmerz, Schwindel, ein berauschter, halb sinnloser Zustand, wobei die Vergifteten lachen, singen, schreien, Flocken lesen, Schamlosigkeit und oft vermehrten Begattungstrieb zeigen; manchmal ist Stimmlosigkeit vorhanden. Seltener, obwohl auch zuweilen, werden Zittern, Zähneknirschen, Steifheit und Krämpfe der Muskeln wahrgenommen. Allmälig zeigt sich Schwäche der Empfindung und Bewegung, vorzüglich der untern Extremitäten, ein halb betäubter, bewusstloser Zustand der Erschlaffung tritt ein, der Herz- und Pulsschlag wird langsamer, der Augenstern aufs Aeusserste erweitert, oft folgt der Tod. Zuweilen ist wenig von dem aufgeregten Zustande bemerkbar und es tritt unter Schwindel, Betäubung und Erweiterung der Pupille gleich Erschlaffung und Unempfindlichkeit ein. Bei Vergiftung durch Stengel tritt die allgemeine Behandlung narkotischer Vergiftungen ein. Tabakrauchen mindert sehr durch die Stengel erregte Geistesbenebelung. Auch soll Weingeist nach Falk, kaltes Fussbad nach Plehwe dienlich dagegen sein. In Apotheken hat man vom Stengel das Kraut (im Juni und Juli einzusammeln und nicht über ein Jahr aufzubewahren) und den Samen vorräthig, da in manchen Nervenkrankheiten medicinische Anwendung von demselben gemacht wird. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 61.)

5. Salat (*Lactuca*).

Der Hauptkelch des Blumenkopfes ist walzenförmig und mit dachziegelartig liegenden, am Rande häutigen Schuppen bedeckt, der eirunde Fruchtboden nackt und der glatte, zusammengedrückte Samen mit einer gestielten, haarigen Federkrone geschmückt.

a) **Giftlattich, stinkender Salat** (*Lactuca virosa*), im südöstlichen Deutschland und Europa an Zäunen, Hecken und Wassergräben, gehört zu den narkotischen Giftpflanzen. Sein ästiger, runder, etwas stachliger Stengel wird 3 bis 4 Fuss hoch und hat pfeilförmige, stachelig-gezähnte, auch an der Rispe der Unterseite mit Stacheln besetzte Blätter, von denen die untern buchtig-ausgeschnitten und wellenförmig, die obern lanzettförmig und glatt sind. Die kleinen blassgelben Blüthen bilden eine Rispe mit pfeilförmig eirunden Nebenblättern und hinterlassen etwas dicken, blaustreifigen Samen mit gerader, gestielter Haarkrone. Er hat einen, besonders beim Zerquetschen sich stark äussernden, widerlich-betäubenden Geruch und sehr bittern und scharfen Geschmack und strotzt, besonders während der Blüthezeit, von narkotischem, weissem Milchsafte. — Den durch Einschnitte in den Stengel erhaltenen und an der Sonne getrockneten Milchsaft der Pflanze, worin das wirksame Princip des Giftlattichs enthalten ist, nennt man Lactucarium. Am wirksamsten ist er zur Blüthezeit der Pflanze, oder wenn sie zum Theil schon Samen trägt, gesammelt, früher enthält er zu viele unwirksame, caoutchucähnliche Materie, deren Menge $\frac{7}{8}$ betragen kann. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 63.)

b) Aehnlich ist der auf unbebautem Lande und Ackerrändern wachsende **wilde Salat** (*L. Scariola, L. sylvestris*), dessen fiederförmig-ausgebuchtete Blätter beinahe wagerecht stehen. Auch er verbreitet einen betäubenden Geruch; sein bitterer Milchsaft wird eingetrocknet zwar in den Apotheken gebraucht, wirkt aber auf Wunden und im Magen sehr nachtheilig und betäubend. Selbst der Gartensalat ist nicht frei von einem narkotischen Gifte. Der Salatstengel enthält kurz vor der Blüthezeit vielen Milchsaft, der aus jeder Wunde tröpfelt. Man bereitet aus ihm eine Art Opium. Wegen dieses Saftes ist der Genuss des rohen Salats etwas betäubend und verlangt einen guten Magen, wesshalb man seine Verdaulichkeit durch Zusatz von Essig, Oel, Gewürzen und Schnittlauch zu erleichtern sucht. Als Gemüse gekocht, ist er leicht verdaulich, aber wenig nährend. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 64.)

6. Lolch (*Lolium temulentum*).

Taumellolch, Schwindelhafer ist eine, wegen der giftigen Eigenschaften ihrer Samen in Betracht zu ziehende Grasart, welche besonders in nassen Jahren hauptsächlich unter dem Hafer, der Gerste und dem Lein durch ganz Europa anzutreffen ist. Die Blüthezeit fällt in den Juni bis August. Der Same ist von der verhärteten Blumenkrone umschlossen, eiförmig, etwas breitgedrückt, lang begrannt, weisslich oder blassgelb, kaum halb so gross als Gerste. Der geschälte Samen ist braun, glatt, oval, schmeckt mehlig, kaum bitterlich, ist geruchlos, wirkt narkotisch, denn sein Genuss erregt Schwindel, Kopfschmerz, Bangigkeit, Erbrechen, Schlaf, Wahnsinn u. dgl. m., in Menge genossen wohl gar den Tod, und zwar äussern sich diese Wirkungen nicht nur auf Menschen, sondern auch auf die meisten Thiere, doch sollen Hühner nichts davon spüren. Der giftige Bestandtheil ist sowohl durch Wasser, als durch Bier und Branntwein ausziehbar. Falsch ist, dass er sich erst durch

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0026-6

Rösten entwickele. Als Heilmittel ist früher das Pulver des Samens äusserlich als schmerzstillend beim kalten Brande, hartnäckigen Ausschlägen u. dgl. angewendet worden. Am häufigsten wird der Lolchsamen gefährlich, wenn er mit dem Getreide zu Brode verbacken oder wenn aus dem mit ihm verunreinigten Getreide Branntwein, Bier u. dgl. bereitet wird. Das damit vermischte Mehl giebt keinen guten Teig und dieser entwickelt einen betäubenden Geruch. Besonders wenn das damit verunreinigte Brod warm gegessen wird, sollen die Wirkungen heftig werden, in kaltem Brode dagegen viel weniger bemerklich sein. Die Behandlungsart der Vergiftung ist die gewöhnlich bei narkotischen Vergiftungen stattfindende. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 65.)

7. Mutterkorn (*Secale cornutum*).

Unter diesem Namen versteht man die, vorzüglich beim Roggen, aber auch bei der Gerste und dem Hafer öfters vorkommenden missgestalteten, durch Bildung eines Schwammes krankhaft veränderten Samen. Sie ragen aus den Spitzen des Roggens hervor, sind äusserlich violett, inwendig weiss, cylindrisch, an beiden Enden sanft zugespitzt, der Länge nach mit Furchen versehen, 6 bis 8 Linien lang und 2 bis 3 Linien im grössten Durchmesser haltend; ihr Geschmack anfangs unbemerklich, hintennach aber scharf und unangenehm. Am häufigsten findet sich das Mutterkorn in Jahren, die sich durch üble nasse Witterung, vorzüglich zur Zeit der Roggenblüthe, auszeichnen. In einigen Gegenden ist es fast einheimisch. Es gehört zu den betäubenden Pflanzengiften für Menschen und Thiere. — Bei Menschen, welche eine gewisse Menge Mutterkorn genossen, sind die vorzüglichsten und auffallendsten Symptome folgende: Grosse Neigung zum Schlafe, Trockenheit des Halses, Appetitlosigkeit, Durst, Hitze, schwarzrothes Gesicht, Schwindel, Taumel, ein sehr lästiges Gefühl von Kriebeln oder Ameisenkriechen in den Gliedern. Dann stellen sich täglich mehrmals Anfälle von sehr schmerzhaften Krämpfen ein, welche gewöhnlich mit Würgen und Erbrechen endigen; auch wohl an Wuth grenzende Bewegungen und Anstrengungen, und nach mehrwöchentlicher Dauer treten Lähmungen und Brand einzelner Glieder ein, bis endlich der erschöpfte Kranke stirbt. Durch diese Zeichen, die indess nicht alle bei demselben Individuum einzutreten pflegen, wird die sogenannte Kriebelkrankheit oder Kornstaupe charakterisirt, welche gewöhnlich vom Genuss des Mutterkorns im Brode abhängt. Bei einigen Personen erregt das Mutterkorn, zu 1 Scrupel genommen, Ekel; 1 Drachme erregt noch mehr Ekel, bisweilen Erbrechen. Geringe Gaben verursachen Kopfweh und temporäre Fieberbewegungen. Vorzüglich schädlich soll der Genuss des mutterkornhaltenden Brodes im noch warmen Zustande sein. Bei längerem Gebrauche vermindert sich die Empfänglichkeit des Körpers für die Wirkung des Mutterkorns, wenn dessen Gaben nicht erhöhet werden; auch verliert es durch das Alter an Wirksamkeit. Auch Abkochung und Aufguss des Mutterkorns wirken giftig. Ungeachtet sehr vieler, mit dem Mutterkorn schon angestellter Analysen ist die Natur seines giftigen Bestandtheils doch noch nicht gehörig bekannt. — Die Heilung des durch das Mutterkorn veranlassten Uebels ist sehr schwierig. Anfangs kann man, wenn das Gift noch ausgeleert werden kann, Brechmittel, dann schleimige Getränke mit etwas Essig und Oel geben, laue Bäder anwenden und später Nervenreizmittel, wie Kampher, Calmus, Baldrian, aromatische Einreibungen u. dgl. Courhaut giebt 10—12 Tropfen (kohlensaures) Ammoniak täglich mehrmals in Chinaaufguss gegen Vergiftungen mit Mutterkorn. — Um das Mutterkorn von dem Roggen zu trennen, hat man das Werfen desselben empfohlen, wobei das leichtere Mutterkorn früher zu Boden fallen soll. Vom Aussäen des mit Mutterkorn behafteten Roggens hat man nichts zu fürchten; das Uebel pflanzt sich nicht auf diese Weise fort. Um den Gebrauch des mit einem geringen Ueberreste Mutterkorn verunreinigten Roggens unschädlich zu machen, wird in einer officiellen sächsischen Verordnung vom 10. November 1832 folgendes Verfahren empfohlen: 1) Die Roggengarben, die an feuchten Stellen der Scheunen gelegen haben, der Luft auszusetzen; 2) den Roggen auf trocknen, luftigen Böden aufzubewahren, damit er keine Feuchtigkeit anziehe; 3) ihn vor dem Vermahlen stark zu dörren, doch so, dass er nicht braun wird; 4) das Roggenmehl, wenn es feucht ist, vor dem Gebrauche zu rösten; 5) da der Teig aus Mehl, welches von mit Mutterkorn vermengtem Roggen gewonnen ist, kurz bleibt und nicht löcherig ausbäckt, beim Backen stets für frischen Sauerteig zu sorgen und, sollte er nicht ganz kräftig sein, zu jedem Pfunde Brod $\frac{1}{4}$ Quentchen gereinigte Pottasche oder kohlensaures Kali zuzusetzen. Auch ist der Zusatz von 1 Quentchen Kümmel, oder auch von $\frac{1}{2}$ Quentchen Coriander oder eben soviel Anissamen auf jedes Pfund Brod zu empfehlen. (Abbild. s. Taf. X. Fig. 66. und Taf. XV. Fig. 102.)

III. Scharf-betäubende Pflanzen.

1. Schierling (*Cicuta*, *Conium*).

Mehrere zur natürlichen Familie der Schirmpflanzen gehörende Giftgewächse führen den Namen Schierling, deren Kraut und Wurzel durch Verwechselung mit Petersilie und Pastinake schon öfters traurige Folgen beim Genuss verursacht haben; in der Regel aber versteht man, wenn von Schierling schlechthin die Rede ist, darunter den sogenannten Flecken-Schierling, *Conium maculatum*, dessen Kraut auch zu medicinischen Anwendungen dient und daher in Apotheken als *Herba Cicutae* vorkommt. Ausser diesem sind hier noch zu erwähnen: der kleine Schierling, *Aethusa Cynapium*, und der Wasserschierling, *Cicuta virosa*. Alle Theile dieser 3 Pflanzen sind giftig.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0027-2

a) **Gefleckter Schierling** (*Conium maculatum*), eine zweijährige Schirmpflanze, wächst allenthalben in Deutschland an unangebauten, trocknen, öden Stellen, auf Schutthaufen, an verfallenen alten Mauern, an Wegen, Gräben, Dämmen, und vermehrt sich ziemlich stark durch den ausfallenden Samen. Die Wurzel gleicht in etwas der Petersilien- und Pastinakenwurzel, ist weisslich, spindelförmig, fast gar nicht ästig, oben gewöhnlich von Daumensdicke, doch in fettem Lande oft dicker, 8 bis 10 Zoll lang, läuft unten in ein paar Abtheilungen aus und ist mit einigen Seitenfasern besetzt. Jung enthält sie einen milchweissen Saft und hat anfangs einen süsslichen, nachher aber scharf werdenden Geschmack. Der Stengel wird 4 bis 6 Fuss hoch, auch wohl höher, ist hohl, glatt, etwas gefurcht und mit rothen oder braunrothen Flecken besprengt. Die untern Blätter sind dreifach, die obern gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, lappig-gezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, etwas glänzend, unten blass. Der Samen ist auf der einen Seite platt, auf der andern halbrund und gestreift und an den Streifen mit Zacken wie eine Säge zierlich gekerbt, wodurch er sich von den Samen aller ähnlichen Pflanzen unterscheidet. Gequetscht oder zerrieben geben die Pflanzen einen eigenthümlichen, besonders widrigen, dem Katzenurin oder den spanischen Fliegen ähnlichen Geruch von sich; ihr Geschmack ist süsslich, etwas scharf und ekelhaft. Zuweilen indess findet man auch Exemplare ohne den angegebenen Geruch. — Giftige Wirkung. Die ganze Pflanze ist scharf-narkotisch-giftig, vermöge des Gehalts an einem giftigen Alkaloid (Coniin), doch verschieden nach Standort und Jahreszeiten. Im Frühjahre scheint sie wirksamer. Symptome einer mässigen Einwirkung des Giftes sind: Trockenheit des Halses und Durst, Schwere und Unbiegsamkeit der Zunge, schnürende Empfindung im Schlunde, mit Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, Leibschmerzen, gelindes Auftreiben des Unterleibes, Congestionen nach dem Kopfe, nach der Brust und nach dem Unterleibe, Schwäche und Abgeschlagenheit der Glieder, langsamer, mehr ausgedehnter Puls, bläuliche Hautfarbe, mit starkem Schweiss, welcher mit Jucken, Aufschiessen von Bläschen und rosenartiger Entzündung nicht selten verbunden ist, Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Schläfrigkeit und leichte Umnebelung der Sinne, langsamere Respiration, Aengstlichkeit u. dgl. Bei stärkerer Einwirkung steigern sich diese Symptome. Trockenheit, Spannung und Steifigkeit der Zunge nimmt zu, Erbrechen und Purgiren mit Leibschmerzen und starker Auftreibung des Unterleibes tritt ein; es erscheint Flimmern vor den Augen; die Pupille wird erweitert, das Gesicht aufgetrieben, livid, die Halsadern strotzen von Blut, der Kopf wird benebelt, die Glieder versagen ihren Dienst, werden auch zuweilen von Krämpfen ergriffen, das Athmen, die Sprache, das Schlucken wird erschwert oder unmöglich, der Puls wird immer langsamer, es erscheint Betäubung, welcher nur selten eine bald vorübergehende Tollheit vorangeht, Lähmungen, im Unterleibe beginnend, verbreiten sich über die Glieder und der Tod tritt endlich ein. Mehrere Thiere indess scheinen den Schierling in grosser Menge ohne Schaden fressen zu können. Im Fall einer Vergiftung müssen durch ein schleunig gereichtes Brechmittel die genossenen giftigen Pflanzentheile ausgeleert werden. Zu gleicher Zeit sind Klystiere aus einer Leinsamenabkochung mit Essig und Baum- oder Leinöl anzuwenden. Ist das genossene Gift ausgeleert, aber nicht eher, so reiche man zum Trinken Wasser oder Grützschleim mit Essig oder Citronensaft und dazwischen schwarzen Kaffee. Auf den Kopf sind fleissig Umschläge von kaltem Wasser zu machen und Arme und Füsse müssen mit warmem Essig wiederholt gerieben werden. Mit fortdauernder Betäubung sind Aderlässe und bei Schmerzen im Unterleibe Blutegel anzuwenden. (Abbild. s. Taf. XI. Fig. 67.)

