

Nutzpflanzen, die er in großen Reinbeständen anbaut, wodurch bestimmte Schädlinge aus der Klasse der Kerfe ganz besonders begünstigt sind und sich deshalb allzustark vermehren. Haben sich schädliche Insekten wie Kohlweißlinge, Fichtenspinner, Heuschrecken derart vermehrt, daß sie zur Landplage werden, so greift endlich die Natur selbst ein und schafft wieder einen Ausgleich durch Mittel, die uns selbst grausam erscheinen, nämlich durch verheerende Seuchen und Entzug der Nahrung.

Einer auffälligen Erscheinung im Reich der Insekten ist noch zu gedenken, der Mimikry oder Nachäffung, die namentlich bei Schmetterlingen, Käfern und Fliegen zu beobachten ist. Sie besteht darin, daß die betreffenden Kerfe beim Ruhen in ihrer Färbung von der Umgebung sich gar nicht abheben oder in Gestalt und Farbe unbelebten Gegenständen zum Verwechseln ähnlich sehen, oder in Größe, Form und Färbung den gefürchteten, mit einem Giftstachel bewehrten Hornissen und Wespen gleichen. Es ist wohl anzunehmen, daß den mit Mimikry begabten Insekten daraus ein entsprechender Schutz vor ihren Feinden erwächst.

Mit obigen Ausführungen haben wir in kurzen Umrissen die große Bedeutung der Kerfe im Haushalt der Natur geschildert. Ihrer Kleinheit entsprechend ist auch ihre Lebensdauer nur eine kurze. Dies gilt besonders von den fertigen Insekten, deren Leben bloß nach Stunden, Tagen oder Wochen zählt, abgesehen von den überwinterten, im Gegensatz zu den Larven, die nicht selten mehrere Jahre leben. Somit erklärt sich der große Schaden, den gerade die langlebigen Larven anzurichten vermögen.

Die Klasse der Kerfe kann, wenn auch nicht in allen Abteilungen, auf ein hohes Alter zurückblicken. Heuschrecken, Termiten und Schaben sind schon aus den Ablagerungen der Steinkohle bekannt. Die zwei ältesten Käfer hat der Schweizer Geologe Escher von der Linth aus den Raiblerschichten der Trias in den Gipsbrüchen oberhalb Vaduz nachgewiesen. Im Jura hat man Deckflügel von Käfern und Flügel von Hautflüglern gefunden. In der Kreide stellen schon alle Gruppen der Insekten ihre Vertreter, die im Tertiär außerordentlich zahlreich werden. Bis zur Kreidezeit gab es nur blütenlose Pflanzen, erst von da an spielen die Blütenpflanzen eine wichtige Rolle und damit auch jene Insekten, die zu den Blüten in so naher Beziehung stehen.

Von eßbaren und giftigen „Beeren“.

Von Lehrer Fritz Tisch.

Wieder einmal ging durch die Tagesblätter die Nachricht, daß eine Frau durch den Genuß von Tollkirschen starb.

Wir wollen hier nicht näher untersuchen, ob Leichtsinm oder Unkenntnis die Ursache dieser Tragödie war — wir wollen uns nur einige unserer heimatischen Beerenfrüchte etwas näher anschauen.

Allgemeine Richtlinien zur Unterscheidung von brauchbaren und giftigen Beeren gibt es nicht. Hier gilt das gleiche wie von den Pilzen: Nimm nur das, was du sicher kennst! Dies ist besonders Kindern einzuschärfen.

Befassen wir uns zunächst einmal mit einigen essbaren Beeren. Viele von ihnen haben einen ausgezeichneten Geschmack und sind sehr bekömmlich. Zu diesen gehört vor allem die Erdbeere (*Fragaria vesca*). Allerdings ist beim Genuß eine gewisse Vorsicht am Platze. Viele Personen weisen eine Überempfindlichkeit (Idiosynkrasie) gegen diese Beeren auf und bekommen nach dem Genuße der Früchte Fieber oder Ausschlag. Solche Personen — besonders Kinder — müssen Erdbeeren meiden. Junge Erdbeerblätter werden als Tee verwendet.

