

## Werk

**Titel:** Bene - Bibeh

**Jahr:** 1822

**Kollektion:** Wissenschaftsgeschichte

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN345284658

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284658>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284658>

**LOG Id:** LOG\_0881

**LOG Titel:** 1) Betula alba

**LOG Typ:** section

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN345284054

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284054>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284054>

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

Unter Bettinelli's Gedichten finden sich Poemetti in ottava rima, Sonetti, Canzoni und Epigrammi, die nicht ohne Wit und Geist, verbunden mit Eleganz des Styls, abgefaßt sind, aber keine glänzende Dichtergaben verrathen. Am meisten schätzen die Italiäner die Episteln des Bettinelli in Versi sciolti \*). Die Tragödien des Bettinelli haben kein Glück gemacht und sind beinahe vergessen, wie auch seine Uebersetzung der Voltairischen Tragödie: Roma salvata \*\*). (W. Müller.)

Bettlermuschel ist Donax Irus L.

Bettlern, s. Zebra.

Bettsprung, s. Vermählung.

BETTUNGEN für's Geschütz, bestehen aus 3 oder 4 Rippen, 1 Stoßbalken, und verhältnißmäßigen Dielen, die auf den erstern mit Nägeln, oder besser, mit Holzschrauben befestigt werden. Die Länge der 5" starken Ripphölzer ist 14 bis 18 Fuß. Der Stoßbalken ist, wie die Dielen, 10 Fuß lang, und sechs Zoll ins Gevierte stark. Die Dielen oder Bohlen endlich sind 1 Fuß breit und zwei bis drei Zoll stark. (v. Hoyer.)

Bettwanze, s. Cimex.

BETULA, Birke (botanisch), eine Baum-Gattung aus der natürlichen Familien der Amentaceen und der 21. Linné'schen Klasse. Sowol die männlichen als weiblichen Blüthen stehen in Kästchen. In den männlichen Kästchen hat jede Hauptschuppe fünf kleinere unter sich: an der Grundfläche der letztern stehen sechs Staubfäden, jeder mit zwei Antheren. Die weiblichen Kästchen haben dreilappige Schuppen, und unter diesen drei Fruchtknoten, jeden mit zwei Pistillen. Die Frucht ist am Rande mit Flügelhaut versehen, und enthält den Embryo in umgekehrter Richtung.

Die Birken machen eine natürliche Gattung aus, die sich nur auf die gemäßigten und kalten Zonen beschränkt.

1) *Betula alba*, die weiße, gemeine Birke, durch dreieckige zugespitzte doppelt gesägte glatte Blätter, glatte Blattstiele und zugerundete Seitenlappen der Zapfenschuppen ausgezeichnet. Ein sehr bekannter Baum, dessen geographische Verbreitung nach Süden im Westen von Europa am weitesten geht: denn noch auf der Sierra de Gerez im nördlichen Portugal (42° nördl. Br.) gibt es Birken. Dagegen hören mit dem obern Apennin in Italien die Birken auf, so daß es um Rom gar keine mehr gibt. So fehlen sie in dem eigentlichen Griechenland, wiewol sie noch auf den macedonischen und thracischen Gebirgen vorkommen. In Laurien fehlen sie schon beim 46° nördl. Br.; doch kommen sie in dergleichen Breite auf den kaukasischen Hochgebirgen vor. Im Norden von Europa geht die Birke höher hinauf als irgend ein anderer Baum, nicht weit vom Nordkap, bei Hogdridet (71° nördl. Br.) wächst sie noch Klaster hoch. Die Birke liebt hohen, bergigen Boden, wenn derselbe auch mager ist. Sie schlägt oft in Felsenspalten und in die Ritzen alten