b) **Kleiner Schierling, Hunds-Petersilie, Gleiss** (*Aethusa Cynapium L.*), wächst fast durch ganz Deutschland auf gebautem Lande, vorzüglich häufig in Gärten wild, wo sie sich durch den ausfallenden Samen sehr stark vermehrt. Blätter glatt, schwarzgrün, unten glänzender, mit eingeschnittenen strichförmigen Blättchen. Wurzel spindelförmig, Stengel aufrecht, ästig, glattgestreift. Blattstiele aus gestreiften, am Rande häutigen, an der Spitze zweifach gezähnten Scheiden hervorkommend; Geruch schwach, widrig, vom Schierlingsgeruche sehr verschieden. — Die giftige Wirkung und die Behandlung der Vergiftung sind ähnlich wie bei der vorigen Pflanze. (Abbild. s. Taf. XI. Fig. 69.)

c) **Wasserschierling** (*Cicuta virosa L.*), wächst besonders an Gräben und Teichen. Blätter sehr gross, glatt, dreifach-gefiedert, glänzend, dunkelgrün. Stengel rund, glatt, zolldick, hohl, mit feinen Linien weiss und röthlich gestreift und mit Knoten versehen. Wurzel dick, hohlzellig, im Frühlinge und Sommer knollig, der Selleriewurzel ähnlich; im Herbst und Winter länglich und dann wie Petersilienwurzel aussehend, weiss, beim Zerschneiden einen Milchsaft gebend (welchen auch die Stengel enthalten). Geruch stark, dillähnlich, betäubend, Geschmack anfangs petersilienähnlich, hintennach scharf; beide verlieren sich beim Trocknen fast ganz. Diese Pflanze besitzt ähnliche, aber noch viel heftigere Wirkungen als der gefleckte Schierling und wird gar nicht als Heilmittel gebraucht. Vorfallende Vergiftungen damit behandelt man wie beim gefleckten Schierling. (Abbild. s. Taf. XI. Fig. 68.)

2. Fingerhut (*Digitalis*).

Die zu dieser Gattung gehörigen Arten wachsen im gemässigten und warmen Europa. Sie zeichnen sich durch glockenartige, bauchige Blüthen mit lippenförmiger Mündung, fünftheiligen Kelch und 4 niederliegende Staubfäden aus. In der eirunden, durch die eingebogenen Ränder der beiden Klappen zweifächrigen Kapsel befinden sich mehre kleine Samenkörner.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0028-7

a) **Der rothe Fingerhut** (*Digitalis purpurea*), ein zweijähriges Gewächs, wird häufig in Gärten angetroffen, wo es eine gegen Süden freie Lage verlangt. Es wächst wild in den Gebirgswaldungen auf dem Harz, im südöstlichen Deutschland auf dem Taunus, in der Schweiz und England und gehört zu den Giftpflanzen. Im zweiten Jahre treibt es einen 3 bis 4 Fuss hohen, weissfilzigen Stengel mit eirunden, runzlichen, feinhaarigen, mittelst des Blattstiels herablaufenden Blättern. Am obern Ende steht eine einseitige lange Traube von grossen purpurrothen, innen dunkelroth punktirten, nickenden Blumen, mit abgestumpfter Oberlippe. — In Gärten sind Abänderungen mit blassrothen und mit weissen Blumen vorhanden. — Gegenmittel bei Vergiftungen sind Milch und Pflanzensäuren. (Abbild. s. Taf. XI. Fig. 70.)

b) **Blassgelber Fingerhut** (*D. ambigua*). In schattigen Wäldern in Norddeutschland und Mitteleuropa. Das in der Wurzel ausdauernde Giftgewächs hat kürzere Stengel, lanzettförmige, oberwärts glatte, unten feinhaarige Blätter und eine lockere Traube von hellgelben, innen dunkelgelb gefleckten Blumen. (Abbild. s. Taf. XII. Fig. 71.)

3. Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*).

Die ausdauernde, weisse, gegliederte Kriechwurzel treibt viele 1½ Fuss hohe, ästige, viereckige, glatte Stengel mit gegenüberstehenden, ungestielten, länglichen, sägeförmig-gezähnten Blättern und in den obern Blattwinkeln einzelne, gestielte, weisse, röthliche oder blaue, vierlappige Blumen mit 5theiligem Kelch und zwei Nebenblättern; von den 4 Staubfäden sind 2 verkümmert. Das Gnadenkraut ist eine durch ganz Europa, besonders in den südlichen Gegenden, auf feuchten Wiesen wachsende, vom Juni bis August blühende, ausdauernde Pflanze. — Die ganze, über der Erde befindliche, zur Blüthezeit einzusammelnde Pflanze wird getrocknet wegen ihres Gehalts an scharfem, bitterm Weichharz als scharfes Purgirmittel in der Medicin da angewendet, wo es um ein sehr kräftig eingreifendes Mittel zu thun ist, daher namentlich in Melancholie und Manie, Wassersuchten, hartnäckigen Hautausschlägen, Würmern u. dgl. Die frische Pflanze, sowie die Wurzel, erregt auch leicht Erbrechen. Zu starke Gaben des Mittels sind gefährlich. (Abbild. s. Taf. XII. Fig. 72.)

4. Taxus, Eibenbaum (*Taxus*).

Beerentragender Taxus (*Taxus baccata*), ein immergrüner Baum. Die männlichen und weiblichen Blüthen in kopfförmiger Gestalt sitzen getrennt auf verschiedenen Stämmen, jene mit einem 3blättrigen Kelche in vielen verwachsenen Staubfäden, diese mit einem 3blättrigen Kelche, einem eiförmigen Fruchtknoten und einer sitzenden Narbe, beide ohne Blumenkrone; sie erscheinen im April an den Seiten der Zweige. Die Früchte bei der Reife im September sind länglichrund und schön roth; die schwärzliche Nuss ist dann grösstentheils von einer fleischigen und saftigen Masse umgeben. Die Rinde ist rothbraun und an alten Stämmen blättrig. Laub und Früchte haben für Menschen und Thiere giftige Eigenschaften und können, in beträchtlicher Menge genossen, sogar tödtlich werden; doch kann man die Thiere allmälig an den Genuss derselben gewöhnen, so wie sie auch, nebst der Rinde, officinell gebraucht werden. Dieser Baum ist in Deutschland und andern gemässigten Ländern einheimisch, wächst aber so langsam, dass er erst in 100 und mehr Jahren kaum 30—40 Fuss hoch und nicht viel über einen Fuss im Durchmesser stark wird. Unter günstigen Umständen erreicht er ein Alter von 500 Jahren und darüber, wie diess manche Beispiele darthun, und erlangt dann eine Stärke von 12 Fuss und mehr im Umfange. Er verlangt einen steinigen oder sandigen, aber frischen und guten Boden, bei einer mehr schattigen, als der Sonne zu sehr ausgesetzten Lage. Die Vermehrung geschieht entweder durch Ableger oder Stecklinge, oder durch den Samen, der gleich nach der Reife gesäet wird, doch meist erst im zweiten Frühjahre keimt. In den Forsten verschwindet dieser Baum immer mehr, da er so langsam wächst; doch findet man ihn häufiger in Gärten, in welchen man ihn, da er den Schnitt verträgt, zu verschiedenen künstlichen Gestalten abstutzt. Wo man ihn in den Forsten noch findet, ist er ein Trauerzeichen verschwundener Grösse oder der baldigen Abnahme derselben. (Abbild. s. Taf. XII. Fig. 73.)

5. Eisenhut (*Aconitum*).

Die meisten der vielen hierher gehörigen Arten, vorzüglich die gelbblumigen, sind Giftgewächse, welche zum Theil sehr heftig auf Gesundheit und Leben einwirken, aber doch ihrer schönen Blüthen wegen in den Gärten gezogen werden. Sie haben ausdauernde Wurzeln, hohe krautige Stengel und auf den obern Enden derselben lockere Aehren von unregelmässigen Blüthen, deren beide Hüllen blumenblattartig sind. Die äussere, zuweilen auch Kelch genannt, besteht aus 5 Blättern, von denen das obere grosse, die Haube, helmartig gewölbt, die beiden Seitenblätter breitrund und die beiden untern länglich und abwärtshängend sind. In der Haube liegen die beiden schraubenartig gedrehten, gespornten, röhrigen Blumenblätter, welche, wenn die äussere fünfblättrige Hülle nicht der Kelch, sondern die Blumenkrone sein soll, für Honiggefässe ausgegeben werden. Man nennt sie auch Tauben, die nach weggenommenem Helm vor die 4 nachenartig stehenden äussern Hüllblätter, den Venuswagen, gespannt sind. Innerhalb der Blüthe stehen viele kleine Staubfäden und 3 oder 5 Griffel auf einer gleichen Anzahl Fruchtknoten, welche nach dem Abblühen zu aufrechtstehenden, eirunden, einklappigen, innen aufspringenden Kapseln mit runzlichen eckigen Samenkörnern werden.

a) **Neuberger Eisenhut, Mönchskappe** (*A. neomontanum*). Aus der rübenartigen, faserigen und langgeschwänzten Wurzel kommen im Frühjahre 2 bis 5 Fuss hohe, oben haarige Stengel mit vielen dunkelgrünen Blättern. Diese sind 3- bis 7theilig,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0029-6

ihre Lappen vieltheilig und die kleinen Einschnitte schmal und keilförmig. Auf dem Stengel steht eine Aehre von langgestielten, dunkelblauen Blüthen mit einwärts gebogenem Helm, gekrümmtem stumpfen Sporn, glatten Staubfäden und auseinanderstehenden Kapseln. Wild wächst dieser Eisenhut auf hochliegenden Waldwiesen der Alpen und hohen Gebirge in Sibirien, Schweden, Ungarn, Süddeutschland und der Schweiz. Schon seit langer Zeit wird er in Gärten zur Zierde gezogen. Vor der Blüthezeit nimmt man den wildwachsenden Stauden die Stengelblätter von widrigem Geruch und scharfem, bitterm Geschmack, dickt den ausgepressten Saft ein oder bereitet aus ihnen eine Tinktur. Beide und die gepulverten Blätter gehören zu den Heilmitteln. (Abbild. s. Taf. XII. Fig. 75.) — Sehr ähnlich und auf hohen Bergen wachsend, auch in Gärten, ist der blaue Eisenhut (*A. Napellus*). Er wird 2 bis 4 Fuss hoch, seine 5- bis 7lappigen Blätter sind tief und schmal zerschnitten, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern Seite hellgrün. Die dunkelblauen Blumen haben einen offenen kurzen Helm, eine zurückgerollte Lippe, einen geraden, unten knopfartigen Sporn und haarige Staubfäden. Wie von der vorhergehenden Art wird das Kraut dieser und der beiden folgenden Arten in den Apotheken gebraucht. In den Gärten hat man Abarten mit röthlichen und mit weissen Blumen. Letztere ist der weisse Eisenhut (*A. album*). — Der haarige Eisenhut (*A. tauricum*) in Ungarn unterscheidet sich durch grosse hellgrüne Blätter, kurze feinhaarige Blüthenstiele, nicht bogenförmig-ausgeschnittene Helme und glatte Staubfäden. — Der langhelmige Eisenhut (*A. Cammarum*), auf hohen Gebirgen in Schweden, dem südlichen Deutschland und der Schweiz, wird nur $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch; seine nicht glänzenden Blätter sind 3- bis 5theilig, die Theile vieltheilig ausgebreitet und die Lappen lanzettförmig. Die röthlichblauen oder hellblauen Blumen bilden auf den Spitzen der Zweige kurze dichte Aehren und sind aus einer hohen, geraden, kegelförmigen Haube, aufrechtstehenden Blättern und einem langen Sporn gebildet. Er ist giftig und wird in den Apotheken gebraucht. Der 4 bis 5 Fuss hohe bunte Eisenhut (*A. variegatum*), in den hohen Gebirgsgegenden des südöstlichen Europa und häufig in deutschen Gärten, hat weiss- und blaugestreifte Blumen mit hohem, nach vorn übergebogenem und stumpfem, aufwärts gekrümmtem Helm.

b) **Wolfstod, gelber Eisenhut** (*A. Lycoctonum*). Man findet diese in schattigen Wäldern hoher Gebirge in Schweden, Norwegen, Süddeutschland und der Schweiz wildwachsende Art nicht selten in unsern Gärten. Der 3 bis 5 Fuss hohe Stengel hat grosse, handförmige, weichbehaarte Blätter; sie sind dreispaltig und die Lappen wieder dreitheilig und auf den Rändern sägeförmig-gezähnt. Auf den Zweigspitzen stehen lange lockere Aehren von blassgelben, aussen haarigen, gestielten Blüthen mit gethürmtem Helm, langem Schnabel und 4 schmalen Blättchen auf den Seiten und unten. — Wurzel und Kraut dieses Eisenhuts sind sehr giftig und erregen, zufällig genossen, Brennen und Geschwulst im Munde, Entzündung der Eingeweide und können selbst den Tod herbeiführen. In frühern Zeiten sollen die alten Deutschen mit dem Safte der Wurzel die Pfeile zur Wolfsjagd vergiftet haben. (Abbild. s. Taf. XII. Fig. 74.)

c) **Feinblätteriger Eisenhut, Giftheil** (*A. Anthora*), ein Waldgewächs hoher Berge von dem südöstlichen Deutschland an bis in die Pyrenäen, unterscheidet sich dadurch von allen Eisenhutarten, dass die Blätter der äussern Blumenhülle nicht abfallen. Die Stengel werden etwa 2 Fuss hoch, die Blätter sind 3- bis 7theilig, jeder Theil wieder in viele feine Lappen zerschnitten. In den blassgelben Blüthen der dichten Aehren ist der feine fadenförmige Sporn zurückgebogen und die 5 Fruchtknoten sind haarig. Man trifft das Staudengewächs in einigen Abarten in deutschen Gärten an. In Deutschland wenig, mehr im Auslande wird die runde oder längliche, fleischige, aussen braune, innen weisse Wurzel als Heilmittel gebraucht. Sie schmeckt anfänglich bitter, nachher aber widrig-süss. (Abbild. s. Taf. XIII. Fig. 76.)

