



Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*)

Baum des Jahres 2017

Die Fichte – Baum des Jahres 2017

Lat.: *Picea abies* – 29. Jahresbaum

Sie wird auch Gemeine oder Europäische Fichte genannt. Regional, vor allem in Süddeutschland und in den Alpenländern, trägt sie auch den botanisch nicht ganz korrekten Namen Rottanne. Sie ist die einzige in Deutschland natürlich vorkommende Fichtenart. Im folgenden Text wird sie daher der Einfachheit halber schlicht Fichte genannt.

Höchst kontrovers und emotional kann es zugehen, wenn von der Fichte die Rede ist. Für die einen trägt sie den unantastbaren Glorienschein des „Brotbaums der deutschen Forstwirtschaft“. Dagegengehalten wird unter anderem auch mit Sätzen wie: „Willst du den Wald bestimmt vernichten, pflanze nichts als reine Fichten!“. Es geht dabei selbstverständlich nicht um die Fichte an sich. Die ist unschuldig. Aber an ihr entzündet sich immer wieder die Frage, wie naturnah könnten unsere Wälder sein, ohne ihre Wirtschaftlichkeit zu verlieren. Dieser im Grunde schon seit über hundert Jahren ausgetragene Disput wird allerdings zunehmend überlagert von der Frage, wo und vor allem wie lange es angesichts der zunehmenden Klimaveränderung überhaupt noch einen Platz in Deutschland für die Fichte geben wird.



Foto: A. Roloff

Vorkommen

Eigentlich ist die Fichte ein Baum der Taiga. Dort, in dieser eher kalten, sogenannten borealen Vegetationszone liegt ihr natürliches Hauptverbreitungsgebiet. Von Skandinavien über die baltischen Länder bis kurz vor dem Ural prägt sie zusammen mit Birken, Aspen oder Kiefern weite Teile dieser nordischen Waldlandschaft. Folgt man der Sicht einiger Forstwissenschaftler, die die sehr ähnliche, weiter östlich sich anschließende Sibirische Fichte lediglich als eine Unterart der Gewöhnlichen Fichte ansehen, dann reicht ihr Verbreitungsgebiet sogar bis an den Pazifik im Fernen Osten Russlands.

Weiter südlich – in der gemäßigten, also wärmeren Vegetationszone – ist das natürliche Vorkommen der Fichte auf die eher kühlen Standorte beschränkt. Nur dort kann sie sich gegen die starke Konkurrenz der in dieser Zone vorherrschenden Laubbäume dauerhaft behaupten. Hier bei uns in Deutschland sind das vor allem die höheren Lagen der süd- und ostdeutschen Mittelgebirge und der Alpen, wo sie zusammen mit Buchen und Weiß-Tannen die Bergwälder prägt. Oberhalb von 1000 m und bis zur Waldgrenze bildet sie oft natürliche Reinbestände. Weiter östlich im kontinentaleren Europa jenseits der Oder kommt die Fichte auch in tieferen Lagen oder

gar im Flachland zurecht. Bei uns in Deutschland ist sie nur auf ganz wenigen tief liegenden Standorten, in naßkalten Senken und an Rändern von Hochmooren, zu Hause.

Mit anderen Worten: Es gibt nur wenige Gebiete in Deutschland, in denen die Fichte von Natur aus wirklich heimisch ist. Sie wäre – ohne Zutun des Menschen – eher eine regional sehr begrenzt vorkommende Waldbaumart, die es in den allermeisten Bundesländern gar nicht gäbe.

Tatsächlich aber ist sie heute die zahlenmäßig stärkste Baumart in Deutschland. Sie ist in allen Bundesländern anzutreffen. Besonders hoch ist ihr Anteil in Bayern, Thüringen, Sachsen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen.

Historie

Ohne den jahrtausendelangen menschlichen Einfluss wären unsere heutigen Wälder zu über neunzig Prozent Laubmischwälder, überwiegend geprägt von Buchen und Eichen. Tatsächlich aber sind die Nadelbäume heute in der Mehrheit. Denn auch die Kiefer, die in unseren Breiten ebenfalls von Natur aus nur auf wenigen Standorten vorkommen würde, ist zum Brotbaum Nummer zwei der deutschen Forstwirtschaft arriviert. Diese tiefgreifende Umgestaltung begann Ende des 18. Jahrhunderts.

Die meisten Wälder, die von den bis ins 14. Jahrhundert anhaltenden Waldrodungen verschont worden waren, wurden in den folgenden drei, vier Jahrhunderte stark übernutzt oder auch fast völlig ruiniert. Zu groß war der Bedarf an Bauholz, Brennholz und Holzkohle. Zu stark war auch die Nutzung der Wälder durch die Bauern, die ihr Vieh in den Wäldern weiden ließen und die Laubstreu als Unterlage für ihr Vieh in die Ställe brachten. Kriege und der Holzexport vor allem nach Holland und England trugen ebenfalls dazu bei.

