

Die  
Pflanzen-Vergiftungen.

---

Ihre Erscheinungen  
und das  
vorzunehmende Heilverfahren.

Mit 18 Abbildungen.

Don

Dr. med. Schünemann,

Stabsarzt a. D.

---

Preis gebunden 1 Mark

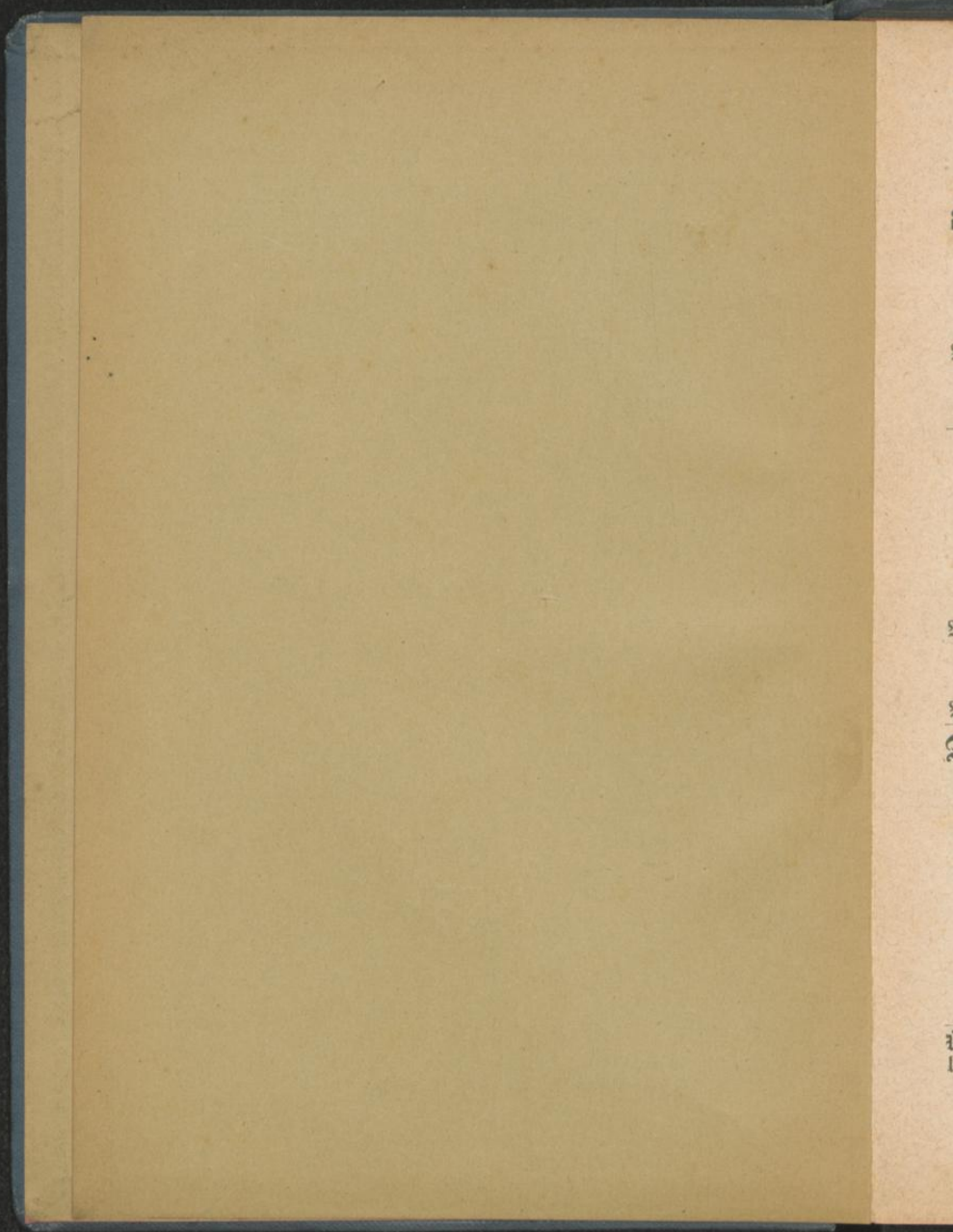
Dv 2383

*Cypr. Ochs*

2970

Seli 34

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
- Medizinische Abt. -  
DÜSSELDORF  
V2536



Verlag von Otto Salle in Braunschweig.

## Die Erde

und

die Erscheinungen ihrer Oberfläche.

Nach E. Reclus von Dr. Otto Me.

Zweite umgearbeitete Auflage

von Dr. Willi Me, Privatdozent an der Universität Halle.

Mit zahlreichen Buntdruckarten, Vollbildern und Textabbildungen.

Erscheint soeben in 15 Lieferungen à 60 Pfennige.

== Ausführliche Prospekte gratis und franco. ==

## Das Meer

von

W. J. Schleiden.

Dritte neu bearbeitete Auflage

von Dr. Ernst Voges.

Mit dem Porträt Schleidens in Lichtdruck, 16 farbigen Tafeln und schwarzen Vollbildern, sowie 252 Holzschnitten im Texte.

In Lexikon-Format.

Preis: geh. 15 Mark, in reichem Originaleinbände 17 Mark 50 Pf.

## Die Einheit der Naturkräfte.

Ein Beitrag zur Naturphilosophie

von

P. Angelo Secchi.

Autorisierte Übersetzung

von

Prof. Dr. A. Schulze.

Zweite revidierte Auflage.

2 Bände geh. 12 M., in einem eleg. Halbfranzbände 14 M.

Über die mathematischen und physikalischen Lehrbücher der Verlagsbuchhandlung wolle man ein besonderes Verzeichnis verlangen, welches gratis und franco versandt wird.

## Verlag von Otto Salle in Braunschweig.

Für Jedermann leicht verständliche, empfehlenswerte Werke:

Samariterbuch für Jedermann. Allgemeinverständliche Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen von Dr. med. **F. Sydow**. 4. Auflage. Mit 73 Abbildungen. Preis gebunden 1 Mark.

Das Wetter. Meteorologische Monatschrift für Gebildete aller Stände. Herausgegeben von Dr. **R. Ahmann** am Königl. Preuß. Meteorologischen Institut zu Berlin. 8. Jahrg. Mit kolorierten Kartenbeilagen über die monatlichen Niederschläge. Abonnementspreis für den Jahrgang von 12 Heften 6 Mark. — Ein Probeheft wird gratis und franko zugesandt.

Die Vorausbestimmung des Nachtfrostes. Vortrag, gehalten im Gartenbauverein zu München von Dr. **E. Lang**, Direktor der Meteorologischen Centralstation zu München. Preis 30 Pf.

### Das Buch der physikalischen Erscheinungen.

Nach **A. Guillemin** für das Verständnis weiterer Kreise bearbeitet von Professor Dr. **R. Schulze**. Neue Ausgabe. Mit 11 Buntdruckbildern, 9 großen Abbildungen und 448 Holzschnitten. gr. 8°. Preis 10 Mark; geb. 12 Mark 50 Pf.

Die physikalischen Kräfte im Dienste der Gewerbe, Kunst und Wissenschaft. Nach **A. Guillemin** für das Verständnis weiterer Kreise bearbeitet von Professor Dr. **R. Schulze**. 2. ergänzte Auflage. Mit 416 Holzschnitten, 15 Separatbildern und 3 Buntdruckarten. gr. 8°. Preis 13 Mark; geb. 15 Mark. — Auch allmählich in 18 Lieferungen à 75 Pf. zu beziehen. Illustrierte Prospekte gratis und franko.

Seitere Reimereien in plattdeutscher Mundart (nieder-sächsisch-ostfälisch). Vorträge für gesellschaftliche Kreise. Von **Th. Reiche**. 3. vermehrte Auflage. Preis 1 Mark.

Ernste Klänge in plattdeutscher Mundart (nieder-sächsisch-ostfälisch). Von **Th. Reiche**. Preis 1 Mark.

Die  
**Pflanzen-Vergiftungen.**

Ihre Erscheinungen und das vorzunehmende Heilverfahren,  
geschildert an den in Deutschland heimischen Giftpflanzen

von

<sup>07</sup>  
Dr. med. **H. Schünemann,**

Stabsarzt a. D.  
prakt. Arzt in Braunschweig.

Mit 18 Abbildungen.

Preis gebunden 1 Mark.

---

Braunschweig.

Verlag von Otto Salle.

1891.





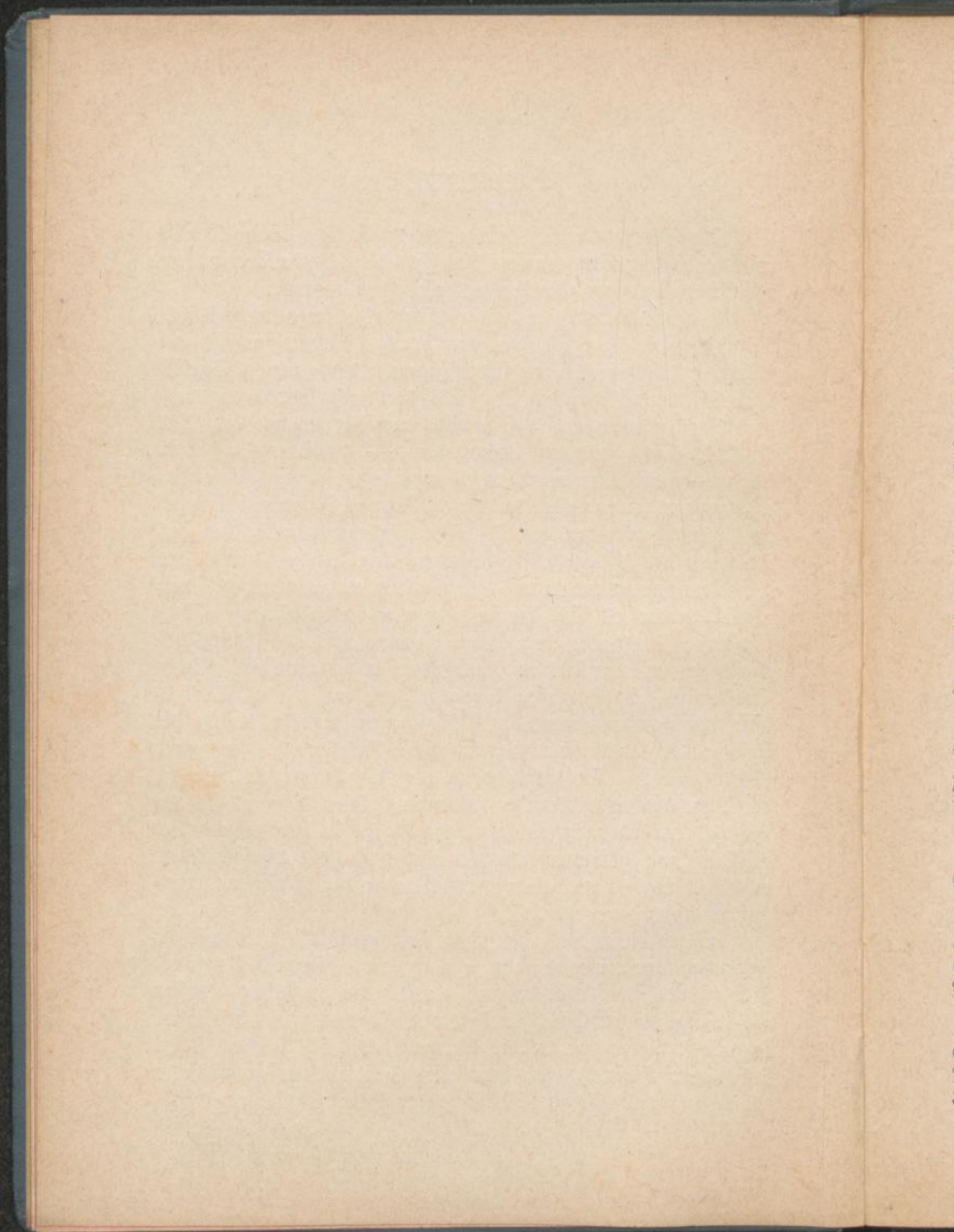
## Vorwort.

Der Zweck, den ich bei der Ausarbeitung dieser Schrift zu erreichen bemüht gewesen bin, ist, wie ich glaube, in dem Titel derselben zur Genüge ausgesprochen worden.

Ausgehend von der leider nicht abzuläugnenden Thatsache, daß die Kenntnis von den durch Pflanzen zumeist unabsichtlich herbeigeführten Vergiftungen trotz der alljährlich zahlreich wiederkehrenden Unglücksfälle noch sehr wenig verbreitet ist, glaubte ich, daß sowohl dem Arzte, wie auch für Notfälle dem gebildeten Laien, dem — besonders auf dem Lande — ein Arzt nicht schnell erreichbar ist, ein Büchlehen willkommen sein würde, welches in kurzer Fassung bei übersichtlicher Anordnung des Inhalts möglichst schnell über das Aussehen der giftigen Pflanzenarten, ihre Wirkungsweise und die etwa anzuwendenden Gegenmittel unterrichtet. Naturgemäß konnte es sich hierbei, da eine erschöpfende wissenschaftliche Darlegung dem Plane fernlag und das Büchlehen einzig einem unmittelbar praktischen und rein menschlichen Bedürfnisse sein Entstehen verdankt, nur um die in Deutschland häufiger vorkommenden Giftpflanzen handeln, welche die Ursache der landläufigen Vergiftungen stärkeren oder geringeren Grades bilden. So haben denn alle Giftpflanzen einschließlich der Pilze von irgendwelcher Bedeutung, seien diese in Gärten, auf Feldern oder in Wäldern gewachsen, in dem Buche Berücksichtigung gefunden und es sind, wo es wünschenswert erschien, auch naturgetreue Abbildungen zur besseren Veranschaulichung beigelegt.

Wenn dieser Leitfaden dazu beitragen sollte, die giftigen Pflanzen allgemeiner bekannt zu machen, und hierdurch Unglücksfälle zu verhüten, oder da, wo bereits von denselben genossen ist, Vergiftungen durch geeignete Behandlung zu beseitigen, so würde ich meine Arbeit hierdurch reichlich belohnt sehen. In dieser Hoffnung sei denn die Schrift einer freundlichen Aufnahme und gütigen Rücksicht der Leser empfohlen.

Der Verfasser.

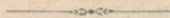


# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	V
Inhaltsverzeichnis . . . . .	VII
Einleitung . . . . .	1
<b>I. Narkotisch oder betäubend wirkende Giftpflanzen.</b> 8	
Tollkirsche ( <i>Atropa belladonna</i> ) . . . . .	10
Schierling ( <i>Cicuta</i> ) . . . . .	14
Wasserschierling ( <i>Cicuta virosa</i> ) . . . . .	15
Gefleckter Schierling ( <i>Conium maculatum</i> ) . . . . .	17
Stechapfel ( <i>Datura stramonium</i> ) . . . . .	20
Mohn ( <i>Papaver</i> ) . . . . .	24
Schlafmohn ( <i>Papaver somniferum</i> ) . . . . .	24
Weißer Mohn ( <i>Papaver officinalis</i> ) . . . . .	25
Bilsenkrant ( <i>Hyoscyamus niger</i> ) . . . . .	27
<b>II. Scharfe oder Entzündung erregende Giftpflanzen.</b> 31	
Rüchenschelle . . . . .	33
a. <i>Pulsatilla pratensis</i> . . . . .	33
b. <i>Pulsatilla vulgaris</i> . . . . .	33
Gefleckter Aron ( <i>Arum maculatum</i> ) . . . . .	34
Herbstzeitlose ( <i>Colchicum autumnale</i> ) . . . . .	35
Nieswurz ( <i>Helleborus</i> ) . . . . .	37
a. Stinkende Nieswurz ( <i>Helleborus foetidus</i> ) . . . . .	37
b. Schwarze Nieswurz ( <i>Helleborus niger</i> ) . . . . .	38
c. Grüne Nieswurz ( <i>Helleborus viridis</i> ) . . . . .	39
Germer ( <i>Veratrum</i> ) . . . . .	40
a. Weißer Germer ( <i>Veratrum album</i> ) . . . . .	40
b. Schwarzer Germer ( <i>Veratrum nigrum</i> ) . . . . .	40
Gemeiner Eibenbaum ( <i>Taxus baccata</i> ) . . . . .	41
Eadebaum ( <i>Juniperus sabina</i> ) . . . . .	43
Nachtschatten . . . . .	43
a. Bittersüß, Nachtschatten ( <i>Solanum Dulcamara</i> ) . . . . .	44
b. Schwarzer Nachtschatten ( <i>Solanum nigrum</i> ) . . . . .	45
Gifflattich ( <i>Lactuca virosa</i> ) . . . . .	47
Taumelolch ( <i>Lolium temulentum</i> ) . . . . .	48
Kornrade oder Rade-Trespe ( <i>Agrostemma Githago</i> ) . . . . .	49

## VIII

Fingerhut ( <i>Digitalis purpurea</i> ) . . . . .	50
Tabak ( <i>Nicotiana tabacum</i> ) . . . . .	54
Schöllkraut oder Goldwurz ( <i>Chelidonium majus</i> ) . . . . .	56
Hahnenfuß . . . . .	57
a. Giftahnenfuß ( <i>Ranunculus sceleratus</i> ) . . . . .	57
b. Scharfer Hahnenfuß ( <i>Ranunculus acris</i> ) . . . . .	58
c. Brennender Hahnenfuß ( <i>Ranunculus flammula</i> ) . . . . .	59
Eisenhut ( <i>Aconitum Napellus</i> ) . . . . .	60
Wolfsmilch ( <i>Euphorbium cyparissias</i> ) . . . . .	63
Mutterkorn ( <i>Secale cornutum</i> ) . . . . .	64
Waldbrebe ( <i>Clematis</i> ) . . . . .	66
Goldbregen ( <i>Cytisus laburnum</i> ) . . . . .	66
Gaisflie ( <i>Cytisus nigricans</i> ) . . . . .	67
Zaunrübe ( <i>Bryonia alba</i> ) . . . . .	67
Hundspeterilie ( <i>Aethusa cynapium</i> ) . . . . .	68
Aspenveilchen ( <i>Cyclamen europaeum</i> ) . . . . .	69
Oleander ( <i>Nerium oleander</i> ) . . . . .	71
Seidelbast ( <i>Daphne mezereum</i> ) . . . . .	72
Buschwindröschen ( <i>Anemone nemorosa</i> ) . . . . .	74
Gelbes Windröschen ( <i>Anemone ranunculoides</i> ) . . . . .	74
Mauerpfeffer ( <i>Sedum acre</i> ) . . . . .	74
Gemeiner Hollunder ( <i>Sambucus Ebulus</i> ) . . . . .	75
Wilder Rosmarin ( <i>Ledum palustre</i> ) . . . . .	76
Gottesgüntenkraut ( <i>Gratiola officinalis</i> ) . . . . .	76
Einbeere ( <i>Paris quadrifolia</i> ) . . . . .	77
Christophs-Kraut ( <i>Actaea spicata</i> ) . . . . .	79
<b>Giftige Pilze.</b>	
Fliegenpilz ( <i>Agaricus muscarius</i> ) . . . . .	82
Speiteufel ( <i>Agaricus emeticus</i> ) . . . . .	83
Giftmildchling ( <i>Agaricus terminosus</i> ) . . . . .	84
Läubling ( <i>Agaricus integer</i> ) . . . . .	85
Bitterling oder Pfefferchwamm ( <i>Agaricus piperatus</i> ) . . . . .	85
Schnefelkopf ( <i>Agaricus fascicularis</i> ) . . . . .	86
Pantherpilz ( <i>Agaricus pantherinus</i> ) . . . . .	86
Knollenblätterchwamm ( <i>Agaricus phalloides</i> ) . . . . .	87
Satansröhrenpilz ( <i>Boletus satanas</i> ) . . . . .	87
Sichtmorchel ( <i>Phallus impudicus</i> ) . . . . .	87
Hauschwamm ( <i>Merulius lacrymans</i> ) . . . . .	88



## Einleitung.

Oft finden wir in den öffentlichen Blättern Mittheilungen, gleichviel von bedeutenden oder unbedeutenden Unfällen, die auf Eisenbahnen, in Fabriken oder sonstigen Etablissemments sich ereignet haben, selten aber Nachrichten über Vergiftungen, welche aus Unkenntnis oder Unvorsichtigkeit, namentlich bei Kindern, durch Giftpflanzen hervorgerufen worden sind.

Vielsach wird behauptet, daß dergleichen Unfälle sich schlecht in Erfahrung bringen lassen, doch ist das nur scheinbar, da nicht nach solchen gesucht, sondern meistens sogar darüber hinweg gegangen wird.

Wie gern würden z. B. Ärzte ihre Erfahrungen mittheilen, wenn man sich an sie wendete, da sie ja dadurch gleichzeitig Aussicht hätten, in ihrem schweren, aufreibenden Berufe mit der Zeit Erleichterung zu finden.

Wenn die Bekanntgabe regelmäßig durch alle vielgelesenen Zeitungen geschähe, ja, wenn man am Schlusse des Sommerhalbjahres eine Zusammenstellung machte, so würde jedermann staunen über die große Anzahl der Fälle, in welchen Vergiftungen durch Pflanzen vorgekommen sind. Es würde dadurch zu weit größerer Vorsicht, als bisher gemahnt werden bei Eltern, Erziehern, überhaupt Personen, welche Kinder zu beaufsichtigen haben. Sie würden erkennen, in welcher Gefahr Kinder täglich schweben, welche Ausflüge in Wald und Feld

machen, oder unbeaufsichtigt in Gärten und auf Landstraßen spielen. Sicherlich würde man mehr darüber nachdenken, wie solcher Gefahr vorgebeugt werden kann.

Das sicherste Mittel, Kinder vor Vergiftung durch Pflanzen zu behüten, ist, sie von klein auf mit den giftigen Pflanzen und Beeren bekannt zu machen. Diese Aufgabe fällt nun zunächst den Eltern und Angehörigen, sodann den Lehrern und Erziehern zu.

Kinder spielen gern im Freien umher, in dem nahen Walde, auf dem Ager, oder wo sonst sie Raum für ihre Spiele finden. Da giebt es denn manches Verlockende, wie blanke Beeren, bunte Blumen, deren Stengel sie in den Mund nehmen, arglos zerkauen und dadurch, ohne daß ihnen irgend eine Schuld zur Last gelegt werden kann, eine Vergiftung herbeiführen.

Ist hierbei jemand schuldig, so sind es diejenigen, welche versäumt haben, die Schuljugend mit den gefährlichen Pflanzen bekannt zu machen.

Man begleite die Kinder — und das wird häufig die Aufgabe der Lehrer sein — so oft als thunlich ins Freie und benutze jede Gelegenheit, auf etwaige Giftpflanzen aufmerksam zu machen. Man erkläre ihnen genau den Bau dieser Pflanze, die Beschaffenheit der Blüte, der Frucht, der Wurzel und Blätter und nehme — was stets von Erfolg ist — die Phantasie zu Hilfe, um den Kindern die nachteiligen Wirkungen dieser Giftpflanze in das Gedächtnis zu prägen.

Man muß ferner sich bemühen, der Schuljugend solche Pflanzen auf allen Stufen ihrer Entwicklung zu zeigen, und zwar von dem Emporkleimen der Samenkörner bis zu ihrer vollständigen Ausbildung. Bei dem Erklären sei man aber vorsichtig, fasse z. B. die einzelnen Teile nie mit der bloßen Hand an, da selbst durch Berührung schon eine leichte Vergiftung entstehen kann. Alle diese Vorsichtsmaßregeln imponieren den Kindern und prägen ihrem Gedächtnisse ein, daß die Pflanze gefährlich ist.

