

Aus der Flora der nordwestdeutschen Tiefebene.

Von

P. JUNGE.

1. Die Bastarde der *Betula nana* L. bei Bodenteich.

Am 30. Juli 1902 entdeckte Herr F. PLETTKE aus Geestemünde auf dem Gebiete des ehemaligen Bodenteiches südöstlich von Ülzen *Betula nana* L. Außer an diesem Standorte kommt die Pflanze in der norddeutschen Tiefebene nur noch bei Linum in Westpreußen vor.

Der Standort bei Bodenteich wird in der Monographie der Betulaceae von WINKLER¹⁾ nicht aufgeführt.

Am 9. Juli 1905 konnte ich auf einer Exkursion, welche die Botanische Gruppe des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg nach dem Standorte unternahm, die Birke an Ort und Stelle beobachten. Über die Art ihres Auftretens hier hat Herr PLETTKE berichtet²⁾.

Die Zwergbirke erreicht bei Bodenteich eine viel bedeutendere Höhe als an ihren nordischen und alpinen Standorten. Es finden sich Exemplare von mehr als 1 m Höhe, während dieselbe gewöhnlich (nach WINKLER) $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ m beträgt. Derart kräftig entwickelte Exemplare bezeichnet LÖNNBOHM als *f. gigantea* (Herbarexemplare bei DÖRFLER).

¹⁾ H. WINKLER: Betulaceae. In: »Das Pflanzenreich« von A. ENGLER. Leipzig 1904.

²⁾ F. PLETTKE: Botanische Skizzen aus dem Quellgebiet der Ilmenau etc Abhandl. Naturw. Verein Bremen XVII. Heft 2, pag. 447 ff. 1903.

Mit *Betula nana* L. sammelte Herr PLETTKE *B. alpestris* FRIES¹⁾, die Hybride von *B. nana* mit *B. pubescens*. Die Hybride ist von Herrn Dr. W. O. FOCKE bestimmt worden. Unter mir von dem Entdecker übersandtem Material vermochte ich außer der erwähnten Kreuzung auch diejenige von *B. nana* und *B. verrucosa* festzustellen, und zwar, wie auch die erstere, in der *f. supernana*.

Der Ausflug am 9. Juli zeigte, daß beide Bastarde in einer Reihe von Pflanzen vorhanden sind und zwar die *B. verrucosa*-Kreuzung häufiger als diejenige von *B. pubescens*. Auf derselben Exkursion konnte weiter festgestellt werden, daß auch die der *B. verrucosa* resp. der *B. pubescens* näher stehenden Formen der Hybriden vorhanden sind.

WINKLER führt (a. a. O. 93) als binäre Bezeichnungen für *B. nana* × *pubescens* (bei ihm *B. pubescens* × *nana*) *B. intermedia* THOM.,²⁾ *B. alpestris* FRIES und *B. hybrida* REGEL³⁾ an. Er gibt ferner an, daß (nach KOEHNE) *B. intermedia* der *B. pubescens*, *B. alpestris* der *B. nana* nahe steht. Erstere stellt mithin die *f. superpubescens*, letztere die *f. supernana* der Kreuzung dar. WINKLER führt die beiden Formen an und zwar als *f. intermedia* (THOM.) WINKLER und *f. alpestris* (FRIES) WINKLER. *B. hybrida* REGEL umfaßt beide Formen, dürfte also, falls *B. hybrida* BECHST. tatsächlich nur eine Form von *B. verrucosa* EHRH. ist⁴⁾, der für die Kreuzung gültige binäre Name sein.

B. nana × *pubescens* führt WINKLER auf aus: Grönland, Island, Nordeuropa, dem Jura, der Schweiz, Nordsibirien. (Nicht von Bodenteich!).

B. nana × *verrucosa*⁵⁾ wird von WINKLER (a. a. O. 94) nur aus Finnland angegeben, gesammelt von HJELT. Die Kreuzung

¹⁾ FRIES: Summ. veg. Scand. I. 212 (1846).

²⁾ in GAUDIN: Fl. helvet. VI. 176 (1830).

³⁾ REGEL.: Monogr. Betul. 97 (1861).

⁴⁾ WINKLER a. a. O. 77 als identisch mit *B. aurata* BORKH., Form von *B. verrucosa* EHRH.

