

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 28 (1941)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Wald, du bist so wunderschön!  
**Autor:** Kessler, Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-531294>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

fasst und keine neue Schulschrift entworfen. Doch durfte sie von sich und über sich prophezeien: „Von nun an werden mich selig preisen alle Geschlechter“ und diese Prophezeiung ging in Erfüllung.

Warum? weil sie den Platz, auf den sie Gott gestellt hat, ganz ausfüllte; ohne nach rechts und links zu schauen, den Weg Gottes ging, auch und gerade als Mutter dessen, der dich, o Jungfrau, die uns die gleiche Gnade erbitten möge, in den Himmel aufgenommen hat.

#### XV.

Es ist schon so, auch im Himmel herrscht Ordnung; nennen wir sie Hiérarchie, heilige Ordnung. Und in dieser Ordnung steht hoch über allen Seligen und Heiligen, höher noch als die Chöre der Engel, der reinen Geister, Maria, die Menschen Tochter und Himmelskönigin.

So hoch hinauf kann keiner sich selber oder andere erziehen. Aber, das ist auch nicht nötig. Denn „drüben“ gibt es keinen Neid gegenüber jenem, der's weitergebracht hat als ein anderer. Dort ist eben alles in — Ordnung. Auf Erden decken sich Schein und Sein nicht, wird manchem mehr Ehre zuteil, als ihm zukommt, vielen weniger, als sie verdienen.

Oder ist nicht Erziehen wichtiger als Verkaufen, Lehren bedeutender als Handeltreiben, Menschen-Bilden entscheidender als Vieh-Züchten? Wer aber „verdient“ mehr, wessen Haus ist angesehener, wer stellt mehr vor? Dieser Vergleich bedrückt uns oft, die Väter kinderreicher Familien, die Lehrer in überfüllten Schulstuben, die Erzieher der Jugend und des ganzen Volkes. Tröste du uns in dem, der dich, o Jungfrau, unsere Hoffnung, im Himmel gekrönt hat.

Immensee-Küssnacht a. R. Eduard v. Tunk.

---

# Volksschule

---

## Wald, du bist so wunderschön!

### Im Frühlingswald.

Kommt, lasset uns spazieren,  
kommt in den grünen Wald!  
Die Vögel musizieren,  
dass Berg und Tal erschallt.  
Lasst uns den Lenz begrüssen  
im Wald und auf der Flur,  
und lasst uns froh geniessen  
die Freuden der Natur.

Ja, ein herrliches Stück der Schöpfung Gottes ist der Wald. Und er ist immer schön. Im Frühling, wenn das junge Laub zu spriessen beginnt, wenn die Tannen ihre leuchtenden Blütenkerzen aufstecken, wenn der Kuckuck ruft und der Jubelgesang der Drosseln und Finken ertönt. — Wir flüchten in den kühlen Waldesschatten im Sommer, wenn es summt und surrt und pocht und hämmert, wenn die Beeren reifen und das Laubdach der Buchen und das Geäst der dunkeln Tannen das Licht der Sonne dämpf-

fen und ihre Strahlen nur verstohlen durch die Zweige blinzeln. — Und dann der Herbstwald! In allen Farben prangt das, ehe es sich zum Sterben rüstet. In den Wipfeln aber braust oft der Sturm, der die Stämme biegt und Äste bricht. Und dann sinken die welken Blätter lautlos zur Erde nieder, und durch das raschelnde Laub flieht das verängstigte Reh vor dem Gebell der Hunde. — Und liegt der Wald in der Winterruhe, neigen sich die Jungtannen unter der Last des Schnees, und es glitzert und flimmert der Rauhreif in Busch und Baum. Da stehen wir staunend vor der weissen Pracht. Tiefe Stille herrscht ringsum; das ist das grosse Schweigen im Walde.

### Der Wald — einst und jetzt.

Vor längst vergangenen Zeiten bedeckten ungeheure Wälder unser Land. So war zum Beispiel die Gegend zwischen Boden-

see und Sitter ein grosser Wald, der Arboner Forst. — Als sich dann mit der Zeit in den Wäldern Leute anzusiedeln begannen, wurden weite Strecken durch die Axt und noch mehr durch Feuer gerodet. Diese Waldverwüstung ging da und dort so weit, dass der Waldschlag für gewisse Gebiete verboten werden musste, um den schlimmen Wirkungen der Entwaldung zu wehren. Wo der Wald fehlt, wächst die Hochwassergefahr; an kahlen Hängen entstehen Erdrutschungen; in den entwaldeten Bergen drohen Steinschläge und Lawinen; Holzmangel tritt ein; die Landschaft verödet und das Klima wird rauher. Jahrhunderte lang ging diese sinnlose Vernichtung weiter.