Von Himbeeren und Brombeeren (*Rubus*-Arten) gibt es viele Arten, sowohl kultiviert als auch verwildert. Die unreifen, getrockneten Früchte sind als Volksmittel beliebt bei Magenkatarrh, Blutungen usw.

Ribisel (*Ribes*=Johannisbeeren) werden gleichfalls in mehreren Formen kultiviert. Rote und weiße Früchte geben ein gutes Einmachobst sowie Ribiselwein. Die schwarzen Johannisbeeren haben einen eigentümlichen, wanzenartigen Geruch. Im Süden brennt man einen kostbaren Brantwein daraus. Im Norden benutzt man die Früchte zur Bereitung von Speisen. Die Kultur begann erst im 16. Jahrhundert. Diese Art wurde zuerst als Heilmittel in Gebrauch genommen.

Maulbeeren (*Morus*) sind sogenannte Sammelbeeren, aus zahlreichen Einzelbeeren bestehend. Die Bäume wurden früher im Mittelalter mit Rücksicht auf die Seidenraupenzucht viel angebaut. In Italien und Südfrankreich sind sie noch jetzt sehr verbreitet. Die Blätter weisen eine Blattdimorphie auf (teils ungeteilt, teils gelappt).

Preißelbeeren (*Vaccinium vitis idaea*) sind in rohem Zustand schlecht genießbar, geben jedoch ein vorzügliches Einmachobst ab. Die wissenschaftliche Bezeichnung war früher *Vitis idaea*; d. h. Weinstock vom Berge Ida; die im Altertum so benannte Pflanze war wahrscheinlich die Heidelbeere.

An moorigen Stellen findet man die der Preißelbeere ähnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*). In Rußland gewinnt man aus den Beeren ein leichtes, obergäriges Getränk (Kluquenni, Quast).

Heidelbeeren (Schwarzbeeren) haben große wirtschaftliche Bedeutung. So wurden z. B. im Hagenauer Wald von einer einzigen Gemeinde 1896 50.000 l für 5.000 Mark verkauft!

In den Früchten der Heidelbeere sind bis 70 Prozent Gerbstoffe enthalten; diese haben eine adstringierende (zusammenziehende) Wirkung. Sie werden daher in der Heilkunde bei Durchfällen, chronischen Verdauungsstörungen usw. verwendet. Der Heidelbeerwein ist sehr bekömmlich und kann den Rotwein ersetzen.

Den Heidelbeeren ähnlich sind die Rauschbeeren (*V. uliginosum*) an Mooren. Sie sind essbar, sollen aber in größeren Mengen genossen zu Übelkeiten, Erbrechen und Benommenheit führen. Im Volke bei Magen- und Darmkatarrh benutzt.

Als „Dirndl“ bekannt sind die länglichen, kirschenähnlichen Früchte des gelben Hartriegels (*Cornus mas*-Kornelkirsche). Ein sehr zeitlich im Frühjahr blühender Strauch.

Die blauschwarzen Beeren des schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*) geben ein vorzügliches Mus. Die stark duftenden weißen Doldenblüten werden auch gebacken gerne gegessen. In der Heilkunde vielfach verwendet (offizinell); die Blätter im „Fliedertee“ als schweißtreibendes Mittel. Ähnliche Verwendung findet auch der Traubenholunder (*Sambucus racemosa*). Die Früchte sind rot, in Trauben. Dagegen sind die Beeren des Zwergholunders giftig. Wir werden später darauf zurückkommen.

Mehr oder weniger minderwertig, aber doch noch genießbar sind die Früchte der Heckenrose (*Rosa canina*-Hagebutte.). Im Volke werden sie auch als „Hetscherln“ bezeichnet. Die trockenen Samen liefern das „Juckpulver“ Blätter und Früchte sind gerbstoffhaltig und werden gegen Keuchhusten und Würmer verwendet.

Die im Volke als „Weinscharln“ bezeichneten Früchte des Sauerdorns (*Berberis vulgaris*) werden heute fast nicht mehr verwendet. Als Zwischenwirt des Getreiderostes (*Puccinia graminis*) darf die Pflanze nicht in der Nähe von Getreidefeldern gepflanzt werden.

