



Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.)

Baum des Jahres 2009

Der Berg-Ahorn – Baum des Jahres 2009

Lat: *Acer pseudoplatanus* L. – eine kühle Schönheit – 21. Jahresbaum

Es gibt wohl nur wenige Nadel- und keine anderen heimischen Laubbaumarten, die mit zunehmender Höhenlage immer schöner und strotzender in Erscheinung treten. Der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) macht geradezu den Eindruck, als würde es ihm bei Kälte besonders gut gehen. Ob das stimmt, klären wir gleich. Und auch warum

seine Borke im Alter ein Traum ist. Diese Baumart lässt einen staunen und zeigt uns, dass man auch ohne viel Schminke schön sein kann.

Was es sonst noch Interessantes an diesem Baum gibt, erfahren Sie im Folgenden. Und Sie erinnern sich vielleicht noch, dass im Jahr 1995 der Spitz-Ahorn zum Baum des Jahres gekürt wurde? Nun hat es sein Bruder auf das Siegertreppchen geschafft. Und der tritt dezenter auf als der Spitz-Ahorn.



Fotos: A. Roloff

Charakteristika

Blüten des Berg-Ahorn

Er blüht nämlich viel später und unauffälliger als der Spitz-Ahorn.

Seine 5-zähligen Blüten, in endständigen verzweigten Rispen-Blütenständen, erscheinen erst Ende April bis Anfang Mai zusammen mit bzw. kurz nach den Blättern. Deshalb fallen sie längst nicht so auf wie beim Spitz-Ahorn, der schon Anfang April oder Ende März vor dem Blattaustrieb blüht.

Erst mit etwa 30 Jahren beginnt der Berg-Ahorn zu blühen, dann aber fast jedes Jahr und reichlich. Die Blüten sind zwittrig, oft werden aber in der Krone bei einzelnen Blüten mal die männlichen und mal die weiblichen Anlagen der Einzelblüten unterdrückt, so dass sie fast eingeschlechtlich sein können. Sie haben je 5 gelb-grüne Kelch- und Kronblätter und werden von Insekten, z.B. Bienen bestäubt, die den Nektar vom scheibenförmigen Blütenboden aufnehmen. Von den ursprünglich 10 Staubblättern sind immer 2 ausgefallen, so dass es nun noch 8 sind.



Foto: A. Roloff

Früchte des Berg-Ahorns

Die Früchte des Berg-Ahorns sind kleine Nüsschen. Sie haben einen langen Flügel, der die Fallgeschwindigkeit verringert, so dass sie beim Fallen ins Trudeln geraten (Drehschraubenflieger) und dabei vom Wind verfrachtet werden, bis zu 125 m vom Mutterbaum.

Erinnern Sie sich an Ihre Kinderzeit: wer von uns hat nicht Ahornsamen in die Luft geworfen und beobachtet, wie sie hubschrauberartig wieder niederfallen...

Auf vereistem Schnee im Gebirge können die Früchte bei stärkerem Wind sogar 1 km weit rutschen. Die Flügelnüsschen sind am Baum immer

zu zweit miteinander verbunden und bilden dabei einen spitzen bis rechten Winkel zueinander (sieht wie ein „Berg“ aus).

Übrigens ist dies ein Unterscheidungsmerkmal: Beim Spitz-Ahorn ist der Winkel flacher. Vor oder beim Herabfallen trennen sich dann die beiden

Flügelnüsschen (daher die Bezeichnung Spaltfrüchte) – und auch daran erinnern Sie sich: Die Fruchthülle ist leicht klebrig, man kann sie öffnen und sich die Flügelnüsschen auf die Nase kleben – das haben Sie als Kind doch auch getan, oder? Und sehen Sie sich dann mal die Keimung im April an: Zuerst dringt die Keimlingswurzel in den Boden ein, bis sie verankert ist – dann hebt der Keimling den Fruchtfügel etwas hoch, bis dieser abfällt, und anschließend entfalten sich die beiden Keimblätter. Bei der Fülle von Keimlingen, oft 100 und mehr pro Quadratmeter, kann man die verschiedenen Stadien sehr schön nebeneinander ansehen – vorausgesetzt, Sie gehen mal in die Hocke auf dem Waldboden.



Foto: A. Roloff

Blätter

Die gegenständigen Blätter sehen – wie es sich für einen Ahorn gehört – aus wie „am Stiel ausgestreckte Blätterhände“. Aber sie unterscheiden sich deutlich vom Spitz-Ahorn: denn sie sind zwar beim Berg-Ahorn ebenfalls 5-fach gelappt, die Blattlappen sind jedoch nicht zugespitzt, sondern stumpfer, die Blätter nicht glatt, sondern runzelig. Der Blattstiel enthält keinen Milchsaft, wie er beim Spitz-Ahorn durch Anknäfen des Blattstieles austritt. Zudem hat der Berg-Ahorn nicht eine so bunte Herbstfärbung wie der Spitz-Ahorn – dafür kann sie in höheren Lagen zu einem Feuerwerk von Gelbtönen werden. Dieses Spektakel hat seinen Höhepunkt alljährlich in einem Hochtal im Naturschutzgebiet Karwendel, und zwar dem „Großen Ahornboden“ kurz hinter der deutsch-österreichischen Grenze bei Mittenwald. Dort stehen nämlich Hunderte uralter, großkroniger Berg-Ahorne auf den Wiesen eines langen Talgrundes, und wenn sich dann im Oktober diese ganze Ahornengesellschaft gelb färbt, die Herbstsonne darauf scheint und dahinter die beidseitig gewaltige Bergkulisse mächtig wirkt, dann möchte man dort nie mehr weg. Das hat dieses Hochtal weltberühmt gemacht.

In mittleren Osten Nordamerikas gibt es verschiedene Ahornarten, die maßgeblich an der prächtigen rot-orangen Herbstfärbung der dortigen Wälder beteiligt sind, bekannt unter dem Begriff 'Indian Summer'. Dabei wurde dieser Begriff dort ursprünglich aus einem ganz anderen

Grund geprägt: Die Ureinwohner, die „Indianer“, nutzten die schönen Herbsttage, um ihre Wintervorräte aufzustocken, wenn die Wälder bunt wurden.

An Schattenzweigen kann man oft sehr ungleich große Blätter beobachten: die nach unten gerichteten sind viel länger gestielt und größer als die am Spross gegenüber nach oben gerichteten. So versuchen die Blätter außen mehr Licht zu erreichen. Die Blätter des Berg-Ahorns werden aufgrund günstiger Inhaltsstoffe sehr schnell zersetzt, wenn sie im Herbst vom Baum gefallen sind.



Fotos: A. Roloff

Das Lied vom Ahornbaum

Wussten Sie schon, wie das Lied vom Ahornbaum geht?

(von Maria Seidenmann)

Auf dem Felde, auf dem Felde
steht ein Ahornbaum,
reckt die grünen Blätterhände
hin zum Himmelssaum!"

Knospen, Krone, Oskar-Syndrom

Die Knospen des Berg-Ahorns sind grün und vom Spross abstehend, die des Spitz-Ahorns braun und anliegend.

Der Baum kann eine sehr schön geformte runde bis eiförmige Krone entwickeln, was aber natürlich nur im Freistand klappt. Als Höchstalter erreicht er 500 Jahre, Stammdurchmesser von über einem Meter sind keine Seltenheit, im Freistand kann er zu wahren Riesen werden. Der dickste mir persönlich bekannte Berg-Ahorn steht am Erzgebirgsrand nahe Freiberg, mit 1,43 m Durchmesser (= 5,40 m Umfang) in Brusthöhe. Kennen Sie einen dickeren? Dann melden Sie es bitte an www.baum-des-jahres.de, wir sind gespannt auf die Champions der 16 Bundesländer!

