

Die Karpaten-Birke, *Betula carpatica* WALDST. et KIT., [= *B. pubescens* EHRH. subsp. *carpatica* (WALDST. et KIT.) ASCH. et GRAEBNER] in Kärnten

Von Wilfried R. FRANZ

Schon MORGENTHALER (1915:488) vermerkt kritisch, „daß unter dem Namen [*Betula*] „*carpatica*“ alle möglichen Bastarde gesammelt wurden“ Dies beruht auf der unterschiedlichen Beschreibung ihrer Merkmale durch verschiedene Autoren. Die Sippe ist durch introgressive Hybridisation (wiederholte Rückkreuzung der Bastarde unter natürlichen Bedingungen mit den Eltern und untereinander), und zwar durch Introgression von Merkmalen der *B. pendula* in die Moorbirke, entstanden. Obwohl zwischen *B. pubescens* und *B. carpatica* enge morphologische Berührungspunkte bestehen, haben diese beide Sippen nebeneinander als Arten ihre Berechtigung (NATHO 1959:219).

Morphologie:

Blattform (vgl. Abb. 1)	eiförmig bis rhombisch, größte Breite: ± Mitte bis etw. oberhalb
Blattbasis	keilförmig, breit keilförmig, selten abgerundet
Blattspreite (unters.)	Aderpaare 5–6, häufig auf allen Adern gelbe Harzdrüsen
Blattzählung	meist grob, oft ungleich doppelt, selten einfach gezähnt
Einjährige Zweige	behaart, bald verkahlend
Knospen/-schuppen	harzig, bewimpert, oft stark duftend
Fruchtschuppen	seitliche Lappen, oft nach vorne gerichtet, meist eckig
Frucht: Nuß/Flügel	eiförmig, unterhalb Griffelansatzstelle meist bewimpert/1–1,5(2)x so breit als die Nuß, nie über Länge der Griffel vorgezogen

Tab. 1: zur Morphologie von *B. carpatica*

Verbreitung

An allen Fundorten wurden stets mehrere Pflanzen einer Population im Sommer und im Herbst gesammelt.

Belege im Herbar KL. **Kärnten:** *Betula pubescens* EHRH. Torfmoor bei St. Lorenzen in der Reichenau leg. D. PACHER; als *B. pendula* EHRH. ssp. *carpatica* (WALDST. et KIT) ASCH. & GRAEB. rev. W. R. FRANZ, conf. A. BORATYNSKI. –

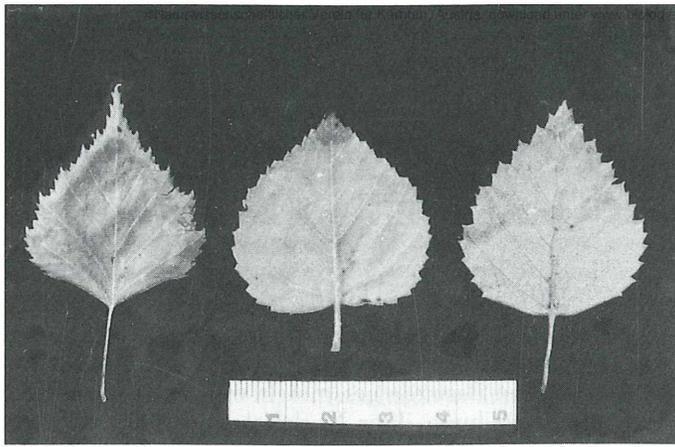


Abb. 1:

Blätter von *B. pendula* (links): Villach, Grüneemoor, Zwischensee im SE, 9349/3, Beleg 3347
Betula pubescens (Mitte): Klagenfurt, Wörther See, E-Bucht, *Cladietum marisci*, 9351/4, Beleg 3368 und *B. carpatica* (rechts): Himmelberg: Vorderkaidern, Seppen-Hoisen-Moor, schattige SW-Ecke, 9250/1, Beleg: 3683.