Alle Theile der Aconitarten scheinen giftig zu sein, doch verschieden nach Jahreszeit, Cultur und andern Umständen, worüber neuere Versuche Geiger's Folgendes ergeben: 1) Manche Arten (Abarten), die unter dem Namen *A. Napellus* gehen, verlieren durch Cultur mit der Zeit ihre Schärfe, doch scheint diess bei der schmalblättrigen mit stark glänzenden Blättern nicht der Fall zu sein. 2) Die giftige Wirkung der Aconitum-Arten hängt von dem Gehalt an zwei verschiedenen Stoffen ab, einem scharfen, flüchtigen, schon durch anhaltende Siedhitze zerstörbaren, und einem nicht scharfen, narkotischen, welcher sich durch Wasser und Weingeist ausziehen lässt und rein dargestellt ein sogenanntes Alkaloid ist, wovon $\frac{1}{10}$ Gran hinreicht, einen kleinen Vogel blitzähnlich zu tödten. 3) Der scharfe Stoff ist in den Blättern reichlich blos bis zu Anfange der Blüthezeit vorhanden, verschwindet ganz aus ihnen (selbst wenn sie noch ganz frisch und grün sind) bei der Fruchtbildung und findet sich später in höchster Intensität in den Samen wieder. — Der narkotische Stoff ist in den Blättern noch in höchster Intensität vorhanden, wenn (nach der Blüthezeit) längst alle Schärfe daraus verschwunden ist. Die Zufälle der Vergiftung sind aus den Erscheinungen, welche scharfe und narkotische Gifte hervorzubringen pflegen, zusammengesetzt, als Magenschmerz, Brennen auf der Zunge und im Gaumen, Angst, Schwindel, Betäubung, Augenverdunkelung, erweiterte Pupille u. s. w.; grössere Gaben bewirken Tod unter Zeichen von Darmentzündungen und Betäubung. Selbst äusserlich auf die Haut gelegt erregen die zerquetschten Blätter, so lange noch Schärfe darin ist, Röthe und Blasen und beim Kauen Geschwulst, Brennen, selbst Lähmung der Zunge. — Als zweckmässigstes Gegengift

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0030-8

wird reichliches Trinken von mit Essig oder mit Zitronensaft versetztem Wasser empfohlen, welchem man ein Brechmittel vorangehen lassen wird, wenn man bald nach geschehener Vergiftung hinzukommt und keine bedeutenden Schmerzen im Unterleibe vorhanden sind.

6. Porst (*Ledum*).

Porst, Porsch, Post, Kühnpost, wilder Rosmarin (*Ledum palustre*) ist ein kleines, strauchartiges, in den sumpfigen Gegenden Deutschlands häufig vorkommendes Gewächs mit nach oben zu braunem, filzigem Stengel, linien-lanzettförmigen, am Rande umgerollten, rosmarinähnlichen Blättern mit filziger, brauner Unterfläche; blüht im Mai bis Juli; hat im frischen Zustande einen sehr starken, terpenthinartigen, betäubenden Geruch und bitter zusammenziehenden Geschmack; besitzt scharf-narkotische Eigenschaften und wird missbrauchsweise zuweilen dem Biere zugesetzt, um es berauschender zu machen, wodurch es aber schädliche Eigenschaften erhält und leicht Kopfschmerz erregt. (Abbild. s. Taf. XIII. Fig. 77.)

7. Rebendolde (*Oenanthe*).

Zu dieser Gattung gehören mehr oder weniger giftige Sumpfgewächse. Ihr Blüthenstand besteht aus einer wenig strahligen Hauptdolde mit keinen oder einzelnen Hüllblättern. Die vielen kleinen kugeligen Dolden enthalten viele Hüllblättchen und ungestielte oder kurzgestielte, fünfblättrige, weisse Blüthen mit fünfzähnigen Kelchen. Gewöhnlich sind die Strahlblüthen unfruchtbar und haben nur Staubfäden. Die eirunde Frucht, auf der innern Seite mit einer holzig-gerippten Hülle, trägt oben den Kelch und die Griffel.

a) Röhrige Rebendolde (*O. fistulosa*). An den röhrigen, gestreiften Stengeln und scheidenartigen, aufgeblasenen Blattstielen sitzen gefiederte Blätter mit fadenförmigen Fiederblättchen. Die grosse Enddolde ohne Hüllblätter ist 2- bis 5strahlig, die kleinen Dolden haben viele Hüllblätter und meist unfruchtbare weissröthliche Blüthen und bilden bei der Samenreife dichte Halbkugeln. Die langen Wurzeln, welche im Schlamme viele Ausläufer machen, haben einen betäubenden Geruch und widrigen Geschmack und sind weit giftiger als das Kraut, das von vielem Vieh ohne grossen Nachtheil gefressen wird. (Abbild. s. Taf. XIII. Fig. 79.)

b) Gelbe Rebendolde, eppigblättrige Rebendolde (*O. crocata*). Ihre pastinakartigen, weissen, spindelförmigen Wurzeln mit runden Wurzelfasern sind weit giftiger, wie die der vorigen Art. Sie enthalten einen weissen, säuerlichen, betäubenden, selbst tödtlichen Milchsaft, der an der Luft eine safrangelbe Farbe annimmt. Der dicke, gelbrothe, gestreifte Stengel wird 2 bis 3 Fuss hoch und hat im Innern ein dichtes Mark. An den sehr zusammengesetzten, dem Schierling ähnlichen Blättern sind die Fiederblättchen keilförmig und gekerbt. Der Samen ist walzenförmig und viel gestreift. (Abbild s. Taf. XIII. Fig. 78.)

c) Wasserfenchel, Pferdesaat (*O. Phellandrium, Ph. aquaticum*), mit 2- bis 3fach gefiederten, sperrigen Blättern, schmalen Fiederblättchen und dicken, am Rande häutigen Blattscheiden, welche den 3 bis 4 Fuss hohen, hohlen, gefurchten Stengel dicht umfassen. In den Blattwinkeln stehen kurzgestielte, vieltheilige Dolden, deren kleine Dolden aus vielen weissen, fruchtbaren Blüthen und 7 Hüllblättern zusammengesetzt sind. — Nach van der Wiel ass ein Bürger im Haag mit seinem Freunde Wurzeln von *Oenanthe crocata*. Bald nachher fühlten beide heftiges Brennen im Schlunde und Magen, Schwindel, diesem folgten Irrereden, Schlafsucht und Durchfall. Der eine wurde von heftigen Convulsionen befallen und starb nach zwei, der andere nach drei Stunden. Aehnliche Beispiele mit gleich unglücklichem Ausgange sind neuerdings bekannt geworden. In südlichen Ländern kommen sie nicht selten vor, da das gemeine Volk häufig die Wurzeln von *Oenanthe crocata* mit ähnlichen essbaren Wurzeln anderer Arten des Geschlechts *Oenanthe* verwechselt. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 80.)

8. Kälberkropf (*Chaerophyllum*).

Auch die Kälberkropfarten sollen zu den scharfgiftigen Gewächsen gehören, doch fehlt es noch an genauen Beobachtungen. Ihre grossen Dolden sind wenigstrahlig und ohne Hüllblätter, die kleinen Dolden haben 5 längliche Blättchen und weisse Blüthen mit undeutlichen Kelchen und 5 ungleich grossen, an der Spitze eingebogenen Blättern. Die Frucht ist lang, kegelförmig und sehr schwach gerippt.

a) Wilder Kerbel, Wald-Kälberkropf (*Ch. sylvestre, Cerefolium sylvestre*). Nach dem Genuss der rübenartigen, weissen, ausdauernden Wurzel entstehen bei Menschen und Vieh Krämpfe, Betäubung, folgt selbst der Tod. Aus der Wurzel kommen zwischen den sehr zusammengesetzten grossen Wurzelblättern an 2 bis 4 Fuss hohe, gefurchte, hohle, ästige Stengel mit doppelt gefiederten Blättern, gestreiften, haarigen Blattscheiden und knotigen Gelenken. Auf den obern Zweigenden stehen zu Anfange des Sommers flache, vielstrahlige Dolden mit vielen weissen Blüthen und nach der Blüthezeit mit glatten, glänzendschwarzen, vorn mit einer kleinen Spitze besetzten Samen. Die Pflanze wächst häufig an Hecken, Zäunen, in Gärten, Gebüschen und lichten Wäldern. Ihr vor der Blüthezeit abgeschnittenes Kraut wird in den Apotheken gebraucht. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 82.)

b) Knolliger Kälberkropf (*Ch. bulbosum*). Aus der rübenartigen, knolligen Wurzel, die geschält und abgekocht als Wurzelsalat gegessen wird, ungeschält und roh aber Schwindel und Kopfschmerzen verursacht, kommt im Frühjahr ein 3 bis 8 Fuss hoher, ästiger, oben glatter, unten borstiger, hohler, aussen purpurroth gefleckter Stengel. Seine Knoten sind

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0031-3

sehr aufgeschwollen, die langen Blattscheiden gestreift und am Rande häutig, die Blätter dreifach-gefiedert, auf den Rippen rauh, und die Enddolden vielstrahlig und weissblumig mit glatten Hüllblättern an den kleinen Dolden. Auf dem gestreiften, vorn spitzen Samen stehen die beiden Griffel auseinander. In feuchten, schattigen Gebüschen, an Zäunen, Wiesen und Gräben. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 81.)

An dem niedrigern, nur 2 Fuss hohen, betäubenden Kälberkropf (*Ch. temulentum*, *Myrrhis temula*), welcher an denselben Orten wächst, sind Stengel und Blätter behaart, ersterer knieförmig gebogen, letztere auf den Ringen purpurroth. Er wirkt sehr berauschend. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 83.)

9. Klappertopf (*Rhinanthus*).

Der Kelch ist viertheilig, die Oberlippe der Blume zusammengedrückt, oft schnabelartig verlängert, die Unterlippe flach und dreitheilig und die Samenkapsel zusammengedrückt, am Rande häutig und hier aufspringend.

Hahnenkamm, gemeiner Klappertopf, Taschenkraut (*R. Crista galli*, *Alectorolophus Crista galli*), ein auf Aeckern und Wiesen befindliches einjähriges Gewächs mit glattem, 6 bis 15 Zoll hohem Stengel, ungestielten, lanzettförmig-gezähnten, scharfen Blättern, glänzendglatten, grossen, bauchigen, eirunden, dem Hahnenkamm ähnelnden Deckblättern und Kelchen und dunkelgelben, in den Blattwinkeln stehenden Blumen. — Der Samen dieser Pflanze, wenn er unter Korn kommt und mit gebacken wird, macht das Brod schlüffig, schwarzblau und verursacht Magendrücken, Uebelkeit, starkes Erbrechen und heftige Kopfschmerzen. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 84.)

10. Läusekraut (*Pedicularis*).

Mit bauchigem, fünftheiligem Kelch, zusammengedrückter, helmförmiger Oberlippe und flacher, dreitheiliger Unterlippe; die schiefe, rundliche Samenkapsel ist geschnäbelt, zweifächrig und enthält wenige eirunde, eckige Körner.

Sumpf-Läusekraut (*P. palustris*). Es hat einen 12 bis 15 Zoll hohen, ästigen, röthlichen Stengel, doppelt fiederartig-getheilte Blätter und in den Blattwinkeln einzelne kurzgestielte, purpurrothe, selten weisse Blumen mit eirunden, blättrigen Kelchen, zweizähnigen Helmen und grossen Mittellappen an der dreitheiligen Unterlippe. In Mittel- und Nordeuropa auf sumpfigen Wiesen, wo es die benachbarten Gräser verdrängt und im Mai blüht. — Wurzel und Kraut dieser Pflanze sind von einem brennenden scharfen Geschmack und einer scharf-narkotischen Wirkung. (Abbild. s. Taf. XIV. Fig. 85.)

