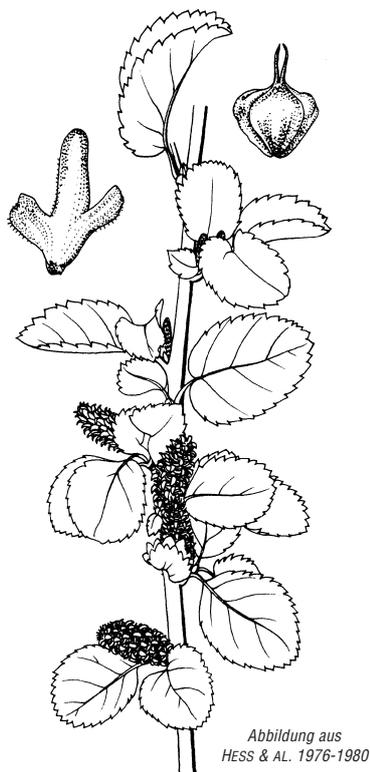


CR *Betula humilis* SCHRANK – Niedrige Birke – *Betulaceae***Beschreibung**

Strauch bis 3 m hoch. Jüngste Zweige locker flaumig behaart bis kahl, mit vielen Harzdrüsen. Blätter später verkahlend, oval, bis 3.5 cm lang, nie breiter als lang. Blattzähne spitz. Blattstiel bis 5 mm lang, kahl. Alle Kätzchen aufrecht, im Winter von Knospenschuppen umgeben, die weiblichen kurz gestielt, eiförmig-zylindrisch, 10-15 mm lang. Fruchtblügel bei der Narbe gestutzt. Blütezeit 4-5. Chromosomenzahl: $2n = 14$.

Ähnliche Arten: *Betula nana* L. (Zwerg-B.), Strauch nur bis 1 m hoch. Junge Zweige dicht und kurz feinhaarig, ohne Harzdrüsen. Blätter klein, rundlich, oft breiter als lang, mit stumpfen Zähnen. Weibliche Kätzchen sitzend. *Betula x intermedia* THOMAS (= *B. nana* L. x *B. pubescens* EHRH.), Strauch 2-3 m hoch. Junge Zweige ohne Harzdrüsen.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Die Niedrige Birke wächst auf nassen, mässig nährstoff- und basenreichen, nicht zu sauren, modrigen Seggen-Torfböden. Sie besiedelt v. a. lichte Birken- und Weiden-Pioniergehölze sowie Bruchwälder in Zwischen- und Hochmooren. Bei St. Gallen kommt sie in einem lichten, nassen Schwarzerlenwald vor. Der pH-Wert des Substrats liegt zwischen 5 und 6.

Die Art ist in der Schweiz montan bei 640 m Höhe verbreitet (in Deutschland von 430 bis 760 m Höhe).

Betula humilis gilt als Charakterart des *Betula humilis-Salicetum repentis* OBERD. 64, einer weidenreichen Strauch-Pioniergehölzgesellschaft, die mit den Weidenbusch-Gesellschaften des *Alnion glutinosae* (MALC. 29) MEIJER-DR. 36 am nächsten verwandt ist. In dieser Gesellschaft sind Birken häufiger als Erlen und manchmal sind sogar Föhren, Fichten oder Eichen am Aufbau beteiligt. In der Zwischenmoor-Sukzession leitet das *Betula humilis-Salicetum* zum Birkenmoor des *Betuletum pubescentis* s. l. TX. 37 über, die Niedrige Birke ist darin als Sukzessionsrelikt zu deuten. Sie hält sich, z. B. in Deutschland, nach Entwaldungen, bei Beweidung oder Streunutzung als Relikt oder bei erneuter Verbuschung als Wegbereiter der Strauchgesellschaft noch lange zäh in Sumpfwiesen, wie z. B. im *Caricetum lasiocarpae* W. KOCH 26 oder im *Molinietum caeruleae* W. KOCH 26.

Lebensraumtyp: 5.3.7

Ökolog. Zeigerwerte: F5R2N1H5D5L4T3K4.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Dieser Chamaephyt ist ein postglaziales Relikt, das vermutlich vor 13'000 bis 9'000 Jahren eingewandert ist. Viele der Fundstellen in Süddeutschland sind stark gestört, teilweise abgetragen, beweidet oder streugenuutzt. Die Art erträgt Schnitt oder Beweidung relativ gut, doch ist dann ihre Vitalität oft herabgesetzt und die typische Pflanzengesellschaft nur in rudimentärer Ausbildung vorhanden. Es kommen auch Hybriden mit den anderen einheimischen Birken vor. Das Samenstreuvermögen der Art ist sehr gering. Sie lässt sich kultivieren und vermehren.

