

dorf, Waldeslehen bei Kohontowitz, Lotrůwka bei Střelitz, Kolomaznápec, Lilienberg und Gemeindewald bei Lultsch.

Var. subglabratum H. Braun. Sct. Anton bei Brünn, Hádyberg beim 1. Tunnel, Hügel bei Sebrowitz, am Wege zum Jägerhause im Schreibwalde, Auen unter dem Tupýkopec bei Kohontowitz.

*G. austriacum* Jacq. Stanovisko und Bergl bei Medlánko, Ewanowitz, Horka bei Cinzendorf (exemplaria authentica), Lilienberg bei Lultsch, Trausnitz bei Petersdorf, Strán bei B. Märzdorf, Roemerstadt, Perschl und Eisenbahndämme bei Irmsdorf, Bautsch, Würbenthal.

*G. laeve* Thuill. Fl. d. Par. p. 77 (1799). *G. glabrum* Hoffm. (non *Vaillantia glabra* L), *G. commutatum* Jord. Schluchten bei Billowitz, Lehen nächst der Strasse bei Adamsthal, Kiritein, Punkwathal bei Blansko, Ruditz, Cacowitz, Karthaus, Horka bei Lultsch, Mottenkopf bei Marschen-  
dorf, Bautsch.

*G. uliginosum* L. Nicht selten im nördlichen Mähren. Gross Ullersdorf (Oborny). Neustadtl, Věchnov, Bystřitz a. P., Saar, Karlsquelle bei Gr. Ullersdorf, Neudorf, Brandwald bei D. Märzdorf, Reigersdorfer Grenzwald, Nikles und B. Märzdorf, Kl. Mohrau, Goldenfluss, Kleppel, Roemerstadt, Bautsch.

*G. palustre* L. Var. *asperum* H. Braun. D. Liebau.

*G. Vaillantii* DC. Branowitz, Felder bei Blauda, Bodenstadt. Var. *asperum* H. Braun. Karlsberg bei Gr. Ullersdorf.

*G. boreale* L. Var. *hyssopifolium* Hoffm. Lundenburg.

*Asperula Aparine* Schott. Schluchten im Malatiner Thale bei Billowitz.

*A. tinctoria* L. Semberafelsen und Wald hinter der Klajdowka am Hádyberge bei Obřan, Hügel Božinka bei Doubravnik.

*A. glauca* Bess. = *A. galioides* aut. Hádyberg hinter der Klajdowka, Horka bei Cinzendorf, Hügel Božinka bei Doubravnik, Větrník bei Dražowitz.

Brünn (Mähren), den 6. März 1889.

## Mitteilung über *Alnus glutinosa* × *incana*.

Von A. Callier in Militsch (Schlesien).

(Hierzu eine besondere Beilage.)

In der Absicht die Formen der Gattung *Alnus* einem eingehenderen Studium zu unterziehen, wurde mir durch

4\*

die Güte und Liebenswürdigkeit vieler hervorragender Botaniker Europas ein reiches Herbarmaterial zur Verfügung gestellt, dessen Studium viel des Interessanten bietet. Auf diese Weise wurde es mir möglich gemacht von den meisten Arten Original Exemplare zu sehen und zum Vergleich heranzuziehen. Es sei mir in nachfolgendem gestattet einiges über die hybriden Formen zwischen *Alnus glutinosa* Gärt. und *A. incana* DC. mitzuteilen. —