Deshalb schärfe man den Kindern ein, daß sie, wenn sie nach dem Genuße irgend einer kirschartigen Beere oder

einer andern Frucht das geringste Übelbefinden fühlen, sofort nach Hause eilen und alles offen erzählen. In solchem Falle aber empfangen man die Kinder ja nicht mit Vorwürfen, durch welche sie zurückgeschreckt werden könnten, sondern suche durch liebevoll und teilnehmend gestellte Fragen sobald wie möglich die Ursache des Übels zu ermitteln.

Ein bereits erwähnter anderer Umstand, der leicht zu Vergiftungen führen kann, ist nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen die süßle Gewohnheit, Blumenstiele oder kleine Zweige zwischen die Lippen zu nehmen und unbewußt daran zu kauen. Dadurch gelangt der giftige Pflanzenstoff in Mund und Magen, von wo aus er dann seine nachtheilige Wirkung beginnt. Kinder und selbst Erwachsene wissen ja häufig nicht, wie giftig z. B. der prachtvoll blühende Oleander, der Goldregen, die gelbe glänzende Butterblume und viele andere Blumen sind, und daß manche derselben den nur an ihrem Stiele Kauenden unter Umständen krank machen können. Am geratensten ist es, Kinder von dieser häßlichen, für sie oft so verhängnisvoll werdenden Gewohnheit ganz und gar abzubringen.

Wie aber auch selbst Erwachsene häufig nicht vorsichtig genug sind, zeigt ein Vorfall, wo ein Bräutigam, der von seiner Braut einen blühenden Oleanderzweig geschenkt bekommen hatte, Übelkeit fühlte, nachdem er den Stengel längere Zeit im Munde getragen: es zeigten sich baldigst alle Anzeichen einer akuten Vergiftung.

Manche unsrer Pflanzen werden in der Regel nicht zu den eigentlichen Giftpflanzen gezählt, obwohl einzelne Teile derselben, namentlich Wurzel und Samen, für die Menschen schädliche Stoffe enthalten, z. B. das Weilchen, noch mehr die Maiblume. Ja, der Aberglaube hält es für glückverheißend, das erste Weilchen, welches man im Freien findet, stillschweigend zu verzehren. Oft nehmen Erwachsene, wie Kinder ein Weilchen, eine Maiblume zwischen die Lippen, ohne daran zu erkranken, weil bei diesen Pflanzen die Giftigkeit nicht im Stengel liegt, sondern in der Wurzel. Ferner gehören zu den obigen Pflanzen noch gewisse Steinobst-Arten, deren Kern Blausäure enthält, wie bittere Mandeln und dergl.

Auch den Mohn hält man gewöhnlich nicht für giftig, obgleich seine Wirkung unter Umständen eine tödliche sein kann.

Glücklicher Weise zeichnen sich viele giftige Pflanzen nicht nur durch ihren widerlichen Geruch, sondern auch durch ihren scharfen brennenden Geschmack aus und schrecken schon dadurch von ihrem Genuße zurück. Leider aber ist dann oft schon die Vergiftung geschehen, so daß nichts weiter übrig bleibt, als schleunigst zum Arzte zu schicken und bis zur Ankunft desselben durch lindernde Mittel den Vergiftungsprozeß, so weit dies möglich, aufzuhalten.

Häufig aber wird die Zeit, da noch Hülfe möglich sein würde, veräußert, besonders auf dem Lande, denn dort entschließt man sich bekanntlich sehr schwer, einen Arzt, wenn er nicht zufällig selbst im Orte ist, zu holen.

Da es sich in solchen Fällen meistens um Leben und Tod handelt, so ist es ratsam, daß jeder sich die nötigen Kenntnisse verschafft.

Hierzu soll, soweit menschliches Wissen und Erfahrung reichen, dieses Buch beitragen, es soll ein leicht verständlicher und zuverlässiger Führer zur Hilfeleistung bei Vergiftungen sein, welche durch die in Deutschland heimischen Giftpflanzen herbeigeführt werden.

Überaus häufig werden Unglücksfälle auch bei Erwachsenen noch dadurch herbeigeführt, daß man bei Erkältungen, verdorbenem Magen, Kopfschmerzen, selbst Zahnschmerz und dergl. oft zuerst zu Hausmitteln greift, zumal auf dem Lande. Dasselbst kennt man schon von den Urvätern her eine Menge aus wild wachsenden Pflanzen zubereiteter Hausmittel, von denen manche in leichten Krankheitsfällen zuweilen sehr nützlich sind, andre aber, namentlich die, welche den Klassen der Giftpflanzen angehören, in dem geringsten Übermaße genossen, die betlagenswertheften Unglücksfälle herbeiführen können.

So erinnere ich mich eines seiner Zeit viel Aufsehen erregenden Falles aus einem benachbarten Dorfe, wo eine alte Frau ihrem ebenfalls bejahrten Manne, der an großer Schlaflosigkeit litt, Erleichterung verschaffen wollte. Sie kochte auf den guten Rat einer Nachbarin ein Quantum noch nicht



völlig reifer Mohnkörner und gab diese Flüssigkeit dem Manne vor dem Schlafengehen zu trinken. In stiller Freude sah sie dem auch bald die erwünschte Wirkung eintreten. Der Mann schlief ein — erwachte jedoch nicht wieder.

Gewiß ist, daß, wenn auch nicht immer so furchtbare Folgen eintreten, doch gerade durch unvorsichtige Anwendung solcher Hausmittel Vergiftungen herbeigeführt werden, die einen sonst gesunden, kräftigen Körper siech machen können.

In solchen Fällen, wo man wenigstens die Pflanze kennt oder auf eine bestimmte Pflanze schließen kann, von welcher die Vergiftung herrührt, läßt sich ein Gegenmittel mit Leichtigkeit bestimmen. Man suche dieselbe in dem nachfolgenden Verzeichnisse auf, und man wird dort finden, was in solchem Falle geschehen muß, um die Wirkung des genossenen Giftes zu mildern oder dasselbe aus dem Körper zu entfernen.

Wenn aber die Pflanze, durch welche die Vergiftung veranlaßt wurde, nicht ermittelt werden kann, so achte man genau auf alle Symptome, auf die Art und Weise, wie sich die Vergiftung von Anfang an äußert. Es werden sich dabei Erscheinungen zeigen, welche wenigstens im Allgemeinen erkennen lassen, zu welcher Klasse von Giftpflanzen die hier in Frage kommende gehört. Man gewinnt schon dadurch einen ziemlich festen und sichern Anhalt, wenn man weiß, daß unter den Giftpflanzen sich hauptsächlich zwei Arten erkennen lassen, deren Wirkungen sich von Anfang an, wie auch während der ganzen Dauer, deutlich unterscheiden. Wenn nun einzelne Giftpflanzen die einen oder andern Erscheinungen zeigen, so stimmen doch alle in den, bei jeder dieser beiden Klassen sich besonders zeigenden Wirkungen resp. Erscheinungen überein. Im großen Ganzen wird aus diesen Merkmalen sich dann soviel ergeben, daß man auf die betreffende Klasse, zu welcher die Pflanze ihrer Wirkung nach gehört, schließen und Anordnungen treffen kann.

Natürlich treten in den einzelnen Fällen nicht alle Erscheinungen zugleich auf, sondern es lassen sich oft nur einige erkennen, aus denen man aber denn doch das Richtige schließen

kann, da sie gerade für die eine oder andere Klasse der Giftpflanzen charakteristisch sind.

Fühlt man nach dem Genuße einer Pflanze, sei sie roh oder zubereitet, sich unwohl, so lasse man diese Erscheinungen durchaus nicht unbeachtet. Liegt auch noch nicht die Gewißheit, sondern nur der Verdacht einer Vergiftung vor, so giebt dieses doch schon Veranlassung, vom ersten Augenblicke an dagegen aufzutreten, da man den Verlauf vorher nicht kennt. Tritt Erbrechen ein, so säume man nicht, die geeigneten Gegenmittel anzuwenden. Besondere Beachtung erfordern Kopf- und Leibschmerzen bei Kindern, die aus dem Freien zurückkehren. Vielleicht deuten schon mitgebrachte Blumen und Früchte auf die Ursache des Übels hin.

Daß die Wirkungen der Giftpflanzen, abgesehen von der Schärfe des Giftes, sowohl nach der Menge des Genossenen, wie auch nach der Körperbeschaffenheit des sie Genießenden verschieden sein müssen, bedarf wohl keines besonderen Hervorhebens.

Um schließlich aus der Geschichte noch einige Mittheilungen über absichtliche Pflanzen-Vergiftungen zu machen, sei hier darauf hingewiesen, daß schon im frühesten Altertum der Medea, einer der berühmtesten Giftmischerinnen Erwähnung geschieht; ebenso erzählt auch schon Circe von dem Gebrauche und den Wirkungen der Giftpflanzen. Im 4. Jahrhundert v. Chr. gebrauchten die Athener Giftpflanzen (*Cicuta Atheniensium*) zur Hinrichtung Verurtheilter. Auch Sokrates wurde bekanntlich durch den Schierlingsbecher dem Tode überantwortet. Um und nach Christi Geburt wurden offene und heimliche Morde und Selbstmorde durch Pflanzengifte besonders in Italien recht häufig; unter verschiedenen römischen Kaisern, hauptsächlich unter Nero, wurden vermittelst eines von der *Locusta* bereiteten Giftes, furchtbare Verbrechen ausgeführt. Auch in Rußland und Deutschland sind aus früherer Zeit viele Giftmorde durch Pflanzengifte, besonders wohl solche, die an und von fürstlichen Personen begangen wurden, bekannt. So vergiftete der 7mal verheiratete Iwan IV. (1500) seine sämtlichen sieben Gemahlinnen, und Heinrich VI. starb durch das Gift, welches ihm von seiner Gemahlin

Constanze gereicht wurde. Ähnliche Beispiele von Vergiftungsversuchen und Giftmorden, meistens von Frauen ausgeführt, wurden zu Anfang unseres Jahrhundert zahlreich bekannt; doch auch leider jetzt noch werden, wie man aus den Gerichtszeitungen ersehen kann, Morde und Selbstmorde gerade durch Pflanzengifte nur allzu zahlreich begangen. So z. B. ist der Fall eines Mordes aus Irland bekannt, wo das Kraut von Eisenhut heimlich unter Gemüse gekocht wurde.

Die Giftpflanzen werden ihrer Wirkung nach eingeteilt in narkotische, scharfe und scharfnarkotische.

Für die Beschreibung ist es indeß zweckmäßig, da sich in den Erscheinungen die scharfen von den scharfnarkotischen schwer trennen lassen, die Giftpflanzen nur in 2 Abteilungen zu gruppieren, in narkotische und in scharfe.



## I.

### Narkotisch oder betäubend wirkende Giftpflanzen.

Die Vergiftungen durch die hierhergehörigen Pflanzen äußern sich in der Weise, daß der Vergiftete meist schon kurz nach Aufnahme des Giftes über Schwindel, Ohnmachten, Kopfschmerzen und bitteren Geschmack klagt, worauf sich alsbald unüberwindliche Schlassucht einstellt. Oft rötet sich das Gesicht und wird aufgedunsen; die Augen treten aus ihren Höhlen und erscheinen ebenfalls gerötet mit erweiterter oder verengter, meist unbeweglicher Pupille. Man sieht die Schlagadern an Hals und Schläfen stark angeschwollen und heftig pulsieren bei merklicher Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Schwerhörigkeit, Funken- und Doppelsehen, sogar völlige Blindheit kann eintreten, ja bisweilen ein förmlicher Wahnsinn, der sich bis zur Tobjucht steigert. Stuhlausleerung und Harnabsonderung erfolgen unwillkürlich. Der Puls, welcher anfänglich voll und beschleunigt ist, wird nach und nach langsam, klein und setzt aus. Das Athemholen wird schwer und schnarchend, ja röchelnd. Nicht selten bemerkt man Gesichtszuckungen, Rinnsackentrampf und steifen Nacken, worauf der Tod unter stets sich steigenden Erscheinungen allgemeiner Lähmung erfolgt.

Bei narkotischen Vergiftungen entsteht sehr selten Erbrechen, ja, selbst starke Brechmittel wirken wegen großer Unempfindlichkeit des Magens häufig nicht.

Alle diese Erscheinungen lassen auf eine Vergiftung durch narkotisch wirkende Pflanzenstoffe schließen, z. B. durch Mohn, Giftlathich, Bilfenkraut, Belladonna, Stechapfel.

Außerdem aber haben die narkotischen Gifte neben diesen allgemeinen Erscheinungen noch eine besondere Wirkung auf die Unterleibsorgane, da nach dem Genuße eine Lähmung der unteren Gliedmaßen, der Blase und des Mastdarmes eintritt, so daß, wie schon erwähnt, die Stuhlausleerungen unwillkürlich erfolgen. Auch Krämpfe, Rauigkeit im Halse, Brennen im Magen und Herzweh stellen sich ein. Ganz ähnlich wirkt auch das Käse- und das Wurstgift, welche beiden außer den Entzündungen noch Niedergeschlagenheit, rasches Sinken der Kräfte, Ohnmacht, Schwindel, Benommenheit herbeiführen.

Läßt sich nun aus dem oben geschilderten Zustande eine Vergiftung vermuten, und ist es vielleicht gar schon zu einer Unterbrechung des Atems und des Blutumlaufes gekommen, so kann man wohl noch einen Versuch mit dem Einblasen von Luft und der künstlichen Atmung machen, indem man die Brust so umfaßt, daß die Daumen vorn, die andern Finger hinten zu liegen kommen, und nun rythmisch drückt und losläßt.\*)

Sedenfalls aber sind kalte Übergießungen, wobei der Kranke aufrecht sitzen muß, nützlich, namentlich kaltes Wasser glasweise heftig ins Gesicht gegossen, überhaupt eine kalte Behandlung des Kopfes durch Eisblase und kalte Umschläge, damit der Patient nicht zum Schlafen kommt.

Fußbäder, Senfpflaster oder Senföl auf Waden und Beine sind zu empfehlen. Ganz im Anfange gebe man reizende Nlystiere, veranlasse auch Erbrechen durch lauwarmes Wasser, durch Nizeln im Schlunde, oder durch Brechmittel (Zinkvitriol, Kupfervitriol), und wo dieses versagt, bewirke man Ausleeren des Magens durch die Magenpumpe. Auch hat man Pflanzensäuren, wie Gerbsäure, und das Jod als Gegenmittel angewendet.

Später, wenn trotz vorstehender Mittel die Erscheinungen zunehmen unter drohender Gehirnähmung, sind besonders Wein, Kaffee, Kampfer und Ammoniak zu geben.

\*) Eine ausführliche Beschreibung der künstlichen Atmung findet sich in Dr. Eydam's Samariterbuch für Jedermann, Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Preis gebunden 1 Mk.

**Die Tollkirsche**

(Atropa belladonna).

**Beschreibung.** Diese ausdauernde Pflanze gehört der 5. Linné'schen Klasse an, nach der natürlichen Ordnung aber zu den Nachtschatten oder Solaneen.

Sie blüht vom Juli bis zum August und reift ihre Samen im September und Oktober. Man findet sie in



Fig. 1. Tollkirsche.

ganz Deutschland in gebirgigen Gegenden, auf waldbiger Anhöhe, an feuchten, schattigen, etwas dämpfigen Stellen. Die

die cylindrische, holzige Wurzel ist lang, rübenartig, nach oben hin ästig und etwas knotig; sie hat außen eine gelbbraune, innen eine mehr weiße Farbe. Der runde,  $1-1\frac{1}{2}$  m hohe Stengel ist aufrecht, rötlich braun, leicht gestreift, teilt sich nach oben hin gabelartig in drei Äste, wodurch die Pflanze ein strauchartiges Ansehen erhält.

Die großen, oben dunkel-, unten blaßgrünen Blätter stehen abwechselnd am Stengel, sind eiförmig, aber an beiden Enden zugespitzt, glattrandig, unterwärts fein behaart und fettig anzufühlen. Die größeren Blätter werden bis zu 30 cm lang, 4—6 cm breit und verschmälern sich nach dem  $2\frac{1}{2}$  cm langen Blattstiele spitzig zulaufend. Die kleinen, nur 4—6 cm langen und 2—4 cm breiten Blätter sind unten mehr abgerundet und kürzer gestreckt; das eine pflegt noch einmal so lang zu sein, als das andere. Die an Stielen hängenden Blüten erscheinen in den Achseln der kleinen Blätter.

Der die Blumenkrone tragende Kelch ist tief eingeschnitten, fünfspaltig und bleibend.

Die Blumenkrone selbst, fast  $2\frac{1}{2}$  cm lang, ist glockenförmig, am Rande fünflappig, braungeadert, gelbgrün, nach oben schmutzig violett.

Die Frucht ist eine kugelförmige, zweifächerige, schwarzglänzende, vielkörnige, auf dem sternförmig ausgebreiteten Kelche sitzende Beere von der Größe und Gestalt einer Kirsche mit rosenfarbenem Saft und häßlichem, hinterher kratzendem Geschmack. Der an einer doppelten Scheidewand befestigte und mit einer Samenhaut versehene Same ist nierenförmig, von bräunlicher Farbe, hat einen widerlichen Geruch und kann betäubend wirken.

Der Geschmack der Blätter ist scharf, der der Wurzel süßlich zusammenziehend.

Alle Teile dieser Pflanze sind im höchsten Grade giftig, besonders aber die kirschenartigen Beeren, die Wurzel und der Samen.

Geschält sieht die Wurzel schmutzig weiß aus (in welchem Zustande sie meist in der Apotheke vorkommt); sie kann dann leicht mit Sibisch- oder Althäanwurzel verwechselt werden. Doch

unterscheidet letztere sich dadurch, daß sie wenig holzig und weit weniger hart und spröde ist, ein schwammiges Mark, einen rein süßlichen Geschmack besitzt und den Speichel, nimmt man sie in den Mund, schaumig macht.

Auf diesen Unterschied sei ausdrücklich hingewiesen, damit man bei etwaigem Ankauf der Atthäanurzel von Händlern mit der größten Vorsicht verfare.

Wirkung.

Der Giftbestandteil der Belladonna ist das Atropin; es wirkt besonders auf das Gehirn. Schon in ganz geringer Menge genommen, zeigt sich Benommenheit und Schwere des Kopfes, Schwindel, Trübung der Sehkraft, namentlich Flimmern vor den Augen und Funkensehen, es erscheint dem Kranken alles doppelt oder alles weiß, wie in einen Nebel gehüllt, ja, es tritt auch zuweilen völlige Blindheit mit der für die Belladonna so charakteristischen Erweiterung der Pupille bis zum gänzlichen Verschwinden der Iris ein, wobei auch die Empfindlichkeit derselben gegen den Lichtreiz bedeutend verringert, oder vollständig aufgehoben ist. Von Anfang an stellt sich Brausen und Säusen vor den Ohren ein.

Ist das Gift in großer Quantität genossen, so zeigen sich sogar Wutdelirium und Tobsucht, umgekehrt aber auch ein scheinbar heiteres und geschwätziges Irrededen, eine Art Nachlust bei den lebhaftesten Gestikulationen und Bewegungen, mit eigentümlichen Visionen. Ganz wie beim Säuerwahn Sinn (bei völliger Gleichgültigkeit gegen äußere Eindrücke), hört das Kratzen im Halse, sowie die Trockenheit, das krampfartige Zusammenziehen und Schlingbeschwerde nicht auf. Nicht selten bemerkt man auch eine Art Wasserscheu verbunden mit heftigem Durste, Neigung zum Brechen und unwillkürliche Stuhlentleerung.

Allmählich wird der Gang schwankend, unsicher, das Aufrechthalten unmöglich, wie bei einem Betrunknen; die Sprache artet nach und nach in ein förmliches Lallen aus, worauf starke Ohnmachten, Lähmungserscheinungen, Verlust des Bewußtseins mit tiefer Schlassucht folgen.

Charakteristisch ist noch die eigentümliche Röte des Gesichtes und der ganzen Haut, ähnlich wie bei Scharlach.



Ganz entgegengesetzt einer Vergiftung durch Fingerhut, zeigt sich der Puls- und Herzschlag beschleunigt, die Lippen färben sich bläulich, die Zunge rötet sich, das Klopfen in den Schläfen und Halsadern wird sehr stark, und der Tod erfolgt durch Lähmung.

Es sind dieses auch Symptome, durch welche sich eine Vergiftung mit Belladonna von der durch Opium unterscheidet, bei welcher die Lippen stark anschwellen, die Haut sich schwarzblau färbt und der Patient durch Schlagfluß zu Grunde geht.

Was nun die Behandlung betrifft, so wende man Pflanzen-

Behandlung.

säuren, namentlich Gerbsäuren an, die sich als lindernd erwiesen haben; so z. B. Citronensaft, ein Mittel, dessen man sich schon im grauen Altertume bediente. Zu neuerer Zeit werden Morphinum-Einspritzungen, oder auch aqua jodata, starker Thee, Kaffee und Wein empfohlen.

Ist die Vergiftung durch frisch genossene Beeren geschehen, so gebe man, wenn solches gleich vorhanden, ein Brechmittel von Zinkvitriol; wirkt dieses nicht, dann wende man die Magenspumpe an. Wo dergl. fehlt, gebe man lauwarmes Wasser zu trinken und kühle den Schlund mit einer Feder, bis Erbrechen eintritt. Auch Abführungsmittel, wie Ricinusöl und Crotonöl, haben sich nützlich gezeigt.

Willmar sah am 2. und 3. Tage nach Eintritt der Vergiftungserscheinungen Reste dieser Beeren, besonders die Samen, mit dem Stuhlgange abgehen.

Wenn in irgend einem Falle, so ist gerade bei dieser Vergiftung schleunigste Hülfe nötig, da oft bei der aufmerksamsten Behandlung in schweren Vergiftungsfällen es kaum möglich ist, das Leben zu retten.

Hat man zu Anfang die geeigneten Mittel nicht gleich zur Hand, so gebe man, wie schon angeführt, Limonade, verdünnten Essig, Citronensäure, Himbeereffig zu trinken. Gleichzeitig mache man kalte Übergießungen des Kopfes, Eisumschläge, Fußbäder, Essig-Alystiere und Einreibungen des Leibes mit Senföl, Senfspiritus und lege Senfpflaster auf.

Tritt Erbrechen ein, so ist das nur gut, doch darf man sich dadurch auf keinen Fall von der Anwendung obiger Mittel zurückhalten lassen.

Daß schon in alten Zeiten die Belladonna als starkes Gift bekannt war, führt Diederich in seinem „Pflanzenreiche nach dem neuesten Natursystem von C. v. Linné“ an. Als König Swen von Dänemark († 1014) mit seiner Armee in Schottland einfiel, wurde dieselbe während des Waffenstillstandes zum großen Teil vergiftet durch die Getränke, denen die Schotten den Saft der Belladonna-Beeren beigemischt hatten, so daß kaum noch so viele Dänen übrig blieben, den König zurückzuführen. Auch dem Antonius, einem Verbündeten und späteren Feinde des Octavian, soll ein Teil seiner Truppen durch Belladonna vergiftet sein.

Aber nicht immer wandte man diese Pflanze in so verbrecherischer Absicht an, denn in Italien brauchte man früher den Saft der Beeren als Schönheitsmittel, als Schminke, daher der Name Belladonna, d. h. „schöne Frau“. Auch in Frankreich war sie unter dem Namen „belle dame“ bekannt und wurde dort zu allerlei Toilette-Künsten verwandt, während in Deutschland die giftige Wirkung derselben in der Benennung, Tollkirsche, Ausdruck fand.

Gaultier de Claubry beobachtete eine Vergiftung von circa 150 Mann französischer Soldaten durch Beeren der Belladonna im Jahre 1813 in der Gegend von Pirna in Sachsen. Ebenso wurde von Mehnitz eine solche von verschiedenen Artilleristen in der Schweiz beschrieben. In England stellte man auch im Jahre 1846 einen Gärtner vor Gericht wegen Verkaufs von Tollkirschen als genießbare Beeren, wodurch eine ganze Familie vergiftet worden war. Auch durch die äußere Anwendung werden nicht selten Vergiftungen veranlaßt; so erzählt Schroff einen Fall tödlicher Vergiftung durch Räucherung mit trocknen Belladonnablättern.

