

grünt und bieten der konkurrenzschwachen Art keine Wuchsorte.

Obwohl der Raue Eibisch nach OBERDORFER (2001) als typisch für Hackfrucht-Wildkrautgesellschaften (Fumario-Euphorbion) gilt, ist er am letzten südpfälzischen Vorkommen auf junge Brachestadien und hier wiederum auf die Randbereiche zu niedrig und schütter bewachsenen Vegetationsbeständen angewiesen. Nach QUINGER (1993) besiedelt der Raue Eibisch in seinen verbliebenen baden-württembergischen Vorkommensgebieten – hauptsächlich dem Main-Tauber-Gebiet – Ackerränder und halbruderale lückige Halbtrockenrasen mit einer auffallenden Konzentration in Grenzlinienbiotopen, die sich auch beim südpfälzischen Fundort zeigt.

Literatur

LANG, W. & P. WOLFF (1993): Flora der Pfalz. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. – Speyer.

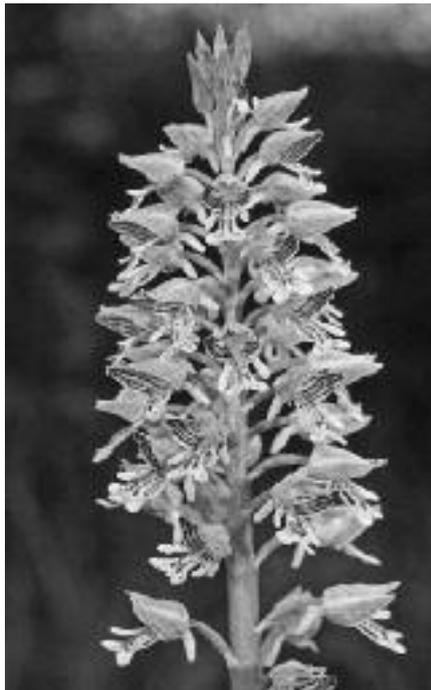
OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und angrenzende Gebiete. – Stuttgart.

QUINGER, B. (1993): Malvaceae, Malvengewächse. – In: SEBALD, O., S. SEYBOLD & G. PHILIPPI (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 2, S. 36 – 50. – Stuttgart.

Oliver Röller, Haßloch
Heiko Himmler, Landau

Orchideen an der A8 – ein Nachtrag

Angeregt durch den Beitrag im POLLICHIA-Kurier 24 (4) über seltene Orchideen an der A8 wurde auf Initiative der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Südwestpfalz ein Ortstermin vereinbart. An der Begehung des Geländes an der Anschlussstelle A8 Contwig – Zweibrücken nahmen am 14. Mai 2009 neben Arno Sprau (Untere Naturschutzbehörde) und dem Verfasser auch zwei Mitarbeiter der Autobahnmeisterei Montabaur teil. Nachdem sich alle Beteiligten einen ersten Eindruck von dem Gebiet verschafft hatten, verständigte man sich dankenswerterweise darauf, die vorhandene Wiesenfläche auf der Verkehrsinsel weiterhin offen zu halten. Hierbei verpflichtete sich die Autobahnmeisterei, den Grünstreifen



Das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) zählt in Deutschland zu den gefährdeten Pflanzen. (Foto: P. Steinfeld)

fen künftig nicht vor dem 1. Juli zu mähen und das Schnittgut regelmäßig zu entfernen. Diese Maßnahme soll insbesondere dem Schutz der Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) und der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) dienen, die beide dort vorkommen (STEINFELD 2008). Das vereinbarte Pflegekonzept kommt zudem noch einer weiteren Rote Liste-Art zugute: der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*). Der seltene Farn wurde überraschenderweise während der Ortsbegehung entdeckt (eine Nachprüfung wenige Tage später erbrachte über 20 Individuen).

Im Anschluss an den Termin nahm die Gruppe unter Führung von Arno Sprau dann eine stark verbuschte Böschung an der A8 zwischen der Abfahrt Walshausen und Höheischweiler in Augenschein. Das Gelände beherbergt zahlreiche Exemplare des Helm-Knabenkrautes (*Orchis militaris*), einer nicht nur in Rheinland-Pfalz gefährdeten Pflanze. Die Population ist allerdings durch das immer dichter werdende Gebüsch in ihrem Bestand bedroht. Es wurde daher die Absprache getroffen, dass im Herbst ein Arbeitstrupp der Kreisverwaltung mit dem Auslichten des Buschwerks beginnt.