⁵⁾ SAELAN in Medd. Soc. Faun. et. Flor. fenn. XIII. 257 (1886.)

ist auch später von anderen, z. B. LÖNNBOHM, beobachtet worden. Exemplare aus Finnland, die ich untersuchen konnte, tragen mehr oder weniger deutlich überwiegend den Charakter der *B. nana*. Bei RICHTER¹⁾ findet sich außer der Angabe »Finnland« die zweite »Gern. (Bav.)«. Von diesem Vorkommen erwähnt WINKLER nichts.

Die Standortsangaben zeigen, daß *B. nana* × *pubescens* sicher, *B. nana* × *verrucosa* möglicherweise für Deutschland neu ist.

B. nana × *pubescens* variiert bei Bodenteich wenig, *B. nana* × *verrucosa* stärker. Einige Formen seien kurz charakterisiert.

1. *B. nana* × *pubescens* *f. intermedia* (THOM.) = *B. p.* × *n. f. intermedia* (THOM.) WINKLER. Stellt die *f. superpubescens* der Kreuzung dar. Nur in einem Exemplar beobachtet, nicht fruchtend.

Höhe etwa $1\frac{3}{4}$ m; niedriges Bäumchen, im Habitus an *B. pubescens* erinnernd, jedoch straffer im Wuchs, Äste sparriger, weniger behaart, mit spärlichen Warzen. Blätter am Grunde selten schwach herzförmig, meist abgestutzt, so breit wie lang oder selten etwas schmaler oder breiter als lang, beiderseits sehr schwach behaart. Blattzähne kürzer als bei *B. pubescens*. An *B. nana* erinnert stark die reichliche Harzabsonderung der jungen Blätter und Triebe. Das Adernetz der Blattunterseite ist feinmaschig und tritt wenig hervor.

2. *Betula nana* × *pubescens* *f. alpestris* (FRIES) = *B. p.* × *n. f. alpestris* (FRIES) WINKLER. Diese in mehreren Exemplaren vorhandene Pflanze ist die *f. supernana* der Kreuzung.

Bis 1,5 m hoch, vom Wuchse der *B. nana*, aber mit verlängerten, geraden Ästen. Äste im ersten Jahre schwach behaart, später kahl, mit spärlichen Warzen. Blätter wenig größer als bei *B. nana*, höchstens halb so groß wie bei der vorigen Form, meistens etwa 1 cm

¹⁾ RICHTER: *Plantae Europaeae* II, 50 (1897).

lang und breit, rundlich, mit kurzer Spitze, am Grunde keilförmig, abgestutzt oder schwach herzförmig, kleingesägt, sehr schwach behaart. Kätzchen nur spärlich vorhanden, ihre Deckschuppen denen der *B. nana* fast völlig entsprechend, nicht größer als bei dieser. Frucht klein, ihr Hautrand an den untersuchten Exemplaren nicht breiter als der Same, selten nur halb so breit wie dieser.

Die Form ist an den Blättern, die zugespitzt sind und deutlich den Einfluß der *B. pubescens* zeigen, und den Früchten, die viel breiter geflügelt sind als diejenigen der *B. nana*, leicht zu erkennen.

Im 50.—54. Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft in Hannover (Hannover 1905) pag. 119 wird von CAPELLE das Vorkommen der *B. alpestris* FRIES bei Bodenteich als fraglich hingestellt. Die Bemerkung ist unbegründet.

3. *Betula nana* × *verrucosa* SAELAN = *B. Plettkei* MH. Hauptmerkmale der Kreuzung: Höher als *B. nana*, 1¹/₄—2¹/₂ m hoch, mit oft sehr verlängerten Ästen. Blätter kahl, am Grunde schwach herzförmig, abgerundet, abgestutzt oder fast keilförmig, mit kurzer Spitze. Weibliche Kätzchen auf kurzen Stielen aufrecht oder auf verlängerten Stielen nickend bis fast überhängend. Flügel der Frucht so breit bis 1¹/₂ mal so breit als der Same.

Am Standorte viel häufiger als *B. hybrida* REGEL. Zerfällt in zwei Formen:

a. *f. supernana* nov. f.

