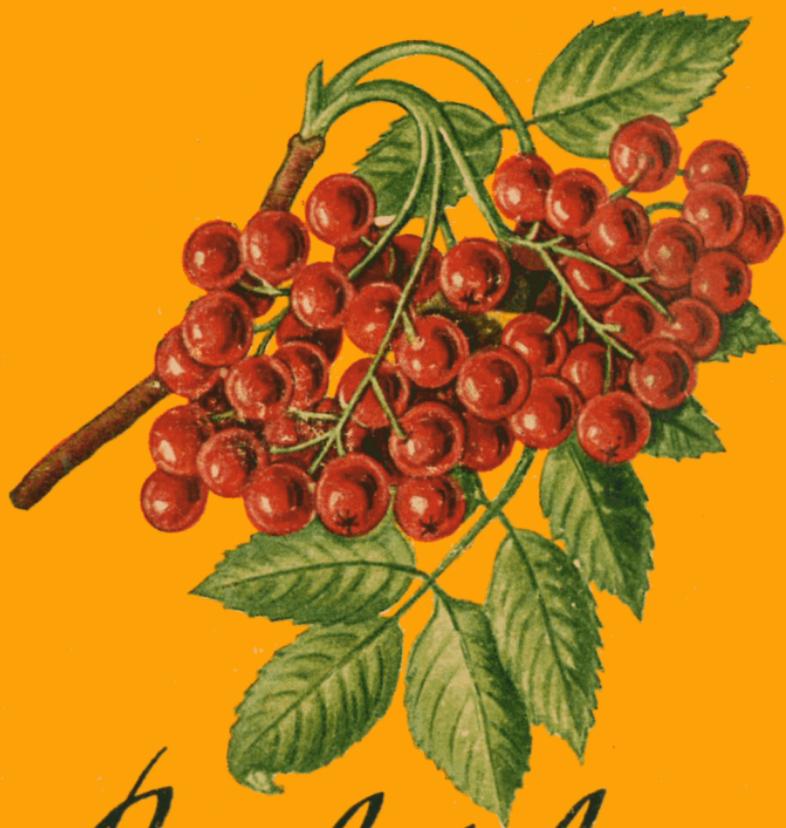


LUDWIG HINTERTHÜR



Herbstliches
Tischleindeckdich



LUDWIG HINTERTHÜR
HERBSTLICHES TISCHLEINDECKDICH

JUGENDBUCHREIHE „ERLEBTE WELT“ BAND 8

LUDWIG HINTERTHÜR

*Herbstliches
Tischleindeckdich*

Mit 8 Tafeln des Verfassers

JUGENDBUCHVERLAG ERNST WUNDERLICH

Lizenz Nummer 359-690/26/51
1.-10. Tausend · Alle Rechte vorbehalten.
Copyright 1952 by Jugendbuchverlag Ernst Wunderlich in Leipzig
Satz und Druck in Borgis Weiß Antiqua
bei Bohn & Sohn, Leipzig

INHALT

Walderdbeeren	7
Himbeeren und Brombeeren	11
Heidelbeeren und Preiselbeeren	15
Hagebutten	20
Kornelkirschen und Berberitzen	25
Vogelbeeren und Mollerbrot	29
Schlehen	38
Holunderbeeren	37
Mistelbeeren	42
Wacholderbeeren	46
Haselnüsse	49
Kastanien	54
Eichelsegen	58
Buheckern	65
Tannenzapfen und Kiefernzapfen	69
Wir lernten kennen	76

WALDERDBEEREN

Schön ist der Wald überall, auf der Höhe und im Talgrund, im Gestrüpp und im Hochwald, an steiler Felswand und am Bache. Wenn du Urlaub hast, irgendwo in Thüringen, im Harz oder im Erzgebirge, wanderst du hinaus zu den grünen Wäldern, läßt dich am Waldrand nieder und genießt die Stille. Zwar ist es keine Totenstille; hinter dir knackt es im Geäst, Vögel singen, und hoch über dir kreist der Bussard. Du legst dich zurück auf das Moos, schließt die Augen und atmest tief. Ist es nicht so, als fiel alle Sorge, alle Hast und Bedrängtheit von dir ab?

Nach einer Weile öffnest du die Augen wieder, ein sommerlicher Windzug läßt die Blätter über dir rauschen. Licht fällt in breiten Streifen auf den braunen Waldboden. Wie schön es ist! Später schlenderst du weiter. Du wolltest ja nicht ziellos dahinwandern, sondern auf Entdeckungsfahrten ausgehen; es gibt im Walde so vieles zu suchen und zu finden, von dem wir bislang nur wenig wissen. Da, wo im Frühling tausend Blüten sich öffneten und mit ihrem Honig und ihren Pollen dem zahlreichen Insektenvolke einen willkommenen Speisetisch boten, dort reifen im Sommer Früchte, süße Gaben, die Vögeln und Menschen ein einladendes „Tischleindeckdich“ bereiten.

Der Weg führt weiter in den Forst hinein. Seitab klopft ein Specht, und ein Eichhörnchen huscht über den Weg. Du bleibst stehn und schaust ihm eine Weile zu, wie es possierlich in dem Astwerk der Eiche emporklettert und dann und wann zu dir herunterlugt.

Nach wenigen Schritten öffnet sich der Wald. Eine sonnige Waldblöße tut sich auf. Die Luft zittert in der Mittags-hitze, es riecht nach Harz und reifender Frucht. Da ist es auch schon, ein kleines Erdbeerfeld! Zwischen grünen Blättern — mehr oder weniger versteckt — leuchten scharlachrot die duftenden Beeren. Und wie zierlich sieht so eine Erdbeere aus! Auf den ausgebreiteten Kelchblättern liegt sie wie auf einem Tellerchen. Die erfrischende Gabe will gegessen werden, so scheint es; und wir greifen erfreut zu, sie zu genießen!

In der Blütezeit, vom Mai bis in den Juni hinein, wird die Pflanze von allen möglichen Insekten, mit Ausnahme der Schmetterlinge, besucht. Gleich der Rosenblüte besitzt die Erdbeerblüte fünf Kelchblätter, fünf weiße, zarte Blütenblätter und zahlreiche Staubgefäße. Die Blätter der Pflanze sind dreizählig, die Einzelblättchen eiförmig, ihr Rand ist gezähnt. Die weiche, seidenartige Behaarung der Blattstiele ist abstehend, die der Blütenstiele aufrechtstehend oder anliegend.

Da sich der stielförmig verlängerte Blütenboden nach dem Verblühen immer mehr vergrößert und immer fleischiger wird, so entsteht eine „Scheinfrucht“, die wir „Erdbeere“ nennen. Zahlreiche Früchtchen, die je ein winziges Nüsschen darstellen, liegen eingesenkt auf der schmackhaften Beere, die nicht nur gern von Kindern, sondern mit Vorliebe auch von Drosseln, Schnecken und Mäusen verzehrt wird. Die Nüsschen, die nicht verdaut werden, gelangen unversehrt wieder ins Freie, und an einer andern, oft entlegenen Stelle entsteht eine neue Erdbeerpflanze.

Aber die Pflanze verbreitet sich noch auf andere Art. Während des ganzen Sommers treibt der kurze Wurzelstock zahlreiche lange, fadenförmige oberirdische Ausläu-

fer, die sich an der Spitze bewurzeln und neue Blattrossetten bilden, wie wir es von der Gartenerdbeere kennen. Wenn sich die Tochterpflänzchen genügend entwickelt haben und selbst ernähren, sterben die dünnen Ausläufer ab. Diese Art der Vermehrung ist ganz beträchtlich, und daher kommt es, daß die Erdbeeren auf Waldschlägen und Waldlichtungen oft ganze Strecken überziehen. Auch an Rainen, Hecken und Gebüsch, selbst auf Waldwiesen und Geröllhalden kommt die Walderdbeere als eine unserer meistverbreiteten Pflanzen vor; nur auf den Inseln der Nordsee fehlt sie merkwürdigerweise.

Die Erdbeeren enthalten neben Zucker Wein- und Zitronensäure. Sie sind frisch ebenso wie eingemacht eine wohl-schmeckende Speise. Und doch will uns scheinen, als schmecke die ungewaschene Erdbeere würziger als die gewaschene. Manche Leute bekommen freilich nach dem Genuß von Erdbeeren Hautausschläge oder Nesselfieber. Aber wer hat sie nicht in einer Konditorei mit Schlagsahne bestellt oder mit Zucker bestreut gegessen! Und wie köstlich mundet eine Erdbeerbowle an warmen Sommerabenden inmitten einer fröhlichen Runde!

Der Saft der Erdbeere wird ähnlich wie Himbeersaft vielfach zur Verbesserung des Geschmacks gewissen Arzneien beigemischt. Erdbeersirup wurde früher selbst als Heilmittel gegen Wassersucht empfohlen. Noch heute gebraucht man oft eine „Erdbeerkur“ gegen Verstopfung, Gicht und Vollblütigkeit. Erdbeerblätterttee, besonders unter Zusatz von Zucker, Zimt und Vanille, gilt als blutreinigend, harn-treibend und abführend.

Für die Beerensammler des Harzes, im Thüringer Walde sowie im Erzgebirge und an anderen Orten bedeutet der „Ernteseegen“ der Erdbeere eine lohnende Nebeneinnahme.

Rotbäckige Kinder und Frauen kehren lachenden Auges heim, wenn ihre Beerenkörbchen gefüllt sind.

Das Blühen und Fruchten der Walderdbeere zieht sich wochenlang hin. Unsere Monatserdbeeren, deren Früchte in Größe und Aroma den Walderdbeeren gleichen, bringen ja ihre würzigen Beeren auch bis weit in den Herbst hinein.

Inzwischen haben wir das kleine Erdbeerfeld abgesucht. Wie bist du, lieber Freund, dabei verfahren? Hast du jede einzelne Beere sofort in den Mund gesteckt, oder hast du erst mehrere Beeren in der Hand gesammelt, um sie dann auf einmal zu genießen? Aus der Art und Weise, wie du gesammelt hast, kannst du vielleicht dich selber erkennen!

Die Erdbeere — althochdeutsch ertberi — galt als Sinnbild der Verlockung und Weltlust. Viele Erzählungen aus alter Überlieferung sagen uns heute noch, wie sehr die Walderdbeere seit alters geschätzt worden ist.

Und ich glaube, auch du wirst nun die kleine Waldblöße in der Erinnerung behalten. Vielleicht hat in einigen Tagen die Sonne neue Beeren auf diesem schönen Fleckchen Erde rot gefärbt und für dich bereit. Wie wäre es dann mit einem neuen Stelldichein?

HIMBEEREN UND BROMBEEREN

Wieder sind wir in den Wald hineingegangen, um unser Tischlein zu decken. Diesmal führt uns der Weg an einen Kahlschlag. Im Morgenlicht ragen schwarz vom Tau die Baumstümpfe aus dem Grase. Die Waldarbeiter sind nicht müßig gewesen. Junge Fichtenbäumchen stehen in den Furchen. In wenigen Jahren wird viel junger Wald hier entstehen und eine Generation später den Menschen Nutzen bringen.

Am Rande der Waldblöße erblickst du in dichten Beständen den Himbeerstrauch. Seine roten Früchte gehören zu den gesündesten Beeren des Waldes, und ihr Verbrauch ist so beträchtlich, daß die Bewohner vieler Gebirgsgegenden aus dem Sammeln einen beachtlichen Gewinn erzielen.

Die Himbeere stellt keine besonderen Ansprüche an ihren Standort, doch gedeiht sie am besten auf einem lockeren, nicht zu trockenen, nährstoffreichen, offenen Waldboden, und zwar bevorzugt sie in kühleren, feuchten Lagen mehr sonnige, in warmen, trockenen dagegen feuchte und etwas schattige Stellen. Der Strauch ist sehr ausbreitungs- und ansiedlungsfähig, so daß er oft ganze Schlagflächen des Waldes besiedelt. Die Ruten, Schößlinge, sind dicht mit Stacheln besetzt, tragen erst im zweiten Jahre und sterben nach der Fruchtreife ab. Die gefiederten Blätter sind unterseits weißfilzig. Da sich die Blüten am sogenannten „jungen Holz“ bilden, kommen sie verhältnismäßig spät zum Vorschein. Sie stehen meist in großer Anzahl trugdoldig beisammen und weisen als „Rosenblütler“ fünf Kelchblätter

und fünf Blütenblätter auf. Aus jedem der zahlreichen Fruchtknoten, die auf dem kegelförmigen Blütenboden stehen, entwickelt sich ein kleines Steinfrüchtchen. So bildet sich die rote Himbeere, die also eine Sammelfrucht darstellt und je nach der Wasserzufuhr verschieden groß wird.

Vorsichtig greifen wir durch das stachlige Gerank und pflücken die wohlschmeckenden Beeren. Ein paar davon sollen uns gleich munden, die übrigen wollen wir mitnehmen zum Einkochen als Marmelade, Gelee oder Kompott. Frische Himbeeren liefern achtzig bis neunzig Prozent Saft. Sie enthalten vorwiegend Zitronensäure, dazu Apfelsäure und Zucker. Aus dem Saft werden gern Limonaden und Liköre hergestellt; man nimmt sie darüber hinaus als Zusatz zu der gern getrunkenen „Berliner Weiße“ und zu der so beliebten „Roten Grütze“, wie als geschmackverbessernde Beigabe von Arzneien. Junges Himbeerlaub verwendete man seit alters neben Brombeer- und Erdbeerblättern zur Herstellung des „deutschen Tees“.

Von den Schädlingen der Himbeere seien zwei sehr häufige Käferarten erwähnt, der Himbeerblütenstecher und der Himbeerkäfer, dessen Larve die allbekannte „Himbeer-made“ ist. Der kleine, grünlichgraue Käfer legt seine Eier im Frühling an Knospen und Blüten.

Etwas später als die Himbeere reift in unserm Kahlschlag die Brombeere, plattdeutsch „Brummelbeere“. In Hecken, Gebüsch, in Wäldern und an Wegrändern nehmen die Sträucher mit ihren langen, sehr stacheligen Ranken oft großen Umfang an. Die Schößlinge blühen nur einmal, nämlich im zweiten Jahre, und sterben dann ab. Im ersten Jahre sind sie bloße Laubblattstengel. Die Blätter sind drei- bis fünfzählig, unterseits grün oder graugrün und

weisen in Größe und Form eine bemerkenswerte Mannigfaltigkeit auf.

Die weißen oder blaßrötlichen Blüten gleichen denen der Himbeere und stehen auf drüsigen Stielen in lockeren Trauben oder Rispen. Frucht- und Staubblätter sind zahlreich vorhanden. Während ihrer Entwicklung spreizen sich die Staubblätter weit auseinander, so daß auch für kurzrüsselige Insekten der honigabsondernde Ring im Blüten Grunde zugänglich wird. Die Brombeere ist ebenfalls eine Sammelfrucht, meist schwarz, seltener schwarzrot gefärbt und erscheint durch einen Wachsüberzug bereift. Die Fruchtzeit setzt später ein als bei der Himbeere und dauert bis in den Herbst hinein.

Brombeerfrüchte enthalten Zucker und die gleichen Säuren wie die Himbeere, daneben oft auch Salizylsäure und etwas Gummi. Früchte trockener, warmer Lagen sind meist weniger saftig, aber bedeutend kräftiger und aromatischer im Geschmack als jene an feuchteren Standorten.

Vermehrung und Verwendung der Brombeeren sind im wesentlichen die gleichen wie bei den Himbeeren. Außerdem wird in den Weinländern der dunkelrote Saft der Brombeeren vielfach blassen Rotweinen beigemischt, um ihnen eine dunklere Farbe zu geben. Brombeersaft liefert wie Himbeer- und Kirschsafft vortreffliche Limonaden für Kranke und Erholungsbedürftige. Brombeerblätter sind reich an Gerbstoff; auch sie geben einen oft angepriesenen Ersatztee.

Die Brombeergewächse werden in neuerer Zeit in zahlreiche Arten, Unterarten und Formen aufgeteilt. Die genaue Unterscheidung der vielen Arten, in Deutschland allein etwa achtzig, ist eine Wissenschaft für sich und dürfte selbst dem Fachbotaniker nicht ganz leicht sein.

Eine alte Bauernregel will aus dem Gedeihen des Strauches auf die Getreideernte schließen. Reicher Fruchtsegen der schwarzen Beeren soll auch auf einen strengen Winter und viel Schnee deuten. Wir lehnen solchen Köhlerglauben ab, wir freuen uns der guten Ernte, hier, wo wir nicht gesät haben.