IV. Giftige Schwämme.

Bei Vergiftungen durch Schwämme sind die ersten Zufälle im Allgemeinen Magenschmerzen, Leibschneiden, Ekel, Erbrechen, Durchfall; hierzu kommt Hitze in den Gedärmen, Mattigkeit; die Schmerzen werden anhaltend und fürchterlich, es erscheinen Krämpfe, bald allgemein, bald in einzelnen Theilen, unauslöschlicher Durst, kleiner, harter, zusammengezogener, sehr häufiger Puls. Wenn diese Zufälle einige Zeit gedauert haben und auf geschehene Hülfsleistung sich nicht mindern, so werden manche Kranke von Schwindel, stillem Irrsinn und Betäubung befallen, die nur von Schmerzen und Krämpfen unterbrochen werden. Bei andern tritt keine Betäubung ein, durch Schmerzen und Krämpfe werden die Kräfte erschöpft; es treten Ohnmachten und kalte Schweisse ein und der Tod erfolgt, ohne dass der Kranke den Gebrauch seiner Sinne verloren hätte. Gewöhnlich äussern die giftigen Schwämme ihre verderbliche Wirkung erst einige Zeit, meist 5 bis 7 Stunden, zuweilen auch wohl 12 bis 16, ja in seltenen Fällen 24 Stunden nach dem Genusse. Manche Schwämme indess, z. B. der Satanspilz, äussern auch ihre Wirkung sehr bald. Nach dem Tode zeigen sich fast alle Eingeweide entzündet und mit brandigen Flecken. Die Behandlung der Vergiftung durch Schwämme anlangend, so spielen Brechmittel, für sich oder mit Abführmitteln, die Hauptrolle; denn wenn die Schwämme nicht ausgeleert werden, erfolgt der Tod fast allemal. Oft sind Abführmittel den Brechmitteln vorzuziehen, denn wenn sich z. B. die Symptome der Vergiftung erst 10 bis 12 Stunden nach dem Genusse äussern, so befinden sich die Schwämme gewöhnlich schon in den Gedärmen und können durch Brechmittel nicht mehr entleert werden. Auch Klystiere werden in diesem Falle von Nutzen sein. Orfila empfiehlt im Allgemeinen, 3 bis 4 Gran Brechweinstein mit 24 Gran Ipecacuanha und 6 bis 8 Drachmen Glaubersalz, in Wasser aufgelöst, zu reichen, ausserdem ein Tränkchen aus Ricinusöl und einem Syrup, ferner Klystiere aus Cassia, Sennesblättern und Bittersalz zu verordnen. Doch wird es besser sein, wenn der, natürlich schleunigst zu Rathe zu ziehende Arzt diese Behandlung nach den Umständen modificirt. Wenn das Brechmittel nicht gleich zur Hand ist, so suche man es dadurch zu ersetzen, dass man den Finger oder eine Federfahne in den Hals steckt. Auch Oel, in Menge genossen, befördert einerseits Erbrechen und Durchfall und wirkt andererseits der Entzündung entgegen, ist daher, obschon kein eigentliches Gegengift, doch mit grossem Nutzen zu gebrauchen. Desgleichen möchten Klystiere von Olivenöl, Leinöl, dem Schleim von abgekochtem Leinsamen allein oder mit Kamillenthee vermischt den von Orfila vorgeschlagenen vorzuziehen sein. Warme Umschläge von gekochtem Leinsamen um

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0032-9

den Leib sind ebenfalls zu empfehlen. Nach Entleerung der Schwämme gebe man einige Löffel eines stark mit Schwefeläther oder Hoffmann'schem Liquor versetzten Trankes, welches Mittel sich nach Entleerung des Gifts sehr hülfreich zeigt, und, wenn sich der Kranke über Schmerzen und Reizung im Unterleibe beklagt, wende man um so mehr schleimige und ölige Mittel an. Bemerkung verdient noch, dass, wenn die Entzündung des Unterleibes schon bedeutende Fortschritte gemacht hätte, wenn Fieber in Verbindung mit schmerzhaft gespanntem Unterleibe, Magenschmerz, Trockenheit der Zunge nebst heftigem Durst und brennender Hitze der Haut, des Mundes und der Kehle stattfinden, jedes reizende Abführungsmittel zu vermeiden ist. Dann muss man zum Aderlass und andern entzündungswidrigen Mitteln seine Zuflucht nehmen. Forestus spricht von einer durch Schwämme vergifteten jungen Person, die durch einen, am sechsten Tage der Krankheit angestellten Aderlass gerettet ward. Druge hat neuerlich als das beste Mittel gegen Schwammvergiftung Olivenöl in Verbindung mit pulverisirter Kohle vorgeschlagen. Lenz sagt, er habe einen Versuch im Kleinen damit gemacht und wiewohl er nicht gefunden, dass diess Mittel mehr leiste als blosses Olivenöl, empfiehlt er es doch als jedenfalls unschädlich der Beachtung. Krapf, welcher durch Satanspilz vergiftet war, rettete sich dadurch, dass er viel eiskaltes Wasser trank und um den Leib Säckchen mit Wermuth gefüllt und in Wein gesotten schlug. — Was den Essig anlangt, so ist er nicht nur kein Gegengift, sondern er verschlimmert selbst, so lange das Gift noch nicht ausgeleert ist, die Zufälle, indem er das Gift aus den Schwämmen auszieht und mehr über die Därme verbreitet. Nach ausgeleertem Gifte indess schien Wasser mit Weinessig gute Dienste zu thun. Gleiche Nachtheile und Vortheile gewährt Kochsalzlösung. Ammoniak ist nach Paulet mehr schädlich als nützlich.

Die bei uns vorkommenden giftigen oder doch verdächtigen Schwämme sind:

a) **Knollen-Blätter-Schwamm** (*Agaricus bulbosus*), im Sommer und Herbst häufig in Wäldern, sehr giftig, leicht mit Champignon zu verwechseln, jedoch sicher dadurch zu unterscheiden, dass seine Blättchen weiss, die des Champignon röthlich sind. Hut 1 bis 2½, selten gegen 4 Zoll breit, etwas gewölbt, später flach, ganz weiss oder weissgelblichgrün, unbehaart; sein Fleisch weiss, 1 bis 2½ Linien dick. Blättchen weiss, dicht stehend, von verschiedener Länge, den Strunk mit der Spitze erreichend. Samen weiss. Strunk 1½ bis 3 Zoll hoch, ¼ bis ½ Zoll dick; walzenförmig, unten knollig, biegsam ohne zu brechen, Strunk und Knollen weiss oder weiss-gelbgrün. ¼ bis ⅓ Zoll unter dem Hut ein gleichfarbiger, leicht zerreissbarer, häutiger Ring. Der Geruch gering und nicht unangenehm. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 86.)

b) **Fliegenschwamm, Fliegenpilz** (*Ag. muscarius*), ein Giftpilz. Einjähriges Gewächs, vor allen Schwämmen durch den schön hochrothen, mit weissen Warzen besetzten Hut ausgezeichnet. Wächst allenthalben in trocknen, sandigen Waldgegenden und auf Waldwiesen. Giftige Wirkung: Der Fliegenschwamm wirkt auf Menschen und Thiere giftig. 2 bis 4 Stunden nach seinem Genusse treten Ekel, Erbrechen, Kolik, Durchfall, Ohnmachten, Angst, brennender Durst, Betäubung, Bewusstlosigkeit ein. Manchmal hilft sich die Natur selbst durch das freiwillige Erbrechen; öfters aber ist auch der Tod nach dem Genusse erfolgt. Von einer eigenthümlichen berauschenden Wirkung wird bei den bei uns vorgefallenen Vergiftungsfällen nichts erwähnt: dennoch scheint der Fliegenschwamm solche zu besitzen, da die Kamtschadalen, Kuräken und andere Bewohner Sibiriens sich desselben hierzu bedienen. Vielleicht hängt diess davon ab, dass er von ihnen roh genossen wird, während er bei Vergiftungen in der Regel gekocht war, vielleicht auch davon, dass der kamtschadalische Fliegenschwamm von dem unsrigen etwas verschieden ist. Die genannten Völker verschlucken nämlich die bloss getrockneten Schwämme in ganzen Stücken ungekaut und trinken eine gute Portion kaltes Wasser nach. Nach Verlauf von einer halben Stunde sind sie davon toll und trunken und bekommen die wunderlichsten Einbildungen; dünken sich übergross und riesenmässiger Natur zu sein, glauben mit Geistern zu reden und prophezeihen zukünftige Dinge und was dergleichen mehr ist; gemeiniglich singen und schreien sie dabei aus vollem Halse, auf dem Rücken liegend, mit den Beinen in der Luft. Die, welche sich aus Armuth keine solchen Schwämme anschaffen können, fangen den Urin der damit Berauschten auf und trinken ihn; ja es soll die Kraft des Schwammes auf den vierten und fünften Mann übergehen. — Ursache der giftigen Wirkung: Nach Betellier's Versuchen hat das giftige Princip des Fliegenschwamms weder einen charakteristischen Geruch noch Geschmack; wird weder durch Austrocknen, noch durch eine Hitze, welche über 80 ° R. steigen kann, zerstört; ist ausnehmend löslich in Wasser, dagegen unauflöslich in wasserfreiem Alkohol, Aether und Oelen; wird weder gefällt noch zersetzt durch Alkalien, Galläpfelauszug, neutralisches oder basisches essigsaures Blei. — Behandlung bei Vergiftung: Man suche vor allen Dingen Brechen zu erregen oder dasselbe durch Trinken von warmem Wasser mit Oel oder Kitzeln mit einer Feder zu befördern. Nach Druge in Wien soll ein Gemisch von gepulverter Holzkohle mit Baumöl vorzüglich wirksam gegen Vergiftungen durch Schwämme sein. Essig leistet nichts und andere sichere Gegenmittel sind nicht bekannt. Nachträglich werde bemerkt, dass der Fliegenschwamm ganz jung blos einen runden, dicken, weissen Knollen darstellt, der sich indess dadurch vom Champignon unterscheidet, dass man beim Durchschneiden des Hutes unter der weissen

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0033-5

Oberhaut die gelbliche oder rothgelbe Farbe des Hutes schon findet. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 87.)

c) **Grünlicher Eierpilz, Pantherschwamm** (*Amanita viridis*). Er hat einen etwas faserigen Rand, ist klebrig und blassgrün. Findet sich im Sommer und Herbst häufig in feuchten Eichenwäldern. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 88.)

d) **Erdschieber** (*Agaricus scrobiculatus*), ein Milchschwamm, im Sommer und Herbst häufig an feuchten Stellen der Wälder, gilt für verdächtig. Hut gelb, filzig, vorzüglich am eingerollten Rande, schleimig, wodurch der Filz anklebt, steif, 3 bis 8 Zoll breit. Strunk kurz, dick, hohl, hellgelb, mit dunklen Gruben besetzt. Milch weiss, wird aber bald gelb.

e) **Mord-Schwamm** (*Agaricus necator*), im Sommer und Herbst in Wäldern, soll giftig sein. Hut bräunlich, mit Ringen versehen, schleimig, am Rande zottig; Blättchen weisslich; Strunk kurz, heller als der Hut, inwendig weiss, nicht hohl.

f) **Speiteufel, giftiger Täubling** (*Agaricus emeticus*), im Sommer und Herbst sehr gemein in Wäldern; Hut roth, bläulich, grünlich, gelblich oder weiss, anfangs gewölbt, dann flach, 1—5 Zoll breit, fleischig, am Rande gefurcht; Blättchen meist von gleicher Länge, reinweiss, den Strunk erreichend; Strunk $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick, 1 bis 2 Zoll und darüber lang, derb, nicht hohl, rein weiss oder roth angeflogen; Samen weiss. (Bei einer ganz ähnlichen unschädlichen, fast eben so häufigen Art, *Agaricus alutaceus*, sind die Blättchen und Samen blassgelb.) Bald geruchlos, bald von ekelhaftem Geruch. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 89.)

g) **Bitterling** (*Agaricus piperatus*). Hat einen breiten, glatten, trichterförmigen und weissen Hut. Wächst im Herbst häufig in Wäldern und ergiesst viel scharfe, schädliche Milch. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 90.)

h) **Purpurreisch** (*Agaricus purpureus*). Hat einen dunkelroth oder auch olivengrün und gelb gefärbten Hut. Findet sich im Herbst häufig in Wäldern. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 91.)

i) **Wilder Birkenreitzker, Hirschling** (*Agaricus torminosus*). Er hat einen glatten, blassen Hut mit Kreisen und einem zottigen, ebenen Rand auf hohem Stiele. Wächst überall im Sommer und Herbst an Hecken und Rainen. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 92.)

k) **Blauer Täubling** (*Agaricus furcatus*). Hat einen 3 Zoll breiten, grünlichen und runzeligen Hut mit glattem Rande und weissem Stiele, ist geruchlos und sehr gemein in Hecken und Laubwäldern im Sommer und Herbst. Es sind die giftigen den essbaren so ähnlich, dass man sie nur durch den Geruch sicher unterscheiden kann. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 93.)

l) **Brennreisch** (*Agaricus pyrogalus*). Hut 3 bis 4 Zoll breit, ziemlich flach, bleigrau. Findet sich im Herbst häufig in Wäldern und auf Wiesen. Die Milch ist und bleibt weiss, schmeckt anfangs süsslich, dann brennend. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 94.)

m) **Rissiger Blätter-Schwamm** (*Agaricus rimosus*), in manchen Gegenden im Sommer und Herbst in Wäldern sehr häufig. Hut fleischig, glockenförmig, wenn er sich ausbreitet rissig, braungelb, 1—2 Zoll breit. Blättchen erdbräunlich; Strunk 1—2 Zoll lang, etwa 2 Linien dick, blassgelb, oben weissmehlig.

n) **Thränen-Schwamm** (*Merulius lacrymans*), ein grosser, feuchter, weicher, oft mehrere Fuss breiter, ungestielter, rostgelber (am Rande jedoch weisser) Schwamm, der abgestorbene Stämme, Balken, Breter an feuchten, dumpfigen Orten überzieht und verdirbt. Gleicht in der Jugend einer schimmelartigen Masse, später bleibt nur der Rand schimmelartig und es zeigen sich auf der Oberfläche unregelmässige, ineinander laufende Falten. Der Rand tröpfelt immer. Er kann ganze Häuser verderben. Seine Ausdünstung ist schädlich, ja giftig. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 95.)

o) **Dickfusspilz** (*Boletus pachypus*), ein schöner Schwamm, im Sommer und Herbst in und an Wäldern. Wegen Aehnlichkeit mit dem folgenden verdächtig, doch noch nicht erwiesen giftig; mit blass graubraungelbem, 3—7 Zoll breitem Hut, blassgelben, bei Verletzung bläulich anlaufenden Röhrchen, dickem, dunkelcarminrothem, erhaben gegittertem Strunk, blass gelbbraunem Samen.

p) **Satanspilz** (*Boletus satanas*), äusserst giftig, dem vorigen ähnlich, doch selten vorkommend (im August und September bei Waltershausen unter Eichbäumen). Sein Hut dick, derb, blassgelb; die Mündung der Röhrchen dunkelziegelroth, bei Verletzungen blau anlaufend; der dicke Strunk dunkelroth, oben gegittert.

q) **Hexenpilz** (*Boletus luridus*), dem Steinpilz ähnlich, aber leicht von ihm durch die rothe Farbe an Strunk und Röhrchen und das Blauanlaufen von Fleisch und Röhrchen bei Verletzungen zu unterscheiden. Scheint nicht immer giftig zu sein. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 96.)

r) **Pfefferpilz** (*Boletus piperatus*). Hut glatt, oval, gelb, 3 Zoll breit, feucht. Er ist rostfarben und im Sommer und Herbst in Nadelwäldern unter Heidekraut gemein. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 97.)

s) **Orangenfarbener Faltenschwamm** (*Merulius aurantiacus*), im Sommer und Herbst in Nadelwäldern, dem Eier-Schwamm ähnlich, aber nicht fettig, sondern wie feines, etwas feuchtes Waschleder anzufühlen; Strunk und Hut rothbraungelb. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 98.)

t) **Gelblicher Kugelpilz** (*Scleroderma citrinum*), im Sommer und Herbst auf dem Boden der Gebirgswälder, zuweilen für Trüffel untergeschoben, aber schädlich. Kugelförmig, mehr in die Breite gezogen,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0034-0
DFG

von 1—3 Zoll Durchmesser, hat meist unten einen kurzen Strunk. Auswendig bräunlichgelb, weissgelb, citrongelb oder röthlichgelb; die Oberfläche durch feine Risse in Abtheilungen gebracht oder mit Schuppen besetzt. Die Schale unter der Oberfläche weiss, 1—2 Linien dick, anfangs derb fleischig, im Alter steifem Leder gleich. Das Innere derb fleischig, anfangs weisslich, bald blauschwarz werdend, von weisslichen Fädchen durchzogen; im Alter grauschwarz, sehr staubig. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 99.)

u) **Lärchenpilz** (*Polyporus laricis*). Hat einen korkartigen, fleischigen, glatten Hut mit gelben und braunen Kreisen. Findet sich häufig an Lärchenstämmen im südlichen Europa und wirkt purgirend. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 100.)

v) **Judasohr** (*Exidia auricula judae*). Bildet einen stiellosen, hohlen, niedrig gefalteten, schwärzlichen Lappen, unten mit einem gelblichgrauen Filz. Wächst gewöhnlich an Hollunderstämmen und ist verdächtig. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 101.)

w) **Das Mutterkorn** (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 102) ist schon S. 21 beschrieben.

x) **Flugbrand** (*Uredo segetum*) ist ein schwarzer, ins Grünliche spielender Staubpilz, welcher in der Blüthe der Getreidearten entsteht und später die Haut des Korns zerreisst. Er zeigt sich besonders auf trocknen, magern Feldern. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 103.)

y) **Hausschwamm** (*Polyporus destructor*). Hat einen ungleichen, runzeligen, glatten und weisslichen Hut. Es findet sich dieser Schwamm das ganze Jahr an feuchten Tannen und in feuchten Häusern zwischen den Balken und Dielen. Man hält ihn für sehr schädlich. (Abbild. s. Taf. XV. Fig. 104.)