Ab Anfang des 18. Jahrhunderts, als der immer größere Mangel an Holz auch so lukrative Wirtschaftszweige wie den Abbau und die Verarbeitung von Erzen oder die Gewinnung von Salz akut gefährdete, da wurden erste Konzepte für eine nachhaltige Nutzung der Wälder entwickelt. Die ersten forstlichen Ausbildungsstätten entstanden. Und vielerorts wurde neu geregelt, wer die Wälder für welchen Zweck nutzen durfte. Vor allem die bäuerliche Nutzung, die Waldweide und Streunutzung, wurde stark eingeschränkt oder auch ganz verboten. Dann begannen auch die Aufforstungen der zu Ödland verkommenen Waldflächen.

Für die Wiederbewaldung solcher offenen, ungeschützten und an Nährstoffen verarmten Flächen sind nur wenige Waldbaumarten geeignet. Neben der Kiefer ist das in erster Linie die Fichte. Die braucht eine einigermaßen gesicherte Wasserversorgung, hat ansonsten aber kaum besondere Nährstoffansprüche. Mit ihr hatte man auch schon seit dem 15. Jahrhundert, wenn auch nicht in großem Umfang, devastierte Waldflächen außerhalb des natürlichen Fichtenvorkommens wieder neu bewaldet – beispielsweise im Reichswald bei Nürnberg und im Stadtwald von Frankfurt, später dann – um 1700 – auch im Harz.

So kam es, dass nun mehr und mehr auf Standorten, auf denen ursprünglich mal nur Laubwälder wuchsen, reine Waldbestände aus gleichaltrigen Fichten heranwuchsen. Zwar waren diese Aufforstungen mit Fichten von vielen Forstleuten nur als eine einmalig notwendige Maßnahme gedacht, damit sich die übernutzten Waldflächen erholen können. Danach sollte zu den naturnäheren Laubholzwäldern zurückgekehrt werden. Doch die zunehmende Industrialisierung und das Wachstum der Städte ließen solche Überlegungen schnell wieder in Vergessenheit geraten. Denn nun wurden gerade Nadelhölzer in großem Umfang gebraucht – als universales Bau- und Konstruktionsholz, als Grubenholz, für Eisenbahnschwellen und Telegrafmasten oder als Rohstoff für die aufstrebende Papierindustrie. Der Bedarf wurde so groß, dass sogar ab Mitte des 19. Jahrhunderts zusätzlich Nadelholz importiert werden musste.

So wurden nun überall im Land auch weiterhin Fichten-Monokulturen angelegt, obwohl bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach und nach deutlich geworden war, dass diese „Fichtenäcker“ durchaus große Risiken bargen. Sie waren höchst anfällig für Sturmwürfe,

insbesondere solche Bestände, die auf zu feuchten oder zu dichten Böden angelegt worden waren. Unter diesen Bedingungen bilden Fichten nämlich nur sehr flache und damit wenig Halt bietende Wurzelteller aus. Und wie in allen Monokulturen kann es auch in diesen reinen Fichtenbeständen leicht zu Massenvermehrungen von Schadorganismen kommen. Borkenkäfer können Fichtenbestände großflächig zum Absterben bringen. Parasitische, das Stammholz zersetzende Pilze wie der Hallimasch oder der Gemeine Wurzelschwamm können sich leicht über die gesamte Bestandsfläche ausbreiten.

Auch die Fichtenbestände selbst verschlechtern die Lebensbedingungen auf ihren Standorten. Ihre schwer zersetzliche Nadelstreu reichert sich mehr und mehr auf dem Waldboden an. Dies führt innerhalb weniger Jahrzehnte zu einer deutlichen Versauerung des Waldbodens und zu Nährstoffverlusten. Nachfolgende Baumgenerationen haben es auf diesen Böden später schwerer. Selbst junge Fichtenwurzeln meiden versauerte Bodenbereiche und bleiben im Oberboden oder gar in dem aufliegenden Humus.

Es waren Forstleute, die noch im 19. Jahrhundert begannen, erste Gegenmodelle zu dieser risikoreiche Fichtenwirtschaft zu entwickeln. Kahlschlagfreiheit und ungleichaltrige, baumartenreiche Mischwälder waren Kernpunkte dieser naturnäheren Wirtschaftskonzepte. Und es waren auch Forstleute, die 1921 den oben zitierten Satz „Willst du den Wald bestimmt vernichten, pflanze nichts als reine Fichten!“ in das Fundament eines im Wald installierten Sägewerkes meißen ließen, nachdem ihnen ein Sturm im Vorjahr große Teile ihres Fichtenbestandes umgeworfen hatte.

Doch diese Auseinandersetzung um eine naturnähere Forstwirtschaft geriet immer wieder in den Hintergrund. Die beiden Weltkriege hinterließen übernutzte Wälder und führten zu hohen Einschlägen wegen des großen Holzbedarfs für den Wiederaufbau und zu den großen sogenannten Reparationshieben für die alliierten Siegermächte. All das wurde möglichst schnell und kostengünstig wieder aufgeforstet – wie gehabt: großflächig, und, je nach Standort, vor allem mit Fichten oder Kiefern.

Erst seit wenigen Jahrzehnten gibt es eine wachsende Bereitschaft, Alternativen zu dieser risikobehafteten Fichtenwirtschaft zu entwickeln. Falsche Standortwahl, großflächige Monokulturen und große Kahlschläge sind inzwischen als fehlerhafte Praxis weitgehend akzeptiert. Die mit Fichten bestandene Waldfläche nimmt seit über zwanzig Jahren langsam ab und macht Platz auch für Buchen und andere Laubbäume.

