

WÜLFARD WINTERHOFF & WILHELM HAAR

Einige bemerkenswerte Pflanzenfunde im nördlichen Baden-Württemberg

Kurzfassung

Es wird über neue Fundorte von *Blackstonia perfoliata*, *Chenopodium pumilio*, *Cirsium eriophorum*, *Gagea pratensis*, *G. villosa*, *Himantoglossum hircinum*, *Knautia dipsacifolia*, *Lotus tenuis*, *Montia perfoliata*, *Orobanche hederæ*, *O. minor*, *O. teucii* und *Phytolacca americana* berichtet. Für *Blackstonia perfoliata*, *Chenopodium pumilio*, *Lotus tenuis* und *Orobanche teucii* werden Vegetationsaufnahmen mitgeteilt.

Abstract

Some remarkable plant finds in northern Baden-Württemberg

New localities are reported for *Blackstonia perfoliata*, *Chenopodium pumilio*, *Cirsium eriophorum*, *Gagea pratensis*, *G. villosa*, *Himantoglossum hircinum*, *Knautia dipsacifolia*, *Lotus tenuis*, *Montia perfoliata*, *Orobanche hederæ*, *O. minor*, *O. teucii*, and *Phytolacca americana*. Phytosociological relevés are presented for *Blackstonia perfoliata*, *Chenopodium pumilio*, *Lotus tenuis*, and *Orobanche teucii*.

Autoren

Prof. Dr. WÜLFARD WINTERHOFF, Keplerstr. 14, D-69207 Sandhausen;

Dr. WILHELM HAAR, Wingertstr. 57, D-69207 Sandhausen.

Obgleich Baden-Württemberg sehr gut floristisch erforscht ist, können immer wieder interessante Neufunde gemacht werden. Es stellt sich dann die Frage, ob der „neue“ Fundort bisher nur übersehen wurde, oder ob die Art sich hier neu angesiedelt hat und auf welche Weise die Pflanze den neuen Wuchsort erreicht hat.

Bei einem Teil unserer Funde mussten wir in Erwägung ziehen, dass die Vorkommen durch bewusste Aussaat oder Anpflanzung entstanden waren. Leider verwechseln noch immer manche „Naturfreunde“ die freie Natur mit ihrem Garten und glauben die Natur durch „Ansalbungen“ zu verschönern. Ihnen ist offenbar nicht bewusst, dass sie die Natur dadurch nicht bereichern sondern fälschen. Durch nicht dokumentierte Ansalbungen wird außerdem die wissenschaftliche Interpretation von Neufunden in die Irre geführt oder unmöglich gemacht. Es lässt sich dann z.B. nicht sicher erkennen, wie viele (ungünstige) Jahre die Pflanzen als ruhende Samen oder Knollen überdauern können, wo die natürlichen Arealgrenzen der Arten liegen, wie sich verschiedene Unterarten in ihrer Standortwahl unterscheiden, zu welchen Ausbreitungssprünge die Arten fähig sind oder ob thermophile Arten infolge der Klimaerwärmung häufiger werden und sich in bisher von ihnen unbesiedelte Gebiete ausbreiten.

Zur Bestimmung der Fundorte ist jeweils der Quadrant der Topographischen Karte 1: 25000 (MTB) angegeben, sowie meist der Rechts- und der Hochwert (R und H). Um die Vergesellschaftung der Arten an ihren neuen Fundorten zu beschreiben, teilen wir für einen Teil der Neufunde Vegetationsaufnahmen mit, zumal für einige dieser Arten noch keine Vegetationsaufnahmen aus Baden-Württemberg publiziert sind. Die Bodenreaktion wurde mit dem „Hellige-Pehameter“ gemessen. Fundortsbelege (Herbarexemplare, Farbdias und/oder Beschreibungen) befinden sich in den Sammlungen des Erstautors.

Blackstonia perfoliata (L.) HUDS.

MTB 6718/NW, Kraichgau, Rhein-Neckar-Kreis, Wiesloch-Frauenweiler, NSG Frauweilerwiesen, R 347670 H 545985, 121 m über NN, in einer Tongrube zahlreich am 10. Juli 1994 und am 6. Juli 2001 in einem dem Molinion nahestehendem Mesobrometum (Tabelle 1, Aufnahmen 3-6) auf Septarienton des Oligozän. Die Art wurde hier von Herrn J. ALBERTI bereits 1970 oder früher gesehen.

