

Birke als Rohstoff für die Pharmazie

von [NORBERT LAGONI](#)

Neben der Weide und Pappel nimmt die Birke traditionell einen herausragenden Platz im Arzneischatz der Volksmedizin ein. Heute verfügen wir über nach modernsten Herstellungsverfahren gewonnene Arzneimittel aus Birkenblätterextrakt.

Traditionelle medizinische Nutzung

In den mediterranen Kulturen der Antike war die Verwendung der harzigen, bernsteinfarbigen Tröpfchen ("Tränen") zur Blutreinigung bei Podagra und Wassersucht bekannt. PLINIUS (23-79 n. Chr.) berichtet flüchtig über die Birke, den Gallica arbor - Baum der Gallier. Die wesentlich bedeutsamere Nutzung der Birke als Spender von Wirkstoffen für Arzneien lag immer in den Gebieten nördlich der Alpen, was sich aus der mitteleuropäischen Verbreitung der Birken erklärt. Unter den Völkern des indogermanischen Lebensraumes hatte sich vielerorts ein Birkenkult, eingebettet in Naturverehrung und unterschiedliche Formen der Sympathieheilkunde, entwickelt. Birken wurden als Lebensbaum und Symbol der Fruchtbarkeit verehrt. Germanen tranken Birkensaft als Schönheits- und Stärkungstrunk. Nordische und slawische Völkstämme brauten Birkenmet, tranken gegorenen Birkenwein und behandelten Fieber und Magenleiden mit Birkensaft, Hauterkrankungen und Wunden mit Birkenlaubwasser.

Von mittelalterlicher Volksmedizin zur Neuzeit

Die erfahrungsmedizinische Anwendung des "Maibaumes" hatte im Mittelalter eine hohe Akzeptanz. Die vorherrschende Signaturenlehre "Ubi morbus ibi remedium" analogisierte die "starke Saftung", nach Anritzen der Rinde, mit dem Flüssigkeitsentzug und Ausleitung schädlicher, überflüssiger Körpersäfte.

Heilkundige und Ordensleute in den Klöstern bewahrten durch Aufzeichnungen das Wissen über die Heilkraft pflanzlicher Drogen. So empfahl die sachkundige Äbtissin HILDGARD V. BINGEN [1098-1179] die Anwendung geschälter, verriebener Birkenrinde äußerlich als Wundverschluss, Birkensaft innerlich bei Wassersucht und Harnverhalten. LONICERUS [1564] und BOCK [1565] erwähnen die Wirkung von Birkensaft bei der Behandlung von Steinleiden und Gelbsucht sowie "Mundfäule" und Hautflecken. 1737 berichtet WEIMANN aus Regensburg über die Wirkung von Birkensaft bei Gicht, Scharbock und Krätze (Räude). Birkensaft in größeren Mengen getrunken, soll auch bei "Melancholey" die depressive Verstimmung mindern. MATTHIOLUS [1754] greift die Anwendung von Birkensaft bei Wassersucht auf.

Tab. 1: Birken in der Natur- und Volksheilkunde

Innerliche Anwendung	Äußerliche Anwendung
Birkenmet und Birkenwein Schönheits- und Stärkungstrunk	Hauterkrankungen Wunden, Geschwüre
Fieber (Sumpffieber) Magen-Darmleiden Gicht („Podagra“)	Krätze, „Räude“ Haarausfall, Schuppenbildung
Leberentzündung (Gelbsucht) Harnverhalten, Nieren- und Blasengrieß	
rheumatischen Beschwerden	
Wurm- und Parasitenbefall	

Birkensaft als schweiß- und harntreibendes Mittel empfiehlt V. HALLER [1755], da dieser die "Zähigkeit der Körpersäfte und Verstopfung der Gefäße" lösen könne.

OSIANDER hat 1829 die Anwendung von Birkenblättern als Aufguss/Infusum bei Ödemen beschrieben und weist auf die Behandlung rheumatischer Beschwerden hin.

Klinische Untersuchungen zur harntreibenden Wirkung von Birkenblättern stammen von WINTERNITZ sowie von HUCHARD [1927]. 1938 monografiert MADAUS in seinem "Lehrbuch der biologischen Heilmittel" die Birke als Arzneipflanze.

