

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 107 (1992)

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

Autor: Zarzycki, Kazimierz

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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

Kazimierz ZARZYCKI

Fourty years ago humid meadows (*Molinietalia: Calthion* and *Molinion*) occupped 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 wichtigsten 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>Silaus flavescens</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 flavescens</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 ⁺	

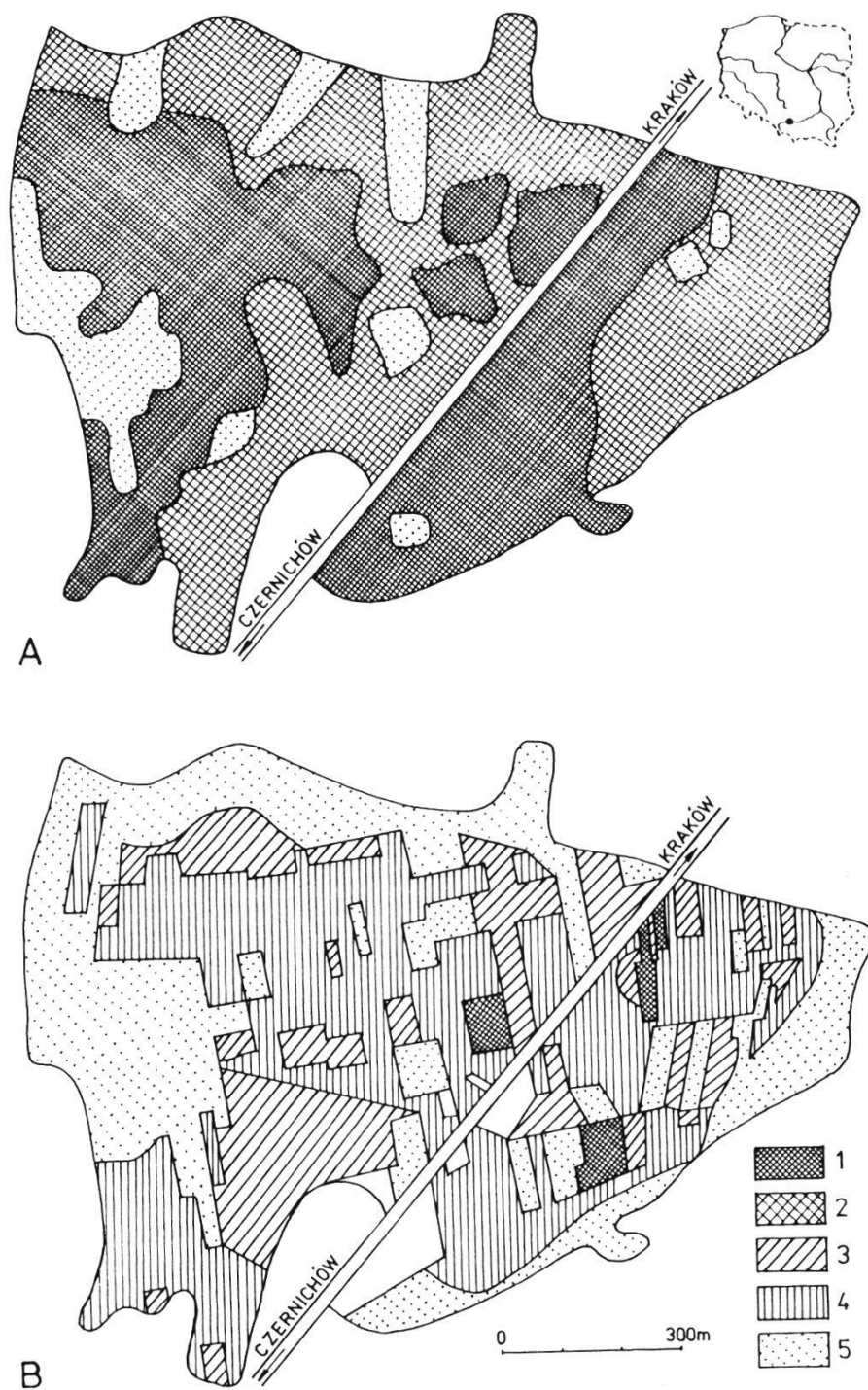


Fig. 1. The phytosociological map of meadow communities in the environs of Czernichów. A - 1947 (PAWŁOWSKI et al. 1947), B - 1972 (TUMIDAJOWICZ and ZUBEL 1978). 1 - typical *Molinietum coeruleae*, 2 - poorer *Molinietum coeruleae*, 3 - transitional communities from *Molinietum* to *Arrhenatheretum*,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