

The "Molinietum coeruleae" in the Vistula river valley naer Kostrze (s. Poland)

Autor(en): **Zarzycki, Kazimierz**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **107 (1992)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-308943>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

The *Molinietum coeruleae* in the Vistula river valley near Kostrze (S. Poland)

Kazimierz ZARZYCKI

Fourty years ago humid meadows (*Molinietalia: Calthion* and *Molinion*) occuppied many hectares of the Vistula valley (ZARZYCKI 1958a,b) (Fig. 1a). As a result of drainage and fertilization, they were transformed into fresh meadows (*Arrhenatheretalia*) and plough land (TUMIDAJOWICZ and ZUBEL 1978) (see Table 1 and Fig. 1b).

The relict of *Molinietum* in Kostrze near Krakow contains many rare and interesting plants (e.g. *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus imbricatus*, *Iris sibirica*, *Molinia coerulea*, *Salix rosmarinifolia*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, *Stachys officinalis*, *Trollius europaeus*).

REFERENCES

- PAWLOWSKI B., WALAS J. and coll., 1947: Vegetation map of the Vistula valley. (Not publ.).
- TUMIDAJOWICZ D. and ZUBEL E., 1978: The disappearance and changes in wet meadows (*Molinietum coeruleae*) in the Valley of Vistula River near Czernichow (Southern Poland). (In Polish with English summary). *Fragm.Flor.Geobot.* 24, 643-650.
- ZARZYCKI K., 1958a: Humid meadows in the vicinity of Czernichow deserving protection. (In Polish with English summary). *Ochr.Przyr.* 25, 49-69.
- ZARZYCKI K., 1958b: Die wichtgsten Grünlandgesellschaften des oberen Weichseltales und die Grundwasser-Ganglinien. *Acta Soc.Bot.Pol.* 27, 383-428.

Address of the author: Prof. Dr. hab. Kazimierz ZARZYCKI
W. Szafer Institute of Botany
Polish Academy of Sciences
Lubicz 46
31-512 Krakow, Poland

Table 1. Constancy of characteristic plant species (Ch.) of humid and fresh meadows in the Vistula valley.

Roman numerals = constancy

I = 1-20, II = 21-40, III = 41-60, IV = 61-80, V = 81-100%

Arabic numerals = cover (Braun-Blanquet scale)

1956 = typical *Molinietum* (ZARZYCKI 1958), 1979 = not precisely the same area (TUMI-DAJOWICZ and ZUBEL 1978a), 1988 = fragments of *Molinietalia* only (ZARZYCKI, pers.obs.).

Years	1956	1979	1988
Ch. <i>Molinietum</i>			Fresh meadows and arable land
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V ⁺ 2	III ⁺	
<i>Molinia coerulea</i>	V ²⁻⁴	III ²⁻⁴	
<i>Silene flavescent</i>	V ⁺ 1	III ⁺ 2	
<i>Iris sibirica</i>	IV ⁺ 1	II ⁺ 1	
<i>Laserpitium prutenicum</i>	III ⁺ 2	II ⁺ 2	
<i>Gladiolus imbricatus</i>	I ⁺ 1	II ⁺	
Ch. <i>Molinion</i>			
<i>Galium boreale</i>	V ⁺ 2	III ¹⁻³	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	V ¹⁻⁴	V ⁺ 2	
<i>Selinum carvifolia</i>	V ⁺ 2	V ⁺ 2	
<i>Serratula tinctoria</i>	V ⁺ 2	III ⁺ 1	
<i>Succisa pratensis</i>	V ⁺ 2	II ⁺ 1	
Ch. <i>Molinietalia</i>			
<i>Deschampsia caespitosa</i>	V ⁺ 2	IV ¹⁻⁴	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	V ⁺ 2	III ⁺ 2	
<i>Carex hostiana</i>	IV ⁺ 3	I ²	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	IV ⁺ 2	V ⁺ 2	
<i>Lotus uliginosus</i>	II ⁺ 1	V ⁺ 2	
<i>Lythrum salicaria</i>	I ⁺	II ⁺ 1	
<i>Filipendula ulmaria</i>	-	II ⁺	
<i>Angelica silvestris</i>	-	II ⁺ 1	
<i>Orchis latifolia</i>	-	II ⁺ 1	
<i>Carex panicea</i>	-	II ⁺ 1	
<i>Platanthera bifolia</i>	-	II ⁺ 2	
<i>Juncus effusus et conglomeratus</i>	-	II ⁺ 2	
Ch. <i>Arrhenatheretum</i> and <i>Arrhenatherion</i>			
<i>Crepis biennis</i>	I ¹	II ⁺ 1	
<i>Daucus carota</i>	I ⁺	-	
<i>Bromus mollis</i>	-	II ⁺	
<i>Trisetum flavescent</i>	-	I ⁺	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	I ⁺	
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	V ⁺ 2	III ⁺	
<i>Heracleum sphondylium</i>	-	I ⁺ 1	
<i>Campanula patula</i>	-	III ⁺	
<i>Knautia arvensis</i>	-	I ⁺	
Ch. <i>Arrhenatheretalia</i>			
<i>Achillea millefolium</i>	II ⁺	IV ⁺	
<i>Stellaria graminea</i>	II ⁺ 1	III ¹⁻²	
<i>Dactylis glomerata</i>	-	III ¹⁻²	
<i>Trifolium repens</i>	III ⁺	II ⁺	
<i>Cynosurus cristatus</i>	V ¹⁻²	II ⁺	
<i>Alopecurus pratensis</i>	I ⁺	II ⁺	
<i>Trifolium dubium</i>	I ⁺	II ⁺	