Traditionelle Anwendung der Birkenbestandteile

Tab. 2: Birkenbestandteile - traditionelle Anwendung

Birkenarten	Bestandteile
<i>Betula pendula</i> ROTH, syn. <i>Betula verrucosa</i> EHRH.	Birkenblätter (<i>Folia betulae</i>)
<i>Betula pubescens</i> EHRH.	Birkenknospen (<i>Betulae gemmae</i>)
	Birkenrinde (<i>Cortex betulae</i>)
	Birkensaft (<i>Liquor betulae</i>)
	Birkenteer (<i>Pix betulina</i>)

Der Einsatz der einzelner Bestandteile heimischer Birken war in der Volksmedizin sowohl nach Art als auch nach Menge unterschiedlich (Tab. 2). Nach ihrem jeweiligen Verbreitungsgebiet in Europa -vom nördlichen Mittelmeerraum über Nord- und Osteuropa bis

Sibirien - waren vorrangig die zwei Arten *Betula pendula* ROTH, syn. *Betula verrucosa* EHRH. (Hänge-, Weiß-, Sand-, oder Warzenbirke) sowie *Betula pubescens* ERHH, gebräuchlich auch als Moor-, Besen-, Bruch-, Haar- oder Flaumbirke, relevant.

Als Bestandteile der Birke dienten für die Arzneiherstellung, - in Abhängigkeit von der Jahreszeit: - Blätter, Rinde, Birkensaft und Birken(rinden)teer.

- Als Birkenblätter (*Folia betulae*) verwendete man die im Mai bis Juli von den Ästen abgestreiften und getrockneten jungen Laubblätter. Getrocknete Triebe und Blätter wurden als Tee (*Infus*) verabreicht.
- Presssaft aus frischen Birkenblättern und -knospen (*Betulae gemmae*) diente als Tinktur für äußerliche Waschungen und Heilbäder.
- Birkenrinde (*Cortex betulae*) wurde im Frühjahr geschält und war als Tinktur zur äußerlichen Anwendung bei Hauterkrankungen weit verbreitet.
- Birkensaft (*Liquor betulae*) wurde im Frühjahr durch tiefes Anritzen "melken" der Rinde gewonnen. Dieser Blutungs-, Frühlingssaft jüngerer Stämme war als Rindentrunke beliebt und diente auch zur Behandlung von Hautwunden. *Oleum betulinum* fand als "Juchtenoel" zur äußerlichen Anwendung und in der Lederbearbeitung Gebrauch.
- Durch trockene Destillation der Rinde wurde Birkenteer (*Pix betulina*) gewonnen, der in der Tierheilkunde auf die Haut, Klauen und Hufe aufgetragen und als Mittel gegen Räude und Wurmbefall diente.

Birkenbestandteile als "Universalheilmittel"?

Die Birke hatte vielerorts, wegen ihrer guten Verfügbarkeit über Jahrhunderte einen guten Ruf als "Universalheilmittel". So diente das gelbe Cambium junger Bäume indianischen Ureinwohnern Nordamerikas in Notzeiten als Nahrungsquelle. Der hohe Gehalt an Vitaminen (Vitamin C) hat Skorbut und Rachitis verhindert. Die diätetische Wirkung des Birkensaftes zur Gewichtsreduktion durch Flüssigkeitsausschwemmung war in Nordeuropa und Russland als "Frühlingskur" verbreitet. Birkenblätter wurden bei Gallenkoliken und als Abführmittel verwendet, außerdem bei Durchfall, Magenverstimmung und bei Wurm- und Parasitenbefall. Die ausschwemmende Wirkung bei Gicht und Zuckerkrankheit ist beschrieben. Als Antipyretikum und Antiphlogistikum bei Fieber und Malaria wurde Birkenblätterttee getrunken. Erkrankungen der Nieren und Harnblase waren weitverbreitete Leiden der Vor-Antibiotika-Ära. Tees aus Birkenblätter, zur Anregung der Harnauscheidung (Spültherapie) bei Wassersucht (Oedeme), bei Nieren- und Steinleiden, Reizblase und Gelbsucht, waren jederzeit verfügbar. Bei Zahnschmerzen, Ekzemen, Hautwunden und Pilzbefall waren Tinkturen aus Birkenrinde und -saft bewährte Hausmittel. Volksmedizinisch wurde bei Haarausfall, Schuppenbildung und Sommersprossen mit Lösungen, dem "Birkenwasser", experimentiert. Aus Norditalien ist das Schlafen in mit Birkenblättern gefüllten Säcken bei rheumatischen Beschwerden überliefert.

