

Botanik und Naturschutz in Hessen

I9

Frankfurt am Main 2007

Herausgegeben von der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen

Die Felsen-Zwenke (*Brachypodium rupestre*) in Hessen

Klaus Hemm, Karl Peter Buttler & Andreas König

Zusammenfassung: Aus Hessen war *Brachypodium rupestre* bisher nur von einem Fundort veröffentlicht. Durch gezielte Suche und einen Zufallsfund kamen in den letzten Jahren fünf weitere hinzu. Die Wuchsorte sind anthropogene Böschungen von Straßen und Hochwasserrückhaltebecken, nur in einem Fall wachsen die Pflanzen auf einem naturnahen Standort in einer extensiv bewirtschafteten Stromtalwiese. Die Vorkommen gehen wahrscheinlich alle auf Ansaat zurück, entweder auf direkte Ansaat am Wuchsort oder ausgehend von den Primärpopulationen auf Verdriftung der Diasporen mit Hochwässern. Die Art ist in Hessen als eingebürgerter Neophyt einzustufen.

The Shiny Tor-grass (*Brachypodium rupestre*) in Hesse

Summary: Until recently, *Brachypodium rupestre* was recorded as occurring in Hesse in only a single location. Recent field work and a chance finding have revealed a further five locations where this species occurs. These sites are located on anthropogenic embankments of roads and floodwater retention basins, apart from at one site where the plants grow under semi-natural conditions in an extensively cultivated riparian meadow. All populations probably became established as a result of sowing, either directly or as a result of diaspore drift from primary populations during flooding. In Hesse, *B. rupestre* has the status of an established neophyte.

Le Brachypode rupestre (*Brachypodium rupestre*) en Hesse

Résumé : Le *Brachypodium rupestre* n'était connu en Hesse dans les publications que dans une seule station. Par des recherches ciblées et par une trouvaille fortuite cinq autres s'y sont ajoutées ces dernières années. Les habitats sont des talus anthropogènes le long des routes et en bordure de bassins de retenue des eaux de crue ; une exception cependant : des spécimens poussent sur un terrain semi-naturel dans une prairie de fauche extensive. Les populations proviennent sans doute d'ensemencement, soit directement sur la station soit en partant de la population primaire par les diaspores à la dérive lors des crues. L'espèce est à classer en Hesse comme néophyte établi.

Klaus Hemm, Barbarossastraße 21, 63571 Gelnhausen; k.hemm-biogut@gmx.de
Karl Peter Buttler, Orber Straße 38, 60386 Frankfurt am Main; kp.buttler@t-online.de
Andreas König, Steinweg 7, 65824 Schwalbach am Taunus; a.e.koenig@t-online.de

Einführung

Im Juni 2003 fanden Karl Peter Buttler und Klaus Hemm auf einer Stromtal-Pfeifengraswiese in der hessischen Oberrheinebene wenige hundert Meter nördlich des Atomkraftwerks Biblis einen größeren, stellenweise dichten Bestand von *Brachypodium rupestre*. Dieser Fund war insofern bemerkenswert, als Hessen außerhalb des natürlichen Areal der Art liegt und bislang nur ein einziges adventives Vorkommen von einer Straßenböschung im nördlichen Odenwald publiziert war (Schippmann 1989). Der Fund wurde daher zum Anlass genommen, zum einen die mögliche Herkunft des Vorkommens am Rhein nördlich Biblis zu erkunden sowie zum anderen der Frage nachzugehen, ob es in Hessen vielleicht noch weitere, bislang übersehene Vorkommen gibt. Zur Abrundung der Recherchen wurden noch die Herbarien in Neustadt an der Weinstraße (Pollichia), Heidelberg (Universität) und Bonn (Naturhistorischer Verein) besucht, die Uwe Schippmann (1991) bei seiner umfassenden Revision der europäischen *Brachypodium*-Arten nicht ausgewertet hatte und wo Belege aus Süd- und Westdeutschland zu vermuten waren.