Im Mittelgebirge/Gebirge und Norden gibt es noch wunderschöne alte Bergahorn-Alleen. Denn der Berg-Ahorn ist eine der bestgeeigneten Alleebaumarten, wenn das Klima nicht zu trocken ist. Besonders begeistert mich eine solche reine Bergahorn-Allee von über 3 km Länge mit 104 Altbäumen fast ohne Unterbrechung auf einer Straßenseite zwischen Fredelsloh und Lauenberg am Solling nahe Göttingen. Kennen Sie vielleicht noch eine längere reine Bergahorn-Allee?

In der Jugend können 1-2 m lange Jahrestriebe zu schnellem Höhenwachstum führen, das dann bald wieder nachlässt. Für die Förster ist der Berg-Ahorn ein Musterknabe: wenn seinem Wipfeltrieb nichts geschieht, wächst er schnurstracks „in den Himmel“. Mit 40 m erreicht der Baum seine maximale Höhe. Und für die Verjüngung sorgt er selbst, ohne dass der Förster etwas unternehmen muss.

Wussten Sie schon, was das Oskar-Syndrom im Wald ist? Es bezeichnet sehr treffend die Situation, dass junge Ahorne im tiefen Schatten auf mehr Licht warten und dann im Wachstum stagnieren, wenn sie etwa 1-2 m groß sind. Die Bezeichnung Oskar-Syndrom wurde dafür

verwendet, da es ja das Schicksal von Oskar in der „Blechtrommel“ von GÜNTHER GRASS ist, dass der Junge nicht mehr weiter wächst.

Schuppenförmige Borke

Nun müssen wir aber endlich auf die Rinde dieser Baumart eingehen, ein absolutes Highlight. Dafür benötigen Sie irgendwann demnächst einmal 10 Minuten Zeit, wenn Sie das richtig erleben wollen (geht zu jeder Jahreszeit). Alte Berg-Ahorne entwickeln nämlich eine schuppenförmige Borke, die ein phantastisches Formen- und Farbenspiel von gelb bis dunkelbraun und grün zeigt. Daher der Beiname „pseudo-platanus“, soll heißen: sieht aus wie eine Platane, die ja auch wegen ihrer farbenfrohen Schuppenborke in der Stadt sehr beliebt ist. Die ältesten Schuppen sind dunkel, und wenn sie schließlich abfallen, kommen ganz helle Bereiche zum Vorschein.

Noch aufregender wird es, wenn sich auf der alten Ahornrinde in höheren Lagen oder feuchten Tälern Flechten und Moose ansiedeln, sog. „Aufsitzerpflanzen“ oder Epiphyten. Sie nutzen den Baum als Unterlage, um besser ans Licht zu kommen (auf dem Boden zwischen den Kräutern hätten sie keine Chance). Für den Baum macht das keinen Schaden, da sie nur auf der Borke sitzen und nicht in sie eindringen. Die Borke des Berg-Ahorns ist dafür wegen ihres günstigen pH-Wertes besonders geeignet, und so kann man alte Ahorne sogar als „Bioindikator“ für die Luftqualität nutzen: Wenn sich auf der Rinde empfindliche Flechten, wie z.B. die mähenartig herunterhängenden Bartflechten entwickeln, ist das ein Zeichen für hohe Luftreinheit.

Jetzt verstehen Sie, warum ich zuvor von 10 Minuten geschrieben habe: Sie sollten einmal vor einem solchen alten Ahorn verweilen (nicht wie sonst vorbeigehen oder -fahren) und von ganz nah die Rinde betrachten: die Formen und Farben der Borkeschuppen, und ob Sie dort Flechten finden.

Und schauen Sie mal am Stamm hoch, wie sich die Borkenstruktur verändert – weiter oben sieht es dann manchmal aus „als wär der Lack ab“. Im Frühjahr kann es zum „Bluten“ aus abgeschnittenen Ästen und verletzter Rinde kommen – das ist der sog. Frühjahrssaft, der auch für Ahornsirup genutzt werden kann (mehr dazu kommt gleich, wenn Sie weiterlesen). Er tritt bei Verletzungen ab März bis zum Austriebzeitpunkt aus und enthält reichlich Zucker.



Fotos: A. Roloff

Wurzeln

Die Wurzeln können bis 2 m Tiefe erreichen, erschließen den Oberboden intensiv und entwickeln eine flach herzförmige Gestalt.

Der Berg-Ahorn gehört zur Familie der Seifenbaumgewächse. Das ist neu für Sie? War es für mich vor 3 Jahren auch. Seit kurzem hat man die Ahorngehölze nämlich zusammen mit der Rosskastanie in diese Familie eingeordnet, da sie bestimmte Ähnlichkeiten im Blütenaufbau aufweisen (Ausfall von Staubblättern). Weitere, vielen bekannte Ahornarten sind Spitz- und Feld-Ahorn sowie der nordamerikanische Zucker-Ahorn.

Ökologie, Vorkommen

Vorkommen

Der Berg-Ahorn wird auch als der Rubezahl unter den heimischen Ahornarten

bezeichnet: er bevorzugt mehr die feuchten, kühlen Höhen. Über die natürliche Nordgrenze des Bergahorn-Areals wird noch diskutiert. Ohne Probleme wächst er heute auch in Südkandinavien und bis nach Schottland. Aber von selbst hat er die Rückwanderung nach den Eiszeiten wohl nur bis nach Norddeutschland geschafft, dann hat der Mensch weiter nachgeholfen. Es gibt Nachweise, dass er nahe der norddeutschen Küste vor 500 Jahren noch unbekannt war.

Der Verbreitungsschwerpunkt liegt jedoch in Mittel- und Südeuropa, dort vor allem im Bergland, in Mischbeständen mit Buchen, Tannen und Fichten. So kann er im Harz und Erzgebirge bis in 900 m Höhe vorkommen, in den Zentral- und Ostalpen bis in 2.000 m, und damit höher steigen als die meisten anderen Laubbäume. England und Irland hat der Berg-Ahorn nach seiner dortigen Einbürgerung durch den Menschen im 15. Jahrhundert komplett erobert, sich also von Anpflanzungen aus selbst verbreitet. Invasionspotenzial nennen das

Botaniker – der Berg-Ahorn ist aber weniger invasiv als der Spitz-Ahorn.

Seine Häufigkeit und Dominanz wird mit zunehmender Höhenlage immer deutlicher (Name Berg-Ahorn!), schließlich kann er dort sogar vereinzelt Reinbestände bilden, da er oberhalb 800 m sehr konkurrenzstark wird.

Man bezeichnet ihn auch als die „Eiche der höheren Lagen“. Besonders wohl fühlt er sich an Steilhängen, auf Geröllhalden und in feuchten Tälern, etwas sehr Schönes sind dort die Ahorn-/Eschen-Schluchtwälder mit Silberblatt (Mondviole), einer eindrucksvollen krautigen Pflanze. Diese Hochleistungswälder mit Spitzenwuchsleistungen erinnern an tropische Hochland-Regenwälder, wegen des sehr dichten Bewuchses der Bäume mit Moosen und Flechten.

Feuchtigkeitsbedarf, Schattentolerant

Der Berg-Ahorn benötigt eine gewisse Feuchtigkeit, die im (Mittel-)Gebirge immer gegeben ist. Als Straßen- und Stadtbaum zeigt er aber im Flachland auf trockenen Standorten oder bei zu eingegengtem Wurzelraum Probleme.

Was meinen Sie: Wie wird der Berg-Ahorn nach all dem Gesagten mit dem Klimawandel klarkommen? Er wird in den Mittelgebirgen durch eine längere Wachstumsperiode davon profitieren, in der Stadt aber durch mehr Trockenstress Probleme bekommen. Letzteres kann man allerdings durch ausreichenden Wurzelraum (nach unten und zur Seite) entschärfen.