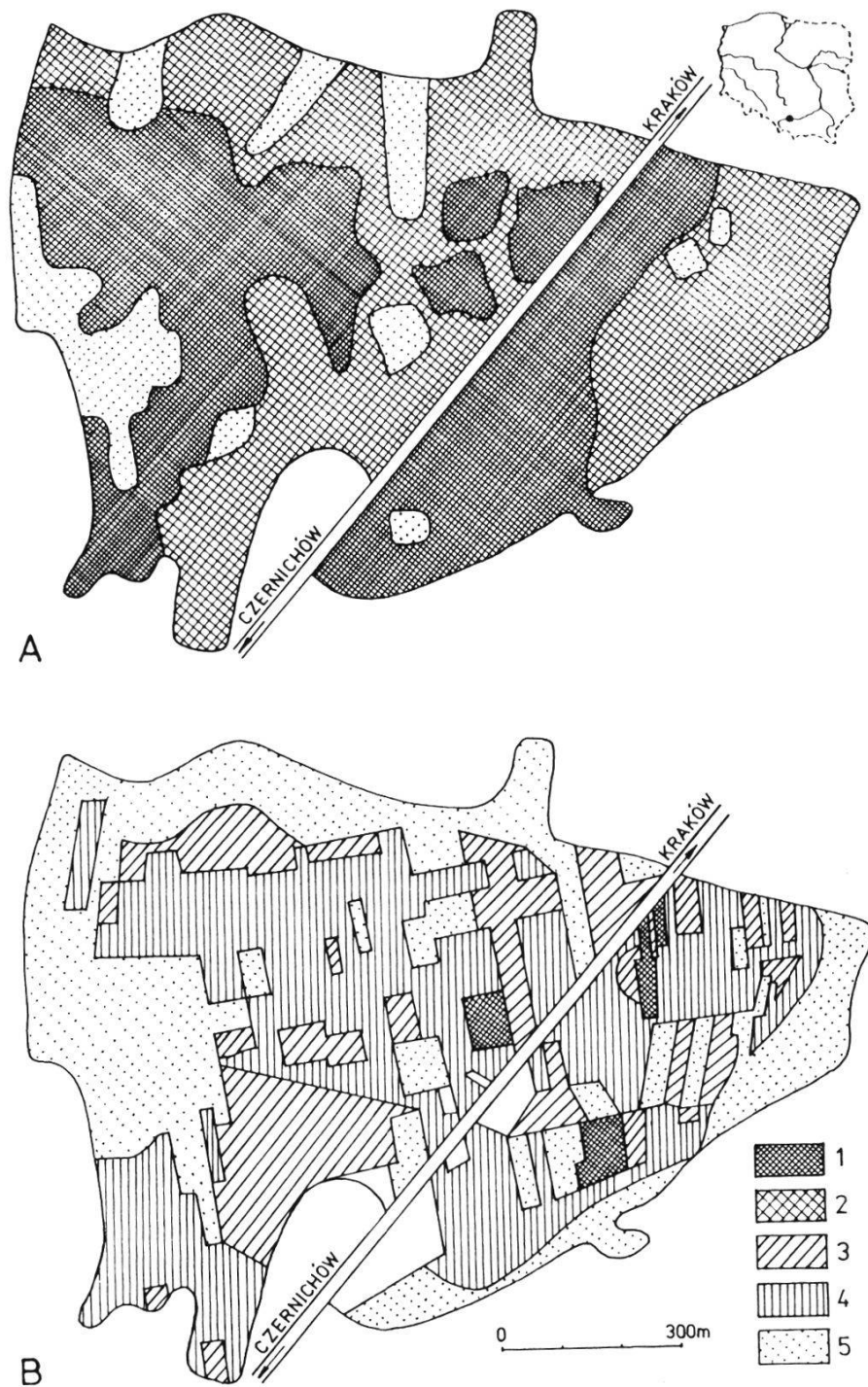


Fig. 1. The phytosociological map of meadow communities in the environs of Czernichow. A - 1947 (PAWLOWSKI et al. 1947), B - 1972 (TUMIDAJOWICZ and ZUBEL 1978). 1 - typical *Molinietum coeruleae*, 2 - poorer *Molinietum coeruleae*, 3 - transitional communities from *Molinietum* to *Arrhenatheretum*, 4 - *Arrhenatheretum elatioris*, 5 - arable lands.