Die Felsen-Zwenke oder Stein-Zwenke (*Brachypodium rupestre* [Host] Roemer & Schultes) ist eine submediterranean-subatlantisch verbreitete Art. Sie besiedelt im nördlichen Mittelmeerraum weite Gebiete von Vorderasien über Griechenland und Italien bis zum Nordteil der Iberischen Halbinsel und im atlantischen Raum von Nordspanien und Portugal bis zu den Küstengebieten der Benelux-Staaten und der Britischen Inseln. Ein Verbreitungsschwerpunkt sind zudem die Alpen, insbesondere die warmen Trockentäler. Von hier strahlt die Art in die bayerischen und – in deutlich geringerer Dichte – auch in die baden-württembergischen Voralpengebiete aus, wobei das Donautal in nördlicher Richtung nur wenig im südlichen Frankenjura überschritten wird (Schippmann 1991, Schönfelder & al. 1990: Karte 634). Ein von diesem geschlossenen Areal abgesetztes Vorkommen in Oberfranken vermittelt zu den isolierten Populationen in Thüringen, die erst jüngst entdeckt wurden (Korsch 1994, Korsch & al. 2002: Karte 230), und Sachsen, die seit Scholz (1968) bekannt sind (Genauerer bei Hardtke & Ihl 2000: Karte auf Seite 145). Außerdem wurde die Art für Bayern, Nordrhein-Westfalen, Brandenburg und Schleswig-Holstein als Neophyt gemeldet (Schippmann 1987, Haeupler & al. 2003).

Brachypodium rupestre wächst bevorzugt auf trockenen, kalkhaltigen Böden. Typische Standorte sind Halbtrockenrasen, trockene Wegränder, Raine und Straßenböschungen sowie wechselflockene Pfeifengras-Trespenwiesen. Von der nahe verwandten Fieder-Zwenke (*B. pinnatum*) unterscheidet sie sich vor allem durch die auffällig hellgrün glänzenden, in der Regel nach oben gedrehten Blattunterseiten, die fast frei von Stachelhaaren sind und sich beim Darüberstreichen daher glatt oder allenfalls ganz schwach rau anfühlen. Im Spätsommer und Herbst heben sich die meist dichten Rasen durch ihre hellgrüne Farbe gut von der umgebenden saftig- bis dunkelgrünen Grasvegetation ab.

Beschreibung der Funde von *Brachypodium rupestre* in Hessen

1. Das Vorkommen in der nördlichen Oberrheinebene nahe dem Atomkraftwerk Biblis

Bei dem am 5. Juni 2003 von Karl Peter Buttler und Klaus Hemm gefundenen Wuchsort handelt es sich um einen wechselfeuchten, mageren, einschürig genutzten Wiesenbereich

in der Flurlage „Im Herrnfeld“ der Gemarkung Groß-Rohrheim im Süden des Naturschutz- und FFH-Gebietes „Hammer Aue von Gernsheim“. Die Wiese liegt im Bereich der Altaue, also zwischen Sommer- und Winterdamm und wird nur noch bei stärkeren Hochwässern überflutet.

Pflanzensoziologisch ist die Wiese am ehesten der Stromtal- oder Knollendistel-Pfeifengraswiese (*Cirsio-tuberosi-Molinietum-arundinaceae*) zuzuordnen. Neben der Kennart Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*) treten mit Echtem Labkraut (*Galium verum* s. l.), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) und Zittergras (*Briza media*) mehrere weitere Wechselfeuchtezeiger und mit Wiesen-Baldrian (*Valeriana pratensis*), Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*, im Saumbereich der Wiese) und Langblättrigem Ehrenpreis (*Veronica longifolia*, im Saum der angrenzenden Hecke) drei weitere typische Stromtalarten auf. An Besonderheiten finden sich auf der Wiese zudem kleine Vorkommen der drei Orchideenarten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Echte Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*, 2003 nur steril) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*). Auch deren gemeinsames Vorkommen veranschaulicht gut die wechselfeuchten bis wechsellrockenen Standortverhältnisse. Zwei Vegetationsaufnahmen aus dem Wiesenbereich mit *Brachypodium rupestre* zeigt nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1: Vegetationsaufnahmen mit *Brachypodium rupestre*.

Groß-Rohrheim: Hammer Aue, Wiese im Herrnfeld, 89 m ü. NN, 5. Juni 2003, Klaus Hemm & Karl Peter Buttler, Gauß-Krüger-Koordinaten: (Nr. 1) 3459093/5508763, (Nr. 2) 3459193/5508675. – Artmächtigkeiten in Prozent der Gesamtdeckung.