In der Jugend ist er sehr schattentolerant (fast wie die Buche, wächst also auch unter den Kronen anderer Bäume recht gut), im Alter benötigt er mehr Licht, aber nicht unbedingt volle Sonne. Daher ist er der ideale Alleebaum in mittleren Höhenlagen und waldigen Gebieten. Seine Frosthärte erreicht -35°C , nur in der Jugend ist er empfindlicher, vor allem gegenüber Spätfrösten im Mai.

Lebensraum

Der Berg-Ahorn kann eigentlich fast überall problemlos wachsen. Der Boden sollte nur nicht zu trocken und zugleich nährstoffarm sein, ansonsten hat er diesbezüglich aber keine besonderen Ansprüche.

Berg-Ahorne sind Lebensraum für viele Vogelarten, Insekten, Pilze und Misteln.

So gibt es z.B. Schmetterlinge mit den schönen Namen Ahorn-Eule und Ahorn-Spinner. Blattläuse mögen den Baum besonders wegen seines hohen Zuckergehaltes, und dementsprechend auch Ameisen (da sie die Blattläuse „melken“). Vögel und Mäuse ritzen gelegentlich die Rinde an, um

an den zuckerhaltigen Frühjahrssaft zu gelangen – ich habe schon beobachtet, wie Meisen kopfüber unter einer Ahorn-Astwunde hingen und sich den Saft in ihren Schnabel tropfen ließen!

Die Samen werden von Eichhörnchen, Mäusen, Kernbeißern und anderen Tieren gefressen, so dass nach dem Winter nur noch ein kleiner Teil übrig ist (aber immer noch genug bei den großen Fruchtmengen).

Krankheiten, Schäden

Auf die Spätfrostempfindlichkeit jüngerer Berg-Ahorne wurde bereits hingewiesen. Er wird gerne vom Wild verbissen und muss deshalb geschützt werden, wenn er selten vorkommt. Ansonsten ist die Baumart sehr robust und wird nicht ernsthaft von Schädlingen bedroht.

Bei ständigem Wassermangel kann es allerdings aufgrund des damit verbundenen Stresses zu Pilzkrankungen kommen, was die Verwendung als Straßenbaum im Flachland und in der Stadt einschränkt. Er ist jedoch ziemlich gut streusalzverträglich. Überflutungen erträgt er nicht sehr lange (etwa bis zu 2 Wochen), sonst wird er in der Folge krankheits- bzw. pilzanfällig.

Das ist Ihnen sicher schon einmal aufgefallen: Die Blätter können im Spätsommer und Herbst viele schwarze Flecken bekommen, die sog. Teerfleckenkrankheit. Hervorgerufen wird sie durch einen Blattpilz. Diese kann zwar eindrucksvolle Ausmaße annehmen, schädigt die Blätter aber nur geringfügig.

Was Sie vielleicht auch schon gesehen haben: an Ahornblättern entwickeln sich bisweilen auffällige, merkwürdig geformte kugelige oder zapfenartige Anschwellungen. Das sind sog. Gallen, die von Gallmilben und -wespen hervorgerufen werden, indem sie in den Blattstoffwechsel eingreifen. Aus der Form der Gallen kann man auf eine bestimmte Insektenart schließen, meist befinden sich Larven darin und lassen es sich gutgehen. Für die Blätter hat das keinen Schaden zur Folge.



Foto: A. Roloff

Nutzung, Verwendung, Gesundheit

Holz, Edellaubhölzer, Instrumentenbau

Bei den Förstern hat der Berg-Ahorn einen sehr guten Ruf, er gehört zu den sog. Edellaubhölzern. Sein Holz war bereits in der Stein- und Bronzezeit sehr geschätzt, heute vor allem bei Instrumentenbauern. So erzielte z.B. im Winter 2007/08 in Sachsen ein Stamm des Berg-Ahorns den höchsten Holzpreis, mit 8.600 Euro.

Es werden wichtige Teile von Musikinstrumenten daraus gefertigt, das sog. Klangholz z.B. von Streichinstrumenten, Lauten, Zithern und Gitarren, Panflöten und Fagott. (Sie kennen doch hoffentlich „Peter und der Wolf“?)

Eine Geigenbauerin berichtet: „Ohne den Berg-Ahorn gebe es den Geigenklang, wie wir ihn kennen, gar nicht. Dieses unübertroffene Klangholz hat unter dem Geigenlack zudem eine herrlich lebendig funkelnde Maserung wie kein anderes Holz. Deshalb ist auch die

Geigenbaumeisterin Dorte Weishaupt Moinian aus Neu Meteln bei Schwerin immer auf der Suche nach dem klanglich passenden Berg-Ahorn für ihre Geigen, Bratschen und Celli. Hat sie das ideale Holz gefunden, muss es erst einmal mindestens 10 Jahre lagern, bevor sie den Berg-Ahorn aus Bosnien oder Bayern zu ihren Meisterinstrumenten verarbeitet.“

Höchstpreise erzielen Flammen-/Riegel- und Vogelaugen-Ahorn, das sind Stämme mit welligem Holzfaserverlauf oder vogelaugenähnlichen Holzstrukturen, die dann im Furnier oder Edelholz besonders schön aussehen. Von den drei heimischen Ahornarten ist das Holz des Berg-Ahorns das begehrteste, auch weil es am hellsten ist.

Es ist hart und gut zu bearbeiten. Allerdings ist es nicht witterungsfest und muss im Freien sehr gut geschützt oder behandelt werden. Auch im Saft geschlagenes Holz verfärbt sich schnell durch Pilzbefall, weshalb unbedingt die Winterfällung zu empfehlen ist.

Berg-Ahornholz ist ein gesuchtes Möbel-, Ausstattungs-, Drechsler- und Schnitzholz und wird wegen seines hellen Farbtons für Küchengeräte und Tischplatten verwendet. Es ist gut geeignet für Werkzeugstiele, da es besser die Handwärme hält als z.B. Buchenholz. Wegen seines hohen Stärkegehaltes im Spätherbst und Winter kann es gemahlen zu Viehfutter verarbeitet werden. Das sollten Sie wissen, wenn mal nichts anderes zu bekommen ist...

Medizinische Verwendung

Das Laub wird wegen des hohen Stickstoffgehaltes z.T. noch bis heute als Viehfutter verwendet. Aus jungen Blättern kann man „Sonnentee“ und Salatmischungen herstellen. Die Blätter fanden früher medizinische Verwendung vor allem als kühlende Auflage bei Geschwüren, geschwollenen Gliedern, Insektenstichen u.ä. Dazu quetscht man die Blätter etwas an und legt sie auf die erhitzten Stellen. Probieren Sie es doch beim nächsten Mückenstich einmal aus (wenn in der Nähe ein Ahorn steht).

Ähnlich wie beim nordamerikanischen Zucker-Ahorn kann man auch beim Berg-Ahorn im Frühjahr Saft zapfen, wenn er auch nicht ganz so ergiebig wie der nordamerikanische Bruder ist. Dazu wird der Stamm bis zum äußeren Holz, dem Splint, angebohrt. Der Frühjahrssaft tropft dann 3-4 Wochen lang bis zum Tag des Austreibens heraus. Dann hört er schlagartig auf, weil die Wasser ziehenden Blätter zu einem Unterdruck im Stamm führen, so dass der Saft dann in die Krone gesogen wird. Pro Baum können bis zu 50 l (beim Zucker-Ahorn 150 l) geerntet werden, der Zuckergehalt ist 1-3%. D.h. der Saft schmeckt süßlich, ist aber noch kein Sirup, so dass die Flüssigkeit hinterher durch Erhitzen zu Ahornsirup eingedickt wird. Im 1. Weltkrieg und zu anderen früheren Notzeiten war dies eine wichtige, wenn auch mühsame Zuckerquelle.

