

Erlanger Beiträge zur Flora Frankens – 4. Folge

## *Cirsium canum* (L.) All. in Bayern

Von W. Weiß, Erlangen

Auf Anregung von Herrn Dr. W. LIPPERT suchte ich im Sommer 1982 südlich von Kulmbach nach *Cirsium canum*, der Grauen Kratzdistel. Sie wird bis zu 1 m hoch und ist an ihren langen, wollhaarigen, oben blattlosen einköpfigen Stengeln und den stachelig gezähnten, buchtig-fiederteiligen Blättern gut zu erkennen. Tatsächlich konnte nach über 50 Jahren ein damals von H. EDELMANN entdecktes Vorkommen dieser Art immer noch bestätigt werden. Es dürfte sich um das einzige in der Bundesrepublik Deutschland handeln.

Bei uns erreicht *Cirsium canum* seine Westgrenze. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt im südöstlichen Europa. Vom Balkan aus strahlt dieses europäisch-subkontinentale, pannonisch getönte Florenelement bis Oberitalien aus und reicht in Rußland bis 55° n. Br. (TUTIN et al. 1976.) Nach HEGI (1928) ist *Cirsium canum* in Deutschland wohl nur in Sachsen ursprünglich heimisch. VOLLMANN (1914) erwähnt für Bayern lediglich „Adv. Hu Brühl bei Dillingen (?), früher Stierhof bei Augsburg; Nk früher Burgwindheim im Steigerwald“. Von diesem letzten Vorkommen berichtet HARZ (1914), daß es ihm trotz wiederholten Suchens nicht gelungen sei, diesen Standort wieder zu finden. Herbarexemplare, von KRESS 1852 gesammelt, lägen im Lyzeumsherbar in Bamberg; es dürfte sich wohl um eine zufällige Einschleppung gehandelt haben und die Pflanze scheinbar längst wieder verschwunden zu sein. SCHACK (1925) nennt als bayerischen Fundort „Wiesen bei Coburg nach Neuses zu“ und für Thüringen reichliches Vorkommen um Heldburg. In den „Neuen Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern“ berichtet HEPP (1956) von folgenden Fundstellen: Nk Neuses a. d. Eichen, Einöd, Bez. Coburg, Donnersreuth bei Kulmbach. Von all diesen Stellen liegt in der Botanischen Staatssammlung München nur ein 1955 gesammelter Beleg von Donnersreuth vor (LIPPERT briefl.). Das Vorkommen bei Neuses a. d. Eichen konnte PONSEL (1981) nicht mehr bestätigen.

In seiner „Kulmbacher Pflanzenwelt“ berichtet EDELMANN (1952) von seiner Entdeckung der „Grauen Federdistel“ im Sommer 1931 südlich von Kulmbach. Da diese Art seit Mitte des 19. Jahrhunderts nicht mehr angetroffen worden war, fand seine Mitteilung an die Bayerische Botanische Gesellschaft damals erst Glauben, als HARZ, der Verfasser der „Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach“ (1907) seinen Fund bestätigte.

„Es handelte sich wirklich um die Graue Federdistel, die bei Donnersreuth ihren einzigen Standort in Bayern hat und dort besonders gegen Wehelitz zu in Mengen vorkommt. Ende Juli 1950 sah ich, daß die Wiesen von ihren Blüten rot schimmerten. Es besteht keine Gefahr, daß diese Distel ausgerottet wird.“ (EDELMANN 1952)

1982 schimmerten nur noch wenige Wiesen vom Purpurrot der Blütenköpfe auf den langen Stengeln. Bei Donnersreuth (3 km südlich von Kulmbach) fanden sich in den Wiesen der Gemarkung „Krumme Lachen“ nur noch vereinzelt Exemplare von *Cirsium canum*. In der benachbarten „Wehelitzer Au“ konnten noch zwei größere Wiesen mit reichem Vorkommen festgestellt werden. Dazu kommen hier und da einzelne Gruppen an Weggrainen und Grabenrändern.