Erst im 19. Jahrhundert fing man in der Schweiz an, sich des Waldes wirksam anzunehmen und durch ein Schutzgesetz die Wälder vor weiterer Verwüstung zu bewahren. (Das heute noch gültige Forstgesetz besteht seit 1902.) Eine der wichtigsten Bestimmungen dieses Gesetzes lautet: Das Waldgebiet der Schweiz soll nicht vermindert werden. Auch wurden gewisse Wälder, wo bei Abholzungen Wildwasserschäden, Steinschlag oder Erdrutsche und Lawinen zu befürchten gewesen wären, als Schutzwaldungen erklärt, wo Kahlschläge untersagt sind. (So auch der Bannwald bei Altendorf.) — Beim heutigen Waldbestand vermögen unsere schweizerischen Wälder den Holzbedarf nicht zu decken. 40—50 Millionen Franken wandern noch Jahr um Jahr für verschiedene Hölzer ins Ausland, so in das ehemalige Österreich, nach Amerika usw.

Unser Kanton St. Gallen weist heute einen Waldbestand von 460 km<sup>2</sup> auf, d. h. fast ein Viertel der Gesamtfläche. Davon sind 11,5 km<sup>2</sup> Staatswald, 273 km<sup>2</sup> Gemeindewald und 175,5 km<sup>2</sup> Privatwald, der sich aus etwa 30 000 einzelnen Parzellen zusammensetzt. Der Waldbestand der Schweiz beträgt 9748 km<sup>2</sup>, auch fast ein Viertel der Gesamtfläche. Im Kanton St. Gallen

hat am wenigsten Wald die Gemeinde Rheineck (2,4%), am meisten Wald hat die Gemeinde Rieden mit 46%. Daneben gehören Degersheim und Mogelsberg zu den waldreichsten Gemeinden unseres Kantons (30 und 40%). Die Obhut des Waldes ist in der ganzen Schweiz den Förstern anvertraut.

### Die Nadelhölzer.

In unserer Gegend und in der Schweiz überhaupt, ist der Tannenwald vorherrschend. Am häufigsten findet sich die Rottanne oder Fichte, dann die Weisstanne; weniger häufig ist die Föhre oder Kiefer. Eine Verwandte ist die aus Amerika stammende Weymouthkiefer (Rehwald). Bei uns wenig verbreitet die Lärche, und am wenigsten die Eibe und der Wacholder. In Gebirgswäldern gedeiht die Arve (Murgtal, Engadin).

Mit Ausnahme der Lärche, welche im Herbst ihre weichen Nadeln verliert, sind alle Nadelhölzer immergrün. — Sie alle sind einhäusige Gewächse, d. h. die Staubblüten und die Stempelblüten stehen getrennt auf demselben Baum. Einzig die Eibe ist zweihäusig, d. h. der eine Baum trägt nur Staub-, der andere nur Stempelblüten (und nur die Stempelblüten sind Fruchtträger).

Die Früchte der meisten Nadelhölzer sind die bekannten Tannzapfen, verschieden in Form und Grösse; Eibe und Wacholder bilden Beeren. Die Bestäubung, wie auch die Verbreitung der geflügelten Samen geschieht durch den Wind (Windblütler).

### Die Rottanne (Fichte).

Der rotbraunrindige Baum wird 25—35 Meter hoch, kann ausnahmsweise die Höhe von 40—45 Meter erreichen. Er wurzelt ziemlich flach (Wurzelsteller 8—10 Meter Durchmesser). Die spitzigen Nadeln stehen um den ganzen Zweig herum und bleiben 4—6 Jahre am Zweig. Die Staubblüten

stehen seitlich an den Zweigen, die prächtig purpurroten Stempelblüten nur an den Zweigspitzen.

Die reifen Zapfen verholzen und hängen stets nach unten.

Das harzreiche Holz findet mannigfache Verwendung. Jungtannen dienen als Christbäume; junge Stämmchen geben Erbs- und Bohnenstickel, Latten, Pfähle; stärkere Bäume braucht man für Gerüst- und Leitungsstangen; man gewinnt aus ihnen aber auch Papier und Kunstseide. Dicke Stämme werden zu Balken und Brettern gesägt und so zu Bau- und Möbelholz verwendet. Kisten, Kübel, Schindeln, Zündhölzchen, Spielsachen sind weitere Produkte aus Rottannenholz, und aus langsamgewachsenen Bergfichten verfertigt der Geigenbauer seine kostbaren Instrumente. — Stöcke, Äste, Gipfel und Zapfen werden als Brennholz verwendet. Des Harzgehaltes wegen brennen auch grüne Zweige und Nadeln unter lebhaftem Geknister.