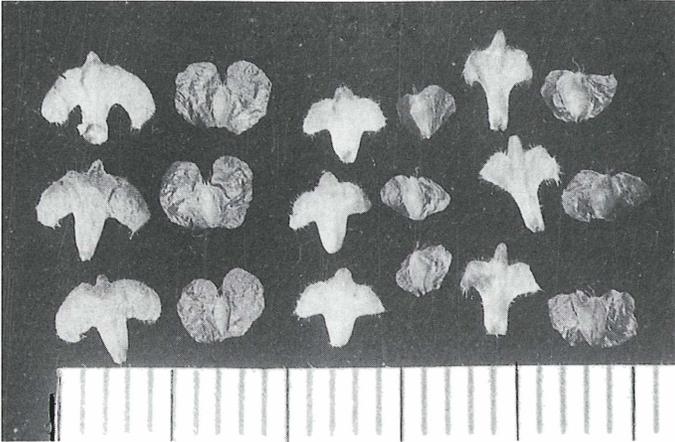


Abb. 2:

Fruchtschuppen und geflügelte Nüsschen (untereinander angeordnet, von links) 1. und 2. Reihe: *B. pendula*; 2. und 3. Reihe: *B. pubescens*; 5. und 6. Reihe: *B. carpatica*. Fundorte und andere Daten siehe Abb. 1.

B. carpatica WILLD. Klagenfurt Halleg Herb. KOKEIL, rev. W. R. FRANZ, conf. A. BORATYNSKI. – Herbar W. R. FRANZ (im KL):

Sattnitz: Gölschach: 9452/1. – Sattnitz, Tutzach, 9452/1. – Sattnitz, Schwarz 9653/1. – Reautz b. Keutschach, 9451/1. – Moorauen b. Keutschach, 9451/1. – Vorderkaidern: Hoisen-Seppen-Hochmoor, 92510/1. – Vellachtal Dobrowa, 9453/3, zus. mit *Ostrya. carpinif.* – Weißenbach bei Gnesau, 9249/2. – Anderthal b. St. Lorenzen ob Reichenau 9149/2. – Steiner Alpen: Vellacher (einige Birken gleichen *B. tortuosa*); 9653/1. – Villach, Wollanig-Alm 9348/2. – Gotschuchen, Boden („Eiskeller“) 9452/3. – Gotschuchen, Auffahrt 850 m 9452/3. – Spittal/Drau: Egelsee; SW Moorrund, 9247/1. – Gailtal: Vorderberg Obermoos 9446/2. – Kreuzen, Auf der Eben 951 m, 9347/2. – Lesachtal: Die Wolaye, Kalkschutt 1650 m, 9343/3. – Frohnbachtal, NW Ingridhütte, Blockmoor 9342/1. – Osttirol: Tauerntal: Innergeschlöß. – Dorfertal, Daba-Klamm. – Leitner Tal S Kartitscher Stl. 9341/1. – Steiermark:

Oberdorf, Dürnberger Moor, 8952/1. – Aicher Moor, 8952/4, Ortsteil Schön-
hof, 8952/4.

Standort

Nach bisheriger Kenntnis ist *B. carpatica* in tiefen Lagen (Klagenfurter Becken, Gailtal, 440–600 m s. m.) ebenso selten wie *B. pubescens*. Wesentlich häufiger ist hier die Bastardsippe *B. pendula* x *pubescens* mit intermediärer Merkmalsausbildung (Chromosomenzahl?). In solchen Sippen können sowohl Fruchtschuppen, die Form der Nüsschen, die Größe der Flügel der Nüsschen und die Blattform variieren (z. B. Blattschnitt und Behaarung der einjährigen Triebe von *B. carpatica*, Form der Fruchtschuppen von *B. pendula*, Gestalt der Nüsschen und ihre Flügel von *B. pubescens* oder *B. carpatica*).

In Mooren oberhalb ca. 100 m ist *B. carpatica* meist an kühle, schattige Moor-Randwälder gebunden. Auf kalkreichen Moränen in Höhenlagen über 900 m (z. B. Sattnitz) treten in Birken-Populationen zwischen vielen Individuen von *B. carpatica* stets einzelne Hängebirken auf. Die größte Population von *B. carpatica* besiedelt in den Steiner Alpen (NSG Vellacher Kotschna) bewegte oder verfestigte Karbonat-Schutthalden (ca. 1400 m s. m., Jahresniederschläge >1800 mm) zusammen mit *Pinus mugo*. Die genannten Standortbedingungen stimmen mit jenen aus den Sudeten (vgl. BORATYNSKI und DANIELEWICZ, 1989) weitgehend überein.