Gemäuers ihre Wurzeln, und schmückt unfruchtbare Stellen durch ihre weißen Stämme und ihr schönes Laub. Vorzüglich zierlich ist die Abart, die man die Hangelbirke nennt, weil ihre Zweige herabhängen. Auch gibt es eine Abart in Dalekarlien mit handförmig getheilten Blättern, *B. hybrida* Blom. Als Nutzholz ist die Birke sehr wichtig, besonders wenn sie in nördlichen Gegenden gewachsen ist. Auch muß das Birkenholz nicht lange in der Rinde liegen, weil es sonst leicht stockt, sondern bald gespalten werden. Wagner und Böttcher, Mühlenbauer und Tischler brauchen es viel. Besonders liebt man die Birkenmasern, oder die durch unterbrochenes Wachstum der Zweige entstandenen Verwickelungen der Holzfasern, woraus man Pfeifenköpfe, Stockköpfe, Dosen und Schäfte zu Pistolen macht. Die Birkenrinde benutzt man zu Besen und Ruthen. Die Rinde nimt der arme Normann und Schwede zur Deckung seiner Hütten; auch macht man Trinkgefäße, Schachteln und allerlei Geräthe daraus. In Kamtschatka wird die Birkenrinde mit Casuar als Nahrungsmittel genossen. Bekant ist der Birken-saft, ein gährendes Getränk, welches man aus dem im Bast der Birke aufsteigenden kohlen-sauren Saft macht. Man bohrt nämlich im Frühling die Birkenstämme bis auf den Bast an, thut etwas Zucker hinzu, läßt es einkochen, abschäumen, und versetzt es alsdann mit warmen Hefen und Franzwein. Auch zur Potasche wird die Asche des Birkenholzes benutzt, doch gibt sie weniger als Ahorn, Weißbuchen, Eichen und Rüsternasche. Das Birkenlaub wird in Schweden zum Gelbfärben gebraucht, besonders soll es im Herbst eine bessere Farbe geben. Zum Gerben benutzt man die innere Birkenrinde, und endlich sind die Kohlen von Birkenholz zum Schießpulver und in Eisenhämmern sehr gut zu benutzen. 2) *B. pubescens* Ehrh., die Brocken-Birke, unterscheidet sich durch reichbehaarte Zweige, Blattstiele und Unterfläche der Blätter. 3) *B. populifolia* Ait., mit dreieckigen, an der Basis etwas herzförmigen, lang zugespitzten, ungleich gesägten glatten Blättern und gleichgebildeten Zapfenschuppen, wie die weiße Birke. Sie wächst in Nordamerika. 4) *B. excelsa* Ait., mit e=herzförmigen kurz zugespitzten, ungleich gezähnten, oben glatten, unten in den Aderswinkeln mit Haarbüscheln besetzten Blättern und weich behaarten Blattstielen; die Zapfenschuppen sind eben so gebildet, als bei der weißen Birke. In Nordamerika heißt sie die gelbe Birke; sie erreicht eine Höhe von 80 Fuß (*Michaux* arbres forest. de l'Amér. sept. t. 5.). 5) *B. daurica* Pall., mit eiförmigen, an der Basis verdünnten und glattrandigen, sonst ungleich gezähnten, kurz zugespitzten, glatten Blättern und am Rande gewimperten Zapfenschuppen. Im östlichen Sibirien. 6) *B. nigra* L., mit rhombenförmig ablangten, an der Basis glattrandigen, sonst winklich doppelt gesägten, unten behaarten Blättern. Die Zapfenschuppen sind zottig, und haben schmale gleichförmige Fäden. Sie heißt in Nordamerika rothe Birke (*Michaux* l. c. t. 3.). Aus dem Saft derselben macht man Zucker, der aber nicht so gut ist als Ahorn-Zucker. 7) *B. papyracea* Ait., mit eiförmigen, lang zugespitzten, doppelt scharf gesägten, unten haarigen Blättern. Die Seitenlappen der Zapfenschuppen sind kreisrund und verkürzt (*Michaux*

\*) Sie erschienen zuerst zusammen mit den Versi sciolti des Frugoni und Algarotti, Venedig 1757. \*\*) Vgl. den Artikel von Ginguané in der Biographie universelle.