HEIDELBEEREN UND PREISELBEEREN

Die Heidelbeeren haben von den Beeren des Waldes wohl die größte wirtschaftliche Bedeutung. Ihr jährlicher Handelswert beträgt mehrere Millionen Mark. Zur Fruchtzeit ziehen Tausende von Beerenlesern mit Körben, Kannen und Eimern „in die Beeren“. Die Tagesernte einer fünfköpfigen Familie kann fünfzig Kilogramm erreichen.

In den ausgedehnten Kiefernwaldungen und Heiden Norddeutschlands bildet der zwanzig bis fünfzig Zentimeter hohe Heidelbeerstrauch einen großen Bestandteil der Flora; in Mitteldeutschland und Süddeutschland überzieht der kleine, stark verzweigte Strauch oft weite Strecken des Waldbodens, und selbst auf Torfmooren finden wir ihn. Als Rohhumus-Bildner ist er beim Forstmanne unbeliebt, weil er den Graswuchs unterdrückt und den Boden „versauert“. Wegen seiner weithin kriechenden Ausläufer ist er schwer auszurotten. Nur in strengen, schneearmen Wintern frieren Zweige und unterirdische Sprosse zurück; denn gegen Kälte ist die Heidelbeere sehr empfindlich. Aber sonst können Heidelbeersträucher bis fünfundzwanzig Jahre alt werden! An sandigen Waldhängen erweist sich die Pflanze mit dem weitverzweigten Wurzelwerk als wertvoller Schutz gegen das Auswaschen und Fortschwemmen des Bodens, besonders bei Niederwaldbetrieb mit kurzen Schlagperioden. Im Mai erscheinen gleichzeitig mit den eiförmigen, kurz gestielten Blättern die in den Blattachsen stehenden grünlichen Blüten. Die kugeligen Blumenkronen sind meist rot überlaufen und denen des Heidekrauts sehr ähnlich gebaut.

Gleich kleinen Glocken hängen sie herab, um so den Blütenstaub gegen eindringende Nässe zu schützen. Zahlreiche Insekten, meist Hummeln und Bienen, aber auch Schmetterlinge, finden in den Blüten reichlich Honig.

Die blauschwarzen, saftigen Beeren, die mehrere Samen enthalten, leuchten einladend unter dem Blättergrün hervor, und fröhliches Leben herrscht im Juli und August in den Heidelbeerbeständen. Statt der „Honigschenke“ hat sich eine erquickende und erfrischende Fruchttafel aufgetan. Allerhand Gäste stellen sich ein. Da siehst du Amseln, Singdrosseln und Wacholderdrosseln, Elstern, Krähen und Dohlen, Birkhühner, Häher, Rotkehlchen, Rotschwänzchen, Grasmücken, Seidenschwänzchen und Heidepieper, die sich an den Beeren laben. Die ungemein weite Verbreitung der Pflanze ist nicht zum wenigsten auf diesen zahlreichen Besuch zurückzuführen.

Und dann kommen in Scharen die Beerensucher. Sie pflücken die gesunde, wohlschmeckende Frucht in großen Mengen. Unter mannigfachen Namen wird sie auf den Markt gebracht. Weit verbreitet ist die Bezeichnung „Blaubeere“ oder „Schwarzbeere“. In Niedersachsen hörst du allgemein „Bickbeere“ oder „Heilebeere“. Das plattdeutsche „Krainoogen“, das heißt „Krähenaugen“, ist auf den Vergleich der Frucht mit Augen zurückzuführen. Der Name „Margaretenbeere“ weist darauf hin, daß die Reifezeit um den 20. Juli, um den Margaretenstag, liegt. Infolge der dunklen, schwarzblauen Farbe absorbieren die Beeren sehr viel Sonnenwärme, mehr als zum Beispiel rote Früchte. So stellte man an einem sonnigen Julitage fest, daß die Temperatur im Innern eines mit Heidelbeeren gefüllten Korbes 40 Grad betrug, während die Luftwärme nur 31 Grad aufwies.



Walderdbeere



Himbeere
Brombeere

Jeder weiß, wie Heidelbeeren schmecken. Der erfrischende Säuregehalt ist bei ihnen größer als bei den Walderdbeeren und bei den Himbeeren. Roh, mit Zucker und Milch gegessen, als Suppe, Konfitüre, Kompott oder Mus sind sie etwas für „Süßmäuler“. Und wer äße nicht gern „Bickbeer-Kuchen“!

In Gebirgsgegenden ist der ähnlich wie Kirschegeist gebrannte oder destillierte Heidelbeergeist recht beliebt; durch Vergären des mit Zucker gesüßten Fruchtsaftes erhält man auch Heidelbeerwein, ein vorzügliches, diätetisches Getränk. Deutschland erzeugte in Friedensjahren etwa sechzigtausend Hektoliter Heidelbeerwein und damit fast ein Viertel der in Deutschland erzeugten Rotweine! Sirup aus Heidelbeeren gibt Weinen und Likören eine schöne Färbung und dient als Geschmacksverbesserer bei Arzneien. Große Beerenmengen wurden früher nach Bozen in Südtirol und nach Bordeaux in Frankreich zum Färben der dortigen Weine ausgeführt.

Getrocknete Blaubeeren empfiehlt man gegen Durchfall, Erbrechen und Magenkrampf. Ein junger Freund, der viel auf Wanderfahrten im Ausland war, erzählte mir dazu folgende Begebenheit: Als er mit seiner Gruppe einmal an der Adria war, bekam er den üblichen Durchfall. Er schrieb davon auch nach Hause. Vierzehn Tage später, in Serajevo, öffnete er in der fliesengepflasterten Halle des Postamtes ein wenig eilig einen dicken Brief von daheim. Ein rieselnder Blaubeereseigen ergoß sich klickernd und munter davonspringend in die Halle. Die sorgende Mutter hatte in den Rillen eines Stückes Wellpappe fein säuberlich die getrockneten Beeren aufgereiht, um ihrem Jungen bei der Bekämpfung des Übels zu helfen. Gut, daß er längst wieder gesund

war! Allein das peinliche „Vergnügen“, in der verkehrsreichen Schalterhalle die Heidelbeeren auflesen zu müssen, trieb dem Pechvogel eine starke Röte ins Gesicht. Die Wirkung konnte er nun nicht mehr ausprobieren.

Daß die Heidelbeere von altersher starke Beachtung gefunden hat, ist kein Wunder; ihr Name klingt häufig in Flurbezeichnungen nach.

Die Preiselbeere teilt mit der Heidelbeere Standort und Bedeutung. Vielfach überzieht sie aber auch höhere Bergrücken als die Blaubeere, denn sie ist frosthärter. Sie wächst gleichfalls gern auf kalkarmem Boden und bildet oft den Hauptbestandteil der sogenannten „Waldheide“.

Der holzige Wurzelstock treibt mehrere, zehn bis dreißig Zentimeter hohe Stengel. Die Blätter sind größer als die der Heidelbeere, am Rande etwas eingerollt, lederartig wie beim Buchsbaum und auf der Unterseite drüsig punktiert. Sie dauern bis zu vier Jahren und sind „immergrün“. An den Enden der jungen Triebe siehst du die krugförmigen, nickenden, weißen oder hellroten Blüten in dichten, mehrblütigen Trauben. In tieferen Lagen blüht und fruchtet die Preiselbeere meist zweimal im Jahre. Die Beeren der zweiten Frucht reifen erst im Spätherbst und sind größer und von besserer Qualität als die Sommerfrüchte. Die scharlachroten Beeren enthalten Zucker und verhältnismäßig viel Zitronensäure sowie Wein- und Gerbsäure; sie schmecken daher sauer und herb-aromatisch. Aus ihnen wird ein Branntwein hergestellt, das „Steinbeerwasser“.

Preiselbeeren oder „Kronsbeeren“ werden in Norddeutschland, aber vor allem in Skandinavien, Dänemark und Finnland viel gegessen. Die eingemachten Früchte kommen als haltbare, beliebte und gesunde Ware in Büchsen oder

Bleheimern zum Verkauf. Selbstverständlich werden auch die Preiselbeeren gern von Waldvögeln verspeist und dadurch weiterverbreitet; doch ist die Vermehrung der Pflanze schon wirksam genug gesichert durch ihre Ausläufer.

H A G E B U T T E N

Hier vor diesem zwei Meter hohen Strauch sangen wir an einem sonnigen Junitage das Lied vom „Röslein auf der Heiden“. Damals waren die Zweige über und über bedeckt von zarten, blaßroten Blütentellerchen. Heute leuchten uns zahlreiche scharlachrote Früchte entgegen, die Hagebutten. Die schöne Farbe zieht nicht nur unser Auge auf sich, sie lockt auch Vögel an. Amseln, Drosseln, Elstern, Buchfinken, Spiegel- und Tannenmeisen, Stare, Raben und Nebelkrähen, Dohlen, Nußhäher und Seidenschwänze finden hier bis in den Winter hinein einen gedeckten Tisch; selbst Mäuse und Füchse stellen sich ein.

Die Heckenrose, im Gegensatz zur Gartenrose auch „Hundsrose“ genannt, finden wir an sonnigen Waldrändern, an Hecken und Feldwegen, im Gebüsch und auf der Heide. Sie gehört zu den Wildrosen, die etwa hundert Arten umfassen. Davon wachsen allein über ein Viertel in Deutschland.

Die zahlreichen Zweige des Rosenstrauches sind mit spitzen, sichelförmigen Stacheln besetzt. Die Stacheln werden von der Rindenhaut gebildet und lassen sich verhältnismäßig leicht ablösen; sie geben den rankenden Zweigen Halt, soweit Anheftungsmöglichkeiten vorhanden sind, und stellen auch einen Schutz gegen Tierfraß dar. Als „Dornen“ darf man sie nicht bezeichnen; Dornen hat zum Beispiel der Schlehdorn. Das Sprichwort „Keine Rose ohne Dornen“ ist darum für den Botaniker recht anfechtbar.

Noch wenn die Triebe grün sind, neigen sie sich bogen-

förmig nach außen. Im nächsten Frühjahr, wenn sie verholzt sind, treiben aus der Mitte des Bogens neben zahlreichen kurzen Blüentrieben neue lange Ruten aus, die sich gleichfalls wieder nach außen wenden, bis das Ganze nach Jahren zu einer dichten, undurchdringlichen „Dornröschen-Hecke“ wird. Die kahlen, unpaarig gefiederten, meist fünf- bis siebenzähligen Blätter tragen am Grunde des Blattstiels zwei kleine, häutige Nebenblättchen. Die rosaroten Blüten stehen einzeln oder zu mehreren beisammen. Ihre fünf fiederspaltigen Kelchblätter sind bald zurückgeschlagen, und in deren Lücken entfalten sich die fünf großen, vorn ausgerandeten Kronblätter. Zahlreiche Staubgefäße vervollständigen die Blüte, deren Duft viele Insekten anlockt. Honig finden sie nicht, dafür wird ihnen aber reichlich Blütenstaub dargeboten, den sie zur Erzeugung von Wachs brauchen.

Nach der Befruchtung schwillt der krugförmige Blütenboden an und reift im Herbst zur leuchtend roten Hagebutte, die zahlreiche kleine, nußartige Schalf Früchte in jedesmal vier kurzen, starren Härchen umschließt.

Die Früchte enthalten neben aromatischen Stoffen und Zitronensäure ein flüchtiges, ein fettes Öl und Gerbstoff; vor allem sind sie durch ihren Gehalt an dem antiskorbutischen und wachstumsfördernden Vitamin C wertvoll. Die reifen, entkernten Hagebutten ergeben ein recht wohlschmeckendes Kompott. „Hagebuttenmark“ wird mit Zucker gesüßt und haltbar gemacht und ist dann ein angenehmer Brotaufstrich. Nach Funden in den Pfahlbauten zu urteilen, aßen schon die Pfahlbauer der Schweiz Hagebuttenmus. Auch zur Bereitung von Wein und Likör werden die Früchte gern verwendet. Das in der Parfümerie viel verwendete Rosenöl gewinnt man aber nicht von unserer

Heckenrose, sondern aus den Blütenblättern der persischen Rose. Dreitausend Kilogramm Rosenblätter ergeben ein Kilogramm dieses flüchtigen Öles. Um die Jahrhundertwende hatte man auch einmal bei Leipzig ausgedehnte Rosenfelder und stellte Rosenöl her. Man gab den Anbau aber wieder auf und bezog das Öl weiter aus Kleinasien, Ägypten und Bulgarien. Wenige Tropfen des Öles auf ein Liter Wasser ergeben das bekannte Rosenwasser, einen Zusatz zu Marzipan und feineren Backwaren, zu Arzneien und zahlreichen kosmetischen Mitteln.

An den Rosenzweigen findest du häufig moosartige, rötlich gefärbte Auswüchse; sie werden durch den Stich der Rosen-Gallwespe erzeugt und beherbergen ihre Larven. Im Volke hießen sie „Rosen- oder Schlafäpfel“, auch „Rosenchwämme“ oder „Bedegware“.

Eine Weltberühmtheit ist der „Tausendjährige Rosenstock“ am Dom zu Hildesheim geworden, der bereits in einer Urkunde aus dem 11. Jahrhundert erwähnt wird. Ob nun der heute dort grünende Stock, von dem jeder Schoß auf einem Schildchen anzeigt, in welchem Jahre er getrieben worden ist, wirklich jenes Alter hat — nachzuweisen sind nur dreihundert Lenze —, oder ob er inzwischen einmal erneuert worden ist, was der Verfasser nach seiner Besichtigung annimmt, läßt sich nicht zweifelsfrei feststellen. Immerhin sieht man am Hildesheimer Stock, daß die Heckenrose ein hohes Alter und auch ganz beträchtliche Ausmaße erreichen kann. Bei Ober-Haverbeck in der Lüneburger Heide befand sich auch ein recht stattlicher Strauch; er maß dreiundachtzig Zentimeter Stammumfang und etwa dreißig Meter Kronenumfang.

Im Leben der alten Völker spielte die Rose, die „Königin der Blumen“, eine große Rolle. In Sage und Dichtung ist

sie verherrlicht worden. Sie soll mit Vorliebe an Orten wachsen, an denen einst heilige Haine standen. Ihren Wohlgeruch verdankt sie nach der Legende dem Umstande, daß Maria auf der Flucht nach Ägypten die Windeln des Jesuskindes zum Trocknen über einen Rosenstrauch gebreitet habe. Und als sie sich einmal an einem „Dorn“ geritzt habe, da seien die weißen Blüten rote Rosen geworden, rote Rosen, die seit alten Zeiten ein Zeichen der Liebe sind, ein Zeichen der Freude und der Jugendfrische.

Der Ruhm der Rose überhaupt erklingt seit ältesten Zeiten. Wer hätte nicht von den Rosengärten der assyrischen Königin Semiramis gehört und von den Rosenkulturen der Babylonier! Berühmt waren die Rosen der persischen Stadt Schiras. Der griechische Dichter Homer bezeichnet die Morgenröte als „rosenfingrig“; er erwähnt „rosenbekränzte“ Waffen und erzählt, daß Aphrodite, die dem Meereschaum entsprungene Göttin der Liebe, den Leichnam Hektors mit Rosenöl salbte. Die Königin Kleopatra von Ägypten bewirtete den Römer Antonius, einen Anhänger Cäsars, in Sälen, die mit Rosen überfüllt waren. Der Sklavenhalter Verres von Sizilien ließ sich in einer Sänfte mit Rosenkissen tragen. Die römische Kaiserzeit trieb einen ungeheuren Luxus mit Rosen. Aus Ägypten bezog man ganze Schiffsladungen. Man züchtete sie in besonderen Gewächshäusern, selbst mitten im Winter. Und Rosenkränze zierten das Haupt der Zecher, der Tänzerinnen, der Flötenbläserinnen und der weinschenkenden Knaben. Es ist der Luxus einer überfeinerten Gesellschaft, die schwelgte auf Kosten der Sklaven und der schwerarbeitenden Bauern.

Kelten und Germanen kannten nur die einheimischen Wild- oder Heckenrosen. Erst verhältnismäßig spät gelangten die morgenländischen Gartenrosen nach Mittel- und West-

europa, wie der Klosterplan von St. Gallen beweist; reisende Mönche führten sie ein.

