Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Der Steppenhafer - Helictotrichon desertorum ssp. besseri - eine florenkundliche Besonderheit der Hainburger Berge

Gauckler, Konrad

1969

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-92602

Visual Library

Der Steppenhafer — Helictotrichon desertorum ssp. besseri — eine florenkundliche Besonderheit der Hainburger Berge

von

Konrad Gauckler, Nürnberg-Erlangen

An der Porta hungarica, das heißt dort, wo Österreich an Ungarn grenzt und die Donau in das pannonische Tiefland einströmt, erheben sich die Hainburger Berge. Sie sind bei den Pflanzenkennern Mitteleuropas berühmt wegen ihres Reichtums an seltenen und interessanten Arten kontinentaler Herkunft.

Das Botanische Institut der Universität Erlangen machte dorthin wiederholt floren- und vegetationskundliche Studienfahrten. Als wir Ende Mai 1967 mit unseren Studenten — vom vorzüglichen Quartier in der Bundessportschule am Spitzer Berg ausgehend — über den Hundsheimer Berg nach

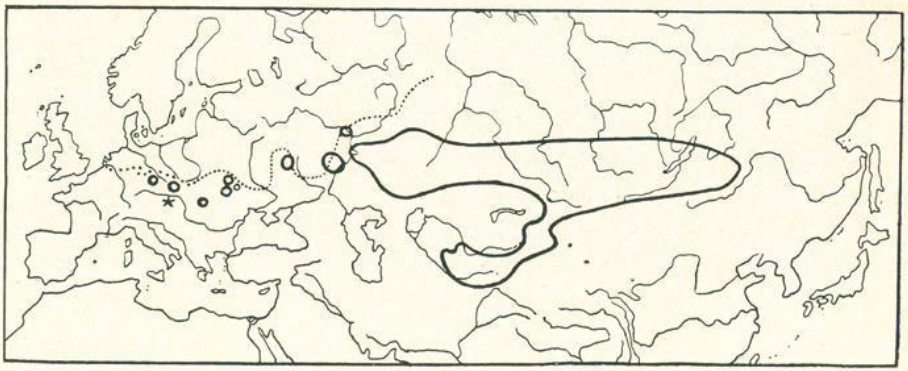

Abb. 1. Die Verbreitung des Steppenhafers *Helictotrichon desertorum* ssp. *besseri* in Eurasien (nach GAJEWSKI, ergänzt von GAUCKLER 1968)

Legende: Ausgezogene Linie umgrenzt Hauptareal und Teilareale, Stern bezeichnet das Vorkommen auf dem Hexenberg ob Hundsheim in Niederösterreich, punktierte Linie bedeutet Südgrenze der nordischen Eiszeitgeschiebe in Europa.

Hainburg wanderten, erblickte der Verfasser an den Südhängen des Hexenberges die schmalblättrigen Horste einer *Graminee*. Sie war ihm schon vom Rannaer Berg bei Laun in Nordböhmen und vom Galgenberg bei Nikolsburg in Südmähren bekannt geworden. Es war der aus Südsibirien sehr vereinzelt

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

nach Mitteleuropa einstrahlende Steppenhafer *Helictotrichon desertorum* (Lessing) Nevskij ssp. *besseri* (Griseb.) Holub (syn. *Helictotrichon besseri* [Grisebach] Janchen, *Avenastrum besseri* [Griseb.] Koczwara, *Avena desertorum* Lessing var. *besseri* [Griseb.] Koczwara). Er spielt in den phytogeographischen Überlegungen der russischen, polnischen sowie tschechoslowakischen Botaniker eine große Rolle und gilt als kennzeichnende Pflanze eiszeitlicher Reliktsteppen in periglazialen Gebieten (s. Abb. 1).

Eine Anfrage bei Prof. G. WENDELBERGER in Wien ergab die zu Dank verpflichtende Auskunft, daß genannte *Graminee* 1951 von Rechnungsrat METLESICS für die Hainburger Berge nachgewiesen und von Prof. JANCHEN im Catalogus Florae Austriae (1960) unter dem Namen *Helictotrichon Besseri* (Griseb.) Janchen bekanntgegeben wurde. Da bisher keine näheren Einzelheiten über das dortige Vorkommen des Steppenhafers veröffentlicht worden sind, seien jetzt nach Aufforderung von Kollegen WENDELBERGER einige spezielle Beobachtungen und phytozönotische Feststellungen mitgeteilt.