Vergleicht man die Schilderung EDELMANNs mit dem heutigen Zustand, so ist wohl ein Rückgang der Bestände anzunehmen. Ein Blick auf die neueste Ausgabe der topographischen Karte 1:25 000 (Blatt 5934 Thurnau) zeigt hier gegenüber der Geländeaufnahme von 1937 deutlich we-

niger Wiesensignatur. Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Maisanbau!) dürfte zusammen mit Entwässerungsmaßnahmen die Schuld am Rückgang von *Cirsium canum* tragen. Nachteilig ist sicher auch die frühe Mahd während der Blütezeit dieser Distel, da dadurch das Reifen der Samen kaum mehr erfolgen kann.

Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Bastards *C. canum* × *oleraceum*. Darauf weist schon EDELMANN (1952) hin, der auch Bastardierungen mit anderen Disteln vermutet. SCHACK (1925, 1926) erwähnt *C. canum* × *oleraceum*, *C. acaule* × *canum* × *oleraceum* und *C. canum* × *palustre* für die Coburger Gegend.

Anscheinend hat *Cirsium canum* bei Kulmbach seinen einzigen rezenten bayerischen Standort. Es darf hier als eingebürgert gelten. Sein erstes Auftreten muß im ersten Viertel unseres Jahrhunderts erfolgt sein, da es bei der guten floristischen Durchforschung des Gebietes (HARZ 1907) unwahrscheinlich ist, daß diese auffällige Art früher übersehen wurde. Es liegt die Vermutung nahe, daß die Pflanze zufällig eingeschleppt wurde und einen ihr zusagenden Standort vorfand. Die Beobachtung, daß meist der Pappus sich frühzeitig von den Achänen löst und diese dann im Köpfchen verbleiben und der starke Phytophagenbesatz erklären vielleicht die geringe Ausbreitung. Man vergleiche hierzu auch die Ausführungen von HUNDT (1975) zur anthropogenen Verbreitung von *Geranium pratense*.

Der Fund von *Cirsium canum* südlich von Kulmbach liegt im Obermainischen Bruchschollenland, das sich durch eine recht artenreiche Flora auszeichnet (WELLS 1981). *Cirsium canum* kommt hier auf alluvialen Talfüllungen vor. Durch Störungen bedingt, treten treppenartig zahlreiche Schichten des Keupers in unmittelbarer Nachbarschaft auf. Die Aueböden erhielten ihr Ausgangsmaterial vor allem von den Myophorien-, Estherien- und Lehrbergschichten. Von Bedeutung könnte der Karbonatgehalt in den Letten- und Mergellagen der Lehrbergschichten sein (REUL 1953). Als potentielle natürliche Vegetation wäre an diesen Standorten ein Pruno-Fraxinetum Oberd. 53 mit Übergängen zum Galio-Carpinetum Oberd. 57 zu erwarten; eine verbreitete Grünlandgesellschaft in der Umgebung ist das Alchemillo-Arrhenatheretum Sougnez 63, häufig in einer wechselfeuchten Ausbildung von *Silaum silaus* (HOHENESTER 1974).

Auf eine „*Cirsium canum*-Assoziation“ wiesen erstmals TÜXEN und PREISING (1951) hin, ohne allerdings nähere Angaben zu machen. KLAPP (1965) brachte eine (unvollständige) Aufnahme einer „Graudistelwiese“ aus der Gegend von Heldburg (Südthüringen). Schließlich beschrieb BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ (1973) ein Scirpo-Cirsietum cani (caricetosum distichae) aus der Tschechoslowakei. Weitere Beschreibungen dieser Gesellschaft liegen aus Nordost-Österreich (BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ und HÜBL 1979) und Böhmen (BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1975, 1981) vor. Diese kontinental getönte Gesellschaft des Calthion-Verbandes meidet in der Tschechoslowakei die pannonischen Stromtalgebiete und ist mehr auf deren Randbereiche beschränkt. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in der collinen Stufe und greift entlang der Wasserläufe weit in benachbarte Regionen aus (BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1982). *Cirsium canum* kommt in seinem Arealzentrum in verschiedenen Wiesengesellschaften und in Auwäldern vor (HORVAT et al. 1974) und scheint einen gewissen Salzgehalt im Boden zu vertragen (HEGI 1928).

