Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Pollichia

Vierzehnte Nachträge zur "Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete"

Lang, Walter
Wolff, Peter

2007

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-127254

Visual Library

ISSN 0341-9665 (Druckausgabe)
ISSN 1866-9891 (CD-ROM)

Mitt. POLLICHIA	93	125 – 134	Bad Dürkheim 2007
			ISSN 0341-9665

Walter LANG & Peter WOLFF

Vierzehnte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete"

Kurzfassung

WOLFF, P. & LANG, W. (2007): Vierzehnte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete".— Mitt. POLLICHIA, **93**: 125 – 134, Bad Dürkheim

Weitere Ergänzungen und Aktualisierungen sowie einige Korrekturen werden mitgeteilt, vor allem aus dem Jahr 2006. Ein Schwerpunkt liegt dieses Mal auf der Gattung *Rubus*. Es folgen Anmerkungen zu einigen besonders interessanten oder kritischen Taxa.

Abstract

WOLFF, P. & LANG, W. (2007): Vierzehnte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete"
[Fourteenth supplement to the „Flora of the Palatinate - Atlas of the Pteridophytes and Spermatophytes for the Palatinate and Neighbouring Areas"].— Mitt. POLLICHIA, **93**: 125 – 134, Bad Duerkheim

Further additions and actualizations with some corrections are communicated, mainly dating from 2006. This time, the main field is represented by the genus *Rubus*. Remarks on some particularly interesting or critical taxa are added.

Résumé

WOLFF, P. & LANG, W. (2007): Vierzehnte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete"
[Quatorzième supplément à la „Flore du Palatinat - Atlas des Ptéridophytes et Spermatophytes du Palatinat et des régions voisines"].— Mitt. POLLICHIA, **93**: 125 – 134, Bad Durkheim

Dans la présente liste, d'autres observations nouvelles sont communiquées ainsi que des mises à jour et quelques corrections, datant surtout de l'année 2006. Cette fois, un accent est mis sur le genre *Rubus*. Suivent des remarques sur quelques taxons particulièrement intéressants ou critiques.

1 Einleitung

Erfreulicherweise sind wieder zahlreiche Meldungen eingegangen, besonders durch die Aktivitäten von Hans-Dieter Horbach, Bad Berneck. Das „Batologenquartett" aus Robert Fritsch, Walter Lang, Günter Matzke-Hajek und Hans Reichert hat mit der Bearbeitung der Brombeer-Flora im Einzugsgebiet der Nahe einen großen Teil des Kartiergebiets mit abgedeckt (MATZKE-HAJEK et al. 2005). Die auf Viertelquadranten dargestellten Ergebnisse sowohl bisher unbekannter als auch bereits bekannter Sippen wurden entsprechend den anderen Verbreitungskarten auf Quadranten übertragen.

Wiederum haben uns auch andere Kollegen und Freunde mit ihrem Spezialwissen unterstützt.

2 Informanten

Folgenden Damen und Herren verdanken wir Neumeldungen, Aktualisierungen und Korrekturen:

Dr. Karl-Heinz Dannapfel, Weingarten
Ingrid Dorner, Bad Dürkheim
Peter Fischer, Zweibrücken
Robert Fritsch, Idar-Oberstein
Ulrich & Dagmar Heidtke, Niederkirchen
Hans-Dieter Horbach, Bad Berneck

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Friedolin Könnel, Hermersberg
Dr. h. c. Dieter Korneck, Wachtberg
Helga List, Ludwigshafen am Rhein
Marcus Lubienski, Hattingen
Prof. Dr. Georg Philippi, Karlsruhe
Dr. Oliver Röller, Hassloch
Horst Roudenski, Wattenheim
Klaus Schaubel, Imsbach
Otto Schmidt, Kaiserslautern
Dr. Rolf Schneider, Ludwigshafen am Rhein
Max & Maria Schröder, Eisenberg
Heinz Wissing, Ilbesheim
Hans-Dieter Zehfuß, Pirmasens