Abb. 2. Südabfall des Hundsheimer Berges mit blühender Federgras-Steppe (Vordergrund), Flaumeichengebüsch, Ortschaft Hundsheim mit Weingärten und Feldern (SCHÖNFELDER phot. 1967)

Es sind über ein halbes Tausend Steppenhafer-Horste, die am südwestlichen, südlichen und südöstlichen Hang des kalksteinigen Hexenberges nächst der niederösterreichischen Ortschaft Hundsheim in einer Höhenlage von 240 bis 390 m wachsen (s. Abb. 2/3).

Ökologisch und soziologisch gesehen, stehen hier die Vorposten von *Helictotrichon desertorum* ssp. *besseri* in der flachgründigen Felssteppe, die von KNAPP (1940) wegen des bezeichnenden Auftretens des illyrischen Korbblütlers *Jurinea mollis* als „Filzschartenflur = Jurineetum mollis carnuntense typicum" benannt wurde.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Die weitaus größte Anzahl der Steppenhaferpflanzen befindet sich jedoch auf tiefergründigen, nur schwach geneigten Stellen am mittleren, sonnseitigen Hexenberghang. Die feinblättrigen Horste von *Helictotrichon besseri* beherrschen dort deckungsmäßig den Standort, so daß man von Rasensteppe oder Steppenrasen sprechen muß (s. Abb. 3). Beigemischt erscheinen verschiedene Federgräser (*Stipa eriocaulis*, *St. joannis*, *St. pulcherrima* s. str.), ferner das Haarpfriemengras (*Stipa capillata*), der Gefurchte Steppenschwingel (*Festuca rupicola*) und das Niedrige Seggengras (*Carex humilis*). Auffällige, östliche und südöstliche Steppenkräuter sind die Sibirische Glockenblume, der Österreichische Tragant, der Pferde-Sesel, die Weichhaarige Filzscharte, die Ruthenische Kugeldistel und die Steppenwolfsmilch. Als Kennarten der Ordnung des Walliser Schwingels gesellen sich dazu: das Sand-Fingerkraut, die Österreichische Schwarzwurz, das Steppenveilchen (*Viola ambigua-campestris*), der Graue Schottendotter und der Schmalblättrige Milchstern. Von Charakterarten des Verbandes Cirsio-Brachypodion sind anwesend: Frühlings-

Abb. 3. Blühender Steppenhafer-Rasen und Ruthenische Kugeldistel (rechts vorn) (SCHÖNFELDER phot. 1967)

Adonisröschen, Schmalblättriger Alant und Blaßgelbe Skabiose. Aus dem Seslerio-Festucion sind sparsam eingestreut: Bergschildkraut und Lumnitzers Federnelke. Dem Verband der submediterranen Trespen-Trockenrasen gehören an: Graubehaartes Sonnenröschen, Berggamander, Deutscher Backenklee, Schmalblättriger Lein und Gewöhnliche Kugelblume. Kennarten der Klasse Festuco-Brometea sind: Wiesenhafer, Niedrige Segge, Blaugrüner Meister, Wundklee, Frühblühender Thymian und Sandveilchen. Aus der Ordnung der Blaugrashalden ist vertreten die Kugelige Teufelskralle.

Weitere Siedler im Steppenhafer-Rasen des Hexenberges zwischen Hundsheim und Hainburg bringen die drei beigegebenen soziologischen Aufnahmen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Helictotricho desertorum-Stipetum