Aufnahme- Nummer	1	2	Vegetationsbedeckung in %	98	95
Aufnahmefläche in m ²	25	25	Vegetationshöhe in cm	120	120
Exposition	eben	eben	Anzahl Arten	40	36
<i>Festuca arundinacea</i>	8	30	<i>Vicia tetrasperma</i>	0,2	0,2
<i>Brachypodium rupestre</i>	20	10	<i>Helictotrichon pubescens</i>	3	–
<i>Securigera varia</i>	15	20	<i>Glechoma hederacea</i>	1	–
<i>Bromus erectus</i>	15	5	<i>Lathyrus pratensis</i>	1	–
<i>Poa angustifolia</i>	8	3	<i>Plantago lanceolata</i>	1	–
<i>Galium verum</i> s.l.	8	0,2	<i>Prunella vulgaris</i>	1	–
<i>Lotus corniculatus</i>	5	5	<i>Veronica teucrium</i>	1	–
<i>Arrhenatherum elatius</i>	0,2	8	<i>Vicia cracca</i>	1	–
<i>Carex flacca</i>	3	5	<i>Briza media</i>	0,2	–
<i>Festuca rubra</i>	5	1	<i>Campanula patula</i>	0,2	–
<i>Salvia pratensis</i>	3	3	<i>Campanula rotundifolia</i>	0,2	–
<i>Achillea millefolium</i>	3	1	<i>Carex tomentosa</i>	0,2	–
<i>Trisetum flavescens</i>	3	1	<i>Clematis vitalba</i>	0,2	–
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	3	1	<i>Fragaria viridis</i>	0,2	–
<i>Medicago lupulina</i>	1	1	<i>Vicia sepium</i>	0,2	–
<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>	1	0,2	<i>Calamagrostis epigejos</i>	–	1
<i>Ajuga reptans</i>	0,2	1	<i>Euphorbia esula</i>	–	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1	0,2	<i>Galium album</i>	–	0,2
<i>Viola hirta</i>	0,2	1	<i>Inula salicina</i>	–	0,2
<i>Crataegus species</i> (Jungwuchs)	0,2	0,2	<i>Orchis militaris</i>	–	0,2
<i>Daucus carota</i>	0,2	0,2	<i>Pastinaca sativa</i>	–	0,2
<i>Epipactis palustris</i>	0,2	0,2	<i>Peucedanum officinale</i>	–	0,2
<i>Linum catharticum</i>	0,2	0,2	<i>Prunus spinosa</i> (Jungwuchs)	–	0,2
<i>Polygala vulgaris</i>	0,2	0,2	<i>Ranunculus bulbosus</i>	–	0,2
<i>Tragopogon orientalis</i>	0,2	0,2	<i>Rhamnus cathartica</i> (Jungwuchs)	–	0,2

Die Suche nach weiteren Vorkommen von *Brachypodium rupestre* in der Umgebung der Wiese im Herrnfeld verlief erfolglos. Auch die gezielte Nachsuche an weiteren Stromtalwiesenresten der hessischen Oberrheinebene, so südlich von Ginsheim durch Klaus Hemm am 27. Mai 2004 sowie südlich, westlich und nördlich von Bürstadt durch Karl Peter Buttler und Klaus Hemm am 11. Juli 2005 erbrachte keinen neuen Fund.

Ähnliches ergab die Befragung ortskundiger Botaniker-Kollegen. Selbst Karsten Böger (Darmstadt), der Mitte der achtziger Jahre im Rahmen seiner Dissertation die bislang wohl umfangreichsten Untersuchungen der Wiesen im Bereich der hessischen Oberrheinebene durchgeführt hat, ist *Brachypodium rupestre* weder damals noch inzwischen bewusst begegnet (Böger, mündliche Mitteilung 2005). Gleiches war von weiteren Darmstädter Kollegen zu hören und auch von Mainzer Kollegen, die nach Vorkommen auf der gegenüberliegenden rheinland-pfälzischen Seite des Rheintals befragt wurden. Einzig Norbert Hölzel (Münster), der im Rahmen eines groß angelegten Gemeinschaftsprojektes der Universität Gießen und der Gemeinde Riedstadt zum Schutze und zur Restitution der Riedstädter Stromtalwiesen viel in der Region gearbeitet hat, war der Fundort bei Biblis bereits bekannt: Er hatte *Brachypodium rupestre* auf derselben Wiese im Groß-Rohrheimer Herrnfeld schon Mitte der neunziger Jahre gesehen. Aus seinem eigentlichen Projektgebiet, das die flächenmäßig größten verbliebenen Stromtalwiesen in der hessischen Rheinebene umfasst, ist ihm die Art hingegen ebenfalls nicht bekannt (Hölzel, mündliche Mitteilung 2005).