MTB 6917/NW Kraichgau, Landkreis Karlsruhe, Untergrombach, NSG. Michaelsberg, R 346801, H 543910, 240 m über NN, im Mesobrometum auf Löss am Nordwest-Hang, wenige Exemplare am 18. Juli 2001 (Tabelle 1, Aufnahme 7).

Blackstonia perfoliata wurde früher meist nicht von der etwas häufigeren *B. acuminata* unterschieden. Sichere Fundorte waren nach ROSENBAUER (1996) bisher nur aus Südbaden bekannt. Die Art ist in Baden-Württemberg nach BREUNIG & DEMUTH (2000) stark gefährdet, nach ROSENBAUER (1996) vom Aussterben bedroht.

Leider besteht der Verdacht, dass *Blackstonia perfoliata* sowohl bei Frauenweiler als auch auf dem Michaelsberg nicht spontan wächst, sondern angesalbt worden ist. Beide Vorkommen dürften noch nicht alt sein, denn die Tongruben bei Frauenweiler wurden erst nach 1935 angelegt (WOLF 2000) und auf dem Michaelsberg wird die Art bei der sorgfältigen floristischen Bestandsaufnahme des Berges (HASSLER 1993) kaum übersehen worden sein. Eine Einwanderung von längst erloschenen Vorkommen bei Mannheim und Neckarau (SCHMIDT 1857), die vielleicht zu dieser Art gehörten, kann daher wohl ausgeschlossen werden. Ein Ausbreitungssprung über mehr als 150 km von den nächsten bekannten rezenten Wuchsorten in Südbaden ist sehr unwahrscheinlich, obgleich zumindest die nächstverwandte *B. acuminata* nach PHILIPPI (1969) sehr ausbreitungsfreudig ist. Für eine Ansaat

spricht außerdem, dass an beiden Orten auch andere Arten vermutlich angesalbt worden sind, z.B. *Melampyrum nemorosum* am Michaelsberg (HASSLER 1998: 149) sowie *Gentiana cruciata*, *Iris sibirica*, *Pulsatilla vulgaris* und mehrere Orchideen bei Frauenweiler.

Chenopodium pumilio R. BR.

MTB 6617/NW, Hardtebenen, Rhein-Neckar-Kreis, Schwetzingen, Lindenstraße, R 346865, H 547234, 100 m über NN, am 6. Oktober 2001 in Fußwegritzen längs einer nach Südwesten exponierten Hauswand, zusammen mit *Polycarpon tetraphyllum* in einer Trittpflanzengesellschaft (Tabelle 2). Bei einem späteren Besuch war die Vegetation, wohl durch Reinigungsarbeiten, verschwunden.

Chenopodium pumilio ist ein Neophyt aus Australien und Neuseeland, der in Mitteleuropa nach LUDWIG (1972) und SEYBOLD (1990) bisher am häufigsten in der nördlichen Oberrheinebene gefunden wurde. In Baden-Württemberg wurde die Pflanze nach SEYBOLD erstmals 1976 beobachtet.

Cirsium eriophorum (L.) SCOP.

MTB 7216/SO, Grindenschwarzwald und Enzhöhen, Landkreis Rastatt, Kaltenbronn, nördlich vom Wildseemoor, R 346072 H 539895, 895 m über NN, am Rand einer unbeschatteten geschotterten Waldstraße, 1 Exemplar am 26. August 2001. Es ist dies anscheinend der erste Fund der Art im Nördlichen Schwarzwald. Die kalkliebende Pflanze wurde hier vielleicht mit Kalkschotter eingeschleppt oder durch Kalkdüngung begünstigt.

Gagea pratensis (PERS.) DUM. und *Gagea villosa* (M. BIEB.) SWEET

Vorkommen auf Friedhöfen:

Die früher in vielen Landschaften Deutschlands auf Äckern und in Weinbergen nicht seltenen *Gagea pratensis* und *G. villosa* sind dort infolge von Änderungen der Bewirtschaftung stark zurückgegangen; sie haben sich jedoch an zahlreichen Orten auf Friedhöfen in Reliktpopulationen erhalten. 1998 haben G. & H. HÜGIN gezeigt, dass dies auch in Baden-Württemberg zutrifft. In Ergänzung zu ihrer Kartierung von *G. villosa* haben wir im Februar, März und April 2002 sämtliche Friedhöfe im Bereich der Messtischblätter 6617, 6618, 6717 und 6718 abgesucht. Dabei wurden alle hier von HÜGIN genannten Vorkommen wiedergefunden und außerdem folgende Neufunde gemacht:

Gagea pratensis: MTB 6617/NW: Brühl, Ketsch, Ofersheim, Schwetzingen; MTB 6617/SW: Hockenheim; MTB 6617/SO: Sandhausen (alter Friedhof), St. Ilgen, Walldorf; MTB 6618/SW: Leimen, Nußloch; MTB 6717/NW: Neulußheim, Reilingen; MTB 6717/NO: Rot, St. Leon; MTB 6717/SW: Kirrlach, Wiesental; MTB 6717/SO: Kronau; MTB 6718/NW: Wiesloch; MTB/6718/SW: Östringen.