Höhe bis 1¹/₂ m; Wuchs der *B. nana*, mit verlängerten, oft sparrigen Ästen. Junge Äste schwach behaart, ältere kahl, mit zahlreichen Warzen. Blätter 1—2 cm lang und breit, bis doppelt so groß als die von *B. nana*, kahl, grob gezähnt, am Grunde schwach

herzförmig, abgerundet oder abgestutzt, mit sehr kurzer Spitze, kurzgestielt (etwa $\frac{1}{2}$ cm) Kätzchen größer als bei *B. nana*, 1— $1\frac{1}{2}$ cm lang, kurzgestielt. Same elliptisch; Samenflügel etwa von der Breite des Samens.

b. *f. superverrucosa nov. f.*

Höhe 2— $2\frac{1}{2}$ m; hoher Strauch mit stark verlängerten, schlanken Ästen. Junge Äste kaum behaart, ältere völlig kahl, mit vielen Warzen. Blätter bis 3 cm lang, bis $2\frac{1}{2}$ cm breit, durchweg ziemlich viel größer als die der vorigen Form, kahl, grob gezähnt, am Grunde selten herzförmig, meist abgerundet, abgestutzt bis keilförmig, mit ziemlich lang aufgesetzter Spitze, bis über 1 cm gestielt. Kätzchen länger, aber dünner, als die von voriger Form, bis $2\frac{1}{2}$ cm lang, höchstens $\frac{1}{2}$ cm breit, auf dünnen, bis $1\frac{1}{2}$ cm langen Stielen überneigend und zuweilen hängend. Samen elliptisch bis verkehrt eiförmig, ihre Flügel von der Breite der Samen.

Von den beiden Formen der Kreuzung ist die erstere die häufigere, aber auch letztere findet sich in mehreren Pflanzen.

2. *Dianthus superbus* L. bei Buxtehude.

Die Pflanze wurde im Sommer dieses Jahres von dem Hamburger Schmetterlingssammler Herrn JESCHKE im Daerstorfer Moor zwischen Buxtehude und Neugraben aufgefunden.

BUCHENAU erwähnt in seiner Flora¹⁾ sowie in den Nachträgen zu derselben²⁾ nur *D. deltoides* und *D. carthusianorum*. *D. superbus* ist mithin neu für das hannoversche Flachland. Die Pflanze ist im Daerstorfer Moore reichlich vorhanden. Sie

¹⁾ Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1894.

²⁾ Kritische Nachträge zur Fl. d. nordwestd. Tiefebene. Leipzig 1904.

findet sich zu beiden Seiten der Chaussee, welche von der Station Daerstorf nach Norden führt. Das Moor ist hier zum größten Teil kultiviert. Durch die Kultur ist aber die Nelke nicht völlig beseitigt worden. Sie hat sich an einigen Gräben gehalten, allerdings nur in wenigen Exemplaren. Häufiger als hier ist sie an einigen von der Kultur noch nicht berührten Orten, so besonders in einem Caricetum an dem westlich von der Chaussee nach Norden fließenden Wasserlaufe. Die Exemplare dieses Fundortes sind groß und reichstengelig.

Wie weit die Pflanze westlich in der Richtung auf Buxtehude vordringt, ist bisher nicht untersucht worden; östlich der Straße ist sie sehr verbreitet.

Das Vorkommen hier in einem Moore der Elbniederung findet ein Gegenstück in dem Auftreten bei Escheburg in Lauenburg. Der Standort liegt ebenfalls in einem Moore des früheren Elblaufes zwischen der Elbe und den dieselbe begleitenden Höhen. Es ist das aber nicht der einzige Standort im Gebiete der Flora von Schleswig-Holstein. Sie ist ferner gesammelt worden: mehrfach in der Stecknitzsenke, bei Langenlehsten, im Oldenburger Bruche, bei Hohenwestedt, Leck und Deezbüll.

3. Neue Standorte seltener Pflanzen und Pflanzenformen.

Die mit *) bezeichneten Formen sind neu für das Gebiet.

Aspidium cristatum ROTH. Buxtehude: nicht selten im Daerstorfer Moore; außer der Hauptform finden sich *f. *m. furcata* MILDE und *f. *m. multifurcata* MILDE, beide jedoch nur in wenigen Exemplaren, festgestellt von J. SCHMIDT.

Aspidium cristatum × *spinulosum* NYM. Im Daerstorfer Moore einzeln mit der vorigen Art. Von BUCHENAU (a. a. O. 25) als bei Bremen mehrfach beobachtet erwähnt.

Osmunda regalis L. Im Daerstorfer Moore vereinzelt in der *f. *transiens* WIRTGEN.

Typha latifolia L. f. *Bethulona* KRONFELD. Buxtehude: im Daerstorfer Moor mit Übergängen zum Typus.

Sparganium neglectum BÉÉBY. Buxtehude: im Daerstorfer Moor sehr charakteristisch, aber zugleich mit Formen, die zeigen, daß diese Art von *Sp. polyëdrum* A. u. GR. nicht scharf getrennt ist.