Bedeutung hat auch der starke Schattenwurf des Berg-Ahorns unter Alleen, in Parkanlagen und in Gärten, wenn man ihn nutzen will. Und im Gebirge ist er ein beliebter Hausbaum. Zeitweise zählte er dort früher sogar als Arbeitskraft mit, wegen seiner vielfältigen Nutzfunktionen. „Sobald er auftritt, verändert sich der ästhetische Eindruck der Landschaft und gewinnt einen Reichtum, eine laubige Fülle...“ (CHRIST)

Wissenswertes

Mythologie

Es heißt in der Mythologie, dass der Ahorn für Harmonie, Ruhe und Gelassenheit steht. Er vertreibt Hexen und böse Geister, erfüllt Hoffnungen und Träume – was wollen Sie mehr?

Goethe schreibt im 'Faust' über die griechische Landschaft:

„Alt-Wälder sind's!
die Eiche starret mächtig,
und eigensinnig zackt sich

Ast an Ast.
Der Ahorn mild,
von süßem Safte trüchtig,
steigt empor und spielt mit
seiner Last.“

Baum-Erfahrung

Und zum Schluss noch eine Empfehlung aus einer 'Betrachtung' von Ulrike Scharner (1993):

“Suche einen schönen Ahornbaum und betrachte ihn aufmerksam. Pflücke vorsichtig ein Blatt und iss es langsam auf. Zuerst schmeckt es säuerlich, aber nach längerem Kauen wird es süß. Nun stelle Dich unter den Baum mit dem Rücken zum Stamm, und lege beide Handinnenflächen ebenfalls an den Stamm. Fühle, wie die Essenz des Baumes über das Blatt und den Stamm von Dir aufgenommen wird...”

Im Jahr des Berg-Ahorns werden Sie hoffentlich diese Baumart kennen, schätzen und lieben lernen – wenn Sie ihn nicht sowieso schon mochten. Das Wandern durch die Wälder macht z.B. viel mehr Spaß, wenn Sie dabei auf diese kühle Schönheit achten. Wie wäre es, wenn Sie im Jahr 2009 extra zu Ehren des Berg-Ahorns dreimal eine Familienwanderung machen? Viel Spaß dabei, und schreiben Sie uns Ihre Eindrücke, und ob Sie die Oskars gefunden haben...

Text: A. Roloff

Publikationen zum Berg-Ahorn (Auswahl)

zusammengestellt von Prof. Andreas Roloff und Olaf Schmidt

- [1] ABS, C.; EWALD, J.; WALENTOWSKI, H.; WINTER, S., 2008: Untersuchungen zur Schattentoleranz von Baumarten auf Grundlage der Datenbank bayerischer Naturwaldreservate. *Tuexenia* 28, 23 – 40.
- [2] AL SOUS, I., 1991: Beitrag zur Charakterisierung von Arten der Gattung *Acer* L. durch Untersuchungen an Samen und Keimlingen. Diss. TU Dresden. 188 S.
- [3] AMMANN, P.L., 2004: Untersuchung der natürlichen Entwicklungsdynamik in Jungwaldbeständen – Biologische Rationalisierung der waldbaulichen Produktion bei Fichte, Esche, Berg-Ahorn und Buche. Diss. ETH Zürich. Shaker Verlag, Aachen. 342 S.
- [4] BÄRTELS, A., 1996: Gehölzvermehrung. 4. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart. 503 S.
- [5] BARTELS, H., 1993: Gehölzkunde. Ulmer Verlag, Stuttgart. 336 S.
- [6] BAZZAZ, F.A.; CARLSON, R.W.; HARPER, J.L., 1979: Contribution to reproductive effort by photosynthesis of flowers and fruits. *Nature* 279, 554 – 555.
- [7] BECKETT, K.P.; FREER-SMITH, P.H.; TAYLOR, G., 1998: Urban Woodlands – their role in reducing the effects of particulate pollution. *Environm. Poll.* 99, 347-360.
- [8] BEIDERBECK, R.; KOEVOET, I., 1979: Pflanzengallen am Wegesrand. Franckh'sche Verlagshdlg., Stuttgart. 127 S.
- [9] BELOSTOKOV, G.P. 1976: The morphogenesis of bushlike advance growth of *Acer platanoides*, *russ. Biol. Chesk. Nauki* 3, 75 ? 80.
- [10] BENSE, U., 1995: Bockkäfer – Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas, Margraf Verlag, Weikersheim. 512 S.
- [11] BERNATZKY, A., 1994: Baumkunde und Baumpflege. Thalacker Verlag, Braunschweig. 232 S.
- [12] BEYSE, R., 2000: Der Berg-Ahorn, Wald und Holz Nr. 7, 31 – 33
- [13] BINNER, V.; BUSSLER, H., 2006: Erfassung und Bewertung von Alpenbock-Vorkommen, *Naturschutz und Landschaftsplanung* 38 (12), 378-382.
- [14] BITTKAU, C. (2003): Charakterisierung der genetischen Variation europäischer Populationen von *Acer* spp. und *Populus tremula* auf der Basis der Chloroplasten-DNA. Rückschlüsse auf die postglaziale Ausbreitung und Differenzierung forstlicher Provenienzen. Diss. TU München, 127 S.
- [15] BÖHLMANN, D. 1969: Anatomisch-histologische Untersuchungen im Bereich der Astabzweigung bei Nadel- und Laubbäumen. Diss. Univ. Freiburg. 98 S.
- [16] BONSEN, K.J.M., 1996: Architecture, growth dynamics and autecology of the sycamore (*Acer pseudoplatanus* L.). *Arboric. J.* 20, 339-354.
- [17] BRAUN, G.; V. SCHÖNBORN, A.; WEBER, E., 1978: Untersuchungen zur relativen Resistenz von Gehölzen gegen Auftausalz (Natriumchlorid). *Allg. Forst- u. Jagdztg.* 149, 21 – 35
- [18] BURSCHEL, P.; HUSS, J., 1987: Grundriss des Waldbaus – ein Leitfaden für Studium und Praxis. Parey, Hamburg/Berlin. 351 S.
- [19] BUSCHBOM, U., 1968: Salzresistenz oberirdischer Sproßteile von Holzgewächsen. I. Chlorideinwirkung auf Sproßoberflächen. *Flora* 157, 527 – 561.
- [20] BUTIN, H., 1981: Die Weißfleckigkeit des Berg-Ahorns – eine „neue“ Blattkrankheit. *Allg. Forstztschr.* 36, 327 – 328.