2. Die Vorkommen im Odenwald

Bei dem seit längerem bekannten Wuchsort im nördlichen Odenwald handelt es sich um die westexponierte Straßenböschung der Bundesstrasse 45 im Mümlingtal nördlich der Ortslage von Bad König-Etzengesäß, wo die Art am 28. August 1988 von Andreas König und Uwe Schippmann entdeckt wurde (Schippmann 1989). Sie ist dort mit hoher Wahrscheinlichkeit bei der Böschungsbegrünung der in den Jahren 1961/1962 ausgebauten Straße mit Saatgut eingebracht worden. Wie den Ausführungen bei Schippmann zu entnehmen ist, besiedelte *Brachypodium rupestre* 1988 den Böschungsbereich auf einer Länge von rund 600 m und in einer Breite zwischen 1 m und etwa 35 m. Eine Überprüfung des Fundortes durch K. P. Buttler und K. Hemm am 14. Juli 2005 ergab, dass sich das Vorkommen der Art dort etwa in der von Schippmann genannten und skizzierten Ausdehnung gehalten, tendenziell sogar noch leicht vergrößert hat (große Herden nicht nur an der Böschung, sondern auch im Straßengraben und im Streifen zwischen Fahrbahn und Graben). An der Böschung findet sich vereinzelt, aber nur in kleinen Herden und damit heute deutlich seltener als früher auch *Brachypodium pinnatum*.

In einem sich an die Überprüfung anschließenden Gespräch mit A. König erinnerte sich dieser, *Brachypodium rupestre* 1989 noch an einer weiteren Stelle, ebenfalls im Odenwald, gefunden zu haben, und zwar im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens bei Mörlenbach im Weschnitztal, dort sowohl an der Dammböschung des eigentlichen Beckens als auch am Rand der unterhalb davon künstlich angelegten Kaskaden. Auch hier dürfte die Art bei Begrünungsmaßnahmen nach dem Bau des Beckens eingebracht worden sein. Bei einer ersten kurzen Überprüfung dieses Fundortes durch K. P. Buttler und Annick Diguët am 31. Juli 2005 konnte die Art an der Dammböschung des Beckens bestätigt werden. Bei einer zweiten, umfassenderen Nachsuche am 5. September 2005, an der sich neben Karl Peter Buttler und Klaus Hemm auch Enno Schubert (Mörlenbach)

beteiligte, wurden an der Dammböschung mehrere große Herden von *Brachypodium rupestre* festgestellt, während die Nachsuche um die Kaskaden herum erfolglos verlief. Demnach hat sich die Art auch hier mindestens 16 Jahre gehalten, scheint tendenziell aber eher zurückgegangen zu sein.

In einem zuvor geführten Telefonat mit dem Gewässerverband Bergstraße (vormals Wasserverband Weschnitz), der das Rückhaltebecken gebaut hat und seitdem unterhält, war über die Herkunft des Saatgutes leider nichts mehr zu erfahren. Es kam jedoch zur Sprache, dass im Zeitraum zwischen 1958 und 1970 im Odenwald außer dem Mörtenbacher Becken sechs weitere Rückhaltebecken angelegt worden waren. Vier davon liegen ebenfalls im Weschnitztal (weiter talaufwärts bei Krumbach, Ellenbach, Lörzenbach und Rimbach), eines weiter südlich im Gorbheimer Tal östlich von Weinheim bereits auf badischem Gebiet und eines weiter nördlich bei Reichenbach im Lautertal östlich von Bensheim. Im Unterschied zu den übrigen Becken ist das bei Reichenbach nicht permanent wasserführend, sondern vielmehr ein so genanntes Grünbecken, in dem sich nur bei Hochwasserereignissen Wasser aufstaut.