#### Die Weisstanne.

Der Stamm ist kenntlich an der ziemlich glatten, weisslichgrünen Rinde. Die Nadeln, mit einer Doppelspitze versehen, bilden unterseits zwei weisse Längsstreifen. Die Weisstanne trägt ebenfalls Staub- und Stempelblüten; die reifen Zapfen stehen stets aufrecht. — Das Holz dient ähnlichen Zwecken wie das Fichtenholz, ist aber schwerer und gegen Nässe widerstandsfähiger; darum seine Verwendung für Brunnentröge (Erbäume), Brücken und Stallböden. Beim Trocknen nimmt es leicht eine ins Grau spiegelnde Missfarbe an.

#### Die Lärche.

Sie ist vorwiegend ein Baum der Berggegenden (auch Engadin). Sie wird 30—40 Meter hoch, in seltenen Fällen bis 60 Meter. Die rötliche Rinde wird an alten Stämmen dickborkig, bis 10 Zentimeter. Die hellgrünen, weichen Nadeln stehen in Büscheln beisammen. Auch die Lärche gehört zu den

einhäusigen Gewächsen. Die Staubblüten sind gelb, die Stempelblüten leuchtend rot. Die reifen kleinen Zäpfchen bleiben meist viele Jahre am Baum.

Das sehr wertvolle Holz eignet sich noch besser als Tannenholz für Wasserbauten (Schiffe, Brücken), aber auch zu Treppen, Böden, Tür- und Fensterrahmen. — Der Eisenbahndamm vom Festland nach der Inselstadt Venedig im Adriatischen Meer ruht auf 80000 Lärchenpfählen.

#### Die Föhre.

Die Föhre begnügt sich mit trockenem, magerem Boden, gedeiht aber auch im feuchten Moor (Rotmoos) und als zwerghafte Legföhre im Gebirge. Die hellbraune Rinde wird ebenfalls stark borkig. — Die bläulich-grünen Nadeln, die immer paarig rings um den Zweig stehen, werden 4—6 Zentimeter lang. — Die Staubblüten stehen in ganzen Büscheln beisammen; die kugeligen, roten Stempelblüten stehen einzeln an den Zweigspitzen. — Die kleinen Zapfen benötigen zur Reife zwei Jahre. Sie bleiben im ersten Jahr grüngrau und völlig geschlossen; erst im zweiten Jahr verholzen sie und öffnen ihre Schuppen. Man findet häufig Blüten, unreife und reife Zapfen auf demselben Baum.

Das Holz ist fester, dauerhafter und harzreicher als Fichten- und Weisstannenholz. Es ist das eigentliche Glaserholz, eignet sich aber auch für Böden, für Klavier- und Orgelbau, für Rolladen, Rahmen usw.

#### Die Eibe.

Die Eibe ist der Sonderling unter den Nadelhölzern. An steilen, schwer zugänglichen Hängen — und dann meist im Schatten anderer höherer Bäume — findet man sie bei uns nicht selten; häufig sogar am Nordhang des Landeggwaldes, auch südlich vom Bubental; nirgends aber als stattliche, dickstämmige Bäume (Höhe bis 15 Meter). — Sehr oft treibt sie mehrere, ja zehn und noch mehr Gipfel. Die rotbraune Rinde blät-

tert leicht ab. — Die flachen, dunkelgrünen Nadeln und Zweige enthalten ein starkes Gift, das bei Pferden und Kühen tödlich wirkt, wenn sie sich an Eibenzweigen sättigen wollen; ja selbst Menschen könnten vom Genuss eines Eibennadeltees sterben. — Also nicht Tannennadeln mit Eibennadeln verwechseln! — Die Frucht, eine Scheinbeere, kann genossen werden; sie ist schleimig und süß, der braune Kern dagegen ist auch stark giftig. — Eibenthalz ist ein schier unverwüstliches Pfahlholz von rötlicher Färbung. Es ist so hart, dass es kaum gelingt, einen Nagel einzuschlagen. Peitschenstecken und Pfeilbogen aus diesem Holz sind sehr haltbar und zäh.

#### *Der Tannenwald in Not.*

Viele Gefahren umlauern den Tannenwald: Schädigungen durch Menschen, Tiere, Pflanzen und allerhand Naturereignisse. Ziegen richten in den Bergwäldern dadurch Schaden an, dass sie den jungen Tännchen die Gipfeltriebe abfressen, wodurch die Bäumchen zu den buschigen „Geissentännli“ verkümmern.