- [21] BUTIN, H., 1996: Krankheiten der Wald- und Parkbäume, 3. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart und New York
- [22] BUTIN, H.; NIENHAUS, F.; BÖHMER, D., 2003: Farbatlas Gehölzkrankheiten. 3. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart. 287 S.
- [23] CECH, T.; DONAUBAUER, E. 1990: *Cristulariella depraedans* – Weißfleckenkrankheit von Ahornblättern. Forstschutz aktuell 5, 3.
- [24] CLAESSENS, H.; PAUWELS, D.; THIBAUT, A.; RONDEUX, J., 1999: Site index curves and autecology of ash, sycamore and cherry in Wallonia (Southern Belgium). *Forestry* 72, 171 – 182.
- [25] CLARKE, G.C.S.; JONES, M.R., 1980: *Aceraceae*. In: PANT, W.; CLARKE, G.C.S. (eds.): *The Northwest European Pollen Flora II*. Amsterdam/Oxford/New York, 181 – 193.
- [26] COLLETT, C.; PIBOULE, A.; LEROY, O.; FROCHOT, H., 2008: Advance *Fagus sylvatica* and *Acer pseudoplatanus* seedlings dominate tree regeneration in a mixed broadleaved former coppice-with-standards forest. *Forestry* 81, 136-150.
- [27] CRITCHFIELD, W.B. 1960: Leaf dimorphism in *Populus trichocarpa*. *Am. J. Bot.* 47, 699 – 711.
- [28] CRITCHFIELD, W.B. 1971: Shoot growth and heterophylly in *Acer*. *J. Arnold Arb.* 52, 240 ? 266.
- [29] DÄßLER, H.-G., 1991: Einfluß von Luftverunreinigungen auf die Vegetation. Fischer Verlag, Jena. 266 S.
- [30] DELENDICK, T.J., 1990: A survey of foliar flavonoids in the *Aceraceae*. *Memoirs New York Bot. Garden* 54, 1 – 129.
- [31] DEMAGGIO, A.E.; FREEBERG, J.A. 1969: Dormancy development in *Acer platanoides*: morphological and histological characteristics. *Phytomorphology* 19, 22 ? 27.
- [32] DEMEL, G., 2002: Neuartige Waldschäden – Rindenrisse an Ahornjungbäumen. *Forstztg.* 5, 16 – 17.
- [33] DUJESIEFKEN, D.; JASKULA, P.; KOWOL, T.; WOHLERS, A., 2005: Baumkontrolle unter Berücksichtigung der Baumart. Thalacker Medien, Braunschweig. 295 S.
- [34] DUJESIEFKEN, D.; STOBBE, H., 2002: Neuartige Stammschäden an Jungbäumen. *Jahrb. f. Baumpflege* 2002, 73-80. Braunschweig.
- [35] ELLENBERG, H., 1996: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*. 5. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart. 1095 S.
- [36] ERMSHAUSEN, J., 1991: Abhängigkeit der Phänologie und der Wuchsleistung von Berg-Ahorn-Herkünften und Einzelbäumen von den ökologischen Variablen der Herkunftsorte. *Dipl.- Arb. Univ. Göttingen*. 77 S.
- [37] FAUST, H., 1963: *Waldbauliche Untersuchungen am Berg-Ahorn*. *Diss. Univ. Göttingen*. 146 S.
- [38] FEEMERS, M., 2003: Der Ungleiche Holzbohrer – hier sind die Weibchen die Großen! *LWFaktuell* 38, 12 – 13.
- [39] FIRBAS, F., 1949: *Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen*. 1. Band: *Allgemeine Waldgeschichte*. Fischer, Jena.
- [40] FISCHER-RIZZI, S., 2007: *Blätter von Bäumen*. AT Verlag, Baden (CH). 179 S.
- [41] FORSTER, B., 1994: Bergahorn-Borstenläuse, *Wald und Holz* 75, 30 – 31.
- [42] FORUM DIE GRÜNE STADT, 2008: Bäume und Pflanzen lassen Städte atmen. *CMA Bonn*. 40 S.

- [43] GAMS, H., 1925: Aceraceae. In HEGI, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. V/1. Parey Verlag Berlin / Hamburg, 262 – 280.
- [44] GILBERT, O.L. 1983: The growth of planted trees subject to fumes from brickworks. Environm. Poll. Ser. A 31, 301 ? 310.
- [45] GLEISSNER, P. 1998: Das Verzweigungsmuster ausgewählter Laubbaumarten und seine Veränderung durch nicht-pathogene Schädigungen. Palm. Hort. Francofurt. 6, 3 – 132.
- [46] GUEDES, M. 1975: Sympodial growth and proleptic buds. [franz.] Compt. Rend. Hebdom. Seances de l'Acad. Sci. France 281, 1825 ? 1928.
- [47] HAASEMANN, W., 1998: Bemerkenswerte Vorkommen des Bergahorns in Sachsen. Allg. Forstztschr. / Der Wald 53, 780 – 783.
- [48] HACKER, H., 1997: Schmetterlinge und Sträucher. In: BAYERISCHER FORSTVEREIN (Hrsg.): Sträucher in Wald und Flur. Ecomed Verlag, Landsberg, 510-521.
- [49] HACKER, H.; MÜLLER, J., 2006: Die Schmetterlinge der Bayerischen Naturwaldreservate – Eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera (Insecta). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik, Arbeitsgemeinschaft Bayer. Entomologen e.V., Bamberg, 272 S.
- [50] HARLEY, J.L.; HARLEY, E.L., 1987: A check-list of mycorrhiza in the British flora. Suppl. New Phytol. 105, 1 – 102.
- [51] HARTMANN, G.; NIENHAUS, F.; BUTIN, H., 2007: Farbatlas Waldschäden – Diagnose von Baumkrankheiten. 3. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart. 269 S.
- [52] HECKER, U., 1981: Windverbreitung bei Gehölzen. Mitt. Dt. Dendrol. Ges. 72, 73 – 92.
- [53] HEIN, S., 2004: Zur Steuerung von Astreinigung und Dickenwachstum bei Esche (*Fraxinus excelsior* L.) und Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.). Schriftenr. Freiburger Forstl. Forschg. 25, 1 – 263.
- [54] HEIN, S., 2005: Produktionsziele mit Berg-Ahorn und Steuerung des Wachstums. Allg. Forstztschr. / Der Wald 60, 150 – 152.
- [55] HEMPEL, W., 1979: Die Verbreitung der wildwachsenden Gehölze in Sachsen. Gleditschia 7, 34 – 72.
- [56] HILFREICH, H., 1991: Forstliches und Nichtforstliches über den Ahorn. Waldwirt 4, 55 – 59.
- [57] HÖSTER, H.R., 1993: Baumpflege und Baumschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart. 225 S.
- [58] HOFFMANN, E., 1960: Der Ahorn. Wald-, Park- und Straßenbaum. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Leipzig. 190 S.
- [59] HOLDHEIDE, W., 1951: Anatomie mitteleuropäischer Gehölzrinden. In: H. FREUND: Handbuch der Mikroskopie in der Technik, Bd. V/1: 193-368. Umschau Verlag, Frankfurt.
- [60] JENSEN, J.K.; RASMUSSEN, L.H., RAULUND-RASMUSSEN, K.; BORGGAARD, O.K., 2008: Influence of soil properties on the growth of sycamore (*Acer pseudoplatanus* L.) in Denmark. Eur. J. For. Res. 127, 263 – 274.
- [61] JÖRNS, O., 2000: Holzmesskundlich- ertragskundliche Untersuchungen an Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.). Beitr. Forstwirtschaft. u. Landschafts.ökol. 34, 81 – 82.
- [62] JONES, E.W., 1945: Biological flora of the British Isles – *Acer pseudoplatanus* L. J. Ecol. 32, 220 – 237.