Gagea villosa: MTB 6617/NO: Plankstadt; MTB 6617/SO: St. Ilgen, Walldorf; MTB 6618/NW: Rohrbach; MTB 6618/SW: Baiertal (alter Friedhof), Leimen; MTB 6717/NW: Neulußheim, Reilingen, Waghäusel; MTB 6717/NO: Rot, St. Leon; MTB 6717/SW: Kirrlach, Wiesental; MTB 6717/SO: Kronau, Langenbrücken, Mingsheim; MTB 6718/NW: Dielheim, Malschenberg, Mühlhausen, Rauenberg, Rotenberg, Wiesloch; MTB 6718/NO: Balzfeld, Tairnbach; MTB 6718/SW: Malsch, Östringen; MTB 6718/SO: Eichersheim.

Zusammen mit den Angaben von HÜGIN ergibt sich für den untersuchten Bereich: Beide Arten besiedeln auf den Hardtebenen fast alle älteren Friedhöfe sowie mehrere Friedhöfe an der südlichen Bergstraße und am Westrande des Kraichgaus. *G. villosa* ist im Kraichgau auf Friedhöfen weiter nach Osten verbreitet, etwa so weit wie der Weinbau. Auf den Friedhöfen im Kleinen Odenwald fehlen beide Arten.

Himantoglossum hircinum (L.) SPRENG.

MTB 6617/NO, Neckar-Rheinebene, Heidelberg-Kirchheim, R 347574, H 547105, 106 m über NN, im Juni 2000, 2001 und 2002, mehrere blühende und nicht blühende Exemplare im Rasen eines Hausgartens. Nach Auskunft des Gartenbesitzers ist die Riemenzunge hier erstmals vor ca. 10 Jahren erschienen, ohne dass sie gepflanzt wurde. Sie hat sich anscheinend spontan angesiedelt und vermehrt. Das nächstgelegene Vorkommen befindet sich in ca. 5 km Entfernung bei Nußloch.

Über ein anderes spontanes Vorkommen von *Himantoglossum hircinum* im Zierrasen eines Hausgartens berichtet STREITZ (2000) aus Hessen, Wiesbaden-Schierstein. Das Auftreten der Riemenzunge in Gartenrasen ist überraschend, da die heimischen Orchideen im allgemeinen intensiv bewirtschaftete Flächen meiden.

Knautia dipsacifolia KREUTZ.

MTB 6617/SO, Hardtebenen, Rhein-Neckar-Kreis, zwischen Sandhausen und Reilingen, R 347194 H 546495 und R 347238 H 546466, jeweils 104 m über NN an Waldstraßenrändern im Bereich von Düneneinschnitten, am 12. September 2001 und auch in früheren Jahren. *Knautia dipsacifolia* steht hier zusammen mit *Brachypodium sylvaticum*, *Euphorbia cyparissias*, *Hedera helix*, *Peucedanum oreoselinum*, *Silene vulgaris* u.a. auf schwach saurem bis neutralem (pH 6,0-7,0) humosem Sand. Da die Pflanze hier nur an Straßenrändern wächst, ist zu vermuten, dass sie eingeschleppt wurde.

Lotus tenuis W. et K. ex WILLD.

MTB 6718/NW Kraichgau, Rhein-Neckarkreis, Wiesloch-Frauenweiler, R 347670 H 545985, NSG Frauenweilerwiesen, 121 m über NN, am 2. Juli 2001 zahlreich im Cirsio-Molinietum und Mesobrometum (Tabel-

ie 2, Aufnahmen 1-6) auf Septarienten des Oligozän. Die Art wurde auf einer gemeinsamen Exkursion von Herrn Prof. Dr. E. HÜBL erkannt. Wie wir später erfuhren, war die Pflanze hier Herrn J. ALBERTI bereits seit Jahren bekannt.

Lotus tenuis haben wir außerdem nördlich neben dem NSG (von R 347655 H 546002 bis R 347675 H 546002) am 16. Juli und am 2. September 2001 sehr zahlreich in einem unkrautigen lückigen Arrhenatheretum gesehen, das anscheinend aus einem früheren Acker hervorgegangen ist.