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6
Kennarten der Assoziation:						
Helictotrichon desertorum ssp. besseri	2.2	3.2	2.2	2.2	3.2	2.2
Stipa stenophylla	.	.	.	+.2	2.2	1.2
Kennarten des Verbandes Festucion vallesiacae Br.-Bl. Unterverband Astragalo-Stipion Knapp:						
Astragalus austriacus	+	+	.	+	+	+
Stipa capillata	+.2	.	+.2	2.2	+.2	1.2
Stipa pulcherrima	+.2	.	.	+.2	+.2	+.2
Seseli hippomarathrum	1	1	+	.	+	1
Campanula sibirica	+	1	+	.	+	.
Euphorbia seguieriana	1	+	1	.	+	.
Jurinea mollis	+	1	+	.	+	.
Festuca vallesiaca	+.2	.	.	+.2	+.2	+.2
Achillea collina	.	.	.	1	+	+
Echinops ruthenicus	+	.	+	.	.	.
Carex supina	.	.	.	.	+	+
Astragalus excapus	.	.	.	.	.	+
Oxytropis pilosa	.	.	.	.	.	1
Kennarten des Verbandes Cirsio-Brachypodion Had. et Kl.:						
Inula ensifolia	+.2	+	+.3	.	+.2	.
Adonis vernalis	+.2	.	.	.	+.2	+
Scabiosa ochroleuca	.	+	.	.	+	1
Kennarten der Ordnung Festucetalia vallesiacae Br.-Bl. et Tx.:						
Festuca rupicola	2.2	+.2	2.2	1.2	2.2	2.2
Potentilla arenaria	1.2	+	+.2	2.2	2.3	2.2
Viola ambigua	1	+	+	.	+	+
Stipa joannis	.	+.2	.	.	+.2	+.2
Erysimum diffusum	.	+	+	.	+	+
Centaurea stoebe	+	.	+	.	+	+
Scorzonera austriaca	+	1	+	.	1	.
Astragalus onobrychis	.	+	.	.	+	+
Veronica spicata	+	.	+	.	1	.
Silene otites	.	+	.	.	+	+
Scabiosa canescens	+	.	.	+	+	.
Kennarten des Verbandes Bromion Br.-Bl.:						
Globularia vulgaris	+	(+)	+	.	1	.
Teucrium montanum	+.2	+.2	+	.	1.2	.
Helianthemum canum	1.2	1.2	1.2	.	.	.
Stipa eriocaulis	1.2	+.2	1.2	.	.	.
Linum tenuifolium	+	.	+	.	.	.
Kennarten des Verbandes Seslerio-Festucion Klika:						
Alyssum montanum	+.2	+	+	.	+	+
Dianthus lumnitzeri	+	+	+.2	.	.	.
Poa badensis	+	.	+	.	+	.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6
Kennarten der Ordnung Brometalia erecti Br.-Bl.:						
Centaurea scabiosa	+	+	.	.	+	1
Teucrium chamaedrys	.	.	+.2	.	+	+
Kennarten der Klasse Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx.:						
Carex humilis	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3
Thymus praecox	+.2	+	+.2	1.2	+.2	1.2
Sanguisorba minor	+	+	.	1	+	+
Koeleria macrantha	+.2	.	.	1.2	+	1.2
Andropogon ischaemon	+.2	.	.	2.3	+.2	1.2
Helictotrichon pratense	+.2	.	1.2	.	+.2	1.2
Viola rupestris	+	+	1	.	+	.
Asperula glauca	.	+	+	.	1	+
Anthyllis vulneraria	.	+	1	.	1	+
Medicago falcata	.	+	.	1	2	.
Euphorbia cyparissias	+	.	.	.	+	1
Peucedanum oreoselinum	+	.	+	.	+	.
Pimpinella saxifraga	.	.	+	.	+	+
Aster linosyris	+	.	.	.	+	+
Ornithogalum goussonei	+	+	+	.	.	.
Brachypodium pinnatum	.	.	.	1.2	+	+
Stachys recta	.	+.2	.	.	+	+
Artemisia campestris	.	.	.	.	+	+

Außerdem in Aufnahme-Nr.

1: Allium flavum +, Iris pumila +.2, Minuartia verna +, Pulsatilla grandis +, Dorycnium germanicum +, Galium verum +.

2: Anthericum ramosum +, Cytisus ratisbonensis +.2, Helianthemum ovatum +, Seseli osseum +, Bupleurum falcatum +, Scorzonera purpurea +.

3: Thesium linophyllon +, Pulsatilla nigricans +, Genista pilosa +.2, Cynanchum vincetoxicum +, Phyteuma orbiculare 2.

4: Arenaria leptoclados 1, Crambe tataria +, Medicago minima +, Galium mollugo-erectum 1.

5: Festuca pallens +.2, Phleum phleoides +.2, Cerastium brachypetalum 1, Holosteum umbellatum 1, Thlaspi perfoliatum +, Saxifraga tridactylites 1, Dianthus pontederae +, Sedum acre +.2, Thalictrum minus +, Trinia glauca +, Salvia pratensis +, Achillea setacea +, Inula oculus christi +.2, Taraxacum laevigatum +, Thuidium abietinum 2.3, Tortula muralis +.2.

6: Melica ciliata +.2, Dianthus carthusianorum +, Erophila verna 1, Eryngium campestre +, Verbascum phoeniceum +, Asperula cynanchica +, Cladonia alcicornis 2, Cladonia rangiformis 1.