- [63] KAPPIS, C.; ENDLICHER, W., 2007: Studie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen. Inst. f. Agrar- u. Stadtökol. Projekte, Humboldt-Univ. Berlin, unveröffentlicht. 173 S.
- [64] KEHR, R., 2007: Neue Krankheiten an Platane, Linde und Ahorn. Jahrb. f. Baumpflege 2007, 144 – 156. Braunschweig.
- [65] KHALIL, A.M.; GRACE, J., 1992: Acclimation to drought in *Acer pseudoplatanus* L. (sycamore) seedlings. J. Exp. Bot. 43, 1591 – 1602.
- [66] KIRISITS, Th., 2007: Die Petrakia-Blattbräune des Berg-Ahorns. Forstschutz aktuell 40, 28 – 31.
- [67] KÖLLING, C., 2007: Klimahüllen für 27 Waldbaumarten. Allg. Forstztschr. / Der Wald 62, 1242 – 1244.
- [68] KÖSTLER, J.N.; BRÜCKNER, E.; BIBELRIETHER, H., 1968: Die Wurzeln der Waldbäume. Parey Verlag, Hamburg / Berlin. 284 S.
- [69] KONNERT, M., 2006: Erfolge (und Grenzen) bei dem Herkunftsnachweis mittels Isoenzym- und DNA-Analysen. Tagungsband zur 26. Arbeitstgg. der ArFe Forstgenetik/ Forstpflanzenzüchtung. 20.-22.10.2005, Fulda, 49 – 57.
- [70] KOWARIK, I., 1992: Einführung und Ausbreitung nichtheimischer Gehölzarten in Berlin und Brandenburg. Verhdlg. Bot. Ver. Berlin Brandenburg Beih. 3, 1-188.
- [71] KOWARIK, I., 2003: Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer Verlag, Stuttgart. 380 S.
- [72] KRICKE, R. 2002: Untersuchungen zur epiphytischen Flechtenvegetation in urbanen Gebieten, dargestellt an der Rückkehr der Flechten in das Ruhrgebiet und ausgewählter Nachbargebiete, Diss. Univ. Essen. 177 S.
- [73] KRÜSSMANN, G., 1970: Taschenbuch der Gehölzverwendung. Parey Verlag, Hamburg/Berlin. 149 S.
- [74] KRÜSSMANN, G., 1976: Handbuch der Laubgehölze. Band 1. 2.Aufl. Parey, Hamburg/Berlin. 486 S.
- [75] KRÜSSMANN, G., 1981: Die Baumschule. 5. Aufl. Parey Verlag, Berlin / Hannover.
- [76] KÜHN, S.; ULLRICH, B.; KÜHN, U., 2007: Deutschlands alte Bäume. BLV-Verlag, München. 192 S.
- [77] KÜSTERS, E., 1995: Waldwachstumskundliche Strukturanalysen in den Buchen-Naturwaldreservaten Waldhaus / Forstamt Ebrach und Weiherbuchet / Forstamt Starnberg. Dipl.-Arb. LMU-Univ. München. 222 S.
- [78] KUNICK, W., 1990: Flora und Vegetation städtischer Parkanlagen, Bestand, Bedeutung, Entwicklungsmöglichkeiten. Verh. Berl. Bot. Ver. 8, 5 – 19.
- [79] KUTSCHERA, L.; LICHTENEGGER, E., 2002: Wurzelatlas mitteleuropäischer Waldbäume und Sträucher. L. Stocker Verlag, Graz. 602 S.
- [80] LAUDERT, D., 2003: Mythos Baum. 5. Aufl. BLV-Verlag, München. 256 S.
- [81] LEIBUNDGUT, H., 1991: Unsere Waldbäume. Haupt Verlag, Bern/Stuttgart.
- [82] LEMOINE, D.; PELTIER, J.-P.; MARIGO, G., 2001: Comparative studies of the water relations and the hydraulic characteristics in *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus* and *A. opalus* trees under soil water contrasted conditions. Ann. For. Sc. 58, 723 – 731.

- [83] LOCKOW, K-W., 2004: Die erste Ertragstafel für Berg-Ahorn im nordostdeutschen Tiefland. Beitr. Forstwirtsch. u. Landsch. ökol. 38, 121 – 130.
- [84] LOCKOW, K-W., 2005: Leistungsbeurteilung des Berg-Ahorns mit moderner Ertragstafel. Allg. Forstztschr. / Der Wald 60, 1079 – 1082.
- [85] LÖFFLER, J., 1993: Forstliches Saat- und Pflanzgut – Gewinnung und Vertrieb. AID-Broschüre 1164, Bonn.
- [86] LUFTENSTEINER, H.W., 1982: Untersuchung zur Verbreitung von Pflanzengemeinschaften an vier Standorten in Niederösterreich. Biblioth. Bot. 135.
- [87] MACHER, C., 2008: Wenn Bäumen das Wasser zum Hals steht. LWFaktuell 66, 26 – 29.
- [88] MARGRAF, K., 2004: Schäden an Acer, Baumztg. 7, 21 – 22.
- [89] MAURER, E., 1997: Der Ahorn – *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*. In: BAYERISCHER FORSTVEREIN (Hrsg.): Bäume und Wälder in Bayern. Ecomed Verlag, Landsberg, 23 – 29.
- [90] MAYER, S., 1906: Fremdländische Wald- und Parkbäume für Europa. Parey Veröag, Hamburg/Berlin. 565 S.
- [91] MAYER, H., 1992: Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage. Fischer Verlag, Stuttgart / Jena / New York. 522 S.
- [92] MC CÁRTHAIGH, D.; SPETHMANN, W., 2000: Krüssmanns Gehölzvermehrung. Blackwell, Berlin / Wien. 434 S.
- [93] MECKIE-DAWSON, L.A.; MILLARD, P.; PROE, M.F., 1995: The effect of nitrogen supply on root growth and development in sycamore and Sitka spruce trees. Forestry 68, 108 ? 114.
- [94] MERTZ, P., 2000: Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen. Ecomed Verlag, Landsberg. 511 S.
- [95] METZLER, B., 2006: *Cryptostroma corticale* an Berg-Ahorn nach dem Trockenjahr 2003. Mitt. Biol. Bundesanst. Land- u. Forstwirtsch. 400, 161 – 162.
- [96] MITZKA, W., 1950: Der Ahorn. Untersuchungen zum deutschen Wortatlas. Gießener Beitr. Dt. Philologie. Schmitz, Gießen.
- [97] MORECROFT, M.D.; STOKES, V.J.; TAYLOR, M.E.; MORISON, J.I.L., 2008: Effects of climate and management history on the distribution and growth of sycamore (*Acer pseudoplatanus* L.) in a southern British woodland in comparison to native competitors. Forestry 81, 59 – 74.
- [98] NAGEL, J., 1985: Wachstumsmodell für Berg-Ahorn in Schleswig-Holstein. Diss. Univ. Göttingen. 187 S.
- [99] NAGEL, J., 1986: Wachstumsmodell für Berg-Ahorn in Schleswig-Holstein. Allg. Forst- u. Jagdztg. 157, 31 – 36.
- [100] NAGEL, J., 1989: Wuchsverhalten des Bergahorns in Norddeutschland. Allg. Forstztschr. 44, 1030 – 1031.
- [101] NEUBAUER, C., 2001: Gefahr durch *Verticillium*. Dt. Baumschule 9, 37 – 39.
- [102] NÜßLEIN, S., 1995: Struktur und Wachstumsdynamik jüngerer Buchen-Edellaubholz-mischbestände in Nordbayern. Forstl. Forschungsber. München 151, 1 – 295.
- [103] NÜßLEIN, S., 1999: Zielorientierte Pflege der Edellaubbäume. Allg. Forstztschr. / Der Wald 54, 617 ? 619.
- [104] PASKOVA, M., 1989: Bewertung ausgewählter Baum- und Straucharten nach ihrem Staubfangvermögen. Mitt. Dt. Dendrol. Ges. 79, 141 – 147.