3 Ergänzungen und Verbesserungen

3.1 In den Verbreitungskarten

Acer negundo **S** 6515/3
Acorus calamus • 6716/1
Agrostemma githago • statt + 6515/3
Alchemilla micans$^+$ ϑ 6714/1 (rev. Fröhner: ist *A. xanthochlora*)
Allium schoenoprasum **S** 6816/3
Allium ursinum • 6615/4
Amaranthus powellii$^+$ • 6816/3, • 6913/4
Amaranthus retroflexus • 6913/2
Ambrosia artemisiifolia **U** 6414/4, **U** 6415/3; **U** 6511/4, **U** 6612/1, **S** 6616/1, **S** 6616/2, **S** 6616/4, **S** 6716/1, **S** 6914/3 (die 5 letzteren aus MAZOMEIT 2006)
Anacamptis pyramidalis • 6813/4: westl. Eschbach, 2005 Wissing
Anemone ranunculoides • statt **x** 6714/2, • 6815/4
Anemone sylvestris ⊗ statt • 6516/1: Maudacher Bruch, 2006 List
Anthemis tinctora • 6913/4: Schweighofen, 2006 Horbach
Aquilegia vulgaris ⊗ statt • 6714/1
Arctium lappa, Karte 128 = incl. Hybriden • 6816/3
Arctium lappa, Karte 1968 = reine Art • 6816/3
Arctium minus, Karte 1969 = reine Art • 6612/2
Artemisia absinthium **S** 6816/3
Asarum europaeum **S** 6610/1
Aster lanceolatus **E** 6614/4, **E** 7015/1
Astragalus danicus • statt + 6414/4
Azolla filiculoides **S** 6615/3: Tümpel im Ordenswald, 2005 Röller
Barbarea intermedia • 6714/4
Berberis vulgaris • 6816/3
Berteroa incana • 6413/1
Borago officinalis **S** 6913/4
Bromus commutatus • 6510/4: Getreideäcker östl. Miesau, 2006 Wolff
Bromus tectorum • 6716/1
Buddleja davidii **S** 6816/3
Calendula arvensis • 6715/3
Campanula rapunculoides • statt **x** 6913/4
Carex elongata • 6612/1: westl. Bhf. Schopp (aus HAILER 1980 in Westpfalzgutachten)
Carex x *elytroides* • 6614/3
Carex lasiocarpa + statt • 6611/2
Carex muricata° • 6714/1
„*Carex muricata*$^+$ " Karte 336 = *C. m.*$^+$ incl. *C. pairae*$^+$ • 6714/1 (s. Liste I!)
Carex nigra • 6714/1
Carex pilulifera • 6714/1
Centaurea cyanus • 6816/3
Cerastium glutinosum • 6716/1
Ceterach officinarum [*Asplenium ceterach*] • 6412/2: Steinbruch Tivoli bei Schweißweiler, 2006 Schaubel
Chenopodium glaucum • 6411/2
Chenopodium hybridum • 6311/4
Cirsium x *braunii* • 6715/4 (aus KELLER 2006)
Claytonia perfoliata **S** 6914/1
Colchicum autumnale • 6816/3
Coronilla varia [*Securigera v.*] • 6714/1
Corydalis cava • 6212/1
Corydalis solida **S** 6715/3
Crepis setosa • 6314/1
Cymbalaria muralis • 6813/4, • 6816/3
Dianthus deltoides • 6715/1
Digitalis lutea **S** 6512/1
Digitaria sanguinalis ssp. *sanguinalis* • 6313/1
Diphasiastrum zeilleri$^+$ + statt • 6413/3 : nordwestl. Hetschmühle nördl. Enkenbach, 2006 Schaubel; + statt • 6611/2: die „rezente" Angabe in den 13. Nachträgen beruhte auf einer Fehlbestimmung (Hinweis Korneck). Das + ist jedoch korrekt; es beruht auf einem Fund nördlich des Forsthauses Stempelberg von Brettar im Jahr 1975.
Diplotaxis muralis • 6816/3: Wegrand bei Leimersheim, 2006 Horbach
Dipsacus fullonum • 6816/3
Dryopteris affinis$^+$ • 6313/3, • 6413/1
Dryopteris cristata • 6612/1: unteres Aschbachtal bei Breitenau, 2006 Schaubel & Schmidt; + statt • 7015/2: 2006 Philippi
Echinochloa crus-galli • 6313/1
Elymus elongatus [*E. obtusiflorus*] **S** 6913/4
Elymus pungens ssp. *campestris* [*E. athericus*] • 6915/4
Epilobium brachycarpum **E** 6313/4, **E** 6413/2, **E** 6414/1
Epipactis helleborine$^+$ • 6514/3: Hang am Stüter-Kopf, 2006 Dorner
Epipactis palustris **U** 6612/1: Straßenrand westl. Gelterswoog, 2006 Schmidt
Equisetum ramossisimum • 6815/4
Equisetum x *trachyodon* ϑ 6816/3, • 6916/1
Eragrostis minor • 6313/1, • 6816/3, • 6913/2
Erysimum cheiri **S** 6913/4
Erysimum crepidifolium ϑ 6213/3
Euphorbia dulcis ssp. *incompta* • 6716/3: Nähe Rheinfähre Leimersheim, 2006 Horbach
Euphorbia esula ϑ 6314/3, ϑ 6414/4, **x** 6616/4