Bodenteich bei Ülzen: auf dem Gebiete des früheren Bodenteiches mehrfach, sowie in einer Feldkuhle bei Schostorf, hier zusammen mit *Sp. simplex* und *Sp. simplex* f. *angustifolium*, sowie einer Form, die zu **Sp. neglectum* × *simplex* (*Sp. Englerianum* A. u. GR.) gehört.

*v. *microcarpum* A. u. GR. Buxtehude: im Daerstorfer Moore, spärlich in einem Graben mit der Art

Sagittaria sagittifolia L. *f. *Bollei* A. u. GR. Buxtehude: Daerstorfer Moor (J. SCHMIDT).

Weingaertneria canescens BERNH. f. *maritima* GODR. Cuxhaven: am sandigen Geestabhang südlich von Duhnen mit *Koeleria arenaria* DUM. v. *intermedia* (AILLQU.) DOMIN.

Scirpus paluster L. *v. *salinus* A. u. GR. Cuxhaven: nördlich von Ahrensch im Demoor nicht selten. Im Nordseegebiet auch in Schleswig festgestellt.

Scirpus multicaulis KOCH. Cuxhaven: Heidesumpf westlich von Altenwalde in Menge.

Carex paradoxa WILLD. Ülzen: Sumpfwiesen des ehemaligen Bodenteiches

Carex stellulata GOOD. *f. *major* P. JUNGE. Cadenberge: Gräben beim Oppelner Zollbaum.

Carex paniculata × *remota* = *C. Boenninghauseniiana* WIEE. Neuhaus a. O.: an einem Waldbache bei Hakemühlen.

Carex Oederi EHRH. *f. *clatior* AND. Celle: quelliges Terrain im Forste zwischen Isenhagen und Hankensbüttel.

Calla palustris L. *f. *asariformis* A. u. GR. Buxtehude: Daerstorfer Moor, in einem Ausstiche reichlich. Blüten z. T. mit 2 und 3 Hüllblättern.

- Juncus capitatus* WEIG. *f. *physcomitrioides* A. u. GR. Bodenteich bei Ülzen: am sandigen Rande eines Wasserloches bei Schostorf in Menge; ohne die Hauptform.
- Gymnadenia conopsea* R. BR. Ülzen: Bodenteich, am Standorte der *B. nana* (J. SCHMIDT).
- Gymnadenia albida* RICHL. Am Standort zwischen Lamstedt und Hakemühlen, Kreis Neuhaus a. O., durch Kultivierung der Heide vernichtet.
- Silene Otites* SM. Cuxhaven: Sandstrand nördlich von Ahrensch, sehr spärlich. An der deutschen Nordseefestlandküste bisher nicht festgestellt (Dr. R. TIMM).
- Dianthus Carthusianorum* L. Bevensen: Ilmenauabhänge zwischen Kl. Bünstorf und Jahrstorf.
- Genista pilosa* L. Am sandigen Geestrande von Duhnen bei Cuxhaven wächst in Menge eine Form, welche durch kräftigen Wuchs, starke Behaarung, große Blüten sowie die späte Blütezeit auffällt. Die Pflanze stellt vielleicht eine maritime Form vor.
- Pirola rotundifolia* L. Buxtehude: Daerstorfer Moor, mehrfach in Gebüsch. Die Exemplare blühen hier Ende August.
- Alectorolophus montanus* FRITSCH (*A. scrotinus* BECK, *A. major* RCHB. f. *angustifolius* AUT.) Ülzen: auf Wiesen im Gebiete des früheren Bodenteiches bei Bodenteich viel; schon Anfang Juli blühend zusammen mit vereinzeltem *A. major*. Buxtehude: Daerstorfer Moor, in großer Menge.
- An letzterem Standorte wächst vereinzelt ein *Alectorolophus*, der große Blüten, breite, vom Grunde verschmälerte Blätter und große, grüne Brakteen besitzt, dabei aber vom Grunde verzweigt, mit mehreren Blattpaaren unter der Blütenähre versehen ist und im August blüht.
- Diese Pflanzen sind entweder Herbstexemplare des *A. major* oder Übergangsformen von dieser Art zu *A. montanus*.
- Linnaea borealis* L. Harburg: im Forste Lohbergen (Dr. C. BRICK).
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Junge P.

Artikel/Article: [Aus der Flora der nordwestdeutschen Tiefebene 36-43](#)