Da beim Bau dieser sechs Rückhaltebecken möglicherweise das gleiche Saatgut verwendet wurde, lag es nahe, alle diese Becken und ihre unmittelbare Umgebung auf mögliche *Brachypodium-rupestre*-Vorkommen zu überprüfen. Dies geschah ebenfalls am 5. September 2005 durch Karl Peter Buttler, Klaus Hemm und Enno Schubert. Direkt an den Böschungen des Beckens bei Lörzenbach war zwar nichts (mehr) zu finden; Enno Schubert erinnerte sich jedoch, vor einigen Jahren gemeinsam mit Werner Schwöbel (Rimbach) im Saum eines Gebüsches oberhalb der östlichen Böschungskante einige *Brachypodium*-Pflanzen gesehen zu haben. Auch diese Pflanzen erwiesen sich jetzt bei genauerem Hinsehen als *Brachypodium rupestre*. Schließlich wurden an der Innenböschung des Reichenbacher Beckens von Klaus Hemm und Karl Peter Buttler noch mehrere kleinere Vorkommen festgestellt. Die Nachsuche an und um die Rückhaltebecken bei Krumbach, Ellenbach, Rimbach und im Gorbheimer Tal verlief hingegen erfolglos.

In den Verbund der Hochwasserrückhaltebecken des Wasserverbandes Bergstraße gehört schließlich auch – als großflächiges Retentionsbecken – die in der Rheinebene südöstlich von Lorsch gelegene so genannte Weschnitzinsel. Hierbei handelt es sich um eine 230 ha große, zwischen den beiden Wasserläufen von alter und neuer Weschnitz gelegene, von Grünland dominierte Auenfläche, die an ihren Rändern eingedeicht ist. Aufgrund dieses Zusammenhangs erschien es uns interessant zu prüfen, ob sich *Brachypodium rupestre* auch im Bereich der Weschnitzinsel finden lässt. Zwei Nachsuchen, bei denen die Hochwasserdämme abgelaufen wurden, am 14. November 2005 (Karl Peter Buttler und Klaus Hemm) und am 6. Juni 2006 (Karl Peter Buttler und Annick Diguët) hatten jedoch keinen Erfolg.

3. Ein weiteres Vorkommen

Ein weiterer Zufallsfund gelang Andreas König am 22. August 2005. Er sah *Brachypodium rupestre* an der östlichen Straßenböschung der Bundesstraße 275 südlich von Weilrod-Riedelbach im Hochtaunus. Der Bestand war, wie sich später während eines Gesprächs herausstellte, auch Siegfried Gottschalk (Wöllstadt) einige Wochen früher im selben Jahr aufgefallen.

Fazit und Ausblick

Im Rahmen unserer Nachforschungen konnten damit insgesamt sechs aktuelle Vorkommen von *Brachypodium rupestre* auf hessischem Boden festgestellt werden, die in der nachfolgenden Tabelle nochmals im Überblick in der Reihenfolge ihrer Entdeckung aufgeführt sind:

Nr.	TK/Qu.	GKK	Fundort	Datum	Finder / Beleg (mit Herbarium)
1a	6219/24	3499980/ 5513730	Mümlingtal, an der Straßenböschung (Ostseite) der Bundesstraße 45 nördlich Etzen-Gesäß auf einer Länge von rund 600 m in großen Herden, 200 m ü. NN	28. 8. 1988	Uwe Schippmann 2956 & Andreas König (FR)
1b			Nachsuche von Straßen-km 0,2 bis 0,5: große Herden in etwa der Ausdehnung von 1988, auch im Straßengraben und auf dem Streifen zwischen Fahrbahn und Straßengraben	14. 7. 2005	Karl Peter Buttler & Klaus Hemm
2a	6418/12	um 3481/ 5495	Weschnitztal, östlich Mörlenbach, Hochwasserrückhaltebecken, 5 Flecken an den Kaskaden, 170 m ü. NN	11. 7. 1989	Andreas König 45/89 (FR)
2b		3481640/ 5495350	derselbe Wuchsort, Wiesenansaat an der Außenböschung des Damms (Luftseite), mehrere große Herden mit zusammen >150 m ²	31. 7. 2005	Karl Peter Buttler 33957 & Annick Diguët (FR, JE)
3a	6318/41	3482650/ 5500620	Fürth-Lörzenbach, Hochwasserrückhaltebecken an der Straße nach Mitlechtern; 185 m ü. NN, Oberkante der Böschung neben dem Auslauf, Gebüschrand/Rand der Viehweide; 1 kleiner Bestand	7. 8. 2000	Enno Schubert & Werner Schwöbel, (Herbar Schubert)
3b			Nachsuche, Fund an derselben Stelle	5. 9. 2005	Karl Peter Buttler 33994 & Enno Schubert, Klaus Hemm (JE)
4	6216/43	3459095/ 5508760	Groß-Rohrheim, Hammer Aue, Wiesenstreifen auf der Südwestseite des Herrnfeld-Gehölzes, 89 m ü. NN, bestandsbildend	5. 6. 2003	Karl Peter Buttler 33452 & Klaus Hemm (JE)
5	6218/33	3478830/ 5508370	Lautertal-Reichenbach, Damm des Hochwasserrückhaltebeckens, Ostseite (Wasserseite); 225 m ü. NN. Magerwiese, am Unterhang gegen das Südende; 4 Herden zu je 0,75 m ²	5. 9. 2005	Karl Peter Buttler & Klaus Hemm
6	5716/12	3456320/ 5573330	Weilrod-Riedelbach, Bundesstraße 275 südlich vom Ort, 70 m nördlich des Parkplatzes am Wehrholz; 490 m ü. NN, Straßenböschung (Ostseite) vor dem Buchen-Wald; 1 Bestand von 3×2 m ²	22. und 30. 8. 2005	Andreas König (FR); Karl Peter Buttler 33984 (JE), entdeckt von Andreas König am 22. 8. 2005 (FR)