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Euphorbia lathyris S 6816/3, S 6913/4
Euphorbia seguierana x 6512/3: Kaiserslautern, 1921 leg. E. Müller, in Herbar POLL
Euphrasia nemorosa • 6413/4: Waldweg nordwestl. Ramsen, 2006 Lang; • 6612/1: Straßenrand westl. Gelterswoog, 2006 Fritsch
Euphrasia stricta • 6413/4
Filipendula ulmaria ssp. *ulmaria* • 6813/4
Fragaria viridis • statt x 6913/4: Kalkmagerrasen zw. Schweigen und Wissembourg, 2006 Horbach
Fumaria officinalis ssp. *wirtgenii* • 6913/4
Gagea pratensis+ [*G. p.*] • 6816/3
Gagea villosa • 6816/3
Galanthus nivalis S 6515/1, S 6515/3, S 6714/2, S 6815/4
Galium mollugo+ • statt x 6913/4
Galium rotundifolium • statt x 6913/2
Helianthus tuberosus S 6816/3
Helichrysum arenarium + statt • 6414/2
Helleborus foetidus E 6710/3: Einschnitt der A 8 nördl. Mühltalerhof, 2005 Fischer
Herniaria glabra ssp. *glabra* • 6411/4, • 6815/4, • 6913/2
Herniaria hirsuta (im Kopf der Karte 831 ergänzen: „ssp. *hirsuta*") • 6815/4
Hieracium bracchiatum [*H. brachiatum*] • 6310/3
Hieracium leptophyton • 6310/3
Hieracium saxifragum • 6411/1: Königsberg/Leienberg, 2006 Fritsch
Hieracium schmidtii • 6411/1: Königsberg/Leienberg, 2006 Fritsch
Hieracium visianii • 6310/3
Himantoglossum hircinum • statt x 6314/4: Saukopf südl. Albisheim, 2006 Schröder
Humulus lupulus • 6611/4
Hypericum x *desetangsii* • 6816/3
Hypericum dubium+ [*H. maculatum* ssp. *obtusiusculum*] • 6816/3
Hypericum hirsutum • 6816/3: Rheingebiet bei Leimersheim, 2006 Horbach
Ilex aquifolium S 6714/2
Inula britannica • statt x 6716/1
Inula graveolens [*Dittrichia g.*] E 6612/1
Juncus bulbosus ssp. *bulbosus* • 6815/4
Kickxia spuria • 6413/1
Laburnum anagyroides E 6913/4
Lamiastrum argentatum+ [*Lamium a.*] S 6816/3
Lamiastrum galeobdolon+ [*Lamium g.*] • 6212/1
Lathraea squamaria • 6413/4: unteres Bockbachtal, 2006 Roudenski
Lathyrus latifolius S 6816/3
Lathyrus sylvestris • 6714/1
Lepidium ruderale • 6512/4
Lonicera xylosteum • 6816/3
Luzula forsteri • 6213/2
Mahonia aquifolium E 6816/3
Malus sylvestris • 6816/3