- [105] PAX, F., 1885: Monographie der Gattung *Acer* L. Botanische Jahrbücher 6, 287 – 374.
- [106] PAX, F., 1897: Aceraceae. In: ENGLER, A. (Hrsg.): Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten insbesondere den Nutzpflanzen. Band III, Teil 5. Engelmann, Leipzig.
- [107] PIETZARKA, U., 2008: Grundlagen eines fachgerechten Gehölzschnittes. In: ROLOFF, A. (Hrsg.): Baumpflege. Ulmer Verlag, Stuttgart, 79-88.
- [108] PINFIELD, N.J.; DUNGEY, N.O., 1985: Seed dormancy in *Acer*: An assessment of the role of structures covering the embryo. J. Plant. Physiol. 120, 65 – 81.
- [109] PIRC, H., 1994: Ahorne. Ulmer Verlag, Stuttgart. 240 S.
- [110] POLOMSKI, J.; KUHN, N., 1998: Wurzelsysteme. Haupt Verlag, Bern / Stuttgart / Wien. 290 S.
- [111] POTT, R., 1992: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Ulmer Verlag, Stuttgart. 427 S.
- [112] RIEDER, A., 1998: Ahorn-Wertholzproduktion in kurzen Umtrieben. Allg. Forstztschr. / Der Wald 53, 776 – 779.
- [113] RIVINIUS, O., 2006: Laubgehölze. BdB-Handbuch I. Österreichischer Agrarverlag, Wien. 254 S.
- [114] ROBECK, P.; HEINRICH, R.; SCHUMACHER, J.; FEINDT, R.; KEHR, R., 2008: Status der Rußrindenkrankheit des Ahorns in Deutschland. Jahrbuch der Baumpflege 2008, 238 – 245. Braunschweig.
- [115] RÖHRIG, E.; GUSSONE, H.A., 1990: Baumartenwahl, Bestandesbegründung und Bestandespflege. In: A. DENGLER: Waldbau auf ökologischer Grundlage. 2. Band. Parey, Hamburg/Berlin. 267 S.
- [116] ROLOFF, A., 2001: Baumkronen – Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Ulmer Verlag, Stuttgart. 164 S.
- [117] ROLOFF, A.; BÄRTELS, A., 2006: Flora der Gehölze. Ulmer Verlag, Stuttgart. 844 S.
- [118] ROLOFF, A.; BONN, S.; GILLNER, S., 2008: Konsequenzen des Klimawandels – Vorstellung der Klima-Arten-Matrix (KLAM) zur Auswahl geeigneter Baumarten. Stadt und Grün 57, 53-61.
- [119] ROLOFF, A.; PIETZARKA, U., 1998: *Acer platanoides* L. (Spitz-Ahorn). In: SCHÜTT, P.; SCHUCK, H.J.; LANG, U.M.; ROLOFF, A. (Hrsg.): Enzyklopädie der Holzgewächse 13, 1 – 15.
- [120] ROLOFF, A.; PIETZARKA, U., 2007: Zur Baumartenwahl am urbanen Standort – welche Bedeutung hat die Unterscheidung von „Pionier-/Klimaxbaumarten“? In: DUJESIEFKEN, D.; KOCKERBECK, P. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2007, 157 ? 168. Braunschweig.
- [121] SACHSE, U., 1989: Die anthropogene Ausbreitung von Berg- und Spitzahorn. Schriftenr. Fachber. Landschaftsentwicklung dTU Berlin 63, 1 – 129.
- [122] SAKAI, A.; LARCHER, W., 1987: Frost survival of plants. Springer Verlag, Berlin / Heidelberg.
- [123] SCHERBER, J., 1996: Biologie und Ökologie des Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* L.). Dipl.-Arb. LMU München. 113 S.
- [124] SCHIFFER, R., 2000: Der Berg-Ahorn. Baumztg. 3, 108 – 110.
- [125] SCHMIDT, O., 1990: Grünlinge fressen Ahornfrüchte. Gefiederte Welt 2, 36.
- [126] SCHMIDT, O., 1993: Der Spitzahorn – ein vergessener Waldbaum? Forst und Holz 48, 581 ? 582.

- [127] SCHMIDT, O.; KÖLBEL, M., 1999: Vorkommen, Wachstum und Verjüngungsökologie des Spitzahorns in bayerischen Naturwaldreservaten. *Forst u. Holz* 48, 581 – 582.
- [128] SCHMIDT, P.A., 1995: Übersicht der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands. *Schriftenr. Sächs. Landesanst. f. Forsten* 4, 1 – 95.
- [129] SCHNEIDEWIND, A., 2004: Untersuchungen zur Standorteignung von *Acer pseudoplatanus* L. als Straßenbaum in Mitteldeutschland unter besonderer Berücksichtigung abiotischer und biotischer Stressfaktoren. Tenea Verlag, Berlin. 152 S.
- [130] SCHNEIDEWIND, A., 2006: Untersuchungen zu Ursachen von Stammschäden an jüngeren Bergahorn-Bäumen in Sachsen-Anhalt. *Jahrb. f. Baumpflege* 2006, 66-80. Braunschweig.
- [131] SCHÖLLER, H., 1997: Flechten – Geschichte, Biologie, Systematik, Ökologie, Naturschutz und kulturelle Bedeutung, Kleine Senckenbergreihe 27, Frankfurt a. M.
- [132] SCHOLZ, E., 1960: Blütenmorphologische und -biologische Untersuchungen bei *Acer pseudoplatanus* L. und *Acer platanoides* L. *Der Züchter* 30, 11 – 16.
- [133] SCHÜEPP, O. 1929: Untersuchungen zur beschreibenden und experimentellen Entwicklungsgeschichte von *Acer pseudoplatanus* L. *Jahrb. f. wiss. Bot.* 70, 742 ? 804.
- [134] SCHULZ, B., 1999: Gehölzbestimmung im Winter. Ulmer Verlag, Stuttgart. 326 S.
- [135] SOMMER, N., 2007: Gehölzsortimente und ihre Verwendung. Österr. Agrarverlag, Wien. 142 S.
- [136] SONNABEND, J., 1989: Das Holz des Ahorns und seine heutige Verwendung, *Holzzentralbl.* 111, 1680-1681.
- [137] SPÄTH, V., 2002: Hochwassertoleranz von Waldbäumen in der Rheinaue. *Allg. Forstztschr. / Der Wald* 57, 807 – 810.
- [138] SPETHMANN, W.; NAMVAR, K., 1985: Der Berg-Ahorn und die Gattung *Acer*. *Allg. Forstztschr.* 42, 1126 – 1131.
- [139] STRASSMANN, R.A., 1994: Baumheilkunde. AT Verlag, Aarau / Schweiz. 320 S.
- [140] SUKOPP, H.; WITTIG, W., 1993: Stadtökologie. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart – Jena – New York. 402 S.
- [141] TIKHONOV, V.L., 1977: Shoot growth in *Acer pseudoplatanus*. [russ.] *Bull. Glavn. Bot. Sod.* 104.
- [142] TOMICZEK, C.; CECH, T.; KREHAN, H.; PERNY, B., 2005: Krankheiten und Schädlinge an Bäumen im Stadtbereich. Eigenverlag Ch. Tomiczek, Wien. 366 S.
- [143] TROLL, W. 1954: Praktische Einführung in die Pflanzenmorphologie. Fischer Verlag, Jena. 258 S.
- [144] TURCEK, F., 1961: Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. *Vlg. der Slow. Akad. d. Wiss.*, Bratislava. 289 S.
- [145] ULRICH, T., 1980: Bestimmung des artspezifischen Staubfangvermögens von Laubgehölzen. *Arch. Landschaftsforsch.* 20, 43 – 59.
- [146] VESER, J., 1999: Häufige Blattkrankheiten an Ahorn, *Dt. Baumschule* 2, 38 – 39.
- [147] V. GELDEREN, D.M.; DE JONG, P.C.; OTERDOOM, H.J., 1994: *Maples of the World*. Timber Press, Portland / Oregon. 458 S.
- [148] VAN HOVE, L.W.A., 2006: De invloed van de geplande groengebieden nabij de N201 op de achtergrondconcentratie van fijn stof. [niederländisch] Wageningen: Alterra. 21 S.