Montia perfoliata (DONN ex WILLD.) HOWELL (= *Claytonia perfoliata* DONN ex WILLDENOW)

MTB 6517/SW Hardtebenen, Stadtkreis Mannheim, östlich Rheinau, Dossenwald, R 346811 H 547763, 105 m über NN, auf flachem Westhang einer Flugsanddüne auf humosem saurem Sand (pH 4-4,5) im Robinienwald am 11. Juni 2002.

MTB 6617/SO, Hardtebenen, Rhein-Neckar-Kreis, Sandhausen, nördlich vom neuen Friedhof, R 347421 H 546778, 105 m über NN, auf flachem Westhang einer Flugsanddüne auf humosem Sand (pH 4,0) an zwei Stellen neben Wegen im Kiefern-Robinienwald am 13. Mai und 13. Juni 2002.

MTB 6617/SO, Hardtebenen, Rhein-Neckar-Kreis, Walldorf, westlich neben dem Friedhof, R 347323 H 546307, 105 m über NN, auf kleiner Flugsanddüne auf humosem Sand (pH 7,0) im Robinienwald am 13. Juni 2002.

Zwei weitere Fundorte von *Montia perfoliata* im Robinienwald liegen in Südhessen bei Nauheim (MTB 6016/NO) und in Rheinland-Pfalz bei Maxdorf (MTB 6515/NO).

Montia perfoliata tritt an allen genannten Fundorten in dichten Herden auf. Da die Pflanzen sich im Frühjahr rasch entwickeln und bereits im Juni absterben, sind sie an die im spät belaubten Robinienwald lange Frühjahrslichtphase gut angepasst. Begleitpflanzen sind u. a. *Alliaria petiolata*, *Anthriscus caucalis* (bei Walldorf), *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Geum urbanum* und *Geranium robertianum*.

Die im Westen Nordamerikas heimische Pflanze hat sich in Deutschland bisher vor allem im Nordwesten ausgebreitet, wie die Karte von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) zeigt. In Baden-Württemberg wurde sie nach SEYBOLD (1990) bisher nur sehr selten gesehen. Die meisten Funde wurden in anthropogener Vegetation gemacht, insbesondere in Gärtnereien, Baumschulen, Parks und Friedhöfen. Auf der Insel Baltrum hat sich *Montia perfoliata* jedoch nach BERNHARDT (1994) auch in natürlichen Dünengehölzen (*Hippophae*- und *Sambucus nigra*-Gebüsche) angesiedelt. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Pflanze bei uns weiter ausbreitet und ebenfalls in naturnahe Pflanzengesellschaften eindringt.

Orobanche hederæ DUBY

Aus Heidelberg sind bereits vier Vorkommen von *Orobanche hederæ* bekannt (Bergheimer Straße, Heidelberger Schloss, Botanisches Institut und Bundesstraße 37 unterhalb vom St. Vincentius-Krankenhaus). Die von JUNGHANS (2001) gegebene Zusammenstellung kann durch weitere Beobachtungen ergänzt werden: MTB 6518/SW, Friedhof Handschuhshaus, R 347748 H 547730, 150 m über NN, 2 Exemplare auf einem Grab von 1980 am 7. Juli 2002.

MTB 6518/SW, Neuenheimer Feld, R 347640 H 547589, 110 m über NN, 2 Exemplare am 8. Juli 2002 im „Tertiärgarten“ vor dem Mineralogischen Institut.

6618/NW, R 347780 H 547345, Bergfriedhof, auf einem Grab von 1961 und in dessen Umgebung, 11 Exemplare am 10. Juli 2001.

MTB 6518/SW, R 347704 H 547460 bis R 347760, H 547480, Klinikum Bergheim, 110 m über NN, nicht nur in der Bergheimer Straße (vgl. NEES und HIMMLER in DEMUTH 1996) sondern auch in der Fehrentzstraße und Voßstraße. Hier am 9. Juli 2001 an der Frauenklinik, 71 Exemplare. Ferner am 3. Juli 2002 beiderseits der Fehrentzstraße 281 Exemplare, im Park hinter der Krehlklinik 19 Exemplare, hinter der Psychosomatischen Klinik 19 Exemplare, vor der 1. Psychiatrischen Klinik 14 Exemplare, vor der 2. Psychiatrischen Klinik 54 Exemplare, hinter der Cafeteria 3 Exemplare, bei der Klinikumsverwaltung 8 Exemplare, vor der Hautklinik 3 Exemplare und im Garten der Medizinischen Klinik 318 Exemplare. Mit über 700 Exemplaren ist das Vorkommen im Heidelberger Klinikum Bergheim anscheinend der größte Bestand dieser Art in Baden-Württemberg.