Schlimmer sind mancherorts die Schädigungen durch Eichhörnchen. Dass sie Fichen-, Föhren- und Lärchenzapfen benagen und deren Samen fressen, ist ihnen zu verzeihen, weniger aber ihre Gewohnheit, die jungen Endtriebe der Zweige abzuknabbern, die dann oft massenhaft den Boden bedecken (Triebregen). Auch lieben sie es, oft auf mehrere Meter Länge die Gipfelstücke abzunagen und sie dadurch zum Abstorren zu bringen. —

Diese Schäden bedeuten aber wenig gegenüber den Verwüstungen, welche oft durch Insekten verursacht werden. Nicht das Einzeltierchen schadet, wohl aber die ungeheure Masse. — Die grosse schwarze Ameise kann ganze Stämme aushöhlen. Einer der ärgsten Waldverwüster ist der Fichten-Borkenkäfer,

käfer, ein winziger Geselle von kaum 5 Millimeter Länge, der sich in die Rinde einbohrt; sie durch sich selbst und durch seine Maden zerstört und so ganze Wälder vernichten kann. Borkenkäfer fallen am liebsten geschwächte Bäume an. Ihre Vermehrung ist ungeheuer: Aus drei Stück können im Jahr 60 000 werden.

Ausser dem Borkenkäfer ist noch eine ganze Menge anderer Schädlinge aus der Insektenwelt am Werk, den Wald zu verderben (Kieferspinner, Nonne u. a.).

Aus dem Pflanzenreich sind es gewisse Pilze, die Wurzeln und Rinde anfallen und schädigen. — Die sogenannten „Hexenbesen“ auf Weisstannen entstehen gleichfalls durch einen Pilz. — Zu all diesen Schäden kommen dann noch die Verheerungen durch starke Schneefälle, Lawinen, Stein- und Felsstürze, Rutschungen, Sturm und Hagelschlag. Endlich richten gelegentlich auch Waldbrände grosse Verwüstungen an. — Aufsatz: Abenteuer im Walde. Beim Beerensuchen. Holzsammeln usw.

#### *Die Laubbäume des Waldes.*

Die Laubbäume mit ihrem helleren, heiteren Grün bringen eine wohltuende Abwechslung in den dunklen Ernst des Tannenwaldes. Nadel- und Laubhölzer in buntem Durcheinander bilden den Mischwald, die beste Form des Waldes. Reine Laubwälder (Buchen- oder Eichenbestände) sind in unserer Gegend nur in kleinem Ausmass zu finden (Ransberg). — Alle Laubbäume verlieren im Herbst ihre Blätter (mit Ausnahme der Stechpalme). An den Blättern sind die Baumarten leicht erkennbar.

Die meisten Laubbäume des Waldes sind, wie die Tannen, einhäusige Pflanzen (Buche, Birke, Erle, Eiche, Nussbaum). Linde, Ulme und Ahorn tragen Zwitterblüten; Weiden sind zweihäusig. — Im Walde wild wachsend findet man häufig auch den Kirschbaum

und den Holunder, mitunter auch wilde Apfel- und Birnbäume (Holzäpfel). Die Laubbäume enthalten kein Harz, ihr Saft ist wässrig.

#### Die Buche.

Die Buche erfreut uns ganz besonders im leuchtend zarten Hellgrün ihres Frühlingsgewandes. Aber auch wenn die ausgewachsenen Blätter eine dunklere Farbe angenommen haben, bietet eine grosse, glattstämmige Buche mit ihrer weit ausladenden Krone einen prächtigen Anblick dar, und erst recht ein ganzer Buchenwald.

Die „Mutter des Waldes“ wird die Buche genannt. Warum? Wie die gute Mutter für ihre Kinder sorgt, so sorgt die Buche durch ihren alljährlich wiederkehrenden reichen Laubfall für die Ernährung des Waldbodens. — Die Früchte, Bucheckern oder Buchnüsschen genannt, enthalten reichlich Öl (50 kg Nüsschen ergeben etwa 10 kg Öl).

Buchenholz, der Nässe ausgesetzt, faul rasch; es eignet sich deshalb nicht zu Bauholz. Mit Teeröl getränkt, wird es haltbar. Es wird häufig zu Möbeln verarbeitet und dient besonders auch für Parkettböden, Treppengeländer, Axt- und Besenstiele, Spielwaren, Bürstenhölzer, Zigarrenkistchen, Schlitten usw. Als Brennholz, Büscheli und Scheiter, ist es sehr geschätzt. Eine prächtige Buche steht am Ufer der Glatt in Niederglatt. Ihre Höhe beträgt zirka 30 Meter, die Stammhöhe 4,5 Meter, der Stammumfang 4,1 Meter und der Durchmesser der Krone zirka 22 Meter.

#### Die Eiche.

Leider ist dieser Riese unter den Waldbäumen in unserer Gegend verhältnismässig selten geworden. Er bedarf, um sich zu voller Grösse auswachsen zu können, viel Raum und Licht. Darum gedeihen diese mächtig ausladenden Bäume am besten einzeln stehend oder am Waldrand, wo sie da und dort noch als dickstämmige Bäume zu finden sind. Unter Naturschutz steht die

Prachtseiche in der „Eich“ an der Strasse zwischen Magdenau und Dottenwil.