Erläuterungen zu den Vegetationsaufnahmen *)

1. Hexenberg nw Hundsheim in Niederösterreich (Hainburger Berge).

Unterer SW-Hang bei ~ 260 m Höhenlage. Neigung 12°. Schwarzerde-ähnlicher Humuskarbonatboden (pH : 7,2), flachgründig (10 bis 15 cm tief) über verkarstetem Kalkfels. Fläche: 100 qm. Deckung der Grasschicht: 90 %.

(Aufnahme G. 28. 5. 1967)

*) Herrn Doz. Dr. A. HOHENESTER-Erlangen danke ich für redaktionelle Hilfe.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Hexenberg n Hundsheim in Niederösterreich (Hainburger Berge).
Mittlerer, verflachender Südhang bei ~ 380 m Höhe. Neigung 3°. Schwärzlicher Humuskarbonatboden (Rendzina), mit Salzsäure aufbrausend, flachgründig (12 bis 15 cm tief) über Kalkfels. Fläche: 120 qm. Deckung der Grasschicht: 95 %.
(Aufnahme G. und Mitarbeiter 27. 5. 1967)

3. Hexenberg nnw Hundsheim in Niederösterreich (Hainburger Berge).
Oberer, flacher Hang bei 390 m Höhenlage, gegen SSW schwach geneigt (5°). Schwarzbrauner Humuskarbonatboden mit einigen Kalksteinchen, flachgründig (12 bis 15 cm tief) über verkarstetem Kalkfels. Fläche: 80 qm. Deckung der Grasschicht: 95 %.
(Aufnahme G. 28. 5. 1967)

4. Kaller Heide bei Drasenhofen im niederösterreichisch-südmährischen Grenzgebiet.
Höhenlage: 240 m. Schwach geneigter Hang. Exposition SO. Kalkhaltiger, tiefgründiger Boden (pH = 7,3). Fläche: 64 qm. Vegetationsbedeckung: 90 %.
(Aufnahme KLIKA 1931)

5. Galgenberg s Nikolsburg in Mähren.
Höhenlage: 220 bis 230 m. Mittlerer Hangteil. Exposition: WSW. Neigung: 25 bis 30°. Graubrauner, kalkskeletthaltiger Verwitterungsboden, 10 bis 20 cm tief über Jurakalkfels. Fläche: 50 qm. Deckung der Grasschicht: 75 bis 80 %.
(Aufnahme G. 22. 4. 1932 und 6. 1935)

6. Ranna-Berg bei Laun in Nordböhmen.
Oberer steiler OSO-Hang. Höhenlage: 380 bis 390 m. Neigung: 35 bis 40°. Schwärzliche Feinerde (mit Salzsäure aufbrausend), durchsetzt von Basaltskelett, flachgründig über anstehendem Basaltfels. Fläche: 50 qm. Deckung der Grasschicht: 70 bis 80 %.
(Aufnahme G. 25. 8. 1929)

Ihnen ist angefügt je eine Aufnahme des „Helictotrichetum besseri" vom Rannaer Berg bei Laun in Nordböhmen, vom Galgenberg bei Nikolsburg in Südmähren und von der Kaller Heide im niederösterreichisch-mährischen Grenzgebiet. Die ersten beiden stammen vom Verfasser aus den Jahren 1928 und 1932/35, die letzte lieferte Kollege KLIKA-Prag. Sie enthalten weitere bemerkenswerte Steppenpflanzen wie *Astragalus excapus*, *A. onobrychis*, *Oxytropis pilosa*, *Carex supina*, *Festuca vallesiaca*, *Andropogon ischaemon* und besonders das kontinentale Schmalblättrige Federgras (*Stipa stenophylla*). Dieses könnte mit einiger Wahrscheinlichkeit im Bereich der Hainburger Berge noch aufgefunden werden, denn wir kennen es auch aus dem angrenzenden Ungarischen Mittelgebirge.

In Anlehnung an PODPERA (1928), KLIKA (1954) und HOLUB (1967) ist es angezeigt, die vorgestellten Steppenhafer-Gesellschaften Niederösterreichs, Mährens und Böhmens unter dem Namen „Helictotricho desertorum-Stipetum" zusammenzufassen. Es ist verwandt mit dem Astragalo-Stipetum Knapp 1944.