Medicago arabica • 6913/2: Wegränder und Weinberge bei Schweigen-Rechtenbach, • 6913/3: zwischen Weiler und Wissembourg, • 6913/4: Bahnhof Wissembourg: alle 2006 Horbach
Melampyrum arvense • 6714/3 (aus KELLER 2006)
Melissa officinalis S 6714/1
Menyanthes trifoliata • 6611/2
Muscari armeniacum S 6815/4
Myosotis ramosissima • 6714/1, • 6816/3
Myosotis sylvatica° ⊗ statt x 6714/1, S 6816/3
Narcissus pseudo-narcissus S 6815/4
Nicandra physalodes U 6716/3 : Gewerbegebiet nördl. Germersheim, 2006 Lang
Odontites vulgaris+ • 6312/4, • 6313/3, • 6413/2, • 6413/3
Oenothera erythrosepala [*Oe. glazioviana*] • 6913/4
Oenothera x *fallax* • 6913/4
Oreopteris limbosperma • 6711/2
Orobanche amethystea • 6814/2: Ebenberg bei Landau, aus RÖLLER (2006)
Oxalis corniculata • 6913/3
Oxalis dillenii • 6913/4: Straßenränder in Wissembourg, 2006 Horbach
Phyllitis scolopendrium [*Asplenium s.*] • 6411/2: Nähe Stolleneingang „Pfälzer Mut" WSW Wolfstein, 2006 Schaubel; • 6714/2: Brunnenschacht in Rhodt, 2006 Horbach
Pinus strobus S 6913/3
Poa x *figertii* • 6514/1, • 6813/4, • 6913/2
Poa subcoerulea+ [*P. humilis*+] • 6614/4, • 6714/1, • 6813/4
Polygonatum multiflorum • 6816/3
Polygonum calcatum+ [*P. aviculare* ssp. *calcatum*] • 6913/3, • 6913/4
Polygonum lapathifolium ssp. *incanum* [*Persicaria lapathifolia* ssp. *pallida*] • 6816/3
Polygonum lapathifolium ssp. *lapathifolium* [*Persicaria lapathifolia* ssp. *lapathifolia*] • 6816/3
Polystichum lonchitis • 6513/1: neben Bahnlinie nordwestl. Alsenborn, 2006 Schaubel
Populus alba • 6515/3
Portulacca oleracea ssp. *oleracea* • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6412/2, • 6413/1, • 6413/3, • 6512/2, • 6513/1, • 6816/3
Potentilla alba • statt x 6213/2: zwischen Nack und Wendelsheim, 2006 Korneck
Prunus persica S 6515/3
Pseudotsuga menziesii K 6913/3
Puccinellia distans S 6312/1
Quercus x *rosacea* • 6813/4, • 6913/3
Ranunculus acris ssp. *friesianus* • 6815/4, • 6913/2, • 6913/3
Reynoutria x *bohemica* [*Fallopia* x *b.*] E 6816/3: Rheingebiet bei Leimersheim, 2006 Horbach
Rhinanthus alectorolophus • 6311/4
Rhus typhina [*R. hirta*] S 6913/4
Ribes rubrum° • 6815/4