Es fällt auf, dass die Bestände am Stadtrand jeweils nur wenige Exemplare enthalten, während die beiden in der Stadtmitte und nahe am Neckar gelegenen Vorkommen beim Vincentius-Krankenhaus mit über 300 Exemplaren (JUNGHANS 2001) und im Kinikum Bergheim mit über 700 Exemplaren sehr viel reicher sind. Vielleicht ist die Art hier durch das flussnahe warme Stadtklima besonders begünstigt.

Orobanche hederæ wächst in Heidelberg sowohl an vollbesonnenen als auch an sehr schattigen Orten. Die Neufunde bestätigen die Feststellung von DEMUTH (1996), dass *Orobanche hederæ* in Baden-Württemberg fast nur in anthropogener Vegetation vorkommt.

Orobanche minor SM.

MTB 7216/SO, Grindenschwarzwald und Enzhöhen, Landkreis Rastatt, Kaltenbronn, R 346090 H 539890, nördlich vom Wildseemoor, 895 m über NN, bei *Plantago lanceolata* und *Prunella vulgaris* auf einem unbeschatteten ehemaligen Holzlagerplatz neben einer kalkgeschotterten Waldstraße, 1 Exemplar am 26. August 2001. Dies ist anscheinend der höchstgelegene Fundort von *Orobanche minor* in Baden-Württemberg und nach DEMUTH (2001) der erste Fund einer Som-

Tabelle 1. Vergesellschaftung von *Blackstonia perfoliata* und *Lotus tenuis* bei Frauenweiler und auf dem Michaelsberg bei Untergrombach

Aufnahme Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Flächengröße (m ²)	2	3	4	4	4	4	4
pH des Oberbodens	7,5	7,5	7,0	7,5	7,5	7,0	7,0
Deckung der Krautschicht (%)	80	90	90	100	90	90	95
Deckung der Mooschicht (%)	1	1	10	10	10	10	5
Artenzahl	21	25	35	38	37	37	32
Festuco-Brometea-Arten							
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	.	1	1	.
<i>Blackstonia perfoliata</i>	.	.	.	+	1	1	+
<i>Ononis spinosa</i>	.	1	1	1	+	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	+	+	+	+	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	.	.	.	1	1	+
<i>Orchis militaris</i>	.	.	+	.	.	.	+
<i>Gentiana cruciata</i>	.	.	.	1	+	.	.
<i>Gentianella germanica</i>	.	.	.	.	1	+	.
<i>Ophrys apifera</i> x <i>sphegodes</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Erigeron acris</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Bromus erectus</i>	.	.	.	.	.	.	3
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Odontites luteus</i>	.	.	.	.	.	.	+
Arten des Molinion und Mesobromion							
<i>Linum catharticum</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carex flacca</i>	1	2	2	1	2	2	.
<i>Cirsium tuberosum</i>	+	1	2	2	3	3	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	.	.	1	1	1	+	.
<i>Gymnadenia conopsea</i>	.	.	.	+	.	+	.
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	.	.	.	+	+	.	.
Molinion-Arten							
<i>Lotus tenuis</i>	2	2	1	1	2	2	.
<i>Molinia caerulea</i>	+	1	3	.	+	1	.
<i>Carex distans</i>	2	2	+	.	.	.	.
<i>Epipactis palustris</i>	.	.	1	.	1	.	.
<i>Dianthus superbus</i>	.	.	+	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea-Arten							
<i>Trifolium pratense</i>	+	1	+	1	+	+	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	+	+	1	+	.	1
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	+	1	2	1	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+	+	+	+	.
<i>Ranunculus acris</i>	+	+	+	.	.	+	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	+	+	1	1	.
<i>Centaurea jacea</i>	.	1	.	1	.	.	+
<i>Galium album</i>	.	.	+	.	+	+	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	+	+	+	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	+	+	.	+	.	.
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	+	2
<i>Holcus lanatus</i>	+	.	.	1	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	+	.	1
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+	.	1	.	.	.
<i>Rhinanthus minor</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Trifolium repens</i>	1	1	.	.	.	.	.
<i>Chrysanthemum ircutianum</i>	.	.	.	+	+	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	1	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	+	.	.	.	.	.	.