Nun bleibt abzuwarten, wie sich die Orchideenbestände an der Autobahn in den nächsten Jahren entwickeln werden. Es dürfte überdies mit neuen Fundstellen zu rechnen sein. Im weiteren Verlauf der A8 bei

Neunkirchen (Saarland) konnte der Verfasser beispielsweise bereits die Pyramidenorchis nachweisen. Die Pflanze besiedelt dort einen schmalen Randstreifen unmittelbar an der Anschlussstelle Neunkirchen-City.

Die Beobachtungen zeigen, dass die A8 durchaus ein lohnenswertes Studienobjekt urbaner Orchideenstandorte ist. In diesem Zusammenhang sei auch die Arbeit von HEINRICH & DIETRICH (2008) erwähnt, in der sich die beiden Autoren eingehend mit Orchideenvorkommen in städtischen Biotopen beschäftigen.

Literatur:

HEINRICH, W. & H. DIETRICH (2008): Heimische Orchideen in urbanen Biotopen. – Feddes Repertorium 119 (5-6): 388-432; Weinheim.

STEINFELD, P. (2008): Die A8 – eine Heimstätte für seltene Orchideen? – POLLICHIA-Kurier 24 (4): 5-6; Neustadt/Wstr.

Peter Steinfeld, Hornbach

Nachweis des Leinkraut-Bastards *Linaria x sepium* Allman im Pfälzerwald

Im Pfälzerwald wurde der Leinkraut-Bastard *Linaria x sepium* nachgewiesen. Bislang war in der Pfalz kein aktuelles Vorkommen bekannt. Es gibt lediglich einen Nachweis aus dem Jahr 1924 von David Wiemann für Medard am Glan.

Auch aus Baden-Württemberg gibt es keine aktuellen veröffentlichten Nachweise. Die nächstgelegenen Fundorte befinden sich in Lothringen nahe der Grenze zum Saarland (Güterbahnhof bei Béning), in Trier und in Konz. Wenige weitere Vorkommen aus früheren Jahrzehnten bestehen nicht mehr. Diese und die wenigen weiteren Fundangaben für *Linaria x sepium* in Mitteleuropa sind bei WEICHERDING (2000) in seinem Aufsatz über das Vorkommen bei Béning zusammengefasst. Dort finden sich auch weitere, umfassende Informationen über den Bastard.

Der Fundort im Pfälzerwald befindet sich in südwestlicher Exposition am Saukopf ca. 1,2 km nördlich Hofstätten in rund 480 – 490 m üNN am talseitigen Rand eines geschotterten Waldweges. *Linaria x sepium* ist zahlreich auf einer ca. 10x2 m großen Fläche in einem artenarmen Rasen des Roten



Abb. 1: Blütenstand des Kriechenden Leinkrauts...



Abb. 2: ... und von *Linaria x sepium*.

Straußgrases (*Agrostis tenuis*) vertreten. Beiderseitig grenzt Hainsimsen-Buchewald an. *Linaria x sepium* ist eine Hybride des Gewöhnlichen Leinkrauts (*Linaria vulgaris*) und des Kriechenden Leinkrauts (*Linaria*

repens). Die Bastardierung ist wegen der nicht unmittelbaren taxonomischen Verwandtschaft beider Sippen bemerkenswert (HARTL 1975). Während das Gewöhnliche Leinkraut als alteinheimische Art an sonnigen, mehrjährigen Ruderalstandorten in der

Pfalz weit verbreitet ist, weist das Kriechende Leinkraut weit verstreute Einzelvorkommen auf. Es ist ein Neophyt mit kleinem Ursprungsareal in Westeuropa (Nordostspanien – Frankreich – Belgien) und im Pfälzerwald an halbschattigen Wegen eingebürgert. Weitere typische Standorte des Kriechenden Leinkrauts sind trockene, humusarme Ruderalstellen beispielsweise in Bahnanlagen.