Die Fichte ist zum Symbolbaum für die erfolgreiche Wiederbewaldung in Deutschland geworden. Doch dieser Erfolg war wohl nur möglich, weil ab Mitte des 19. Jahrhunderts die Kohle das Holz als Energiequelle Nummer eins ablöste. Dank neuer Techniken konnte die Steinkohle jetzt aus bislang unerreichbaren Tiefen gefördert und dank des schnell wachsenden Eisenbahnnetzes auch schnell überallhin transportiert werden. Dadurch ging der Bedarf an Brennholz und Holzkohle stark zurück. Der Druck auf den Wald ließ enorm nach, und die noch jungen Fichten auf den Aufforstungsflächen hatten ausreichend Zeit, tatsächlich zu einem Wald aus hoch gewachsenen Bäumen zu werden.

Doch rund hundert Jahre später holte dieser rettende Wechsel zum fossilen Energieträger den Wald wieder ein und macht ihm heute mehr und mehr schwer zu schaffen. Und wieder steht die Fichte im Mittelpunkt – diesmal als Opfer.



links: Fichtenurwald in Nordschweden. Foto: Robin Wood / rechts: Die Fichte – in Deutschland ein Baum der Berge. Foto: M. Springmann



links: Gleichaltriger Fichtenreinbestand. Foto: A. Gomolka / rechts: Waldumbau von der Fichte zur Buche. Foto: A. Roloff

Saurer Regen, Klimaveränderung

Anfang der 1980er-Jahre wurden Schädigungen in den Wäldern sichtbar, die vor allem auf die seit Jahrzehnten zunehmenden Schadstoffemissionen der Kohle-, Öl- und Gas-Kraftwerke sowie des Straßenverkehrs zurückgeführt wurden. Schwefel- und Stickoxide – aus Schornsteinen und Auspuffrohren in die Atmosphäre entsorgt – gingen oft erst in großer Entfernung als sogenannter Saurer Regen über den Wäldern nieder. Die Waldböden waren stark versauert, die Baumkronen zeigten zunehmend Blatt- und Nadelverluste. Am sichtbarsten waren die Folgen in den Höhenlagen der Mittelgebirge, auf den Kuppen des Harzes, des Erzgebirges oder des Schwarzwaldes – genau dort, wo die Fichte auch von Natur aus zu Hause ist. Dort oben, wo die Waldgrenze nahe ist, da ist das Leben der Bäume schon von Natur aus dicht am Limit. Die zusätzlichen Belastungen durch Luftschadstoffe haben dort ganze Waldgebiete zum Absterben gebracht. Die Waldgrenze verlagerte sich weiter bergab. Es waren vor allem Bilder dieser absterbenden Bergfichtenwälder, die die Dramatik dieser schleichenden Umweltzerstörung illustrierten. Und auch wenn heute insgesamt in unseren Wäldern Eichen und Buchen deutlich mehr Schäden zeigen als die Fichten – dort oben wurde den Fichten ein Teil ihres in Deutschland sowieso nicht sehr großen natürlichen Lebensraums zerstört.



Das Drama des Sauren Regens auf den Bergkuppen. Foto: R. Kant

Klimaveränderung

Die weltweite Klimaveränderung – ebenfalls vor allem durch die immense Nutzung fossiler Brennstoffe in Gang gebracht – ist auch in Deutschland längst zu spüren. Sie kommt unter anderem mit häufigeren und stärkeren Stürmen, mit höheren Temperaturen und längeren Trockenperioden daher. Das bedeutet zunächst einmal, dass die schon jetzt sehr großen Risiken in den Fichtenbeständen, die Sturmschäden und die Massenvermehrung vor allem von Borkenkäfern, noch deutlich zunehmen werden. Doch künftig werden die Fichten auch ganz direkt unter zu hohen Temperaturen und zu langen Trockenperioden leiden. Denn die Fichte gilt als diejenige Baumart, die wohl das schlechteste Anpassungspotenzial an die kommenden klimatischen Veränderungen unter den Waldbäumen hat. Noch stehen heute viele Bestände auf Standorten, auf denen die Fichten gerade noch einigermaßen gut mit den dort herrschenden Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen zurechtkommen. Doch das wird sich rapide ändern. Es gibt inzwischen mehrere regionale Prognosen, wie es dort wohl in den kommenden Jahrzehnten mit den Fichten weitergehen wird. Das Resultat für Baden-Württemberg: Selbst unter der optimistischen Annahme, dass sich die Durchschnittstemperatur nicht über 2°C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit erhöht, werden im Jahr 2050 nur noch etwa fünf Prozent der Fichtenbestände auf einigermaßen geeigneten Standorten stehen. Noch dramatischer ist die Aussage dieser Prognose, dass es selbst in den Hochlagen des Schwarzwaldes, also dort, wo die Fichte auch von Natur aus zu Hause ist, nur noch suboptimale Klimaverhältnisse für sie geben wird.

