

Hybridisierung in der Gattung *Salix* in Brandenburg

Michael Ristow

Warum sind Weiden schwierig zu bestimmen?

- **Artenzahl**
- **Merkmale** sind ohne Übung nicht immer leicht einzuschätzen
- **Große Variabilität** der Merkmale aufgrund
 - a) des Alters des Baumes/Strauches,
 - b) der Position
 - c) des Standorts (zB Licht, Feuchtigkeit)
- **Hybridisierung**

Kurze Rückschau

- **Otto v. Seemen** (1838-1910) - Hauptwerk: *Salix*. In Ascherson & Graebner: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. **1908-1913**
- **Rudolf Görz** (1879-1935) - Hauptwerk: Über norddeutsche Weiden. Fedd. Repert. Beih. 13 **1922**
- **Matthias Zander** - Untersuchungen zur Identifizierung ausgewählter Vertreter der Gattung *Salix* L. im NO-deutschen Tiefland, unter besonderer Berücksichtigung des *Salix-repens*-Komplexes. Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt **5**: 3-137 **2000**

Welche Sippen gibt es in Brandenburg?

- *S. alba*
- *S. fragilis* subg. *Salix*
- *S. pentandra*
- *S. t. triandra*
- *S. t. amygdalina*
- *S. r. repens*
- *S. r. argentea* sect. *Incub.*
- *S. rosmarinifolia*
- *S. aurita*
- *S. cinerea* sect. *Vetrix*
- *S. caprea*
- *S. viminalis* sect. *Vimen*
- *S. gmelinii*
- *S. myrsinifolia*
- *S. purpurea*
- *S. starkeana*+

Welche Arten gibt es in Brandenburg?

- *S. daphnoides* (K)
- *S. acutifolia* (K)
- *S. matsudana*
„Tortuosa“ (K)
- *S. x chrysocoma* K
- *S. cordata* s.l. (K)
- *S. caspica* (verwildert?)

Bedingungen für eine Hybridisierung

- Passende Chromosomenzahl
- Nachbarschaft
- Sich überschneidende Blütezeit
- Günstige Keim- bzw. Etablierungsbedingungen

Populationsökologisches Verhalten

Hybriden können auftreten als

A Kreuzungsschwärme

B intermediäre Typen in größeren Individuenzahlen

C Einzelpflanzen

Populationsökologisches Verhalten

A Kreuzungsschwärme

Hohe Variabilität der Population, stellenweise schwierig, die Eltern abzugrenzen

S. alba x *fragilis*

S. aurita x *cinerea*

S. triandra x *viminalis* (an Elbe und Oder)

Populationsökologisches Verhalten

B zahlreich auftretend, sich meist klonal vermehrend

Vielfach gleich aussehende Typen, oft +- intermediär

S. fragilis x *triandra*

S. triandra x *viminalis* (außerhalb Elb- und Oderaue)

Populationsökologisches Verhalten

C Einzelpflanzen – regelmäßig auftretend
meist +- intermediär

S. aurita x repens

S. caprea x cinerea

S. purpurea x viminialis (kultiviert?)

S. fragilis x pentandra (kultiviert?)

S. caprea x viminialis (kultiviert?)

Populationsökologisches Verhalten

C Einzelpflanzen – selten auftretend

meist +- intermediär

S. aurita x *myrsinifolia*

S. caprea x *myrsinifolia*

S. cinerea x *myrsinifolia*

S. cinerea x *purpurea*

S. cinerea x *repens*

Populationsökologisches Verhalten

C Einzelpflanzen – selten auftretend

meist +- intermediär

S. myrsinifolia x *repens*

S. myrsinifolia x *viminalis*

S. acutifolia x *viminalis*

S. purpurea x *repens*

S. repens x *viminalis*

S. alba x *matsudana* „Tortuosa“?

Populationsökologisches Verhalten

C Einzelpflanzen – selten auftretend

Tripelhybriden

S. aurita x caprea x cinerea

S. alba x fragilis x pentandra

S. alba x fragilis x triandra?

Fragliche Angaben

- *S. alba x triandra*
- *S. alba x pentandra*
- *S. aurita x caprea*
- *S. aurita x purpurea*
- *S. aurita x viminalis*
- *S. cinerea x viminalis*
- *S. aurita x starkeana*
- *S. daphnoides x purpurea*
- *S. fragilis x purpurea*
- *S. myrsinifolia x starkeana*
- *S. pentandra x triandra*

Was ist *Salix gmelinii* Pallas?



Was ist *Salix gmelinii* Pallas?