Gerade unsere beiden in Deutschland allgemein verbreiteten Arten der Gattung *Alnus* neigen besonders zur Bastardbildung und zeigen auch hier eine verhältnismässig grosse Mannigfaltigkeit an Formen, wie sie besonders die eine der Stammarten, *A. incana* DC. besitzt. Es ist mitunter sehr schwer einzelne Formen richtig zu deuten, ob dieselben zu der Hybride oder nur zur *A. incana* gehören, zumal wenn nur Blattexemplare ohne Fruchtkätzchen vorliegen. Einen Beweis dafür liefert die von den älteren skandinavischen Botanikern für *A. pubescens* Tsch. gehaltene Pflanze. Professor Norrlin hat zuerst in Not. ur Sellsk. pr. Fauna et Flor. fennic. 1871 nachgewiesen, dass die aus Lappland stammende, für *Alnus pubescens* Tsch. gehaltene Pflanze eine Hybride nicht darstellen kann, da an den Fundorten die *A. glutinosa* gar nicht mehr vorkommt. Jedoch schon N. J. Anderson vermutete in der Lappländischen Pflanze nur eine Form der *Alnus incana*, wie er denn auch diese Ansicht auf den Etiketten der von ihm ausgegebenen Pflanzen ausspricht. Im Herbar des botanischen Hofmuseums zu Wien, sowie im Herbar des Herrn Prof. J. Lange-Kopenhagen, befinden sich von Anderson bei Quickjock (Lappland) gesammelte und als *A. barbata* C. A. Mey?, *A. pubescens* bezeichnete Exemplare, welche auf der Etikette folgende Notiz besitzen: „Haec quae iam ab omnibus distinguitur vel hybrida censetur, apud nos modo se praebet ut frigidior *A. incanae* forma! — Alles, was ich bis jetzt in den verschiedenen Herbaren unter dem Namen *Alnus barbata* C. A. Mey und *A. pubescens* Tsch. aus Lappland gesehen habe, gehört zur *Alnus incana* var. *borealis* Norrlin. Wenngleich die Blattform bisweilen an manche Formen der Hybride sehr erinnert, so ist die Zugehörigkeit zur *Alnus incana* doch leicht durch die sitzenden Fruchtkätzchen zu erkennen. —

Wie sich bei den meisten Hybriden zwei Formen unterscheiden lassen, je nachdem die eine oder die andere Stammart einen grösseren Anteil an der Bastardbildung

genommen hat, so können wir auch bei der *Alnus glutinosa*  $\times$  *incana* zwei Reihen unterscheiden, von denen die eine die Formen der Kombination *A. superglutinosa*  $\times$  *incana*, die andere diejenigen der Formel *A. superincana*  $\times$  *glutinosa* in sich fasst. —

Bis jetzt belegte man alles, was für eine Hybride der *A. incana* und *A. glutinosa* gehalten wurde, mit dem Synonym *A. pubescens* Tsch., *A. barbata* C. A. Mey. und *A. badensis* Lang, wie mir das vorliegende reiche Herbarmaterial zur Genüge beweist. — Es ist nach den neueren Ansichten nicht möglich alles, was zu unserer Hybride gehört, mit einem dieser Namen zu bezeichnen. Besonders der Name *A. barbata* C. A. Meyer hat wegzufallen. Was ich davon aus der russischen Flora gesehen habe, gehört zu *Alnus glutinosa* und nicht zu der Hybride, auch Nyman, *Consp. Flor. Europ.* und Boissier, *Flora orientalis* ziehen *A. barbata* C. A. Mey. als Varietät zu *A. glutinosa*.

In den Verhandlungen der zoolog. botanisch. Gesellschaft zu Wien 1888 unterschied Herr Dr. G. von Beck zuerst die der Kombination *Alnus superincana*  $\times$  *glutinosa* entsprechende Form, welcher er den Namen *A. ambigua* beilegte. — Durch die Güte des Herrn von Beck wurde mir sowohl sein Herbarmaterial als auch dasjenige des Wiener botanischen Hofmuseums zugänglich gemacht, wofür ich mir auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen gestatte. —

Nicht allein die Hybride *A. superglutinosa*  $\times$  *incana* besitzt mehrere von einander verschiedene Formen, sondern auch die Kombination *A. superincana*  $\times$  *glutinosa* (= *A. ambigua* Beck) hat solche aufzuweisen, und so erlaube ich mir denn dieselben unter dem Namen *A. Beckii* zusammenzufassen. —

Die Einteilung der hybriden Formen von *A. glutinosa* und *A. incana* dürfte wie folgt geschehen:

a. *Alnus Tauschiana* m. = (*A. superglutinosa*  $\times$  *incana*). Blätter einfarbig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits etwas heller grün, die Blattspitze stets stumpf, abgerundet oder sogar schwach ausgerandet, die Lappen des Blattrandes stets stumpf, abgerundet. Seitennerven auf jeder Seite je 7—8.