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0035-6

Verzeichniss der Abbildungen.

Fig. 1. Kleiner Sumpfhahnenfuss (*Ranunculus Flammula*). *a.* Ein Blumenblatt. — *b.* Die Geschlechtsorgane. — *c.* Ein Staubgefäss, vergrössert. — *d.* Der Same.
„ 2. Gift-Hahnenfuss (*R. sceleratus*).
„ 3. Scharbock-Ranunkel (*R. Ficaria*). *a.* Eine Blume ohne Kelch und Kronenblätter. — *b.* Ein Blumenblatt. — *c.* Staubgefässe. — *d.* Reife Samen. — *e.* Ein einzelner Same. — *f.* Derselbe stark vergrössert und *g.* quer durchschnitten.
„ 4. Scharfer Hahnenfuss (*R. acris*). *a.* Ein Blumenblatt.
„ 5. Knolliger Hahnenfuss (*R. bulbosus*).
„ 6. Schwarze Nieswurz (*Helleborus niger*). *a.* Eine Blume. — *b.* Ein Blumenblatt. — *c.* Staubgefässe. — *d.* Samenkapsel.
„ 7. Stinkende Nieswurz (*H. foetidus*).
„ 8. Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*). *a.* Ein Blumenblatt. — *b.* Der Fruchtknoten mit einigen Staubgefässen. — c. Ein Staubgefäss vergr. — *d.* Eine Honigschuppe. — *e.* Eine Samenkapsel. — *f.* Der Same quer durchschnitten. — *g.* Same.
„ 9. Gemeines Christophskraut (*Actaea spicata*). *a.* Eine Blüthe und *b.* ein Theil derselben. — *c.* Ein Blumenblatt. — *d.* Eine Beere. — *e.* Dieselbe längs und *f.* quer durchschnitten.
„ 10. Frühlingsadonisröschen (*Adonis vernalis*). *a.* Die Frucht.
„ 11. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*).
„ 12. Aufrechte Waldrebe (*Clematis erecta*).
„ 13. Ganzblättrige Waldrebe (*C. integrifolia*). *a.* Die Frucht.
„ 14. Weisse Waldrebe (*C. Vitalba*).
„ 15. Brennende Waldrebe (*C. Flammula*).
„ 16. Ranunkel-Anemone (*Anemone ranunculoides*).
„ 17. Küchenschelle (*Anemone Pulsatilla*).
„ 18. Wiesenküchenschelle (*A. pratensis*).
„ 19. Wald-Anemone (*A. nemorosa*).
„ 20. Wilde Anemone (*A. silvestris*).
„ 21. Gemeine Schwalbenwurz (*Cynanchum Vincetoxicum*). *a.* Eine Blume.
„ 22. Sumpfwolfsmilch (*Euphorb. palustris*). *a.* Blüthe.
„ 23. Cypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia Cyparissias*). *a.* Blüthe.
Fig. 24. Springkraut (*Euphorbia Lathyris*). *a. b.* Früchte. — *c.* Same.
„ 25. Gemeine Wolfsmilch (*E. Esula*). *a. b.* Blüthe.
„ 26. Breitblättrige Wolfsmilch (*E. platyphyllos*). *a.* Blüthe.
„ 27. Sonnenwenden-Wolfsmilch (*E. helioscopia*).
„ 28. Jähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*).
„ 29. Ausdauerndes Bingelkraut (*M. perennis*). *a.* Eine weibliche Pflanze. — *b.* Eine männliche Blüthe.
„ 30. Gefleckter Aron (*Arum maculatum*). *a.* Der Kolben.
„ 31. Mauerpfeffer (*Sedum acre*). *a.* Eine vergr. Blume. — *b.* Ein Stück des Stengels.
„ 32. Wasserpfeffer (*Polygonum Hydropiper*).
„ 33. Kellerhals (*Daphne Mezereum*). *a.* Der Länge nach aufgeschnittene Blüthenhülle. — *b.* Eine Steinfrucht. — *c.* Dieselbe senkrecht durchschnitten mit dem Steinkern. — *d.* Ein Steinkern. — *e.* Ein Staubgefäss. — *f.* Das Pistill. — *g.* Dasselbe senkrecht durchschnitten. — *h.* Ein Steinkern vergrössert und senkrecht durchschnitten. — *i.* Eine Steinfrucht vergrössert.
„ 34. Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*). *a.* Männliche und *b.* weibliche Blüthe vergrössert. — *c.* Frucht und *d.* dieselbe durch einen Querschnitt eines Theils des Beerenfleisches benommen. — *e.* Der Same.
„ 35. Faulbaum (*Rhamnus Frangula*).
„ 36. Weisse Zaunrübe (*Bryonia alba*). *A. a.* Blüthen und Früchte.
„ 36. *b.* Früchte der rothen Zaunrübe (*B. dioica*).
„ 37. Europäische Erdscheibe (*Cyclamen europaeum*). *a.* Eine Blüthe mit hinweggenommener Blumenkrone. — *b.* Eine Kapsel. — *c.* Eine Blüthe, wo Kelch und Blumenkrone fehlen. — *d.* Ein Pistill. — *e.* Ein Staubbeutel.
„ 38. Acker-Gauchheil (*Anagallis arvensis*). *a.* Eine Blüthe vergrössert.
„ 39. Purgir-Lein (*Linum catharticum*).
„ 40. Schneeball (*Viburnum Opulus*). *a.* Eine Randblüthe. — *b.* Früchte.
„ 41. Mehlbaum (*V. Lantana*). *a.* Blüthe.
„ 42. Zwerch-Hollunder (*Sambucus Ebulus*). *a.* Blüthe. — *b.* Ein Stück des Stengels. — *c.* Früchte.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0036-2

Fig. 43. Gemeiner Hollunder (*Sambucus nigra*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht.

„ 44. Trauben-Hollunder (*S. racemosa*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht.

„ 45. Wohlriechendes Veilchen (*Viola odorata*). *a.* Eine Blüthe ohne Kelch und Blumenblätter. — *b.* Eins von den beiden obern, am Grunde gespornten Staubgefässen. — *c.* Das Pistill stark vergrössert. — *d.* Samen vergrössert und *e.* quer durchschnitten. — *f.* Eine aufgesprungene Kapsel. — *g.* Eine Kapsel. — *h.* Ein Same quer durchschnitten.

„ 46. Hunde-Veilchen (*V. canina*). *a.* Blüthe.

„ 47. Sumpf-Veilchen (*V. palustris*). *a.* Blüthe.

„ 48. Rauhes Veilchen (*V. hirta*). *a.* Blüthe.

„ 49. Gemeine Osterluzei (*Aristolochia Clematitis*). *a.* Eine Blüthe, von welcher die Blüthenhülle bis auf die untere hintere Hälfte weggenommen ist. — *b.* Vergrösserter, quer durchschnittener Fruchtknoten. — *c.* Der Griffel vergrössert. — *d.* Eine Kapsel. — *e.* Dieselbe quer durchschnitten.

„ 50. Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*). *a.* Blüthe.

„ 51. Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). *a.* Der aufgeschnittene und ausgebreitete Saum der Blüthenhülle. — *b.* Eine ältere Blüthenknospe. — *c.* Eine quer durchschnittene Frucht. — *d.* Ein Same senkrecht und *e.* quer durchschnitten. — *f.* Ein Same vergrössert. — *g.* Samen.

„ 52. Schwarze Nieswurzel (*Veratrum nigrum*). *a.* u. *b.* Frucht.

„ 53. Weisse Nieswurzel (*V. album*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht durchschnitten.

„ 54. Gemeiner Froschlöffel (*Alisma Plantago*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht.

„ 55. Gemeiner Bärlapp (*Lycopodium clavatum*). *a.* Eine Deckschuppe der Aehre von hinten vergrössert. — *b.* Dieselbe von vorn mit dem geöffneten nierförmigen Staubbeutel vergrössert.

„ 56. Grosses Schöllkraut (*Chelidonium majus*). *a.* Blüthe in natürl. Grösse. — *b.* Staubgefäss vergrössert. — *c.* Pistill vergr. — *d.* Eine geöffnete Kapsel, von der eine Klappe weggenommen wurde. — *e.* Knospe, von der das eine Kelchblatt weggenommen. — *f.* Wurzel.

„ 57. Giftiger Bärlapp (*Lycopodium Selago*).

„ 58. Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht.

„ 59. Bittersüss (*S. Dulcamara*). *a.* Blüthe. — *b.* Früchte. — *c.* Eine Frucht quer durchschnitten.

„ 60. Schwarzes Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*). *a.* Blüthe. — *b.* Samenkapsel.

Fig. 61. Gemeiner Stechapfel (*Datura Stramonium*). *a.* Der Länge nach aufgeschnittene und ausgebreitete Blumenkrone. — *b.* Eine quer durchschnittene Frucht.

„ 62. Tollkirsche (*Atropa Belladonna*). *a.* Ein abgeschnittener Theil der Blumenkrone nebst 3 Staubgefässen. — *b.* Eine auf dem Kelche sitzende Beere. — *c.* Dieselbe quer durchschnitten.

„ 63. Gift-Lattich (*Lactuca virosa*). *a.* Ein Blüthchen.

„ 64. Wilder Salat (*L. Scariola*). *a.* Ein Blüthchen.

„ 65. Taumellolch (*Lolium temulentum*). *a.* Ein Stück der Aehre. — *b.* Blüthe.

„ 66. Mutterkorn (*Secale cornutum*). *a. b.* Samen.

„ 67. Gefleckter Schierling (*Conium maculatum*). *a.* Blüthe. — *b.* Reife Frucht vergr. — *c.* Dieselbe in natürlicher Grösse. — *d.* Dieselbe noch unreif. — *e.* Der untere Theil eines stengelständigen Blattstieles.

„ 68. Wasserschierling (*Cicuta virosa*). *a.* Blüthe. — *b. c.* Früchte. — *d.* Wurzel.

„ 69. Kleiner Schierling (*Aethusa Cynapium*). *a.* Blüthe. — *b. c. d.* Früchte.

„ 70. Rother Fingerhut (*Digitalis purpurea*). *a.* Eine aufgeschnittene und auseinander gebreitete Blumenkrone. — *b.* Vergrösserte Staubbeutel. — *c.* Vergr. Same. — *d.* Kapsel.

„ 71. Blassgelber Fingerhut (*D. ambigua*). *a.* Blüthe.

„ 72. Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*). *a.* Die aufgeschnittene und ausgebreitete Blumenkrone mit den beiden fruchtbaren und unfruchtbaren Staubgefässen. — *b.* Das Pistill vergr. — *c. d.* Staubgefässe von vorn und von hinten, vergr. — *e.* Die vom Kelche und den beiden Deckblättern unterstützte Kapsel mit dem bleibenden Griffel in nat. Gr. — *f.* Eine Klappe der Kapsel von der Innenseite vergr.

„ 73. Beerentragender Taxus (*Taxus baccata*). *a.* Ein männlicher Blüthenzapfen. — *b.* Blüthe von hinten, vergr. — *c.* Frucht.

„ 74. Wolfstod (*Aconitum Lycoctonum*). *a.* Staubgefäss. — *b.* Samenkapsel. — *c.* Wurzel.

„ 75. Neuberger Eisenhut (*Aconitum neomontanum*). *a.* Staubgefäss.

„ 76. Feinblätteriger Eisenhut (*A. Anthora*). *a.* Staubgefäss. — *b.* Samenkapsel. — *c.* Wurzel.

„ 77. Porst (*Ledum palustre*).

„ 78. Gelbe Rebendolde (*Oenanthe crocata*).

„ 79. Röhrige Rebendolde (*O. fistulosa*). *a. b.* Blüthe. — *c. d.* Staubgefässe. — *e.* Pistille.

„ 80. Wasserfenchel (*O. Phellandrium.*). *a.* Blüthe. — *b.* Pistill. — *c.* Frucht. — *d.* Eine Theilfrucht vom Rücken. — *e.* Dieselbe von der Seite der Berührungsfläche, sowie *f.* quer und *g.* senkrecht durchschnitten.

„ 81. Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*). *a.* Blume. — *b.* Pistill. — *c.* Frucht.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0037-7

— *d.* Eine Theilfrucht senkrecht durchschnitten. — *e.* Pistill. — *f.* Theilfrucht quer durchschnitten.

Fig. 82. Wilder Kerbel (*Ch. sylvestre*).

„ 83. Betäubender Kälberkropf (*Ch. temulentum*). *a.* Blüthe. — *b.* Frucht vergrössert.

„ 84. Hahnenkamm (*Rhinanthus Crista galli*). *A.* Eine Blume des kleinen Hahnenkamms. — *a.* Ein Staubgefäss vergr. — *b.* Staubgefässe. — *c.* Pistill.

„ 85. Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*). *a.* Die Unterlippe der Blumenkrone. — *b.* Die Oberlippe vergr. — *c.* Der aufgeschnittene Kelch mit dem Pistill.

„ 86. Knollen-Blätter-Schwamm (*Agaricus bulbosus*).

„ 87. Fliegenschwamm (*Ag. muscarius*).

„ 88. Grünlicher Eierpilz (*Amanita viridis*).

