Abh. Naturw. Verein Würzburg	Band 37/38	S. 59 – 68	1996/97

Die Kopf-Binse (*Juncus capitatus* WEIGEL) in Unterfranken

OTTO ELSNER

Zusammenfassung

Die in den Roten Listen der meisten Bundesländer Deutschlands geführte Kopf-Binse (*Juncus capitatus*), Familie Juncaceae, galt lange Zeit für Unterfranken als verschollen oder ausgestorben. Im August 1995 bei Kleinlangheim (Lkr. Kitzingen) wiederentdeckt, werden die Vergesellschaftung sowie Erhaltungsmöglichkeiten an ihrem Standort diskutiert.

Summary

Juncus capitatus (Juncaceae), listed on the Red Data Books of most of the states of the Federal Republic of Germany, had long been presumed lost or extinct in the district of Lower Franconia. After its rediscovery in Aug. 1995 near Kleinlangheim (administrative district of Kitzingen, Bavaria) possibilities for its association with other plants and preservation in its habitat are now being discussed.

Wie bereits V. BRACKEL et al. (1990) berichten, zählt die Kopf-Binse (*Juncus capitatus*) neben anderen Zwergbinsen-Arten wie z. B. Sand-Binse (*Juncus tenageia*) und Kugelfrüchtige Binse (*Juncus sphaerocarpus*) zu den extrem seltenen Binsen Bayerns und Deutschlands. Eine ausführliche Beschreibung über die „Seltenen Zwergbinsen in Franken" – insbesondere über die Kopf-Binse – konnte in der Nachkriegszeit in Bayern nur aus dem Regierungsbezirk Mittelfranken erfolgen (V. BRACKEL et al., 1990).

Zusammenfassung von Joachim G. Raftopoulo
Summary von Harriet Buchheit



Abb. 1: *Juncus capitatus*

Allgemeine Verbreitung

HEGI (1980) nennt als „Allgemeine Verbreitung" Mittel-, West- und Südeuropa, Afrika, Südamerika, Südost-Australien. In Deutschland ist die Art nur im Nordwesten und in der Lausitz häufiger. Überall sonst ist sie meist selten bis sehr selten, unbeständig und an vielen früheren Fundorten inzwischen wieder verschwunden.

Verbreitung und Gefährdung in Deutschland

Nach OBERDORFER (1994) liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Kopf-Binse in der Bundesrepublik im Nordwesten Deutschlands. HAEUPLER et SCHÖNFELDER (1988: 602) geben für (West-) Deutschland 47 aktuelle („Nachweis nach 1945") Kartenblattnachweise an. Der dramatische Rückgang dieser Art in Deutschland wird durch 128 nicht mehr bestätigte Vorkommen („Nachweis vor 1945") dokumentiert. Zusätzlich gelten 14 Kartenblattnachweise als „erloschen" und je ein Vorkommen ist als „synanthrop" bzw. als „angesalbt" zu werten.

Aufgrund dieses starken Rückgangs wurde die Kopf-Binse in fast alle Roten Listen Deutschlands aufgenommen (FINK et al., 1992).

Tabelle: Rote-Liste-Status der Kopf-Binse in Deutschland

BRD	DDR	SH	MV	NI	NW	RP	SL	HE	TH	ST	BB	BE	SN	BW	BY
2	3/2	1	3	2	1	1	0	1	0	3	*	1	3	1	1

Legende der Roten Listen:

SH: Schleswig-Holstein, MV: Mecklenburg-Vorpommern, NI: Niedersachsen, NW: Nordrhein-Westfalen, RP: Rheinland-Pfalz, SL: Saarland, HE. Hessen, TH: Thüringen, ST: Sachsen-Anhalt, BB: Brandenburg, BE: Berlin-West, SN: Sachsen, BW: Baden-Württemberg, BY: Bayern.

Auch in der neuen Auflage der „Roten Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands" (1996: 88) ist die Kopfbinse weiterhin als „stark gefährdet" eingestuft.

Vorkommen der Kopf-Binse in Bayern und Unterfranken

Die Kopf-Binse war bis 1945 in den Keupergebieten Bayerns und den Sandgebieten Unterfrankens noch zerstreut vorhanden, jedoch reduzierten sich die Nachweise nach 1945 sehr stark (9 Kartenblattnachweise in Bayern von 1945 bis 1988!).

In Unterfranken konnte die Kopf-Binse nach dem 2. Weltkrieg nicht mehr nachgewiesen werden und ist deshalb in der Roten Liste Unterfrankens (MEIEROTT et. al., 1984) als „Ausgestorben oder verschollen" (Kategorie 0) eingeordnet.