Nach dem Arealtypenspektrum besitzen mehr als die Hälfte der Mitglieder unserer Steppenhafer-Assoziation kontinentale Verbreitung. Ein Drittel hat südliche (submediterrane) Arealgestaltung. Zwei Arten gehören dem illyrischen Element an (*Jurinea mollis*, *Seseli osseum*). Eine Species ist praealpin (*Phyteuma orbiculare*). Nur eine einzige Subatlantikerin (*Genista pilosa*!) ist zu verzeichnen. Die übrigen Arten sind mehr allgemein eurasiatisch verbreitet.

Der Steppenhafer selbst repräsentiert im „Helictotricho desertorum-Stipetum" Mitteleuropas einen sehr interessanten Exponenten der südsibirischen Flora und dazu ein beachtenswertes Relikt aus der subarktischen Steppenzeit Eurasiens.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Schriften

Die Nomenklatur der Blütenpflanzen richtet sich im wesentlichen nach Janchen, E. – 1956—1967 – Catalogus Florae Austriae, und Erg.-Hefte 1—4. — Wien.

Ellenberg, H. – 1963 – Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. — Stuttgart.

Gajewski, W. – 1934 – Avenetum desertorum. A monographical study. — Sci. Lettres. Bull. l'Academie Polon., Sér. B: Sci. nat. **1:** 1—24. Cracovie.

Holub, J. – 1962 – Helictotrichon desertorum (Less.) Nevskij., ein bedeutsames Relikt der tschechoslowakischen Flora. — Acta Univ. Carol. Praha, Biologica, vol. 1962.

— — , Hejny, Moravec, Neuhäusl – 1967 – Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Tschechoslowakei. — Rozpravy ceskoslovenské akad. ved. Rada Matem. a prirodn. ved **77** (3): 47/48. Praha.

Klika, J. – 1931 – Studien über die xerotherme Vegetation Mitteleuropas. — I. Die Pollauer Berge im südlichen Mähren. — BBC **47**, Abt. 2: 343—398. Dresden.

— — – 1933 – II. Xerotherme Gesellschaften in Böhmen. — BBC **50**, Abt. 2: 707—773. Dresden.

— — – 1939 – Die Gesellschaften des Festucion vallesiacae-Verbandes. — Studia bot. cechica **2** (3): 117—157. Pragae.

— — – 1954 – 25 Years of phytocenological investigations of our xerothermic vegetation. — Vegetatio **5/6:** 235—237. Den Haag.

Knapp, R. – 1944 – Die Trockenrasen und Felsfluren der Hainburger Berge. 15 p. — Halle/Saale.

— — – 1951 – Wald und Steppe im östlichen Niederösterreich. — Biol. Zbl. **70** (1/2): 85—91. Leipzig.

Meusel, Jäger, Weinert – 1965 – Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora (Text u. Karten). — Jena.

Oberdorfer, E. u. Mitarbeiter – 1967 – Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. — Schriftenr. f. Vegetationskde. **2:** 7—62. Bad Godesberg.

Podpera, J. – 1928 – Die Vegetationsverhältnisse der Pollauer Berge. — Acta bot. bohemica **6/7:** 77—132. Praha.

— — – 1930 – Vergleichende Studien über das Stipetum stenophyllae. — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich **6:** 191—210. Bern.

Wagner, H. – 1941 – Die Trockenrasengesellschaften am Alpen-Ostrand. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien. Naturwiss. Kl. **104** (1): 1—81. Wien.

Walter, H. – 1942 – Die Vegetation des Europäischen Rußlands. — Deutsche Forscherarbeit in Kolonie und Ausland **9.** 134 p. Berlin.

— — – 1954 – Grundlagen der Pflanzenverbreitung, II. Teil: Arealkunde. — Stuttgart-Ludwigsburg.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Wendelberger, G. – 1953 – Die Trockenrasen im Naturschutzgebiet auf der Perchtoldsdorfer Heide bei Wien. — Angew. Pflanzensoz. **9.** Wien.

— — – 1954 – Steppen, Trockenrasen und Wälder des pannonischen Raumes. — Ibid: 513—634. Festschrift Aichinger. Klagenfurt.

— — – 1956 – Die Waldsteppen des pannonischen Raumes. — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich **35:** 77—113. Bern.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. K. Gauckler, Botanisches Institut der Universität Erlangen, 852 Erlangen, Schloßgarten 4.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: NF_14

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: Der Steppenhafer - Helictotrichon desertorum ssp. besseri - eine florenkundliche Besonderheit der Hainburger Berge 291-298