Die Fichte droht, vom Brotbaum zum Notbaum der deutschen Forstwirtschaft zu werden! Und zum Klimaflüchtling, der es selbst in seinem ursprünglichen Lebensraum nicht mehr aushält!

Der Baum im Ganzen

„Architektur“

Die grundlegende „Architektur“ der Fichte ist – ähnlich wie bei Tannen und einigen anderen Nadelbäumen – zunächst einmal recht simpel: Ein gerader, aufrechter Stamm, der sich jedes Jahr an der Spitze um einen Trieb verlängert und drumherum einen neuen Quirl aus Seitenästen treibt. Diese Seitenäste wiederum verlängern sich jedes Jahr um einen Haupttrieb geradeaus und zwei direkt schräg rechts und links abgehende kräftige Seitentriebe zweiter Ordnung. Weitere, aber schwächere Seitentriebe zweiter Ordnung wachsen unregelmäßig zwischen den Nadeln des Vorjahrestriebes heraus. Jeder kennt es – so ist der klassische Weihnachtsbaum aufgebaut – geometrisch wie ein Kegel. Der etagenweise Aufbau ist gut zu erkennen.

Insgesamt ist die Fichte in ihren vielen unterschiedlichen Wuchsgebieten in Europa zu einer höchst formenreichen Baumart geworden. Da gibt es sowohl sehr breite, ausladende, aber auch sehr schlanke, spitze Kronen. Es gibt Bäume, bei denen die Seitenäste zweiter Ordnung senkrecht wie Lametta herunterhängen („Kammfichten“). Bei anderen Fichten stehen diese Seitenäste wiederum streng waagrecht ab („Plattenfichten“). Und „Bürstenfichten“ gibt es auch noch. Bei diesen bleiben die Seitenäste zweiter Ordnung recht kurz und stehen unregelmäßig um den Seitenast herum. All diese dann doch recht unterschiedlichen Kronenformen kann man auch in unseren Wäldern finden. Das hat viel damit zu tun, dass bei den großen Aufforstungen in den letzten zweihundert Jahren im großen Umfang auch Fichtensaatgut aus unterschiedlichen Regionen Europas verwendet wurde. Der Formenreichtum der Fichte beschränkt sich aber nicht nur auf die Kronenformen, sondern ist auch bei den Zapfen, der Rinde oder der Farbe der Blüten zu finden.

Höhe

Fichten können eine Höhe von vierzig bis fünfzig Meter erreichen. In den polnischen Karpaten stehen sogar einige, die die 60-Meter-Marke überschritten haben. Sie ist damit – zusammen

allerdings mit der Weiß-Tanne, die ganz ähnliche Höhenmarken erreicht – die höchste europäische Baumart. An der Baumgrenze in den Bergen und nördlich der Taiga zur baumfreien Tundra hin wächst die Fichte allerdings überhaupt nicht in die Höhe, sondern kriecht als höchstens 80 cm hohes sogenanntes Krummholz über den Boden. Auch in Hochmooren kann man gelegentlich solche waagrecht wachsenden Fichten finden.

Alter

Die Fichte kann ein Alter von über 400 Jahren erreichen. Die älteste in Deutschland dokumentierte Fichte stand im Bayerischen Wald und war 455 Jahre alt, als sie 1997 gefällt wurde. Im benachbarten tschechischen Böhmerwald wurde 1867 sogar eine 585-jährige Fichte umgesägt und stolz auf der zweiten Pariser Weltausstellung gezeigt.

„Old Tjikko“

2008 ging allerdings die sensationelle Meldung um die Welt, dass in Schweden eine 9550, in Worten: neuntausendfünfhundertfünfzig Jahre alte Fichte stehe. Dieser nur etwa fünf Meter hohe Baum – liebevoll Old Tjikko genannt – wächst in einer kargen, unwirtlichen Hochebene in der Provinz Darlana. Tatsächlich ist er – auch von den Entdeckern selbst grob geschätzt – nur einige hundert Jahre alt. Im Boden unter dieser Fichte wurden aber mehrere abgestorbene Wurzelholzreste gefunden, von denen das älteste tatsächlich ein messbares Alter von knapp zehntausend Jahren hatte. Doch ob Old Tjikko aus diesem im Boden gefundenen Holz hervorgegangen ist, das ist bislang lediglich eine Annahme der Entdecker und wurde durch nichts – auch nicht durch einen DNA-Test – belegt.



Old Tjikko: alt, aber bei Weitem nicht der älteste Baum. Foto: G. Mackenthun

Der Baum im Detail

Nadeln

Die spitzen, etwas pieksigen Nadeln sind rundum grün, meist vier-, gelegentlich auch nur dreikantig. Sie haben eine mehrjährige, merkwürdigerweise auch von Meereshöhe und Breitengrad abhängige Lebensdauer. Je höher und je nördlicher, desto mehr Nadeljahrgänge sind an den Zweigen zu finden. Im Alpengebiet, beispielsweise auf 300 Meter, werden die Nadeln fünf bis sieben Jahre alt. In den Hochlagen oberhalb von 1600 Meter fallen sie dagegen erst nach elf, zwölf Jahren ab.

Die Nadeln der Weiß-Tanne sind überhaupt nicht pieksig, sondern weich, flach und haben eine stumpfe, eingekerbte Spitze. Sie sind auf der Oberseite dunkelgrün, auf der Unterseite sind zwei bläulich-weiße Wachsstreifen zu erkennen. Diese Unterschiede reichen eigentlich schon aus, um beide Arten klar auseinander zu halten. Wer weitere Belege haben möchte: Wenn man eine Nadel der Fichte abreißt, wird immer auch das am Zweig sitzende Nadelpolster einschließlich der daran haftenden Rinde mit abgerissen. Ein kleines, braunes Fähnchen hängt dann am unteren Ende der Nadel. Bei der Weiß-Tanne löst sich die Nadel inklusive Polster glatt und ohne Verletzung der Rinde ab. Die Rinde bleibt am Zweig. Wenn allerdings die Fichtennadeln auf Grund ihres Alters

abgeworfen werden, dann bleiben das verholzte Polster und die Basis der Nadeln am Zweig. Der fühlt sich dann rau wie eine Raspel an.



links: Männliche, noch nicht geöffnete Blüten. Foto: H.J. Arndt / rechts: Maitriebe. Foto: R. Fenner

Blüten

Die Fichte blüht etwa im April und Mai, in Hochlagen manchmal auch erst im Juni. Sie hat – getrennt, aber am selben Baum – männliche und weibliche Blüten. Die kätzchenartigen männlichen Blüten sitzen zwischen den Nadeln der Vorjahrestriebe, sind zunächst rot bis rotbraun gefärbt, strecken sich dann aber und färben sich gelb, wenn der Pollen reif ist. Die weiblichen, bereits an die spätere Zapfenform erinnernden Blütenstände können blassgrün oder auch rosa bis tief violett-rot gefärbt sein. Sie stehen aufrecht am Ende der Vorjahrestriebe, drehen sich dann aber nach der Befruchtung nach unten in eine hängende Position. Mit etwa 30 Jahren beginnt die Fichte zu blühen, aber auch nur, wenn sie nicht von anderen Bäumen bedrängt und eingeengt steht. Im dichten Bestand kann es schon mal sechzig oder siebzig Jahre dauern, bis sie zum ersten Mal Blüten hervorbringt. Da die Bäume in diesem Alter schon recht hoch sind, die weiblichen Blütenstände sich aber meist nur im oberen Kronenbereich entwickeln, braucht es schon ein gutes Fernglas, um sie in ihrer ganzen Schönheit zu betrachten.

Zapfen

Die ab September reifenden, hellbraunen und meist etwas harzenden Zapfen sind um die 15 cm lang. Sie hängen von den Zweigen nach unten. Im Verlauf des Winters und bis in den April hinein öffnen sie bei trockenem Wetter ihre Zapfenschuppen und geben die Samen frei. Diese Samen sind einseitig geflügelt und mit drei bis fünf Milligramm ungewöhnlich leicht. Nach dem Herausfallen fliegen sie trudelnd und sich schraubig drehend langsam herab. Und selbst wenn kaum ein Wind geht, können sie dabei über 300 Meter zurücklegen. Die Zapfen fallen dann später im Jahr als Ganzes ab.

Bei Tannen dagegen stehen die Zapfen immer aufrecht auf den Zweigen. Und sie fallen auch nicht als Ganzes herunter, sondern nur ihre Schuppen, sobald die Samen reif sind. Die Zapfenspindel, also die hölzerne Mittelachse des Zapfens, bleibt auf dem Zweig über viele Jahre stehen.



links: Fichtenzapfen. Foto: H.J. Arndt / rechts: Weiblicher Zapfenblütenstand. Foto: A. Roloff

Rinde

Die Rinde jüngerer Fichten ist recht glatt und hat zunächst einen rötlich bis kupferbraunen Schimmer, was ihr den botanisch inkorrekten Namen „Rottanne“ eingebracht hat. Später entwickelt sie sich zu einer Borke aus meist kleinen, rundlichen, grau-braunen Schuppen. Die Rinde der Weiß-Tanne dagegen ist zunächst auffallend glatt und grau. Später wird sie dann sogar silber- bis weißgrau und zerreißt in eckige Schuppen.



Fichtenborke. Foto: A. Kwieciń

Holz

Das Holz der Fichte hat eine helle, gelblich-weiße Farbe, wobei sich Kern- und Splintholz farblich nicht unterscheiden. Das Holz ist relativ leicht, trotzdem recht fest und elastisch. Und es wurde ja schon erwähnt, dass seine überaus gute Eignung als Bau- und Konstruktionsholz, als Möbelholz und auch als Rohstoff in der Papierindustrie ein entscheidender Grund war, warum die Fichte seit dem Beginn des Industriezeitalters und bis heute zum Brotbaum der deutschen Forstwirtschaft wurde. Auch bei den moderneren Holz-Verarbeitungsformen wie Press-, Span- und Sperrholzplatten wird im hohen Maße Fichtenholz verwendet.



links: Håkan Svensson / rechts: Kurzholz. Foto: F. Sonnemann

Doch das Holz der Fichte ist nicht nur für all diese industriellen Massenproduktionen geeignet. Es lässt sich auch im Kleinen sehr präzise und fein bearbeiten. Das zeigen beispielsweise die gedrechselten und geschnitzten Spielzeuge und Figuren aus dem Erzgebirge. Noch eindrucksvoller allerdings ist die Verwendung von Fichtenholz als Klang- oder Tonholz bei der Herstellung von Musikinstrumenten, vor allem bei solchen, bei denen der typische Klang erst durch die Übertragung von Schwingungen auf eine Resonanzfläche entsteht. Das sind Klaviere, Cembali, Harfen und Gitarren sowie vor allem Geigen und all die anderen Streichinstrumente. Bei Geigen ist es die sogenannte Decke, die Oberseite des Geigenkörpers mit den typischen f-Löchern, die aus Fichtenholz angefertigt wird. Das war schon so zu Antonio Stradivaris Zeiten. Und das ist noch heute so. Die dafür speziell geeigneten Fichten wachsen vor allem in den kühlen Bergen, wo die jährliche Wachstumsphase nur wenige Monate währt. Die Jahrringe werden unter diesen Bedingungen nicht breiter als zwei Millimeter und ihre verholzenden Zellwände bleiben relativ dünn. Wenn dann diese Fichten auch noch über viele Jahre gleichmäßig und ohne größere

Störungen durch Dürre, starke Stürme oder Hangrutsche gewachsen sind, dann lässt sich mit solchen Bäumen bis zu acht Mal mehr Geld verdienen als mit denen, die als Bauholz enden.

Wissenswertes

Früher wurde das Harz der Fichte zur Herstellung von Lacken, Terpentin oder Kolophonium genutzt. Besonders gut eignete es sich für die Produktion von sogenanntem Brauerpech. Damit wurden Bierfässer von innen vollständig versiegelt, damit das gelagerte Bier nicht durch den Kontakt mit dem Eichenholz geschmacklich beeinträchtigt wurde.

Die Rinde der Fichte enthält relativ viel Gerbsäure und wurde daher früher bei der Lederherstellung eingesetzt. Die Nadeln der Fichten enthalten ätherische Öle, die bakterizid wirken. Sie werden bei Atemwegserkrankungen verwendet. Als Badezusatz wirken sie durchblutungsfördernd.

Die Fichte gehört auch zu den wesentlichen Lieferanten von Waldhonig. Der stammt von Honigtau ausscheidenden Schild- und Rindenläusen, die in manchen Jahren in großer Zahl während der Austriebszeit der Fichte die dann sehr zuckerhaltigen Leitungsbahnen anzapfen. Die Bienen sammeln diesen Honigtau ein und verarbeiten ihn weiter zu einem hell- bis dunkelbraunen Honig.

Die alpinen Bergwälder, in denen die Fichte ja meist die dominierende, oft auch die einzige Waldbaumart ist, sind der beste und auch der kostengünstigste Lawinenschutz. Auf bewaldeten Hangflächen können kaum Lawinen entstehen. Brechen allerdings Lawinen oberhalb der Baumgrenze los, dann können diese Schutzwälder sie nicht aufhalten, ohne dabei zerstört zu werden.

O Tannenbaum!

Mag sein, das schon in vorchristlichen Zeiten im trüben Winter oder speziell zur winterlichen Sonnenwendfeier gerne immergrüne Zweige – sicherlich auch Zweige von Fichten oder Tannen – ins Haus geholt wurden, um die Hoffnung auf die Wiederkehr des Frühlings wach zu halten. Doch die ersten vereinzelt Berichte von weihnachtlichen Tannenbäumen stammen aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Handwerker und Kaufleute haben sie damals in ihren Zunft- und Gildehäusern aufgestellt, geschmückt und mit Obst und Süßigkeiten behängt. Ab dem 17. Jahrhundert wurden solche Christbäume auch zunehmend in die Wohnstuben geholt. Doch erst im 19. Jahrhundert, als überall im Land die großen Aufforstungen mit Fichten begannen, da fing auch die große und langwährende Karriere der Fichte als Tannenbaum an. Junge Bäume, die aus den Kulturen herausgenommen werden mussten, um den anderen heranwachsenden Fichten ausreichend Raum zu geben, gab es zur Genüge. Der Weihnachtsbaum wurde zum Volksbrauch und die Fichte war der Tannenbaum schlechthin. Das blieb auch so bis in die 1960er-Jahre. Da war die Zeit der großflächigen Aufforstungen vorbei. Seitdem haben spezielle Christbauplantagen den Markt nach und nach fast vollständig übernommen. Die aus Nordamerika stammende Blaufichte stieg in den Sechzigern zum Lieblingsweihnachtsbaum auf. Heute ist es die aus dem Kaukasus stammende Nordmann-Tanne. Die heimische Fichte ist inzwischen ziemlich raus aus diesem Geschäft.