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Ribes rubrum+ [*R. r.* var. *rubrum*] • 6815/4
Rosa jundzillii • 6714/1
Rosa rubiginosa • statt **x** 6716/1
Rosa scabriuscula [*R. pseudoscabriuscula*] • 6612/1
Rosa subcanina • 6515/3, • 6816/3, • 6913/3
Rosa villosa **S** 6614/4
Rubus allegheniensis+ **E** 6512/3
Rubus apricus+ • 6213/3, • 6512/1
Rubus arduennensis+ • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6311/3, • 6410/3, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/3, • 6510/1, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6512/1, • statt **x** 6512/2, • 6513/1
Rubus armeniacus+ **E** 6212/4, **E** 6213/3, **E** 6311/1, **E** 6312/3, **E** 6312/4, **E** 6409/2, **E** 6409/4, **E** 6410/1, **E** 6410/2, **E** 6410/4, **E** 6411/2, **E** 6411/4, **E** 6412/1, **E** 6412/2, **E** 6510/2, **E** 6510/3, **E** 6511/1, **E** 6511/2, **E** 6511/3, **E** 6511/4, **E** 6512/1, **E** 6816/3, **E** 6913/4
Rubus baruthicus+ • 6212/1, • 6212/3, • 6213/2, • 6213/4, • 6311/2, • 6311/4, • 6312/1, • 6410/4, • 6411/1, • 6412/1, • 6512/1, **x** 6512/2
Rubus bifrons+ • 6212/3, • 6310/1, • 6310/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6813/4, • 6816/3
Rubus canescens+ • 6411/1, • 6411/4
Rubus caninitergi+ • 6213/4, • 6310/1, • 6310/4, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/2, • 6410/3, • 6410/4, • 6411/4, • 6510/2
Rubus condentatus+ • 6411/4, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6511/3
Rubus conspicuus+ • 6212/1, • 6310/4, • 6311/3, • 6312/1
Rubus corylifolius° • 6212/3, • 6310/1, • 6310/2, • 6311/1, • 6311/3, • 6312/1, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1
Rubus cuspidatus+ • 6212/1, • 6212/3, • 6310/1, • 6310/2, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6313/1, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/3, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/3, • 6412/1, • 6412/4, • 6510/1, • statt **x** 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/2, • statt **x** 6512/3, • statt **x** 6512/4
Rubus dechenii+ • 6213/2, • 6410/4
Rubus divaricatus+ • 6510/4
Rubus elegans+ • 6512/4
Rubus fissipetalus+ **x** statt • 6512/2
Rubus flaccidus+ • 6412/4
Rubus flexuosus+ • 6312/3
Rubus goniophorus+ • 6310/3, • 6412/1
Rubus grabowskii+ • 6213/2, • 6213/4, • 6310/1, • 6410/2, • 6510/2
Rubus gracilis+ • statt **x** 6512/2, • 6512/4
Rubus grossus+ • 6212/1, • 6213/2, • 6213/4, • 6313/2, • 6313/3, • 6410/3
Rubus hadracanthos+ • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/4, • 6413/1
Rubus ignoratus+ • 6413/1
Rubus laciniatus+ **E** 6313/4, **E** 6511/2, **E** 6512/1, **E** 6512/3
Rubus loehrii+ • 6213/1, • 6213/2, • 6213/4, • 6310/1, • 6311/1, • 6311/4, • 6312/2, • 6313/1, • 6313/2, • 6409/2, • 6409/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6510/1, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/3
Rubus macrophyllus+ • 6411/4, • 6412/3, • 6511/1, • 6511/3, • 6512/1
Rubus macrostachys+ • 6310/1, • 6311/2, • 6311/4, • 6412/4
Rubus montanus+ • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6312/3, • 6313/1, • 6410/2, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6511/1, • 6511/2, • statt **x** 6512/2, • 6512/3
Rubus nemoralis+ • 6313/3, • 6412/2, • 6412/3, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/2, • 6511/3
Rubus nemorensis+ • 6510/4
Rubus nessensis+ • 6213/4, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4
Rubus orthostachys+ • 6212/3, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6312/2, • 6313/1, • 6410/1, • 6410/3, • 6412/3
Rubus pallidus+ • 6213/4, • 6313/1, • 6313/2, • 6313/3, • 6313/4, • 6410/3, • 6512/2
Rubus pannonicus+ • 6311/3, • 6313/1
Rubus pedemontanus+ • 6313/3, • 6411/1, • 6511/4
Rubus perperus+ • 6212/4, • 6213/1, • 6312/3, • 6312/4, • 6511/1
Rubus phyllostachys+ • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/3, • 6410/3, • 6412/2, • 6412/4, • 6510/2
Rubus plicatus+ • 6212/2, • 6313/1, • 6510/3, • 6511/1, • 6511/2
Rubus praecox+ • 6212/1, • 6213/4, • 6311/1, • 6312/4, • 6313/2, • 6412/1, • 6511/1, • statt **x** 6512/2
Rubus pyramidalis+ • 6212/3, • 6510/3, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/3, • 6512/4
Rubus radula+ • 6213/2, • 6312/4
Rubus raduloides+ • 6212/2, • 6212/4, • 6213/2
Rubus rotundifoliatus+ • 6213/4, • 6311/2, • 6511/4
Rubus rudis+ • 6212/2, • 6212/3, • 6213/2, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6409/2, • 6409/4, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6510/1, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/4, • 6512/1, • statt **x** 6512/2, • 6512/3
Rubus saxicola+ • 6212/1, • 6212/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3, • 6310/4, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/2, • 6313/3, • 6409/4, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6413/1, • 6510/2, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/3
Rubus schlickumii+ • 6212/1, • 6212/3, • 6212/4, • 6411/2