l. c. t. 1.). Unter dem Namen der Kanot-Birke in Nordamerika bekant, weil aus der Rinde die Fahrzeuge der Wilden gemacht werden. Die Rinde löst sich in großen, weißen, weichen, Papierfeinen Stücken ab. 8) *B. carpathica* Kit., mit eiförmigen, an der Basis glattrandigen, sonst doppelt gesägten, ganz glatten Blättern, langen glatten Blattstielen, gewimperten Zapfenschuppen, deren Seitenlappen schief abgestutzt sind. Wächst auf dem Riesengebirge und den Karpathen. Wahlenberg (flor. carpath. p. 306.) macht sie zu einer Abart der *B. pubescens* Ehrh. 9) *B. lenta* L., mit eiförmigen, doppelt scharf gesägten unten behaarten Blättern, haarigen Blattstielen; die Seitenlappen der Zapfenschuppen sind gleichförmig stumpf, gewimpert, und mit erhabenen Adern durchzogen (*Michaux* l. c. t. 4.). Diese nordamerikanische Birke liefert das beste und dauerhafteste Nutholz. 10) *B. carpinifolia* Ehrh., mit gleichen Blättern, wie die vorige, nur daß die untere Fläche und die Blattstiele glatt, auch die Seitenlappen der Zapfenschuppen glatt und ohne Adern sind. Sie wächst auch in Nordamerika. 11) *B. ovata* Schrank., mit eiförmigen, doppelt gesägten, kurz zugespitzten, glatten Blättern, ästigen weiblichen Blüthenstielen; die Seitenlappen der Zapfenschuppen sind gleichförmig abgestutzt und mit Nerven durchzogen. Wächst auf den Salzburger und Tiroler Alpen, und wird nur eine Klafter hoch. 12) *B. fruticosa* Pall., mit eiförmig rundlichen, gleichmäßig gezähnten, glatten Blättern, eiförmigen Zapfen und strauchartigem Stamm. Wächst in Sibirien, Mecklenburg, Pommern und Baiern. 13) *B. glandulosa* Michaux., mit umgekehrt eiförmigen, an der Basis keilsförmigen und glattrandigen, übrigens gesägten Blättern, ablangen Zapfen und halb dreitheiligen Schuppen. Wächst an der Hudsons-Bai. 14) *B. cordifolia* Tenor., mit großen herzförmigen zugespitzten gesägten glatten Blättern, deren Venenachsen unterwärts behaart sind. Wächst in Kalabrien und bei Neapel. 15) *B. nana* L., mit kreisrunden gekerbten glatten unten neßförmig geaderten Blättern, und strauchförmigem Stamm, der kaum einige Fuß hoch wird. Wächst in Sümpfen durch Lappland, Sibirien und an der Hudsonsbai (fl. dan. 91.). 16) *B. pumila* L. mit kreisrunden gesägten, unten behaarten Blättern, und strauchartigem Stamm, dessen Zweige behaart sind (*Jacqu. hort. vindob. t. 122.*). Wächst in Sümpfen von Nordamerika. 17) *B. antarctica* Forst., mit streifen rundlichen glatten gekerbten Blättern, ohne Adern, und strauchartigem Stamm. Auf dem Feuerlande. 18) *B. japonica* Thunb. nov. act. ups. 6. p. 45. t. 4. ist nicht hinlänglich bestimmt. (*Sprengel.*)

*Betula alba* L. gemeine Birke (pharmacol. und technisch); 1) die außen mit einer weißen Schale bedeckte, dicke, mürbe, bräunlichrothe Birkenrinde hat man statt der Chinarinde in Wechselfiebern vorgeschlagen. Von ihr kommt das Birkenöl, s. unten. Aus ihr verstehen die Kanadier ein wirksames blutstillendes Mittel durch Kochen zu bereiten. — Technisch dient die getrocknete, in Haselaschenlauge gefochte, zum Rothfärben der Welse in Fland, mit Alaun zum Braunrothfärben der Leinwand, ohne diesen zur Verwandlung des Violets vom Campe-

schholz in ein Blutroth, und zur Erhöhung und Befestigung verschiedener anderer Farben zc. \*).