Unmittelbar neben dem Fundort von *Linaria x sepium* bei Hofstätten schließt ein kleiner Bestand des Gewöhnlichen Leinkrauts an. Das nächste Vorkommen des Kriechenden Leinkrauts befindet sich am gleichen Wegrand in ca. 100 m Entfernung; von dort an bildet es auf einer Strecke von ca. 400 m mehrere größere Bestände. Innerhalb des Bestands von *Linaria x sepium* befindet sich eine Einzelpflanze des Kriechenden Leinkrauts.

Der Bastard vermittelt morphologisch zwischen den Elternarten. Dies gilt insbesondere für die Blüten mit ihren Größen- und Farbmerkmalen. Die Größenmerkmale sind in der nebenstehenden Tabelle zusammengefasst. Die Größenangaben für *Linaria repens* und *L. vulgaris* sind WEBER (1995) entnommen, die Angaben für *Linaria x sepium* beruhen auf der Messung von acht Blüten vom Vorkommen bei Hofstätten.

Die von WEICHERDING vermessenen Blüten von Pflanzen des Vorkommens bei Béning waren etwas größer (Gesamtlänge 18 – 20 mm, Länge des Sporns 5 – 7 mm). Sie vermittelten jedoch genau zwischen den dortigen Exemplaren des Kriechenden und des Gewöhnlichen Leinkrauts.

Die Farbmerkmale von *Linaria x sepium* sind für die hybridogene Entstehung besonders kennzeichnend (vgl. die Farbabbildung auf der Rückseite des Hefts): Die Blüten der in geringer Entfernung vorkommenden Pflanzen von *Linaria repens* sind – wie lt. WEICHERDING (2000) für Pflanzen halbschattigen Standorten in Wäldern typisch – hellviolett gefärbt mit einer dunkelvioletten Aderung der Oberlippe und gelbem Zentrum des Unterlippenwulstes, jene von *Linaria vulgaris* sind schwefelgelb mit intensiv gelber Färbung des gesamten Unterlippenwulstes. Die Blüten von *Linaria x sepium* bei Hofstätten hingegen zeigen ein sehr blasses Gelb, so dass man sie auf den ersten Blick für Albinoformen von *L. vulgaris* halten könnte. Sie zeigen aber auch die für *L. repens* charakteristische Aderung der Oberlippe, der Unterlippenwulst ist in seiner Gesamtheit intensiver gelb als der Rest der Blüte und dessen

	<i>Linaria repens</i>	<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Linaria x sepium</i>
Gesamtlänge der Blüten	8 – 15 mm	18 – 35 mm	14,1 – 17,8 mm
Länge des Sporns	1 – 4 mm	6 – 13 mm	4,0 – 6,6 mm



Abb. 3: Blüten von *Linaria repens* (oben) und *Linaria x sepium* (unten).

Zentrum zeigt ein intensives Sattgelb. - Der lockere Aufbau der Rispe erinnert eher an das Kriechende als an das Gewöhnliche Leinkraut. Die Fruchtkapseln des Bastards enthielten keine Samen.

Morphologisch sind das Gewöhnliche Leinkraut, das Kriechende Leinkraut und der Bastard klar getrennt; es gibt zumindest bei Hofstätten keine Übergangsformen und auch WEICHERDING (2000) berichtet nicht von Übergängen.

An Waldwegen sind gemeinsame Vorkommen von Kriechendem und Gewöhnlichem Leinkraut immer wieder möglich, ebenso in Bahnanlagen. *Linaria x sepium* könnte daher auch an anderen Stellen gefunden werden.

Literatur

HARTL, D. (1975): 117. Familie Scrophulariaceae. – In: HARTL, D. & G. WAGENITZ (Hrsg.): Gustav HEGI - Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. VI, Teil 1 (2. Aufl.), S. 1 – 469. – Berlin, Hamburg.

WEBER: H. E. (1995: Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. - Osnabrück.

WEICHERDING, F. J. (2000): Die Leinkraut-Hybride *Linaria x sepium* ALLMAN (Scrophulariaceae) im saarländischen Kartiergebiet. – Abh. Delattinia 26: 149 – 158.

Dank

Wir danken Dr. Walter Lang, Erpolzheim, für die Information über den Nachweis von *Linaria x sepium* von D. Wiemann.