Sowohl bei den beiden Vorkommen an Straßenböschungen als auch bei den drei Vorkommen an den Rückhaltebecken im Odenwald ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass *Brachypodium rupestre* mit Saatgut für die Böschungsbegrünung eingeschleppt wurde. Trifft diese These zu, würde das bedeuten, dass sich die Art an der Straßenböschung bei Bad-König-Etzengesäß seit über vierzig Jahren behauptet. Ein ähnlich langer Zeitraum könnte für die Hochwasserrückhaltebecken im Odenwald zutreffen, doch ist hier die Sachlage weniger eindeutig. Die Becken wurden nach der Anlage in den sechziger Jahren gelegentlich umgebaut, sodass die Ansaat auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt sein kann. Eindeutig nachgewiesen ist die Existenz bei Etzengesäß und Mörlenbach seit knapp 20 Jahren. Eine Ausbreitung in die Umgebung war hingegen nicht festzustellen.

Bei dem Vorkommen nahe dem Rheinufer nördlich des Atomkraftwerks Biblis gibt es hingegen keine Anhaltspunkte für eine Ansiedlung nach Aussaat. *Brachypodium rupestre* wächst hier in einer Gesellschaft, die auf eine natürliche Besiedlung des Standortes schließen lässt, und scheint zudem auf den Rheindammböschungen im näheren und weiteren Umkreis zu fehlen. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Art einst mit Hochwasser an diesen Fundort gelangt ist. Für die Herkunft gibt es in diesem Falle zwei Möglichkeiten: Da der Fundort nur 2 km unterhalb der Weschnitzmündung liegt, spricht einiges dafür, dass die Art mit Weschnitzhochwasser von einem der Becken aus dem Weschnitztal im Odenwald angeschwemmt worden ist, von denen das nächste etwa 35 km entfernt liegt. Denkbar ist aber auch der Diasporen-Transport mit Rheinhochwasser aus dem deutschen oder schweizerischen Voralpengebiet, wo die Art verbreitet wächst. Dass dies möglich ist, zeigen entsprechende Funde aus der badischen Oberrheinebene, so zum Beispiel bei Rheinweiler südlich Bad Bellingen und MEMPrechtshofen bei Achern (Schippmann 1991; Seybold in Sebald & al. 1998) sowie möglicherweise auch bei Mannheim.

Abschließend bleibt festzustellen, dass sowohl die im Rahmen unserer Recherche getätigten Neufunde als auch der neuerliche Zufallsfund an einer Straßenböschung im Taunus die Vermutung nahe legen, dass *Brachypodium rupestre* bislang unbemerkt noch an weiteren Stellen Hessens vorkommt. Die Art ist ziemlich auffällig und von weitem durch ihre glänzenden und hellgrünen Blätter zu erkennen, zudem unterscheidet sie sich von *B. pinnatum* durch die oben angegebenen mikroskopischen Blattmerkmale eindeutig. Bestimmungsschlüssel finden sich unter anderem bei Schippmann (1987) und in der letzten Auflage des „kritischen Rothmalers“ (Jäger & Werner 2005). Insbesondere an anthropogenen Böschungen und bei ungewöhnlichen *Brachypodium*-Vorkommen ist deshalb auf *Brachypodium rupestre* zu achten.