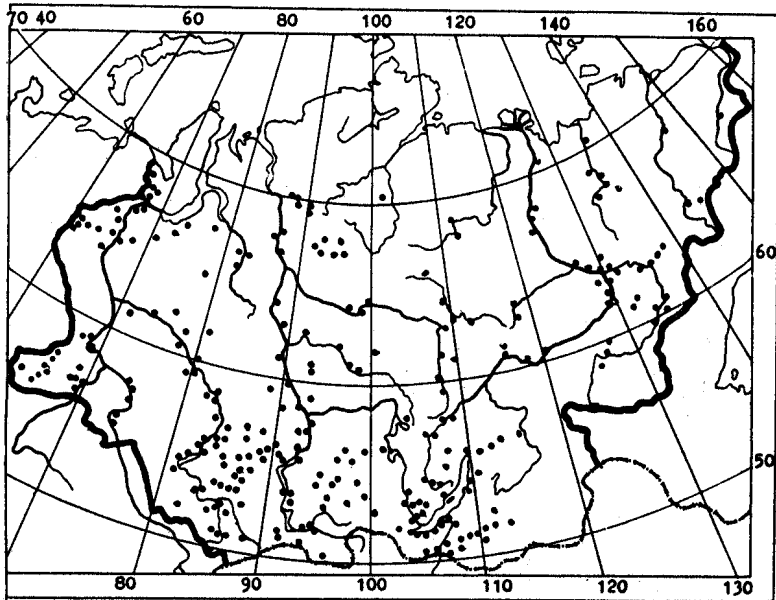
(syn. *S. burjatica* Nasarow)

S. (x) dasyclados Wimmer,

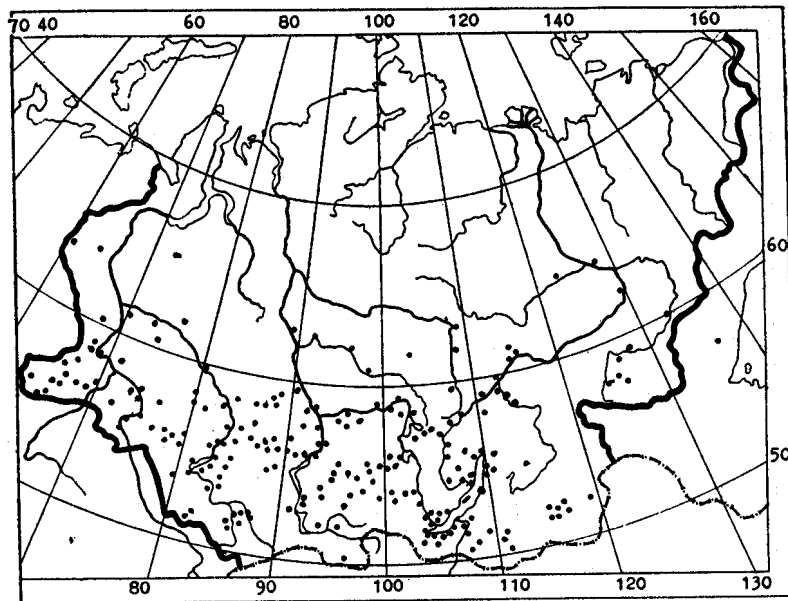
S. caprea x *cinerea* x *viminalis*

Was ist *Salix gmelinii* Pallas?

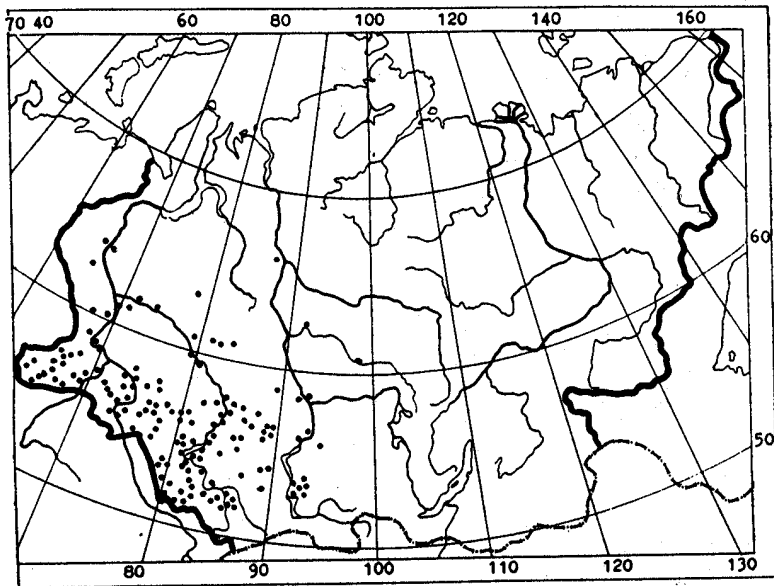
Gibt es eine eigenständige Art?