Die ziemlich weite soziologisch-ökologische Amplitude von *Cirsium canum* betont auch OBERDORFER (1979). Das Vorkommen dieser Distel reicht von einem Schwerpunkt im Calthion aus einerseits in das Arrhenatherion, andererseits in das Molinion. Die beigelegten vier Aufnahmen (ergänzt durch eine Artenliste) von verschiedenen Stellen südlich Kulmbachs sollen einige Vorstellungen über die Vergesellschaftung von *Cirsium canum* in dieser Gegend geben.

Die Analyse der Tabelle zeigt, daß auch die Kulmbacher *Cirsium canum*-Vorkommen zum insgesamt allerdings etwas schwach charakterisierte Scirpo-Cirsietum cani (Klapp 65) Bal.-Tul 73 gestellt werden können. Bei den Aufnahmen 1–3 wäre auch an eine *Cirsium canum*-Subassoziation des Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. 15 zu denken. Ein Vergleich mit der Sammel-tabelle (VICHEREK 1962) des Arrhenatheretum elatioris cirsietosum cani Vicherek 60 zeigt dort jedoch ein deutlich schwächeres Auftreten von Molinietales- und Calthion-Arten, weshalb für unsere Aufnahmen ein Scirpo-Cirsietum cani arrhenatheretosum elatioris vorgeschlagen sei. Es leitet vom Arrhenatheretum zum Scirpo-Cirsietum cani dactyletosum glomeratae Bal.-Tul. 81 über. Diese trockenere Stellung kommt auch in den Mittelwerten der Feuchtezahlen nach ELLENBERG (1979) zum Ausdruck: sie betragen 5,68 für die Aufnahmen 1 bis 3 und 6,25 für die



*Cirsium canum* südlich Kulmbach im Sommer 1982

Aufnahmen 4 und 5 (berechnet nur nach Vorhandensein der Arten). Der relativ trockene Standort des Scirpo-Cirsietum cani wird auch in anderen Arbeiten bestätigt (z. B. BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1981). Die Artenliste (Spalte 5) steht dem Scirpo-Cirsietum cani caricetosum distichae Bal.-Tul. 53 nahe. Aufnahme 4 stellt ein Scirpo-Cirsietum cani dar, das zum Silaetum pratensis Knapp 48 vermittelt, einer Molinion-Gesellschaft, die interessanterweise in der Tschechoslowakei ebenfalls die pannonische Region bevorzugt (BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1982).

Herr Prof. E. OBERDORFER wies mich darauf hin, daß das Scirpo-Cirsietum cani (Klapp 65) Bal.-Tul. 73 korrekt eigentlich „Cirsietum cani Tx. et Prsg. 51 ex Klapp 65“ heißen müsse. KLAPP (1965) habe nämlich den Begriff, der bei TÜXEN und PREISING (1951) als nomen nudum zu gelten habe, als erster validisiert. Er habe wie BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ (1973) ebenfalls nur 1 Aufnahme gebracht, die zwar als etwas anspruchsvollere Ausbildung in ihrer Artenkombination von jener etwas abweiche und daher „differenziert“ aber nicht anders „charakterisiert“ sei, in der begrifflich entscheidenden Kennartengarnitur jedoch identisch sei. Leider wurde bei KLAPP (1965) nur eine unvollständige Aufnahme zur Validisierung herangezogen. An dieser Stelle seien daher nomenklatorische Fragen nicht entschieden und die in der Literatur eingeführten Begriffe weiterhin verwendet.

Allen, die mich durch Hinweise und Überlassung von Daten unterstützten, sei herzlich gedankt. Für wertvolle briefliche Ratschläge und die Zusendung von Sonderdrucken bin ich Frau Dr. E. BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ (Brno) und Herrn Prof. Dr. E. OBERDORFER (Freiburg i. Brg.) zu ganz besonderem Dank verpflichtet.