Die Eiche kann 1000 Jahre alt werden und liefert ein vortreffliches braunes Holz. Die Rinde, die im Alter borkig wird, ist für die Lohgerberei notwendig. — Das schwere, tragfähige und auch im Wasser widerstandsfähige Holz findet vielfache Verwendung: Möbel, Furniere, Täfer, Böden, Türschwellen, Fensterbänke, Eisenbahnschwellen, Brücken, Gebalk, Fässer, Holzbildhaurei usw.

Die Eiche ist das Sinnbild der Kraft, und Eichenkränze werden den siegreichen Nationalturnern verabreicht.

#### Die Esche.

Dieser Waldbaum liebt die Feuchtigkeit und gedeiht daher am besten in feuchten Mulden und besonders an Bachufern, nicht aber im Moor und Sumpf.

Das starke Wurzelwerk macht die Esche sturmsicher, ein verfrühter Schneefall aber, der den noch belaubten Baum trifft, kann Gipfel und Äste brechen und den Baum arg verstümmeln.

Die Esche blüht ein- oder zweihäusig; die Flugfrüchte hängen, in ganze Büschel vereinigt, an den Zweigen.

Das Eschenholz ist sehr geschätzt. Es ist das eigentliche Wagnerholz und dient, seiner Biegsamkeit und Zähigkeit wegen, zur Herstellung von Wagen, Radspeichen, Deichseln, Schlitten, Autos, Stosskarren, Ski, Ruder, Leitern, Turn- und Feuerwehrgeräten, Axt-, Pickel- und Schaufelstielien usw.

#### Der Ahorn.

Drei Arten kommen bei uns vor: der Spitzahorn, der Bergahorn und der Feldahorn, der letzte fast immer nur als Strauch. Im allgemeinen ist der Bergahorn häufiger, er findet sich bis auf 1700 Meter Höhe. Im Weisstannental bildet er ganze Wälder. Der Spitzahorn ist kenntlich an den spitzigen Zähnen der hellgrünen Blätter. Die Blätter des Bergahorns sind dun-

kelgrün und ohne scharfe Spitzen. Der Feldahorn trägt viel kleinere dunkle Blätter.

Der Spitzahorn blüht vor, der Bergahorn mit dem Erscheinen der Blätter. —

Die Flügelfrüchte stehen immer paarweise an einem Stiel (beim Spitzahorn gehen die beiden Flügel bedeutend mehr auseinander, als beim Bergahorn). — Das Holz des Spitzahorns ist weiss und glänzend, das des Bergahorns gelblich bis rötlichweiss. Jenes ist geeignet zur Herstellung von Tischplatten, Milchgefassen und Küchengeräten. Wichtig ist es auch im Flugzeugbau, für Schnitzerei- und Laubsägearbeiten.

#### Die Linde.

Als Waldbaum ist die Linde bei uns selten; aber sie schmückt da und dort eine Hügelkuppe oder einen freien Platz, Dorfplatz, Schulhausplatz, Kirchenplatz, oder sie steht als schattenspendender Baum in der Nähe eines Hauses oder einer Scheune. Ein prächtiger Lindenbaum, wohl der grösste und schönste in dieser Gegend steht im Klosterhof in Magdenau. Die Schüler suchen und messen die grösste Linde in der Gemeinde: Stammhöhe? Stammumfang? Durchmesser? Kronendurchmesser? Höhe =?

Die blühende Linde lockt massenhaft Bienen herbei, und die angenehm duftenden Blüten werden zum Zwecke der Teebereitung gerne gepflückt. — Die Rinde liefert zähen Bast, der zur Herstellung zierlicher Körbchen und als Bindmaterial (z. B. beim Ppropfen) Verwendung findet. — Das glänzend weisse und weiche Holz wird in der Schnitzerei und zu Holzbrandarbeiten gerne benutzt.

#### Sträucher.

Hauptsächlich an Bachufern und Waldrändern, aber auch im lichten Waldinnern wachsen allerhand Sträucher, die als Unterholz zwischen hochstämmigen Bäumen noch recht gut gedeihen können. Manche unter ihnen finden wir auch als Bäume, so Vogelbeer (als Randbaum an Strassen), Erle, Holunder, Mehlbeerbaum,

Weiden. Die meisten aber sind durchaus Sträucher. Einige Arten — Erle, Hasel, Weide — werden von Zeit zu Zeit umgehauen und als Brennholz verwendet. Der Strunk (Stock) schlägt dann wieder aus, und nach etlichen Jahren ist wiederum „Büschenholz“ nachgewachsen. — Als meist nieder Holzgewächse, zerstreut zwischen Bäumen, finden wir: Schneeball (gewöhnlicher und wolliger), Faulbaum, Hornstrauch, Pfaffenbüttlein, Schwarz- und Weissdorn, Hagrose, Stechpalme, Liguster, Seidelbast, Geissblattarten. — Ihr Nutzen ist gering; aber sie beleben Bachufer und Waldränder und bieten kleinen Vögeln sichern Unterschlupf.