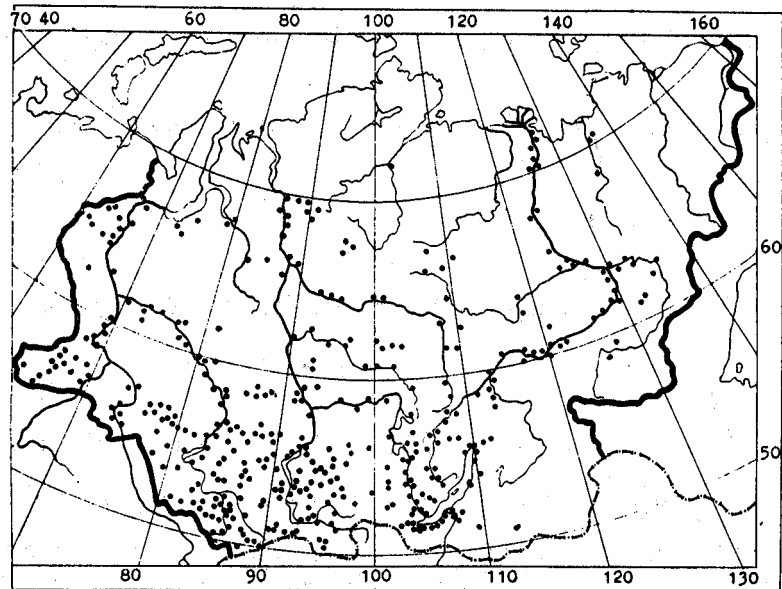
32. *Salix dasyclados*.



21. *Salix caprea*.



22. *Salix cinerea*.



36. *Salix viminalis*.

Was ist *Salix gmelinii* Pallas?

Gibt es eine eigenständige Art?

Gibt es eine Hybride?

Wie ist der Status der brandenburgischen Pflanzen?

Was ist *Salix gmelinii* Pallas?

- Eigenes Areal ?
- +- homogene Populationen
- beide Geschlechter in den Populationen
- selten zusammen mit den Ausgangssippen
- Bindung an feuchte Lebensräume (?)

Fragen für die Zukunft

- Abgrenzung der Artenpaare *S. alba/fragilis*, *S aurita/cinerea* gegen die Eltern
- Charakterisierung/Abgrenzung von *S. gmelinii/xdasyclados* voneinander bzw. gegen etwaige (andere) Hybriden
- Weitere Ermittlung der Verbreitung aller Hybriden

Sammelhinweise

- Reichliches Material
- Wenn möglich blühend und mit gut entwickelten Blättern (2 Sammeltermine)
- Keine „Wasserreiser“

Dank

- I. Belyaeva für Bestimmungen,
B. Seitz & R. Prasse für Diskussion und viele
gemeinsame Exkursionen

Weiterführende Literatur (Auswahl)

- CHMELAR, J. & MEUSEL, W. (1986): Die Weiden Europas. Die Gattung *Salix*. Wittenberg-Lutherstadt. 143 S.
- HÖRANDL, E. (1992): Die Gattung *Salix* in Österreich mit Berücksichtigung angrenzender Gebiete. Abh. der Zool.- Bot. Ges. Österreich (Wien) **27**, 170 S.
- JÄGER, U. (2005): *Salix*. In Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4, Gefäßpflanzen, Kritischer Band (Hrg. E. J. Jäger und K. Werner). München.
- LAUTENSCHLAGER-FLEURY, D. & LAUTENSCHLAGER-FLEURY, E. (1994): Die Weiden von Mittel- und Nordeuropa. Basel, Boston, Berlin, 171 S.
- MEIKLE, R. D. (1984): Willows and Poplars of Great Britain and Ireland. BSBI Handbook **4**, London, 198 S.
- NEUMANN, A. (1981): Die mitteleuropäischen *Salix*-Arten (verfaßt 1955, herausgegeben von A. DRESCHER). Mitt. d. forstl. Bundes-Versuchsanstalt Wien; **134**, 152 S.
- NEWSHOLME, C. (1992): Willows. The genus *Salix*. London. 224 S.
- RECHINGER, K. H. (1981): *Salix* L.. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band 3, Teil 1, Berlin, Hamburg. 44-135
- SKVORTSOV, A. K. (1999): Willows of Russia and Adjacent Countries. Taxonomical and Geographical Revision. - Joensuu, 307 S.