### Schierling

(Cicuta).

Unter diesem bekannten und gefürchteten Namen kommen zwei Pflanzenarten vor, die beide nicht nur im höchsten Grade giftig sind, sondern auch noch dadurch gefährlich werden, daß sie mit andern, unschuldigen, in der Küche verwendeten Gewürz-

pflanzen so überaus leicht verwechselt werden können. Beide gehören in die 5. Linné'sche Klasse, zu den Umbelliferen.

Wenden wir uns zunächst zu dem

### Wasserschierling

(*Cicuta virosa*).

Man findet ihn sehr häufig auf sumpfigen Wiesen, in Gräben, an Teichen und Flußufem. Er ist eine der giftigsten

Beschreibung.



Fig. 2. Schierling.

Pflanzen dieser Familie; so giebt Linné an, daß das Wasser, in dem die Pflanze wächst, durch den austretenden Saft

giftige Eigenschaften bekommt, und daß Röhre, welche aus dem Bache getrunken hatten, zu Grunde gingen.

Diese Pflanze hat einen dicken, walzenförmigen, etwas abgestumpften Wurzelstock mit einer Rinne, die mit Fasern besetzt ist. Nach oben ist derselbe, so weit er nicht unter Wasser steht, grünlich, nach unten hin bräunlich, oder auch weißlich, im Innern weiß und hohl und durch marktige Scheidewände in mehrere übereinanderliegende Fächer geteilt.

Nacht man Einschnitte in den Wurzelstock, so quillt ein hellgelber, harziger Milchsaft hervor, der an der Luft sich schnell erhärtet und eine safran-, ja orangegelbe Farbe annimmt.

Der aufrechte, 1—2 m hohe Stengel ist flach gewölbt, hohl und fein gereift, unten 4 cm dick, an den untersten Gelenken Wurzelfasern treibend. Oberhalb teilt er sich in viele abstehende, lange Äste, die, wie die ganze Pflanze, kahl und unbehaart sind.

Die großen Wurzelblätter stehen auf langen, runden, hohlen Stielen und sind 3fach gefiedert mit scharfen, gegen 5 cm langen, 6—12 mm breiten Abschnitten. Der Endabschnitt ist stets dreiteilig und ganzrandig, von seinem Grunde herablaufend. Die kleinen, kurzen, gestielten Stengelblätter dagegen sind nur doppelt gefiedert, und die an den Ästen sitzenden ungestielt.

Die oben befindlichen großen Blüten dolden sind gewölbt und vielstrahlig, während die an den Seiten befindlichen Dolden kleiner sind, aber höher, als die an den Spitzen befindlichen größeren.

Die kleinen Blütenhüllen sind aus zurückgeschlagenen Blättchen zusammengesetzt. Die weißen Blumen werden aus 5 verkehrt herzförmigen Blättchen mit eingeschlagenen Vorspißen gebildet. Sie haben 5 Staubgefäße und 2 zurückgekrümmte Griffel.

Die Frucht ist breiter als lang, bräunlich gelb mit dunkelbraunen Streifen, hat 5 flache Riefen, und auf jeder Stelle, welche man berührt, dringt ein ölartiger Saft hervor.

Die ganze Pflanze ist sehr giftig und wohl eine der gefährlichsten Giftpflanzen Deutschlands, nicht nur wegen ihrer Giftigkeit, sondern auch wegen ihrer

Ähnlichkeit mit einer jungen Selleriepflanze. Das Kraut hat einen schwach gewürzhaften Geruch und einen peterfilienartigen, aber scharfen, beißenden Geschmack.

Eine durch Schierling hervorgerufene Vergiftung erkennt man an dem Eintreten von Schlingbeschwerden, Steifheit der Zunge, brennendem Schmerze im Schlunde, zuweilen mit Speichelfluß, Magenkrampf, Austreiben der Magengegend, Brechneigung und wirklichem Erbrechen von grüner Masse mit nachfolgender Stuhlentleerung. Die Haut bedeckt sich mit kaltem Schweiß, das Gesicht wird bleich und bekommt später rote Flecke. Es tritt Zittern der Glieder, Schwindel, Kopfschmerz, Angst ein. Das Bewußtsein schwindet, und unter heftigen Zuckungen erfolgt der Tod nach 2—8 Stunden. Der Leichnam wird in sehr kurzer Zeit schwarzblau, schwillt auf und geht rasch in Verwesung über.

Ein spezifisches Gegengift giebt es nicht. Man suche zunächst das Gift, ehe es in das Blut gedrungen, durch die Magenpumpe oder durch ein Brechmittel zu entfernen. Man kann dazu jedes Brechmittel, am besten Brechweinstein, aber auch Hausmittel, wie lauwarms Wasser, gebrauchen, oder man kann sich durch Nigeln des Schlundes mit dem Finger helfen. Als Gegengift kann man die Gerbsäure nehmen, welche mit dem Coniin, dem Giftstoff, eine unlösliche Verbindung eingeht; später Wein, Kaffee, Kampher und dergl. Bei großer Atemnot leite man künstliche Atmung, verbunden mit kalten Begießungen, ein.

#### Gefleckter Schierling.

Fleckenstierling, Feldstierling, Tollkerbel, Ziegendill,  
Parzenkraut.

(*Conium maculatum*.)

Diese Pflanze blüht vom Juli bis August und reift den Samen Ende August und September. Man findet sie in ganz Deutschland an öden Orten und Wegrändern, auf Schutthaufen, Mauern, an Gräben und Hecken, mitunter auch zwischen der ausgesäeten Peterfilie. Der Schierling hat, wenigstens in den ersten Wochen, einige Ähnlichkeit mit der-

Sch i e r l i n g, Pflanzenvergiftungen.

2

selben, was noch besonders seine Gefährlichkeit erhöht, und auch der Grund ist, weshalb man von der gewöhnlichen Peterfilie immer mehr abkommt und statt ihrer die sogenannte doppelte, oder gefüllte ausfällt.

Der gefleckte Schierling ist zweijährig, mit spindelförmiger, 19—24 cm langer Wurzel. Der mitunter 1—2 m hohe Stengel ist röhrig, zartgestreift, mit einem bläulichen Reif überzogen, unter diesem Reif aber glänzend hellgrün, überall, besonders unten mit rotbraunen Fleckchen bezeichnet. Der Stengel treibt viele Äste und ist, wie die ganze Pflanze, unbehaart. Die Äste sind gabelförmig mit gestielter Achselbolde. Von den glänzend dunkelgrünen Blättern sind die unteren gestielt und dreifach gefiedert. Diese Fiedern sind eiförmig länglich, tief fiederspaltig, und die einzelnen Lappen gesägt, die Sägezähne aber mit einem kurzen, weißen Stachelspitzchen versehen. Die oberen, weniger zusammengesetzten Blätter sitzen auf den schmalen Scheiden. Die Blattstiele sind röhrig und unten mit einer weißlichen Scheide versehen.

Die weißen Blüten stehen sowohl in den Achseln, als an den Spitzen und bilden vielstrahlige Doldentrauben. Die vielblättrige Blütenhülle, welche bei der Reife abfällt, erscheint zurückgeschlagen.

Der Kelch ist scharfsünzförmig, die Blumenkrone fünfblättrig, mit 5 Staubgefäßen. Die graubraune Frucht besteht aus 2 eiförmigen Samen und ist vor der Reife gekerbt, zur Zeit der Reife aber mit wellenförmigen Rippen versehen.

**Wirkung.** Wasser-Schierling. An heißen Sommertagen und im Sonnenschein giebt dieser Schierling einen anfangs nicht unangenehmen, nachher aber sehr widerlichen Geruch. Setzt man sich diesem Geruche längere Zeit aus, so betäubt er. Geruch und Wirkung verbleiben noch geraume Zeit dem trockenen Kraute. Besonders widerlich ist der Geruch des frischgequetschten Krautes, zwischen Hagenurin und dem Geruch der spanischen Fliegen etwa die Mitte haltend. Auch der Geschmack ist äußerst ekelhaft und stark.

Der Schierling hat eine ähnliche Wirkung wie das Bilsenkraut, nur ist die des ersteren ungleich stärker und verderblicher.

Es stellt sich Trockenheit und Brennen im Halse ein, sodann ein auffallender Speiseekel mit quälendem Brechreiz, der auch in glücklichen Fällen wohl zum Erbrechen führt; dazu gesellen sich Durchfall und Magenschmerzen, unter Austreibung des Unterleibes.

Bald zeigt sich auch äußerlich eine rosenartige Hautentzündung. Es erscheinen bläuliche Flecke auf der Haut, zu denen sich bisweilen ein kupferroter Ausschlag gesellt.

Allmählich wird der Kopf mehr und mehr eingenommen; es folgt eine, der Trunkenheit ähnliche Betäubung; völlige Unnebelung, Schwindel, Schlassucht, Zittern der Glieder stellen sich ein mit auffälliger Verlangsamung des Pulses und schwerer Atemnot. Andere Symptome, die aber nicht bei jeder Vergiftung sich zeigen, sind noch Trockenheit und Steifheit der Zunge, holperiges Sprechen, Flimmern vor den Augen, große Kälte der Arme und Beine, allgemeine Lähmung, der bald der Tod folgt.

Bemerkt man die geringste Spur einer solchen Vergiftung, oder auch nur das eine oder andere der obigen Anzeichen, so warte man ja nicht mehr ab, ob sich sonst noch Auffälliges zeigt, sondern suche sofort Erbrechen zu veranlassen, durch ein Brechmittel, oder durch Ritzen des Schlundes, Trinken von lauwarmem Wasser und dergl. Mittel. Hat man die Magenspumpe zur Hand, so entleere man den Magen durch diese und reiche als Gegengift Gerbsäure, Strychnin-Einspritzungen, Weinessig, Citronen- oder Johannisbeersaft. Treten heftige Unterleibsbeschwerden ein, so zeigen auch Klystiere von Öl, besonders Ricinusöl, sich nützlich.

Bei gelinden Magenbeschwerden reiche man Hafers Schleim, der überhaupt, namentlich wenn es zeitig geschieht, in allen Fällen empfohlen zu werden verdient. Bei Blutandrang nach dem Kopfe sind kalte Umschläge, Eis, und zum Beleben der Nerventhätigkeit als ganz vorzügliche Mittel starker Thee, Kaffee, Wein und Kampher zu empfehlen.

Morde und Selbstmorde sind schon aus alten Zeiten bekannt, bei denen der Schierling den Hauptbestandteil der Gistränke abgab. So sollen außer Socrates (393 v. Ch.) Phocoon

Behand-  
lung.

und Theramenes mit diesem Tranke hingerichtet worden sein. Ja, wie Aelianus berichtet, sollen Leute, die ihres Lebens überdrüssig waren, öffentliche Gastmahle gegeben haben, bei denen der Schierling das Hauptgericht bildete.

In einem von Schlesier berichteten Fall wurde ein acht Jahr altes Mädchen, welches vom Wurzelstocke des Schierlings gegessen hatte, besinnungslos vorgefunden; das Atmen war schwach, schnarchend, der Puls klein, die Pupille erweitert und unbeweglich, das Gesicht blaß, die Haut kühl, der Leib etwas aufgetrieben und die Extremitäten schlaff. Durch Anwendung von Reizmitteln wurde das Atmen wieder leichter, die Temperatur erhöht, das Bewußtsein und die Sprache kehrten wieder zurück; aber die Schlingbeschwerden dauerten fort und der Tod trat unter den Erscheinungen der allgemeinen Lähmung ein.

### Stechapfel.

Dornenapfel, Tollkraut, Nesselbeere.

(*Datura stramonium*.)

Beschreibung. Er gehört zu der Familie der Solaneen, in die 5. Cinné'sche Klasse und blüht vom Juni bis August.

Man findet ihn überall in Deutschland an Wegen, Mauern, auf Schutt, an wüsten Plätzen und häufig im Felde zwischen den Kartoffeln. Mehrere Abarten dieser sonst überaus prachtvollen Pflanze werden in den Gärten als Zierpflanze gezogen. Sie teilen aber, wenn auch in etwas geringerem Grade, die giftigen Eigenschaften der Mutter-Art, und man sollte sie dieserhalb meiden. Sämtliche Teile der Pflanze enthalten das höchst schädliche Daturin. Die senkrecht wachsende ästige Wurzel ist weiß und von 3 cm Durchmesser. Nach der Beschaffenheit des besseren oder schlechteren Bodens wird der Stengel  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hoch, ist stielrund, hohl, gabelig geteilt und wird oft durch mehrfache Gabelungen vielstielig, dabei auf der einen Seite etwas flaumenhaarig, sonst kahl.

Die Blätter sind 10—15 cm lang, sämtlich mit Stielen, etwas zugespitzt oval, buchtig gezähnt, glatt, fast kahl, nur an den Blattnerven mit weißen Härchen besetzt.



Die Blumen sitzen an kurzen Stielen in den Achseln der Zweige. Der Kelch derselben ist oft 5 cm lang, fünfkantig,



Fig. 3. Stechapfel.

fünfwinklig, mit ovalen, oben zugespitzten Zähnen. Nach dem Verblühen fällt der obere Teil des Kelches ab. Die Blumenkrone selbst ist trichterförmig, gegen 10 cm lang, weiß, mit langer Röhre und einem fünfklappigen, regelmäßig gespaltenen Saume, dessen Lappen in eine lange Spitze enden. Die 5 Staubfäden sitzen im Grunde der Blumenröhre und sind mit derselben verwachsen.

Die Fruchtkapsel ist grün, vierfächerig, schwach viereckig, oval und mit Stacheln besetzt. Der Samen wird leider nicht selten von Kindern gegessen, ist nierenförmig, etwas zusammengedrückt, außen runzlich, dunkelbraun, innen weiß, gegen

4 mm lang, 2 mm breit, von bitterm, scharfem, widerlichem Geschmack.

**Wirkung.** Die giftige Wirkung ist eine sehr starke und ebenso verderblich, wie mannigfaltig. Schon der anhaltende Geruch bewirkt Kopfschmerzen und Eingenommenheit. Ist aber bei frischen Pflanzen schon die Ausdünstung sehr giftig, so erscheint dieselbe noch stärker während des Trocknens, wo sie Schwindel, Angst und Betäubung hervorruft. Auch tritt dabei öfter schon eine Erweiterung der Pupille ein.

Hat man von dieser Pflanze etwas genossen, wäre es auch nur dadurch, daß man den Blumenstengel derselben in den Mund genommen, so sind die ersten Folgen Verausung, heftiger Durst, Begeisterung, Funkensehen, Wahnwitz, unersättlicher Wollustdrang. Später treten Wutanfälle, Naserei, Erweiterung der Pupille, Zähneknirschen, Zittern der Lippen und Zuckungen hinzu. Es stellen sich Schmerzen und Kälte in allen Gliedern ein, kalte Schweiß und kleiner, schneller, aussetzender Puls, Blutspen, Blutungen aus dem After und der Gebärmutter, Schlassucht, Schlagfluß und endlich der Tod.

Nicht in allen Fällen treten diese Symptome in der gegebenen Reihenfolge auf, sondern es zeigen sich zuweilen nur einzelne von ihnen, die aber dann doch charakteristisch sind für diese Vergiftung; namentlich die rauschartige Unnebelung und die erweiterte, für das Licht gänzlich unempfindliche Pupille, sowie der Eintritt von Wut und Tobsucht ohne erkennbare äußere Veranlassung. Betäubung und unüberwindliche Schlassucht fehlen fast nie; ebensowenig die krampfartigen Schlingbeschwerden, zu denen sich ein starkes Zittern gesellt. Zuweilen zeigt sich noch ein frieseartiger, juckender Ausschlag, besonders im Gesicht und auf der Brust.

**Behandlung.** Die Behandlung besteht hauptsächlich zuerst in Darreichung von Brechmitteln, um das Gift möglichst rasch aus dem Körper zu entfernen; wenn ein solches nicht gleich zur Hand, wende man die Magenpumpe an. Hierauf sind Morphinum-Einspritzungen, Pflanzensäure, Weinessig, Himbeereisig, Citronensaft, Tamin, in genügender Menge zu empfehlen. Auch kann man sauren Weißwein, starken schwarzen Kaffee, Thee, Wein, saure Molken,

reichlich und oft wiederholt, geben. Nützlich ist noch eine Waschung des ganzen Körpers mit Weinessig; auch empfehlen sich Senfpflaster auf die Waden, und Aqstiere.

Unsinziger Weise benutzt man den Rauch von den auf Kohlen gestreuten Samen, den man sich in den Mund ziehen läßt, gegen Zahnschmerzen. Die Folge davon sind gewöhnlich Kopfschmerzen und Betäubung, bei welchen man dann die Zahnschmerzen nicht fühlt. Auch werden die Blätter verarbeitet zu Cigaretten, als Mittel gegen Asthma.

Früher wandte man die Samen des Stechapfels auch in betrügerischer Weise bei der Zubereitung von Bier und Branntwein an, um diesen eine mehr berauschende Kraft zu geben. Auch wurden sie zu Zauber- und Liebestränken benutzt. Später mischte man das Pulver der Blätter unter Schnupftabak, und diese Mischung wurde von Dieben nicht selten als Betäubungsmittel angewendet, um die damit Berauschten ungestört berauben zu können. Es soll jetzt noch in Indien ganze Banden von Giftmischern geben, welche den Auszug von Samen unter Wein, oder das Pulver davon unter gemahlenen Kaffee mischen, wodurch die zu Beraubenden in einen mehrstündigen Rausch versetzt werden.

Abfichtliche Vergiftungen durch Stechapfel sind nur wenig bekannt. Bei einem in Osnabrück vorgekommenen Giftmorde war eine Abkochung der Samenkörner gereicht, welche binnen 7 Stunden den Tod einer alten Frau herbeigeführt hatte. Meistens sind es Kinder, die den Samen naschen oder mit Mohnsamen verwechseln. Einen andern Fall teilt Walb mit: Eine sehr sparsame Hausfrau verfiel auf den Gedanken, Stechapfelsamen als Kaffeesurrogat zu benutzen; sie bereitete daraus einen Aufguß, welchen sie ihrem Manne und zwei Kindern zu trinken gab. Alle drei verfielen bald nach dem Genuß in einen Zustand von Geistesstörung, schwanken verworrenes Zeug, lachten und schrieten im Zimmer umher. Der herbeigerufene Arzt reichte ein Brechmittel, und nachdem dieses gewirkt, trat ein lange andauernder Schlaf ein; beim

Erwachen aus demselben hatten sie keine Vorstellung, was mit ihnen vorgegangen war.

## Mohn

(Papaver).

**Beschreibung.** Die verschiedenen Arten des Mohns gehören zu den Papaveraceen, der 13. Linné'schen Klasse. Sie enthalten alle, besonders in der Kapsel, worin sich die Samen befinden, einen sehr wirksamen Milchsaft, welcher eingetrocknet das Opium darstellt.

### Der Schlafmohn

(Papaver somniferum)

blüht vom Mai bis Juli. Derselbe wird seines Samens wegen bei uns in Gärten und auf Feldern angebaut. Der sogenannte bunte Mohn ist auch eine Zierpflanze, besonders der großblütige und gefüllte.

Die Wurzel ist einjährig, senkrecht, einfach oder etwas ästig mit wenig Wurzelfasern. Der Stengel, meist einzeln, ist  $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$  m hoch, aufrecht, unten einfach, oben schwach ästig, stielrund, glatt, kahl.

Die Blätter sind einzeln, groß, breit aufsteigend, abwechselnd ausgeschweift eingeschnitten, sägeförmig gezähnt, oberhalb meer-, unterhalb fast schimmelgrün. Die unteren sind gestielt, länglich; die oberen stengelumfassend, herzförmig.

Die Blüten sind einzeln, gipfel- und achselständig, lang gestielt. Der Blütenstiel ist stielrund, steif behaart.

Der Kelch ist zweiblättrig. Die Kelchblätter sind stark vertieft, hinfällig.

Die Blumentrone ist vierblättrig, lilarot, breiter als lang, nach unten keilförmig, die Staubgefäße sind sehr zahlreich. Der Griffel fehlt. Die Narbe ist fest deckelartig, vielstrahlig. Die Frucht ist eine urnenförmige, einschichtige, vieljamige, mit einer vertieften Narbe gekrönte, meist unter derselben durch Löcher aufspringende Kapsel. Der Samen ist schwarzblau.

## Der weiße Mohn

(Papaver officinalis)

ist eine Abart. Sein Kopf ist mehr urnenförmig und bleibt geschlossen; auch sind an ihm Stengel und alle übrigen Teile unbehaart. Der Keif der stumpf eingeschnittenen Blätter ist mehr weißlich-blau. Die 4 Blumenblätter haben stets eine schmutzig weiße Farbe und im Grunde einen etwas verwischten farbigen Fleck. Der Samen ist schmutzig weiß.

Ganz abgesehen von dem Saft, kann in geringer Gabe auch der Samen Schlaf bringen, wenn er als Thee abgekocht wird. Hiermit ist schon so viel Mißbrauch getrieben, daß Wirkung. man dieses niemals gestatten sollte. Ganz nichtswürdig ist die Leichtfertigkeit gewissenloser Kinderwärterinnen, welche schreiende Kinder dadurch einschläfern, daß sie ihnen eine Abkochung von Mohnsamen als Thee geben. Kinder, bei denen dieses öfter geschieht, bleiben im Wachstum zurück, sehen blaß aus, verlieren alle Munterkeit und erholen sich erst sehr spät, wenn sie nicht ihr ganzes Leben lang an dieser Verfündigung zu tragen haben. Auch bei Erwachsenen, die an Schlaflosigkeit leiden, wird dieses Mittel angewandt. Leider aber wird dabei oft das erlaubte Maß überschritten.

Kinder essen mitunter den Samen aus einer ganzen Anzahl von Mohnköpfen, ohne nachteilige Wirkung zu verspüren. Möglich ist, daß der völlig reife Samen weniger schadet, denn ein dadurch der Gesundheit gebrachter Nachteil ist wohl nicht bekannt geworden.

Hat nun aber Vergiftung durch Mohn oder dessen Präparate stattgefunden, so äußert sie sich zuerst durch Schwindel, Schwere des Kopfes und Erschlaffung, welche rasch zunimmt und in eine allgemeine Betäubung übergeht mit Verlust des Gefühles und der Fähigkeit, sich zu bewegen. Es zeigt sich große Neigung zum Schlafen. Der Vergiftete liegt ruhig mit ganz oder halb geschlossenen Augen. Die Pupille ist sehr eng, die Lippen sind blau und das Gesicht ist blau aufgedunsen. Die Haut bedeckt sich mit einem übelriechenden Schweiß, auch bemerkt man zuweilen einen roten flecken-

artigen Ausschlag. Die Arterien am Halse und in den Schläfen pulsieren sehr stark, die Atmung hingegen ist schwach und langsam. Der Puls ist voll und kräftig, 80—100 Schläge in der Minute. Tritt nun keine Hilfe ein, so nehmen die Erscheinungen rasch zu; das Gesicht wird blaß, der Puls schwach, kaum fühlbar. Das Atmen wird immer schwächer und hört schließlich ganz auf. Die Haut bedeckt sich mit kaltem, klebrigem Schweiß; die Extremitäten werden eiskalt, die Temperatur sinkt immer mehr; es tritt eine allgemeine Lähmung und der Tod ein.

Behandlung.