<i>Plantago media</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	.	.	.	.	.	.	1
Agropyro-Rumicion-Arten							
<i>Equisetum arvense</i>	.	1	1	1	1	1	.
<i>Festuca arundinacea</i>	+	+	.	2	.	+	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	1	.	.	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	1	.	.	.	.	.
Gehölze							
<i>Betula pendula</i>	.	.	+	.	1	1	.
<i>Salix cinerea</i>	.	.	+	.	+	+	.
<i>Pinus silvestris</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Populus canescens</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	.	.	.	.	.	+	.
Sonstige Gefäßpflanzen							
<i>Senecio erucifolius</i>	1	+	+	+	1	+	+
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	+	+	+	+
<i>Solidago gigantea</i>	.	.	+	+	+	+	.
<i>Odontites vulgaris</i>	+	1	.	1	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	+	.	1	.	.	.	.
<i>Centaureum pulchellum</i>	.	r	.	r	.	.	.
<i>Hieracium piloselloides</i>	.	.	.	.	+	1	.
<i>Melampyrum arvense</i>	.	.	.	.	.	+	+
Moose							
<i>Calliergonella cuspidata</i>	1	1	2	1	1	1	.
<i>Scleropodium purum</i>	.	.	1	1	2	2	.
<i>Eurhynchium swartzii</i>	.	1	1	2	.	.	.
<i>Cratoneurum filicinum</i>	1	+	.	.	.	.	.
<i>Hypnum lacunosum</i>	.	.	.	.	.	1	.

Außerdem folgende Arten in 1: *Juncus articulatus* +, *Juncus tenuis* 3, *Plantago major* 1; in 3: *Agrimonia eupatoria* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Lysimachia vulgaris* +; in 4: *Picris hieracioides* +, *Trifolium campestre* +; in 6: *Erigeron annuus* 2; in 7: *Origanum vulgare* 2, *Carex cf. ornithopoda* 1, *Festuca ovina* 1, *Campanula rotundifolia* +, *Coronilla varia* +, *Hieracium umbellatum* +, *Leontodon hispidus* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Solidago virgaurea* +, *Thymus pulegioides* +, *Brachythecium salebrosum*, *Fissidens taxifolius*, *Lophocolea bidentata*, *Plagiomnium affine*.

merwurz im Naturraum Grindenschwarzwald und Enzhöhen. *Trifolium pratense*, das der häufigste Wirt von *Orobanche minor* ist, kam am Fundort nicht vor. Vielleicht war *Plantago lanceolata* die Wirtspflanze; nach BECK-MANNAGETTA (1930) wurde die verwandte *Plantago indica* bereits als Wirt von *Orobanche minor* beobachtet.

Orobanche teucritii HOL.

MTB 6324/NW, Tauberland, Main-Tauber-Kreis, Werbach, R 354830, H 550289, 240-250 m über NN, NSG Lindenberg, am oberen Südwesthang auf Unterem Muschelkalk 88 Exemplare am 20. Juni 2001. Die Pflanzen standen meist bei *Teucrium chamaedrys*, seltener bei *Teucrium montanum*, z.T. unter dem lichten Schirm einzelner Kiefern in verschiedenen Ausbildungen der von PHILIPPI (1984) beschriebenen *Aster lino-*

syris-Carex humilis-Gesellschaft (Tabelle 3). *Orobanche teucritii* kann als zusätzliche lokale Kennart dieser Gesellschaft gewertet werden. *Orobanche teucritii* ist neu für das Taubergebiet. Der Fundort liegt etwa 90 km nordnordwestlich vom nächsten bisherigen Fundort. Wir wissen nicht, ob die Art hier früher nur übersehen wurde oder sich neu angesiedelt hat. Eine absichtliche Ansabung oder unbeabsichtigte Einschleppung mit Pflanzgut erscheint wenig wahrscheinlich, da am Lindenberg möglicherweise angepflanzte Arten (*Alyssum montanum*, *Helianthemum apenninum*, *Ophrys araneola*, *O. sphagodes*) an anderen Stellen stehen.

Phytolacca americana L.

Vorkommen auf den Hardtebenen:

MTB 6517/SW, zwischen Mannheim-Rheinau und Mannheim-Friedrichsfeld, östlich vom Brunnenfeld,

Tabelle 2. Vergesellschaftung von *Chenopodium pumilio* in Schwetzingen

Aufnahme Nr.	1	2	3	4
Flächengröße (m ²)	0,3	0,2	0,3	0,1
Deckung der Krautschicht (%)	70	70	70	70
Artenzahl	5	5	5	4
<i>Chenopodium pumilio</i>	1	2	2	4
<i>Taraxacum officinale</i>	4	2	3	2
<i>Sagina procumbens</i>	2	1	3	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	2	.	.	2
<i>Poa annua</i>	.	.	1	1
<i>Eragrostis minor</i>	.	.	2	(1)
<i>Polygonum aviculare</i>	1	.	.	.
<i>Coryza canadensis</i>	.	1	.	.
<i>Rorippa spec.</i>	.	1	.	.