Scirpo-Cirsietum cani (Klapp 65) Bal.-Tul. 73

Aufnahmenummer	1	2	3	4	5
Ch-A, V Calthion					
<i>Cirsium canum</i>	+	3.3	2.3	+2	v
<i>C. canum x oleraceum</i>	1.2	1.3	.	+2	v
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	+2	+	1.2	v
<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	+	.	1.3	.
<i>Geum rivale</i>	+	.	.	.	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	v
D Subass. arrhenatheretosum					
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2.2	2.3	2.3	1.3	.
<i>Crepis biennis</i>	2.3	3.2	2.2	.	.
<i>Galium mollugo</i>	2.2	3.2	2.2	.	.
Molinietalia-Arten					
<i>Silaum silaus</i>	.	+	2.3	3.3	v
<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	2.2	+	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	1.1	.	v
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	+	.	.
<i>Selinum carvifolia</i>	.	.	+	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	.	v
<i>Filipendula ulmaria</i>	+	.	+	+	v
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	+	.	.
Molinio-Arrhenatheretea-Arten					
<i>Lathyrus pratensis</i>	2.2	1.2	1.2	+2	v
<i>Ranunculus acris</i>	1.2	1.1	2.2	2.3	v
<i>Achillea millefolium</i>	1.1	+	+	1.1	v
<i>Plantago lanceolata</i>	2.2	2.1	1.1	1.2	.
<i>Leontodon hispidus</i>	+2	+2	1.2	+	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	2.3	1.2	1.2	v
<i>Prunella vulgaris</i>	+	+	1.2	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	+	1.2	+	.	.
<i>Trifolium repens</i>	+2	+	2.3	.	.
<i>Centaurea jacea</i>	.	+	1.1	1.2	.
<i>Phleum pratense</i>	.	1.2	+2	.	v
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	2.2	.	1.2	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	+2	3.2	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	1.2	1.2	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	1.2	1.2	.
<i>Poa pratensis</i>	.	1.2	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	1.1	.	.	.
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	1.2	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	1.2	.	.
<i>Bellis perennis</i>	.	.	+	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	1.2	.

## Begleiter

<i>Taraxacum officinale</i>	+	3.3	2.3	2.1	v
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	2.3	.	1.3	v
<i>Phragmites australis</i>	.	.	2.1	1.1	v
<i>Agrostis tenuis</i>	2.3	.	2.1	.	.
<i>Daucus carota</i>	1.3	.	+	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	+2	1.2	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	+	.	.	.	.
<i>Saxifraga granulata</i>	r	.	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	1.1	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	+	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i>	.	.	.	+	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	.	v
<i>Carex disticha</i>	.	.	.	.	v

Die Aufnahmen 1–4 wurden am 1. 8. 1982 von A. SAUERWEIN und W. WELSS, die Artenliste (Spalte 5) am 12. 8. 1982 von K. HILDEBRANDT und W. NEZADAL erstellt. Alle Fundorte liegen im Gebiet des Meßtischblattes Thurnau (5834/2) bei einer durchschnittlichen Höhe von 310 m ü. NN.

Die Deckung beträgt jeweils 100%.

Aufnahme 1: 1 × 2 m entlang eines Grabens n' Wehelitz („Wehelitzer Au“) krümeliger Aueboden; Aufnahme 2: 5 × 5 m, mehrschürige Wiese „Wehelitzer Au“; Aufnahme 3: 3 × 5 m einschürige Wiese neben Maisacker „Wehelitzer Au“; Aufnahme 4: 3 × 10 m mehrschürige Wiese w' Donnersreuth („Krumme Lachen“); Aufnahme 5: „Wehelitzer Au“.

Die Nomenklatur der Pflanzen richtet sich nach OBERDORFER (1979).