Die Früchte des Mehlbeerbaumes (*Sorbus aria*) werden häufig mit den Früchten des Weißdorns (*Crataegus*) verwechselt, die merkwürdigerweise auch mit dem Namen „Mehlbeeren“ bezeichnet werden. Die Früchte kommen im Herbst auf den Markt.

Den Mehlbeeren nahe verwandt und ähnlich sind die Elsbeeren (*Sorbus torminalis*). Früher wurden sie als Heilmittel verwendet. Zuweilen brennt man aus den Früchten Branntwein.

Dieser Art gehört auch noch die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) an. Die Früchte sind zuerst grün, dann gelbrot oder leuchtend charlachrot. Der Genuß der rohen Beeren führte bei einem Kinde zum Tode. In den Früchten sind neben Fruchtsäuren und Zuckern auch Gerbstoffe und ein reizend wirkendes ätherisches Öl mit Sorbinsäure enthalten.

Auch die Früchte der Felsenbirne (*Alemanchier vulgaris*) sind genießbar. Der Strauch ist leicht an den anfangs weißfilzigen Blättern zu erkennen. Die Judenkirsche (*Physalis Alkekenghi*) wird im Volke gegen Nieren- und Blasenleiden verwendet (Branntwein).

In der Heilkunde und im Volke vielfach im Gebrauche sind die Beeren des Wacholders (*Juniperus communis*), auch als „Kranewetter“ und „Kranewiter“ bekannt. Alle Teile der Pflanze enthalten ätherische Öle, daneben den noch wenig erforschten Bitterstoff Juniperin. Doch sind die Wacholderbeeren nur mit Vorsicht zu benützen, da schon oft Schädigungen (Nieren) durch den Genuß vorgekommen sind. Das ätherische Öl wird außerdem zu Schnäpfsen und zu Räucherungen verwendet.

Der zu den *Prunus*-Arten gehörige Schlehdorn (*Prunus spinosa*) trägt blauschwarz bereifte Beeren mit herbem Geschmack. Im Volke vor allem als Blutreinigungsmittel verwendet. Zwergweichsel, Kirschlorbeer, Traubenkirsche usw. gehören gleichfalls hierher. Vergiftungen durch *Prunus*-Arten kommen fast nur durch Aufnahme größerer Menge bitterer Mandeln vor oder durch Samen von Steinobstfrüchten, besonders der Pfirsichkerne. Im Altertum als Staatsstörungsmittel verwendet; „Strafe der Pfirsiche“ bei den Ägyptern!

Für den menschlichen Genuß ungeeignet oder doch kaum verwendbar sind die zuerst rotbraunen, später schwarzen Beeren des Faulbaumes (*Rhamnus frangula*). Sie enthalten Frangulin, das als Abführmittel verwendet wird. Die Rinde enthält zum Glück nur in geringen Mengen die äußerst giftige Chrysophanfäure, ein örtlich sehr stark wirkendes Gift. Das gleiche gilt auch für die Früchte des Kreuzdorns (*Rh. cathartica*).

Die in der Regel schwarzen Früchte des Epheus (*Hedera helix*) enthalten in allen Teilen das Saponin Hederin.

Als sogenannte „indifferente“ Beeren, deren wirksame Bestandteile zum Teile noch sehr wenig erforscht sind, seien hier noch erwähnt: die Früchte des Zürgelbaumes (*Celtis australis*), des roten Hartriegels (*Cornus sanguineum*), der Schneebeere (*Symphoricarpus racemosa*) und des Sanddorns (*Hippophaë rhamnoides*).

Die einsamigen, zuerst grünen, dann weißen Früchte der gemeinen Mistel (*Viscum album*) enthalten ein flüchtiges, unangenehm riechendes Alkaloid, das sogenannte Viscin. In allen Teilen ist der Klebstoff Viscantschin enthalten; es wird zur Bereitung von Vogelleim verwendet (Leimmistel!).

Das Alkaloid soll blutdrucksenkend und lähmend wirken. In neuerer Zeit ließ sich die zentral bedingte Wirkung bestätigen und außerdem eine typische digitalisartige Wirkung nachweisen. Der Tod

In den Früchten der Heidelbeere sind bis 70 Prozent Gerbstoffe enthalten; diese haben eine adstringierende (zusammenziehende) Wirkung. Sie werden daher in der Heilkunde bei Durchfällen, chronischen Verdauungsstörungen usw. verwendet. Der Heidelbeerwein ist sehr bekömmlich und kann den Rotwein ersetzen.