Fig. 89. Speiteufel (*Ag. emeticus*).

„ 90. Bitterling (*Ag. piperatus*).

„ 91. Purpurreisch (*Ag. purpureus*).

„ 92. Wilder Birkenreitzker (*Ag. torminosus*).

„ 93. Blauer Täubling (*Ag. furcatus*).

„ 94. Brennreisch (*Ag. pyrogalus*).

„ 95. Thränen-Schwamm (*Merulius lacrymans*).

„ 96. Hexenpilz (*Boletus luridus*).

„ 97. Pfefferpilz (*Bol. piperatus*).

„ 98. Orangenfarbener Faltenschwamm (*M. aurantiacus*).

„ 99. Gelblicher Kugelpilz (*Scleroderma citrinum*).

„ 100. Lärchenpilz (*Polyporus laricis*).

„ 101. Judasohr (*Exidia auricula judae*).

„ 102. Mutterkorn (*Secale cornutum*).

„ 103. Flugbrand (*Uredo segetum*).

„ 104. Hausschwamm (*Polyporus destructor*).

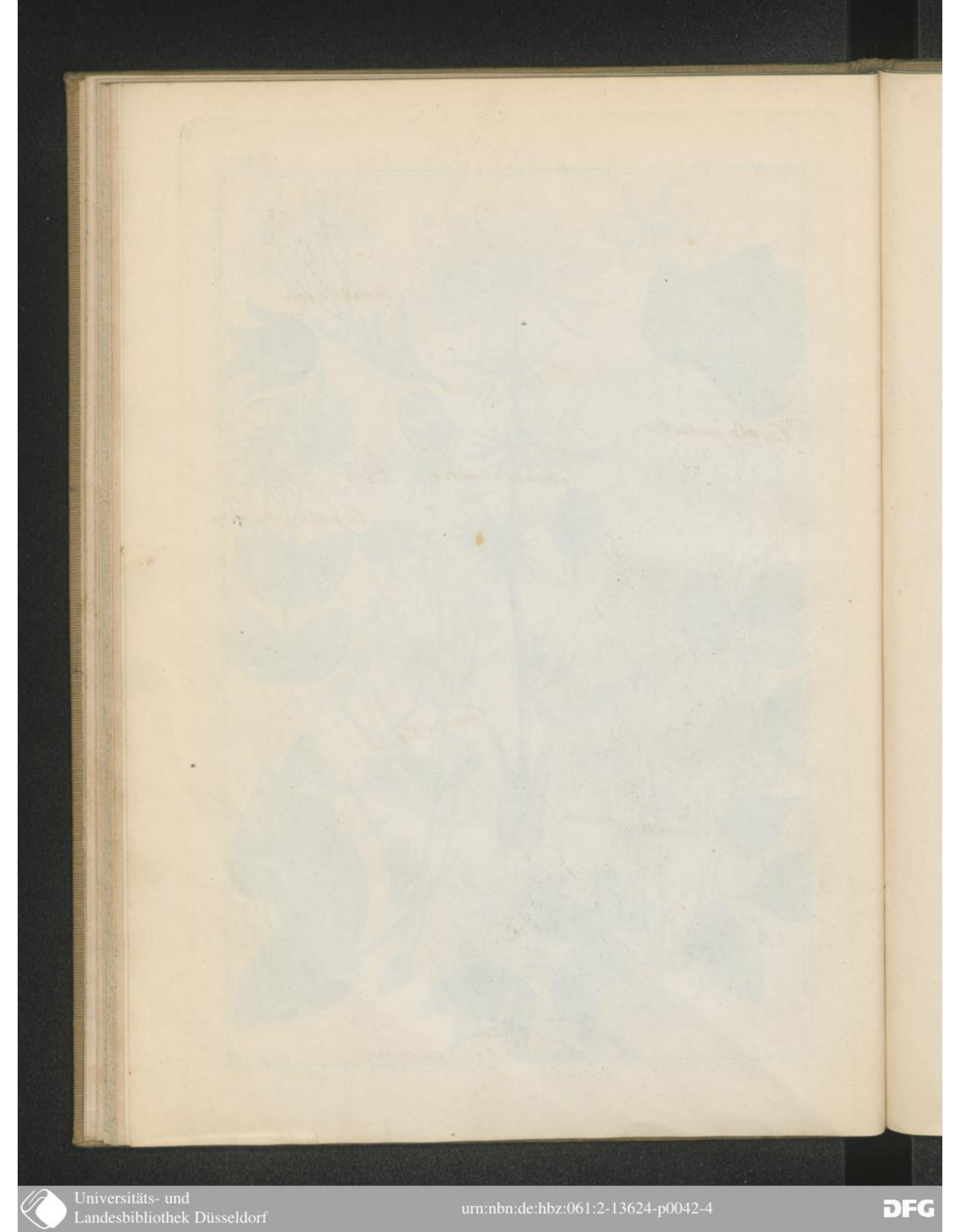
Druck von A. M. Colditz in Leipzig.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0038-3

Taf I

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0039-2
DFG

11
10
12
Caltha palustris
Adonis vernalis
Clematis recta
Clematis integrifolia
a
a
13
Clematis Viticella
Clematis Flammula
15
16
14
Anemone ranunculoides

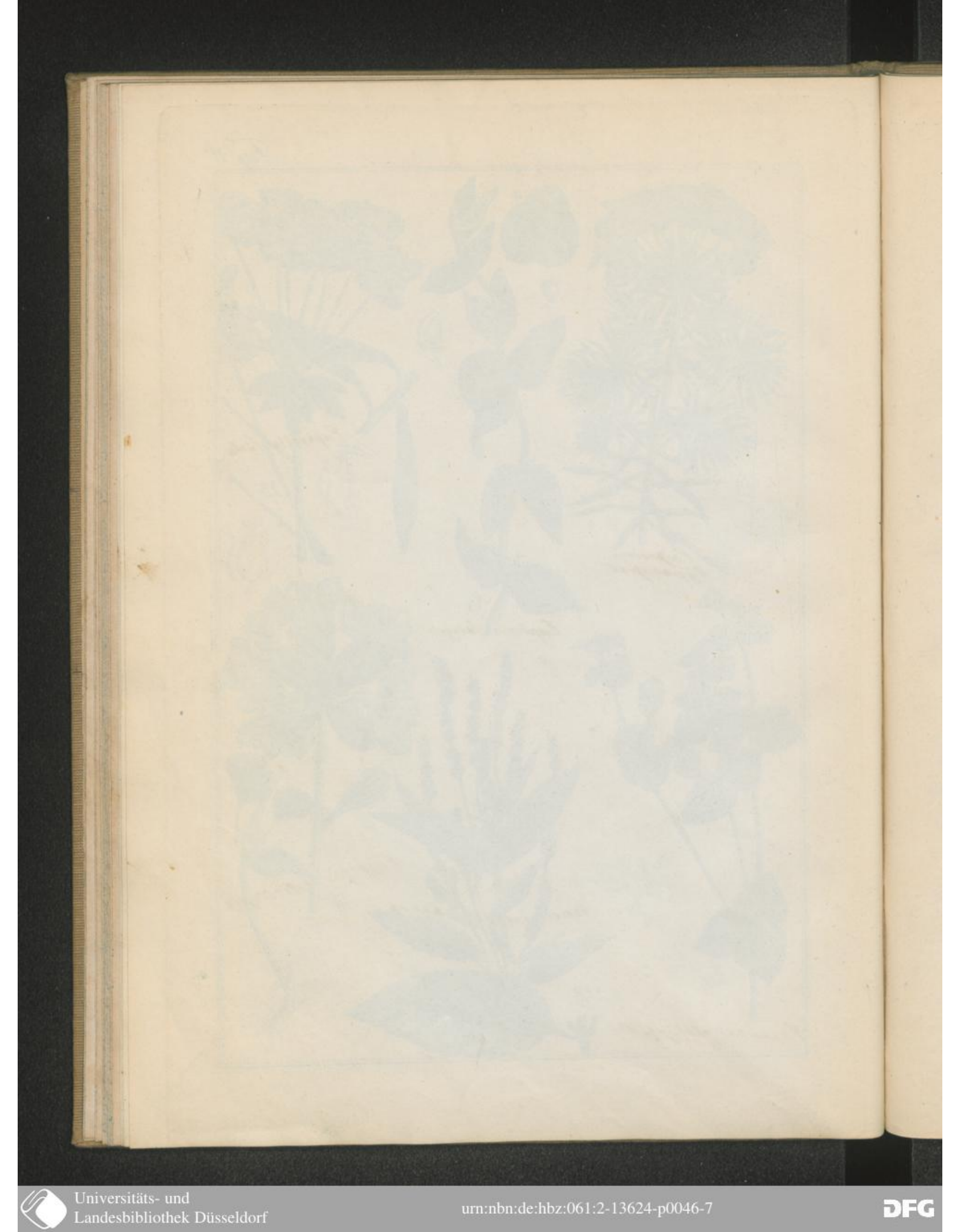

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0042-4
DFG

Taf III

17
Anemone Pulsatilla
Anemone silvestris
18
Anemone pratensis
20
19
Cynanchum Vincetoxicum
21
22
a
Anemone nemorosa
Elephorbia palustris

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0044-6

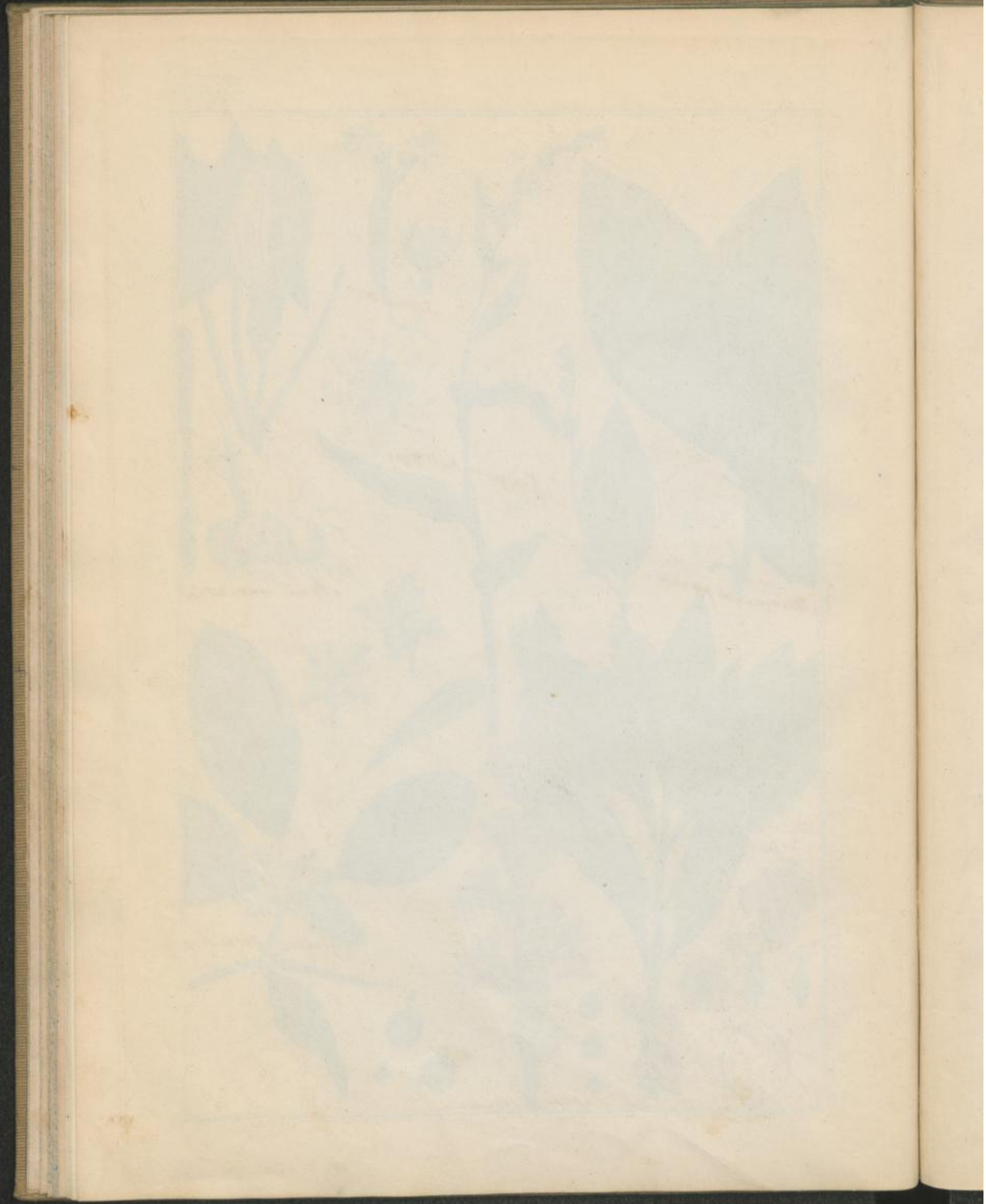
Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0045-1