103-110 m über NN, am flachen Westhang einer Flugsanddüne auf saurem Sand. Am 15. Juli 2002 zahlreich in einem Streifen von R 346803 H 547740 bis R 346820 H 547737, vereinzelt bis R 346800 H 547710. Vor allem an lichten Stellen im Robinienwald, auch im Kiefern-Robinienwald und lichten Eichenwald, vereinzelt im *Agrostis tenuis*-Rasen. Am Fundort bereits 1992 beobachtet.

MTB 6617/SO, westlich Sandhausen, zwischen Lattweg und Kohl buckel, R 34738 H 54666 bis R 34740 H 54664, 104 m über NN, am 14. Juli 2002 auf einem Kahlschlag zahlreich zwischen *Sarothamnus*, auf saurem Sandboden (pH 4). Hier schon seit mehreren Jahren beobachtet. Außerdem vereinzelt bei R 347420 H 546645 in einer Kiefernwaldlichtung, sowie am 18. Juli 2002 auf der Hirschplatte bei R 347424 H 546587 auf einem Kahlschlag und bei R 347437 H 546588 am Rande einer Waldstraße (hier von A. KOLB entdeckt).

MTB 6617/SO, nordwestlich Walldorf, südlich neben der Kreuzung des Reilinger Weges mit der Straße von Walldorf nach Oftersheim, R 347264 H 546555, 104 m über NN, wenige Exemplare am 8. September 2002 auf einer kleinen Schlagfläche.

MTB 6717/NW, südlich Reilingen, östlich der Bierallee am Rande des Alten Speyerer Weges, 104 m über NN, im Sommer 2001 von K. THORN beobachtet.

Phytolacca americana wird vermutlich von Vögeln, die die Beeren fressen, aus Gärten verschleppt und weiter verbreitet. Es scheint, dass die aus Nordamerika stammende, nach OBERDORFER (2001) frostempfindliche Pflanze sich bei uns einbürgert.

Danksagung

Wir danken Herrn Forstoberinspektor A. KOLB (Hockenheim) und Herrn K. THORN (Neulüßheim) für die Mitteilung von Funden, Herrn Dr. K. SENGHAS (Gaiberg) für die Bestimmung von *Ophrys apifera* x *sphagodes*, Herrn S. DEMUTH (Karlsruhe) für die Bestätigung von *Orobancha minor* und *O. teucritii*, sowie Herrn J. ALBERTI (Bad Schönborn) und Herrn HENN (Heidelberg) für freundlich gegebene Auskünfte.

Tabelle 3. Vergesellschaftung von *Orobancha teucritii* auf dem Lindenberg bei Werbach /Tauber

Aufnahme Nr.	1	2	3	4
Flächengröße (m ²)	4	4	4	4
Deckung der Baumschicht (%)	40	-	-	-
Deckung der Strauchschicht (%)	7	-	-	-
Deckung der Krautschicht (%)	70	70	70	40
Artenzahl	20	20	22	16

Lokale Kennarten der *Aster linosyris*-*Carex humilis*-Gesellschaft

<i>Orobancha teucritii</i>	1	+	+	+
<i>Carex humilis</i>	4	4	4	2
<i>Linum tenuifolium</i>	1	+	1	1
<i>Teucrium montanum</i>	2	.	+	2
<i>Thalictrum minus</i>	+	.	+	+
<i>Aster linosyris</i>	.	1	1	.
<i>Allium sphaerocephalum</i>	.	.	+	+
<i>Stipa joannis</i>	.	.	+	.

Festuco-Brometea-Arten

<i>Teucrium chamaedrys</i>	2	2	2	2
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	1	1	1
<i>Centaurea scabiosa</i>	+	+	+	.
<i>Carlina vulgaris</i>	+	+	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	+	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	+	+	.
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	.	+	+	.
<i>Festuca gvestfalica</i>	.	+	.	+
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	+	+
<i>Stachys recta</i>	.	.	+	+
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	+	+
<i>Cirsium acaule</i>	+	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	.	.	.	+

Trifolio-Geranietea-Arten

<i>Peucedanum cervaria</i>	1	1	+	.
<i>Geranium sanguineum</i>	+	+	.	.
<i>Anthericum ramosum</i>	+	1	.	.
<i>Bupleurum falcatum</i>	1	+	.	.
<i>Inula conyza</i>	1	.	+	.
<i>Chrysanthemum corymbosum</i>	.	+	+	.
<i>Viola hirta</i>	+	.	.	.