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Niedrige Birke, ein eurasiatisch-kontinentales Florenelement, besiedelt Osteuropa nordöstlich der Linie Hamburg – Cottbus (D) – Krakau (PL) – Dniester (UA) bis zum Baltikum und

reicht zwischen 50° und 65° nördlicher Breite ostwärts durch Russland bis zum Altai, ins Jenissei- und Amurgebiet, nach Kamtschatka und auf die Aleuten. Daneben kommt sie isoliert im nördöstlichen Alpenvorland (D, CH: südwestliche Arealgrenze), der Steiermark (A) und vereinzelt in den Nord- (UA) und Ostkarpaten (RO) vor. Die Art fehlt in Westeuropa und Fennoskandien vollständig.

Nächste Fundstellen: Baar (Birkenried östlich Pföhren), Alpenvorland von Baden-Württemberg (Federseeried bei Mosburg, westlich Sentenhart, östlich Pfullendorf, Oberschwarzach, Wurzacher Ried, Albers, Ebratsweiler, Ruhstetten, Vorse) und Südbayern (D), Vorarlberg (evtl.), Kärnten (Dobratchmoos bei Freistriz, Keutschach bei Klagenfurt) und Steiermark (bei Mühlen) (A).

Gefährdung: in Mitteleuropa ist die Art durch Trockenlegung, Eutrophierung und Konkurrenz vielerorts sehr zurückgegangen (z. B. in Baden-Württemberg von zweiunddreissig auf neun Fundstellen) und ist gefährdet bis erloschen. Im Baltikum ist sie dagegen noch ungefährdet.

Schutzstatus

CH: Rote Liste; D, (A).

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Die Niedrige Birke erreicht in der Schweiz die absolute südwestliche Arealgrenze. Sie kommt einzig bei Abtwil nahe St. Gallen vor (nur ein Strauch!). Diese Fundstelle ist noch vor 50 Jahren viel lockerer bewaldet und im Unterwuchs von einem dichten Grasfilz überzogen gewesen. Sie ist durch den Kanton eingezäunt worden und dadurch vor Wildverbiss geschützt. Die Art wurde 1941 von O. WINKLER im Rotmoos bei Magdenau (SG) und 1962 von H. SEITTER im Hochmoor Chellersegg bei Gais (AR) angesiedelt. Da über diese beiden Anpflanzungen seither nichts mehr bekannt geworden ist, müssen sie als erloschen gelten.

Gefährdung: der kleine Bestand ist durch Trockenlegung, Bautätigkeit, Verbuschung, Konkurrenz und Bewaldung vom Aussterben bedroht. **Bestandesentwicklung:** ± stabil, jedoch seit langem nur ein Strauchkomplex an nur einer Fundstelle.

Verantwortlichkeit

Die internationale Verantwortung ist mittel, wegen der Bedeutung als südwestlichste Arealgrenze.

Christoph Käsemann

Gefährdungsursachen

- natürliche Sukzession, Verbuschung (z. B. *Rubus* sp.), Beschattung
- isolierte Fundstelle
- Veränderung des Wasserhaushalts (Trockenlegung, Forstwirtschaft, Parkplätze)
- Eutrophierung, Verschmutzung
- Bautätigkeit
- grosses Aussterberisiko

Massnahmen

- Reduktion von Konkurrenzpflanzen weiterführen; vorsichtiges auslichten
- Schutz; Zone mit gutem Pufferungsvermögen gegen die nahe Umgebung; regelmässige Bestandeskontrollen; Dauerflächen-Beobachtungen
- natürlichen Wasserhaushalt stabilisieren; keine Kahlschläge in der Umgebung
- alles Oberflächenwasser vom Parkplatz auffangen und der Abwasser-Reinigungsanlage zuführen
- Erhaltung der naturnahen Restflächen
- Ex Situ-Vermehrung für Erhaltungskultur und Wiederansiedlungen; Erfolgskontrollen der Massnahmen gewährleisten

Literatur

HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

OBERDORFER, E. (1964a): Das Strauchbirkenmoor (*Betulo-Salicetum repentis*) in Osteuropa und im Alpenvorland. *Arb. Landw. Hochsch. Hohenheim* 30: 190-210.

MORET, J.-L. (1994a): *Betula humilis* SCHRANK, *Betula x intermedia* THOMAS, et répartition de ce dernier à la vallée de Joux (Vaud, Suisse). *Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.* 83/2: 85-91.

WINKLER, O. (1942): Beiträge zur Kenntnis der nordischen Birke (*Betula humilis* SCHRANK), des seltensten Strauches unserer Schweizer Flora. *Ber. St. Gallischen Naturwiss. Ges.* 70: 1-25.

CR *Betula humilis* SCHRANK – Niedrige Birke – *Betulaceae*

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
	CR	EX*			

F	D	FL	A	I
	2/EN		2r!/EN	

Global	CH
	CR/Ex