Den Heidelbeeren ähnlich sind die Rauschbeeren (*V. uliginosum*) an Mooren. Sie sind essbar, sollen aber in größeren Mengen genossen zu Übelkeiten, Erbrechen und Benommenheit führen. Im Volke bei Magen- und Darmkatarrh benutzt.

Als „Dirndl“ bekannt sind die länglichen, kirschenähnlichen Früchte des gelben Hartriegels (*Cornus mas*-Kornelkirsche). Ein sehr zeitlich im Frühjahr blühender Strauch.

Die blauschwarzen Beeren des schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*) geben ein vorzügliches Mus. Die stark duftenden weißen Doldenblüten werden auch gebacken gerne gegessen. In der Heilkunde vielfach verwendet (offizinell); die Blätter im „Fliedertee“ als schweißtreibendes Mittel. Ähnliche Verwendung findet auch der Traubenholunder (*Sambucus racemosa*). Die Früchte sind rot, in Trauben. Dagegen sind die Beeren des Zwergholunders giftig. Wir werden später darauf zurückkommen.

Mehr oder weniger minderwertig, aber doch noch genießbar sind die Früchte der Heckenrose (*Rosa canina*-Hagebutte.). Im Volke werden sie auch als „Hetscherln“ bezeichnet. Die trockenen Samen liefern das „Juckpulver“ Blätter und Früchte sind gerbstoffhaltig und werden gegen Keuchhusten und Würmer verwendet.

Die im Volke als „Weinscharln“ bezeichneten Früchte des Sauerdorns (*Berberis vulgaris*) werden heute fast nicht mehr verwendet. Als Zwischenwirt des Getreiderostes (*Puccinia graminis*) darf die Pflanze nicht in der Nähe von Getreidefeldern gepflanzt werden.

Die Früchte des Mehlbeerbaumes (*Sorbus aria*) werden häufig mit den Früchten des Weißdorns (*Crataegus*) verwechselt, die merkwürdigerweise auch mit dem Namen „Mehlbeeren“ bezeichnet werden. Die Früchte kommen im Herbst auf den Markt.

Den Mehlbeeren nahe verwandt und ähnlich sind die Elsbeeren (*Sorbus torminalis*). Früher wurden sie als Heilmittel verwendet. Zuweilen brennt man aus den Früchten Brauntwein.

Dieser Art gehört auch noch die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) an. Die Früchte sind zuerst grün, dann gelbrod oder leuchtend charlachrot. Der Genuß der rohen Beeren führte bei einem Kinde zum Tode. In den Früchten sind neben Frucht säuren und Zuckern auch Gerbstoffe und ein reizend wirkendes ätherisches Öl mit Sorbinsäure enthalten.

Auch die Früchte der Felsenbirne (*Alemanchier vulgaris*) sind genießbar. Der Strauch ist leicht an den anfangs weißfilzigen Blättern zu erkennen. Die Judenkirsche (*Physalis Alkekengi*) wird im Volke gegen Nieren- und Blasenleiden verwendet (Branntwein).

In der Heilkunde und im Volke vielfach im Gebrauche sind die Beeren des Wacholders (*Juniperus communis*), auch als „Kranewetter“ und „Kranewiter“ bekannt. Alle Teile der Pflanze enthalten ätherische Öle, daneben den noch wenig erforschten Bitterstoff Juniperin. Doch sind die Wacholderbeeren nur mit Vorsicht zu benützen, da schon oft Schädigungen (Nieren) durch den Genuß vorgekommen sind. Das ätherische Öl wird außerdem zu Schnäpsen und zu Räucherungen verwendet.