Bei akuten Vergiftungen, wenn der Mohnsaft oder seine Präparate in den Magen gelangt sind, suche man dieselben zu entfernen, entweder durch die Magenpumpe, oder durch geeignete Brechmittel. Gelingt die Entleerung nicht, so gebe man Gerbsäure enthaltende Flüssigkeiten, wie Tannin, ebenso Kaffee, Thee und Pflanzensäuren, Essig, Limonade u. s. w.; auch eine Einspritzung von Atropin unter die Haut. Ist das Atmen langsam, selten, röchelnd, so hat man die Atmung künstlich zu unterhalten. Liegt der Kranke in tiefem Schummer, so mache man kalte Begießungen, lege Eis auf den Kopf, Senfpflaster in den Nacken und an die Waden, gebe Aplysitere und reibe den ganzen Körper mit rauhen Tüchern, oder einer Bürste. Der Patient muß dabei aber stets wach erhalten werden. Tritt später ein ruhiger Schlaf ein, so lasse man den Kranken schlafen und reiche ihm nach dem Erwachen, wenn kein Gift mehr im Darm ist, Wein und Kaffee.

Wie bereits bemerkt, wird aus dem Saft der Mohnkapsel das Opium dargestellt. Dieses Opium rauchen nun, obgleich im Oriente dagegen die strengsten Gesetze bestehen, (so kann z. B. ein durch das Opium Verauschter ungestraft toteschlagen werden) die Chinesen und Japanesen aus kurzen Pfeifen, um sich zu berauschen. Ebenfalls essen die Muhamedaner dasselbe zu gleichen Zwecken. Ganz besonders suchen die Türken durch den Genuß des Opiums den Wein zu ersetzen, wobei es dann oft geschieht, daß sie durch das Übermaß bis zur Raserei getrieben werden und die Vorübergehenden wütend anfallen.

Giftmorde und Selbstmorde mit opiumhaltigen Präparaten sind schon aus den ältesten Zeiten bekannt und auch jetzt durchaus nicht selten. So sollen z. B. in England allein jährlich etwa 100 Fälle derartiger Vergiftungen vorkommen. In einem von mir 1869 in Braunschweig beobachteten Falle, in welchem ein Apothekerlehrling 5 Gramm Opiumtinktur genommen hatte, kehrte zwar unter geeigneter Behandlung das Bewußtsein auf kurze Zeit wieder; aber es erfolgte ein Rückfall in der 10. und der Tod in der 15. Stunde nach der Vergiftung.

Aber nicht immer wird das Opium in der Absicht zu töten gereicht, sondern nur als Betäubungsmittel gegeben in Wein, Bier oder Spirituosen zur Begünstigung eines Diebstahls, zu Verführungsversuchen u. s. w. Es ist mir selbst ein Fall bekannt, wo ein Mädchen seinem 1 Jahr alten Kinde 3—4 Wochen lang eine, aus 5 getrockneten Mohnkapseln auf  $\frac{1}{2}$  Liter Milch bereitete Abkochung reichte und zwar so, daß sie dem Kinde davon täglich 2—3 Eßlöffel gab, wonach stets ein mehrstündlicher Schlaf eintrat und schließlich der Tod erfolgte.

### Bilsenkraut.

(*Hyoscyamus niger*.)

Es ist zweijährig, gehört in die 5. Linné'sche Klasse, Beschreibung. nach der natürlichen Ordnung zu den Nachtschatten oder Solaneen, blüht vom Mai bis August und kommt in ganz Europa an Begrändern, Zäunen, wüsten Orten und auf Schutthäufen vor.

Die lange, fingerdicke, runzelige, rübenartige Wurzel ist außen braun, innen weiß, sie kann mit Pastinaken, Möhren und Cichorien verwechselt und dadurch gefährlich werden.

Der  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m hohe, aufrechte Stengel ist ästig und mit dickem Filz überzogen. Die Blätter sind oval, länglich, fiederspaltig, buchtig, klebrig, rauhaarig, dunkelgrün. Die Wurzelblätter sind gestielt, diejenigen am Stengel umfassen denselben halb, während die an den Blüten befindlichen gezähnt sind.

Die Blüten stehen einzeln, in einwärts gekrümmten Ähren an der Spitze. Der Kelch ist krugartig, fünfzählig,



Fig. 4. Bilsenkrant.

sehr behaart und bleibend, während die Blüte einblättrig, trichterförmig, gelb, mit schwarzen Adern, am Schlunde dunkel-purpurrot ist und 5 Staubgefäße enthält.

Die Frucht ist eine zweifächerige, von dem bleibenden Kelche dicht umgebene und mit einem ringsum sich lösenden Deckel versehene, viel-samige Kapsel. Der kleine, fast eiförmige, etwas zusammengedrückte Samen ist fein punktiert, etwas



runzelig, und von gelblich grüner Farbe. Samen und Blätter riechen äußerst widerlich, sind betäubend und haben einen unangenehmen, etwas kratzenden, bittern Geschmack.

Obwohl durch alle Teile dieser Pflanze Vergiftungen herbeigeführt werden können, so sind es doch hauptsächlich die Früchte, welche von den Kindern für Haselnüsse gehalten und gegessen werden. Der Genuß dieser sehr gefährlichen, verbreiteten Pflanze wirkt zunächst aufregend bis zur Todesucht, späterhin lähmend. Es tritt eine hochgradige Schlafsucht ein; die Pupille erweitert sich wie bei Belladonna. Die betäubenden Wirkungen dauern, wenn nicht zu viel genossen ist, nur kurze Zeit; so auch der Kopfschmerz wenige Tage. Sind hingegen größere Massen davon genommen, so treten sämtliche Erscheinungen stärker auf, wie Flimmern vor den Augen, Funken- und Doppelsehen; mitunter zeigt sich auch eine Spur von Wahnsinn. Charakteristisch ist aber ein öfter eintretendes gedankenloses Lächeln, wie bei Blödsinnigen, Schwindel, Schlafsucht mit fürchterlichen Träumen, mit und ohne Fieber, Stammeln, lallende Sprache, Stummheit; ja, es können sogar Schlagfluß, Lähmung und der Tod erfolgen.

Rühe und Schweine sollen das Kraut ohne Gefahr fressen; Schafe lassen es unberührt, während es bei Geflügel wieder sehr stark giftig wirkt.

Die Behandlung muß hauptsächlich dahin gerichtet sein, den Giftstoff baldigst wieder aus dem Körper zu entfernen, sei dies durch lauwarmed, in Menge genossenes Zuckerrwasser, durch Nibeln des Gaumens mit einer Feder, oder durch ein Brechmittel. Es ist dieses besonders im Anfange von bestem Erfolge; auch die Anwendung von Tannin, Morphinum-Einspritzungen, Citronensaft und anderen Pflanzen Säuren ist zu empfehlen. Ableitende Mittel und kalte Umschläge wende man auf Nacken und Rücken an.

Öfter bleibt, wenn auch die Lebensgefahr beseitigt ist, und die heftigen Zufälle geschwunden sind, doch noch Gedächtnisschwäche zurück.

Wirkung.

Behandlung.

Vergiftungen durch diese Pflanze werden meistens durch Verwechslung oder Unkenntnis veranlaßt. Gmelin erzählt einen Fall, wo sie, als Pastinak genossen, tödtlich wirkte. Sonnenschein berichtet 2 Fälle, nämlich den Mord eines russischen Soldaten, dem seine Gattin einen aus Wilsenkraut-famen bereiteten Auszug in einem Glase Punsch beigebracht hatte, und einen zweiten Fall, wo eine Frau, deren Leben mit bedeutenden Summen versichert war, auf gleiche Weise vergiftet wurde. Auch werden die jungen Triebe des Wilsenkrautes nicht selten für genießbare Gemüse gehalten; so sind Fälle aus England, Frankreich und Deutschland bekannt, wo theils einzelne Personen, theils ganze Familien dadurch vergiftet worden sind. Foderé teilt mit, daß ein großer Teil der Besatzung eines französischen Schiffes durch den Gebrauch dieser Blätter als Speise zu Grunde ging. Durch den Mißbrauch von starkem Aufguß dieser Pflanze zu Nystieren oder Umschlägen sind oft schon lebensgefährliche Erscheinungen hervorgerufen worden; ebenso durch den Gebrauch dieser Kräuter gegen Zahnschmerzen. Es wird zu letzterem Zwecke nämlich Wilsenkraut auf ein heißes Blech oder auf glühende Kohlen geschüttet, und der Dampf eingeatmet, wodurch dann sehr leicht üble Folgen entstehen. Zu bemerken ist hier noch, daß die berühmte Hexensalbe einer früheren finsternen Zeit aus Wilsenkraut bereitet wurde.

---

## II.

### Scharfe oder Entzündung erregende Giftpflanzen.

Unter dieser Bezeichnung versteht man solche Giftpflanzen, die innerlich genossen, oder äußerlich angewendet, nicht nur die Thätigkeit des Organismus beeinflussen, sondern auch die äußeren Gebilde zu zerstören streben.

Die meisten scharfen Gifte verursachen sogleich nach dem Genuße ein brennendes schmerzhaftes Gefühl auf den Lippen, der Zunge, dem Schlunde, und Hitzegefühl in der Speiseröhre. Nachdem macht sich ein saurer, scharfer Geschmack bemerkbar, mit Speichelfluß, Anschwellung der Zunge, Schlingbeschwerden, Schmerzen in der Rachenhöhle, Schlundkrampf und unauslöschlichem Durste. Bald stellt sich auch Würgen und Erbrechen ein. In dem Erbrochenen findet man zuweilen abgestoßene Schleimhaut. Der Schmerz wird fast unerträglich und breitet sich über den ganzen Unterleib aus, wobei letzterer zuweilen stark aufgetrieben ist. Die Darmentleerungen erfolgen unwillkürlich und mit Blut vermischt. Das Athmen wird kurz und erschwert, der Puls klein, kaum fühlbar. Das Gesicht ist entsetzt, angstvoll, eingefallen, bleich; es bildet sich ein kalter, klebriger Schweiß auf der Haut. Der Kranke wird von Minute zu Minute unruhiger. Das Bewußtsein schwindet mehr und mehr. Schließlich stellen sich unter Nachlassen der Schmerzen und bei veränderter Stimme Zuckungen ein, worauf das Bewußtsein gänzlich schwindet und der Tod eintritt.

Natürlich treten auch bei Vergiftungen durch scharfe Giftpflanzen in einzelnen Fällen nicht alle diese Symptome auf, sondern manche derselben fehlen; aber wenn sich auch nur einige charakteristische derselben zeigen, können sie doch als leitende dienen und auf das einzuschlagende Verfahren hinweisen.

Wie schon in der Einleitung angedeutet, giebt es nun noch eine ganze Anzahl von Giftpflanzen, welche die Eigenschaften der narkotischen und scharfen in sich vereinen; man bezeichnet diese mit dem Namen „scharf-narkotisch wirkende Giftpflanzen“ und es sollen diese der leichteren Übersicht wegen hier zugleich mit abgehandelt werden. Bei mehreren derselben sind die Grenzen, nach welchen sie von den rein scharfen, oder den rein narkotischen Giften abweichen, kaum festzustellen. Die Symptome können aus allen den bereits angezeigten narkotischen oder scharfen Vergiftungen abgeleitet werden. Ebenso richtet sich die Behandlung nach dem überwiegenden Auftreten narkotischen oder scharfen Charakters bei jedem einzelnen Falle.

Was nun die Behandlung im Allgemeinen betrifft, so ist vor allem dafür zu sorgen, daß das genossene Gift so bald wie möglich aus dem Magen wieder entfernt wird, entweder durch Brechmittel oder Anwendung der Magenpumpe. Glücklicher Weise stellt sich Erbrechen in den meisten Fällen von selbst ein. Ist dieses nicht der Fall, so gebe man viel lauwarmes Wasser zu trinken und kühle den Gaumen mit einer Feder oder einem Finger. Nur sei man bei der letzten Manipulation sehr vorsichtig, da der Leidende, bei vielleicht plötzlich eintretendem Kinnbackenkrampfe, den Finger verletzen könnte.

Nützlich haben sich ferner erwiesen die Pflanzen Säuren, namentlich die Gerbsäure; außerdem Abführungsmittel, Klystiere, Fußbäder, Brausepulver, Wein und starker Kaffee. Auch kann man schleimige Mittel, wie Milch, Hafer- und Gerstenschleim reichen.

**Die Ruchenschelle.**

## Ruchschelle.

Sie gehört zu der Familie der Ranunculaceen, in die Beschreibung.  
 13. Vinné'sche Klasse. Blütezeit im April und Mai. Sie kommt bei uns an trocknen, sonnigen Orten vor. Es giebt davon hauptsächlich 2 Arten, welche uns hier beschäftigen:

a. *Pulsatilla pratensis.*

Die Wurzel ist ausdauernd, holzig, dick, vielköpfig. Der Stengel ist  $\frac{2}{3}$ —2 m hoch, aufrecht, rund, mit einer einzelnen, von einblättriger, vielteiliger Hülle umgebenen Blüte an der Spitze. Die Blätter sind doppelt gefiedert, wurzelständig, lang gestielt, behaart. Die Blumen sind überhängend, einzeln, gestielt. Der Kelch ist glockenförmig, sechsbältrig; die Kelchblätter sind außerhalb seidenartig, innerhalb dunkelbraun, schwarzrot, an der Spitze zurückgeschlagen; eine Blumenkrone ist nicht vorhanden, dagegen viele Staubgefäße und zahlreiche Früchte.



Fig. 5. Die Ruchenschelle.

b. *Pulsatilla vulgaris.*

Diese unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, daß die Blätter mit schmälern Lappen versehen,

Schümann, Pflanzenvergiftungen.

die Blüten größer, die Staubgefäße dagegen im Verhältnis kürzer sind.

**Wirkung.** Die Vergiftungserscheinungen äußern sich hauptsächlich durch Thränenfluß, Niesen, Brennen im Halse und Magen, Speichelfluß, Husten, heftige Schmerzen in der Magengegend, Brechen, Durchfall, Benommenheit und Krämpfe; zuweilen tritt unter den Erscheinungen der Lähmung der Tod ein.

**Behandlung.** Ein zuverlässiges Gegenmittel giebt es leider nicht. Man hat sogar Seifenwasser außer starken Säuren empfohlen, aber ohne gewisse Begründung. Selbst das Tannin ist noch unsicher. Wenn schon Erbrechen und Durchfall eingetreten sind, so reiche man schleimige Mittel, Hafers Schleim u. s. w., dann Wein und Kaffee.

### Gefleckter Aron.

(*Arum maculatum*.)

**Beschreibung.** Er gehört in die natürliche Familie der Arordeen, in die 21. Ginné'sche Klasse, und kommt an schattigen Stellen und in Wäldern vor. Die Blätter wachsen gleich aus dem Wurzelstock hervor. Blütezeit von April bis Juni. Nach der Blüte trägt der Schaft eine blattartige, tütenförmige, außen hellgrüne, innen weiße, auf einer Seite offene und zurückgeschlitzte Scheide, aus welcher der keulenförmige, purpurfarbige, unten mit gelben und weißen Blütenstielen besetzte Kolben hervorragt. Die weibliche Fruchtblüte sitzt unten, die männliche Staubblüte oben am Kolben. Im Juli und August erscheinen an dem stehengebliebenen Teile des Kolbens die erbsengroßen, dichtgedrängt sitzenden scharlachroten Beeren, während die scheideartige Blütenhülle und der obere Teil des Kolbens abfällt.

**Wirkung.** Alle Teile der Pflanze sind giftig und erregen Magenentzündung und Blutbrechen, besonders aber Wurzel und Beeren, welche, in den Mund genommen, Blasen ziehen und heftiges Brennen verursachen. Die frischgequetschte Wurzel reizt Augen und Nase wie frischgeriebener Meerrettich. Auch zwischen den Fingern zerrieben reizt sie die Haut so stark,

daß sich Blasen bilden. Jedenfalls ist die ganze Pflanze höchst verdächtig und schädlich. Bei einer Vergiftung wende man schleimige Getränke, fette Öle, auch Weinessig und dergl. an. Durch Kochen, selbst Trocknen sollen sich alle die giftigen Substanzen verlieren.

Behandlung.

### Die Herbstzeitlose

(*Colchicum autumnale*)

gehört zu der natürlichen Familie der Melanthaceen, in die Beschreibung.



Fig. 6. Die Herbstzeitlose.

6. Linné'sche Klasse. Ihr Geruch ist streng, widrig süßlich, etwas betäubend. Sie blüht im Spätherbste und bringt erst

3\*

im Frühjahr die Blätter und sodann das Reifen der Frucht. Die Blüte kommt ohne Blatt aus der Erde auf einer langen Röhre mit 6 Staubfäden, die mit fadenartigen Staubwegen in der tief in der Erde liegenden Wurzel sitzen. Sie gehört zu den schärfsten Giftpflanzen und wächst namentlich auf feuchten Wiesen. Die mit vielen schwärzlichen Schalen bedeckte Zwiebel, an welcher die Brutzwiebeln hängen, hat einen widrigen, rettichartigen Geruch und einen zuerst süßlichen, dann aber scharf bitteren, krazenden Geschmack, der jedoch beim Trocknen bis auf die Bitterkeit verschwinden soll. Die Zwiebeln machen die Zähne stumpf und den Speichel unerträglich bitter. Selbst die Finger, die mit dem Saft in Berührung kommen, werden unempfindlich. Nase, Brust und Harnorgane werden von den giftigen Ausdünstungen angegriffen.

**Wirkung.** Wie alle Teile der Pflanze, so ist auch die Blüte giftig; besonders aber der Samen und die Zwiebeln. Die letzteren haben zu Anfang des Sommers einen ekelhaften Geschmack. Tiere, die davon fressen, können daran sterben. Es treten nach dem Genuße Entzündungen des Schlundes, des Magens und eine Abschälung der Gedärme ein, verbunden mit heftigen Krämpfen, Erbrechen und Zittern der Glieder, wobei sich eine große Kraftlosigkeit und ein übermäßiger, stinkender klebriger Schweiß bemerkbar macht. Die Zunge wird gelähmt. Es zeigt sich ein reichlicher Speichel- und Harnfluß, auch heftiges, aber erfolgloses Drängen zum Stuhlgange; dazu gesellen sich Kopfschmerzen, Brennen im Magen, heftiger Durst, Herzklopfen, und selbst der Tod kann eintreten.

Bei Kühen hat man gefunden, daß nach dem Genuße die Milch mit Blut gemischt war, Hühner werden schon durch den Genuß des Samens getötet.

**Behandlung.** Ist durch diese Herbstzeitlose eine Vergiftung geschehen, so muß sofort die Magenpumpe zur Anwendung kommen; oder man gebe eine Menge Seifenwasser, laue Milch als Brechmittel, eine Abkochung von Leinsamen, Eßig, Tannin, oder jede andere Pflanzensäure nebst öligen, schleimigen Mitteln als Getränk und auch als Abstütere.



Merkwürdig ist es, daß trotz aller Bemühungen, die Herbstzeitlose auszurotten, keine sonderliche Abnahme bemerkt wird. Die Schuld dürfte aber daran liegen, daß man wohl die alten blühenden Zwiebeln tötet, aber die nicht getriebenen kleinen Brutzwiebeln unbeachtet in der Erde läßt, wo sie sich dann bald zu vollständigen Pflanzen ausbilden.

Durch diese Pflanze veranlaßte Morde und Selbstmorde sind nur wenig bekannt. Christison teilt einen Fall mit, wo 3 amerikanische Soldaten Vinum colehici für Malaga-Wein getrunken hatten. Ebenso beobachtete Caspar eine derartige Vergiftung bei einem Arbeiter in Berlin. Höchst interessant ist die Mitteilung von Katti: In einem Stadtteile Roms traten längere Zeit hindurch häufig Magen- und Darmkatarrhe auf, mit Diarrhöe, Erbrechen, heftigen Schmerzen im Leibe, Störungen in der Atmung und in dem Blutumlaufe, niedriger Temperatur und schnellem, kleinem Pulse. Es wurde festgestellt, daß alle erkrankten Personen Ziegenmilch aus derselben Bezugsquelle genossen hatten, nach Aufgabe dieser Milch indeß sich besserten und in Genesung eintraten. Nach tierärztlicher Untersuchung waren die Ziegen ganz gesund; Katti untersuchte nun den Weideplatz der Ziegen, von welchen diese Milch stammte und fand auf demselben mehrere Giftpflanzen, darunter auch die Herbstzeitlose. Die Milch der Ziegen und Erbrochenes von Kranken wurde nun auf Colchicin untersucht, dieses darin auch gefunden und dadurch die Ursache der Epidemie erklärt.

### Nieswurz. (Helleborus.)

Unter diesem Namen sind ganz verschiedene Arten bekannt, doch gehören sie alle zu der natürlichen Familie der Ranunculaceen, in die 13. Klasse nach Linné. Beschreibung.

#### a. Stinkende Nieswurz (Helleborus foetidus)

auch Christwurz, Laufkraut, Bärenfuß genannt.

Der Stengel ist vielblättrig. Die unteren fußförmigen Blätter sind in 5—9 scharfgesägte Abschnitte geteilt und anders

gestaltet, als die oberen kleineren, nur drei bis fünfteiligen Blätter. Die grünen, am Rande purpurn geaderten glocken-  
ähnlichen Kelche bilden zugleich die Blumenkrone. Sie blüht  
im März und April an buschigen Hügeln und Bergen.

b. Schwarze Nieswurz,  
(*Helleborus niger*)

auch unter dem Namen Christwurz, Weihnachts-, Winter- oder  
Schneerose bekannt; sie blüht vom Dezember bis März unter  
dem Schnee.

Der Stengel ist einfach, hat nur 2—3 dunkle Blätter  
und trägt nur eine Blüte. Die aus der Wurzel kommenden



Fig. 7. Nieswurz.

Blätter sind sieben- bis neunteilig, lederartig. Diese Art  
wird in Gärten auch als Zierpflanze gezogen. Die Wurzel

ist braun, scharfnarlotisch; sie ist gepulvert in dem höchst gefährlichen Schneeberger Schnupftabak enthalten.

c. Grüne Nieswurz.  
(*Helleborus viridis*.)

Sie ist die giftigste dieser Arten, hat einen ästigen, wenig blätterigen Stengel mit krautartigen Wurzelblättern und grünen Blumen. Sie kommt hauptsächlich in den Wäldern niedriger Gebirge vor.

Den Hauptgiftstoff enthält die schwarze Wurzel. Sie wirkt besonders auf die Unterleibsorgane, aber auch auf das Herz.

Die Wirkung der drei Arten äußert sich durch Erbrechen Wirkung. und arge Krämpfe; sie greifen die Athmungsorgane an, vermehren den Pulsschlag, führen allgemeine Schwäche und Entzündung der Gedärme und endlich den Tod herbei.

Was nun die Behandlung von Vergiftungen durch diese Behandlung. verschiedenen Nieswurz-Arten betrifft, so sind bis jetzt zuverlässige Gegenmittel noch nicht bekannt. Einige Ärzte geben Alkalien, z. B. Seifenwasser, andere hingegen Pflanzen Säuren, wie Tannin. Chemisch begründet ist aber das eine wie das andere Mittel nicht.

Nach Eintritt heftigen Erbrechens und starker Entleerung reiche man Hafer, Gerstenschleim und Reizwasser. Besonders werden auch Hautreize, wie Senfpflaster oder Senffpiritus, sowie Einreibungen mit flüchtiger Salbe, aromatischem Spiritus u. s. w. empfohlen.

Diese Nieswurz-Arten waren schon seit den ältesten Zeiten als Heilmittel bekannt; so wurden sie von Hippocrates besonders gegen Geisteskrankheiten angewendet. Es sind aber auch einige tödtliche Vergiftungsfälle verzeichnet. Namentlich hat das Pulver, als Niesmittel genommen, starke Blutungen aus Nase und Mund veranlaßt und dadurch den Tod herbeigeführt.

Zu einer ganz andern, auch im Außern sehr verschiedenen Pflanzenfamilie, nämlich zu den Samentaceen (6. Linné'sche Klasse) gehört der ebenfalls unter dem Namen Nieswurz vorkommende

**Germer.**  
(*Veratrum*.)

Be-  
schrei-  
bung.