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Rubus schnedleri+ • 6212/4, • 6213/2, • 6213/3, • 6310/3, • 6313/1, • 6313/2, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/3, • 6510/2, • 6511/1, • 6511/2
Rubus sprengelii+ • 6213/4, • 6310/1, • 6311/3, • 6510/4, • 6511/2, • 6511/3, • 6512/1
Rubus subcordatus+ • 6212/1, • 6212/2, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/4, • 6310/2, • 6310/3, • 6310/4, • 6312/3, • 6313/3, • 6410/2, • 6410/3, • statt **x** 6410/4, • 6411/1, • 6411/3, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6510/2, • 6511/1, • 6511/2, • statt **x** 6512/2, • 6512/3, • 6512/4
Rubus sulcatus+ • 6212/2, • 6213/1, • 6311/3, • 6313/4, • 6411/3, • 6511/1, • 6512/1
Rubus tereticaulis+ • 6311/1, • 6312/3, • 6412/2, • 6512/2
Rubus transvestitus+ • 6212/4, • 6213/3, • 6310/2, • 6311/4, • 6312/2, • 6312/3, • 6410/1, • 6410/2, • 6512/1, • 6512/2
Rubus vestitus+ • 6212/4, • 6213/1, • 6213/3, • 6310/4, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/3, • 6510/1, • 6510/3, • 6511/1, • 6511/3, • 6513/1
Rubus winteri+ • 6510/3, • 6511/1, • 6511/4, • 6512/1
Prunus serotina **S** 6613/3
Sagina apetala° • 6515/3
Sagina micropetala+ • 6515/3
Salix x *helix* [*S.* x *rubra*] • 6816/3: Rheingebiet bei Leimersheim, 2006 Horbach
Salix x *holosericea* • 6913/4
Saxifraga tridactylites • 6816/3
Schoenoplectus lacustris • 6515/3
Sclerochloa dura • statt **x** 6213/4
Scutellaria galericulata • 6413/1
Sedum reflexum+ [*S. rupestre*+] **S** statt **U** 6714/2
Sedum sexangulare • 6409/4, **S** 6815/4
Sedum spurium **E** 6913/4
Senecio vernalis • 6816/3
Solanum luteum° [*S. villosum*] • 6515/1: Gartengelände in Erpolzheim, 2006 Lang
Spergularia rubra • 6312/1, • 6312/2, • 6312/4
Spirodela polyrhiza • 6409/4
Stachys arvensis • statt **x** 6413/1, • 6413/4
Stellaria holostea • 6913/2
Stellaria pallida+ • 6410/2, • 6412/3, • 6816/3
Symphytum x *uplandicum* **E** 6714/1
Taraxacum adamii° • 6213/4, • 6615/2, • 6811/3, • 6811/4, • 6812/1, • 6911/1
Taraxacum lacistophyllum+ • 6212/3, • 6213/2, • 6315/1, • 6409/4, • 6410/3, • 6411/4, • 6414/3, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/4, • 6513/2, • 6513/3, • 6514/1, • 6612/2, • 6614/3, • 6614/4, • 6615/1, • 6616/1, • 6710/3, • 6711/1, • 6711/2, • 6712/2, • 6712/3, • 6712/4, • 6713/1, • 6713/4, • 6714/2, • 6811/2, • 6812/2, • 6812/3, • 6812/4, • 6816/1, • 6911/1, • 6911/2, • 6912/1, • 6912/2, • 7014/3
Taraxacum laevigatum° • 6410/3, • 6414/3, • 6415/1, • 6614/4, • 6615/1, • 6615/2, • 6615/3, • 6616/1, • 6710/3, • 6711/1, • 6712/2, • 6712/3, • 6713/4, • 6714/2, • 6811/3, • 6812/1, • 6911/2, • 6912/1, • 7014/3
Taraxacum nordstedtii+ • 6811/4, • 6812/1, • 6911/1
Taraxacum rubicundum+ • 6212/1, • 6411/4, • 6511/2
Taraxacum scanicum+ • 6312/4, • 6409/4, • 6413/2, • 6409/2, • 6415/1, • 6510/4, • 6515/4, • 6615/3, • 6616/4, • 6811/2, • 6811/3, • 6911/1
Taraxacum silesiacum+ • 6610/3, • 6610/4, • 6613/2, • 6710/4, • 6713/2, • 6812/4
Taraxacum tortilobum+ • 6310/1, • 6314/1, • 6409/4, • 6413/1, • 6414/4, • 6511/1, • 6513/2, • 6514/1, • 6515/1, • 6613/2, • 6613/4, • 6615/1, • 6615/2, • 6615/3, • 6616/1, • 6616/3, • 6711/1, • 6712/3, • 6713/1, • 6811/3, • 6812/1, • 6912/1
Taraxacum udum+ • 6510/4
Thelypteris palustris • statt **x** 6413/2: Pfrimmtal neben Campingplatz Hetschmühle, Bruchwald, 2006 Schmidt
Thlaspi perfoliatum • 6816/3
Trifolium striatum • 6312/3
Typha angustifolia • 6515/3
Utricularia minor + statt • 6611/2: Walkmühltal; + statt • 6812/2: Stockwoog südöstl. Hinterweidenthal; beide 2006 Wolff
Verbascum x *incanum* • 6310/1: Schönlautenbachtal, 2004 Fritsch
Veronica filiformis **E** 6816/3
Veronica sublobata+ [*V. hederifolia* ssp. *lucorum*] • 6714/1, • 6816/3
Vicia villosa • 6816/3
Vicia villosa ssp. *villosa* • 6816/3
Vinca minor **E** 6515/3, **E** 6816/3
Viola x *dubia* [*V.* x *bavarica*] • 6816/3
Viola hirta • 6714/2
Vitis vinifera ssp. *vinifera* **S** 6415/3, **S** 6515/1, **S** 6515/3

3.2 Neue Verbreitungskarten

Die Bearbeitung der Brombeerflora im Nahegebiet war der Anlass, allein für die Gattung *Rubus* 30 neue Verbreitungskarten für das pfälzische Kartiergebiet zu erstellen. Zur Charakterisierung der Sippen sei auf die Originalarbeit verwiesen (MATZKE-HAJEK et al. 2005). Aus LANG (2003) war außerdem *Rubus leiningeri* nachzutragen.

Centaurea stoebe ssp. *australis* (A. KERNER) GREUTER - Kleinköpfige Rispen-Flockenblume (s. Anmerkungen): **S** 6213/1, **S** 6310/4, **U** 6313/2, **S** 6915/4

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Centaurea stoebe L. ssp. *stoebe* - Gewöhnliche Rispen-Flockenblume (s. Anmerkungen): + 6315/1, • 6315/2, • 6315/3, • 6315/4, • 6415/1, • 6415/3, S 6416/3

Equisetum x *alsaticum* (H. P. FUCHS & GEISSERT) G. PHILIPPI (= *E. hyemale* x *trachyodon*) - Elsässischer Schachtelhalm (s. Anmerkungen): • 6716/3, • 6816/1, **x** 6915/4

Euphorbia x *pseudovirgata* (SCHUR) SOÓ (= *E. esula* x *waldsteinii*) - Schein-Rutenwolfsmilch (s. Anmerkungen): • 6213/2, • 6314/3, • 6414/4, **x** 6512/2, • 6515/1: östl. Erpolzheim, 2006 Lang; **x** 6516/2, • 6516/4, • 6716/1: Mechtersheimer-Lingenfelder Rheinaue, 2006 Horbach; • 6716/2: bei Mechtersheim, 2006 Horbach; • 6816/1: Rheinaue östl. Sondernheim, 2006 Horbach; • 6816/3: Leimersheimer Rheingebiet, 2006 Horbach

Isolepis fluitans (L.) R. BR. - Flutende Moorbinse: **x** 6516/1: Maudacher Bruch, sehr selten, August 1911 leg. Zimmermann, in Herbar POLL

Rubus adornatus P. J. MÜLLER ex WIRTGEN (*fruticosus*°) - Geschmückte Brombeere: • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3

Rubus amiantinus (FOCKE) FOERSTER (*fruticosus*°) - Asbestschimmernde Brombeere: • 6212/2, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4

Rubus amphimalacus H. E. WEBER (*corylifolius*°) - Samtblättrige Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/3, • 6213/4, • 6311/2, • 6311/3, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6409/2, • 6411/3, • 6510/1

Rubus australoslovacus TRÁVNