



Sandbirke (*Betula pendula*)

Baum des Jahres 2000

Die Sandbirke – Baum des Jahres 2000

elegant, anspruchslos, europaweit – 12. Jahresbaum



Haben Sie schon bemerkt, wer die Schönste im ganzen Land ist – die schönste Baumart? Wer uns beim Wandern oder Fahren durch die Landschaft besonders angenehm auffällt und viele unserer Sinne anspricht – vor allem im Frühjahr und im Herbst? Angenehm deshalb, weil diese Baumart durch ihre fast schneeweiße Rinde für Abwechslung und etwas Heiteres in der Landschaft sorgt, sie ist der Inbegriff des Frühlings. Ihr Umriß gleicht zudem einer grünen Kaskade.

Dies alles bringt nur die Sandbirke (*Betula pendula* ROTH) fertig. Sie ist eine Baumart, die es im natürlichen Konkurrenzkampf gegen andere Baumarten sehr schwer hat. In der Forstwirtschaft hatte sie bis vor kurzem noch den Ruf des Unkrautes, und in der Stadt macht sie sich in der heutigen Zeit allein durch ihre Früchte unbeliebt – zu Unrecht!

Charakteristika

Das Besondere an der Birke ist ihre Rinde: Sie erstrahlt in der Jugend und in mittlerem Alter selbst in der dunkleren Jahreszeit in hellstem Weiß. Und dies ist kein Zufall. Dadurch kann die Birke als Baum der Freiflächen die Oberflächentemperatur auf ihrer Rinde deutlich verringern, da Weiß die auftreffende Strahlung zu einem erheblichen Anteil reflektiert und so eine Überhitzung des sehr empfindlichen Zellteilungsgewebes direkt unter der Rindenoberfläche verhindert wird. Diese weiße Farbe kommt durch den Farbstoff Betulin zustande, der ständig an die Oberfläche gelangt und die Rinde wasserundurchlässig macht. Ältere Rindenschichten, die sich außen befinden, lösen sich regelmäßig und für die Birke charakteristisch vom Stamm ab, indem sich größere Flächen der Rinde waagrecht einrollen und dadurch abringeln. Darunter kommen immer wieder neue schneeweiße Rindenschichten zum Vorschein. Die Rinde der Sandbirke ist heller und glänzender als die vieler anderer Birkenarten, was ihr auch den zweiten deutschen Namen Weißbirke eingebracht hat.

Ich sah in bleicher Silberpracht
der Birken Stämme prangen,
als wäre dran aus heller Nacht
das Mondlicht blieben hangen.

Nikolaus von Lenau

Zu verwechseln ist die Sandbirke eigentlich nur mit der Moorbirke. Wie die Namen bereits andeuten, kommen sie oft auf recht unterschiedlichen Standorten vor. Allerdings kann man sich darin nicht sicher sein, da es reichlich Ausnahmen gibt. Aber ein Blick auf die jungen Zweige schafft in der Regel Klarheit: Die einjährigen Triebe der Sandbirke sind kahl und mit kleinen klebrigen Harzdrüsen versehen (weshalb sie oft auch Warzenbirke genannt wird, ihr dritter deutscher Name). Die Triebe der Moorbirke sind dagegen behaart und tragen keine Harzdrüsen. Die Blätter der Sandbirke sind doppelt gesägt (d.h. die groben Blattrandzähne sind in sich nochmals gesägt) und unterseits (fast) kahl.

Am Habitus fällt auf, daß die Zweige der Sandbirke steiler stehen und an den Spitzen mähenartig überhängen, was ihr auch den vierten Namen Hängebirke eingebracht hat. Bei Varietäten ist dieses Merkmal bis zu Trauerformen gesteigert.

Mit diesen Kennzeichen sollte Ihnen die Unterscheidung möglich sein. Zwar gibt es auch (selten) Bastarde zwischen beiden Arten, diese sind aber aufgrund der unterschiedlichen Chromosomenzahlen beider Arten steril, können also keine Nachkommen erzeugen.

Die Birken gehören gemeinsam mit Haselnuß, Erle und Hainbuche zur Familie der Birkengewächse, denn die Blüten stehen in Kätzchen, männliche und weibliche sorgfältig getrennt. Die Blüte findet infolge des frühen Austreibens der Birke schon im April statt, also früher als bei vielen anderen Baumarten. Auf Schauapparate zum Anlocken von Insekten kann die Birke ganz verzichten, da sie vom Wind bestäubt wird und der Pollen – sehr zum Verdruß der Heuschnupfen-Empfindlichen – weithin durch die Luft verfrachtet wird. Daher wissen Allergiker den Blütezeitraum der Birke jedes Jahr ganz genau – und hassen ihn. Das ist der erste Grund, warum Birken in der heutigen Zeit bei Mitmenschen unbeliebt geworden sind.

Der zweite Grund hängt mit ihren Früchten zusammen. Es sind winzige Nüsse mit zwei Flügeln, sog. Flügelnüsschen. Sie segeln ab August bis zum Herbst zu Millionen aus Birkenkronen herunter. Im Extremfall wurden auf einem Quadratmeter 50.000 Stück gezählt! Diese große Zahl ist für eine Pionierbaumart wie die Birke überlebensnotwendig. Sie bringt es aber mit sich, daß Birken in der Stadt zur häufigsten Streit-Baumart zwischen Nachbarn geworden sind, da es immer mehr Zeitgenossen gibt, die sich nicht nur über Blätter von Bäumen aufregen, sondern inzwischen auch schon über deren Früchtchen. Letztere sammeln sich gelegentlich in Dachrinnen, und bisweilen muß man sie im Spätsommer von der Terrasse fegen. Hoffen wir einfach weiter, daß trotzdem nicht irgendwann Kunststoffbäume in Mode kommen...

Birkenfrüchte können übrigens bei Wind bis zu mehreren Kilometern weit fliegen. Keimlinge, die noch im Spätsommer mit der Entwicklung beginnen, werden vom Frost zunichte gemacht, die Überzahl keimt jedoch erst im Frühjahr und umgeht damit dieses Problem.

Sandbirken können 30m hoch werden und Durchmesser von 80cm erreichen.



Ökologie, Vorkommen

Die Sandbirke ist der Inbegriff einer Pionierbaumart mit den charakteristischen Eigenschaften:

- Blüte schon im Alter von wenigen Jahren,

- jährlich reichliche Samenproduktion und
- weit fliegende Samen,
- extreme anspruchslosigkeit hinsichtlich Nährstoffbedarf und Wasserversorgung,
- schraubige Blattstellung und allseitige Zweigausrichtung,
- herabhängende Blätter und dadurch Lichtdurchlässigkeit der Krone,
- schnelles Wachstum,
- geringes Höchstalter (max. etwa 100 Jahre).

Aber, auch dies ist charakteristisch für Pioniergehölze: ein sehr hoher Lichtbedarf, der so hoch ist, daß die Birke sogar Schwierigkeiten hat, unter sich selbst aufzuwachsen, obwohl Birken die lichtesten Kronen unter den heimischen Baumarten haben.

Die geringen Ansprüche an die Wasserversorgung führen auch dazu, daß an sanierungsbedürftigen Gebäuden fast regelmäßig Birken dafür sorgen, daß der graue abblätternde Putz etwas hinter frischem Grün verschwindet: Birken wachsen in Dachrinnen und Mauerritzen, auch auf Felskuppen. Zu den Ansprüchen an die Wasserversorgung ist allerdings unbedingt hinzuzufügen, daß der Einzelbaum den Verhältnissen von Beginn an angepaßt sein muß. Plötzliche Verschlechterungen des Wasserhaushaltes hingegen verträgt die Birke extrem schlecht, und sie kann dann absterben (z.B. nach Baumaßnahmen in Städten zu beobachten).

Wenn genügend Wasser da ist, gehört die Birke allerdings zu den 'Säufern', zu den Baumarten mit dem höchsten Wasserverbrauch und einem besonders intensiven Wurzelsystem. Das macht man sich im Landschaftsbau teilweise zunutze, indem man Birken als 'Wasserpumpe' zur Drainage von feuchten Standorten einsetzt.

Die Birke ist eine der unempfindlichsten Baumarten gegen Frost und Klimaextreme, was auch ihr Vorkommen in ganz Europa, im hohen Norden sowie in den Hochlagen vieler Gebirge erklärt und was im Waldbau ausgenutzt wird (s.u.). Temperaturen auch unter -40°C verträgt sie problemlos, da sie dann in ihren Zweigen Stärke in Öl umwandelt und so einen Wärmespeicher entwickelt, der beim Gefrieren Wärme freisetzt.

Die Pioniereigenschaften führen dazu, daß sie auf großen Flächen als erste Baumart Birkenreinbestände bilden kann, und dies besonders auf sandigen Standorten oder nach Waldbränden. Die Sandbirke ist daher im nordwest- und nordostdeutschen Tiefland eine von Natur aus wichtige Baumart, die eine natürliche Bewaldung einleiten kann. Dies hat sie auch nach den Eiszeiten, gemeinsam mit den Kiefern, getan und damals die Wiederbewaldung begonnen, nachdem zuvor ihre kleinen Schwestern Strauch- und Zwergbirke Vorarbeiten geleistet hatten. Auch als Trümmerbesiedler spielt die Birke eine wichtige Rolle, daher ihr fünfter Name Steinbirke. Aber anschließend wird sie rasch von anderen Baumarten be- und verdrängt, was diesen aufgrund des hohen Lichtbedarfes der Birke leicht gelingt.

In der Forstwirtschaft galt die Birke lange Zeit als Unkraut und als Zeichen für faule Förster. Dazu mag beigetragen haben, daß junge Birken mit ihren besonders elastischen Zweigen und dem dadurch möglichen Peitschen bei Wind und Sturm benachbarte Fichten und Kiefern so beschädigen können, daß deren Wipfeltrieb abstirbt. Heute, in der sich überall verbreitenden naturnahen Waldwirtschaft, wird dies ganz anders gesehen. Man läßt inzwischen eine gewisse Anzahl Birken in Mischbeständen stehen oder fördert sie gar gezielt wegen ihrer ökologischen Vorteile. Denn ihre Streu ist sehr gut zersetzlich, die lichten Kronen schaffen einen für viele andere Baum-, Strauch- und Krautarten günstigen Halbschatten, einen vorteilhaften Schutz gegen Spätfröste und einen wertvollen Lebensraum.

Das Stamminnere von Birken wird in hohem Alter schnell faul, was aber z.B. für den Birkenporling ein wichtiger Lebensraum ist. Pilzsammler wissen zudem ganz genau, daß Birken oft mit Fliegenpilzen, Birkenröhrlingen und Birkenpilzen vergesellschaftet sind, wichtigen

Lebenspartnern, die auf armen Standorten die Nährstoffaufnahme durch die Wurzeln der Birke verbessern.

Viele Schmetterlingsraupen leben auf Sandbirken (z.B. vom Trauermantel!) oder sind auf diese Baumart sogar angewiesen, ebenso Blattwespenlarven und Blattkäferarten. Man hat über 200 Insektenarten auf der Birke erfaßt!

Eine Vorliebe für Birken haben das sehr selten gewordene Birkwild und der Birkenzeisig.

Etwas sehr Schönes und ökologisch besonders wertvoll sind die leider selten gewordenen Eichen/Birkenwälder. Sie haben einen ganz eigenen Lichthaushalt und daher eine spezielle Krautflora vieler lichtbedürftiger Arten, eigene Tiergemeinschaften und weisen damit eine hohe Artenvielfalt auf.

Das Verbreitungsgebiet der Sandbirke erstreckt sich über ganz Europa (bis auf den höchsten Norden, Teile Spaniens und Italiens sowie Südosteuropas).

Sie ist daher auch besonders gut geeignet, am Beginn des neuen Jahrhunderts die Integration Gesamteuropas zu symbolisieren.

Nutzung, Verwendung, Gesundheit

Einträglicher als die Holznutzung war in manchen Regionen bis vor gar nicht so langer Zeit die Erzeugung von Birkensaft. Wenn man eine Birke im zeitigen Frühjahr 2 bis 4cm tief anbohrt (oder sie ungewollt verletzt), tritt aus der Öffnung wochenlang eine klare Flüssigkeit aus, der sog. Blutungssaft. Er enthält Mineralien und Zucker als Reservestoffe des Baumes und tritt aufgrund eines um diese Jahreszeit entwickelten Überdruckes im Stamm ohne weitere Hilfsmittel aus dem Stamm aus. Auf diese Weise kann man in jedem Frühjahr bis zu 50 l Flüssigkeit pro Baum ernten. Da der Überdruck im Stamm schlagartig mit dem Austreiben der Blätter aufhört, ist die Produktion am Tag des Austreibens der Bäume beendet. Der Birkensaft wird dann nach streng geheim gehaltenen Rezepten weiterverarbeitet (je nach Bedarf und Stimmung) zu Wein oder Haarwasser: Birken-Haarwasser ist günstig bei Haarausfall, Kopfschmerzen und Schuppen. Birkenwein hat einen champagnerartigen Geschmack. Auch eine vorzüglich schmeckende Limonade läßt sich aus dem Saft herstellen.

Durch Anritzen der Rinde im Sommer läßt sich eine weitere, aber trübe, zuckerhaltige Flüssigkeit gewinnen, die durch ihren süßen Geschmack und ihre wertvollen Inhaltsstoffe in armen Ländern oder in Krisenzeiten eine Bedeutung haben kann. In der ehemaligen Sowjetunion gab es daher sogar Fernsehspots zu diesem Produkt.

Die weiße Rinde kann man wie unsere Vorfahren als Papierersatz verwenden, indem man die äußersten Rindenpartien vom Baum abzieht. Da der Inhaltsstoff Betulin die Rinde witterungsfest macht, gibt es in Skandinavien Häuser, deren Dächer mit Birkenrinde gedeckt sind. Die Lappen machen daraus Umhänge und Schuhe, die Indianer nehmen sie für ihre Kanus, und in Notzeiten kann man Mehl daraus herstellen und Pfannkuchen backen.

Für Besen und Ruten gibt es aus der Natur nichts Besseres als Birkenzweige. Mit Birkenruten peitschten die Besucher nordischer und russischer Dampfbäder ihre schwitzenden Leiber.

Das Holz der Birke ist besonders hell, weich, elastisch und mittelschwer. Durch diese Eigenschaften ist es für bestimmte Verwendungen beliebt: als Furnier für Küchen- oder Schlafzimmermöbel sowie Vertäfelungen, zur Herstellung von Schlittenkufen, Felgen, Deichseln, Propellern, Holzschuhen, Trögen, Tassen, Löffeln u.a.

Aus Birkenmaserholz lassen sich traumhafte Gebrauchsgegenstände oder Schmuck herstellen.

Es gibt kein besseres Kaminholz als das der Birke, vor allem zum Anmachen des Feuers.

Birkenteer ist ein vorzügliches Lederkonservierungsmittel und gab früher dem Juchtenleder einen eigenen Geruch. Birkenpech diente zum Kleben von Pfeilspitzen und Abdichten von Booten und war der vorzeitliche Kaugummi unserer Urahnen, wie archäologische Fundstücke von Kinderzähnen verraten haben.