Er ist eine Staude mit unter der Erde befindlicher, bewurzelter Knolle, aus welcher der Stengel mit den Blättern hervorkommt. Die Blätter sind gefaltet, länglich oval. Die Blüten bilden eine eigenartige Traube, und die vielen geflügelten Samen befinden sich in dreifächerigen Kapseln. Es giebt in Deutschland 2 Arten:

a. Der weiße Germer.  
(*Veratrum album*.)

Er hat einen 1—2 m hohen Stengel mit zerstreut liegenden, gefalteten Blättern, von denen die unteren elliptisch sind. Die an Stielen sitzenden grünlichen oder gelblich weißen und unterhalb grünlichen Blüten stehen in rispigen Blütentrauben mit zottigen Ästen. Die Pflanze wächst auf feuchten Wiesen und höheren Gebirgen und blüht vom Juni bis August. Die Wurzel hat einen scharfen, bitterlichen, etwas zusammenziehenden, widerlichen Geschmack, ist länglich, bisweilen 2½ cm dick, außen braun, innen weiß und mit Fasern besetzt.

b. Der schwarze Germer.  
(*Veratrum nigrum*.)

Er ist eine der vorhergehenden ähnliche Gebirgspflanze mit schwarz-violetten und in einer langen, zusammengesetzten Traube stehenden Blüten. Der Stengel ist kleiner, als bei der weißen Art. Man hält diese Pflanze schon ihrer eleganten Blätter wegen als Zierpflanze in den Gärten. Die Wurzeln sind indessen etwas minder wirksam, als die der weißen Art. Stehen beide Pflanzen neben einander, so fressen Schnecken die Blätter des schwarzen, aber nicht die des weißen Germer.

Der in der Wurzel enthaltene gefährliche Stoff, das **Wirkung.** Veratrin, ist äußerst giftig, wirkt örtlich reizend, bringt innerlich genommen Schwellung, Bittern und Steifheit der Zunge, Er-

brechen, Kopfschmerz, Betäubung, Herzklopfen, Ohnmacht, Gefühllosigkeit hervor, ja es kann selbst der Tod eintreten.

Was die Behandlung betrifft, so ist im Allgemeinen wie bei der vorigen Pflanze angegeben zu verfahren. Desgl. sind Gerbsäure und aqua jodata mit Nutzen angewandt worden; auch sind kleine Opium-Dosen, Kaffee, Wein und Pflanzensäuren zu empfehlen.

Behandlung.

In Spanien soll der Saft dieser Pflanze als Pfeilgift angewendet worden sein, und das Pulver als Niesmittel, oder auch, um Herzkrankheiten zu simulieren.

### Der gemeine Eibenbaum

(*Taxus baccata*),

Beschreibung.



Fig. 8. Der gemeine Eibenbaum.

auch die Namen Eibe, Iba, Eibenbaum, Ijen oder Ibenbaum führend, ist giftig, wenigstens höchst verdächtig. Er gehört zu der natürlichen Familie der Coniferen, 22. Vinné'sche Klasse.

Der bei uns in Gärten kultivierte Taxusbaum ist schon längst als giftig bekannt. Er hat eine  $\frac{2}{3}$  m tief gehende Pfahlwurzel mit vielen kleinen Seitenwurzeln. Der Stamm ist aufrecht, rund, 10—14 m hoch, mit abwärts stehenden, ausbreiteten Ästen, die älteren mit brauner, die jüngeren mit grüner Oberhaut bedeckt. Die Blätter sind immergrün, kurz gestielt, lineal, stachelig. Die zahlreichen Blüten (6—20) sind einhäusig, in blattachsständigen Köpfchen, halbkugelförmig; Staubfäden fehlen. Staubkölbchen 3—4, fast eiförmig, bräunlich gelb, Griffel und Narbe in Form einer kleinen Warze angedeutet. Die weiblichen Blüten haben einen dreiblättrigen Kelch und bilden bei der Reife rote, saftige Beeren, die im September reifen, während die Blüten schon im März und April erscheinen.

**Wirkung.** Die Wirkung der Taxusblätter ist eine scharf narkotische. In größeren Gaben genommen, erregen sie Schwindel, Beschlingung, Durst und Trockenheit im Halse, Übelkeit und endlich Erbrechen. Nicht selten beobachtet man auch heftige Diarrhöe. Der Tod erfolgt unter Zuckungen und Lähmung; die Leichen gehen schnell in Verwesung über.

**Behandlung.** Die Behandlung besteht in Darreichung von Brechmitteln. Gegengifte sind nicht bekannt. Die übrigen Erscheinungen bekämpft man nach allgemeiner Regel durch Kaffee u. s. w.

Schon den ältesten Schriftstellern war der Taxusbaum als sehr giftig bekannt. Man benutzte hauptsächlich die Blätter gegen Würmer oder als abortivum, wodurch nicht selten Vergiftungen selbst mit tödlichem Ausgange veranlaßt wurden. Auch sollen die aus dem Holze gedrechselten Weinbecher nicht ungefährlich sein.

**Der Sadebaum**

(Juniperus sabina)

ist ein 2—5 m hoher, sehr ästiger, immergrüner Strauch, der zu den Coniferen und in die 22. Linné'sche Klasse gehört.

Beschreibung.

Der Baum hat blauschwarze Beeren, die an gekrümmten Stielen hängen. Der Geruch ist widrig, betäubend. Der Geschmack der Blätter ist scharf. Ehedem pflanzte man den Baum an öffentlichen Orten, in Anlagen und Gärten an, indeß ist dies jetzt seitens der Behörden wegen damit getriebenen Mißbrauches an manchen Orten nicht mehr gestattet. Die Blütezeit fällt in den April und Mai.

Die Blätter sind dunkelgrün, gegenständig, vierzählig, aufrecht, eiförmig und zugespitzt. Die Blüten sind zweihäufig. Die Frucht bildet eine etwas kleinere Zapfenbeere, als die des Wachholders.

Die Wirkung ist wie bei den scharfen Pflanzengiften überhaupt. Bald nach dem Genusse bemerkt man heftiges Brennen im Schlund und Magen, dem Übelkeit und Erbrechen folgen. Das Erbrochene riecht nach dem Gifte und läßt die grüne Farbe der Blätter oder des Pulvers zuweilen noch erkennen. Es treten starke Blutungen aus den Geschlechtsstellen ein, namentlich, wenn es in verbrecherischer Absicht, um Abortus zu bewirken, genommen ist. Der Puls wird immer langsamer, die Atmenot größer; Gefühllosigkeit, erweiterte Pupille und Zuckungen stellen sich ein, worauf zuweilen der Tod erfolgt.

Wirkung.

Die Behandlung ist wie bei den übrigen scharfen Giften. Ist der Magen noch nicht vollständig leer, so wende man die Magenpumpe an und gebe danach Milch oder schleimige Getränke; auch warme Bäder haben sich nützlich erwiesen.

Behandlung.

**Nachtschatten.**

Er blüht vom Juni bis Oktober und gehört zu den Solaneen, in die 5. Linné'sche Klasse.

Obwohl alle dazu gehörigen Pflanzen als verdächtig angesehen werden müssen, sind es doch besonders 2 Arten, die wegen ihrer weiten Verbreitung und ihrer giftigen Beeren am meisten zu fürchten sind.

## a. Bittersüß, Nachtshatten

Waldnachtshatten, Wasserranke, Hirschkraut, Mäuseholz,  
Saubrot, Hühnertod.  
(*Solanum Dulcamara*).

Beichrei-  
bung.

Diese Pflanze findet sich in ganz Deutschland in bergigen, sumpfigen Gegenden, an schattigen Stellen, Ufern, Hecken, Mauern, Wegen, in Gärten, auf Schutthaufen und Aekern.



Fig. 9. Bittersüß.

Die dünne kriechende Wurzel ist ästig und faserig; der glatte strauchartige Stengel ist bis zu 1 m lang, kletternd oder liegend. Die hin- und hergebogenen Zweige sind federförmig und rund, die älteren mit einer bräunlich grünen, rissigen, die jüngeren mit blaßgelblich grüner Rinde.

Die 5—8 cm langen Blätter haben lange Stiele, sind am Rande glatt, auf beiden Seiten unbehaart, am unteren Ende herzförmig, am oberen spießförmig, zwei- bis dreiteilig.

Die violetten, auf Stielen sitzenden Blüten erscheinen gegen das Ende der Zweige hin in herabgebogenen, den



Blättern gegenüberstehenden Doldentrauben. Der dunkelviolette Kelch ist einblättrig, napfförmig, dreizählig. Die länglich ovalen, spitzigen Lappen sind zurückgeschlagen und mit zwei grünen drüflichen Flecken gezeichnet. Die Blüte hat fünf Staubfäden.

Die Frucht ist eine rote, länglich runde, glatte, zweifächerige, vielen Samen enthaltende, saftige Beere. Der Samen selbst ist niereenförmig.

Der Geruch der frischgequetschten Zweige und Stengel ist widerlich, betäubend. Der Geschmack ist anfangs bitter, nachher süßlich, der der Beeren ist bitter mit giftiger Wirkung. Raut und verschluckt man die Beeren, was von Kindern häufig geschieht, so folgt ein heftiges Brennen und Kratzen im Halse, Übelkeit, Schwindel, Irreden, Verlust der Sprache, des Gefühls, des Bewußtseins, Schlassucht, Angst, Magenkrampf, mitunter auch Erbrechen, wodurch im günstigen Falle der giftige Stoff wieder entfernt wird.

Die Pflanze wirkt überhaupt narkotisch so giftig, daß z. B. ein Kaninchen binnen 6—8 Stunden von einem Tropfen des ausgepreßten Saftes getötet wird.

Bei Menschen zeigt sich zuerst eine auffallende Niedergeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes, quälender Brechreiz, auch Schlingbeschwerde und eine allgemeine Herabstimmung der Nerven; eine Erweiterung der Pupille aber tritt nicht ein. Ganz besonders gefährlich ist die Pflanze dadurch, daß die Kinder sie überall finden, leicht an sie herankommen können und die Beeren gern pflücken, wäre es auch zunächst nur, um damit zu spielen.

#### b. Der schwarze Nachtschatten

Bürstenkraut, Saukraut.

(*Solanum nigrum*.)

Er kommt häufig auf Wäldern und Feldern vor und blüht mit der ihm verwandten Kartoffel gleichzeitig von Juni bis Oktober.

Der aufrechte, sehr ästige Stengel wird  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  m hoch und trägt gestielte 4—8 cm breite Blätter.

Die kleinen weißen Sternblümchen mit hervorstehenden, gelblichen Staubfädensäulen stehen in Dolden und liefern

Beschreibung.

erbsengroße, runde, schwarze Früchte, die eine entfernte Ähnlichkeit mit Heidelbeeren haben und daher von kleinen Kindern ohne Mißtrauen mit großer Freude gegessen werden. Zum Glück geschieht dieses nicht in Menge, da die Beeren einen widrigen Geschmack haben, so daß auch das noch im Munde Befindliche weggespöen wird. Leider aber ist dann doch oft schon einiges von dem Saft verschluckt und bringt Vergiftungserscheinungen hervor.

Das auch an sich schon verdächtig aussehende frische Kraut rcht unangenehm betäubend und schmeckt salzig bitter.

Verdächtig sind alle Nachtschatten-Arten, auch Beeren und Kraut der Kartoffeln, selbst die Kartoffelschale und die Keime, welche sie im Keller treiben.

**Wirkung.** Wenn Kinder die schwarzen Beeren dieses Nachtschattens genießen, stellen sich Angst, Magenkrämpfe, Erbrechen, Schlafsucht, Irrededen und starke Zuckungen in den Gliedern ein. Auch die Blätter verursachen heftige Magenschmerzen, große Angst, Neigung zum Erbrechen und Schwindel, wie in einem mir bekannten Falle, wo solche Blätter zwischen Kohl geraten waren. Mehr aber noch, als die Blätter, erregen die Beeren der Kartoffel Betäubung und Schwindel. Geflügel und Schweine sterben von den Beeren des schwarzen Nachtschattens.

**Behandlung.** Bei beiden Arten des Nachtschattens wende man als erste Hilfe das Verfahren an, welches weiter oben gegen narkotische Vergiftungen überhaupt empfohlen ist: Anregung zum Brechen durch laues Wasser und dergl.; innerlich Gerbsäure, Kaffee, Thee, Wein u. s. w.; bei sich einstellender Hitze im Kopfe kalte Umschläge, oder Senfpflaster.

Vergiftungen in Folge des Genusses der Beeren von den Nachtschattenarten kommen häufig vor; ebenfalls durch Verwendung des blühenden Stengels zum Aufhängen in den Kinderwagen als Schlafmittel, was nach Maly an vielen Orten in Deutschland, Ungarn und Böhmen noch gebräuchlich sein soll. Schädlich sind ferner die gekeimten und grünen Kartoffeln, wenn sie, was häufig geschieht, zum Branntweinbrennen benutzt werden, wobei sich das Fuselöl entwickelt.

Der Dattelbranntwein in Egypten soll auch durch die Beimischung von Solanum-Arten giftig wirken. Lorrey will während des französischen Feldzuges in Egypten bei den Soldaten durch diese Getränke hervorgerufene Vergiftungserscheinungen beobachtet haben. Ferner teilt Müller einen Fall mit, wo im Jahre 1840 in Ungarn eine Familie nach dem Genuße eines aus keimenden Kartoffeln bereiteten Breies starb.

### Gifflattich.

(*Lactuca virosa*.)

Er gehört zu den Cichoreen, 19. Linne'sche Klasse, und blüht im Juli und August. Es ist eine große Ähnlichkeit mit dem bekannten Ackerj Salat, der wilden *Lactuca*, vorhanden, doch finden unverkennbare Unterscheidungsmerkmale statt.

Der Gifflattich ist zweijährig, der Ackerj Salat einjährig. Der Stengel des ersteren ist bis über die Mitte mit Stacheln besetzt, der des Ackerj Salates nur am Grunde. Die Blätter des Gifflattich stehen meist wagerecht, die Flächen nach oben und unten gewendet, die Blätter des Ackerj Salates senkrecht, die Flächen nach rechts und links gewendet.

Die Blütenköpfchen des Gifflattichs bilden eine Rispe mit aus-



Fig. 10. Gifflattich.

gebreiteten Zweigen. Die Früchte sind schwarz und an der Spitze kahl. Überdies ist der Giftlattich mit weit reichlicherem und weit stärker riechendem Milchsaft versehen.

**Wirkung.** Das, was uns hier interessiert, ist dieser Milchsaft, der besonders wirksam dann ist, wenn die Blütezeit beginnen will. Der Geruch desselben ist widrig und betäubend, der Geschmack sehr bitter und scharf, etwas ägend. Der Saft bewirkt an Lippen, Nase und Augen, wenn er damit in Berührung kommt, Entzündung und Ausschlag; überhaupt ist die Wirkung ähnlich der des Mohnsaftes, aber schwächer.

**Behandlung.** Den üblen Folgen, die nach dem Genuße eintreten, wird durch Milch, namentlich aber durch starken Kaffee, in der Regel sicher und bald abgeholfen.

### Der Saumellolch

Giftlölch, Schwindelhafer, Tollkorn, Tollgerste, Sommerlölch  
(*Lolium temulentum*)

**Beschreibung.** gehört zu den Gramineen, in die 3. Klasse nach Linné.

Dieses einzige wirkliche Gras, bei welchem man giftige Eigenschaften gefunden hat, ist einjährig und kommt besonders unter dem Sommergetreide vor. Außerdem findet sich dieser Lölch, dessen Name aus dem lateinischen „*Lolium*“ entstanden ist, auch noch an Wegen und Ackerrändern.

Die Wurzel ist faserig und bräunlich weiß; der Stengel stielrund, aufrecht, steif, 1 m hoch, unten glatt, oben mit 3—4 bräunlich grünen Knoten besetzt. Die Blätter sind gescheidet, lineal-lanzettlich, flach. Die Blüten erscheinen im Juni und Juli; sie stehen in zweizeiligen, zusammengesetzten, langen Ähren, welche letzteren aufrecht und länglich sind. Der Kelch ist meist einspaltig.

**Wirkung.** Der eigentlich gefährliche Teil dieses Grasses ist der kleine, längliche, braune, wie zusammengedrückt ansehende, häßlich schmeckende Samen. Seine Gefährlichkeit wird dadurch noch erhöht, daß er aus Unvorsichtigkeit mit gemahlen wird und so in das Brot gelangt. Lopi berichtet von einem

französischen Regimente, welches in Genua mit Taumellolch vermengtes Brot erhielt, dadurch aber sehr entkräftet und so lange dienstunfähig wurde, bis man taumellolchfreies Brot herbeischaffte. Auch wurde der Samen ehemals mit zum Branntweimbrennen und Bierbrauen gebraucht, um diese Getränke stärker, d. h. berauscher zu machen. Übrigens ist der Lolk auch für Tiere gefährlich, falls er sich zwischen dem Futter befindet.

Die gewöhnlichen Zufälle nach dem Genuße sind: Übelkeit, Magenweh, Erbrechen, Kopfsweh, Schwindel, allgemeine Schwäche, Ohrensausen, Dunkelheit vor den Augen, Kälte der Arme und Beine — die jedoch nicht immer eintritt —, große Angst, Zittern der Glieder, Irredeten, Lähmungen, allgemeine Zuckungen und Schlagfluß, kalte Schweiß, oft anhaltender Schlaf, welcher, wenn nicht bald Hülfe kommt, zum Tode führt.

In der ersten Behandlung, so lange das Gift noch im Magen ist, suche man durch Brechmittel, Reizen des Gaumens, Trinken von warmem Wasser, Erbrechen hervorzurufen, um das Gift zu entfernen; alsdann wende man Pflanzen Säuren an. Auch haben sich kalte Waschungen des ganzen Körpers, sowie Essig-Klystiere sehr nützlich gezeigt.

Behandlung.

### Kornrade oder Nade-Trespe

(*Agrostemma Githago*).

Sie gehört zu den Sileneen, in die 10. Klasse nach Linné und äußert eine ähnliche Wirkung wie der Taumellolch, nur ungleich schwächer.

Gefährlich sind hauptsächlich die schwarzen, spiznierenförmigen, harten, geruchlosen, jedoch bitter schmeckenden Samenkörner, welche durch das Getreide, in welchem die Pflanze wächst, leicht dem Mehle beigemischt werden.

Bekannt ist, daß sie, gleich dem Taumellolche, früher auch von Bierbauern und Branntweimbrennern benutzt wurde, um ihre Getränke stärker und berauscher zu machen.

Gegen das durch Nade herbeigeführte Unwohlsein verfährt man genau, wie bei dem Taumellolche, resp. wie es bei scharfnarkotischen Vergiftungen überhaupt angegeben ist.

**Fingerhut**  
(*Digitalis purpurea*).

**Beschreibung.** Zu den gefährlichsten Giftpflanzen unserer Wälder gehört die in mehreren Arten auch in unsern Gärten als Zierpflanze gezogene Fingerhutblume. Sie ist zweijährig und in den



Fig. 11. Fingerhut.

verschiedensten Gegenden Deutschlands auch unter dem Namen roter Fingerhut, Waldglocke, Waldschelle bekannt. Nach der natürlichen Pflanzenordnung wird sie zu den Scrofularmeen, in die 14. Linné'sche Klasse gezählt.

Sie wächst in Mittel-Europa in sandigen Berggegenden, in üppiger Menge im Harzgebirge, wo sie oft ganze Berge bedeckt. Ihre Blütezeit ist im Juni, Juli und August; sie hat eine starke, ästige, langfaserige, weiße Wurzel und treibt einen aufrechten, bis zu  $1\frac{1}{2}$  m hohen, mit kurzem, zartem Filz bedeckten Stengel, an welchem die dunkelgrasgrünen, abwechselnd stehenden, länglich lanzettlichen, nezförmig geadernten und scharf gekerbten Blätter an leicht behaarten Blattstielen herablaufen. Die Blätter sind oberseits etwas weichhaarig, graugrün, unterwärts mit zartem Wollüberzuge und aderig runzelig. Die am Stamme sitzenden oberen Blätter sind weit kleiner, als die 12—20 cm langen, gestielten unteren Blätter.

Die Blüten bilden oben am Stengel eine lange, aber einseitige Traube. Die einzelnen Blütenstiele haben unten ein herzförmiges Deckblättchen. Der grüne, die Blumentrone tragende Kelch besteht aus 5 Teilen und bleibt auch an der Frucht haften. Die 5 Teile sind nach oben stumpf-eiförmig.

Die eigentliche, bis gegen 5 cm lange Blüte ist oben bauchig-glockenförmig, nach unten eine ründliche Röhre, am oberen Ende vierlappig. Die Lappen sind klein, die unteren mehr hervorragend, außen schön purpurviolett, innen weißlich gefleckt, mit ebenfalls purpurroten Punkten. Die 4 Staubfäden, von denen 2 kürzer sind, stehen unter der Oberlippe.

Die Frucht ist eine zweiklappige, zweifächerige, auf beiden Seiten mit einer Längsfurche versehene, eine Menge Samen enthaltende Kapsel. Der längliche Samen ist rotbraun, ebenfalls mit einer Längsfurche und vielen Grübchen versehen. Der Geruch ist widerlich, der Geschmack des frisch zerquetschten Krautes äußerst scharf, widerlich bitter und lange nachhaltend.

Die verlockende Pracht dieser Purpurblume verführt Kinder gar oft dazu, sie zu pflücken und den Stengel längere Zeit in der Hand zu tragen, wodurch schon bei der großen Giftigkeit der Pflanze unangenehme Erscheinungen entstehen können. Wieviel gefährlicher aber würde sie noch sein, wenn nicht die Natur selbst dafür gesorgt hätte, daß der widerliche Geruch und der ekelhafte Geschmack die Kinder bald zum Wegwerfen veranlaßte.

Wirkung.

Wenn Kinder, aus dem Freien, namentlich aus einem Walde, wo diese Blume wächst, zurückkehrend, über das geringste Uebelbefinden klagen, so muß sofort durch freundliches Fragen ermittelt werden, ob sie mit dieser Pflanze in Berührung gekommen sind.

Hat man davon genossen, so fühlt man auf der Zunge und im Halse ein unablässiges Kratzen. Es stellt sich allmählich Betäubung ein. Herz- und Pulsschlag werden sehr unregelmäßig, immer langsamer und fallen oft rasch von 100 Schlägen in der Minute auf 30—20. Dazu gesellen sich oft in rascher Folge Kratzen im Schlunde, Magenbrennen, Uebelkeit, grau=grünes Erbrechen, kolikartige Schmerzen in den Gedärmen, Diarrhöe, heftiger Durst, oft auch Speichelfluß. Außer dem Blutandrang nach dem Kopfe können Anfälle von Delirium, Schlassucht, Trübung des Sehens und vollständige Empfindungslosigkeit eintreten. Eine Erweiterung der Pupille, wie durch die Tollkirsche, zeigt sich dabei nur sehr selten.

Treten alle diese Anzeichen zusammen auf, so ist die Gefahr sehr groß. Man gebe aber nicht alle Hoffnung auf und säume keinen Augenblick, gleich zu Anfang, wenn sich auch erst eine leichte Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Herzbeklemmung, gelindes Halschreinnen, Uebelkeit oder eine merkbare Verlangsamung des Pulschlages zeigt, sofort die geeigneten Mittel anzuwenden.

Bei einer Vergiftung durch diese Pflanze treten die Symptome gewöhnlich in nachstehender Reihenfolge auf, worauf man genau zu achten hat, um zu erfahren, wie viel Zeit seit der Vergiftung verflossen ist. Zuerst zeigt sich Eingenommenheit des Kopfes, leichte Betäubung, Schwindel, Schlassucht, Trübung des Sehens, Flimmern vor den Augen, Empfindungslosigkeit, große Muskelschwäche, unaufhörliches Brennen und Kratzen im Halse, quälender Durst, fortwährende Uebelkeit und Brechreiz, dem dann auch zuweilen ein grasgrünes, wässriges Erbrechen folgt, heftiges Schneiden im Unterleibe, Durchfall; ein immer langsamer, oft fast unspürbar werdender, auch ganz aussetzender Puls- und



Herzschlag. Endlich tritt vollständige Lähmung und der Tod ein.