Von der Kirche wurde die Rose zum Symbol der Tugend erhoben. Etwa seit dem 11. Jahrhundert weiht der Papst an jedem Sonntag Lätare eine mit Wohlgeruch gefüllte goldene Tugendrose als Symbol irdischer Vergänglichkeit und ewig währender Himmelsfreude. Das gleiche will wohl auch die ziemlich häufige Rose im Wappen bedeuten. Es sei nur an das Siegel Martin Luthers mit Herz, Rose und Kreuz erinnert, sowie an Grillparzers Familienwappen, den Rosenzweig mit drei Blüten. Eine Reihe von Familien erhielt ihren Namen nach der beliebten Blume, wie Rosen, Rosenthal, Rosenblüt und andere, und noch größer ist die Zahl der Orte, die sich nach ihr benennen, wie Rosenau, Rosenbach, Rosenberg und Rosenburg, Rosenfeld und Rosengarten, Rosengrund und Rosenheim, kurz, du siehst, es gibt wohl kaum eine Ortsbezeichnung, die nicht irgendwo einmal durch die Rose näher bestimmt worden ist.

Neben der aus Frankreich stammenden, besonders stark gefüllten Zentifolie pflegen und züchten unsere Gärtner und Rosenliebhaber zahlreiche weitere edle Sorten; wir nennen nur die besonders reich duftende Teerose. Über sechstausend Sorten sind gezogen worden. Vermehrt werden können sie allerdings nur ungeschlechtlich durch „Okulieren“, das heißt durch Aufpflanzen „edler“ Augen auf wilde Rosenstämme.

Die Heckenrose besitzt nur fünf Blütenblätter, dafür aber viele Staubgefäße. Bei der Gartenrose ist es umgekehrt; denn aus den Staubgefäßen sind unter der Hand des Gärtners Blütenblätter geworden.

KORNELKIRSCHEN UND BERBERITZEN

Schon in den Gesängen Homers wird die Kornelkirsche erwähnt. Das bejahrte Ehepaar Philemon und Baucis setzte den unerkannt einkehrenden Göttern Zeus und Hermes eingemachte Kornelkirschen vor. Auf dem Palatinischen Hügel Roms soll zur Zeit des Kaisers Caligula ein Kornelkirschenbaum gestanden haben, der aus einer Lanze entsprossen sein sollte, die Romulus, der Begründer und erste König der Stadt, als Grenzzeichen in die Erde gestoßen habe.

Bei dem Namen Kornelkirsche darfst du nun nicht etwa an unsre echte Kirsche denken. Sie gehört vielmehr zu den Hartriegelgewächsen oder Hornsträuchern; schon der Name Kornel deutet auf das hornartig harte Holz; im Plattdeutschen sagt man „Kornillen“. In Thüringen begegnet man auch der Bezeichnung „Herlitzte“ oder „Dürlitzte“.

Wir treffen den Strauch, den du aus unsern Anlagen kennst, wild an in trockenen Laubwäldern und Gebüsch sowie an sonnigen Hängen Mitteldeutschlands, so auf dem Eichsfelde, im Werratal, im Thüringer Muschelkalkgebiet und anderswo. Selbst auf der Insel Helgoland kommt der zwei bis fünf Meter hohe Strauch noch vor.

Die goldgelben Blüten, zu kleinen Dolden gehäuft, stehen sehr dicht an den Zweigen und bilden im März und April einen leuchtenden Frühlingsschmuck. Sie entfalten sich lange vor den sattgrünen Blättern, fallen dann trotz ihrer Kleinheit recht auf und locken Käfer und Fliegen an, die mit dem freiliegenden Honig bewirtet werden und dafür die

Bestäubung verrichten. Die eiförmig zugespitzten Blätter kannst du an den bogig bis zur Spitze verlaufenden Seitenadern leicht erkennen und von anderen unterscheiden.

Die roten, länglich eiförmigen Steinfrüchte — Homers „alltägliches Futter der erdaufwühlenden Schweine“ — schmecken erst bei völliger Reife, Ende September, angenehm süßsauerlich. In günstigen Jahren werden sie sogar auf dem Markte feilgeboten. Roh und kandiert genießt man sie oder macht sie mit Zucker ein. Sie geben ein wohl-schmeckendes Kompott oder eine gute Marmelade. Die in eine feste Steinschale eingeschlossenen Kerne keimen erst im zweiten oder dritten Jahre und werden durch Vögel, hauptsächlich Saatkrähen, verbreitet.

Der sehr tragwüchsige Strauch kann ein Alter von hundert Jahren erreichen; er liefert ein festes, zähes und hartes, im Kern dunkelrotbraunes Holz, das sich trefflich zu Drechslerarbeiten und zum Bau von Instrumenten eignet. Auch zur Anfertigung von Radspeichen und Schuhstiften und zum Brennen von Holzkohle wird es verwendet. Die von den Bauern in Ziegenhain bei Jena aus den Zweigen des Strauches hergestellten dauerhaften Knotenstöcke, die „ächten Ziegenhainer“, wurden ehemals von Studenten durch ganz Deutschland getragen. Bei der Landbevölkerung sind sie noch heute beliebt.

Häufiger noch als die Kornelkirsche, der gelbblühende Hartriegel, ist eine verwandte Art anzutreffen, der Rote Hartriegel oder Hornstrauch, nach dem sehr harten Holz so benannt. Seine im Herbst und Winter blutrot gefärbten Zweige lassen ihn leicht erkennen. Auch die Herbstfärbung der eiförmigen Blätter zeigt ein leuchtendes Rot. Die reichblütigen Trugdolden tragen weiße Blüten; die erbsengroßen Steinfrüchte färben sich blauschwarz und

werden hauptsächlich von Drosseln verzehrt und verbreitet. Ihre Samenkernchen enthalten ein grünliches Öl, Hartriegelöl, das sich zur Bereitung von Farben, Seifen und Salben verwenden läßt.

Berberitzen oder Sauerbeeren sind die länglich eiförmigen Beeren vom Sauerdorn, einem Strauche, der in ganz Europa verbreitet ist und sich auf sonnigen Plätzen, steinigen Hügeln, in Gebüsch und Hecken findet, vielfach auch als Einfassung gepflanzt wird. Er nimmt mit dem dürrsten Boden fürlieb. Die jungen Blätter zeigen eine auffallende, braunrote Färbung. Die Stacheln stellen reduzierte Blätter dar und dienen zur Abwehr von Feinden. Die eigentümlich duftenden Blüten bilden hängende Trauben. Ihre grünlichgelben Blütenblätter sowie die Kelchblätter und Staubgefäße sind je in gleicher Zahl — sechs — vorhanden. Honiggäste unter den Insekten sichern die Bestäubung: Bienen, Hummeln und einige Käferarten kommen zu Besuch. Berühre ein Staubgefäß der Berberitze am Grunde auf der Innenseite mit der Bleistiftspitze! Du siehst: das Staubgefäß bewegt sich einwärts und lagert am Bleistift Pollen ab. In der Natur geschieht diese Ablagerung an Kopf und Rüssel des Insekts, das den Honig der Blüte nascht und dabei die reizbare Innenseite der Staubfäden getroffen hat.

Die leuchtende Farbe der scharlachroten Beeren lockt Vögel an, die sich an ihnen gütlich tun. Auch wir empfinden den durch Apfelsäure, Zitronen- und Weinsäure bestimmten Geschmack des Fleisches als angenehm erfrischend und bereiten aus den Beeren eine wohlbekömmliche Limonade. Wie Krons- oder Preiselbeeren werden sie auch mit Zucker eingemacht und zu Konfitüren verwendet; in Essig angesetzt geben sie einen würzigen Schmuck zum Garnieren von Fleischsalat.

Das Holz des Berberitzenstrauches ist wie das des Hartriegels sehr hart und zeigt ebenfalls eine schöne gelbe Farbe. Der Drechsler verwendet es gern; der Kunsttischler benutzt es zu Einlegearbeiten. Ein sehr kleines Gerät, das recht zäh sein soll, wird mit Vorliebe aus diesem gelben Holz geschnitzt; es ist der Zahnstocher.

Leider hat der Berberitzenstrauch etwas höchst Unangenehmes an sich. Auf der Unterseite seiner Blätter bemerkt man oft rotgelbe Flecke oder Pusteln, die wie Rostflecke aussehen. Das sind die Sporenhäufchen eines Rostpilzes, der den Namen „Becherrost“ führt und zu einer Weiterentwicklung von der Berberitze auf Getreidepflanzen oder Grashalme übertragen werden muß. Die Berberitze ist also der Zwischenwirt des äußerst schädlichen Getreiderostes. In der Nähe von Getreidefeldern darf der Strauch nicht geduldet werden! Hat sich der Getreiderost erst einmal auf einem Felde eingenistet, verbreitet er sich verheerend weiter. Im Jahre 1891 verursachte der winzige Schmarotzerpilz allein in Deutschland einen Schaden von mehr als vierhundert Millionen Mark!

VOGELBEEREN UND MOLLERBROT

Vorbei der Ernte heißes Müh'n,
im Sonnenschleier ruh'n die Lande;
die roten Ebereschen glüh'n
korallengleich im Mittagsbrande.

Ist erst die Getreideernte vorbei und streicht der Wind über die Stoppelfelder, dann ist der schönste Teil des Jahres vorüber. Doch bringt auch der Nachsommer noch milde Tage und bietet mancherlei Früchte für ein labendes „Tischleindeckdich“.

Wir gehen heute einen Waldweg, der links und rechts von Bäumen gesäumt ist. Nur vier bis fünf Meter sind sie hoch. Um so besser erkennst du, wie sich in dem lockeren Laube zahlreiche Büschel mit kugelrunden, korallenroten Beeren im Winde schaukeln und wiegen. Es sind die Vogelbeeren, auch Drossel-, Amsel-, Gimpel- oder Krähenbeeren genannt. Sie bilden für die meisten unserer Strich- und Zugvögel die Hauptnahrung. In riesigen Schwärmen finden sich oft die schmausenden Gäste zusammen.

Der Baum heißt Eberesche, das heißt „falsche Esche“, wegen seiner eschenähnlichen Blätter. Sie sind unpaarig gefiedert, die Einzelblättchen gesägt und in der Jugend zottig behaart. Weiße Doldentrauben verleihen dem Baume während der Blüte im Mai und Juni einen lieblichen Reiz und werden ihres starken Duftes wegen häufig von Fliegen, Wespen, Hummeln und Kleinkäfern besucht, und so erlangen die Blüten ihre Bestäubung.

Was unserm Auge heute so gefällt, das sind die leuchtend

roten Fruchtbüschel, die die Bäume schmücken und die Vögel zum „Anbeißen“ anlocken. Das Fleisch der Früchte bekommt ihnen gut, aber die Samenkernchen werden unverdaut ausgeschieden, gelangen oft an ganz unzugängliche Stellen, an felsige Hänge, auf Türme, Dächer, Burgruinen und sogar auf alte Bäume, keimen dort und wachsen heran. Der Verfasser hat ein Vogelbeerbäumchen lustig grünen sehen in der unteren großen Astgabel einer Robinie, einer falschen Akazie.

Die Eberesche finden wir überall bei uns, im Norden bis in die arktische Zone, in den Alpen bis in die Region der Alpensträucher. In Thüringen und im Erzgebirge wird der Vogelbeerbäumchen gern als Straßen- oder Alleebaum angepflanzt. Der raschwüchsige, anspruchslose Baum zeigt im allgemeinen ein großes Lichtbedürfnis, vermag andererseits aber auch viel Schatten zu ertragen und bildet an der Waldgrenze einen wertvollen Schutz gegen die Unbilden des Wetters.

Und nun nehmen wir ein Fruchtbüschel in die Hand. Die erbsengroßen Einzelbeeren haben ein gelblichrotes Fruchtfleisch und enthalten reichlich Apfelsäure und Gerbstoffe, auch etwas Zucker. Nach den ersten Herbstfrösten gesammelt, dienen sie zur Bereitung von Essig, aber auch zur Herstellung eines Likörs. Auch im russischen Wodka soll Vogelbeerbrenntwein enthalten sein. Mit viel Zucker eingekocht, ergeben die herben Früchte ein aromatisches Kompott oder auch ein haltbares Gelee.

Das Holz der Eberesche ist zäh, elastisch und hart; sein Kern ist lichtbraun. Vom Stellmacher wird es benutzt zum Bau von Wagen und anderen Geräten, ebenso gern verarbeitet es der Drechsler auf der Drehbank oder der Holzschnitzer und auch der Stockfabrikant. Man machte sich

wohl den Baum früher viel mehr nutzbar als heute. Wie soll es sonst zu verstehen sein, daß Karl der Große empfahl, ihn allgemein anzupflanzen, ja, in heidnischer Zeit soll er sogar ein heiliger Baum gewesen sein, der dem Gewittergotte geweiht war. Spuren davon haben sich in törichtem Aberglauben bis an die Gegenwart erhalten, wo es vorsichtige Bauern nicht unterließen, am Walpurgisabend, also am Abend vor dem ersten Mai, Vogelbeerbüsche an ihre Stalltüren zu stecken, selbst wenn sie nicht mehr so recht daran glaubten, daß sie Hexenzauber und Unglück fernhalten. Schaden, meinte man, könne es auch nicht! Daß dem Bauern reiche Tracht der Ebereschen als Vorzeichen einer guten Getreideernte, aber auch eines harten Winters gilt, sei nicht vergessen zu erwähnen, und dann wollen wir auch daran erinnern, daß es eine Abart der Eberesche gibt, deren Früchte viel weniger scharf und herb schmecken und die etwa wie Preiselbeeren zu verwenden sind.

Mit der Eberesche verwandt ist der Mehlbeerbaum. Seine Früchte, die „Mehlbeeren“, werden vielfach gesammelt. Sie sind mancherorts beliebt als Mittel gegen Husten und Katarrh. Ihr mehliges Fleisch wurde früher, mit gutem Mehl vermischt, auch zu einem süßlichen Brot verbacken.

In dieselbe Pflanzenfamilie wie die Eberesche gehört der Weißdorn oder Hagedorn, ein bekannter Heckenstrauch, der oft zur Einzäunung von Viehweiden angepflanzt wird. Seine weißen, mit himbeerroten Staubgefäßen geschmückten Blüten stehen in Sträußen und verbreiten einen wenig angenehmen Geruch, den „Maikäfergeruch“, der aber Aasfliegen und andern Insekten ebenso willkommen ist wie der vom Blütenboden ausgeschiedene

Nektar. An den bedornten Zweigen sitzen vielgestaltige, meist drei- bis fünflappig geteilte Blätter.

Die scharlachroten, eiförmigen Früchte sind genießbar und werden im Volksmunde „Mehlfäßchen“ oder „Mollerbrot“, das heißt Müllerbrot, genannt. Zur Reifezeit herrscht im Weißdornbusch lautes Gezwitscher und Gezänk von freßlustigen Vögeln. Schwärme von Hänflingen, Drosseln und Krammetsvögeln flattern zeternd auseinander, wenn du dem Busche näher trittst.

Auch das fleischrote, feste Holz des Weißdorns verarbeitet der Drechsler gern; die geraden Triebe liefern gute Spazier- und Wanderstöcke, die sogenannten „falschen Ziegenhainer“.



Heidelbeere
Preiselbeere



Hagebutten
Kornelkirsche und Berberitze

SCHLEHEN

Die blasse, herbstliche Nachmittagssonne klammert sich an die Wipfel des Buchenhanges. Hinter uns im weiten Flachlande schwelen Kartoffelfeuer. Der Flügelschlag der Ringeltaube lenkt unsern Blick auf das dichte Gebüsch am Waldrande, das sich hinter verschiedenen Lesesteinhaufen weit den Abhang hinunterzieht. Wir erkennen dort den Haselbusch sowie Weißdorn und Sauerdornsträucher, die von kräftigen Brombeerranken umflochten sind. In diesen Heckenpflanzen entdecken wir dunkle, blaubereifte Früchte, die an bedornen Zweigen sitzen. Es sind Schlehen, die kugeligen Steinfrüchte des Schlehdorns, der wegen seiner schwarzen Rinde im Gegensatz zum Weißdorn den Namen Schwarzdorn trägt. Selbst im Winter kannst du ihn leicht erkennen an den rechtwinklig abstehenden kleineren Seitenzweigen, die in einem spitzen Dorn endigen.