Tab. 3: Inhaltsstoffe: Folium + Cortex (Auswahl)

Flavonoide, Flavane Hyperosid, Quercetin

Saponine
Betula-Triterpensaponine

Proanthocyanidine

Phenolcabonsäuren Kaffeesäure, Chlorogensäure

Ätherische Oele
Betulol
Ascorbinsäure
Vitamin C

Mineralsalze
 Kaliumtartrat, Calciumoxalat
 Gerb-, Bitterstoffe
 Procatechin-Gerbstoff

Birkenblätter - moderne pflanzliche Aquaretika

Pharmakologische Untersuchungen der letzten Jahre belegen, dass getrocknete Birkenblätter von *Betula pendula* ROTH und *Betula pubescens* EHRH. die Harnmengen-Ausscheidung anregen. Neben den herkömmlichen Birkenblätter-Tees hat sich eine neue Generation pflanzlicher Harnfluss-steigernder Aquaretika entwickelt. Heute wird Birkenblätter-Trockenextrakt primär bei entzündlichen Erkrankungen des Urogenitaltraktes und in der Oedemtherapie angewendet. Die vermehrte Wasserausscheidung (Diurese) bewirkt, im Vergleich mit chemisch-synthetischen Saluretica, nur eine schwache Salidiurese. Dies ist für den Patient schonender.

Monografien unterstreichen die Wirksamkeit

Tab. 4: Monografien zur Birke

Fassung	Stand	Monografie	Inhalt
Deutsches Arzneibuch 10.Ed.(DAB.1)	1991	Birkenblätter (<i>Betulae folium</i>)	pharmazeutische Eigenschaften
Bundesgesundheitsamt Kommission E	1986	Birkenblätter (<i>Betulae folium</i>)	pharmakologische Eigenschaften
BMG Standardzulassung	1996	Birkenblätter	Zulassungsanforderungen
E/S/C/O/P[*]	1997	<i>Betulae folium</i> (Birch Leaf)	Definition, Eigenschaften, Bestandteile

^{*}European Scientific Cooperative on Phytotherapy, Fasc. 4, publ. 1997, London

Die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Birkenblätter-Extrakte sind in nationalen und internationalen pharmazeutisch-therapeutischen Monografien formuliert. Solche Phyto-Aquaretika wirken direkt diuretisch, leicht saluretisch, auf die Harnblase schwach krampflösend, gering antibakteriell, indirekt bei Reizblase auch schwach analgetisch. Hieraus leitet sich der anerkannte Indikationsanspruch solcher Fertigarzneimitteln ab: "Anwendung als Durchspülungstherapeutikum bei bakteriellen und entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnorgane und bei Nierengrieß, sowie zur unterstützenden Behandlung bei rheumatischen Beschwerden."

Zusammenfassung

Die volksheilkundliche Nutzung der Birke und ihrer Bestandteil hatte traditionell ihren Schwerpunkt in den Ländern nördlich der Alpen. In der mittelalterlichen Volksmedizin war die Birke als Baum der Fruchtbarkeit und des Frühlings geschätzt. Eine Vielzahl arzneilicher Anwendungen der Blätter, Rinde und des Birkensaftes ist überliefert.

Die zwei *Betula*-Arten: *Betula pendula* ROTH und *Betula pubescens* EHRH. sind die gebräuchlichsten Spenderbäume. Heute werden mit modernen Herstellungsverfahren Phyto-Aquaretika aus Birkenblätter-Trockenextrakt hergestellt. Als Anwendungsgebiete sind anerkannt: Die Durchspülung bei bakteriellen und entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege und bei Nierengrieß sowie zur unterstützenden Behandlung bei

rheumatischen Beschwerden.



© 1995-2001 Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising -
Weihenstephan

Dokument: LWF-zertifiziert - Informationen aus der Wissenschaft/ aus LWF-Bericht Nr.
28

Internet: <http://www.lwf.uni-muenchen.de> Email: poststelle@fo-lwf.bayern.de