Text: Dr. Rudolf Fenner (Vertreter von ROBIN WOOD im Kuratorium Baum des Jahres)

Die Fichte in der Küche

EINE LANGE BEKANNTE HEILPFLANZE

Die Fichte ist in Deutschland einer der häufigsten Bäume, der genau wie andere Bäume wertvolle Eigenschaften über das Holz und den produzierten Sauerstoff hinweg aufweist. Fichten enthalten wie andere Nadelbäume ätherische Öle und leicht austretende Harze. Diese sind seit Jahrhunderten bekannt, das Wissen geriet jedoch etwas in Vergessenheit. Vor allem die vier bis

fünf cm langen frischen Fichtentriebe sind für die Küche, für Aufgüsse, zum Inhalieren oder zum Gewinnen von Extrakten interessant. Nicht nur diese jungen Maitriebe, sondern auch die Zapfen oder die Zweige mit ihren Harzen können genutzt werden. Hier im Artikel geht es um die Maitriebe. Diese schmecken etwas säuerlich, harzig und können Spuren von Zitronenaroma aufweisen. Im Mai enthalten sie sehr viel Vitamin C. Später werden die Nadeln sehr hart und sind für die Küche nicht mehr interessant.

Fichten bilden ihre Nadeln rund um den Zweig aus, sie treiben zu den Spitzen im Mai aus und haben an diesen Triebspitzen zuerst noch eine kleine Knospe, die später abfällt. Die Zapfen hängen unter den Zweigen. Wer die Fichte mit Eiben verwechselt, kann versterben. Diese Bäume sehen ganz anders aus, tragen im Herbst kleine rote Früchte und eignen sich als Baum oder Heckenpflanze. Die Zweige und damit auch Nadeln stehen eng und sind Blickdicht. Trotz dessen, dass die Fichte ganz anders aussieht, gab es bereits unglückliche Vorfälle, da viele in der Wildnis nicht nur aus frischen Fichtennadeln einen Tee aufkochen.

Weiterhin dürfen nicht einfach die Triebspitzen der Fichten abgekniffen und verwendet werden. Junge Fichten oder die oberen Regionen vom Baum sind zu verschonen. Auch dann soll der Waldbesitzer vorab um Erlaubnis gefragt werden. Wer die Triebspitzen an den falschen Stellen abkneift, zerstört den Baum.

DIE EIGENSCHAFTEN DER FICHTE

Äußerlich hilft die Fichte als Badesalz oder auf andere Weise bei der Linderung von Rheuma, Krampfadern, Ekzemen, Gicht oder Akne. Beim Inhalieren, als Tee oder Sirup kann die Fichte Entzündungen im Hals oder der Rachenraum, Husten, Grippe oder Bronchitis lindern. Mit dem Vitamin C werden die Abwehrkräfte gesteigert. Die Fichte hat eine schweißtreibende Wirkung. Für die innere Einnahme sind vor allem die frischen Maitriebe interessant, die eben im Mai geerntet werden können.

DER FICHTENTEE

Wer in der Wildnis ist und nicht pures Wasser trinken möchte, der kann einfach seinen Wassertopf aufsetzen und während des Erhitzens bei einem kleinen Rundgang ein paar frische Fichtentriebe mit den Fingern abkneifen. Bei großen Bäumen und deren unteren Ästen wird am wenigsten Schaden angerichtet. Wenn die Äste jedoch nahe über dem Boden hängen, sollen sie nicht verwendet werden, da ein Fuchs mit Bandwürmern alles markiert haben könnte.

Pro Tasse werden drei dieser jungen Triebe mit der Spitze nach unten oder klein gehackt in das heiße Wasser gegeben. Dieses soll 5 bis 10 Minuten kochen, dann kann es von der Feuerstelle und nach ziehen. Vor dem Trinken kann alles durch einen Kaffeefilter oder ein Tuch gekippt werden, es können auch die Zweige raus gefischt werden. Ein paar Reste sind nicht schädlich. Je nach Geschmacksrichtungen werden nicht nur die frischen Triebe, sondern auch ein paar harzige Zweigstücke mitgekocht. Die jungen Triebe können auch direkt frisch gegessen werden. Es ist also ungefährlich, wenn man nicht Allergiker ist und auf gewisse Inhaltsstoffe reagiert.

DER FICHTENSIRUP TEIL A

Für den Fichtentee werden frische Triebspitzen verwendet, der Tee kann jedoch nicht bis zum Herbst eingelagert werden. Dann geht es jedoch los mit den Atemwegserkrankungen. Wer den Fichtensirup im Regal hat, kann diesen „taktisch“ einsetzen. Dennoch ist auch hier der Mai oder Anfang Juni die richtige Zeit, um an die frischen Triebspitzen zu gelangen.

Pro Liter Wasser werden ca. ein Liter lose und lockere Triebspitzen der Fichte erst einmal für 5 bis 10 Minuten aufgekocht, um alles über Nacht ziehen zu lassen. Auch hier soll alles durch einen Kaffeefilter, ein Tuch oder ein Sieb gegossen werden. Wer es harziger und trüber mag, soll das Sieb wählen.

An dieser Stelle wird der Sud weißlich und trüb erscheinen. Pro Liter kann dieser mit einem Kilo Zucker nun im großen Topf geköchelt werden. Zitronensaft wird alles abrunden, es können jedoch

auch einige andere Zutaten hinzu gegeben werden. Beim Köcheln soll die Feuchtigkeit entweichen. Es soll jedoch auch etwas ziehen. Zuerst wird dieser Sirup schäumen, man soll ihn etwa eine Stunde bei mittlerer Hitze köcheln, abkühlen und noch mal köcheln lassen, solange, bis der Saft dickflüssig ist. Dann kann dieser in Einmachgläsern oder anderen dicht schließenden Gläsern abgefüllt werden. Dieser Sirup hält sich bis zum nächsten Jahr oder noch länger.