Die Behandlung weicht nur wenig ab von der gegen die Wirkung scharfnarkotischer Gifte einzuleitenden. Behandlung.

Zunächst veranlasse man eine Magenausspülung durch die Magenpumpe, reiche ein Brechmittel, dann Pflanzensäuren, Tannin, auch wohl Jod, später sogenannte einhüllende Mittel wie Gersten- und Haferfischleim, Milch u. s. w. sowohl als Getränk, wie auch in Form eines Klystiers. Bei Verschlimmerung des Leidens lege man, namentlich gegen die Unterleibschmerzen, erweichende Umschläge, warme Tücher und warme Deckel auf die Magengegend und den Unterleib. Um die Herzthätigkeit zu beleben, wende man innerlich Wein, Kampfer, Aether, Kaffee und Salmiak an, äußerlich dagegen Waschungen mit Spiritus. Auch sind Senfpflaster auf Herz- und Magengegend zu legen.

Vergiftungen durch Fingerhut sind sehr viel bekannt geworden, meistens aber mit günstigem Ausgange. Theils wurden sie veranlaßt durch Verwechslung, theils durch Mißverständnis, am häufigsten aber durch den Gebrauch großer Gaben als Hausmittel, z. B. gegen Wasserjucht, Herzfehler und dergl. Sehr viel Aufsehen erregte seiner Zeit der Pariser Giftmordprozeß, welcher 1864 gegen den Homöopathen Couly de la Pommerais wegen Vergiftung der Wittve de Pauw geführt wurde und mit dessen Verurteilung endigte.

Ein zweiter tödlich verlaufender Fall kam in London zur Verhandlung, wo ein Quacksalber einem jungen Manne 6 Unzen einer konzentrierten Abkochung von Fingerhutblättern verordnet hatte. Es zeigten sich kurz nach dem Einnehmen dieser Flüssigkeit Erbrechen, Diarrhöe, Schlassucht und heftige Leibschmerzen, die Pupillen erweiterten sich und waren gegen Licht unempfindlich, der Puls wurde immer kleiner, langsamer und unregelmäßiger, schließlich stellten sich heftige Krämpfe und nach 22 Stunden der Tod ein. Ferner wird noch ein Fall erwähnt, wo ein junger Mann behufs Erlangung der Untauglichkeit für den Militärdienst von einem sogenannten Freimacher 100 Pillen, aus Fingerhutpulver

bestehend, mit der Weisung erhielt, täglich 8 Pillen davon zu nehmen. 11 Tage nach dem Genuße stellten sich Erbrechen, Dunkelsehen, Ohrensausen und große Schwäche ein, der Puls wurde immer langsamer, die Schwäche größer und Patient starb drei Wochen später trotz zweckmäßiger Behandlung.

### Tabak

(*Nicotiana tabacum*).

Bechrei-  
bung.

Der Tabak wurde 1496 von Roman Pane, des Columbus Begleiter, auf St. Domingo entdeckt, von Hernandes de Toledo 1559 nach Portugal gebracht und von Jean Nicot (daher

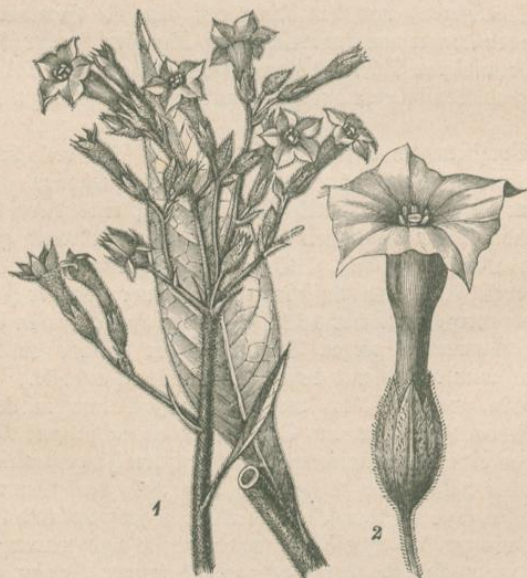


Fig. 12. Tabak.

der Name *Nicotiana*), französischem Gesandten in Lissabon, nach Paris geschickt.

Der Tabak gehört in die 5. Klasse des Linné'schen Systems, zu den Solaneen und wird bei uns kultiviert. Er

ist jährig, seine Wurzel weißgelblich, ästig, vielfaserig. Der Stengel erreicht eine Höhe von  $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{2}{3}$  m, ist krautartig, mit kurzen, feinen Drüsenhaaren besetzt. Die Blätter sind ziemlich groß, abstehend und gelblich grün; die wurzelständigen eiförmig länglich, die unteren stengelständigen länglich lanzettlich, die oberen lineal, langzugespißt. Die Blüten haben eine blaßrote Farbe. Der Kelch ist einblättrig, röhrig, fünfspaltig und bleibend. Die Blumenkrone ist trichterförmig und rosenrot. Die 5 Staubgefäße sind auf dem Grunde der Krone befestigt. Die Frucht ist eine braune, eirunde, kegelförmige, vierfurchige, zweifächerige, nach oben mit 4 Klappen aufspringende, vielamige Kapsel. Der Samen ist braun, klein, eirund-nierenförmig. Die getrockneten Blätter haben eine braungelbe Farbe und besitzen im frischen Zustande einen scharfbittern, widrigen Geschmack.

Obgleich alle Teile der Pflanze, je nach dem Gehalte von Nicotin mehr oder weniger giftige Eigenschaften haben, so sind es doch hauptsächlich die getrockneten Blätter und die daraus verfertigten Rauch- und Schnupftabake, Zigarren und sonstige Präparate, welche Veranlassung zu Vergiftungen geben. Wirkung.

Die meisten Vergiftungen, welche zur Beobachtung kommen, entstehen entweder durch Mißbrauch oder durch Unvorsichtigkeit, so durch ungewohntes und übermäßiges Rauchen von Tabak oder Zigarren, durch den Genuß von Tabakauszügen statt Kaffee oder Thee, wie durch die Anwendung zu starker Tabakskystiere, aus dem Aufguß von Tabakblättern, ebenso durch Kystiere mit Tabakrauch. Auch hat man tödlich verlaufende Fälle beobachtet durch die äußere Anwendung von Tabakblättern oder von Tabaksaft gegen Geschwüre, Krätze, Grind u.

Die Erscheinungen, welche bei einer Vergiftung durch Tabak auftreten, sind gewöhnlich zuerst Schluchzen, blaßes Gesicht, kalte Schweiß, namentlich an den Händen und an der Stirn, Schwäche, Bittern, Schwindel, große Angst, erschwerte Respiration, langsamer, aussetzender, unregelmäßiger Puls, Schmerzen und Brennen im Munde und Schlunde, Speichelfluß, Würgen, Erbrechen, Leibschmerzen, Durchfall,

Verlust der Sprache, heftige Konvulsionen, welche zuweilen rasch in allgemeine Lähmung und Tod übergehen.

Zum Glück verlaufen nun nicht alle Fälle tödlich, sondern es tritt meistens Genesung ein, wobei dann aber doch zuweilen Kopfschmerz, Schwindel, Bittern, Herzklopfen, Magenschmerzen und Appetitlosigkeit Wochen, selbst Monate lang zurückbleiben können.

Außer diesen eben angeführten Erscheinungen sollen durch die Verarbeitung dieser Pflanze in den Fabriken, so wie durch den übermäßigen Gebrauch des Tabaks zum Rauchen, Schnupfen und Kauen noch folgende Krankheiten veranlaßt werden: Mundsfäule mit blassem Aussehen der Lippen, schwarze Färbung der Zähne, Nachenkatarrh, Lufröhrentzündung mit allgemeiner Abmagerung, Appetitlosigkeit, Bleichsucht, Schwindel und Reizbarkeit der Nerven.

Behand-  
lung.

Bei einer akuten Vergiftung, wo nicht durch das Nicotin selbst schon Erbrechen hervorgebracht ist, suche man dasselbe durch Darreichung von einer Kochsalzlösung, lauwarmem Wasser, Milch u. s. w. zu veranlassen. Ferner wende man so bald wie möglich die Magenpumpe an. Ist der Magen entleert, so gebe man als Gegenmittel Pflanzensäure, namentlich Tannin; mache kalte Begießungen auf Kopf und Nacken, wende Senfpflaster, und um die Herzthätigkeit wieder zu erhöhen, flüchtige Reizmittel, Wein u. s. w. an. Gegen chronische Zustände ist in erster Linie das Abbrechen der Arbeit in den Fabriken zu empfehlen; das Rauchen, Schnupfen und Kauen zu verbieten.

### Schöllkraut oder Goldwurz

(Chelidonium majus).

Beschrei-  
bung.

Diese ausdauernde Pflanze blüht vom April bis Juni, wächst gern auf Schutthaufen, an Hecken, Zäunen und Waldrändern. Sie gehört zu der Familie der Papaveraceen, der 13. Klasse nach Linné.

Die Wurzel ist vielfaserig, rötlich braun, gelbmilchend; der Stengel  $\frac{1}{3}$ —1 m hoch, ästig; die Blätter groß, gefiedert,

Fiederblättchen eiförmig, gekerbt, nehförmig geadert, lappig ausgeschnitten, oben hell, unten blaugrün, die äußeren dreitheilig und größer. Die Blüten sind gelb, in einfachen, gestielten Dolben; die Blattstiele geflügelt, haarig. Der Kelch ist grün, zweiblättrig; die Krone groß, dunkelgelb, vierblättrig, mit zahlreichen Staubgefäßen. Die Frucht bildet eine schotenförmige, einfächerige, viel-samige Kapsel, deren Samen glänzend schwarzbraun ist, mit kleinen Grübchen.

Der Geruch des frischen Krautes ist etwas widrig, der Geschmack scharf, bitter, brennend. Alle Teile der Pflanze enthalten einen scharfen, goldgelben, anfangs süßlich, hinterher scharfschmeckenden, hautrötenden Milchsaft. Vergiftungsfälle, welche bis jetzt vorgekommen, sind meistens durch unvorsichtigen Gebrauch veranlaßt, besonders in Belgien und Frankreich, wo der frisch ausgepreßte Saft zu Frühlingskuren gebraucht wird. Aber auch bei uns wird der frische Saft zur Vertilgung von Warzen, zum Heilen alter Geschwüre, als hautreizendes und Arznei-Mittel angewandt.

Wirkung.

Zuerst genommen zeigen sich zuerst Blasen in der Mundschleimhaut, dann erschwerte Respiration, langsamer kleiner Puls, heftige Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen und Verlust des Bewußtseins.

Die Behandlung kann, wie in allen diesen Fällen, nur eine symptomatische sein nach den, bei scharfnarkotisch wirkenden Pflanzen allgemeinen Regeln.

Behandlung.

### Sahnenfuß

Butterblume, Dotterblume, Ranunkel.

Es giebt mehrere Arten dieses Gewächses, von denen aber hauptsächlich 3 giftige Eigenschaften besitzen. Sie gehören alle zu den Ranunculaceen, in die 13. Linné'sche Klasse.

Beschreibung.

#### a. Gift-Sahnenfuß

(*Ranunculus sceleratus*).

Er blüht im Juli und August, und kommt an Teichen und sumpfigen Stellen vor. Seine Wurzel besteht aus weißen, feinen Fäserchen. Der Stengel erreicht eine Höhe bis zu

1 m, ist vielästig, weiß und hohl. Die Wurzelblätter sind dreilappig, die Stengelblätter weniger gelappt, lanzettförmig,



Fig. 13. Gifthahnenfuß.

stiellos und fleischig. Die Blüten bestehen aus 5 kleinen, blaßgelben Blättern, denen die oft schon sehr früh abfallenden Kelchblättchen fehlen.

b. Scharfer Hahnenfuß  
(*Ranunculus acris*).

Sein Vorkommen ist ebenfalls auf feuchten Wiesen und in Gebüsch. Blütezeit: Mitte Sommer. Stengel und Blütenstiele sind kurz anliegend behaart, rund, glatt und

hohl. Am Ende jedes Zweiges und Stengels befinden sich die schönen goldgelben Blüten.

c. Brennender Hahnenfuß

(*Ranunculus flammula*).

Diese Pflanze ist weit kleiner als die vorigen; sie steht an nassen Orten und blüht vom Mai bis September. Der Stengel ist schwach, meist am Grunde der liegenden Wurzel



Fig. 14. Brennender Hahnenfuß.

ohne Abläufer. Die Blätter sind lanzettlich, die unteren ganz gestielt. Den kleinen, gelblich glänzenden Blüten fehlen zuweilen die Blumenblätter.

**Wirkung.** Zerreibt man Teile dieser 3 Pflanzenarten zwischen den Fingern, so erfolgt ein unwillkürliches Thränen der Augen, ein starkes, von viel feuchter Absonderung begleitetes Niesen. Außerlich längere Zeit auf die Haut gelegt, erzeugt die Pflanze Jucken, schmerzhaftes, arges Brennen und zieht Blasen, die schnell in Geschwüre übergehen. Die Bettler in großen Städten pflegen dieses zu thun, um an ihrem Körper Geschwüre zu erzeugen.

Innerlich verursachen diese Pflanzen, wenn die Blütenstengel zerkaut werden, heftige Schmerzen in der Kehle, sowie Brennen im Magen, und, ist viel davon verschluckt, auch Schluchzen, Ohnmachten, Aufgeregtheit, nichts sagendes Lachen, kalten Schweiß und Krämpfe. Kommt keine Hülfe, so kann schließlich auch der Tod eintreten.

**Behandlung.** Bei dieser Vergiftung gilt reine Milch als das beste einhüllende Gegenmittel. Ferner sind Pflanzensäuren, wie auch Seifenwasser empfohlen. Ist schon Erbrechen und Diarrhöe erfolgt, so gebe man Hafer- und Gerstenschleim.

Gesner giebt an, daß der Saft vom Hahnenfuße auf den Alpen und Pyrenäen zum Vergiften der Pfeile verwendet worden ist, selbst jetzt noch häufig zum Färben der Butter benutzt wird. Vergiftungen durch diese Pflanze sind sonst nur wenig verzeichnet; eine, wo ein Mann durch Verwechslung eine ziemliche Menge des Saftes zu sich genommen hatte und starb; eine zweite, wo eine ganze Familie nach dem Genuße der Wurzel zu Grunde ging. Eine halbe Unze ihres Saftes ist hinreichend, einen Hund zu töten.

## Eisenhut

Sturmhut, Venuswagen, Mönchskappe.

(Aconitum Napellus.)

**Beschreibung.** Er gehört in die 13. Linné'sche Klasse, zu den Ranunculaceen. Besonders giftig sind die Wurzeln der wildwachsenden Arten. Die rübenförmige, ausdauernde Wurzel bekommt viele Nebenwurzeln, die dann wieder einen Stengel



treiben. Dieser Stengel ist gerade, aufrecht,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hoch mit vielen Aesten, die an der Spitze Blüten tragen.

Die Blätter sitzen auf langen, rinnenförmigen Stielen und sind bis zu ihm hinab fünffach geteilt. Jede dieser Abteilungen ist wieder in Lappen gespalten, und jeder dieser Lappen mit 1 oder 2 Zähnen besetzt. Die Blätter sind dunkelgrün.

Die Blume ist blau, groß, helmartig, an langem Stengel oder ästigen Trauben; der Blumenstiel aufrecht, der Kelch veilschenblau, Staubgefäße sind zahlreich, von violetter Farbe. Die Frucht mit braunen, meist sechskantigen Samenkörnern bildet eine Balgkapsel.

Die ganze Pflanze ist allgemein bekannt, sowohl die in Gärten vorkommende Art, wie die wildwachsenden. Uebrigens sollte sie in Gärten, wohin Kinder kommen, nicht geduldet werden. Die Eigentümlichkeit der blauen, auch weißen Blüten verlockt die Kinder, mit ihnen zu spielen und nur zu leicht folgen sie auch hier der leidigen Gewohnheit, die Stengel in den Mund zu nehmen, wobei dann die Vergiftung unausbleiblich ist.

Schon die äußere Berührung ist mit Gefahr verknüpft. Ein Knabe, der einige Blätter sich auf die Stirn legte, als Sonnenschirm benutzte und kurze Zeit liegen ließ, fiel



Fig. 15. Eisenhut.

Wirkung.

in Ohnmacht und bekam Krämpfe. Ihrer Wirkung nach gehört die Pflanze zu den scharf narkotischen Giften, doch scheint sie in den meisten Fällen vorzugsweise entzündungserregend zu wirken. Es stellt sich zuerst ein brennender, stechender Schmerz auf der Zunge, selbst Lähmung derselben ein, dann Speichelfluß, Magenschmerzen, Würgen, Erbrechen. Zu beachten ist eine eigentümliche Kälte im Unterleibe, oft mit dem Gefühl einer sich herumdrehenden Kugel. Die Schmerzen im Unterleibe werden immer heftiger, es erfolgen blutige Stuhlgänge, Schmerzen in allen Gliedern, Brennen im Kopfe und ein Gefühl von Ameisenlaufen in den Fingerspitzen und Beinen. Zuletzt zeigen sich Zuckungen im Gesichte, ja, es treten allgemeine Krämpfe, Wahnsinn und Starrsucht auf. Unmittelbar vor dem Tode erscheinen oft noch heftige Anfälle von Wut, doch hat man mit dieser Pflanze Vergiftete auch ohne obige Folgenreihe der das Ende verkündenden Anzeichen sterben sehen. Auch wenn das Schlimmste abgewendet und die Vergiftung gehoben wird, bleiben doch mitunter noch Abzehrung und Blindheit zurück. Schon die Ausdünstung kann Bangigkeit, Schwäche, Ohnmachten hervorrufen, und ebenso die längere Verührung, wie schon oben bemerkt ist.

Behand-  
lung.

Zunächst ist, wenn der Genuß des Giftes erst kurz vorher stattfand, und das Genossene noch nicht verdaut und in den Körper übergetreten ist, ein Brechmittel zu geben, dem man Pflanzensäure folgen läßt, zum Einnehmen und als Klystier. Andre Aerzte empfehlen auch schleimige Mittel, Safer-, Gersten- oder Graupenschleim.

Der Eisenhut giebt sehr häufig Veranlassung zu Vergiftungen, sei es durch Beimischung der Blätter unter Salat und Gemüse, sei es durch Verwechslung der Wurzel mit andern essbaren Wurzeln, wie Meerrettich u. s. w. In alten Zeiten sollen die Indier den Saft zur Bereitung eines starken Pfeilgiftes benutzt haben. Auch wird er jetzt noch in manchen Gegenden zum Töten von Ungeziefer gebraucht.

Eine Nonne, welche aus Versehen 70 gr der Fleming'schen Tinktur erhalten hatte, bekam nach wenigen Minuten heftiges

Brennen im Magen, großen Durst, Erbrechen, starke Unruhe, Schwindel, kalte Schweiß, konnte weder stehen noch gehen und starb nach heftigen Krämpfen bei ungetrübtem Bewußtsein.

### Wolfsmilch

Gefelsmilch, Teufelsmilch.

(*Euphorbium cyparissias*.)

Diese allgemein bekannte Pflanze, zu den Euphorbiaceen, Beschreibung. der 21. Klasse nach Linné, gehörig, wächst auf dürrer Boden und kahlen, sonnigen Hügeln; die ausdauernde Wurzel ist ästig, und die aufschießenden Stengel sind dicht mit stumpfen oder spitzen, bläulich grünen kleinen Blättchen besetzt. An den Spitzen bilden sich die Blumen in vielstrahligen Dolben. Die Frucht ist eine elastisch aufspringende, warzige Kapsel mit einem Samenkorn in jeder Kapsel.

Alle Arten enthalten einen weißen, scharfen Milchsaft, den man vielfach zur Tilgung von Warzen benutzt. Die Kinder suchen sich gern Raupen, um sie zu Hause zu Cocons werden zu lassen und pflücken als Futter dann dieses Kraut; dabei bleibt ihnen Saft an den Händen, den sie oft unbedacht ablecken.

Dieser weiße Milchsaft erregt äußerlich Geschwulst, Blasen, Geschwüre, innerlich heftiges Brennen am Gaumen, Wirkung. Speichelfluß, Blasenbildung im Munde mit Anschwellung der Zunge, heftige Schmerzen im Magen, großen Durst, Würgen, blutige Stuhlgänge, Entzündung der Darmschleimhaut, Austreibung des Leibes. Die Haut wird kalt; der Patient ist teilnahmslos; es stellt sich Schwindel ein, Zittern der Glieder, Ohnmachten, Zuckungen, und zuletzt erfolgt der Tod.

Die Behandlung besteht hauptsächlich in Darreichung Behandlung. von Oelen, Eiweiß, Milch. Auch sind warme Bäder und flüchtige Reizmittel zu empfehlen.

## Mutterkorn

(*Secale cornutum*).

Beschrei-  
bung.

Das Mutterkorn ist das giftige Produkt einer pathologischen Veränderung des Fruchtknotens verschiedener Gräser, eine besonders bei dem Roggen vorkommende Krankheit und für den Menschen, wenn er davon genießt, außerordentlich gefährlich. Zwar wird es niemandem einfallen, diese kranken Körner, so wie sie da sind, zu essen, aber sie werden aus Unvorsichtigkeit mit gemahlen und kommen dadurch mit in das Brot. Die Folgen des Genusses von solchem Brote sind um so trauriger, als nicht nur Einer, sondern stets mehrere, ja ganze Familien damit vergiftet werden.

Die Ursache dieser Entartung ist ein kleiner Pilz, *Sphacelia*, nach Kittel *Sclerotium*, der sich auf der Spitze des unentwickelten Fruchtknotens des Roggens befindet, resp. fest sitzt und so den ersten Anfang zur Entwicklungsstufe giebt, aus welcher das Mutterkorn hervorgeht. Zuerst nehmen diese Körner eine schwarzbraune, mit länglichen lichten Streifen vermischte Farbe und die Gestalt einer Vogelklaue an. Die Länge solcher Mißgestaltung beträgt oft 12–20, die Dicke 2–4 mm. Das in solchen Körnern enthaltene Mehl ist noch ziemlich weiß, wird aber violett und hat einen auffallend scharfen Geschmack. Der wirksame Bestandteil in den Körnern ist das Ergotin.

Wirkung.

Die Folgen des Genusses sind: Speichelfluß, Würgen, Trockenheit im Halse, Ekel, Magenweh, Kopfschmerzen, Erweiterung der Pupille, Nasenbluten, Schwäche der Glieder, Erbrechen, Diarrhöe, Ohnmachten, Schwindel, Kribbeln in der Haut, Jucken, Blindheit, Ameisenkriechen in Armen und Beinen, Zusammenziehen der Gelenke, Zucken und Ziehen in den Gliedern; kalter Schweiß, gelbe Gesichtsfarbe stellen sich nach und nach ein. Der Puls wird klein, langsam, aussetzend; es tritt Lähmung der Glieder ein, Wahnsinn, oft auch trockener Brand an den Händen und Füßen und endlich der Tod. Zu bemerken ist noch, daß die Leichen sehr bald in Verwesung übergehen. Die eigentliche Kribbel-

krankheit hat ihren Namen von dem fortwährenden Zucken und Kitzeln, welches die Kranken empfinden.

Die Folgen einer Vergiftung durch Mutterkorn sind überhaupt schwierig zu heilen; am sichersten noch durch baldigste Entfernung des Giftes aus dem Magen, durch ein starkes Brechmittel von Brechweinstein, oder durch Abführmittel, wie große Gaben von Bittersalz oder Calomel; dann sind aromatische und flüchtige Reizmittel, wie Kampher, Kaffee, Wein und Thee zu geben. Auch sind noch zu empfehlen: Gerbsäure, Chlorwasser und Aqua jodata.