Wiederfund der Kopf-Binse (*Juncus capitatus*) in Unterfranken

Der Wiederfund für Unterfranken gelang am 28. 08. 1995 bei einer Begehung des neu ausgewiesenen Naturschutzgebietes „Sande am Tannenbusch bei Kleinlangheim" und seiner Randgebiete.

Auf frisch abgeschobenen Sandflächen in einer Kiesgrube südlich Haidt (Fl. Nr. 223 Gmkg. Haidt) wurden zunächst ein reiches Vorkommen des Acker-Winzlings (*Anagallis minima*) und bei genauerer Untersuchung dieser Pionier-Gesellschaften zusätzlich etwa 150 Exemplare der Kopf-Binse (*Juncus capitatus*) entdeckt. Durch diesen Wiederfund angeregt konnte H. Brick (Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Kitzingen) wenige Tage später einen weiteren Fundort für Unterfranken am Galgensee bei Prichsenstadt (TK 6128/3) hinzufügen. Das Ufer des Galgensees war – im Rahmen von Pflegemaßnahmen des Landratsamtes – flach abgeschoben worden.

Auch H. Drenckhahn (Würzburg) konnte die Kopf-Binse im Herbst 1995 an zwei Stellen im Truppenübungsplatz im Klosterforst (6227/1) nachweisen.

Offensichtlich war das atlantisch getönte Klima im Jahr 1995 für die Keimung von *Juncus capitatus* besonders günstig und so konnte neben dem Wiederauftreten dieser sehr seltenen Pflanze das Samenpotential nach etwa 70 Jahren wieder aufgefrischt werden.

Das Vorkommen südlich Haidt wurde durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Kitzingen gesichert und so kam die Kopf-Binse – als annuelle Sippe – auch 1996 zur Blüte.

Historische Angaben für Unterfranken

Ausgewertet wurden die Kartei von BLUM „Notizen zur Flora von Unterfranken", SCHACK (1925), EMMERT et V. SEGNITZ (1852), HARZ (1914), PRANTL (1884), VOLLMANN (1914) und ADE (BBG 26, 1943:110)

Legende der verwendeten Abkürzungen

Nb: Buntsandsteingebiet	Ha: HARZ, 1914
Nk: Keupergebiet	Prtl: PRANTL, 1884
Nm: Muschelkalkgebiet	Em: EMMERT, 1852 EMMERT et V. SEGNITZ, 1884
Vo: VOLLMANN, 1914	Scha: SCHACK, 1925

- **Nb:**

Aschaffenburg (Vo 134, Prtl 53), Wertheim (BERTSCH, 3. Aufl. 91)

- **Nk:**

Weigel Nk. verbreitet, Ilmbach (Kreß in Ha: 240), Trügendorf (Ha 239), Haßfurt (Em: 250, Scha: 60), Hirschfeld (Em 250), Feldgruben am Spitalholz, zwischen Klein-Heidenfeld bis Dächheim (Em 250), Höhe bei Untersambach (Vill) (XXVI 110), Tannenhölzchen bei Schweinfurt (27.6.26) (XXVI 110), am Schwanberg (Prtl: 53), Kitzingen (Prtl: 53), Michelfeld (I 19), Großlangheim, Haidt, Mainbernheim, Marktsteft, Schwarzach, Kloster Heidenfeld, Schwarzenau (Schenk: 162)

- **Nm:**

Garstadt, Wipfeld (Em 250), Schweinfurt (Prtl: 53)

Die letzten Nachweise aus dem Gebiet Großlangheim/Haidt stammen von SCHENK aus dem Jahr 1848. Die Angabe „Haßfurt" (SCHACK, 1925) stammt von Emmert aus dem Zeitraum zwischen 1852 und ca. 1880. BLUM selbst nennt das allerletzte Funddatum für Unterfranken: „Tannenhölzchen bei Schweinfurt" 27.6.1926!

Weitere unveröffentlichte Angaben sind (MEIEROTT, briefl.):

Schwanberg ... (Rost 1898 in Herbar Appel, Museum Coburg)

Vergesellschaftung

Die Vergesellschaftung der Kopf-Binse an den wiederaufgefundenen Standorten ist ähnlich wie bei den mittelfränkischen Vorkommen (Vgl. V. BRACKEL et al.: 224) und kann zwanglos in die dort vorhandene Tabelle eingeordnet werden. Als steter Begleiter können v.a. die Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) und das Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) bezeichnet werden. Eine

Kennart der Zwergbinsen-Gesellschaft (Centunculo-Anthoceretum W. KOCH 26) stellt der Acker-Winzling (*Anagallis minima*) dar, der in beiden unterfränkischen Vorkommen vertreten ist.

Auch entspricht das Vorkommen von den Standortsansprüchen denen aus den Literaturangaben, die z.B. „feuchte Sandflächen, Sandböden, nasse Äcker, an Sandgruben" als Standorte für die Kopf-Binse angeben.