- [149] VONARBURG, B., 1997-2002: Homöotank. 3 Bände. Haug Verlag, Heidelberg.
- [150] WAGENFÜHR, R., 2007: Holzatlas. 6. Aufl. Fachbuchverlag, Leipzig. 816 S.
- [151] WALENTOWSKI, H.; EWALD, W.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W.; 2004: Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Verlag Geobotanica, Freising. 441 S.
- [152] WEBB, D.P.; WAREING, P.F., 1972: Seed dormancy in *Acer pseudoplatanus*. J. Exp. Bot. 76, 813 – 829.
- [153] WEBER, G., 1998: Wachstum und Ernährungszustand von jungen Eschen (*Fraxinus excelsior* L.) und Bergahornen (*Acer pseudoplatanus* L.) in Abhängigkeit von der Basen- und Al-Sättigung und vom Wasserhaushalt natürlicher Böden – Topfversuche und Freilandinventur. Diss. Ludwig-Maximilian-Univ. München. 234 S.
- [154] WEBER, G.; BAHR, B., 2000: Eignung bayerischer Standorte für den Anbau von Esche (*Fraxinus excelsior* L.) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.). Forstwiss. Cbl. 119, 263 – 275.
- [155] WEBER-BLASCHKE, G.; CLAUS, M.; REHFUESS, K.E., 2002: Growth and nutrition of ash (*Fraxinus excelsior* L.) and sycamore (*Acer pseudoplatanus* L.) on soils of different base saturation in pot experiments. For. Ecol. Manag. 167, 43 – 56.
- [156] WEBER-BLASCHKE, G.; HEITZ, R.; BLASCHKE, M.; AMMER, C., 2008: Growth and nutrition of young European ash (*Fraxinus excelsior* L.) and sycamore maple (*Acer pseudoplatanus* L.) on sites with different nutrient and water statuses, Eur. J. Forest. Res. (im Druck)
- [157] WEDEL, K.V., 1964: Untersuchungen über Eigenschaften, Verwertung und Verwendung des Ahornholzes. Diss. Univ. Göttingen. 176 S.
- [158] WEY, J., 1986: Untersuchungen zur interspezifischen Konkurrenz am Beispiel von den Baumarten Bergahorn und Fichte. Dipl.arb. ETH Zürich. 76 S.
- [159] WINKLER, B., 1993: Analyse von Buchen/Edellaubholz-Naturverjüngungen im Forstamt Bovenden unter dem Aspekt der „Verahornung“. Dipl.-Arb. Univ. Göttingen. 98 S.
- [160] WIRTH, V., 1997: Flechten im außeralpinen Mitteleuropa. Kleine Senckenbergreihe 27, 111 – 118.
- [161] WITTIG, W., 1961: Der Einfluss der Baumart auf den Bodenzustand. Allg. Forstztschr. 16, 41 – 45.
- [162] WITTMANN, R.; ZWISSELI, J., 2008: Hofbäume – Tradition, Baumarten, Pflege. Ulmer Verlag, Stuttgart. 141 S.
- [163] WULF, A., 1989: Blattkrankheiten an Ahorn. Gesunde Pflanzen 41 (6), 218 – 223.
- [164] WULF, A., 1990: Über die Bedeutung von *Diplodina acerina* (PASS.) SUTTON und anderen Blattpilzen als Antagonisten der Fenstergallmücke *Dasineura vitrina* KFFR. an Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. 42 (7), 97 – 102.
- [165] WULF, A., 1994: Pilzbedingte Blattkrankheiten an Ahorn – unter besonderer Berücksichtigung des Berg-Ahorns (*Acer pseudoplatanus* L.). Sauerländer's Verlag, Frankfurt/Main. 115 S.
- [166] ZEITLINGER, H.-J., 1990: Die Ahorne. Forstztg. 3, 39 – 42.

Sycamore – Tree of the Year 2009

Lat.: *Acer pseudoplatanus*

Sycamore is indigenous to Central and Southern Europe and can be found mostly in mountainous regions in mixed stands with beech, fir and spruce. Thus it is found up to 900m in low mountain ranges such as the Harz and Erz Mountains, and up to 2000m in the Central and Eastern Alps – i.e. it can tolerate greater altitude than most other deciduous tree species. After its cultivation in the 15th century, sycamore soon spread all over England and Ireland without any further human intervention. This is called invasion potential by botanists – though the sycamore is less invasive than Norway maple.

Its frequency and dominance becomes more obvious with increasing altitude (which is why it is called „Berg-Ahorn“, mountain maple in German. It prefers steep slopes, screes and humid valleys – remarkably beautiful are the Sycamore-Ash woods that can be found in canyons. These high-performance forests with excellent growth rates remind of tropical highland rainforests since the trees are abundantly covered with moss and lichen.

Provided that the climate is not too dry, sycamore belongs to the species most suitable for avenue cultivation. Where shadow is required in streets, parks or gardens, its opulent foliage is of advantage as well. In the mountains, it is a popular domestic tree.

How will sycamore cope with the climate change? In low mountain ranges, it will probably profit from it by extending its growth period. In the city, however, it might suffer from the increasing drought stress. Certainly, this problem can be solved by providing sufficient space for the roots.

Its wood is highly appreciated, especially by instrument makers. Several basic parts of musical instruments are made from it, such as the so-called tonewood of string instruments, lutes, zithers and guitars as well as panpipes and bassoons. The highest prices are paid for so-called flame and birds-eye maple wood (i.e. trunks with wavy or birds eye-like wood fibres). In comparison to the other two indigenous maple species, the wood of the sycamore maple is the most desired, partly because of its pale colour.

Furthermore, sycamore wood is in great demand for furniture, fixtures, turnery and carving; due to its pale colour it is often used for kitchenware and table tops. It is especially suitable for the fabrication of tool handles.

Similar to North American sugar maple tree, the sap of the sycamore tree can be gathered in spring, although this spring sap is not quite as yielding as that of its relative. Up to 50 l a year can be extracted from a single tree. Its sugar content is 1-3% – meaning that it has a sweet taste without actually being syrup. Therefore, in order to obtain maple syrup, the fluid is condensed by heating. During World War I or in other, earlier times of need this procedure presented an important though laborious source of sugar.

Sycamore flowers later and less remarkably than Norway maple. Its fruits are small samaras. Their wings reduce the fall velocity – they begin to spin when falling and can thus be carried by the wind up to a distance of 125m away from the tree. The fruits have a shell which is slightly sticky. The samara can be bent open and stuck to the nose – a game quite popular with children.

In addition, the sycamore leaves have beautiful autumn colours, in higher regions it can display a firework of yellow colours. The most impressive spectacle annually takes place in a high valley called „Großer Ahornboden“, which is named after the many maples that grow there, and is part of the Karwendel nature reserve situated near Mittenwald (Germany), at a short distance from the Austrian border.

Sycamore maple trees can live for as long as 500 years. Their trunks often reach a diameter of more than a metre. And some freestanding sycamore trees can develop into true giants. The

specimen with the broadest known trunk is found near Garmisch (Germany) on the „Elmau-Alm“ at an altitude of about 1000m – its trunk measures 8,70m in circumference.

The absolute highlight of this species is its bark. Old sycamore trees develop a scaly bark showing a fantastic play of shapes and colours varying from yellow to dark brown and green shades. This is why it is named pseudoplatanus – because its bark resembles that of a plane tree. The oldest scales are dark and when they finally drop off, younger, very pale layers appear.

The bark looks even more interesting, when epiphytes such as lichens and mosses colonize the old maple bark in higher regions or humid valleys. They leverage the tree in order to obtain a better position towards the light. Sensitive lichens such as the mane-like hanging beard lichen even indicate a high degree of air purity.

Translation by Wiebke 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.