Mancherorts pflanzt man Sträucher an Hängen und Bachufern, damit ihr Wurzelwerk das Erdreich festigt und Rutschungen verhütet.

Als Schlinggewächse klettern Efeu, Waldrebe und Hopfen an Bäumen und Sträuchern hoch und umkleiden sie oft recht dicht.

#### Abendruhe im Wald.

Der Nachtwind hat in den Bäumen  
Sein Rauschen eingestellt;  
Die Vögel sitzen und träumen  
Im Laube, traut gesellt.  
Die sanfte, rieselnde Quelle —  
Weil alles and're ruht —  
Lässt hörbar Welle auf Welle  
Hinflüstern ihre Flut.  
Sonst schweigen rings im Grunde,  
Kaum regt ein Blatt sich nur;  
In stiller Abendstunde  
Da feiert auch Natur.

#### Vom Nutzen des Waldes.

Über die Verwendbarkeit der Stammhölzer ist schon die Rede gewesen. Aber auch ohnedies bringt uns der Wald noch ganz erheblichen Nutzen. Wurzeln, Stöcke, Äste und Gipfel sind uns als Brennholz willkommen und nicht minder die Tannzapfen. — An begehrten Früchten spendet uns der Wald Haselnüsse, Bucheckern, Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren. Auch Hagebutten, Holunder und Vogelbeeren finden

Liebhaber. (Wir werden uns aber hüten, die giftigen Geissblatt-, Seidelbast-, Einbeeren und Tollkirschen zu pflücken). Nicht vergessen als Nahrungsmittel seien die Pilze oder Schwämme, die allerdings nur der Kenner sammeln soll, da manche unter ihnen giftig sind.

Aber auch im Haushalt der Natur ist der Wald von unschätzbarer Bedeutung. Es ist erwiesen, dass ausgedehnte Waldungen das Klima günstig beeinflussen und dass umgekehrt umfängliche Rodungen eine nachteilige Wirkung auf die klimatischen Verhältnisse ausüben und die Ertragsfähigkeit des Bodens herabsetzen, weil der Windschutz des Waldes fehlt. Ausserdem speist der Wald viele Quellen und bewahrt sie in der kühlen Schatten-Temperatur vor dem Versiegen auch bei anhaltender Trockenheit. Aber auch die verheerende Wirkung heftiger Gewitter verhütet der Wald in hohem Masse. Denn auch bei recht ausgiebigen Regengüssen dauert es geraume Zeit, bis nur erst die belaubten Kronen der Bäume völlig durchnässt sind, d. h. ehe das Regenwasser den Boden erreicht.

Sodann wirkt der mit Tannennadeln und mit Moos bedeckte Waldboden wie ein Schwamm und saugt eine Menge Wasser auf. Vieles sickert tiefer ein, und erst der Überschuss findet seinen Weg durch Rinnen, Gräben und Bäche. — So hemmt und verteilt der Wald die Wasser und vermindert Hochwasser- und Überschwemmungsgefahr. Ohne das Wurzelwerk der Bäume und Sträucher würde auch durch heftige Platzregen von den Hängen viel gutes Erdreich fortgeschwemmt. In den Bergen hemmen die Wälder manchen Steinschlag und manchen Lawinenzug. — Und wie vielen Tieren bietet der Wald Wohnung und Nahrung! — Ein buntes Insektenvolk kriecht und fliegt, summt und schwirrt und gaukelt durch den Wald. Würmer, Schnecken, Spinnen, Tausendfüssler und dergleichen leben als stumme Geschöpfe auf und unter der

Erde. Mäuse und Maulwürfe durchwühlen den Boden, und der komische Igel schnuppert nach Nahrung. — Vögel verschiedener Art jubeln und singen, schreien und kräzzen, klopfen und hämmern, schnarren und glurren. — Eichhörnchen turnen im Geäst, knabbern an Tannzapfen, auch an Haselnüssen. Schnellfüßige Rehe äugen neugierig durchs Gebüsch. Zur Seltenheit wird vom Tritt des Menschen auch einmal ein scheuer Lampe aufgeschrakkt, oder ein schlaußes Füchslein streicht behende durchs Gehölz. Der Wald ist voller Leben, aber auch — voller Tod.