Nach PHILIPPI (1968) gilt die Kopf-Binse als lokale Kennart im Centunculo-Anthoceretum W. KOCH 26, aber auch als lokale Kennart im Ranunculo-Radioletum linoidis LIBBERT 40.

Die Fundorte im Landkreis Kitzingen lassen sich zum Centunculo-Anthoceretum W. KOCH 26 stellen.

Erhaltungsmöglichkeiten für *Juncus capitatus*

Als typische Pionierart ist die Kopf-Binse auf offene und nährstoffarme Sandflächen angewiesen, die von Natur aus durch die Dynamik der Fließgewässer oder im Raum Kitzingen durch bewegte Sanddünen entstehen würden. Seit vielen Jahrzehnten hat man aber erfolgreich solch dynamische Prozesse durch Ausbau und Befestigung von Fließgewässern sowie durch Bepflanzung bewegter Sanddünen unterbunden.

Deshalb finden sich Pionierarten nur auf anthropogenen Standorten wie z.B. Sandgruben oder Äcker. Befahrene Übungsplätze auf Sandboden finden sich z.B. im Standortübungsplatz im Klosterforst, wo schließlich auch die Kopf-Binse nachgewiesen wurde.

Die natürliche Sukzession verhindert jedoch auf offenem Boden ein dauerhaftes Auftreten und es ergibt sich die Notwendigkeit, daß durch Pflege (oder militärischen Übungsbetrieb) immer wieder offener Rohboden erzeugt werden muß. Solche Standorte sind aber nicht nur für die Kopf-Binse wichtig, denn sie werden von weiteren seltenen Pflanzen- und Tierarten mit Pioniercharakter besiedelt.

Beispiele sind etwa der Acker-Winzling (vgl. auch Aufnahme im Anhang) oder die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), die aber eher trockene Standorte mit offenen Sandböden besiedelt.

Danksagung

Für die Mithilfe bedanke ich mich bei Prof. Dr. L. Meierott für die Ergänzung der historischen Daten, bei W. v. Brackel für die Determination der Kryptogamen und bei Prof. Drenckhahn für die Mitteilung weiterer Funddaten.

Literatur

ADE, A. (1943): Beiträge zur Kennnis der Flora Mainfrankens. BBBG **26**: 86–117. München.

BRACKEL, W. VON, et al.: (1990): Seltene Zwertbinsen in Franken. Ber. Bayer. Bot. Ges. **61**: 217–227.

BLUM, R. (1960): Notizen zur Flora von Unterfranken, Mnskr.

EMMERT, F., SEGNITZ, G. VON (1852): Flora von Schweinfurt. Giegler, Schweinfurt. 290 S.

FINK, H. G., VIBRANS, H., VOLLMER, I. (1992): Synopse der Roten Listen Gefäßflanzen. Schr.-R. f. Vegetationskde., Heft **22**. Bonn-Bad Godesberg.

HAEUPLER, H., SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer Verlag, Stuttgart.

HARZ, K. (1914): Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg. Sonderausgabe aus dem Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg.

HEGI, G. (1980): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band II/I: Cyperaceae, Typhaceae, Araceae, Lemnaceae, Juncaceae. Paul Parey, Berlin und Hamburg.

HELLER, F. X. (1810–1815): Flora Wirceburgensis, Würzburg. Dazu eine Würdigung von STEIER und ELSNER, Mitt. Bay. Bot. Ges. Bd. III, **Nr.9** (1915): 195–206.

KORNECK, D. (1960): Beobachtungen an Zwergbinsengesellschaften im Jahr 1959, Beitr. naturk. Forsch. Südw.-Deutschl. **19**: 101–110

KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, M. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schr.-R. f. Vegetationskde., Heft **28**: 21–187, Bonn-Bad Godesberg.

KORNECK, D., SUKOPP, H. (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blü-

tenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (Hrsg.), Bonn.

MEIEROTT, L., WIRTH, V., RITSCHEL-KANDEL, G. (1984): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Unterfranken. – Regierung von Unterfranken. Würzburg.

NEZADAL, W. (1984): Wiederfund von *Illecebrum verticillatum* zusammen mit *Radiola linoides*, *Juncus capitatus* und *Hypericum majus* bei Grafenwöhr/Opf., Ber. Bayer. Bot. Gs., **55**: 67–71.

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart.

PHILIPPI, G. (1968): Zur Kenntnis der Zwergbinsengesellschaften des Oberrheingebietes, Veröffentl. Landesst. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **36**: 65 – 130.

PRANTL, K. (1884): Exkursions-Flora für das Königreich Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.

SCHACK, H. (1925): Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgegend. Coburger Heimatkunde und Heimatgeschichte.