1) *pubescens* Tausch.

2) *badensis* Lang.

3) *hybrida* Neumann.

b. *Alnus Beckii* m. (*A. superincana*  $\times$  *glutinosa*). Blätter

zweifärbig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits grau oder graugrün, die Blattspitze deutlich zugespitzt oder mit kurzer stumpfer Spitze. Die Lappen des Blattrandes eckig oder stumpf. Seitennerven auf jeder Seite je 8—10.

1) *ambigua* Beck.

2) *Figerti* m.

In den beigegebenen Übersichten\*) habe ich versucht die obigen Formen der beiden Gruppen in vergleichender Weise neben einander zu stellen. —

Einen endgültigen Abschluss der Charakterisierung der zu *Alnus glutinosa* × *incana* gehörigen Formen sollen und können diese Mitteilungen noch nicht darstellen. —

*Alnus pubescens* Tsch. und *A. badensis* Lang kann ich nach Vergleich der Original Exemplare nicht zusammenziehen. — Die von Lang bei Niederweiler gesammelten, im Herb. Döll befindlichen Exemplare besitzen eine auffallend dichte Bekleidung der Blattunterseite, welche sehr an diejenige der in Sibirien gefundenen *A. incana* var. *hirsuta* Rgl. erinnert. Die ganze Blattunterseite ist dicht mit kurzen, starren Haaren besetzt, ebenso sind die Bärte in den Aderwinkeln sehr stark ausgeprägt und dicht zottig.

Von den drei beschriebenen Formen der *A. Tauschiana* ist die *A. hybrida* Neumann jedenfalls der *Alnus glutinosa*, und zwar der Form mit rundlichen Blättern, am nächsten stehend. — Im Herbar des Wiener Hofmuseums liegt ein Original Exemplar von Neumann, welcher die Pflanze für eine Hybride von *A. rugosa* und *A. glutinosa* gehalten zu haben scheint, da er auf der Etikette angiebt, dass seine Pflanze sich zwischen *A. rugosa* und *A. glutinosa* findet. — Diese Annahme ist jedoch vollständig ausgeschlossen. — Bis jetzt ist es mir noch nicht möglich gewesen eine diesbezügliche Publikation von Neumann in der Litteratur zu finden.

Celakovsky erwähnt im Prodr. d. Fl. von Böhmen 1868 eine Pflanze von Reichardt aus dem Wiener Tauschverein, welche er für *A. glutinosa* hält. Ob diese identisch ist mit den Exemplaren, welche im Herbar Reichardt als *A. hybrida* Neumann bezeichnet liegen und wie ich sie auch im Herbar des Herrn Professor von Kerner gefunden habe, wage ich nicht zu entscheiden.

Was die Zahl der Seitennerven der Blätter anbelangt, so habe ich gefunden, dass dies ein konstantes Merkmal

---

\*) Siehe besondere Beilage!