#### Von Pilzen und Schwämmen.

Pilze und Schwämme gehören, so sehr sie sich auch von den übrigen Gewächsen unterscheiden, ins Pflanzenreich. Sie besitzen weder Wurzeln noch Stengel, weder Blätter noch Blüten; auch fehlt ihnen die grüne Farbe gänzlich. Es sind Fäulnisbewohner, die sich überall da vorfinden, wo pflanzliche oder tierische Stoffe vermodern oder verwesen. Mikroskopisch kleine Pilze heissen Spaltpilze oder Bakterien. Als Bodenbakterien bewirken sie die Fruchtbarkeit der Erde; andere Bazillen sind die Erreger von allerhand gefährlichen Krankheiten (Pest, Diphtherie, Cholera, Tuberkulose). Größere Pilze oder Schwämme trifft man am häufigsten vom August bis November in Wäldern und Wiesen. Kleine Pilze findet man fast jederzeit in Form eines schimmeligen, weissen, grünlichen oder braunen Überzuges auf Blättern, altem Brot, Konfitüre, Tinte, Leder, faulendem Holz usw. — Die grösseren Schwämme sind meistens Hutpilze, bestehend aus einem Strunk mit einem aufgesetzten, flachen oder gewölbten Hut. Nach der Beschaffenheit der Unterseite des Hutes unterscheidet man: Blätterpilze, Röhrenpilze und Stachelpilze. Ausserdem gibt es Bauchpilze, Keulenpilze und verästelte Korallenpilze (Hirschschwamm).

Wie ist nun für die Vermehrung dieser merkwürdigen Gewächse gesorgt? Früchte mit Samen sind nicht vorhanden, wohl aber entwickeln sich zwischen den Blättern oder Stacheln, in den Röhren des Hutes oder im Innern der Bauch- und Keulenpilze zahllose winzige Stäubchen, die man Sporen nennt und die die Stelle der Samen einnehmen. Fallen solche Sporen auf günstigen Nährboden, so bildet sich ein ganzes Netz von weissen Fäden, ein Pilz l a g e r , das sich unter der Erdoberfläche ausbreitet. Aus diesem wachsen dann rasch und oft in grosser Zahl die Schwämme empor, deren Dasein meist ein kurzes ist.

Es gibt eine sehr grosse Anzahl von Pilzarten (man spricht von 300000!). Viele sind giftig oder doch ungeniessbar, andere dagegen dürfen als gutes Nahrungsmittel gelten. Beim Sammeln von Blätterpilzen ist grosse Vorsicht am Platze, weil Verwechslungen leicht möglich sind. Zu den essbaren gehören der Reizker (mit dem roten Saft). Der Champignon, der Eierschwamm oder Pfifferling. Giftige Blätterpilze sind: der Fliegenpilz, der Knollenblätterpilz (grünlich-weißer Hut mit gelben Flecken). — Von den Stachelpilzen (erkennbar an der rehfellartigen Unterseite des Hutes) sind alle essbar.

Röhrenpilze sind geniessbar, wenn die Unterseite des Hutes weisslich, oder gelblich, oder hellbraun ist; ist sie aber rot gefärbt, wie z. B. beim Satanspilz, dann sind sie giftig, oder doch verdächtig. Essbare Röhrenpilze sind u. a. der Steinpilz, der Semmelpilz, der Birkenröhrling.

Bauch-, Keulen- und Koralenpilze sind fast durchwegs essbar; Bauch- und Keulenpilze aber nur solange, als das Fleisch rot ist. — Wer Pilze sammeln will, der tut gut, sich auf wenige Arten zu beschränken, diese dann aber genau kennen zu lernen. In allen Fällen geniesse man nur

junge frische Pilze, da selbst essbare in altem Zustande schädlich wirken können. Beim Sammeln reisse man die Pilze nicht aus, weil man dadurch das Pilzlager zerstört; schneidet man sie aber ab, so bleibt das Pilzlager erhalten und kann weitere Pilze hervorbringen.

#### Spätherbstwald,

Rings ein Verstummen, ein Entfärben;  
Wie sanft den Wald die Lüfte streicheln,  
Sein welkes Laub ihm abzuschmeicheln,  
Dass es sich sachte leg' zum Sterben.  
Von hinten geht die stille Reise,  
Des Sommers Lied, es ist verklingen —  
Die Vögel haben ausgesungen,  
Und dürre Blätter fallen leise.  
Trübe Wolken, Herbstesluft —  
Einsam wandr' ich meine Strassen —  
Welkes Laub, kein Vogel ruft,  
Alles still — der Wald verlassen.

Lenau.

#### Winterwald.

Nun lastet schwer der Schnee auf jedem Baume;  
Verschneit der Weg am düstern Waldessaume.  
Des Rauhreifs Wunder glitzern im Geäste  
Gleich wie des Christbaums Schmuck am  
Weihnachtsfeste.

Nun ist's umsonst, nach frohem Ton zu lauschen,  
Und eingefroren ist des Waldbachs Rauschen.  
Den Schnabel ins Gefieder steckt der Rabe,  
Und manchem Rehlein wird der Wald zum Grabe.  
Ein Fuchs bellt auf im tief verschneiten Grunde,  
Der Hunger trieb ihn fort in früher Stunde.  
Auch Vöglein huntern frosterstarrt und müde,  
Und tief im Forste jagt ein wilder Rüde.  
Sonst weit und breit kein Laut — in tiefes Schweigen  
Hüllt sich der Wald, und aus den Tälern steigen  
Die feuchten Nebel auf in dichten Schwaden;  
Doch drüber blinken hoch der Sterne Myriaden.