Dank

Unser besonderer Dank gilt Steffen Franck und Bernd Dewald vom Gewässerverband Bergstraße (Lorsch). Ihre ausführlichen Informationen haben uns auf die Spur der neu aufgefundenen *Brachypodium*-Vorkommen im Odenwald gebracht. Enno Schubert (Mörlenbach) hat sich an der Suche beteiligt und mit seiner Ortskenntnis zum Erfolg beigetragen. Karsten Böger (Darmstadt), Hans-Jürgen Dechent (Saulheim), Gerhard Dubitzky (Worms), Norbert Hölzel (Münster) und Siegfried Gottschalk (Wöllstadt) haben

uns bereitwillig Auskünfte gegeben. Die Kustoden der Herbarien in Neustadt an der Weinstraße (POLL), Heidelberg (HEID) und Bonn (NHV) haben uns die Durchsicht der Sammlungen ermöglicht. Ihnen allen danken wir für die Hilfe.

Literatur

- Haeupler Henning, Armin Jagel & Wolfgang Schumacher, unter Mitarbeit von Klaus Adolphi, Herbert Diekjobst, Ekkehard Foerster, Ulrike Goos, Monika Hachtel, Ingolf Kühn, Götz Heinrich Loos, Martin Schmelzer, Christoph Vanberg, Rotraud Wolff-Straub & Jörg Wunder 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen. 616 Seiten.
- Hardtke Hans-Jürgen & Andreas Ihl unter Mitarbeit von über 250 sächsischen Botanikern 2000: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden. 806 Seiten.
- Jäger Eckehart J[ohannes] & Klaus Werner (Herausgeber) 2005: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Elsevier, München. 980 Seiten.
- Korsch H[eiko] 1994: *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer & Schultes in Thüringen nachgewiesen. – Inform. Florist. Kartier. Thüringen **6**, 9–12, Jena.
- Korsch Heiko, Werner Westhus & Hans-Joachim Zündorf, unter Mitarbeit von Karl-Friedrich Günther, Werner Jansen sowie zahlreicher Kartierer 2002: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag, Jena 2002. 419 Seiten, 2 Folienkarten.
- Schippmann Uwe 1987: Über *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer & Schultes in Bayern. Unterscheidung und Verbreitung. – Ber. Bayer. Botan. Gesellsch. Erforsch. Heim Fl. **57**, 53–56, München „1986“.
- Schippmann Uwe 1989: *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer & Schultes – Erstfund in Hessen. – Bot. Natursch. Hessen **3**, 45–49, Frankfurt am Main.
- Schippmann Uwe 1991: Revision der europäischen Arten der Gattung *Brachypodium* Palisot de Beauvois (*Poaceae*). – Boissiera **45**, 1–250, Genève.
- Scholz Hildemar 1968: Die Artbestimmung im *Brachypodium pinnatum*-Komplex. – Willdenowia **5**(1), 113–188, Berlin-Dahlem.
- Schönfelder Peter & Andreas Bresinsky (Herausgeber), Edmund Garnweidner, Ernst Krach, Helmut Linhard, Otto Mergenthaler, Werner Nezdal & Volkmar Wirth, unter Mitarbeit von Wolfgang Ahlmer, Hans G. Fink, Wolfgang Lippert, Lenz Meierott, Hermann Merxmüller (†), Franz Schuhwerk, Erich Walter & Heinrich E. Weber 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Eugen Ulmer, Stuttgart. 752 Seiten, 37 Folienkarten.
- Seybold Siegmund 1998: *Brachypodium* Palisot de Beauvois 1812. In: Oskar Sebald, Siegmund Seybold, Georg Philippi & Arno Wörz (Herausgeber) 1998: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 7: Spezieller Teil (*Spermatophyta*, Unterklassen *Alismatidae*, *Liliidae* Teil 1, *Commelinidae* Teil 1). *Butomaceae* bis *Poaceae*, 510–513. – Eugen Ulmer, Stuttgart.