Als Hecke wird der Schlehdorn ein undurchdringliches Hindernis und bietet der Kleinvogelwelt recht günstige Nistgelegenheiten. Besonders die Dorngrasmücke baut hier im dichten Gebüsch gern ihr Nest. An Waldrändern, an sonnigen Fels- und Schutthängen, an Hecken und Zäunen und auf Waldschlägen mit kalkhaltigem Untergrund treffen wir die Sträucher als recht sperrige Büsche bis zu zwei Metern Höhe nicht selten an.

Schon zeitig im Frühjahr, im März und April, noch vor der Laubentfaltung, ist der Schwarz- oder Schlehdorn mit kleinen, weißen Blüten förmlich überschüttet, so daß er

unter dem „Blütenschnee“ fast verschwindet. Der Volksmund reimt:

In blendend Linnen, klar wie Schnee,
hüllt sich der schwarze Dorn, der Schleh.

Für das Auge ist eine blühende Schlehdornhecke ein wirklich schöner Anblick. Frühfliegende Insekten nützen eifrig die kurze Blütezeit und saugen den reichlich gebotenen Nektar. Ist die fünfteilige Blütenkrone abgefallen, dann erst entwickeln sich die kleinen, bis vier Zentimeter langen, breitlanzettlichen, scharfgesägten Blätter, und im Spätherbst zeigen sich dann die reifen, schwarzblauen Steinfrüchte, die trotz ihres appetitlichen Aussehens recht herb schmecken. Versuch es! Nachdem sie einen kräftigen Frost überstanden haben, sind sie schmackhafter, du wirst es bestätigen! Von zahlreichen Gästen aus der Sippschaft der Krähen, Dohlen und Elstern wird die Frucht freilich gern verspeist und ihr Kern fortgetragen.

Schlehenfrüchte scheinen die Menschen schon in der jüngeren Steinzeit gesammelt zu haben; von den Römern des Altertums wissen wir es. Schlehen zu kauen, regt den Speichelfluß an und wird darum als Erfrischung empfunden. Wie oft haben wir uns das zunutze gemacht, wenn wir an den herrlichen, unbezahlbaren Sonnabendnachmittagen draußen vor der Stadt zwischen den Feldern umherstreiften und wieder entdeckten, was uns Kraepelins „Naturstudien in Wald und Feld“ zu suchen gelehrt hatten! Mit Essig und Zucker eingemacht, verlieren die mehrmals „durchfrorenen“ Früchte ihren herben, zusammenziehenden Geschmack und geben eine wohlschmeckende Nachspeise. Durch Ansatz mit Branntwein, Zucker, Rosinen und Gewürznelken wird der an Portwein erinnernde Schlehenwein gewonnen. Zer-

quetschte Schlehen, mit Zuckersaft vergoren, ergeben den „Schlehengeist“, ein dem Kirschwasser ähnliches Getränk. Schwarzdorndickichte verhindern an steilen Böschungen das Abrutschen des Erdreichs. Das zähe Holz benutzt man gern zu Drechslerarbeiten; schöne gerade Triebe liefern feste Bergstöcke, die sogenannten „Knotenstöcke“. Das sperrige Reisig dient in „Gradierwerken“, mehrere Meter hoch aufeinander geschichtet, zur Konzentrierung der aus der Erde heraufgepumpten Salzsole. Die Dornen endlich liefern in manchen Gegenden „Speile“, die Sperrhölzchen, die bei der Wurstfabrikation Verwendung finden.

Wie volkstümlich die Schlehe ist, zeigen dir die Orts- und Flurnamen, wie Schlehdorf, Schlechten, Schlieven und Schleinitz, oder auch die vielbeachtete alte Bauernregel:

„Soviel Tage vor Georgi (24. April) der Schlehdorn blüht,

soviel Tage vor Jakobi (25. August) zur Ernte man zieht.“

Der Schlehdorn ist nicht mit dem Kreuzdorn zu verwechseln! Der Kreuzdorn besitzt eine graue Rinde. Die jungen, in einem Dorn endenden Äste sind gegenständig geordnet, stehen also einander gegenüber, so daß sich ein Kreuz bildet, daher der Name. Die kleinen, grünlichen Blüten zeigen die Vierzahl, die weißen Blüten des Schlehdorns dagegen die Fünfzahl. Die reife, kugelige Frucht des Kreuzdorns ist eine schwarze, oben schwach genabelte Steinfrucht; ihr fehlt der zarte, blaue Reif der reifen Schlehe. Der Apotheker führt sie als Heilmittel. Versuch sie aber nicht auf eigene Faust; sie wirken abführend! Aus den unreifen grünen Beeren dieses Strauches wurde eine Malerfarbe hergestellt, das „Saftgrün“ oder auch „Blasengrün“, weil es in Blasen in den Handel kam.

Du siehst immer wieder, es ist erstaunlich, wie kaum etwas ungenutzt bleibt, was draußen im Wald und in den Hecken wächst. Im Laufe der Jahrtausende hat der Mensch fast für alles eine Verwendung gefunden. Vieles, über das wir uns bei unseren Gängen durch Wald und Flur freuen, hat mehr Beziehung zu uns, als wir im allgemeinen ahnen!

HOLUNDERBEEREN

Das Wort „Holunder“, althochdeutsch holuntar, hängt mit „hohl“ zusammen. Der Name deutet wohl darauf, daß die Zweige leicht auszuhöhlen sind. In Niedersachsen wird der Strauch „Ellhorn“ genannt; in der Harzegend sind seine Beeren unter dem Namen „Keileken“ oder „Keiseken“ bekannt und vielgesammelte Früchte.

Unter allen Wildsträuchern ist er mir seit Kindheitstagen der vertrauteste; immer wieder gilt mir ein mit weißen Blütentellern geschmückter Holunderbusch als lieber, alter Bekannter. Es ist der „Holderbusch“ des Kinderspieles. Und in dem einstmals viel gesungenen Liede „Am Holderstrauch“ geht die Beliebtheit bis zur Sentimentalität.

Du triffst den Holunder überall, an Zäunen, Waldrändern, Flußufern und Gebüsch, als Unterholz auch in Wäldern. Und doch ist mir, als ob er sich als treuer Begleiter des Menschen im Dorfe an verwitterten Kirchhofsmauern, in Scheunenwinkeln oder in einer Gartenecke am wohlsten fühle. An verlassenem Stätten und Wüstungen steht er oft als Zeuge längst vergangener Zeiten.

Der raschwüchsige Strauch wird durchschnittlich drei bis fünf Meter hoch. Er treibt jedes Jahr kräftige Schosse, und da auch seine Wurzeln eine große Ausschlagfähigkeit aufweisen, so ist er schwer auszurotten. Die Zweige zeigen zahlreiche graue Rindenporen und sind von einem dicken, weißen Mark angefüllt. Die dunkelgrünen Blätter sind unpaarig gefiedert, fünf- oder siebenzählig, die einzelnen Fiederblättchen elliptisch eiförmig und am Rande ungleich

gesägt. Die Blattstiele sind bewimpert; hier wissen die Ameisen billigen Honigseim zu finden. Mitte Juni breitet der Holunder in Doldenrispen große, gelblichweiße Blütenschirme aus, die meist fünf Hauptäste zählen. Ihr süßlicher Duft lockt vorwiegend kleinere Insekten an, wie Fliegen und Käfer, die auch unbewirtet die Fremdbestäubung vollziehen, denn die Blüten sondern auffallenderweise keinen Nektar ab.

Mit den frischen, eigenartig stark duftenden Doldenrispen des Holunders verstehen viele Hausfrauen eine lieblich schmeckende Fliedermilchsuppe zu bereiten. Sie tauchen die Blüten wohl auch in einen Teig und backen sie in der süßen Hülle. Das Rezept findet sich in jedem älteren Kochbuch. Getrocknete Blüten ergeben den schweißtreibenden „Fliedertee“ gegen Erkältung und Katarrhe. Dem oft auf Eigenhilfe angewiesenen Einödbauern ersetzt der Holderbusch noch heute eine ganze Hausapotheke. Darum hat er ihn gern in seinem Garten. Er nutzt schlechthin alles, was man ihm bietet, von den Blüten über die Beeren zur Rinde und zu den Wurzeln. „Der Holler“, sagt er, „ist ein edler Baum, man muß vor ihm den Hut abnehmen!“

Noch immer finden sich übrigens Reste alten Aberglaubens. Der Holunder galt in ältesten Zeiten als Sitz eines wohlgesinnten Hausgeistes. Nun soll er Haus, Hof und Vieh gegen Ungeziefer schützen. Wer unter ihm schlief, wurde von Frau Holle bewacht. Wächst ein Holunder unter der Mauer eines Hauses heraus, dann soll es nach Meinung der Dithmarscher in dem Hause bald eine Leiche geben. Das mag damit zusammenhängen, daß der Baum, wie Tacitus berichtet, zu den Holzarten gehörte, die zur Bestattung der Toten verwendet wurden. Am Rhein reibt man Metallgeschirr mit Holunderblättern ab und glaubt,

das schützt gegen Rost, das Abwaschen hölzerner Geräte mit den Blättern schützt gegen Holzwürmer. Wenn der Holunder Blüten und Früchte zugleich trägt, verheißt eine Bauernregel einen strengen Nachwinter.

Du wirst über solchen alten Volksglauben, über jene alten Volksbräuche und Aberglauben, nicht lachen. Du siehst darin vielmehr Versuche, mit Erscheinungen und Beobachtungen fertigzuwerden, für die man in den Zeiten, die noch kein Mikroskop und kein Ultramikroskop kannten, nicht einmal eine bescheidene Lupe, keine Erklärung fand und darum Dinge miteinander verknüpfte, die nichts miteinander zu tun haben. Du wirst aber das alles als Denkmal primitiven Denkens nehmen und nie für bare Münze. Du hältst dich an die Wissenschaft unserer Zeit.

Wenn sich die Fruchtsiele des Holunders allmählich rot verfärben, reifen auch die kleinen, kugeligen, schwarzvioletten Beeren, und nun neigt sich der Fruchtstand nach unten. Die saftigen „Tintenbeeren“ werden von allen samenfressenden Vögeln, von Drosseln, Staren, Rotkehlchen, Rotschwänzchen, Weiden-Laubsängern, sogar Krähen gern verspeist. Durch sie werden die Samen, drei in jeder Beere, weithin verschleppt und auf Mauern, Türmen und Ruinen unverdaut wieder „ausgesät“.

Wenn du im September etwa in einem reich mit Holunder als Unterholz bestandenen Walde die reifen Beeren, die „Schibbeken“ oder „Schibbiken“, sammelst, wie sie in Obersachsen genannt werden, dann ist Vorsicht geraten, daß nicht einer der Vögel dir deine hellen Sachen beschmutzt. Es gibt recht unangenehme, schwer zu entfernende blaue Flecke; du kannst dir denken, warum. Haben wir aber die Ernte glücklich heimgebracht, dann laben wir uns erst einmal an einer ordentlichen „Fliedersuppe“. Der

Zucker, durch eine kräftige Zugabe von der Mutter unterstützt, die Apfelsäure, Weinsäure, Baldriansäure und Essigsäure der Beeren, ihr Gehalt an Gerbstoffen und sogar etwas Eiweiß machen sie schmackhaft. Die größere Menge der Beeren aber kocht die Mutter zu „Keilekenmus“, zu Kompott oder zu Saft ein, aus dem sie auch später wieder eine Suppe zu bereiten vermag, oder ein wohlthuendes Heißgetränk an kalten Abenden, oder mit dem sie wohl auch einmal einem farblosen Birnenmus ein ansprechendes Aussehen gibt. War unser Vorrat reichlich, braut der Vater noch nach dem Rezept aller Fruchtliköre einen guten Holunderlikör oder vergärt den Saft zu einem aromatischen Holunderwein.

Wenn du als Bastler dir aus den jährigen Schößlingen Wasserspritzen und Knallbüchsen, Pusterohre oder Pfeifen schnitzen willst, dann achte darauf, daß du nicht mehr abschneidest, als unbedingt nötig ist; jedes Übermaß ist Verwüstung und grenzt an Waldfrevel.

Hast du schon einmal darüber nachgedacht, warum die Buben, wenn sie eine Spritze oder eine Knallbüchse aus dem Sproß eines Holunders machen wollen, solche Zweige bevorzugen, die in einer dunklen Ecke oder in einer Schlucht gewachsen sind? Der dort herrschende Lichtmangel zwingt die Sprosse, schnell ins Licht zu kommen. Sie sparen dabei an Baustoff, der Holzteil bleibt sehr dünn, das Mark nimmt aber viel Raum ein, und so sind sie die besten zur Herstellung des Spielzeugs.

Funde in den Pfahlbauten der Steinzeit und der Bronzezeit beweisen, daß bereits damals Holunderbeeren zum Färben und zur Bereitung von Mus Verwendung fanden. Außerdem wissen wir, daß die geschickten Werkleute jener Tage Röhren von Holunderschößlingen als Bohrer be-

nutzten. Mit einer Bogensehne schnell gedreht, bohrten sie mit Hilfe von Wasser und Sand die Löcher für den Stiel durch ihre Nephritäxte.

Kleiner und zierlicher als der Schwarze Holunder bleibt der Traubenholunder, den du in unsern Bergwäldern triffst; er trägt korallenrote Beeren. Den Zwerg- oder Wilden Holunder, Attich genannt, findest du auf Waldblößen, an Hohlwegen, verlassenem Steinbrüchen und an Böschungen, gern in Gesellschaft der Brennessel. Die Fiederblättchen sind bei ihm lanzettlich und scharf gesägt. Die Pflanze riecht unangenehm. Ihre Früchte werden glänzend schwarz. Kneipp empfahl die Pflanze als Heilmittel gegen Wassersucht, und Naturheilkundige und Ärzte berichten von Erfolgen, die ihre Anwendung gegen diese Krankheit gebracht habe.

MISTELBEEREN

Seit den ältesten Zeiten steht die Mistel in dem geheimnisvollen Ruf, eine Hexenpflanze zu sein. Da sie nicht auf dem Erdboden wächst, sondern hoch in der Luft, nämlich auf den Zweigen der Bäume, so glaubte man, sie sei direkt vom Himmel auf die Äste herabgefallen.

Wir finden die Mistel bereits in Schriften erwähnt, die mehr als zweitausend Jahre alt sind. Auch ihr deutscher Name scheint sehr alt zu sein. In den ältesten Aufzeichnungen heißt sie „mistil“. Man hat dafür allerlei Ableitungen gesucht, die aber wenig Wahrscheinlichkeit haben.

Im Spätherbst, wenn die Bäume unbelaubt dastehen, fallen dir die dunkelgrünen Pflanzenbüschel sofort auf. Du siehst sie auf Pappeln, Buchen, Birken, Ahorn, Akazien, Weiden und Apfelbäumen, ja selbst auf Kiefern und Tannen. Die Wissenschaft unterscheidet drei biologische Formen: Laubholz-, Kiefern- und Tannenmisteln. Mit Vorliebe lebt die Mistel auf weichen Holzarten, wie Pappeln, während die Harthölzer, wie zum Beispiel Eichen, sehr selten von ihr befallen werden. Ulmen galten lange als mistelfrei, bis man in jüngster Zeit auf einer Flatterulme auch ein Exemplar entdeckte.

Die Mistel dringt mit ihrer Saugwurzel in die Rinde des Gastgebers oder Wirtes ein und entsendet dann flachstreichende „Rindenwurzeln“, deren Länge jährlich um etwa zwei Zentimeter zunimmt. Dabei bilden sich immer wieder neue „Senker“. Diese bohren sich in das saftige Holz und entziehen den Leitungsbahnen den aufsteigenden Saft, so

daß schließlich der Träger verkümmert. Die Mistel wird dadurch geradezu zu einem Bilde schnöden Undanks; sie mordet ihre Wohltäter, durch die sie lebt. Da sie sich aber immergrüner Blätter erfreut, deckt sie immerhin ihren Bedarf an Kohlenstoff selbst, und man kann sie daher nur als Halbschmarotzer, als Hemiparasiten, bezeichnen.

Der vielfach gabelig verzweigte Mistelbusch trägt gelblichgrüne, lanzettliche, lederartige Blätter; sie sind gegenständig geordnet und oft sichelartig verbogen. In den Zweigwinkeln siehst du die kleinen, gelbgrünen Blüten, die sich im März oder April öffnen. Sie enthalten Honigdrüsen und locken mit ihrem orangeartigen Geruch Insekten herbei, meist Fliegen, die dann auch die Blüten befruchten. Die erbsengroßen, weißen Beeren reifen erst im November oder Dezember. Aber damit ist dann ein Tisch für zahlreiche Gäste gedeckt. Es sind hauptsächlich die Misteldrossel, die Wacholderdrossel, das ist der Krammetsvogel, die Schwarzdrossel, also die Amsel, sowie der Seidenschwanz, die sich in der kalten Jahreszeit über die Beeren hermachen, wenn es nichts Besseres gibt.