Der Sirup kann mit Löffeln, auf dem Brot, im Tee oder anderweitig eingenommen werden. Er ist zum normalen Kochen fast zu schade. Denn wenn der Husten und die Erkältung einen treffen, summiert es sich, mehrfach am Tag ein paar Löffel Fichtennadelsirup zu verzehren.

DER FICHTENSIRUP TEIL B

Der Fichtensirup kann auch ohne Köcheln gewonnen werden, wenn die frischen Fichtentriebe im großen Einmachglas abwechselnd mit Rohrzucker geschichtet werden. Vom Gewicht sind es 1 Teil Fichtennadeln, zwei Teile Rohrzucker, vom Volumen eher umgekehrt. Die Schichten mit Rohrzucker sollen also dünner sein, die Deckschicht jedoch etwas dicker.

Nun wird das Glas verschlossen und für zwei Wochen auf die Fensterbank zur Südseite in die Sonne gestellt. Mit der enthaltenen Feuchtigkeit fängt alles an zu schwitzen und es entsteht ein Sirup. Wenn die Fichtentriebe braun sind und sich der Sirup abgesetzt hat, dann kann alles durch ein Tuch oder Sieb gefiltert werden. Im gleichen Einmachglas kann es kühl, dunkel und trocken bis zum Winter eingelagert werden. Dieser Fichtensirup wird bei Hustenbeschwerden seine Wirkung entfalten.

VIELE REZEPTE

Wer heute krank ist, der geht zum Arzt. Die heilende oder lindernde Wirkung der Fichte ist deswegen vielen nicht mehr geläufig. Die Fichte wird in der Küche jedoch gerade wieder entdeckt. Es finden sich im Internet immer mehr Rezepte, in denen die jungen Fichtentriebe zur Geltung kommen. Das liegt an ihrem intensiven Geschmack sowie der Trend seit langem in die Richtung geht, raffiniert zu kochen. Auch unübliche oder unscheinbare Zutaten aus heimischen Wäldern werden entdeckt.

Wer selber gerne kocht und gärt, findet unter: <https://www.garten-wissen.com> viele Pflanzenportraits und Gartentipps.

Deutsche Baumkönigin



Anne Bente Schnoor, die Deutsche Baumkönigin 2017, stellt sich vor:

Tut alles, um die Klimaveränderung zu stoppen – Pflanzte auch Fichten, damit diese auch in Zukunft für die nächste Generation einen Platz in unseren Wäldern haben wird.

Text: Anne Bente Schnoor

Copyright-Vermerk

Baumschutz ist Bürgerpflicht!

© Baum des Jahres – Dr. Silvius Wodarz Stiftung

Der Inhalt dieser Seiten ist urheberrechtlich geschützt. Die Texte, Bilder und Fotos sind nur für die persönliche Information bestimmt. Jede weitergehende Verwendung, insbesondere die Speicherung in Datenbanken, Veröffentlichung, Vervielfältigung und jede Form von gewerblicher Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte – auch in Teilen oder in überarbeiteter Form – ohne Zustimmung der *Baum des Jahres Stiftung* sind untersagt, außer Bilder und Texte sind zur freien Verfügung und zum Download freigegeben.

Wort- und Bildmarke Baum des Jahres

Baum des Jahres ist sowohl als Bild- (Logo), wie als Wortmarke patentrechtlich geschützt. Rechteinhaber ist der *Förderverein der Baum des Jahres Stiftung*, der *Verein Baum des Jahres e.V.*

Nutzung für Zwecke der Information und Bildung

Die geschützte Bezeichnung *Baum des Jahres* darf mit dem Verweis auf die *Baum des Jahres Dr. Silvius Wodarz Stiftung*, alternativ, wenn der Platz für eine Nennung sehr knapp bemessen ist, auch in der Kurzform *Baum des Jahres Stiftung* bei gleichzeitiger Wiedergabe des Logos Baum des Jahres und der Webadresse www.baum-des-jahres.de ohne unsere besondere Zustimmung zur Information über die Bäume des Jahres (Bildungszwecke) genutzt werden.

Die Wiedergabe der Wort- und Bildmarken *Baum des Jahres* sowie des Logos kann entweder allein oder in Verbindung mit den von der *Baum des Jahres Stiftung* autorisierten Bildern der jeweiligen Jahresbäume erfolgen. Eine Verwendung mit nicht von der Stiftung autorisierten Bildern ist nicht zulässig.

Nutzung für kommerzielle und institutionelle Zwecke

Andere Formen der Nutzung, insbesondere die Nutzung zu kommerziellen Zwecken oder zu Zwecken, die der überwiegenden Förderung anderer Institutionen dienen, bedürfen unserer ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung. Hierfür ist regelmäßig eine angemessene Vergütung oder Gegenleistung zu vereinbaren.

Verein Baum des Jahres e.V.