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0046-7

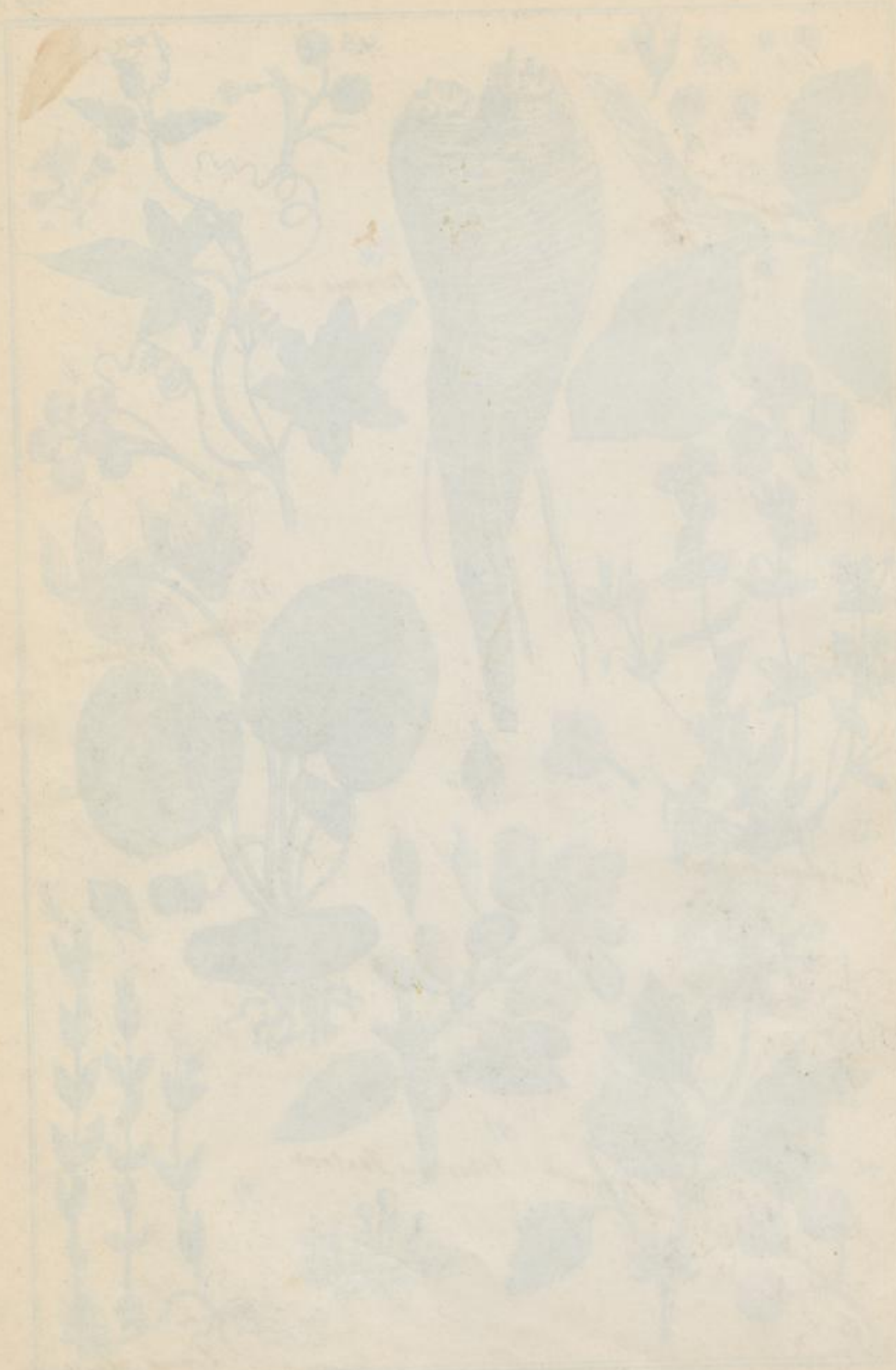
Taf V

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0047-3
DFG



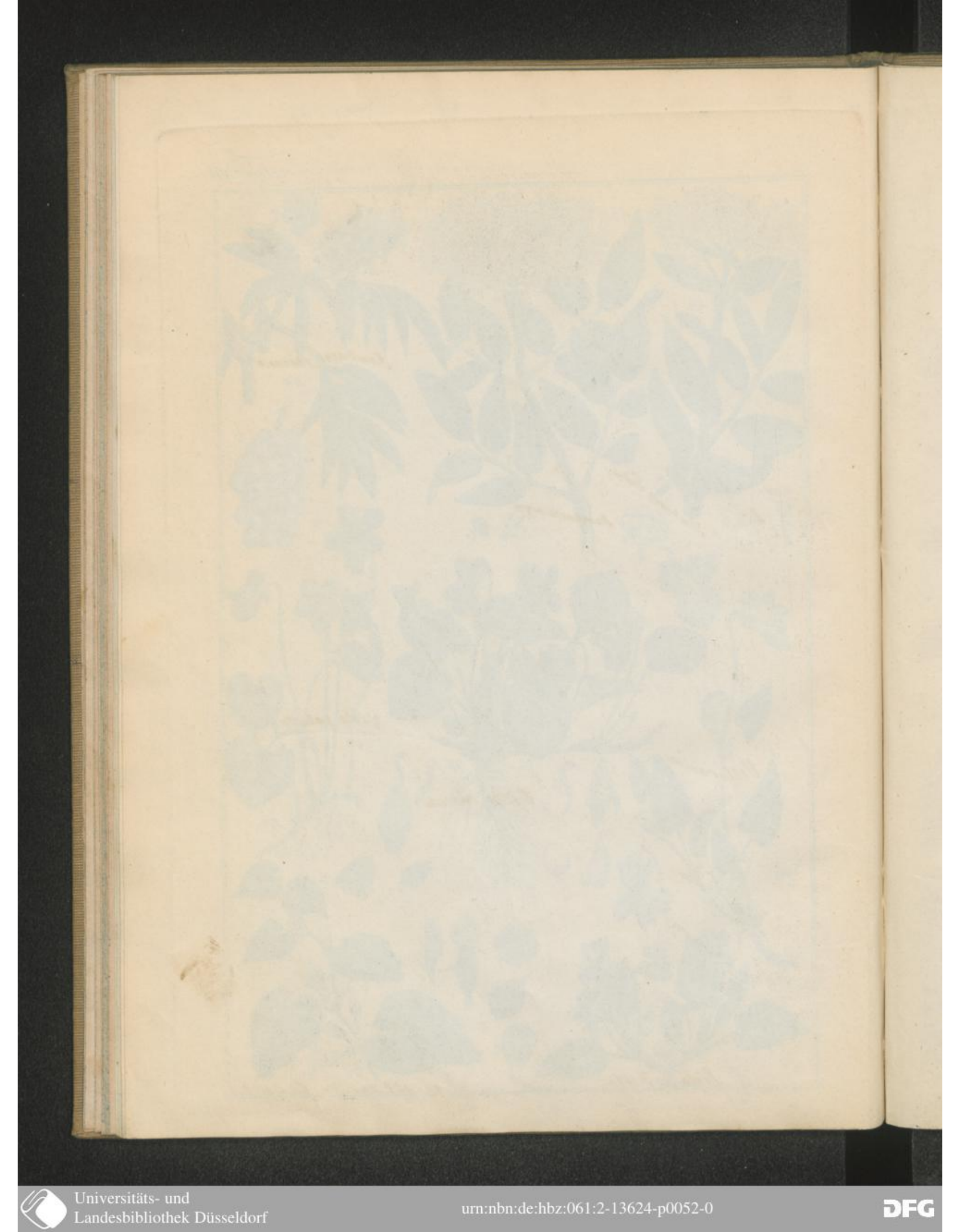
Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0048-8

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0049-7



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0050-9

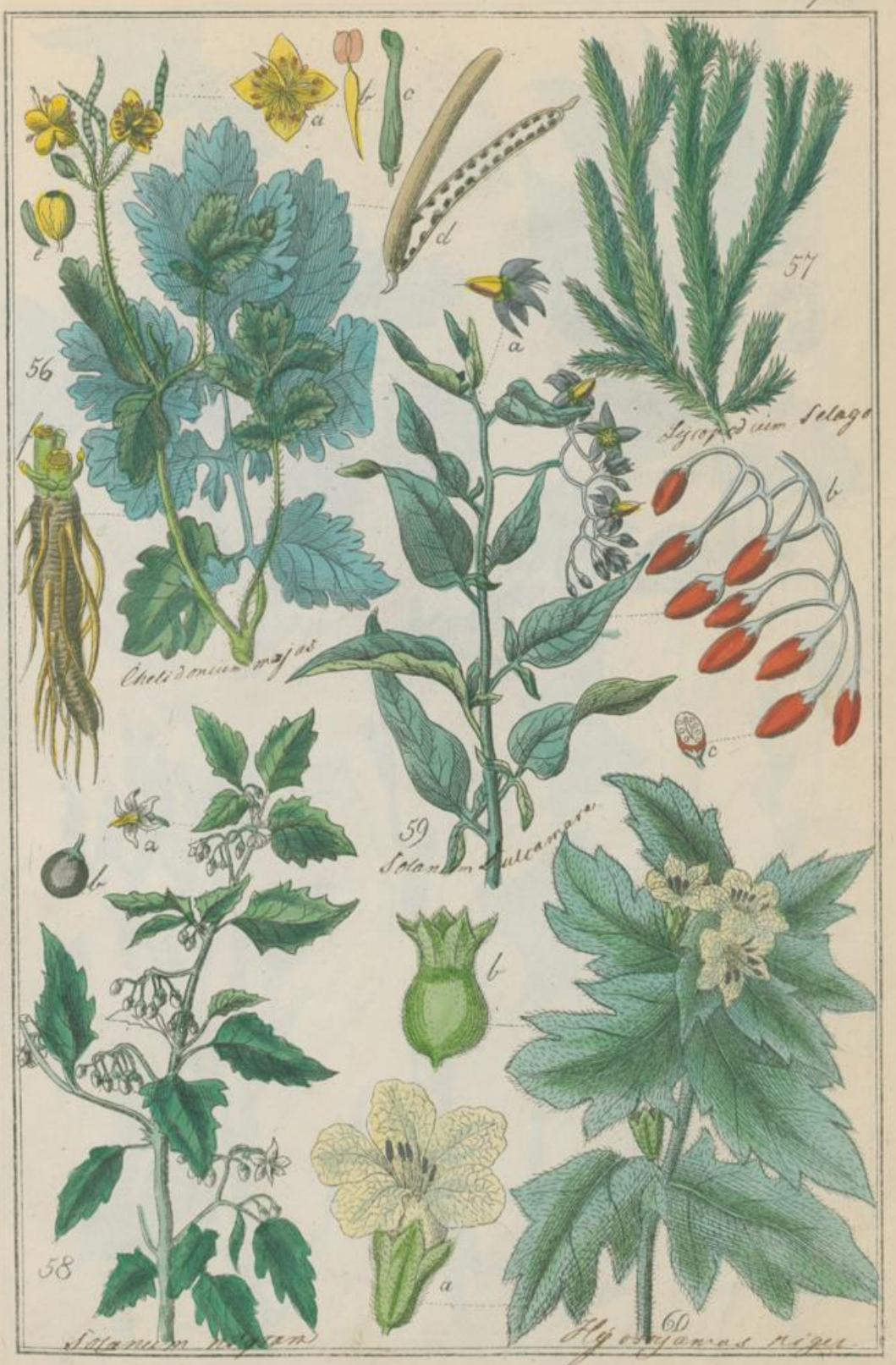
Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0051-4