Mistelbeeren enthalten einen Saft, der so klebrig ist, daß Vogelsteller sich daraus einen — leider — sehr wirksamen Vogelleim bereiten. Du brauchst nur einmal eine reife Beere zwischen den Fingern zu zerdrücken — du hast Mühe, die Finger wieder voneinander zu lösen! Nach dem Schmausen bleibt den gefiederten Gästen auch ein Teil der klebrigen Samen am Schnabel haften. Die Vögel streifen das unbequeme Anhängsel von Zeit zu Zeit an den Zweigen ab, die angeklebten Samen gelangen an anderen Stellen auf Baumrinde und keimen dort. Von den verspeisten Beeren aber werden mit dem Kote die unverdauten Kerne ausgeleert, und auch dadurch wird die Pflanze ver-

breitet. Die frühere Ansicht von der für das Keimen notwendigen „Darmassage“ der Mistelsamen ist freilich von dem Fortschritt der Forschungsarbeiten längst überholt worden.

Die Mistel erreicht ein Alter von etwa vierzig Jahren. Stirbt sie ab und verfaulen die Senker, so bleiben ebenso viele Löcher im Holze zurück, und dieses verliert dadurch stark an Wert.

Daß die merkwürdige Pflanze in der Sagenwelt eine gewichtige Rolle spielte, verwundert uns nicht. Bei den Griechen und Römern stand sie in hohem Ansehen. Sie bildete die „goldene Zauberrute“ der Persephone, die dem frommen Aeneas den Zugang in die Unterwelt erschloß. Die Edda berichtet, daß der Licht- und Sonnengott Baldur durch einen Mistelzweig getötet wurde, den der böse Loki dem blinden Hödur als Pfeil auf seinen Bogen legte. Die Druidenpriester der Kelten schnitten diese Zauberpflanze, den „Druidenfuß“, beim Jahresbeginn unter großer Feierlichkeit mit goldener Sichel von einem Baume des heiligen Waldes und verteilten sie unter die Versammelten; die Mistel galt ihnen als Symbol des Sieges über den Todbringer, den Winter, der ihr, der immergrünen, nichts anhaben konnte. Am Sonntag Palmarum hängte man in neuerer Zeit in Thüringen gern eine Mistelkrone über die Kirchentür. In Schwaben band man um die Wintersonnenwende Mistelzweige als „Hexenbesen“ an die Obstbäume des Gartens, um ihren Ertrag zu erhöhen. Vielfach vertrat die Mistel die Stelle der Wünschelrute. Besonders begehrt waren Zweige, die auf einer Eiche gewachsen waren. Sie hielt man für besonders zuverlässig, verborgene Schätze zu entdecken und freizulegen. In der Medizin des Mittelalters galt die Schmarotzerin als Heilpflanze gegen Krämpfe,

Epilepsie und Schwindelanfälle. Die Heilkunst der neueren Zeit rühmt die Mistel als Mittel gegen hohen Blutdruck.

Der bei uns schon in der Vorkriegszeit besonders in den Städten vielfach aufgekommene Brauch, Weihnachten, das alte Fest der Wintersonnenwende, mit Mistelbüschen zu feiern, stammt aus England, wo man die Pflanze an der Stubendecke oder über der Tür befestigt. Größtenteils werden sie in ganzen Schiffsladungen aus der Bretagne bezogen. Es gilt als ausgemacht, daß sich unter dem weihnachtlichen Mistelbusch jedes junge Mädchen küssen lassen muß, wenn es nicht den Zorn der Liebesgöttin heraufbeschwören will; denn ihr war dieses sonderbare Gewächs geweiht.

WACHOLDERBEEREN

Nun liegt schon Herbstsonne über der weiten Fläche der Heide; im wilden Waldgehege erblühen die letzten Blumen. Hoch in der Luft zieht ein Kranichzug im spitzen Winkel gen Süden. Silberweiße Fäden haften an den Birkenstämmen, andre segeln lustig über Weg und Flur. Altweibersommer ist's! Und es wird noch eine Reihe von sonnig schönen Tagen geben! Wie wäre es da mit einer Wanderung? Zwar ist das Heidekraut schon verblüht. Aber wie Taugenichtse, wie verummte Gestalten stehen die „verwunschenen“ Wacholder und locken zu einem Besuch. Der immergrüne, oft über zwei Meter hohe Wacholderstrauch, der „Machandelbaum“ des Märchens, ist von jeher ein Liebling des deutschen Volkes gewesen. Jeder kennt ihn, der durch lichte Kiefernwälder streifte, an sonnigen Halden vorbeiging oder über die purpurnen Hügel der stillen Heide zog. Mit dem unfruchtbarsten Boden nimmt er fürlieb, sei es trockener Sand oder sumpfiger Moorboden. Was wäre die Lüneburger Heide ohne den Machandel! Der düstere Strauch inmitten der blühenden Heide gibt der Landschaft eine feierlich schwermütige Stimmung.

Oft bildet der Wacholder — namentlich als Unterholz oder an freien Stellen — niedrige, sperrig verzweigte Büsche; an geschützten Orten, wo er sich im vollen Genuß des Lichtes befindet, wächst er zu hohen, schlanken Pyramiden empor. Seine nadelförmigen Blätter sind hart und spitz. Sie sitzen zu dreien in Quirlen und sind auf der Oberseite graugrün, die Unterseite zeigt einen der Länge

nach gefurchten Kiel. Die Lebensdauer der Nadeln beträgt etwa vier Jahre. Staub- und Samenblüten sind nicht immer am selben Strauch, sondern meist auf verschiedene Büsche verteilt. Die drei oberen Fruchtblätter der Samenknospe wachsen zu einer kugeligen, fleischigen Scheinbeere zusammen, die man als Beerenzapfen bezeichnet. Im zweiten Jahre färben sich die erbsengroßen Beeren blauschwarz und werden reif. Die Verbreitung der Samen besorgt vorzugsweise die Wacholderdrossel, der Krammetsvogel. Er nährt sich vorwiegend von diesen Beeren und verschleppt die unverdauten Kerne. Im Gebirge werden die Früchte vielfach auch von Birk- und Auerhähnen verspeist.

Die aromatischen Beeren werden aber auch vom Menschen geschätzt. Ich rate dir zu einer Kostprobe! Sie enthalten neben Traubenzucker und apfelsaurem Kalk ein ätherisches Öl und spielen in der Volksmedizin eine große Rolle. Schon in den Pesthäusern des Mittelalters wurden sie als antiseptisches Räuchermittel benutzt. Nach damaliger Meinung sollte auch das Kauen der Beeren gegen Ansteckung schützen. Noch heute gelten sie dem oberbayrischen Bauern als Heilmittel gegen Wassersucht, und die getrockneten Beeren sind allgemein zu Blutreinigungskuren beliebt. In manchen Gegenden bilden die Früchte auch ein beliebtes Küchengewürz; man gebraucht sie beim Konservieren von Fleisch und als Würze für Wildbret und Sauerkraut. Durch Destillation gewinnt man aus den Beeren den Wacholderbranntwein, der als „Genever“, „Steinhäger“ oder „Kranewitter“ in den Handel kommt. Nach der weitverbreiteten Bezeichnung „Kranewitt“ für den Wacholderstrauch hat auch der Krammetsvogel, mittelhochdeutsch „Kranewittvogel“, seinen Namen erhalten.

Das feste Holz der schlanken Triebe eignet sich gut zu

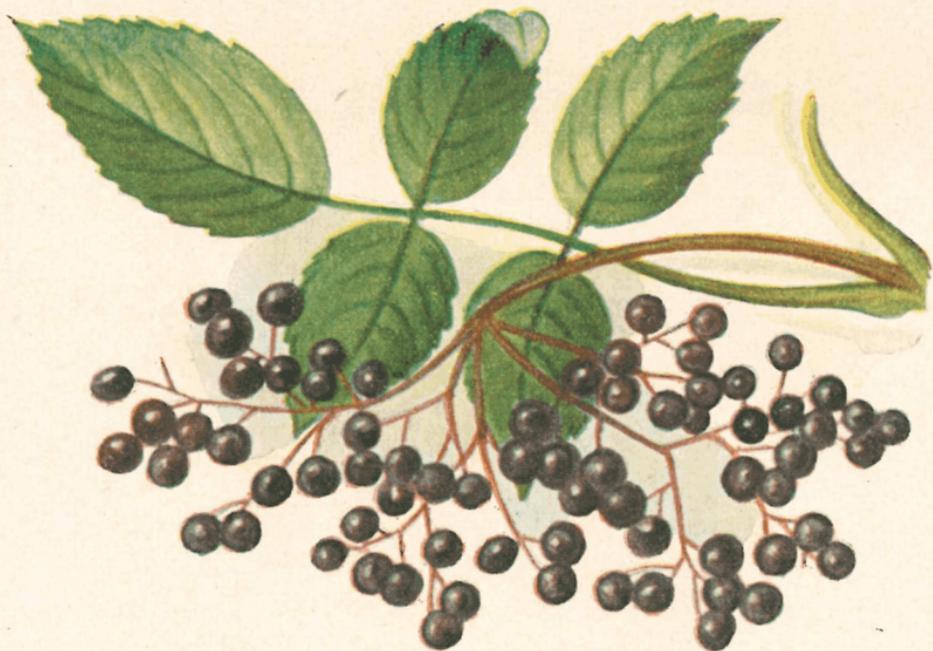
Drechslerarbeiten, zu Spazierstöcken und Peitschenstielen; die Holzspäne, mit Zweigspitzen und Beeren gemischt, geben ein vortreffliches Räuchermittel für Dauerfleischwaren und Räucheraale.

Bei so vielseitiger Nutzung des Wacholders ist es erklärlich, daß sich der Volksmund mit dem Strauche reichlich beschäftigte. Die heilsame und „belebende“ Wirkung des Wacholders kommt schon in seiner alten mittelhochdeutschen Bezeichnung „Wechalter“ zum Ausdruck, was so viel besagt wie „der immergrüne, frische und Heilung wirkende Baum“. Die alten Inder schrieben den Früchten sogar die Kraft der Verjüngung zu, und der Italiener glaubte, wenn er täglich eine solche frische Beere genieße, könnte er ewig (!) leben. Der Älpler trägt am Hute gern einen kleinen Wacholderzweig, wenn er andeuten will, daß er auf Freiersfüßen geht. Weinschenken in mittelhochdeutschen Orten, die nur den eigenen, nicht gekauften Wein zum Ausschank bringen, führen einen Wacholderbusch als äußeres Zeichen für Güte und gesunde Beschaffenheit ihres Getränkes; und auch im Land der Franken steckt der „Heckenwirt“ einen Wacholderbusch aus zum Zeichen, daß sein Wein schankbereit ist.



LH

Vogelbeere
Mehlbeere und Schlebe



Holunder
Mistel und Wacholder

HASELNÜSSE

Der herbstliche Farbmeister hat schon im September das grüne Gewand der Birke mit gelben Tupfen beworfen; im Walde ist es stiller geworden. Von fern vernimmst du das Girren der Wildtauben und hier auf der Waldblöße um Glockenblumen und Quendel wilder Bienen leises Summen. Horch! Aus dem Dickicht hallt es wider von den Stimmen lustiger Kinder, die Haselnüsse suchen!

Der Haselnußstrauch war wegen seines Ertrages an Nüssen früher von weit größerer Bedeutung als heute. Berichtet doch eine alte Chronik, daß mancher mit dem Sammeln der Nüsse in einem Herbst fünfzig Taler verdiente. Eine Meldung aus dem Harzort Hasselfelde, das ist „Haselfeld“, vom Jahre 1853 besagt, daß eine ergiebige Nußernte den armen Hasselfeldern gegen eintausend Taler einzubringen pflegte. Daß die Haselstaude für die ärmere Harzbevölkerung einst größere Bedeutung hatte, ersehen wir auch aus einem im Jahre 1721 vom Amt Blankenburg erlassenen „Umlauf und Befehl wegen der Haselnüsse“. In dieser Anordnung wurde das Einsammeln bis zum 24. September verboten, da sich der Übelstand gezeigt habe, daß durch übermäßiges „schreyen und rufen das Wildpräth verjaget“ werde. Auch sei „sogar von denen Forstbedienten, Förstern, Jägern und Försterburschen und deren Gesinde, ja woll gar von Frembden und auswärtigen Leuten, solch Haselnußsammeln ehe und bevor dieselbe ihren völligen Reichtum erlanget, sehr gemißbraucht, die Erndte-Arbeit hindangesetzt und die Haselstaude durch das gewaltige Ab-

reißen der unzeitigen Nüsse, indem dieselben annoch allzufeste an denen Sträuchern hangen, zerrissen, ja woll gar mit Beylen und Barten darnieder gehauen und dadurch denen Forsten großer Schaden zugefüget“.

Der Haselstrauch ist in allen Laubwäldungen unseres Vaterlandes, in Gebüsch und Hecken, an Bachufern und steilen Halden anzutreffen. Er wird ein bis drei Meter hoch. Weit verbreitet ist er in Thüringen. Dort steigt er hinauf bis auf die höchsten Bergrücken. Am Fuße des Harzes und seiner Vorberge wächst er gern im freien Stande, ohne gerade an die örtliche Lage und Beschaffenheit des Bodens besondere Ansprüche zu stellen.

Mit den langgestreckten Stempelblüten, den „Kätzchen“, die schon im Februar und März ihren gelben, puderartigen Blütenstaub austreuen, ist die Hasel wohl die zeitigste Kündlerin des Frühlings. Ihre unscheinbaren Stempelblüten zeigen einen roten „Federschopf“. Die Bestäubung geschieht durch den Wind; leuchtende Blüten und duftenden Nektar benötigt die Hasel daher nicht.

Es wird dich als Naturfreund locken, auf die Einrichtungen der „windblütigen“ Hasel einmal genauer zu achten, die die Befruchtung bewirken. Die Kätzchen oder „Troddeln“ hängen an dünnen Zweigen, die leicht vom Winde bewegt werden, und die zarten Stielchen der weichen Staubkätzchen ermöglichen weiter eine leichte Beweglichkeit, um den mehlartigen Blütenstaub herauszuschütteln. Er wird in reichlicher Menge erzeugt; und da der Haselstrauch im Walde gewöhnlich in großen Beständen vorkommt, so ist die Möglichkeit der Bestäubung gesichert, auch wenn viel Blütenstaub verlorengeht.

Von Vorteil ist, daß die Staubkörnchen klein, glatt und trocken sind, also nicht aneinanderkleben. Die Narben der

karminroten weiblichen Blüten sind verhältnismäßig groß und dicht mit winzigen Haaren besetzt, so daß sie rechte „Staubfänger“ darstellen. Außerdem blüht der Haselnußstrauch ja zu einer Zeit, in der häufig Winde wehen, die vielbesungenen „Frühlingslüfte“. Weiter hat der Strauch zur Blütezeit noch keine Blätter, die dem Winde den Zutritt zu den Staubkätzchen verhindern und die Blütennarben verdecken könnten.

Die ausgebildeten Blätter des Strauches haben große Ähnlichkeit mit denen der Hainbuche; sie sind herzförmig, kurz gestielt und infolge der vielen Queradern runzlig. Ihr Rand ist doppelt gesägt. Die auf einem kurzen Hauptstiele zu zweien oder mehreren zusammenstehenden, von dem glockigen „Kelche“ der zerschlissenen Fruchthülle umhüllten Nüsse sind anfangs weich und reifen im September oder Oktober. Die äußere Samen- oder Nußschale verhärtet knochenartig und färbt sich rostgelb oder rotbräunlich. Von den beiden Samenanlagen kommt fast immer nur eine zur Entwicklung; falls sich einmal beide ausbilden, findest du beim Knacken der Nuß ein „Vielliebchen“ vor. Zeigen die Haselnüsse an der Schale ein kleines rundes Loch, so ist der Kern zerstört. Es ist das Werk der Larve eines Rüsselkäfers, des Haselnußbohrers.