D *Melica ciliata*-Ausbildung

<i>Melica ciliata</i>	.	.	.	2
-----------------------	---	---	---	---

Außerdem folgende Arten in 1: *Pinus sylvestris* B 3, *Juniperus communis* S 2, *Quercus spec.* K +, *Reseda lutea* +; in 2: *Centaurea jacea* +, *Hieracium pilosella* +, *Lotus corniculatus* +; in 3: *Juniperus communis* K +, *Thymus pulegioides* +; in 4: *Prunus spinosa* K +, *Pyrus pyraeaster* K +.

Literatur

- BECK-MANNAGETTA, G. (1930): Orobanchaceae. - In: ENGLER, A. (Hrsg.): Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus IV. - 348 S.; Leipzig.
- BERNHARDT, K.-G. (1994): Soziologie und Dynamik der *Claytonia perfoliata*-Bestände auf der ostfriesischen Insel

- Baltrum. – Flor. Rundbr., **28** (1): 62-67; Bochum.
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (2000): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999). – Fachdienst Naturschutz. Naturschutz-Praxis Artenschutz, **2**: 161 S.; Karlsruhe.
- DEMUTH, S. (1996): Orobanchaceae, Sommerwurzgewächse. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs **5**: 361-398; Stuttgart.
- DEMUTH, S. (2001): Neufunde von *Orobanche*-Arten in Baden-Württemberg. – Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland, **1**: 19-26; Karlsruhe.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 768 S.; Stuttgart.
- HASSLER, M. (Hrsg.) (1993): Flora und Fauna der Bruchsaler Region. – 553 S.; Bruchsal.
- HASSLER, M. (1998): Biotope und Pflanzenwelt. – In HASSLER, M. (Hrsg.) Der Michaelsberg, Naturkunde und Geschichte des Untergrombacher Hausbergs. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **90**: 131-204; Karlsruhe.
- HÜGIN, G. & HÜGIN, H. (1998): *Gagea villosa* in Südwestdeutschland. – Caroloinea, **56**: 79-89; Karlsruhe.
- JUNGHANS, T. (2001): Bemerkenswerte Neufunde der Efeu-Sommerwurz *Orobanche hederæ* in Heidelberg. – Caroloinea, **59**: 129-130; Karlsruhe.
- LUDWIG, W. (1972): *Chenopodium botrys*, *Ch. schraderanum* und *Ch. pumilio* (= Bestimmungsarbeiten in Botanischen Gärten N.F. 10). – Hess. Flor. Briefe, **21**: 2-6; Darmstadt.
- OVERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.- 8. Aufl., 1051 S.; Stuttgart.
- PHILIPPI, G. (1969): Zur Verbreitung und Soziologie einiger Arten von Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften im badischen Oberrheingebiet. – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N. F. **10**: 139-172; Freiburg i.Br.
- PHILIPPI, G. (1984): Trockenrasen, Sandfluren und thermophile Saumgesellschaften des Tauber-Main-Gebietes. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **57/58**: 533-618; Karlsruhe.
- ROSENBAUER, A. (1996): Gentianaceae Enziangewächse. – In SEBALD, O., SEYBOLD, S. PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 5: 16-42; Stuttgart (E. Ulmer).
- SCHMIDT, J. A. (1857): Flora von Heidelberg. – 394 S.; Heidelberg.
- SEBALD, O. (1990): Brassicaceae (Cruciferae) Kreuzblütler. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg.) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 2: 170-342; Stuttgart (E. Ulmer).
- SEYBOLD, S. (1990a): Chenopodiaceae Gänsefußgewächse. – In SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg.) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1: 476-510; Stuttgart (E. Ulmer).
- SEYBOLD, S. (1990b): Portulacaceae Portulakgewächse. – In SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg.) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1, 510-514; Stuttgart (E. Ulmer).
- STREITZ, H. (2000): Über Fundorte einiger bemerkenswerter Pflanzensippen im Rheingau-Taunus-Kreis und in Wiesbaden. – Hess. Flor. Briefe, **50**: 77-83; Darmstadt.
- WOLF, A. (2000): Frauweilerriesen. – In: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (Hrsg.): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe, S. 533-536; Stuttgart.