Behandlung.

Bei einer chronischen Vergiftung ist die erste Bedingung für die Behandlung Entfernung der schädlichen Nahrung und Darreichung einer guten kräftigen Kost. Gegen die Krämpfe und Schmerzen gebe man Opium-Präparate. Das Zucken der Haut wird bekämpft durch laue Bäder und die peinigenden Krämpfe in den Extremitäten durch feste Bandagen. Ebenso wende man gegen den Brand in den Füßen und Fingern aromatische Umschläge an.

Es kommen sowohl absichtliche, wie zufällige Vergiftungen durch Mutterkorn vor; erstere nur in verbrecherischer Absicht zur Einleitung des Abortus, letztere durch Beimischung von Mutterkorn zu dem Mehle.

Die ersten Angaben derartiger Vergiftungen datieren vom Jahre 1588, wo sie Caspar Schwenkfeld im schlesischen Gebirge beobachtete. Nachdem wurde von derartigen Epidemien besonders Frankreich heimgesucht, aber auch einige Gegenden Deutschlands, Sachsen, Böhmen, Posen, Brandenburg, Pommern u. c. blieben nicht davon verschont.

Ganz besonders zeigen sich solche Epidemien in nassen Jahren und feuchten Gegenden und zwar meist gleich nach der Ernte zu Zeiten einer Teuerung der Lebensmittel. Bei der von Laube im Jahre 1770 beobachteten und beschriebenen Epidemie soll das Mehl, welches zum Backen des Brotes benutzt wurde, 6 Prozent Mutterkorn enthalten haben.

**Waldbrebe**

(Clematis).

**Beschreibung.** Alle die zahlreichen, meist schön blühenden Arten dieser zu den Ranunculaceen, 13. Linné'sche Klasse, gehörenden Pflanze werden in Gärten als Zierpflanzen gezogen, um ganze Wände damit zu bedecken. Die besonders gefährlichen Arten, wie *Clematis erecta*, *viticella*, *flammula* zu Lauben zu verwenden, ist nicht ratsam, da sie durch ihr dichtes Decken die Luft abhalten und durch ihre Ausdünstung Kopfschmerz veranlassen können; alle drei sind mehr oder weniger kletternd.

Die erstgenannte Waldbrebe mit ihren zahlreichen, weißen, filzigen Blüten ist die giftigste; sie hat gefiederte Blätter und rankt weit umher, kommt auch viel im Freien vor. Die zweite Art hat glockenförmige, dann sich flach ausbreitende Blüten (chokoladenbraun mit bläulichem Schimmer).

**Wirkung.** Diese drei Arten sind äußerst giftig, besonders dann, wenn man einen Blumenzweig in den Mund nimmt und daran kaut.

**Behandlung.** Bei einer Vergiftung durch diese Pflanze giebt man die bereits früher erwähnten schleimigen Mittel.

**Goldregen**

Bohnenstrauch, Kleebaum.

(Cytisus laburnum.)

**Beschreibung.** Er ist ein prachtvoller, allgemein bekannter Baum und auch Zierstrauch der Gärten aus der Familie der Leguminosen, 17. Linné'sche Klasse. Seine goldgelben Blüten erscheinen im Mai und Juni in zahlreichen, lang herabhängenden Trauben.

Die Blätter sind den Kleeblättern ähnlich. Die Blüten (Schmetterlingsblüten) bestehen aus 4 ungleich großen Blättern. Der besonders giftige dunkle Samen liegt in einer Schote.

**Wirkung.** Kinder geben dem gern zu großen Bouquets und Guirlanden verwendeten Goldregen einen besonderen Vorzug und selbst Erwachsene haben wohl meist keine Ahnung davon, daß dieser, zu ihren Lieblingen gehörige Strauch in allen seinen Theilen arg giftig ist und zwar so sehr, daß der unter

der Rinde und der auf der Rückseite derselben befindliche Saft sogar Hautentzündungen, Jucken der Haut und starke Schwellungen hervorbringt, wenn er längere Zeit mit ihr in Berührung bleibt. Auch der vom Winde fortgetragene Blütenstaub veranlaßt auf der Haut ein Rotwerden und Jucken derselben. Solche Fälle kommen in der Blütezeit sehr häufig vor.

Blätter, Blüten, Stiel und Samen schmecken unangenehm bitter und wirken, wie auch die jungen Schoten und die Rinde, brechenenerregend und abführend. Es stellen sich auch heftige Magen- und Brustschmerzen, Zittern, Ohnmachten und Schläffucht ein. Der Puls wird klein, die Haut bedeckt sich mit kaltem Schweiß, die Pupille erweitert sich; es tritt Betäubung und der Tod ein.

Die Behandlung ist wie früher schon bei der Wolfsmilch angegeben. Behandlung.

Eine andere Spezies, der

### Gaisklee

(*Cytisus nigricans*),

der seinen Namen daher hat, daß die Blätter beim Trocknen schwarz werden, wird von den Schafen und Ziegen ohne Schaden gefressen, doch verursacht deren Milch Kopfweh. Die Samen sind ebenfalls giftig.

### Zaurrübe

Tollrübe, Teufelskirsche, Gichtrübe.

(*Bryonia alba*.)

Sie gehört zu den Cucurbitaceen, in die 21. Linné'sche Beschreibung. Klasse und hat eine sehr große, knollige, fleischige, außen geringelte, gelblich graue, innen weiß und milchend sich zeigende Wurzel mit einem 2—4 m hoch kletternden Stengel, der gern in den Hecken rankt, daher der Name Zaurrübe.

Die Blütezeit fällt in den Juni bis September; sie bringt erbsengroße, erst grüne, dann schwarze Beeren hervor.

**Wirkung.** Die Wurzelknolle wirkt abführend und harntreibend, kann auch Brechen erregen und wird mißbräuchlicherweise zum Vertreiben der Milch benutzt. In großen Gaben genommen, entsteht sogar eine Entzündung des Unterleibes, des Dickdarms und der Nieren, blutige Stühle wie blutiger Harn. Krämpfe, Ohnmacht und andere Nervenerscheinungen, ja selbst der Tod können eintreten. Demnach gehört die Zaunrübe zu den scharfen Giften; doch können auch die Beeren unangenehme Empfindungen hervorrufen.

**Behandlung.** Die Behandlung richtet sich nach den allgemeinen Regeln, wie sie in den einleitenden Worten zu den scharf-narkotischen Giftpflanzen angegeben sind.

### Hundspeterfilie

Tollpeterfilie, Glanzpeterfilie, Petersilienschierling, Tobkraut, Gartengleiß, Hundsbill, kleiner Schierling.

(*Aethusa cynapium*.)

**Beschreibung.** Diese zu den Umbelliferen, in die 5. Linné'sche Klasse gehörende Pflanze hat auf den ersten Blick eine große Aehnlichkeit mit der gewöhnlichen Peterfilie, so daß sie mit dieser leicht verwechselt werden kann. Es ist dies einer der Gründe mit, weshalb in den Gärten vielfach nicht mehr die einfache, gewöhnliche Peterfilie angebaut wird, sondern die sogenannte gefüllte oder doppelte. Sehr häufig findet sich die Hundspeterfilie in Gärten zwischen der ehbaren Peterfilie, unterscheidet sich aber für den aufmerksamen Beobachter mit Sicherheit durch den widerlichen, knoblauchartigen Geruch der zwischen den Fingern zerriebenen Blätter, durch die dunkleren, glänzenden Blätter, durch die abwärts geneigten Hüllen, die dünneren, sich verästelnden Wurzeln und ihre ganz weißen Blüten. Sie ist nur einjährig, die Peterfilie hingegen zweijährig, und unterscheidet sich von letzterer auch noch dadurch, daß sie nach der Ausfaat gleich einen Stengel aus der Erde treibt, während die echte Peterfilie im ersten Jahre nur Blätter und erst im zweiten Jahre einen Stengel und Blüten treibt, welche letzteren stets gelblich grün sind. Der Stengel



der giftigen Petersilie ist gestreift, wie mit Reis überzogen, nach unten rötlich; der der echten aber ist dreikantig. Die Wurzel der Hundspetersilie ist weißlich, ästig und mit Wurzelfasern besetzt. Der Stengel kann eine Höhe von 1 m und darüber erreichen. Die dunkelgrünen, unten glänzenden Blätter sind dreifach gefeilt.

Die Blüten erscheinen vom Juli bis zum Herbst und enthalten 5 Staubgefäße. Sie bilden lang gestielte vielstrahlige Dolden und sitzen in Hüllsen, die aus drei langen, spitzen Blättern bestehen. Diese kleinen Dolden bilden ihrerseits wieder eine Dolde. Sie haben einen unangenehmen Geruch und Geschmack.

Der Genuß, der leider durch Verwechslung nicht selten vorkommt, verursacht Betäubung, Schlingbeschwerden, Steifheit der Zunge, brennende Schmerzen im Halse, Kälte der Haut, bleiche Gesicht- und Hautfarbe, Schüttelfrost, Schwindel, Kopfschmerzen, Wahnsinn, auch Schlagfluß und selbst den Tod. Es ist daher ratsam, Köchinnen genau auf die Unterschiede aufmerksam zu machen, oder nur die gefüllte, doppelte Petersilie anzubauen, damit ein oft die ganze Familie treffendes Unglück verhütet werde.

Die Behandlung besteht in Anwendung der Magenpumpe. Brechmittel, auch Abführungsmittel, wie Ricinusöl, Manna, können gereicht werden. Auch hat man gute Erfolge von der Anwendung der Gerbsäure, überhaupt der Pflanzen Säuren gesehen. Später schleimige Mittel.

## Das Alpenveilchen

(*Cyclamen europaeum*)

gehört in die 5. Linné'sche Klasse, zu den Primulaceen, und wird vielfach in Töpfen, aber auch im Freien gezogen.

Es ist eine stengellose Pflanze, mit knolligem Wurzelstock, aus welchem unmittelbar die Blätter und Blüten hervorkommen. Die an langen Stielen sitzenden Blätter sind fast herzförmig, am Rande gekerbt und auf der Oberseite schön weißlich gezeichnet.

Wirkung.

Behandlung.

Beschreibung.

Die bläulichroten, auch dunkelroten, rosa und weiß, sowie fast lila-rötlichen, bei mehreren Arten sehr wohlriechenden



Fig. 16. Das Alpenweilchen.

Blüten sitzen ebenfalls an langen Stielen und bestehen aus einer kurzen Röhre, deren 5 lange Zipfel zurückgeschlagen sind.

**Wirkung.** Der frisch genossene Wurzelkopf wirkt giftig, soll aber diese Eigenschaft beim Kochen, Rösten und Dörren verlieren. Diese Weilschenknoten erregen Erbrechen sowie Diarrhöe und schmecken brennend scharf. Das frischgeriebene Fleisch davon schäumt im Wasser wie Seife.

**Behandlung.** Gute Linderungsmittel sind Essig, schwarzer Kaffee, Milch und was sonst in der Einleitung zu diesem Abschnitte empfohlen ist.

**Oleander**

Lorbeerrose.

(Nerium oleander.)

Dieser Strauch ist eins unsrer prachtvollsten und be- Beschrei-  
bung.  
liebtesten Topfgewächse. Er gehört zu der Familie der Apo-  
cynen, in die 5. Linné'sche Klasse, zugleich aber auch zu jenen  
türkischen Gleisnern, die man nur mit den Augen und aus  
der Ferne betrachten sollte.

Die langen, lederartigen, auf der Unterseite stark ge-  
aderten Blätter stehen zu 2 oder 3 in gleicher Höhe zu-  
sammen an den Zweigen hinauf, sind kurz gestielt, lanzett-  
förmig, ganzrandig, schmal, fein punktiert, dunkelgrün, glatt.  
Ihr Geschmack ist bitter, dabei scharf. Die schönen rosenroten,  
in einer Abart auch weißen Blüten stehen doldenartig in den  
Blattachseln und erscheinen vom Juli bis September. Die  
ganze Pflanze wird oft über 5 m hoch. Die Samen be-  
finden sich in einer Art Kapsel.

Alle Teile des Oleanders enthalten ein tödliches Gift, Wirkung.  
verderblich für Menschen und Tiere. Selbst die längere oder  
starke Berührung mit den Blättern erregt einen juckenden  
Ausschlag und eine Geschwulst, die in der Regel ärztlich be-  
handelt werden muß. Schon die Ausdünstung dieses Strauches  
wirkt nachtheilig, weshalb man dieselben, namentlich größere  
Exemplare und in größerer Zahl, nie in Wohn- oder Schlaf-  
zimmern dulden sollte.

Sehr gefährliche Folgen kann die üble Gewohnheit haben,  
Blütenzweige davon in den Mund zu nehmen. So pflegen  
auch manche Conditoren zur Garnierung von Torten und  
Eis Oleanderzweige zu benutzen; die davon Genießenden können  
froh sein, wenn sie mit gelinden Magen- oder Leibschmerzen  
davonkommen, denn weit ernstere Folgen können eintreten,  
wie: Entzündung der Lippen, der Zunge, des Gaumens und  
Magens, heftiges Erbrechen, Herzklopfen, Ohnmacht, Krämpfe,  
Lähmungserscheinungen und selbst der Tod.

Anwendung der in der Einleitung aufgeführten Vor- Behand-  
lung.  
beugungs- und Linderungsmittel ist in solchen Fällen dringend

geboten, da die Wirkung dieses Giftes ziemlich rasch an Stärke zunimmt.

In Gärten und besonders Zimmern, wo Kinder sich aufhalten, stelle man diese heimtückische, schöne Pflanze so, daß Kinder sie nicht erreichen können.

Seitdem von Christison 1843 der erste Fall einer Vergiftung durch Oleander bekannt gemacht worden ist, sind noch viele Fälle mitgeteilt, so daß Falc im Ganzen 155 Vergiftungen durch Teile von Oleander zusammenstellen konnte. Von Hasselt führt einen Selbstmord von einer Frau in Rom, einen anderen in Mex von einem französischen Notar an. Ferner beobachtete er eine Vergiftung durch den Genuß von Geflügel, welches mit Oleanderblättern gebraten war. Balfour und MacLagan berichten: Zwei Knaben wurden durch den Genuß der bitteren Kerne von häufigem Erbrechen befallen, worauf ein schlaftrunkener Zustand, Reizung des Schlundes, Ausstoßen blutigen Schaumes aus dem Munde eintrat. Die Haut war kühl und feucht, die Zunge rein, Pupille unverändert, Puls bei dem einen Knaben 60, bei dem andern 70; zwei bis drei Stuhlgänge, fortgesetztes Erbrechen. Die Heilung erfolgte erst nach Darreichung von Brantwein mit Wasser und Bekämpfung der zurückgebliebenen Reizung mittelst Morphinum und Senfteig.

### Seidelbast

Kellerhals, Süßbast, Wolfsbast, Waldorbeerkraut, Kellerkraut.  
(*Daphne mezereum.*)

**Beschreibung.** Er gehört zu den Thymolaceen, der 8. Linne'schen Klasse, blüht sehr zeitig, vom Februar bis April, so daß oft in Schluchten und Wäldern während seiner Blütezeit noch Schnee liegt.

Das Stämmchen wird etwa 1 m hoch. Die lange Wurzel ist weiß, die graue Rinde sehr glatt. Die Blätter erscheinen erst nach der Blütezeit. Die schönen kelchlosen Blüten sitzen gewöhnlich zu 3 beisammen. Sie verbreiten

einen angenehmen Geruch und fallen ab, noch ehe die Blätter kommen. Die Früchte sind runde, fleischige, erbsengroße,



Fig. 17. Seidelbast.

erst grüne, im Juli und August scharlachrote Beeren.

Die Rinde wie die ganze Pflanze enthält einen scharfen, blasenziehenden Saft. Alle Teile verbreiten, wenn gerieben, einen starken, widrigen Geruch und haben einen brennenden Geschmack, verursachen in Hals und Magen starkes Brennen, sodann heftige Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Entzündung der Gedärme und selbst den Tod. Besonders gefährlich sind die den Krons- oder Preiselbeeren ähnlichen Früchte. Linné berichtet einen Fall, in welchem eine Mutter ihrer Tochter 12 gr als Abführmittel gegeben hatte, wonach sich Blutspeien einstellte und später der Tod erfolgte.

Bei Vergiftungen durch diese Pflanze müssen sobald als möglich Erbrechen veranlaßt und außerdem Eßig, Milch, Öl gegeben werden, da kein bestimmtes Gegenmittel bekannt ist.

Wirkung.

Behandlung.

Häufig werden Zweige mit den schönen duftenden Blüten in Bouquets gebunden, was niemals geschehen sollte, da der Geruch derselben Kopfweh verursacht, ja, sogar Geschwüre an der mit den Blumen in Berührung gekommenen Nase hervorbringt.

Es mögen hier noch einige Pflanzen erwähnt werden, die zwar nicht gerade zu den eigentlichen Giftpflanzen gehören, deren Genuß und Berührung aber doch unangenehme Folgen haben kann.

### Das Buschwindröschen

(*Anemone nemorosa*),

Beschreibung. zählt zu den Ranunculaceen, 13. Linné'sche Klasse, und blüht im April und Mai.

Die Blumen sind weiß, außen rötlich, aus 6 aufgerichteten Kelchblättern bestehend.

Wirkung. Der Saft enthält eine ätzende Schärfe und bringt, auf die Haut gerieben, Röthe, Entzündung und Blasen hervor, wird auch zum Begäßen der Warzen gebraucht. Der Geschmack bei dem Kauen, namentlich der Wurzel, ist brennend, und bei größerem Genuße kann selbst ein tödlicher Ausgang entstehen.

Ganz ähnlich dem weißen Buschwindröschen ist in seiner Wirkung

### das gelbe Windröschen

(*Anemone ranunculoides*),

welches viele Eigenschaften der Ranunkel-Arten besitzt und mit dessen Saft die Kamtschadalen zum Robbenfange ihre Pfeile vergiften sollen.

### Der Mauerpfeffer

(*Sedum acre*),

Beschreibung. zu den Sedaen, in die 10. Linné'sche Klasse gehörend, wächst auf sandigen, trocknen Stellen, an Lehmmauern, auch zwischen kurzem Graße auf Heiden, ist ausdauernd, hat kriechende, sich

überall festwurzelnde, blattlose Stengel, von denen sich die beblätterten Äste erheben, die im Juni und Juli ihre Blätter verlieren, während die Pflanze blüht. Die kleinen, sternförmigen Blümchen sind gelb; in manchen Gegenden sind die Ränder trockener Gräben auf weite Strecken mit denselben bedeckt.

Für Kinder ist, seines zierlichen Aussehens wegen, das Kraut ganz besonders anziehend. Sie nehmen oft große zusammenhängende Streifen davon auf, um sich damit zu schmücken und tragen mitunter entzündete Lippen und Augen davon.

Die ganze Pflanze erregt heftiges Erbrechen und Ab-

führen. Das zerquetschte Kraut rötet und entzündet die Haut. Als Gegenmittel eignen sich am besten Milch und schwarzer Kaffee.

Wirkung.

Behandlung.

### Gemeiner Hollunder

Attich, Wasserkeilken.

(Sambucus Ebulus.)

Zu den Caprifoliaceen, in die 5. Linné'sche Klasse gehörend. Man findet ihn an Waldrändern und auf feuchten Feldern, wo er wegen seiner dicken, vielästigen Wurzel leicht zum Unkraute wird.

Beschreibung.

Die krautartigen Stengel werden bis 2 m hoch, haben längliche Blätter, weiße, unterhalb rötliche Blüten. Die Beeren, welche an erst weißen, dann purpurroten Stielen hängen, sind glänzend schwarz, haben einen violetten Saft und kleinen harten Samen. Sie ähneln den Früchten der echten Nelder, wodurch sich die Kinder leicht zum Pflücken und Rauen derselben verleiten lassen, aber sie glücklicher Weise wegen des unangenehmen Geschmacks bald wieder ausspeien.

Die ganze Pflanze ist als giftig verdächtig und hat einen widrigen Geruch, ähnlich den Blättern der schwarzen Johannisbeeren. Die Wurzel hat einen ekelhaften scharfen Geschmack und die innere Rinde der Zweige wirkt heftig abführend und brechenregend, ja, es sind sogar Fälle mit tödlichem Ausgange bekannt.

Wirkung.

Die Behandlung ist wie bei der vorigen Pflanze.

Behandlung.

**Wilder Rosmarin**

Porst, Mottenkraut, Sumpfsgras, Gichtanne,  
Pestkraut, Saukraut.

(*Ledum palustre*.)

**Beschreibung.** Dieser,  $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$  m hohe, zu den Ericaceen, 10. Linné'sche Klasse, gehörende Strauch, wächst in Sümpfen und Niederwäldern auf dumpfem Moorboden im ganzen südlichen Europa und wird bei uns in Gärten gezogen.

Der Stengel ist holzartig ästig, mit länglichen, immergrünen, ungestielten dicken, schmal lanzettförmigen, am Rande umgeschlagenen, unten weißlich filzigen Blättern. Der Blütenstiel ist  $3\frac{1}{2}$  cm lang, die Blüten sind weiß bis blaviolett.

**Wirkung.** Der Geruch der Blüte ist balsamisch, der der Blätter terpeninartig, der Geschmack kampferartig brennend und bitterlich; sie wirken scharf-narkotisch. Betrügerische Bierbrauer und Branntweinbrenner benutzen sie, um die Getränke berauscher zu machen. Kopfschmerz, Schwindel und Harnverhaltung entstehen danach.

**Behandlung.** Der Rosmarin gehört zu den scharf-narkotischen Giften. Es sind gegen die üblen Folgen die für eine derartige Vergiftung anempfohlenen Mittel anzuwenden.

**Gottesquadenkraut**

(*Gratiola officinalis*).

**Beschreibung.** In die natürliche Ordnung der Scrophulariaceen gehörig, der 2. Linné'schen Klasse. Diese ausdauernde Pflanze blüht im Juni und Juli; sie wächst in ganz Europa auf feuchten Wiesen, an Flüssen und Teichen. Die Wurzel ist kriechend, vielfaserig, weiß. Der Stengel ist 15—45 cm hoch, nach oben viereckig und gegliedert. Die Blätter haben eine grüne Farbe, sind lanzettförmig, fein gesägt, stielloos und kahl, umfassen den Stengel nur halb und stehen sich kreuzförmig gegenüber, die unteren sind fünf-, die oberen dreinerbig. Die Blüten sind weiß-gelb, haben am Rande aber eine rötliche Farbe; sie sind einzeln, lang gestielt und achselständig. Der Kelch ist bleibend, einblättrig, tief und fünfteilig. Die Krone



ist einblättrig und besitzt eine eckige Röhre, die den Kelch an Länge übertrifft. Der Staubgefäße giebt es 4, von denen jedoch nur 2 fruchtbar sind. Die Frucht ist eine eiförmige, zweifächerige, zweiflappige, vierjamige Kapsel. Der Samen ist auf dem Mutterfuchen befestigt. Der Geschmack des frischen, geruchlosen Krautes ist ekelhaft widrig, sehr bitter, scharf und anhaltend.

Sowohl das Kraut als die Wurzel können, in großer Menge genossen, zu Vergiftungs-Erscheinungen Veranlassung geben. Wirkung.

Es stellen sich sehr bald nach dem Genuß heftige Leibs- schmerzen, Würgen und Erbrechen ein, verbunden mit starker Diarrhöe. Hierzu gesellen sich Zusammenziehen des Schlundes, Zuckungen, Betäubungen, Ohrensausen und Ohnmachten, — ja selbst der Tod kann eintreten.