Zahlreich sind die Gäste, die sich einstellen und denen die an Stärkemehl und Öl reichen Früchte eine wohlschmeckende Nahrung geben. Vor allem sind es Eichhörnchen, Haselmäuse und Häher, die die Nüsse sammeln und verschleppen und auch durch entfallende Nüsse zur Verbreitung der Pflanze beitragen. In einem Eichhorneste der „Heesler Tannen“ bei Burgdorf in Hannover fand man außer neunundfünfzig Eicheln dreihundertsiebenundsechzig Haselnüsse — eine stattliche Vorratskammer!

Auch der Mensch „knackt“ die Haselnüsse gern. Er verwendet die süßen Kerne in Konditoreien und Feinbäckereien als Zusatz zu Schokolade, sowie in der Hausbäckerei als Ersatz für Mandeln. Man gewinnt aus den Nüssen ein dem Mandelöl ähnliches, wohlschmeckendes, fettes Speiseöl mit einem Fettgehalt bis zu sechzig Prozent. Das heiß gepreßte Öl wird aber auch in der Ölmalerei und der Kosmetik geschätzt, kommt weiter als Brenn- und als Maschinenöl in den Handel und spielt eine beachtliche Rolle in der Seifenfabrikation. Die zähen, biegsamen Zweige der Hasel werden vom Korbmacher benutzt; die dickeren „Stangen“ liefern dem Böttcher die besten Faßreifen. Die Kohle des weichen, leicht spaltbaren Holzes gibt eine vorzügliche Reißkohle für Zeichner, Maler und Bildhauer. Weiter dient das Holz zu Möbel- und Furnierarbeiten. Viele Ortsnamen sind mit dem Haselstrauch in Verbindung zu bringen: Hasselfelde (Haselfeld), Haselberg, Hasli oder Haslach; Haslach führt seit 1793 in seinem Wappen eine Haselstaude.

Die Hasel galt früher als blitzsicher; sie war dem Donnergott Donar geweiht und sollte — alter Überlieferung nach — alles Unheil fernhalten. Eine Legende erzählt, als die Mutter Maria über das Gebirge ging, um ihre Freundin Elisabeth zu besuchen, sei sie von einem heftigen Gewitter überrascht worden; ein Haselstrauch habe ihr den gewünschten Schutz gewährt.

Es dürfte dir wohl bekannt sein, daß Wünschelrutengänger mit Vorliebe eine Haselrute verwenden. Sie soll zur Auffindung von Wasseradern dienen. Man mußte aber die Rute mit einem scharfen Feuerstein — so wollte es der Brauch — schneiden, am liebsten in der Johannis-, Christ- oder Karfreitagnacht oder in der Nacht des Festes der Hei-

ligen Drei Könige. Diese Wünschelruten machen immer wieder von sich reden, obwohl alle ernsthaften Versuche ihre Haltlosigkeit dargetan haben.

Ausgrabungen in unserer Heimat haben bewiesen, daß in der Frühzeit der Menschengeschlechter auf der Entwicklungsstufe der Jäger und Sammler die Haselnuß eine überragende Rolle gespielt hat. Um die Feuerstellen jener Vorzeitmenschen fanden sich große Mengen Haselnußschalen. Man spricht danach geradezu von einer Haselnußzeit. Vielleicht stammen aus jenen Tagen die ersten Anfänge solcher Sagen und Mythen, von denen ich sprach. Wer wollte jenen Frühzeitmenschen, für die jeder Strauch und jede Blume von Göttern bewohnt war, verdenken, daß sie auch um den Haselstrauch ihre Vorstellungen rankten?

KASTANIEN

Weckt das Wort „Kastanien“ bei dir nicht liebe Erinnerungen an die Zeit, da dir diese braunen Kugeln ein liebes Spielzeug waren? Zwei Bäume sind es, die einstmals auch bei mir einen besonderen Eindruck hinterließen. Der eine war der Ahorn, dessen Früchte als „Nasenkniefer“ oder „Nashörner“ dienten, der andere war die Kastanie, deren kugelige Früchte aufgereiht eine wundervolle Kette ergaben und Anregung boten zu mancherlei Schnitzarbeiten.

Jetzt ist es wieder an der Zeit. An den sonnigen Herbsttagen „rascheln“ die Kinder durchs gelbe Kastanienlaub und greifen hurtig nach den glänzenden Samen, die zum Teil noch halb in den schalenförmigen, stacheligen Fruchthüllen sitzen.

Der schnellwüchsige Baum mit seiner mächtigen, schatten spendenden Krone ist in Griechenland, Bulgarien und im Kaukasus zu Hause, kommt aber heute bei uns fast überall vor, an Straßen, in Anlagen, an Waldrändern, sogar in Wäldern verwildert und vielfach auch forstlich angepflanzt. Neuzeitliche Braunkohlenfunde haben ergeben, daß der prächtige Baum vor der Eiszeit auch bei uns in Mitteleuropa heimisch war.

Diese Kastanie, vom Botaniker im Gegensatz zur echten Kastanie „Roßkastanie“ genannt, kann eine Höhe von zwanzig Metern erreichen und wird bis zweihundert Jahre alt. Vor dem Treiben des Baumes im Frühjahr fallen seine dicken Knospen ins Auge. Die Knospenschuppen sind durch eine harzige Masse verklebt, die von haarartigen Zotten

abgesondert wird; auch der junge Zweig ist gegen Kälte sorgfältig „verpackt“. Das junge Blatt ist wie alle andern Teile des Triebes dicht mit einem weißlichen Filz überzogen. Die verhältnismäßig großen Laubblätter sind fünf- oder siebenzählig gefingert, die einzelnen Blättchen länglich verkehrt eiförmig, im oberen Drittel am breitesten. Der Blattrand ist kerbig gesägt. Wie weiße Kerzen leuchten die kegelförmigen, aufrecht stehenden Blütenstände oft zu Hunderten aus dem frischen Grün der schön gewölbten Baumkrone hervor und verleihen dem Baume ein überaus prächtiges Aussehen. Er ist zu einem der bevorzugtesten Zierbäume in Parkanlagen geworden. Jede „Kerze“ zählt durchschnittlich hundert, bisweilen sogar über zweihundert Einzelblüten, die je aus fünf, am Grunde faltig übereinander gelegten, reinweißen Blumenblättern bestehen. Das lange Saftmal ist bei den sich öffnenden Blüten zitronengelb, färbt sich aber bald schön karminrot und zeigt Bienen und Hummeln den Weg zum Nektar. Die nektarsuchenden Insekten setzen sich auf den Griffel, den „Stempel“, und übertragen dabei den Blütenstaub älterer Blüten auf die Narben jüngerer. Nicht alle Blüten werden befruchtet. Meist setzt der Baum überhaupt erst nach zehn bis zwölf Jahren Blüten an.

Die glänzend braune Frucht ist von einer stacheligen, bei der Reife aufplatzenden Hülle umgeben. Ein matter Fleck deutet die Stelle an, an der sie mit der Fruchthülle verwachsen war. Die Stachelbildung ist recht unregelmäßig, so daß sich an demselben Baum neben stark stacheligen auch fast stachellose Fruchtschalen befinden können. Die frischen Samen enthalten durchschnittlich fünfundvierzig Prozent Wasser, etwa vier Prozent Öl und neben Gerbstoff, Gummi, Eiweiß viel Stärke, die die Weizenstärke an Steif-

kraft übertrifft. Durch Auslaugen der Gerbsäure hat sich aus den Samen ein brauchbares Rohmehl für den Hausgebrauch herstellen lassen, das dem Getreidemehl ähnelt und sich zur Bereitung von Suppen und Gebäck gut eignet. Die Verwendung als Kaffee-Ersatz hat sich dagegen nicht bewährt.

Kastanienöl steht dem Mandel- und dem gelben Senföl in der Qualität ziemlich gleich und kann zum Braten benutzt werden oder auch als Maschinenöl. Für Hirsche, Rehe und Wildschweine sind die bitteren Samen ein wertvolles Winter- und Mastfutter. In Revieren mit starkem Rot- und Damwildbestand pflanzen die Forstverwaltungen darum vielfach Roßkastanien an. In den Kriegsjahren wurden die Früchte gesammelt und von den Förstereien aufgekauft. So erbrachte das Jahr 1916 allein fünftausendsiebenhundertzwanzig Tonnen (das sind hundertvierzehntausendvierhundert Zentner!) Sammelware an Kastanien. Entbitterte Früchte haben auch als Futter für Haustiere Verwendung gefunden.

Die schon erwähnte Edelkastanie oder Echte Kastanie, darüber darf uns die volkstümliche Bezeichnung nicht täuschen, gehört zu einer völlig andern Unterklasse der Pflanzen. Die Roßkastanie gehört zur Unterklasse der „Vielblättrigen“, das heißt, die Blumenkrone besteht aus mehreren völlig voneinander getrennten Blättern. Sie ist näher verwandt zum Beispiel mit dem Ahorn. Die Echte Kastanie aber gehört zu den „Blumenblattlosen“, zusammen mit Buche und Eiche zu den windblütigen Holzgewächsen, von denen wir bei der Haselnuß schon hörten. Ihre Blüten erscheinen vor den Blättern, die Staubgefäßblüten in verlängerten Ähren, die Stempelblüten auf demselben Baum meist zu dritt in einer derben, stacheligen

Hülle. Ihre lanzettlichen Blätter sind am Rande zu Stachelzähnen ausgezogen. Bei uns gedeiht die Echte Kastanie nur im warmen Rheintal und in Südwestdeutschland, wo sie auch verwildert angetroffen wird. Die als „Maronen“ bezeichneten, mehltreichen Früchte sind ein billiges Nahrungsmittel. Gedämpft werden sie in der Küche sowie in Konditoreien verwendet, frisch geröstet wurden sie früher von italienischen Händlern während der Wintermonate feilgeboten.

Eine besondere Art der Roßkastanie, die Rotblühende Kastanie, stammt aus Nordamerika. Sie hat nur fünfzählig gefingerte Blätter und unbestachelte Früchte.

EICHELSEGEN

Wie schön ist dieser Herbsttag! Die Luft ist so klar, daß man glaubt, meilenweit sehen zu können. Der Wald strahlt in bunter Pracht. Viele Bäume sind teilweise entlaubt; eine dicke Blatterschicht liegt auf dem Boden und raschelt bei jedem unserer Schritte. Vor uns steht eine knorrige Eiche. Der wetterharte Rumpf reckt mächtige Arme in die blaue Luft, als wollten sie in die weißen Wolken greifen. Was ist ein Menschenleben gegen eine solche Riesin, die den Stürmen von Jahrhunderten trotzte! Mächtige Wurzeln sendet sie in die Tiefe des Bodens und seitwärts. Fest steht der Baum und trotzt Wind und Wetter. Da horch! Ein Rascheln und Knacken! Bald kommst du dahinter, woher es stammt. Es sind die Eichelfrüchte, die der Baum aus seiner mächtigen Krone zur Erde fallen läßt. Wenn du einmal allein in einem größeren Eichenbestande um dich herum den „Eichelsegen herniederrieseln“ hörst, wird dich in der Einsamkeit ein merkwürdiges Gefühl beschleichen.

Zwei Arten der Eiche findest du in unsern Wäldern. Zuerst grünt die Sommer- oder Stieleiche. Sie ist recht ein Baum der Auenwälder in den großen Stromtälern, da sie frischen, tiefgründigen Boden liebt. Selten bildet sie reine Bestände, meist trifft man sie in Laubwäldern eingestreut, mit Buche, Hainbuche, Ahorn oder Espe gemischt. Der Baum erreicht ein Alter von fünfhundert bis sechshundert Jahren; es gibt aber auch tausendjährige Eichen. Mit einhundertfünfzig bis zweihundert Jahren bildet der dann dreißig bis vierzig Meter hohe Baum eine starkästige,

unregelmäßige, mächtige Krone bei einem Stammdurchmesser von etwa zwei Metern. Im freien Stande kann der Stamm sogar bis drei Meter Durchmesser erreichen. Junge Rinde ist grünlich-grau, wird später graubraun und geht im Alter in eine tiefrissige Borke über.

Da die Eiche eine lichtliebende Pflanze ist, tragen nur die äußersten Zweige der Krone die schön geformten, buchtig-gelappten Blätter. Das Sonnenlicht kann daher reichlich genug zum Waldboden dringen. Laub- und Blütenknospenaufbruch erfolgen zu gleicher Zeit, etwa von Mitte April bis in den Mai.

Die Früchte reifen im Oktober, sind hellbraun und ragen weit aus den Näpfen, den Bechern, heraus. Sie sind im Gegensatz zu den Blättern langgestielt — daher der Name Stieleiche — und sitzen bis zu dreien zusammen. Die kurze Stachelspitze der Eichelnuß ist der verhärtete Stempel oder Griffel der unscheinbaren Blüte. Die Näpfchen werden von den Kindern als „Backschüssel“ bezeichnet. Aller drei bis sieben Jahre trägt ein ausgewachsener Baum „Vollmast“, das heißt besonders reichen Fruchtansatz. Eine alte Bauernregel sagt dazu: „Viele Eicheln, früher Schnee!“

Die Winter- oder Steineiche grünt vierzehn Tage später als die Stieleiche. Sie stellt an den Boden nicht solche Ansprüche wie ihre Schwester und kommt selbst auf einem ziemlich trockenen Untergrund noch gut fort; auch ihr Lichtbedürfnis ist etwas geringer. Sie wächst zerstreut in den Wäldern und zeigt in einigen Gegenden eine besondere Vorliebe für Berge und Hügel. Der Baum erreicht nicht ganz die Höhe der Sommereiche; er wird bis höchstens dreißig Meter hoch. Der Stamm ist meist schlanker und die Krone regelmäßiger als bei der Sommereiche. Die Laubblätter sind verkehrt eiförmig, am Grunde verschmä-

lert und zeigen beiderseits fünf bis sieben abgerundete Lappen, die der Stieleiche dagegen nur vier bis fünf. Sie sind langgestielt, dagegen sind die Früchte sitzend oder sehr kurz gestielt. Sie stehen meist zu dreien, aber auch zu mehreren in Knäueln zusammen.

An den angegebenen Merkmalen kannst du die beiden einheimischen Eichenarten leicht unterscheiden! Welche Art stellt unsere Abbildung dar?

Die schönsten Steineichenbestände trägt der Spessart. Noch vor rund hundert Jahren waren dort Tausende von Hektar urwaldartig mit fünfhundert- bis sechshundertjährigen Eichenriesen bewachsen. Bis auf geringe Reste sind sie der Axt zum Opfer gefallen. Der deutsche Eichenwald, der etwa ein Fünftel unseres gesamten Laubwaldes beträgt, ist heute bei weitem nicht imstande, unsern Bedarf an Eichenholz zu decken; denn beide Eichenarten liefern ein wertvolles, dauerhaftes und schweres Holz, das wegen seiner Festigkeit unter Wasser geradezu unzerstörbar ist. Der Bautischler verwendet es zu Fensterrahmen, Treppen, Türen und Parkettfußböden. Den Möbeltischlern liefert es vorzügliche Furniere. Fässer für alkoholische Getränke werden mit Vorliebe aus Eichenholz hergestellt; deutsche Bierfässer aus Spessarteichen gingen früher in alle Welt. Seit langem diente das Holz wegen seiner Härte und großen Dauerhaftigkeit zum Schiffs- und Brückenbau sowie zu Eisenbahnschwellen, bis es durch Eisen verdrängt wurde. Die Rinde junger Eichen bildet wegen ihres beträchtlichen Gerbsäuregehaltes von sechzehn bis zweiundzwanzig Prozent ein geschätztes Material zum Gerben. Zur Gewinnung der sogenannten „Gerberlohe“ oder Lohrinde wurden früher die Eichen, meist Steineichen, in Strauch- oder Buschform gezogen und aller zwölf bis fünfzehn Jahre,

gewöhnlich im Mai, abgeholzt, um die Rinde loszuschälen. Solche „Eichenschälwälder“ fanden sich besonders in der Rheingegend und machten etwa fünf Sechstel des gesamten Eichenwaldes aus. Mit einer Schicht der verbleibenden Gerberlohe bedeckte man gern die Turnplätze.

Die Eichelfrüchte enthalten etwa fünfunddreißig Prozent Stärke; geröstet und gemahlen ergeben sie den sogenannten Eichelkaffee, der als diätetisches Getränk bei Magen- und Darmschwäche gute Dienste leisten soll und sogar in Apotheken geführt wurde. Ganze Vermögen sind damit verdient worden; denn der Werberuf „Gut für die Gesundheit!“ hat immer den Leuten das Geld aus der Tasche gelockt, und hier traf er zusammen mit dem Wunsch, für die teuren Kaffeebohnen einen billigeren Austausch zu gewinnen und doch ein braunes Getränk mit auf die Arbeit zu nehmen oder zum Frühstück und Vesper auf den Tisch zu bringen. Was hat man nicht alles noch als Ersatz oder als Zusatz verwendet! Wir hörten schon von den „Mehlfäßchen“ des Weißdorns. Aber wir erinnern uns hierbei der gerösteten Erbsen, des Roggens, der den „Kornfrank“, der Gerste, die „Kathreiners Malzkaffee“ lieferte, und wieviele unserer Großmütter waren überzeugt, daß sie ohne „Zichorien“, das waren gebrannte Pfahlwurzeln der Zichorie oder Wegwarte, gar nicht auskommen könnten! Sollte eine derbe Suppe oder ein Brei aus Roggenmehl, Weizengrieß oder Haferflocken nicht besser und gesünder sein? Darum können wir uns auch nicht für Eichelkakao oder Eichelschokolade erwärmen. Man setzte ihnen „entbittertes“ Mehl aus Eicheln zu, denen der Gerbstoff ausgelaugt worden war. Daß man in schlimmen Zeiten damit sogar das Brotmehl gestreckt hat, soll nicht unerwähnt bleiben. Aber es war doch ein Notbehelf.

Ungeheuer wichtig waren die Eicheln von altersher für die Schweinemast, bis der reichlichere Anbau von Kartoffeln sie unnötig machte. Die Schweine wurden einfach in die Wälder getrieben und fanden da nicht nur ein kleines Tischleindeckdich, sondern konnten schmatzen und kauen und sich Speck anmästen nach Herzenslust. Das wußten die Bauern zu schätzen, denn das Schwein war jahrhundertlang unser Hauptlieferant für Fleisch. Die Schweinemast der Eichenwälder wurde in diesen Zeiten weit höher gewertet als die Holznutzung. Deshalb wurden Eichenwälder, für die sich von der Schweinehut her der Name „Hudewälder“ bis auf den heutigen Tag erhalten hat, unter Schutz gestellt. An vielen Orten wurde sogar das Lesen von Eicheln mit Strafe bedroht.

Dem Forstmanne gelten die stärkereichen Früchte gleich den Kastanien noch heute als unentbehrliches Winterfutter für Hirsche, Rehe und Wildschweine. Planmäßige Hege sorgt natürlich dafür, daß das Wild, namentlich der Bestand an Wildschweinen, nicht so überhandnimmt, daß sie Schaden stiften.

Auch gewissen Vögeln, zum Beispiel den Eichelhähern, sowie den Eichhörnchen und Igelten wird übrigens mit den Eicheln der Tisch gedeckt. Und dann wirf einen Blick auf das reiche Tierleben auf dem Eichbaum selbst; allein über fünfhundert Arten von Insekten wohnen auf den Eichen oder sind dort zu Gäste. Auffällig bemerkbar machen sich die Gallwespen, die Stengel, Blätter und Blüten ihres Wirts anstechen und dadurch Auswüchse erzeugen, die „Gallen“. Die Eichen tragen von allen Baumarten die meisten Gallbildungen, am häufigsten die von der Eichenblattgallwespe an der Unterseite der Blätter. Im Herbst werden die „Gall-

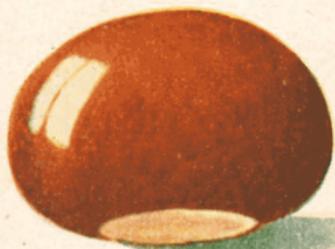
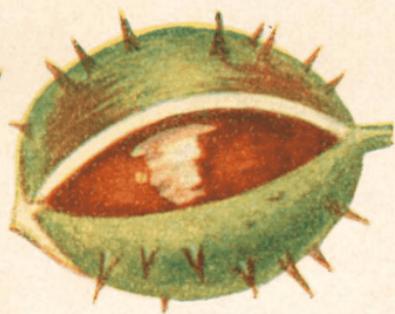
äpfel“ von dem ausgewachsenen Insekt verlassen. Weil sie reich sind an Gerbsäure, fanden sie früher in der Gerberei, in der Färberei und zum Herstellen von Tinten vielfach Verwendung.

In heidnischer Zeit galt die Eiche als heiliger Baum. Sie war bei den Griechen dem Zeus, bei den Germanen dem Donnergott Donar geweiht. In ihrer hohen Krone nistete der Rabe, der Bote ihres Göttervaters Wodan. In Eichenhainen lauschte man den Sprüchen der Priester. Eine heilige Donareiche fällte Winfrid, der aus England gekommene Missionar der Westgermanen, Bonifatius, bei Geismar in Hessen, um dem Volke die Ohnmacht der heidnischen Götter zu zeigen. Die Verehrung für die Eiche hat sich aber in anderem Sinne erhalten bis auf unsere Zeiten. Auf einer Wanderung durch die deutschen Lande triffst du zahlreiche Gedenkeichen. Mit Eichenlaub wurden auf den großen Turnfesten die Sieger gekrönt. In Wappenbildern der Geschlechter, Städte und Länder, auf Münzen und Briefmarken, überall tritt uns der Baum, sein Blatt oder die Eichel als Symbol entgegen; und sicher kennst auch du viele Ortsnamen, die auf die Eiche Bezug nehmen.

Einzelne alte Eichen haben besondere Berühmtheit erlangt, wie die „Dicke Marie“ am Tegeler See bei Berlin und die „Körnereiche“ auf dem Spießberge in Thüringen. Die „Hundrodseiche“ bei Stolberg im Harz soll tausend Jahre alt sein; das Alter der „Wendelin-Eiche“ in Oberfranken wird sogar auf eintausendfünfhundert Jahre geschätzt.

Wenn auch die Lebensjahre solcher Eichenveteranen meist stark überschätzt werden — der Lokalpatriotismus schwört gern auf ein tausendjähriges Jubiläum —, so steht doch fest, daß der Baum vor allen andern einheimischen Laubbäu-

men das höchste Alter aufzuweisen hat. Eine wirklich tausendjährige Eiche dürfte die bei Ivenack in Mecklenburg sein, deren Berühmtheit schon eine alte Chronik meldete, als im Jahre 1252 dort ein Kloster gegründet wurde.



Haselnuß und Kastanie
Eichel und Buchecker



Zapfen und Staubkätzchen der Fichte
Einjähriger und zweijähriger Zapfen und Samenblüte der Kiefer

BUHECKERN

Der herbstliche Buchenwald prangt in leuchtenden Farben; das Grün der Blätter ist in ein sattes Braungelb oder brennendes Braunrot übergegangen. Während andere große Waldbäume, wie Ahorn und Birke, ihre Blätter bald nach der Verfärbung abwerfen, behalten Buche und Eiche das dürre Laub zum Teil bis zum nächsten Frühjahr. Diese Eigentümlichkeit erinnert an die immergrünen subtropischen Buchengewächse der prähistorischen Zeit, die erst durch die Eiszeit gezwungen wurden, im Winter das Laub abzuwerfen.

Im bunten Herbstkleide bietet uns die Buche ihre ölreichen Früchte dar, die Bucheckern oder Bucheln. Gleich der Haselnuß wird auch den nahrhaften Eckern von vielen Tieren nachgestellt. Eichhörnchen, Schlafmäuse, wilde Tauben, Eichelhäher und Bergfinken finden hier ihr Tischlein gedeckt, verschleppen natürlich auch Bucheckern und sorgen so ungewollt für die Verbreitung des Samens. Der süße Kern ergibt ein ausgezeichnetes Speiseöl. Es wäre zu wünschen, daß es viel mehr ausgenützt würde, wenn auch das Ansammeln der Bucheckern eine recht mühsame Angelegenheit ist und einhundert Kilogramm Bucheckern erst siebzehn Kilogramm Öl ergeben.

Ich halte die Buche, die wegen des rotbraunen Kernholzes den Namen „Rotbuche“ führt, für den schönsten Baum unsres deutschen Laubwaldes, von dem sie fast fünfzig Prozent beherrscht, während der Buchenwald überhaupt rund fünfzehn Prozent der gesamten Waldfläche ausmacht.

Schön ist der Buchenwald im hellen Frühlingsgrün, wenn Buschwindröschen, Lungenkraut, Lerchensporn und Maiblumen den Waldboden schmücken. In größerer Menge beieinander finden wir den duftreichen Waldmeister. Schön ist der Buchenwald im dunkelgrünen Sommerkleid, wenn wir zwischen den silbergrauen, glatten Stämmen des Waldes dahingehen. Die schlanken „Säulen“ mit den mächtigen Spitzbogen der Äste erscheinen wie ein Urbild der gotischen Dome.

Den stattlichsten Anblick gewähren Buchenbestände im Alter von hundertzwanzig bis hundertfünfzig Jahren; selten erreicht der Baum dreihundert Jahre. Von allen einheimischen Laubhölzern vermag die Buche den meisten Schatten zu ertragen; andererseits spendet ihr dichtes Laubdach im sommerlichen Hochwald so schattige Kühle, daß nur wenige andere Bäume und auch nur Sträucher recht vereinzelt anzutreffen sind. Die dichtbelaubten Kronen bilden ein geschlossenes Blätterdach. Aber der Baum verlangt einen humusreichen Boden.

Die Rotbuche erreicht eine Höhe bis zu dreißig Metern und einen Stammdurchmesser von achtzig bis hundert Zentimetern. Ihre Wurzeln sind nicht so fest im Boden verankert wie die der Eiche; sie gehen weniger in die Tiefe, aber mehr seitwärts ins Erdreich. Gegen Trockenheit und Frost ist der Baum sehr empfindlich. Von den jungen Pflänzchen fällt die Mehrzahl im Mai den „Eisheiligen“ zum Opfer. Es ist eben immer dafür gesorgt, daß „die Bäume nicht in den Himmel wachsen“. Bei der Buche fällt wie bei der Eiche die Blütezeit mit dem Laubausbruch zusammen, je nach Lage und Witterung Ende April bis Ende Mai. Beide Bäume sind Windblütler wie der Haselstrauch. Ende September oder im Oktober öffnen sich die vier Klappen

des verholzten, stacheligen, braunen Fruchtbeckers, und die beiden ölhaltigen, glänzend rotbraunen, dreikantigen Samen, die Bucheckern, gelangen ins Freie. Aller fünf bis acht Jahre — je nach den örtlichen Verhältnissen — trägt der Buchenwald einen reichen Fruchtansatz, eine „Vollmast“. In den dazwischenliegenden Jahren werden nur vereinzelt Früchte ausgebildet; man spricht dann von einer „Sprengmast“. Bucheckern keimen wie die Eicheln etwa nach einem halben Jahre.

Seit Beginn des neunzehnten Jahrhunderts hat in unsern Forsten die Buche vielfach den Nadelhölzern weichen müssen, weil diese einen größeren Holzerntrag von der Art bringen, wie ihn die Holzschleifereien und Zellstofffabriken verlangen. Dabei ist das harte Buchenholz sehr brauchbar. Buchenscheite sind ein erstklassiges Brennholz und von ganz bedeutender Heizkraft. An der Luft ist Buchenholz wohl leicht dem Wurmfraß ausgesetzt, aber anderseits kann es durch Tränken mit fäulniswidrigen Flüssigkeiten sehr widerstandsfähig und lange haltbar gemacht werden, und man verarbeitet es zu Holzpflaster, zu Brückenbelag, Treppenstufen und Eisenbahnschwellen. Unter Wasserdampf läßt es sich biegen und formen; diese Eigenschaft sowie eine hohe Politurfähigkeit weiß der Möbeltischler zu schätzen. Reich ist die Zahl der wirtschaftlichen Geräte, die das Holz liefert. Teller, Schüsseln, Löffel, Hackbretter, Quirle, Harken, Schaufeln, Krippen und andere Gebrauchsgegenstände werden daraus angefertigt.

Prächtige Buchenwälder trifft man in Mitteldeutschland, so im Huy bei Halberstadt, am Südharz und in Thüringen, ferner an der Ostsee, auf der Insel Rügen. Neben stattlichen Baumstämmen kommen legföhrenartige, durch Sturm und Schneedruck verkrüppelte Formen vor, wie die eigen-

willigen „Schlangenbuchen“ auf dem Süntelgebirge an der Weser und die Bergbuchen der Rhön. Eine Spielart, die sogenannte Blutbuche mit dunkelrotem Laub, wächst mehrfach wild in den Forsten der Hainleite bei Sondershausen.

Auch die Buche hat vielen Ortschaften ihren Namen gegeben. Wir zählen über eintausendfünfhundert: Buchen, Buchholz, Buchenau, Buchenberg und so viele andere. In alte Gemeinde- und Familienwappen sind Blätter oder Zweige der Buche aufgenommen; die Gemeinde Buch führt zum Beispiel in ihrem Wappen einen roten Buchenbaum.

In einer Bauernregel heißt es: „Regnet's am Johannistag (24. Juni), gibt's gute Buchenmast!“ Auf Grund alter Erfahrungen soll die Buche blitzsicher sein. Nach Feststellungen von Professor Hellmann schlägt der Blitz vierundfünfzigmal häufiger in Eichen ein als in Buchen. Der Volksmund rät ja auch bei einem Gewitter: „Vor den Eichen sollst du weichen, vor den Fichten sollst du flüchten, doch die Buchen sollst du suchen!“ Elfjährige Beobachtungen in den Waldungen von Lippe-Deimold ergaben, daß in der Zeit sechsundachtzig Eichen, zwanzig Fichten, vier Kiefern, aber keine einzige Buche von Blitzschlägen getroffen wurden, obgleich von diesen so viele vorhanden waren, daß auf je zehn Bäume sieben Buchen kamen. Man hat mancherlei Erklärungen für diese Tatsache gegeben. So recht überzeugt noch keine.

TANNEN - UND KIEFERNZAPFEN

Heute verweilen wir bei den Großen im Nadelwalde. Hier merkst du nichts von dem regen Leben des Laubwaldes; eine ernste, feierliche Stimmung umgibt uns. Wie über eine Äolsharfe streicht der Wind in langgehaltenen Schwingungen über Millionen dunkelgrüner Nadeln — ein feines, fast pfeifendes Singen!

Schon aus der Ferne lassen sich die scharfen Umrisse des Nadelwaldes von den mehr abgerundeten Formen des Laubwaldes unterscheiden. Ein alter Forstmann sagte mir: Die Sprache des Laubwaldes ist kühne Rede, die des Nadelwaldes melancholischer Gesang.

Auf dem Waldboden siehst du unzählige lange und kurze Zapfen; an manchen Stellen könnte man sie mit der Harke zusammenhäufeln und schnell eine Tragkiepe damit füllen. Die Bewohner der Waldgegenden sammeln sie daher auch als leicht zündendes Brennmaterial. Hoch im Wipfel der hohen Nadelbäume boten sie zuvor vielen Gästen eine Speisetafel; denn zwischen den verholzten Schuppen saßen die süßen Samenkerne. Neben den Eichhörnchen waren es mancherlei Vögel, die sich die Kerne suchten, unter anderen das Goldhähnchen, die Tannenmeise, der Kreuzschnabel und der Buchfink. Beobachte einmal diese Kostgänger. Die Meisen picken mit ihrem feinspitzigen Schnabel die in nischenartiger Höhlung unter den Schuppen liegenden Samen heraus. Die Eichhörnchen brechen mit ihren geschickten „Händchen“ die Schuppen ab und knacken die Zapfen auf, bis sie an die Samen herankommen. Ein

ganz merkwürdiges Werkzeug, um die Samen der Nadelbäume zu gewinnen, besitzt der Kreuzschnabel, dessen verlängerte Schnabelspitzen so gebogen sind, daß sie sich kreuzen. Mit der Spitze des Oberschnabels reißt der Vogel die Zapfenschuppen der Länge nach auf, schiebt den etwas geöffneten Schnabel darunter und dreht den Kopf zur Seite. Auf diese Weise wird der Same freigelegt, den nun die weit hervorstreckbare, schaufelförmige Zunge erlangt. Wie alle Vögel brütet der Kreuzschnabel dann, wenn sein Tisch reichlich gedeckt ist, und das ist bei ihm im Herbst der Fall, ja mitten im Winter.

Der lange Tannenzapfen unsrer Bildtafel stammt von der Fichte oder Rottanne, in manchen Gegenden, wie im Harz, gemeinhin „Tanne“ genannt. Von dieser unterscheidet sich die Weiß- oder Edeltanne durch ihre weißgraue Rinde. Weiter mußt du auf folgende Merkmale achten: Die Nadeln der Weißtanne sind breitgedrückt, an der Spitze ausgerandet und auf der Unterseite mit zwei silberweißen Längsstreifen überzogen; Fichtennadeln dagegen sind vierkantig und scharf zugespitzt. Die Zapfen der Weiß- oder Edeltanne, die du freilich draußen in ihrer Höhe selten zu sehen bekommst, stehen aufrecht am Zweigende und zeigen zwischen den Schuppen kleine Anhängsel; Fichtenzapfen sind glatt und hängen abwärts. Der Harz, in dem die Fichte vorherrscht, hat einen ganz andern Charakter als der Schwarzwald, der Hauptsitz der Edeltannen. Der alte Harzer Bergmannsspruch: „Es grüne die Tanne, es wachse das Erz“ bezieht sich also eigentlich auf die Fichte. Und die Fichte ist auch in neunzig von hundert Fällen der zu Weihnachten vielbesungene „Tannenbaum“.

Etwa ein Drittel unserer Nadelwälder besteht aus Fichten. Die Fichte kann fünfhundert Jahre alt werden und erreicht

eine durchschnittliche Höhe von vierzig Metern. An den Boden stellt sie nicht so hohe Ansprüche wie die Edeltanne; das zeigen die von zahlreichen Trümmern verwitterter Granitblöcke umlagerten Höhen des Brockens. Die tadellos pyramidenförmige Gestalt macht die freistehende Fichte zu einer der schönsten Erscheinungen in der Baumwelt.

Wie wohltuend wirkt der aromatische Ozongeruch, der den jungen, hellgrünen „Maitrieben“ an den dunkelgrünen Zweigenden entströmt! Gegen Mitte Mai erscheinen die Blüten als kleine, vielschuppige Kätzchen. Nach Gestalt und Farbe sind die jungen Staubkätzchen treffend mit einer Erdbeere zu vergleichen. Wenn die Fichten reich blühen, das ist aller drei bis fünf Jahre, dann sind oft weite Strecken von ihrem Blütenstaub wie von einem „Schwefelregen“ überpudert. Im Oktober hat der langgestreckte, zehn bis fünfzehn Zentimeter lange Zapfen seine Reife erlangt. Der Samenausfall aber beginnt erst im nächsten Frühjahr.

An Nutzwert wird die Fichte von keinem andern Waldbaum übertroffen. Das harzreiche Holz ist weich, elastisch und langfaserig; es dient als Bau- und Brennholz und wird auch von zahlreichen Handwerkern begehrt. Astreine Stammabschnitte liefern gute Resonanzböden für Musikinstrumente. Fichtenstämme ergeben reichlich Holzschliff und Zellstoff für unsere Papierfabriken; den Zellstoff verarbeitet man aber auch weiter zu Kunstseide und Zellwolle, und längst ist der Bedarf so groß, daß wir mit unsern heimischen Beständen nicht mehr auskommen und auf den Handel mit unsern Nachbarvölkern angewiesen sind. Fichtennadelbäder wirken belebend auf die Haut. Du kannst es leicht erproben; die meisten Badezusätze, die dir eine Drogenhandlung verkauft, enthalten Fichtennadel-Extrakt.

Fichtennadelöl, das du dort auch erhältst, empfiehlt man alten Leuten zum Einreiben gegen Rheumatismus und Gliederschmerzen.

Bei den Griechen des Altertums war die Fichte dem Meeresgott Poseidon geweiht. Du kennst Poseidons Fichtenhain aus Schillers „Kranichen des Ibykus“ und erinnerst dich, daß der Gastfreund gehofft hatte, die Schläfe des Sängers mit dem Fichtenkranz zu umwinden. Den Römern galt die Fichte als Zeichen der Trauer. Die Germanen schmückten zur Wintersonnenwende den häuslichen Herd oder die Türschwelle mit ihrem Grün, und wer hätte nicht in unsern Tagen auf dem Giebel eines neu errichteten Hauses schon die mit Bändern und Blumen geschmückte Fichte gesehen!

Die Kiefer oder Föhre, in der norddeutschen Heide allgemein „Fuhre“ genannt, ist der Baum des sandigen Bodens in der Ebene. Ausgedehnte Kiefernwaldungen haben der märkische Sand und die Lausitz aufzuweisen; auch die Letzlinger Heide zeigt meilenweite Bestände. Durch die ausgedehnte Verbreitung offenbart die Föhre ihren Charakter eines hochgradig abgehärteten, anspruchslosen und anpassungsfähigen Holzgewächses. Sie erträgt große Wärme- und Kältegrade und ist ungeheuer wichtig für die Volkswirtschaft, weil sie die Aufforstung des geringsten Bodens ermöglicht. Die Kiefer hat mit rund sechsunddreißig Prozent an der Waldbildung in Deutschland den weitest starken Anteil. Die Nadelhölzer insgesamt umfassen etwa drei Viertel unseres gesamten Waldbestandes. Sie bestimmen — namentlich in Norddeutschland — in erster Linie das Gesicht der Landschaft.

Durch eine tiefe Pfahlwurzel ist der Stamm der Kiefer im Erdreich verankert; ein stark entwickeltes Wurzelsystem durchsucht den Boden nach Nährstoffen, wobei Pilzfäden

den Wurzelspitzen beachtliche Mithilfe leisten. Der Baum kann eine Höhe von vierzig Metern und ein Alter von sechshundert Jahren erreichen. Von allen Nadelhölzern ist die Kiefer der lichtbedürftigste Baum. Wenn in dichten Forsten die unteren Zweige zu sehr im Schatten stehen, sterben sie ab und lösen sich. Der Forstmann sagt: „Die Kiefer reinigt sich.“ So erscheint die Baumkrone zuletzt unregelmäßig und schirmförmig gewölbt. Die fast fingerlangen Nadeln stehen zu zweien in einer grauen Scheide und sind scharf zugespitzt. Abgefallene harte Nadeln verwesen nur recht langsam und bedecken daher den Waldboden allmählich mit einer dicken Streu.

Die Kiefer blüht von Mitte Mai bis Mitte Juni. Nach der Blütezeit biegen sich die jungen Zapfen hakig zurück; achtzehn Monate später erst erreichen sie ihre Reife. Im Frühjahr des dritten Jahres öffnen sich die trockenen Schuppen weitsperrig, und die leichten Flügelsamen fliegen davon. Im Monat Mai findest du demnach an einer Kiefer drei Zapfengenerationen: an den Enden der Langtriebe, aufrecht stehend, die diesjährigen rotbraunen weiblichen Zapfenblüten, etwas tiefer, am gleichen Ast, die hängenden, grünen, fest geschlossenen vorjährigen Zapfen, und noch etwas tiefer die graubraunen, geöffneten, zwei Jahre alten Zapfen. Im Gegensatz zu denen der Fichte sind die Zapfen der Kiefer kurz und eiförmig; die Schuppen sind schmaler und dicker.

Es wird dich interessieren, wie und wann die mit einem flügelartigen Anhang ausgestatteten Samen der Kiefern, Fichten und Tannen ausgestreut werden. Bei allen dreien geschieht es, wenn infolge der Sommerwärme die Zapfenschuppen gehoben werden. Während aber bei der Kiefer und Fichte die Zapfen als Ganzes am Baume hängenblei-

ben und erst später nach dem Ausstreuen der Samen abfallen, bleibt von der Edeltanne nur die Spindel am Zweig stehen; denn die Schuppen lösen sich einzeln ab.

Ihren größten Nutzwert erreicht die Kiefer mit einem Alter von achtzig bis hundert Jahren. Der trockene Standort bedingt ein langsames Wachstum. Da wird das harzige Holz fest und zäh. Es wird geschätzt für Brückenbauten und als Grubenholz, auch als Dielenholz für Fußböden. Der Bautischler stellt daraus Innen- und Außentüren sowie Fensterrahmen her. Wie Fichtenholz wird es ebenfalls zu Fasern geschliffen und liefert den unentbehrlichen Rohstoff für Pappe und Papier. Aus Kiefernharz destilliert man Terpentinöl, der Rückstand ergibt Kolophonium, das Geigenharz. Weitere Produkte industrieller Verwertung des nützlichen Baumes sind das Kreosot als Desinfektionsmittel, Kienruß zur Herstellung von Druckerschwärze, Teer, Schiffspech und Kienöl. Die Nadeln liefern die „Waldwolle“, ein geschätztes Polstermaterial, und das fette Samenöl findet Verwendung bei der Firnisbereitung. Vor Einführung der römischen Öllampen dienten harzreiche Äste, die „Kienspäne“, als Fackeln zur Beleuchtung. Die ebenfalls sehr harzreichen Zapfen, die „Kienäppel“, waren noch begehrtter als Tannenzapfen. Fleißige Sammler brachten sie in die Städte und boten sie zum Verkauf an, bis die rührige Industrie ihre künstlichen und handlicheren Erzeugnisse als „Feueranzünder“ in den Handel brachte.

Zu den ungebeten Gästen, die bei der Kiefer Einkehr halten, gehören vor allem zahlreiche Insekten. Die Raupen vom Kiefernspanner, vom Kiefernspinner und von der Nonne sowie der Maikäfer, mehrere Borken- und Rüsselkäfer fügen dem Baum oft bedrohlichen Schaden zu.

Eine Verwandte des Baumes, die Bergkiefer, kommt

in den Alpen und den höheren Mittelgebirgen vor, meist als niederliegender Busch, als „Latsche“. Aus ihren Nadeln gewinnt man das „Kieferlatschenöl“, dem viele vor dem Fichtennadelöl den Vorzug geben. Und an der oberen Baumgrenze wächst eine weitere Art, die Arve oder Zirbelkiefer. Ihre Samen sind wohlschmeckend und werden als „Zirbelnüsse“ — „Ziernüßli“ nennt sie der Schweizer — gegessen.

Reiche Gaben bieten dir Wald und Flur. Sammle sie, aber zerstöre nichts! Wir lieben die Natur, wir schützen sie! Und wie lohnt sie es! Bäume, Sträucher und Kräuter richten ein Tischleindeckdich, das mit dem Sommer beginnt, im Herbst die größte Fülle aufweist und Leckerbissen auch noch für den Winter darbietet. Pilze mancher Art tragen dazu bei. Darüber magst du im Büchlein „Hallimasch und Butterpilz“ lesen. Insekten, Würmer, Schnecken, Vögel und Säugetiere bis zu den größten unsrer Forsten, dem Rothirsch, finden Nahrung und Labe am Tischleindeckdich des Waldes, und auch wir ernten vieles, was uns mundet. Manches kennst du, manches wird dir neu sein. Ein älterer, erfahrener Freund geht in den Wald; geh mit ihm, laß dich beraten und belehren! Es ist nicht alles für Zunge und Gaumen; aber was du siehst, erquickt die Lunge, labt dein Gemüt — wie überreich ist die Natur:

„Trinkt, Augen, was die Wimper hält,
vom goldnen Überfluß der Welt!“

WIR LERNTEN KENNEN

Samenpflanzen, *Phanerogamae*

BEDECKTSAMIGE, *Angiospermae*

ZWEIKEIMBLÄTTRIGE, *Dicotyleae*

Getrenntblumenblättrige, *Choripetalae*

Birkengewächse, *Betulaceae*

Haselnußstrauch, *Corylus avellana* 49

Weißbuche, *Carpinus betulus* 51

Becherfrüchtler, *Cupuliferae*

Eiche, Sommerliche, *Quercus robur (pedunculata)* . . . 58

Eiche, Winterliche, *Quercus sessiliflora* 59

Buche, Rotbuche, *Fagus sylvatica* 65

Edelkastanie, *Castanea vesca* 56

Mistelgewächse, *Loranthaceae*

Mistel, *Viscum album* 42

Sauerdorngewächse, *Berberidaceae*

Berberitze, *Berberis vulgaris* 27

Roßkastaniengewächse, *Hippocastanaceae*

Roßkastanie, *Aesculus hippocastanum* 54

Kreuzdorngewächse, *Rhamnaceae*

Kreuzdorn, *Rhamnus cathartica* 35

Rosenartige, *Rosaceae*

Kernobstgewächse, *Pomaceae*

Weißdorn, *Crataegus oxyacantha* 31

Eberesche, *Sorbus aucuparia* 29

Mehlbeere, *Sorbus aria* 31

Steinobstgewächse, <i>Pruneae</i>	
Schlehe, Schwarzdorn, <i>Prunus spinosa</i>	33
Rosengewächse, <i>Roseae</i>	
Heckenrose, <i>Rosa canina</i>	20
Walderdbeere, <i>Fragaria vesca</i>	7
Himbeere, <i>Rubus idaeus</i>	11
Brombeere, <i>Rubus fruticosus</i>	12
Hornstrauchgewächse, <i>Cornaceae</i>	
Hornstrauch, <i>Cornus sanguinea</i>	26
Kornelkirsche, <i>Cornus mas</i>	25
Verwachsenblumenblättrige, <i>Sympetalae</i>	
Heidekrautgewächse, <i>Ericaceae</i>	
Heidelbeere, <i>Vaccinium myrtillus</i>	15
Preiselbeere, <i>Vaccinium vitis idaea</i>	18
Geißblattgewächse, <i>Caprifoliaceae</i>	
Schwarzer Holunder, <i>Sambucus nigra</i>	37
Traubenholunder, <i>Sambucus racemosa</i>	41
Attich, <i>Sambucus ebulus</i>	41
NACKTSAMIGE, <i>Gymnospermae</i>	
Kieferngewächse, <i>Pinaceae</i>	
Kiefer, <i>Pinus silvestris</i>	72
Bergkiefer, <i>Pinus montana</i>	74
Zirbelkiefer, Arve, <i>Pinus cembra</i>	75
Fichte, Rottanne, <i>Picea excelsa</i>	70
Weißtanne, Edeltanne, <i>Abies alba</i>	70
Wacholder, <i>Juniperus communis</i>	46

Schriftum:

Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, München o. J.
 Hinterthür, L.: Der deutsche Wald, 2. Aufl. Braunschweig o. J.

In der Jugendbuchreihe „Erlebte Welt“ sind in gleicher Ausstattung
und zu gleichem Preise erschienen:

Bd. 1

HANS LORENZ LENZEN

Anmutiges Vogelbüchlein

für Kinder und Lerneifrige

Mit 8 Tafeln von Jürgen Ritter

Bd. 2

HEINZ GEILER

Fische in Bach und Teich

Mit 16 Tafeln von Lieselotte Finke-Poser

Bd. 3

LUDWIG HINTERTHUR

Hallimasch und Butterpilz

Allerlei Pilzvolk - schön, essbar und gefährlich

Mit 16 Tafeln des Verfassers

Bd. 4

HERBERT SCHONEBAUM

Aber der Wagen rollt

Stationen einer kulturgeschichtlichen Entwicklung

Mit Federzeichnungen und 4 Tafeln von Lieselotte Finke-Poser

Bd. 5

HEINRICH DATHE

Kleines Käferbüchlein

Mit 10 Tafeln von Jürgen Ritter

Bd. 6

RUDOLF HAUPT

*Das kleine Buch von Schlangen, Echsen
und Lurchen*

Mit 16 Tafeln von Lieselotte Finke-Poser

Bd. 7

CONRAD VOLLMER

Am Tümpel vor der Stadt

Mit Federzeichnungen und 12 Tafeln von Lieselotte Finke-Poser

Bd. 9

JEAN HENRI FABRE

*Von Heuschrecken, Grillen und
Gottesanbeterinnen*

Mit 6 Tafeln von Jürgen Ritter und Federzeichnungen

Bd. 10

CONRAD VOLLMER

Die großen Schwingen

Großvögel unserer Heimat

Mit 16 Tafeln von Jürgen Ritter

IN VORBEREITUNG

CONRAD VOLLMER

Buntes Gefieder an Bach und See

Mit 16 Tafeln von Jürgen Ritter

HEINZ GEILER

Anmutiges Schmetterlingsbüchlein

Mit 16 Tafeln von Jürgen Ritter

CHRISTIAN GRÜNERT

Wo der Pfeffer wächst

Allerlei Wissenswertes über tropische Kulturpflanzen

Mit 16 Tafeln von Johanna Gödel-Schütze

GERHARD SCHMIDT

Wunderwelt der Steine

Mit 12 Tafeln von Jürgen Ritter