Der zu den Prunus-Arten gehörige Schlehdorn (*Prunus spinosa*) trägt blauschwarz bereifte Beeren mit herbem Geschmack. Im Volke vor allem als Blutreinigungsmittel verwendet. Zwergweichsel, Kirschlorbeer, Traubenkirsche usw. gehören gleichfalls hierher. Vergiftungen durch Prunus-Arten kommen fast nur durch Aufnahme größerer Menge bitterer Mandeln vor oder durch Samen von Steinobstfrüchten, besonders der Pfirsichkerne. Im Altertum als Staatsstörungsmittel verwendet; „Strafe der Pfirsiche“ bei den Ägyptern!

Für den menschlichen Genuß ungeeignet oder doch kaum verwendbar sind die zuerst rotbraunen, später schwarzen Beeren des Faulbaumes (*Rhamnus frangula*). Sie enthalten Frangulin, das als Abführmittel verwendet wird. Die Rinde enthält zum Glück nur in geringen Mengen die äußerst giftige Chrysophanensäure, ein örtlich sehr stark wirkendes Gift. Das gleiche gilt auch für die Früchte des Kreuzdorns (*Rh. cathartica*).

Die in der Regel schwarzen Früchte des Epheus (*Hedera helix*) enthalten in allen Teilen das Saponin Hederin.

Als sogenannte „indifferente“ Beeren, deren wirksame Bestandteile zum Teile noch sehr wenig erforscht sind, seien hier noch erwähnt: die Früchte des Zürgelbaumes (*Celtis australis*), des roten Hartriegels (*Cornus sanguineum*), der Schneebeere (*Symphoricarpus racemosa*) und des Sanddorns (*Hippophaë rhamnoides*).

Die einsamigen, zuerst grünen, dann weißen Früchte der gemeinen Mistel (*Viscum album*) enthalten ein flüchtiges, unangenehm riechendes Alkaloid, das sogenannte Viscin. In allen Teilen ist der Klebstoff Viscoutschin enthalten; es wird zur Bereitung von Vogelleim verwendet (Leimmistel!).

Das Alkaloid soll blutdrucksenkend und lähmend wirken. In neuerer Zeit ließ sich die zentral bedingte Wirkung bestätigen und außerdem eine typische digitalisartige Wirkung nachweisen. Der Tod

der. Versuchstiere erfolgte durch Herzstillstand. Im Volke werden die Beeren gegen Epilepsie und Krämpfe der Kinder verwendet, ferner gegen Lungen- und Gebärmutterblutungen, die Frucht auch als Wurmmittel.

Giftige Beeren sind zum Glück nicht allzuhäufig in unserer Heimat. Vergiftungen, die mitunter den Tod zur Folge haben, kommen fast nur durch den Genuß von Tollkirschen (*Atropa Belladonna*) vor. *Belladonna* bedeutet soviel wie schöne Frau: Tollkirschensaft wird nämlich wegen seiner Wirkung auf die Augen als kosmetisches Mittel verwendet.

Charakteristisch ist, daß man Blätter, unreife und reife Früchte zu gleicher Zeit am Strauche findet. Die Blüten sind durch einen herabhängenden grünen Kelch gekennzeichnet. Die Blumenkrone ist glockenförmig, braunviolett. Die Blätter sind zugespitzt, ganzrandig, an den Ästen paarweise nebeneinander. Die Früchte sind, vom grünen Kelch gestützt, hängend, kirschenähnlich mit zuerst grüner, später glänzendschwarzer Haut und violetter Saft.

Alle Teile der Pflanze sind giftig und enthalten etwa 0,5 Prozent Alkaloide, unter anderem Atropin. Der Tod tritt durch Lähmung des Atemzentrums ein. Für medizinische Zwecke wichtig ist die Wirkung des Atropins auf die Pupillen; diese werden erweitert, was bei Augenoperationen oft von großem Nutzen ist. Vögeln und pflanzenfressenden Säugetieren schadet der Genuß von Tollkirschen nichts.

Vergiftungserscheinungen: Psychische Unruhe bis zu Delirien mit Sinnesstäuschungen verschiedenster Art. Erbrechen, Herzklopfen. Puls bis 160 in der Minute. Erweiterung und Starre der Pupillen, glanzvolle Augen. (Gegenmittel: Entleerung des Magens; Tierkohle, starker Kaffee!)