Die Behandlung weicht im Allgemeinen von der gegen scharf-narkotische Gifte angegebenen nur sehr wenig ab. Entleerung des Magens durch die Magenpumpe; wo selbige nicht gleich zur Hand ist, reiche man Brechmittel, sodann Pflanzensäuren, wie Tannin und dergl., später Thee, starken Kaffee und Wein. Behandlung.

## Einbeere

(Paris quadrifolia).

Zu der Familie der Smilaceen, in die 8. Linné'sche Klasse gehörig, kommt in ganz Europa vor und wächst in schattigen Wäldern, sowie feuchten Gebüschen. Die Blütezeit ist im Mai. Ihre Beeren reifen im Juni. Die Wurzel ist kriechend und der Stengel aufrecht. An der Spitze befinden sich 4 quirlförmige Blätter. Die Blüten sind einzeln, gestielt, gipfelständig. Die Frucht ist dunkelblau, dreieckig und von der Größe einer Erbse, welche 8 weiße Samen enthält. Besonders die Früchte und die Wurzel dieser Pflanze besitzen giftige Eigenschaften. Beschreibung.

Die wunderschönen verlockenden Beeren werden häufig von Kindern, aber auch von Erwachsenen aus Unkenntnis Wirkung.

geessen, bei denen sie dann Brennen im Halse, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen und heftige Leibschmerzen mit



Fig. 18. Einbeere.

Durchfall hervorrufen. Hühner sollen sogar nach dem Genusse sterben.

Behandlung.

Die Behandlung besteht, wenn noch kein Erbrechen erfolgt ist, in Darreichung von Brechmitteln, schleimigen Getränken, sowie von Hafer-, Gersten- und Graupenschleim, darauf Thee, Kaffee und Wein.

**Christophs-Kraut**

(Actaea spicata).

Dieses, zu den Ranunculaceen, in die 13. Linné'sche Beschreibung Klasse gehörende Kraut wächst in schattigen Bergwäldern und blüht im Mai und Juni.

Die Wurzel, welche oft mit der schwarzen Nieswurz verwechselt wird, ist von braunschwarzer, innen schmutzig weißer Farbe; sie ist 5—8 cm lang und  $2\frac{1}{2}$  cm dick, höckerig und mit zahlreichen Fasern versehen. Der dünne Stengel dieser Pflanze ist wenig ästig und erreicht eine Höhe von  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m.

Die Blätter sind doppelt, dreizählig; die Blüten haben eine gelblich weiße Farbe. Die Beeren sind glänzend schwarz, eiförmig und kaum wie eine Erbse groß.

Wurzel und Samen haben scharfgiftige Eigenschaften; sie erregen in großer Menge genossen, Krähen und Schrimmen im Schlunde, Übelkeit und Erbrechen. Später stellen sich heftige Leibkrämpfe, verbunden mit starkem Durchfall, ein.

Die Behandlung besteht hauptsächlich in Darreichung von schleimigen Mitteln, wie Hafer- und Graupenschleim. Bei heftigen Kolikschmerzen, wenn das Gift schon aus dem Körper entfernt ist, gebe man Opiate.

Es erschien aus allgemein praktischen Gründen zweckmäßig, die jetzt folgende Abtheilung der Pilze als ein Ganzes abzuhandeln, obwohl ein Teil derselben der Wirkung nach zu den narkotischen, ein anderer zu den scharfen Giftpflanzen zu stellen gewesen wäre.

## Die giftigen Pilze.

Alle-  
meines.

Die sämtlichen Klassen der Pilze sind voll von giftigen Arten, ja, man kann annehmen, daß es überhaupt keinen Pilz giebt, der unter Umständen nicht giftig sein könnte, denn wir haben weder ein untrügliches äußeres Anzeichen, noch ist die Chemie imstande zu ermitteln, ob ein sonst als unschädlich geltender Pilz, z. B. ein echter Champignon, giftig sei oder nicht; und das Verlassen auf die gebräuchlichen Küchenmittel mit Zwiebeln, mit einem Silberlöffel oder dergl. hat schon manches Unglück herbeigeführt. Ebenso wenig ist die Ansicht richtig, daß ein Messer, mit welchem man giftige Schwämme durchschneidet, schwarz wird; auch bietet die Salzprobe, von Duflos und Hirsch, wonach Kochsalz auf durchgeschnittene Giftpilze gestreut, diese gelb, eßbare dagegen schwarz färben soll, keine Sicherheit.

Jeder, auch der sonst beste und unschädlichste Pilz kann, ist er auf einer ihm Gifstoff zuführenden Stelle gewachsen, giftig sein. Genießt man also Champignons, so thut man das auf eigene Gefahr hin; denn giftig gewordene Champignons sind dann ebenso giftig, wie die von Natur immer giftigen Pilze.

Viele dieser letzteren verraten sich allerdings durch ihr Äußeres, durch ihr auffallendes oder abschreckendes Aussehen, oder durch andere, in die Augen fallende Eigenschaften. Einige wiederum ähneln den eßbaren Pilzen so sehr, daß sie leicht damit verwechselt werden können.

Besonders verdächtig sind alle diejenigen Pilze, deren Farbe sehr bunt ist und die ein unheimliches Aussehen haben; ferner diejenigen, welche faulig riechen oder schnell in eine schleimige, stinkende Sauche zerfließen. Sodann alle Arten, die einen scharfen oder brennenden Geschmack haben; auch solche, die in sehr feuchten, tiefen, der Luft und dem Lichte unzugänglichen Wäldern wachsen und dabei auffallend schnell emporkommen. Ferner alle madigen, wurmfressigen und hochstieligen, auch die klebrigen, zähen und die beim Anschneiden blau, rot oder schwarz werdenden.

Es kann nicht genug hervorgehoben werden, daß der Standort, oder andere Außerlichkeiten auf den emporkeimenden

Pilz großen Einfluß haben und daß ein vielleicht unschädlicher Pilz somit giftige Eigenschaften annehmen kann.

Wenn Pilzkenner, die mit aller Vorsicht zu Werke gehen, erklären, den echten Champignon mit seinen rosa Blättern und seinem aromatischen Geruche, sowie den bekanten Steinpilz und andere könne ein Jeder dreist essen, so ist das doch nur bis zu einem gewissen Grade richtig. Es kann ein echter Champignon trotz seiner zarten rosa Lamellen und trotz seines aromatischen Geruches total giftig sein, wenn er an einem schlechten Platze gewachsen ist, den man nicht als schlecht erkennt, und gerade für solchen Fall läßt sich nur die einzige feste Regel aufstellen: Man speise den echten Champignon nur, wenn er in offener Luft und hellem Lichte auf einem trocknen Ager gewachsen, oder wenn er künstlich gezogen ist, niemals aber, und sähe er noch so echt aus, wenn er in einem Walde gefunden ist. Am sichersten aber, ja, einzig und allein sicher ist, keinen Pilz, wes Namens er auch sei, zu essen. An Speisematerial wird dadurch wenig verloren, denn alle Pilze sind schwer verdaulich und enthalten so wenig Nahrungstoff, daß die Enthaltung von denselben nicht in Betracht kommen kann, und der Verlust an Nahrungstoffen wird reichlich dadurch aufgewogen, daß man eine Vergiftung durch Pilze verhütet.

Auch von den Pilzen wirken einige narkotisch, andere Wirkung scharfgiftig.

Die narkotisch wirkenden Giftpilze erzeugen sämtlich: Mattigkeit, Betäubung, Schlassucht, Schwäche, Zittern, Wahn- sinn und Krämpfe, was als charakteristisch gelten kann.

Die scharfgiftigen Pilze verursachen: heftige Schmerzen im Magen und Leibe, großen Durst, Erbrechen, steten Reiz zum Stuhlgange, Schluchzen, blutigen Harn und Stuhlabgang, Geschwulst des Unterleibes, Entzündung und Brand.

Die Wirkungen der Pilze zeigen sich in der Regel nicht sogleich, oft erst nach 10—12 Stunden. Man hat daher allen Grund, mit der Anwendung von Gegenmitteln nicht zu säumen, sobald sich auch nur das geringste Anzeichen von Uebelkeit oder Unbehagen nach dem Genusse der selbst schein- bar unschädlichsten Pilze wahrnehmen läßt.

Behand-  
lung.

Die Behandlung besteht im allgemeinen in Darreichung von Brechmitteln, auch wohl in Anwendung der Magenpumpe, von Abführungsmitteln, wie Ricinusöl und Klystieren. Von den vorhin empfohlenen Gegenmitteln ist hauptsächlich die Gerbsäure zu nennen, auch Wein, Kaffee, warme Bäder u. s. w. In der letzten Zeit hat man auch noch Einspritzungen von Strychnin empfohlen.

Manche Pilze haben in neuerer Zeit andere botanische Namen bekommen. Uns kümmern hier aber weniger die botanischen Namen, als die Wirkungen, so daß wir, schon um Verwirrung zu verhüten, von diesen Neuerungen absehen und vorziehen, die alten bekannten botanischen Namen beizubehalten.

### Der Fliegenpilz (*Agaricus muscarius*).

Beschrei-  
bung.

Dieser allgemein bekannte, schöne, aber sehr giftige Pilz wächst im Spätsommer in Fichten- und Tannenzwäldern, besonders in Gebirgsgegenden und zeichnet sich durch die Lebendigkeit seiner Farbe und die vielen weißen Punkte aus, mit welchen der Hut übersät ist. Die Farbe des letzteren ist gewöhnlich glänzend dunkelgelb, rot, nur selten blaßbraun. Die Breite des Hutes beträgt zuweilen bis zu 32 cm.

Der Stiel hat eine Höhe von etwa 8—15 cm und ist anfänglich voll, später hohl, von rötlicher Färbung. Die untere Seite des Hutes ist am Rande gefurcht und besteht aus feinen, regelmäßigen Lamellen. Der Geruch ist widerlich und der Geschmack auffallend stark.

Eine Verwechslung kann nur mit dem in Süddeutschland wachsenden Kaiserpilze vorkommen, bei dem aber Stiel, Rinde und Lamellen gelblich sind. Häufig wird er zur Tötung der Fliegen gebraucht, daher sein Name.

Die Erscheinungen, welche sich nach dem Genuße dieses Pilzes zeigen, sind: Übelkeit, Erbrechen, Diarrhöe, verbunden mit heftigen Leibschmerzen, Schlassucht, Schwindel, Schwere des Kopfes, Ohnmacht, Atemnot, Beängstigung, Magenschmerzen, arger Durst. Der Puls ist schwach, die Haut kühl. Es folgen Delirien, Zuckungen und der Tod. Doch nehmen meistens diese Vergiftungen einen glücklichen Ausgang.

Sind die genossenen Pilze noch im Magen, so wende man die Magenpumpe an, oder gebe ein Brechmittel, z. B. Brechweinstein; auch eine Eisblase auf den Kopf gelegt, Abführmittel, wie Bittersalz, Ricinus oder dergl. und Nlystiere zeigen sich nützlich. In der letzten Zeit hat man auch Einspritzungen von Strychnin versucht, sowie große Gaben von Gerbsäure. Später reiche man Wein, Kaffee, warme Bäder.

Behandlung.

### Speiteufel

(Agarius emeticus).

Er wächst im Sommer und Herbst auf Heiden, aber auch in Buchen- und Eichenwäldern.

Beschreibung.

Der in der Mitte vertiefte, am Rande gestreifte, zerbrechliche, an einigen Stellen aufgeschlagene, 3—13 cm breite Hut kommt in verschiedenen Farben vor, dem Fliegenpilz ähnlich, aber ohne die weißen Flecke, grün, rot, gelblich, blau und sogar weiß gefärbt; er sitzt auf einem vollen, glatten, weißen oder rötlichen, 3—5 cm hohen Stiele, der weder Ring noch Hülle hat, weiße, entfernt stehende breite Lamellen trägt und ohne Milchsaft ist. Der Geruch ist nicht gerade unangenehm, aber der Geschmack scharf und brennend. Eine Verwechslung kann leicht mit dem eßbaren Honigtäubling vorkommen.

Die Erscheinungen, welche sich nach dem Genusse dieses Pilzes zeigen, sind: Magenschmerzen, Beängstigung, ein Gefühl von Schwäche im ganzen Körper, Schwindel, Ohnmacht, heftiger Durst, Erbrechen, welches auch dann noch fort dauert, wenn das Genossene schon wieder aus dem Körper entfernt ist; wird nicht bald Hülfe geschafft, so kann selbst der Tod eintreten.

Wirkung

Am besten haben sich bewährt: Eisstückchen in den Mund genommen, Opium, alle Pflanzensäuren, namentlich auch Weinessig und starker, schwarzer Kaffee. Wendt empfiehlt gegen das Erbrechen eine Kali-Saturation mit Citronen und etwas Opium.

Behandlung.

Krapf führt ein an sich selbst erlebtes Beispiel an: „Eines Tages brachte die Köchin rote Täublinge nach Hause, welche ein Marktaufscher als gut, schmackhaft und unschädlich gerühmt hatte. Sie wurden nun mit Öl, Salz, Petersilie, ge-

stoßenem Pfeffer und wie übelich mit Zwiebeln für die Familie zubereitet. Krampf selbst aß am meisten davon. Plötzlich danach überfielen ihn große Schwäche, Beängstigung des Magens, später Schwindel und Ohnmacht-Anfälle, so daß er schließlich zu Bett getragen werden mußte. Sogleich unter heftigen, reißenden Schmerzen trat starkes Erbrechen ein. Eiskalter Schweiß stand auf der Stirn, Ohnmachten wiederholten sich, verbunden mit schnellem, aber äußerst schwachem Pulse und aufgetriebenem Bauche. In der schlimmsten Periode fand sich große Neigung, eiskaltes Wasser zu trinken, wonach sich, je mehr davon getrunken wurde, eine merkliche Abnahme der Zufälle erkennen ließ. Das Brechen hörte bald, der Durchfall nach einigen Stunden auf. Ein Schlaf, in den der Patient versiel, gab die verlorenen Kräfte zum Teil wieder, doch behielt er noch 8 Tage lang einen heftigen Schmerz im Unterleibe, der beim Berühren desselben oder beim Husten sehr heftig wurde. Gleichzeitig blieb ein widriger Schwammgeschmack viele Tage lang zurück und mit ihm Ekel vor Wein und Fleisch. Krampf setzte das Trinken des Eiswassers fort und machte auf den Unterleib oft warme Umschläge von mit Wermut gefüllten, in Wein gesottenen Säckchen“.

### Giftmilchling

(*Agaricus terminosus*).

Beschreibung.

Er findet sich im Sommer und Herbst auf Grasplätzen, in Kiefern- und Birkenwäldern, hat einen trichterförmigen braunen, 3—8 cm breiten, blaß-ockergelben oder rötlich-braunen, mit etwas dunklen Zonen versehenen, am Rande weißfleischigen Hut mit dunklen Ringen und hellen Lamellen. Sein 6 cm hoher Stiel ist zuerst voll, dann aber hohl, glatt, blasser als der Hut und hat einen weißen Milchsaft. Das Fleisch besitzt einen beißenden Geschmack.

Er kann mit dem sehr viel gegessenen echten Reizker, *Lactarius deliciosus*, verwechselt werden. Bei diesem ist aber der Hut am Rande glatt, der Stiel mit einigen Furchen versehen und die Milch orangefarben.



Die Wirkung ist ganz ähnlich wie bei dem Speiteufel, nur etwas weniger heftig, und die anzuwendenden Mittel sind dieselben wie bei dem vorigen.

Wirkung  
und  
Behand-  
lung.

### Täubling

(*Agaricus integer*).

Es giebt von ihm mehrere Arten, von denen einige genossen werden können.

Beschrei-  
bung.

Der anfangs kugelige Hut wölbt sich bald, wird nach und nach flacher und zeigt sich endlich am Rande wie gespalten, während die Mitte sich vertieft hat. Die bisweilen geritzte Oberfläche fühlt sich feucht an; er ist nach der Art verschiedenfarbig, weiß, rot, blau, grün oder gelb. Die Lamellen stehen unter dem Kopfe weit auseinander, die Furchen sind tief und reichen bis an den Strunk, welcher sich unten krümmt oder verdickt. Seine Oberfläche ist glatt und glänzend, das Fleisch gewöhnlich weißgrau. Der Geschmack ist sehr scharf und die Schärfe geht auch durch das Trocknen nicht ganz verloren.

Da einige Arten für essbar gelten, so ist durch Verwechslung schon manches Unglück herbeigeführt.

Die Erscheinungen und die Behandlung sind wie bei den vorigen Pilzen.

Wirkung  
und  
Behand-  
lung.

### Bitterling oder Pfefferschwamm

(*Agaricus piperatus*).

Im September und Oktober auf Weiden und in Buchenwäldern, wo oft eine einzige Wurzel ihrer mehrere treibt.

Jung ist er ganz weiß, wird nachher gelb und später feuerrot bis kastanienbraun. Der zuerst flache, nur wenig vertiefte Hut bildet sich zuletzt zu einem Trichter aus; die ganze Oberfläche fühlt sich dann klebrig an. Die Blätter unter dem Hute sind durch Zweigblätter mit einander verbunden, anfangs weiß, später von der Farbe des Hutes. Der Strunk ist wollig.

Der Geruch ist nicht gerade auffallend, aber der Geschmack brennend scharf, pfefferartig. Obgleich er trotz des letzteren in manchen Gegenden nicht für giftig gehalten und vielfach

geessen wird, ist er doch immer verdächtig, um so mehr, da bis jetzt noch nicht erwiesen ist, daß er an jedem Standorte ohne giftige und unheilbringende Eigenschaften bleibt.

### Schwefelkopf

(*Agaricus fascicularis*).

Dieser Pilz wächst vom Mai bis November, büschelweise an alten, faulenden Baumstämmen und Pfählen, hat einen 3—12 cm langen, etwas bräunlichen gelben, dünnen, hohlen, gebogenen Strunk, auf dem ein  $1\frac{1}{2}$ —5 cm breiter, unbehaarter, gewölbter, schwefelgelber, in der Mitte gelbbrauner Hut sitzt, welcher am Rande sehr dünn, etwas fleischig, mit einer Hülle und sehr feinen grünlichen Lamellen versehen ist. Die Blätter sind grünlich und tragen bräunliche Sporen. Er ähnelt dem Stochschwamm, mit welchem er sehr oft an faulen Baumstämmen vorkommt und daher leicht verwechselt werden kann.

Sein Geschmack ist sehr bitter und kann in großen Massen genossen, nicht allein schädlich, sondern sogar tödlich wirken.

Erscheinungen und Behandlung sind ähnlich, wie bei den Fliegenpilzen angegeben.

### Pantherpilz

(*Agaricus pantherinus*).

Man findet diesen Pilz im Frühjahr und im Herbst, an feuchten Stellen, in Gebirgsgegenden und Laubwäldern.

Sein Strunk erreicht eine Höhe von 10—12 cm, hat eine weißliche Farbe, ist anfänglich voll, später aber hohl und mit einem abstehenden, vergänglichem weißen Ringe versehen. Der Hut ist 10—32 cm breit, hat eine bräunliche, ins Grünliche schimmernde Farbe und ist mit weißen Warzen besetzt; seine Lamellen sind weiß, der Hut ist am Rande gestreift, meistens trocken, nur bei feuchtem Wetter etwas klebrig. Er kann mit dem Blätterpilz verwechselt werden und hat sehr giftige Eigenschaften. Erscheinungen und Behandlung sind aus dem über die Pilze allgemein Gesagten zu ersehen.

**Knollenblätterchwamm**

(Agaricus phalloides).

Dieser, bei nassem Wetter klebrig anzufühlende Pilz kommt im Sommer und Herbst sehr häufig in feuchten Wäldern vor und ist geruchlos, aber sehr giftig. Sein Strunk erreicht eine Höhe von 10 cm, ist oben hohl, unten knollig und hat eine weißgelblichgrüne Farbe. Der Hut ist 3—10 cm breit, meist weiß oder grünlich weiß, innen schuppig, abgerundet, am Rande glatt. Der Ring am Stiele, sowie die Lamellen und Sporen sind weiß.

Eine Verwechslung kann leicht mit Champignon eintreten, welcher aber schmutzig-rötliche oder bräunliche Blätter hat, während der Knollenblätterchwamm weiße Lamellen besitzt.

Vergiftungen durch diesen Pilz sind nicht selten; so zählt Falk 53 Fälle auf, von denen 40 tödlich endeten.

**Satansröhrenpilz**

(Boletus satanas).

Der polsterförmige, 15—25 cm breite, etwas klebrige Hut ist dick, glatt, kahl, weißlich, auch lederfarben und in das Bräunliche und Grünliche schimmernd. Der kaum halb so hohe Stiel ist 8—12 cm dick, bauchig aufgetrieben, blutrot und nach oben hin fein rot und weiß gegittert. Unterhalb des kleinen Hutes befinden sich (wie bei den Boletus-Arten überhaupt) statt der Blättchen von oben nach unten gerichtete, dicht an einander stehende Röhren.

Er kommt während des Sommers und Herbstes in gemischten Wäldern und Grasgärten vor und hat trotz seiner Giftigkeit, die sich schon auf den ersten Blick durch sein auffälliges Aussehen verrät, anfangs einen milden Geschmack.

Die Erscheinungen, welche nach dem Genuße dieses Pilzes eintreten, sind wie bei dem Fliegenpilze; auch ist die Behandlung ganz wie bei den schon aufgeführten Arten.

**Gichtmorchel**

(Phallus impudicus).

Ein höchst widrig riechender, schon durch sein Aussehen abschreckender Pilz von eigentümlicher Form. Er kommt zuerst

wie ein Ei aus der Erde und gestaltet sich dann zu einer kleinen Säule mit nach oben gewölbtem Kopfe. Der Hut ist schmutzig grün und der Stiel grau.

### Hauschwamm

Thränschwamm, tropfender Falter, Theaterschwamm.

(*Merulius laerymans*.)

**Beschreibung.** Sein stielloser, weicher, feuchter, hautartiger, schwammiger oder lederartiger Hut breitet sich oft bis zu 1 m aus. Er hat eine gelbbraune, ockergelbe, violettbraune Farbe und einen weißfilzigen Rand. Die orangegelben Falten sind netzartig mit einander verbunden.

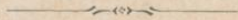
Dieser Schwamm oder Pilz ist einer der gefährlichsten und gefürchtetsten Feinde des Bauholzes in Gebäuden. Von seinem Rande tropft eine wässrige, klare, später milchig werdende Flüssigkeit herab.

**Wirkung.** Er ist auch ein Feind der Menschen, da seine übelriechenden Ausdünstungen für die Bewohner der feuchten Wohnungen vom größten Nachteil sind.

Es zeigen sich bei solchen Leuten, die in derartigen Wohnungen leben, zuerst Eingenommenheit des Kopfes, allgemeine Abspannung, Trägheit, Betäubung, Schläfrigkeit, Schwerhörigkeit, Neigung zum Erbrechen, Anschwellung des Halses und Beschwerden beim Schlucken, Bläschen im Munde und im Halse. Bei längerer Einwirkung kann der Ausgang sogar tödlich werden.

Übrigens darf man nicht vergessen, daß in den Fällen, wo die Ausdünstung des Hauschwammes sich nachteilig zu zeigen scheint, oft auch die dumpfe Luft, welche das Entstehen des Hauschwammes in den Zimmern veranlaßt oder begünstigt, großen Anteil an dem Entstehen haben kann, zumal wenn sie längere Zeit auf einen Menschen einwirkt.

**Behandlung.** Was nun schließlich die Behandlung betrifft, so ist die erste Aufgabe, die Kranken sofort aus der schlechten Wohnung zu schaffen und in bessere, reine, frische, gesunde Luft zu bringen. Später verfährt man dann, wie bei den Vergiftungen durch Pilze allgemein angegeben ist.



er  
ift

er  
er  
n  
ig

n  
n  
g

l  
n

n  
l  
d

.  
t.  
h  
u

r  
e

e  
g  
u  
n