**a. *Alnus Tauschiana* m.**

	1. <i>pubescens</i> Tesh.	2. <i>badensis</i> Lang.	3. <i>hybrida</i> Neumann.
Blattstiele	1—1,5 cm lang, schwach kurzhaarig.	1—2 cm lang, dicht kurzhaarig oder filzig.	1,5—2 cm lang, schwach behaart, fast kahl.
Gestalt der Blätter	3—6 cm lang, 2—4 cm breit, länglich verkehrt eiförmig.	5—7 cm lang, 4—6 cm breit, länglich verkehrt eiförmig oder rundlich verkehrt eiförmig.	4—6 cm lang, 4—6 cm breit, rundlich, fast kreisrund.
Grösste Breite	im oberen Drittel.	im oberen Drittel oder in der Mitte.	in der Mitte.
Spitze der Blätter	stumpf, abgerundet.		stumpf, abgerundet oder seltener schwach ausgerandet.
Grund der Blätter	keilförmig zulaufend oder seltener breit.	meist breit, seltener schwach keilförmig.	breit.
Blattrand	unregelmässig, doppelt kerbig gesägt, mit schwach ausgeprägten, stumpfen, kurzen, abgerundeten Lappen. Zähne kurz, stumpf, mit schwieliger Spitze.		
Blattoberseite	dunkelgrün, kahl, selten zerstreut mit kurzen Haaren besetzt.		
Unterseite der Blätter	heller grün, auf den Nerven dicht kurzhaarig, seltener locker kurzhaarig. Die zwischen den Seitennerven erster Ordnung liegende Blattfläche meist kahl, oder seltener mit einzelnen zerstreuten Haaren besetzt. Die Aderwinkel deutlich bärtig, Haare hellbräunlich. Seitennerven auf jeder Seite 7.	hellergrün, auf den Nerven dicht filzig, Blattfläche von steifen zahlreichen Haaren dicht besetzt. Aderwinkel sehr stark zottig bebärtet. Haare hellbräunlich. Seitennerven auf jeder Seite 7—8.	heller grün, auf den Nerven mit sehr zerstreuten, wenigen Haaren besetzt, fast kahl, Blattfläche kahl. Aderwinkel schwach bärtig. Haare hellbräunlich. Seitennerven auf jeder Seite 7—8.
weibliche Kätzchen	deutlich gestielt, seltener fast sitzend, Stiele 0,3—0,5 cm lang, fast kahl.	deutlich gestielt, Stiele 0,3—0,5 cm lang, fast kahl.	deutlich gestielt, Stiele 0,3—0,5 cm lang, kahl, warzig.
Samen	mit schmalem dickem Flügel umgeben.		
Nebenblätter	schwach behaart.	schwach behaart, fast kahl.	kahl, oder selten schwach behaart.

## b) *Alnus Beckii* m.

	1. <i>ambigua</i> Beck.	2. <i>Figerti</i> m. *)	
Blattstiele	1—2 cm lang, dicht kurzhaarig, fast filzig.	2 cm lang, zerstreut kurzhaarig, fast kahl.	
Gestalt der Blätter	3,5—6 cm lang, 2,5—5 cm breit rundlich oder rundlich eiförmig.	4—8 cm lang, 4—5 cm breit, länglich verkehrt eiförmig oder elliptisch.	
Grösste Breite	in der Mitte oder im unteren Drittel.	im oberen Drittel oder in der Mitte.	
Spitze der Blätter	stumpf oder mit kurzer stumpfer Spitze.	deutlich kurz zugespitzt (Spitze nicht stumpf, sondern spitz), seltener stumpflich.	
Grund der Blätter	breit, gestutzt, nie keilförmig.	schwach keilförmig verschmälert oder selten breit.	
Blattrand	unregelmässig doppelt gesägt, mit schwach ausgeprägten Lappen, die kurz und abgerundet sind, Zähnen kurz, stumpf.	unregelmässig doppelt gesägt mit kurzen, doch eckigen Lappen, Zähnen kurz, stumpf.	
Blattoberseite.	dunkelgrün, kahl oder mit wenigen zerstreuten Haaren besetzt.		
Unterseite der Blätter	grau oder seegrün, auf den Nerven locker kurzhaarig, die zwischen den Seitennerven erster Ordnung liegende Blattfläche dicht kurzhaarig oder fast kahl, bei den jüngeren Blättern schwach lockerfilzig. Aderwinkel ohne Bürte. Haare grau oder weisslich. Seitennerven 8—10.	schwach grau oder graugrün, auf den Nerven dicht kurzhaarig oder seltener fast kahl. Blattfläche meist kahl, seltener mit zerstreuten Haaren besetzt. Aderwinkel deutlich bärtig. Haare weiss. Seitennerven 8—10.	
weibliche Kätzchen	deutlich gestielt, Stiele 0,3—0,5 cm lang, schwach behaart oder fast kahl.	deutlich gestielt, Stiele 0,3—0,5 cm lang, fast kahl.	*) Diese in Schlesien an mehreren Stellen vorkommende Form habe ich zu Ehren meines verehrten Freundes, Herrn Figert, der sich besonders um die Erforschung der Liegnitzer Flora verdient gemacht hat, mit obigem Namen belegt.
Samen	von einem schmalen dicken Flügel umgeben.		
Nebenblätter	dicht behaart, fast filzig.	schwach behaart.	