Heiko Himmler, Landau
Oliver Röller, Haßloch
(Fotos: O. Röller)

Magerrasen „Auf der Heide“ bei Hinterweidenthal im Südlichen Pfälzerwald

„Auf der Heide“ bei Hinterweidenthal findet man heute noch magere Wiesen und Weiden, wie sie in früherer Zeit, vor der Einführung des Kunstdüngers und der damit einhergehenden Intensivierung der Landwirtschaft bzw. der Aufgabe der Landwirtschaft auf Grenzertragsstandorten im gleichen Zeitraum, im Südlichen Pfälzerwald typisch waren.

Über die Entwicklung des Gebietes wurde bereits im vorangegangenen POLLICHIA-

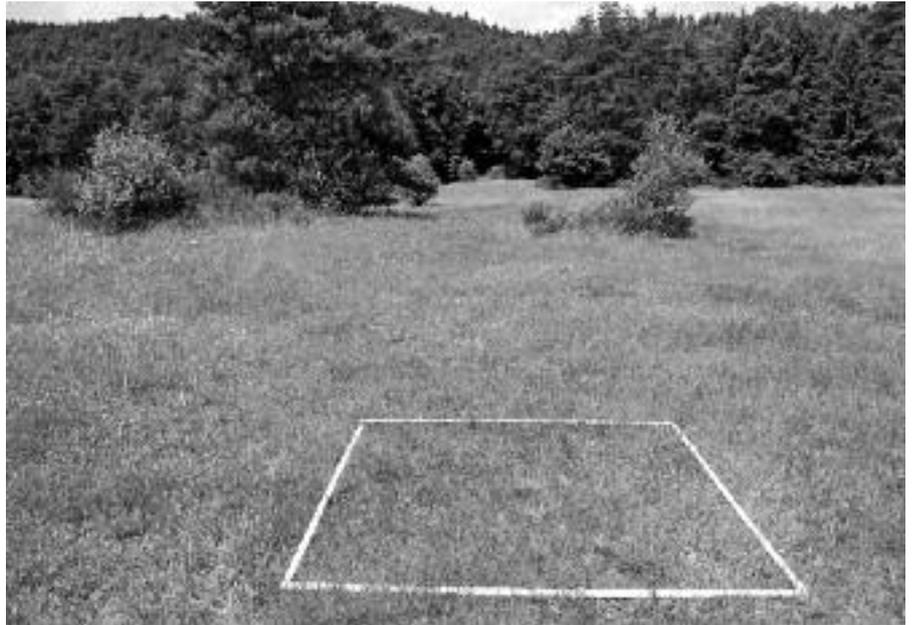


Abb. 1: Magergrünland „Auf der Heide“ bei Hinterweidenthal mit abgegrenzter Fläche für eine Vegetationsaufnahme.

Kurier berichtet RÖLLER (2009), deshalb wollen wir an dieser Stelle darauf nicht mehr weiter eingehen und uns umgehend detailliert dieser interessanten Pflanzengesellschaft zuwenden.

Die Magerrasen „Auf der Heide“ werden großflächig von Arten der Charakterarten von Sand-Magerrasen und deren Begleiter dominiert. Hervorzuheben sind *Hieracium pilosella*, *Luzula campestris*, *Festuca tenuifolia*, *Agrostis tenuis* und *Rumex acetosella*, die mit entsprechend hohen Deckungsgraden und aspektbestimmend am Aufbau der

Wiese beteiligt sind. Mitunter tritt *Dianthus deltoides*, die ansehnliche Heide-Nelke, hinzu.

Auffällig ist der geringe Anteil an Grünland-Kennarten „Auf der Heide“. Lediglich *Festuca rubra* und *Holcus lanatus* kommen mit nennenswerten Deckungsgraden in den Beständen vor. *Avena pubescens* und *Achillea millefolium* sind zwar in mehreren Vegetationsaufnahmen vertreten, sind hier jedoch immer mit geringer Deckung und wenig Individuen in den Aufnahmeflächen zu finden.



Abb. 2: Der in der Pfalz sehr seltene Warzenbeißer ist „Auf der Heide“ mit einer großen Population vertreten.