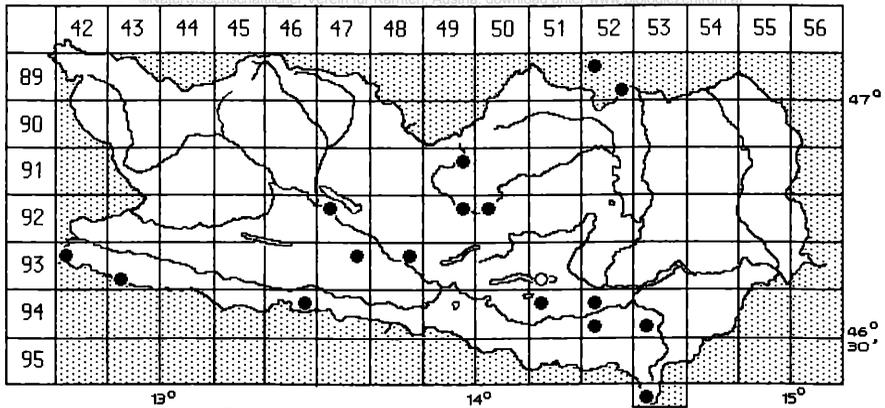
Bastarde

B. carpatica W. & K. x *B. humilis* SCHRANK (neuer Bastard, FRANZ ined.)

Freundsamer Moos (Dobramoor) ca. 3 m hoch, Dm. 6 cm, Fruchtstände klein, aufrecht, einige Blätter sehr fein gesägt wie *B. humilis*. (Beleg 4012) leg. W. R. FRANZ u. W. WRUSS. – Steiermark: Aicher Moor 2 und 4 m hoher Baum, reichlich fruchtend, etliche Blätter gleichen *B. carpatica*, einige *B. humilis*; Blätter des Bastardes werden von Insektenlarven offensichtlich eher gefressen (siehe Abb. 3).

Abb. 3:
Betula carpatica x
humilis: Steiermark:
Aicher Moor, N-
Moorrand, ca. 600
m W d. Torffabrik
Kom, Rand d. Ent-
wässerungsgrabens.
Ein Baum im 10x10
m *B.-humilis*-
Bestand. 8952/4.
21. 8. 1994
Foto: W. R. FRANZ





BETULA CARPATICA §
KARPATEN-BIRKE

Abb. 4: Verbreitung der Karpaten-Birke, *Betula carpatica*, in Kärnten.

LITERATUR

BORATYNSKI, Adam, & Wladislaw DANIELEWICZ (1989): Chronione i godne ochrony drzewa i krzewy polskiej czesci Sudetów, Pogórza Przedgórze Sudeckiego.5. *Betula pubescens* EHRH. subsp. *carpatica* (WALDST. et KIT.) ASCH. et GRAEBNER. – Arboretum Kórnickie Rocznik XXXVI:71–88.

JOSCH, E. (1853): Die Flora von Kärnten. – Jahrbuch d. naturhist. Museums in Kärnten. Klagenfurt: F. v. Kleinmayr. 132 pp.

MORGENTHALER, H. (1915): Beiträge zur Kenntnis des Formenkreises der Sammelart *Betula alba* L. mit variationsstatistischer Analyse der Phaentypen. – Vierteljahrsschrift der Naturforschungs-gesellschaft in Zürich, 60:433–567.

NATHO, G. (1959): Variationsbreite und Bastardbildung bei mitteleuropäischen Birkensippen. – Feddes Repert. 61:211–273. Berlin.

Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. Wilfried R. FRANZ, Am Birkengrund 75, A-9073 Klagenfurt-Viktring.

Rettungsaktion für die Innsbrucker Küchenschelle

Von Doris GANAHL & Brigitta ERSCHBAMER
Mit 1 Abbildung und 2 Tabellen

Die Innsbrucker Küchenschelle, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *oenipontana* (DT. et SARNTH.) SCHWEGL, war bis um 1900 im Großraum Innsbruck weit verbreitet. Heute kommt sie nur noch in kleinen Restbeständen an den süd- bis südostexponierten Hängen zwischen Arzl und Thaur vor. Verbauung, Intensivierung der Landwirtschaft und Auflassung der Mahd mit darauffolgender Verbuschung haben die Halbtrockenrasen, den Lebensraum dieser Pflanze, in den letzten Jahrzehnten rapide dezimiert. Selbst die noch verbliebenen küm-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II - Sonderhefte](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Wilfried Robert

Artikel/Article: [Die Karpaten-Birke, *Betula carpatica* Waldst. et Kit., \[= *B. pubescens* Ehrh. subsp. *carpatica* \(Waldst. et Kit.\) Asch. et Graebner\] in Kärnten. 29-32](#)