2) Das feste dicke Weiß-Birkenholz gehört unter die vorzüglichern Brennholzkarten; seine 0,542 spec. schwere Kohle ist eine der kohlenstoffreichsten, und gibt viel Asche. Aus den Birkenholzfägspänen zogen Bracconot und A. Vogel durch Behandlung mit Schwefelsäure milder reinen Zucker und weniger Gummi, als aus weißen Linnenlumpen zc.

3) Das aus den Birkenknospen gewonnene Harz gibt, in Weingeist aufgelöst, und mit einer Weinfensteinlösung zusammengeschüttelt, ein schönes Schwefelgelb auf Linnen.

4) Die jungen Birkenblätter rath man in Aufguss, Absud, oder als Auszug innerlich bei Gicht und Rheumatismen, äußerlich den Absud gegen die Krätze. — Das trockne Birkenlaubbad (*le bain des feuilles de bouleau*), welches aus einer dicken Schicht frischer, aber trockner Birkenblätter besteht, worauf sich der Kranke nackt lagert, und mit andern Birkenblättern  $\frac{1}{2}$  Fuß bedecken läßt, war schon ein altes Volksmittel, und wurde neuerlich wieder von F. Deslonais gegen hartnäckige Flechten, und Wasserfucht, gerühmt, in welcher letzteren aber es weniger leistet, als bei hartnäckiger Gicht. — Technisch benutzt man das im Herbst gefallene Laub, zumal von der Zwergbirke, zum Grüngelbfärben des alaunirten Wollengarns, und die jungen saftigen Blätter mit Alaun zu einer Art Schüttgelb.

5) Des konisch geschnittenen Birken schwamm bedienen sich die Ostiaken und Kamtschadalen, als eines äußern Brennmittels auf der Haut, und eines aus des-

\* Rinde und Blätter enthalten einen Farbestoff, der sich zur Darstellung einiger brauchbaren Farbenschattirungen in der Baumwoll- und Linnenfärberei eignet. Der grüne Theil der Blätter, und der zarte Theil der Rinde besitzen den meisten Farbestoff. Die Blätter der Zwergbirke enthalten diesen noch reiner, als das Laub der gemeinen. In Hinsicht der adstringirenden Eigenschaft hat die Birkenrinde viel Ähnliches mit der gemeinen Ellernrinde, nur ist in letzterer noch mehr Gerbstoff und Gallussäure enthalten. Das Decoct der Birkenrinde behält eine zimmet- ins kastanienbraune sich neigende Farbe, und bildet mit schwefelsaurem Eisen schwarze und graue Schattirungen. — In den Zeug-, Druck- und Färbereien bedient man sich der Birkenrinde für die Abkochung des Fernambukholzes, des Roth- und Campegeholzes mit Vortheil. Der violette Campegeholzabsud erhält dadurch eine blutrothe Farbe. Als ein richtiges Verhältniß des Zusatzes habe ich 1½ Pfd. gestoßene Birkenrinde zu 16 Pfd. Fernambuk, 20 Pfd. Rothholz und 16 Pfd. Campegeholz am besten gefunden. — Auch für sich mit den erdigen und metallischen Beizen ist die Birkenrinde und das Birkenlaub fähig, artige Schattirungen von sogenannten Mischfarben zu erzeugen. Mit der essigsauren Thonerde vorgebeizte Baumwollen- und Linnengespinste oder Gewebe nehmen in der Birkenrinden-Abkochung, wenn der Gerbstoff zuvor mittelst Thierleimauflösung ausgeschieden worden, immer noch matte gelbe Farben an. Intensiver erscheint die gelbe Farbe, wenn man die Waare in dem Absude der in Schatten getrockneten Blätter der Zwergbirke ausfärbt. — Essigsaure Thonerde und essigsaures Eisen in verschiedenen Verhältnissen zusammen, als Beizen angewendet, stellen gute Olivenarünmiancen, die durch Rötzung mittelst Krapp in Zimmet- und Chocoladenfarben umgeändert werden, dar. In der sogenannten Handfärberei kann man sich des Birkenrindenabsuds mit vielem und mannigfaltigem Nutzen bedienen. (*Kurrer.*)