## Literatur

- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. 1973: Naß- und Feuchtwiesen in der weiteren Umgebung von Třebíč. (tschech.) Sbor. přírod. Klubu při Západoslovanském Mus. v Třebíči (Acta Soc. Sci. natur. Mus. Morav. occid. Třebíč) 9: 7–18. – BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. 1975: Zur Charakteristik der tschechoslowakischen Cirsium-Wiesen (Böhmische Länder). Phytocoenologia 2: 169–182, Stuttgart-Lehre. – BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. 1981: Phytozoölogische und synökologische Charakteristik der Feuchtwiesen NW-Böhmens. Rozpravy československé Akademie věd. Řada matematických a přírodních věd. 91 (2): 1–90, Prag. – BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. 1982: Chorologische Phänomene bei tschechoslowakischen Molinietalia-Gesellschaften. Vortragsmanuskript 26. internat. Symposium der IVV in Prag. – BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. und E. HÜBL 1979: Beitrag zur Kenntnis von Feuchtwiesen und Hochstaudengesellschaften Nordost-Österreichs. Phytocoenologia 6: 259–286, Stuttgart-Braunschweig. – EDELMANN, H. 1952: Kulmbachs Pflanzenwelt. Kulmbacher Heimatkunde 6, 39 S., Kulmbach. – ELLENBERG, H. 1979: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl., Scripta Geobotanica 9, 122 S., Göttingen. – HARZ, K. 1907: Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach. 19. u. 20. Bericht der naturforsch. Gesellschaft in Bamberg. S. 1–250, Bamberg. – HARZ, K. 1914: Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg. 22. Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg. S. 1–327, Bamberg. – HEGI, G. 1928: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6 (2): 883–884, München. – HEPP, E. 1956: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern VIII/2. Ber. Bayer. Botan. Ges. 31: 24–53. – HOHENESTER, A. 1974: Die Pflanzendecke. Erläuterungen zum Blatt Nr. 6035 Bayreuth der Bodenkarte 1:25000. S. 45–64 + Tab., München. – HORVAT, I. et al. 1974: Vegetation Südosteuropas. Fischer Stuttgart, 768 S. – HUNDT, R. 1975: Zur anthropogenen Verbreitung und Vergesellschaftung von *Geranium pratense* L. Vegetatio 31 (1): 23–32 Den Haag. – KLAPP, E. 1965: Grünlandvegetation und Standort nach Beispielen aus West-, Mittel- und Süddeutschland. Parey, Berlin und Hamburg 384 S. – OBERDORFER, E. 1979: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 4. Aufl., Ulmer Stuttgart, 997 S. – PONSEL, B. 1981: Die Flora und Vegetation im Bereich des Kartenblattes 5831 Seßlach 1:25000. Staatsexamensarbeit, 155 S., Erlangen. – REUL, K. 1953: Geologie des Kartenblattes Thurnau (Ofr.) 1:25000. Erlanger geolog. Abh. Heft 6, 72 S., Erlangen. – SCHACK, H. 1925: Zwischen Main und Werra. Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgegend. Coburger Heimatkunde und Heimatgeschichte 1. Teil, 1. Heft. 197 + VII S., Coburg. – SCHACK, H. 1926: Erster Nachtrag zur Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgebung. Ausgegeben als Beilage zu Heft 7 der Coburger Heimatblätter.

31 S. – TUTIN, T. G. et al. 1976: *Flora Europaea* 4: 241, Cambridge. – TÜXEN, R. und E. PREISING 1951: Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des westdeutschen Grünlandes. *Angewandte Pflanzensoziologie* 4, Stolzenau/Weser 28 S. – VICHEREK, J. 1962: Typen von Phytozönosen der alluvialen Aue des unteren Thaya-Gebietes mit besonderer Berücksichtigung der Wiesenpflanzengesellschaften. (tschech.) *Folia Přírodovědecké Fakulty University J. E. Purkyně v Brně* 3. 113 S. Brno. – VOLLMANN, F. 1914: *Flora von Bayern*. Ulmer Stuttgart 840 S. – WELSS, W. 1981: *Flora und Vegetation der Umgebung von Kulmbach*. 55. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg, S. 1–129, Bamberg.

Dipl.-Biol. Walter WELSS  
Institut für Botanik und Pharmazeutische Biologie  
der Universität Erlangen-Nürnberg  
Schloßgarten 4, D-8520 Erlangen