Die Blätter der Birke sind nach dem deutschen Arzneimittelbuch ein anerkanntes Heilmittel. Ihr Wirkstoff dient der Durchspülung der ableitenden Harnwege bei bakteriellen und entzündlichen Erkrankungen und zur unterstützenden Behandlung bei Nierengrieß. Sie können als Teeaufguß genossen werden. Längere Trinkkuren mit Birkenblätterttee wirken entschlackend und blutreinigend.

Junge Birkenblätter lassen sich auch gut in einen Wildsalat mischen oder in Quarkspeisen und Frühlingsuppen verwenden.

Birkenknospen dienen als Therapiemittel bei Heuschnupfen.



Mythologie, Brauchtum

Was anderen Ländern Eiche oder Linde bedeutet, ist den Finnen und den Russen die Birke. Das versteht sofort, wer durch diese Länder reist. Überall Birken, Birken, Birken... Und es sieht wunderschön aus.

Die Birke ist in Mythologie und Esoterik der Inbegriff des Weiblichen, was sogar zu ihrem fünften deutschen Namen Frauenbirke geführt hat. Warum, steht leider nirgends ganz genau beschrieben. Ist es das Schöne, das Zarte? Ist es das Jugendliche oder das Schlanke? Ist es das Sonnige? (Für Zuschriften ist der Autor dankbar...)

Frühling, Frohsinn, Gesang und Birken – kurz: Mai, der Birkenmonat. Was zum sechsten deutschen Namen, Maibirke oder Maye, geführt hat. So ist der Maibaum oft eine Birke.

Birkengrün empfängt das Brautpaar an der Kirchenpforte und daheim an der Haustüre (unbedingt beachten, sonst kann es böse Folgen haben). Und Heiratsanträge machen Kenner auch heute noch, indem sie der Angebeteten eine Birke vors Haus stellen. (Ob sie überhaupt weiß, was das bedeutet?) Festumzüge werden von Birkengrün gesäumt.

Hexenbesen dienen nicht der Abwehr von Hexen, sondern sind eine seltene, durch Pilze hervorgerufene Erscheinung in der Krone von Birken, bei der einzelne kleinbleibende Zweige sich vielfach verzweigen und dadurch in der Krone wie Hexenbesen aussehen.

Die schönsten Bilder mit Birken hat wohl der Worpsweder Jugendstilkünstler Heinrich Vogeler gemalt, da Birken der Lieblingsbaum dieser Kunstepoche waren. In der Literatur kommt die Baumart regelmäßig bei Heidedichtern vor, z.B. bei Hermann Löns.

Familiennamen wie Pirchner und Birkheimer gehen auf die Birke zurück, ebenso viele Ortsnamen wie Birkigt, Pirken, Birchau u.a.

Die Birke
Eines Dichters Traumgerank
Mag sich feiner nicht verzweigen,
Leichter nicht dem Winde neigen,
Edler nicht ins Blaue steigen.

Zärtlich, jung und überschlank
Lässest du die lichten, langen
Zweige mit verhaltne Bängen
Jedem Hauche regbar hangen.

Also wiegend leis und schwank
Willst Du mir mit deinen feinen
Schauern einer zärtlich reinen
Jugendliebe Gleichnis scheinen.

Hermann Hesse

Warum ist im Jahr 2000 die häufigste europäische Birkenart 'Baum des Jahres'?

Wegen ihrer Schönheit. Wegen ihrer Besonderheiten und ihres hohen ökologischen Wertes. Und da ihr zuweilen noch zu wenig Sympathie entgegengebracht wird – zu Unrecht!

Wir sollten dieser so schönen und wichtigen Baumart wieder etwas mehr Beachtung schenken. Sie kann das Landschaftsbild erheblich verschönern und uns in der düsteren Jahreszeit Hoffnung symbolisieren, daß es auch wieder heller werden wird. Und sie steht für Europa, sie kennt keine Grenzen.

Text: Prof. A. Roloff

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.