sowohl für *A. glutinosa* als auch für *A. incana* ist. — Während bei *Alnus glutinosa* die Zahl derselben meist 7, seltener bis 8 ist, besitzt *A. incana* 8—10, ein Merkmal, welches sich auch bei den hybriden Formen deutlich erkennen lässt, wie z. B. die zu *A. Tauschiana* gehörenden Formen 7—8, die zur *A. Beckii* gehörenden 8—10 Seitenerven auf jeder Seite zeigen. —

Die zur *Alnus Beckii* gehörenden Formen stehen der *A. incana* im Habitus sehr nahe, besonders ist dies der Fall bei der *A. ambigua* Beck, welche man für den ersten Augenblick als eine Form mit rundlichen Blättern von *Alnus incana* halten könnte. Jedoch ist sie leicht durch die deutlich gestielten Kätzchen davon zu unterscheiden und ihre Zugehörigkeit zur Hybride zu erkennen. Herr von Beck zieht in den „Mitteilungen aus der Flora von Niederösterreich“ (Verhandl. d. zool. botan. Gesellsch. Wiens 1888) als Synonym zur *Alnus pubescens* Tsch. auch *Alnus barbata* C. A. Mey. var. *subglutinosa* und *subincana* Simk. —

Was die erstere, var. *subglutinosa*, anbetrifft, so kann ich mir wegen Mangels an Exemplaren ein Urteil nicht erlauben. — Hinsichtlich der var. *subincana* Simk. jedoch bemerke ich, dass dieselbe zur *Alnus Beckii* gehören dürfte. Im Herbar des Herrn von Kerner liegen mehrere Zweige dieser Pflanze, welche von Simkovits bei Bratka und Ponor (Ungarn) gesammelt sind und deren Blattunterseite deutlich grau ist. Auch die Blattform stimmt, besonders mit den Exemplaren der *A. ambigua* Beck aus dem Prater bei Wien, gut überein, bei denen die grösste Breite der Blätter in der Mitte liegt, wie dies auch die ungarischen Exemplare zeigen. Bei den Exemplaren der *A. ambigua* von Marchegg (Niederösterreich) liegt die grösste Breite im unteren Drittel. — [Am Schluss dieser Zeilen erlaube ich mir noch an alle Botaniker die ergebene Bitte zu richten, durch Übersendung von *Alnus*-Material, mich bei meiner Arbeit unterstützen zu wollen und nehme ich jeden Beitrag dankbar entgegen].

Militsch, 11. März 1889.

---

### „Ins Engadin“.

(17. bis 25. Juli 1887).

Von Dr. Winter-Achern (Baden).

(Fortsetzung von Seite 29 der No. 2 d. Jahrg.).

Wem eine Eisenbahnfahrt in schöner Gegend und bei schönem Wetter Selbstzweck ist, der hätte hier längs des

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Callier André

Artikel/Article: [Mitteilung über \*Alnus glutinosa\* X \*incana\*. 51-55](#)