Der Tollkirsche ähnlich ist die Einbeere (*Paris quadrifolia*). Allerdings hat die Pflanze einen ganz anderen Habitus (Kraut). Charakteristisch die vier Blätter, welche quirlförmig am Stengel stehen und die Beere einschließen. Enthält in allen Teilen das Saponin Parisstypnin und das Saponin Paradin, früher als Heilmittel bei Wutkrankheit verwendet.

Von den Nachtschattengewächsen (*Solanaceae*) enthält eine große Zahl von Pflanzen sogenannte „Rauschgifte“ (Tollkirsche, Kartoffel, Tabak usw.).

Alkaloide der Nachtschattengewächse wurden auch früher zu Liebestränken und Verzauberungen verwendet. Sexuelle Erregungserscheinungen (Ekstase) wurden absichtlich herbeigeführt. Steigerung der Libido, Minderung des Schamgefühles waren die Folgen dieser Mittel.

Die Früchte der gemeinen Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) haben schon tödliche Vergiftungen bei Kindern verursacht. Wahrscheinlich durch die Wirkung des noch nicht erforschten Bitterstoffes Xylostein. Dagegen sollen die Früchte der schwarzen Heckenkirsche (*L. nigra*) bei weitem nicht so giftig sein.

Auch die Früchte der Zaunrübe (*Bryonia dioica* u. *alba*) sind giftig. Beide Arten enthalten die Glykoside Bryonin und Bryonidin, die außerordentlich stark reizend wirken und zur zentralen Lähmung führen. Vergiftungen häufig, da die Pflanze (als Ersatz für Alraumwurzel) beim Volke in hohem Ansehen steht!

Christophskraut, Seidelbast, Aronstab, Salomons-siegel, Maiglöckchen und Bocksdoorn tragen gleichfalls giftige oder doch giftverdächtige Früchte.

Ein Verwandter des Wacholders ist der Sadebaum (*Juniperus Sabina*). Er kommt als Zierpflanze, aber auch wild vor. Alle Teile enthalten ätherische Öle, die äußerlich und innerlich heftige Reizwirkung haben. Durch Abtreibungsversuche mit diesen Mitteln treten verhältnismäßig häufig Vergiftungen auf. Erbrechen grüner, charakteristisch riechender Massen, Durchfälle, Leibschmerzen, Gebärmutterblutungen, insbesondere bei Schwangerschaft. Bei fast der Hälfte der Vergiftungen tritt der Tod ein, in tiefer Bewußtlosigkeit, meist erst in 10 Stunden bis mehreren Tagen.

Die Beeren (Beerenzapfen) der Eibe (*Taxus*) enthalten gleichfalls giftige Bestandteile. Der äußere rote Mantel ist ungiftig, nur der braune eigentliche Same ist giftig.

Der schon früher erwähnte Zwergholunder (*Sambucus ebulus*) hat blausäurehaltige Früchte. Sie sind denen des schwarzen Holunders sehr ähnlich. Die Pflanze ist jedoch niedriger und krautartig.

Ein Todesfall nach dem Genuß einer Frucht des Spindelbaumes (*Evonymus*) läßt es geraten erscheinen, auch die Früchte dieses Baumes zu erwähnen. Sie werden im Volke als „Pfaffen-käppchen“ bezeichnet und sind wohl allgemein bekannt. Jedes Fach enthält einen roten Samen; der Samenmantel ist entweder rot, orange oder pomeranzengelb.

Häufig in Anlagen, aber auch wild begegnen wir dem Schneeball (*Viburnum opulus*). Die Früchte sind zuletzt rot, fast kugelig mit Steinchen und durchscheinend. Der Geruch ist widerlich, brechenenerregend. In der Rinde, den Beeren und den Blättern ist ein Pharmakon enthalten, das heftigen Magenkatarrh erzeugt und schon zum Tode geführt hat.

Mögen diese Ausführungen dazu beitragen, bei Genuß von Beeren äußerste Vorsicht walten zu lassen und vor allem Sachkenntnisse zu erwerben. Dann wird eine Wanderung in den heimatischen Wäldern und Bergen doppelten Genuß bringen!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [1935_10](#)

Autor(en)/Author(s): Tisch Fritz

Artikel/Article: [Von eßbaren und giftigen "Beeren" 146-151](#)