SCHACK, H. (1926): Erster Nachtrag zur Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgebung. Beitr. zu Coburger Heimatblättern, Heft **7**, Coburg.

SCHENK, A. (1848): Flora der Umgebung von Würzburg, XL, Regensburg

VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Otto Elsner
Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
Georg-Eger-Straße 1 b
D-91334 Hemhofen-Zeckern

Anhang

Pflanzensoziologische Aufnahmen

Ort	**Kiesgrube nördlich Runder Sumpf, südlich Haidt**
Datum	28.08.1995 TK25/Qu.: 6227/2 R:359070 H:551650
Untergrund	Flugsand
Naturraum	13300 Mittleres Maintal
Höhe über NN	220 m
Exposition/Neigung	/ 0°
Aufnahmefläche	3*2 m*m
Deckung Krautschicht	50 %
Deckung Moose	5 %
Artenzahl	13

Krautschicht		L	T	K	F	R	N	s
2a	*Epilobium palustre*	7	5	x	9	3	3	0
2a	*Juncus capitatus*	0	0	0	0	0	0	
1b	*Anagallis minima*	8	6	3	7-	4	3	0
1b	*Conyza canadensis*	8	6	x	4	x	5	0
1b	*Juncus bufonius*	7	x	x	7-	3	x	0
1a	*Juncus articulatus*	8	x	3	8-	x	2	0
1a	*Plantago major* ssp. *intermedia*	6	x	x	7-	5	4	0
1a	*Sagina procumbens*	6	x	3	6-	7	6	1
+.3	*Isolepis setacea*	6	5	2	8	5	3	0
+	*Chaenorhinum minus*	8	6	3	4	8	5	0
+	*Gnaphalium uliginosum*	7	x	x	7	4	4	0
+	*Leontodon autumnalis*	7	x	3	5	x	5	1

Moosschicht
1b *Funaria hygrometrica*

Mittl. Zeigerwert	Qualit	Quant.(*)	Bewertete Arten
Lichtzahl L	7.1	7.1	11
Temperaturzahl T	5.6	5.5	5
Kontinentalitätszahl K	2.8	2.8	6
Feuchtezahl F	6.5	6.8	11
Reaktionszahl R	4.9	4.7	8
Stickstoffzahl N	4.0	3.9	10

Wechselfeuchtezeiger (-) 41.7 %

(*) Berechnet nach: Ellenberg VEGAT

Ort	**Südostrand Galgensee, sw-Prichsenstadt**
Datum	08.09.1995 TK25/Qu.: 6128/3 R H
Untergrund	Terassensand
Naturraum	13300, Mittleres Mainatl
Höhe über NN	260 m
Exposition/Neigung	NW / 3°
Aufnahmefläche	3*1 m*m
Deckung Krautschicht	60 %
Deckung Moose	15 %
Artenzahl	17

Krautschicht	L	T	K	F	R	N	s
3b *Juncus bufonius*	7	x	x	7-	3	x	0
1b *Juncus capitatus*	0	0	0	0	0	0	
1a *Isolepis setacea*	6	5	2	8	5	3	0
1a *Juncus articulatus*	8	x	3	8-	x	2	0
+ *Alnus glutinosa*	5	5	3	9=	6	x	1
+ *Anagallis minima*	8	6	3	7-	4	3	0
+ *Betula pendula*	7	x	x	x	x	x	0
+ *Filipendula ulmaria*	7	x	x	8	x	4	0
+ *Galium palustre*	6	x	3	9=	x	x	0
+ *Gnaphalium uliginosum*	7	x	x	7	4	4	0
+ *Phragmites australis*	7	5	x	10	7	5	1
+ *Spergula arvensis*	6	x	3	5	2	6	0
r *Anagallis arvensis*	6	6	3	5	x	6	0
r *Stellaria uliginosa*	5	4	3	8	4	4	0

Moosschicht
1a *Anthoceros agrestis*
\+ *Bryum pseudotriquetrum*
\+ *Riccia sorocarpa*

Mittl. Zeigerwert	Qualit.	Quant.(*)	Bewertete Arten
Lichtzahl L	6.5	6.6	13
Temperaturzahl T	5.2	5.2	6
Kontinentalitätszahl K	2.9	2.9	8
Feuchtezahl F	7.6	7.5	12
Reaktionszahl R	4.4	4.1	8
Stickstoffzahl N	4.1	4.1	9
Wechselfeuchtezeiger	(-)		21.4 %
Überschwemmungszeiger	(=)		14.3 %

(*) Berechnet nach: Ellenberg VEGAT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1996-1997

Band/Volume: 37-38

Autor(en)/Author(s): Elsner Otto

Artikel/Article: Die Kopf-Binse {Juncus capitatus WEIGEL) in Unterfranken 59-68