Taf VIII

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0053-6

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0054-1

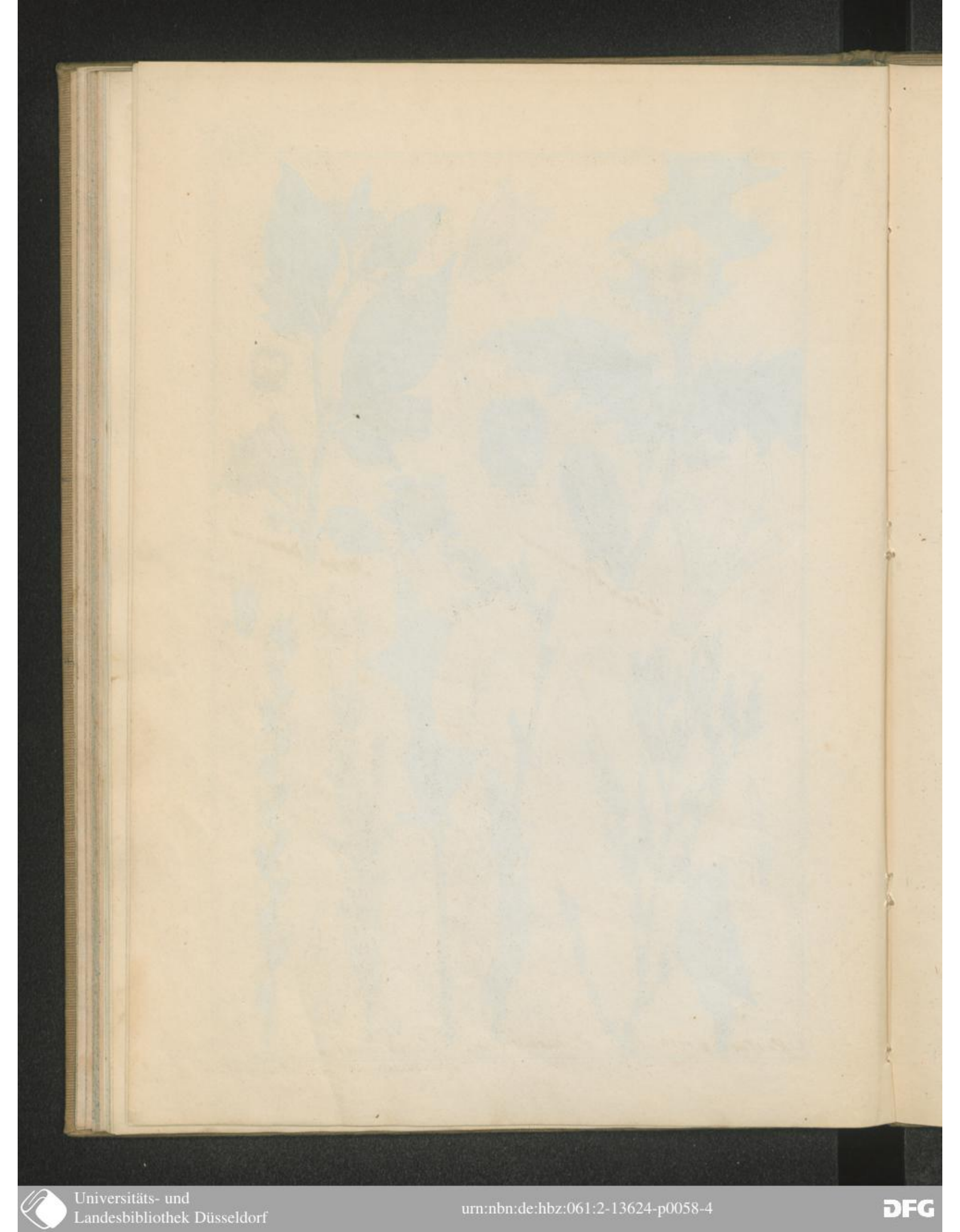


Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0055-7
DFG

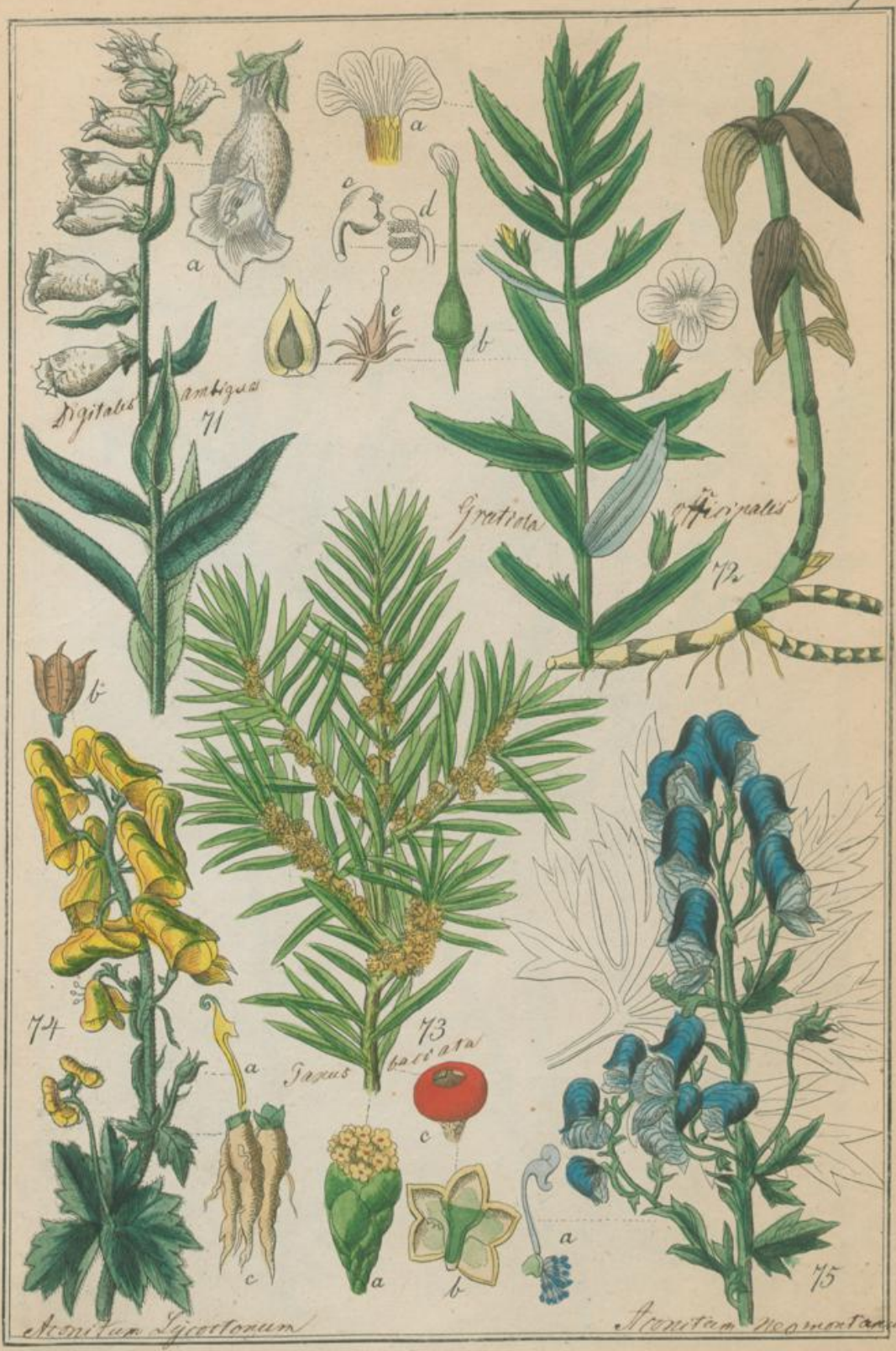
Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0056-3

Taf X

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0057-8
DFG


Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0058-4

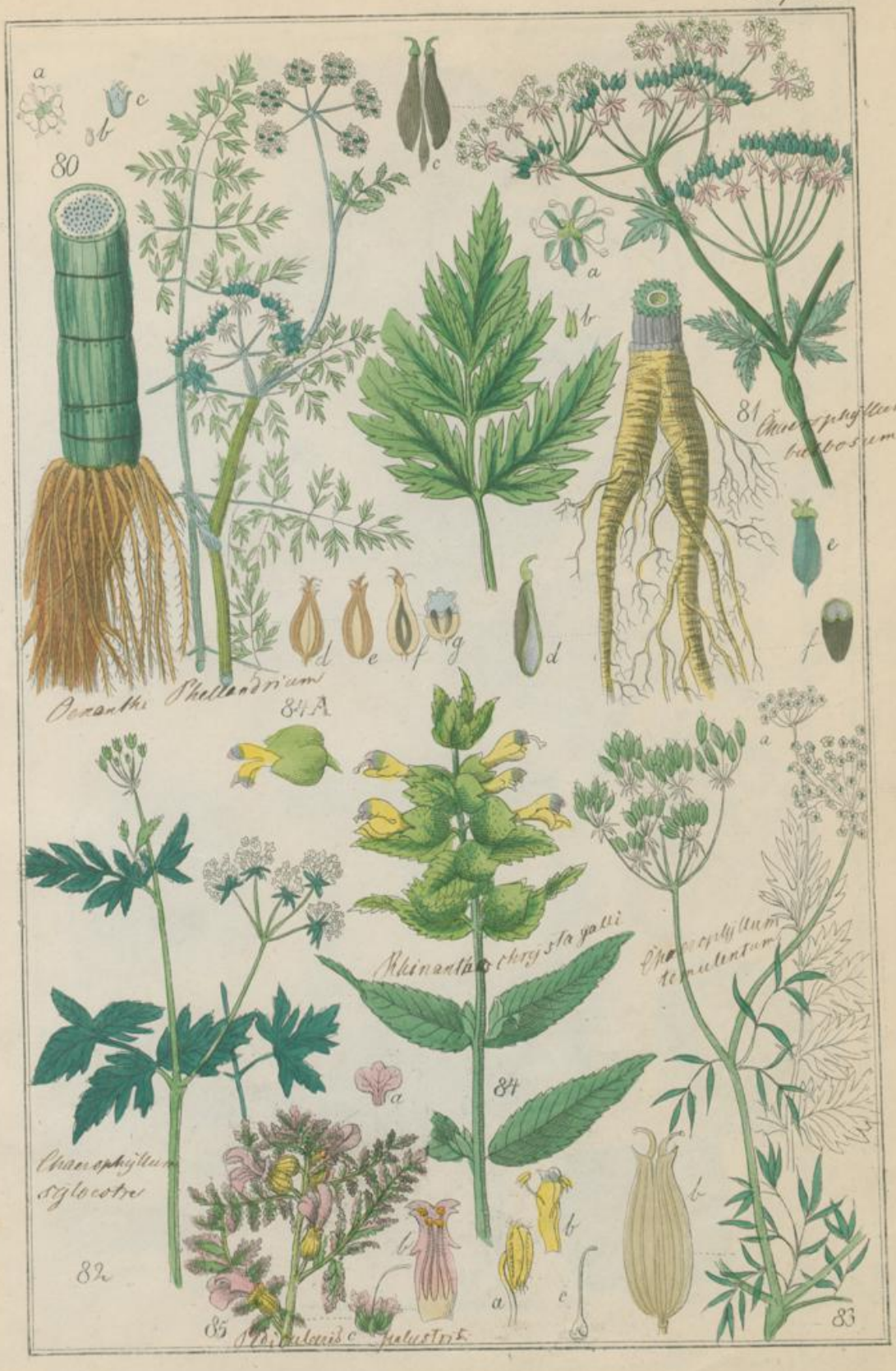
Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0059-3

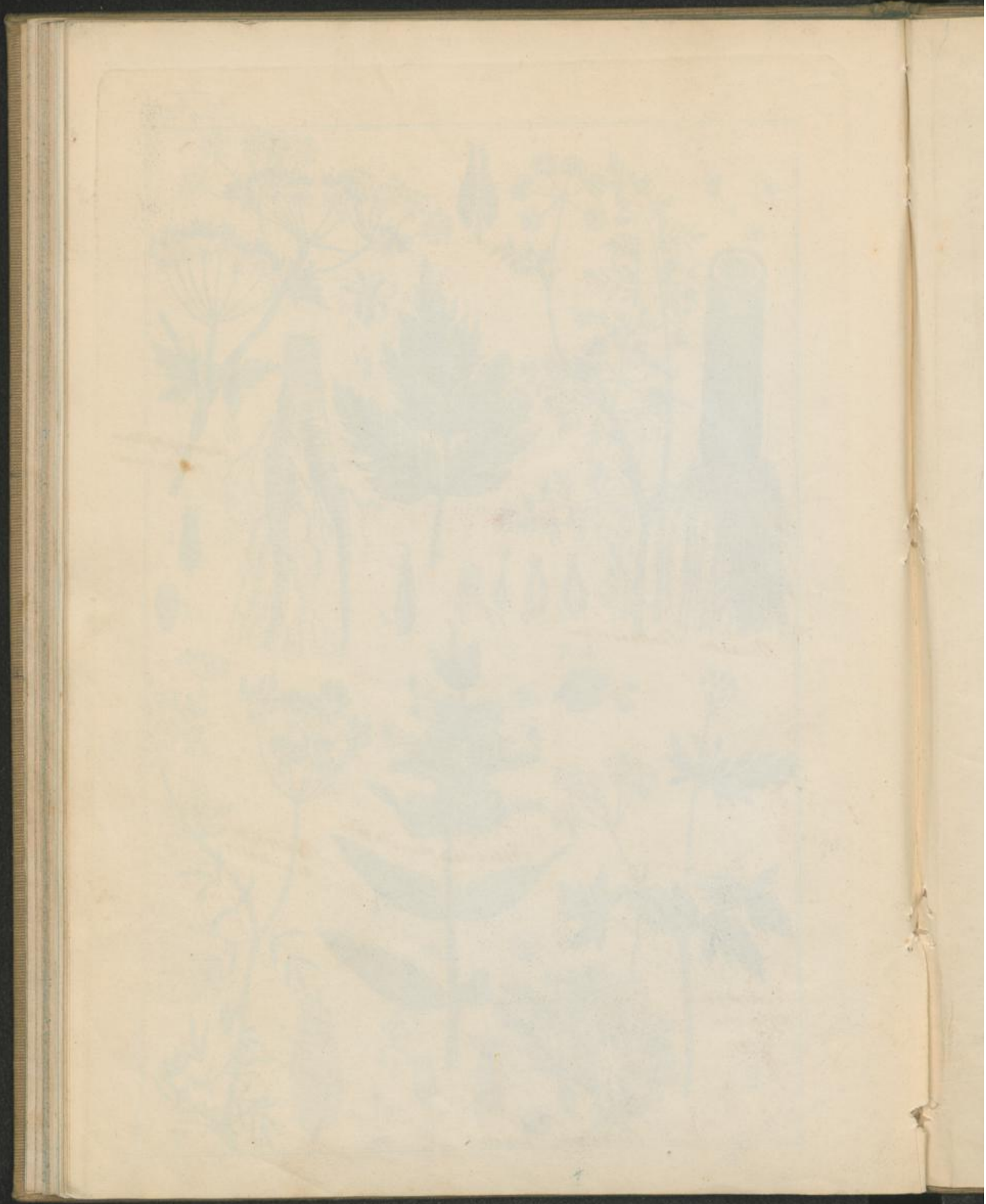


Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0061-0
DFG

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0063-1
DFG

Taf XVI

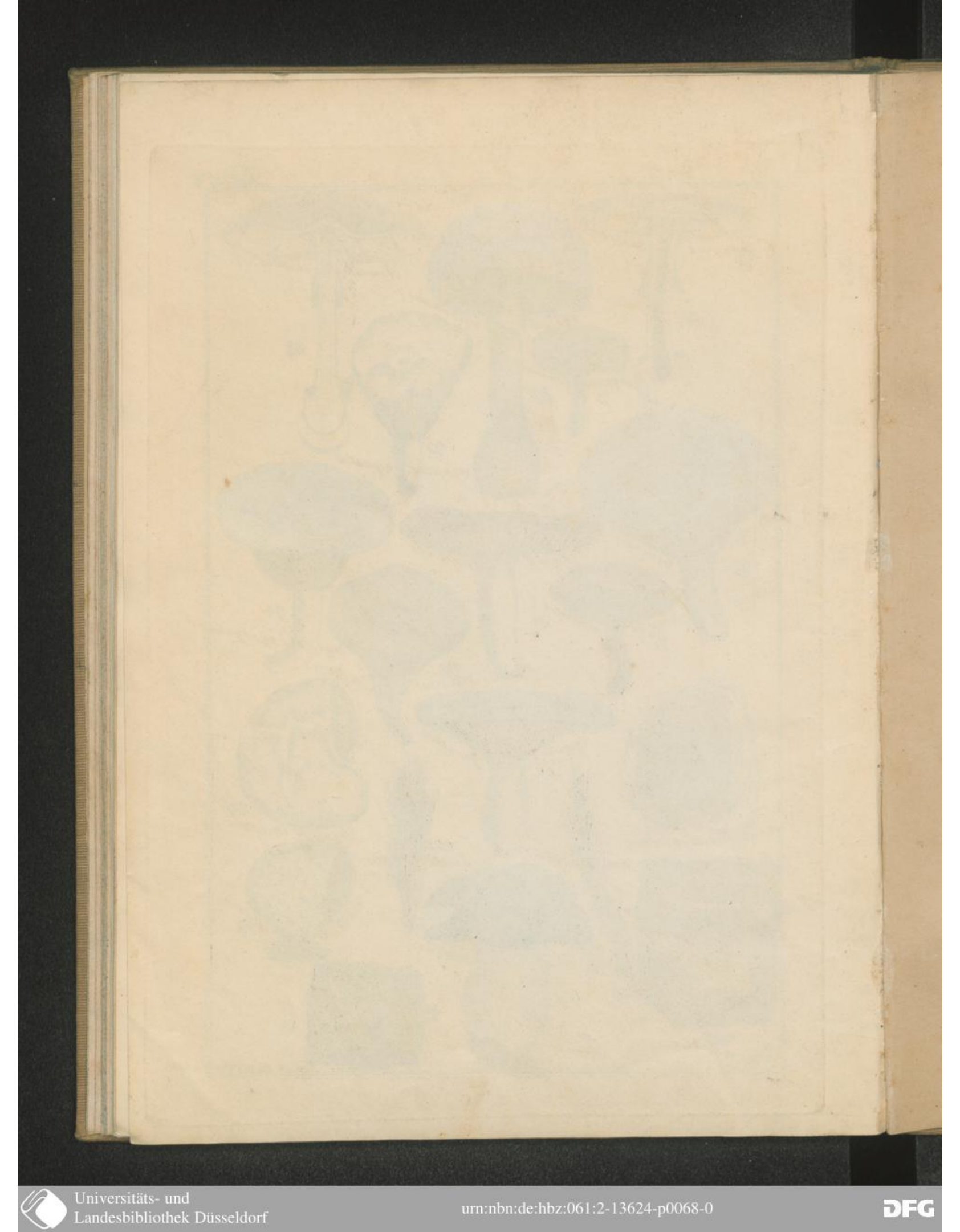




Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0066-8

Taf. XI

Agaricus bulbosus
86
Agaricus muscarius
87
Amanita viridis
88
Agaricus purpureus
91
90
Agaricus piperatus
Agaricus torminosus
92
Agaricus emeticus
89
Boletus piperatus
97
94
Agaricus pyrogalus
98
Meunius aurantiacus
Agaricus furcatus
93
100
Polyporus laricis
95
Meunius lactymans
102
Secale cornutum
Uredo segetum
Scleroderma citrinum
99
Boletus luridus
96
103
101
104
Polyporus destructor
Exidia auricula judae



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0068-0

48,-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0072-1

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-13624-p0073-7
DFG