Lenau.

#### Wintergrüne Waldpflanzen.

Wenn Schnee und Kälte auch den Wald unter ihre Gewalt zwingen und ein grosses Sterben durch den Forst schreitet, dann sinken ungezählte Mengen von Blättern und Stengeln entkräftet zur Erde. Sie sind eine Beute des Todes geworden, vermodern im Laufe der Jahre, bilden Humus und auferbauen

jedes Frühjahr wieder ein junges Pflanzen-geschlecht. — Aber nicht alles Grün erstirbt im Winterwald. Eine Anzahl Waldgewächse — es sind lauter solche mit robusten und meist dicken Blättern — überdauern auch den strengsten Winter. Die steifen, schmalen Nadeln (Blätter) der *Nadelholz*, die der Lärche ausgenommen, trotzen der Kälte, und das ernste, dunkle Tannengrün schmückt auch den Winterwald.

Unter den Laubbäumen ist es einzig die *Stechpalme*, die ihre glänzend grünen Blätter im Herbst nicht abwirft. — Gleicher wissen wir vom *Efeu*, der an Tannenstämmen hochklettert, von der *Mistle*, die als arger Schmarotzer auf Weisstannen wuchert und von dem dornigen *Brombeerstrauch*. Und endlich behalten ihr grünes Sommerkleid das hübsche *Immergrün*, die den Schatten liebende *Hasselwurz*, die bescheidene *Preiselbeere* und die buchsbaumblättrige *Kreuzblume* am sonnigen Waldrand. Immergrün sind auch die verschiedenen *Mosse* des Waldes.

#### *Frühlingserwachen im Wald.*

Nich lange verharrt der Wald in völliger Winterruhe. Wenn gegen Ende Februar Sonne und Föhn dem Schnee den Garaus machen, dann regt sich bereits junges Leben im Gebüsch und am sonnigen Waldrand. Und wer im März offenen Auges durch das Gehölz streift und mit der Hand an einem *Hasselstrauch* rüttelt, der wird dem Busch eine Wolke gelben Staubes entschweben sehen. Die Kätzchen (Büseli, Würstchen) blühen. Und am *Weidenstrauch* holen sich auch schon die fleissigen Bienen Blütenstaub für ihre Brut. Im Gebüsch aber leuchtet es rötlich auf: Der Seidelbast hat bereits seine scharf duftenden Blüten geöffnet, noch ehe er Zeit gefunden, sich zu beblättern. Im Schutze eines Lebhages oder im Gebüsch am sonnigen Rain aber erfreuen

uns schon die grossen weissen Sterne des *Buschwindröschen*. — Ganz unauffällig blüht als erster Baum die zweihäusige *Elbe* und auf Weisstannen schmarotzt die ebenfalls zweihäusige, im März blühende *Mistle*. — Aber auch auf dem Boden des Waldes hebt es zu grünen an. Da stösst das *Bingelkraut* keck durch das dürre Laub. Am Waldbächlein wagt sich schüchtern ein hellgelbes *Schlüsselblümchen* hervor, und abseits des Waldsträsschens, im feuchten Erdreich, steckt die *Pestwurz* ihre weissen oder rötlichen Kerzen auf. — Nur wenige Waldgänger aber beachten die stark nach Pfeffer riegenden, unter den glänzenden, nierenförmigen Blättern verborgenen Blütenglöcklein der *Hasselwurz*.

Am trockenen, sonnenwarmen Hang vor dem Walde aber leuchten schon die gelb-rot-violetten Lippenblüten der buchsbaumblättrigen *Kreuzblume* auf.

Und auf dem Tannenwipfel flötet ja auch schon die *Amself* ihre anmutigen Melodien. — Der Wald erwacht!

#### *Im Buchenwald.*

Durch den Wald, den sommergrünen,  
Webt der Abend seine Träume.  
Gold'ne Zeichen malt die Sonne  
Auf die schlanken Buchenbäume.  
Gold'ne Flecke legt sie leise  
Von den Wipfeln still zum Grunde,  
Wo die grünen Gräser lauschen  
In des Abends Feierstunde.  
Sommerselig weht die Sonne  
In des Waldes Abendfeier  
Auf die feinen hohen Gräser  
Zarte, gold durchwirkte Schleier.  
Sommerselig will die Sonne —  
Eh' die Nacht senkt dunkles Schweigen —  
In dem sommergrünen Walde  
Alle ihre Wunder zeigen.

J. Siebel.

Michael Kessler.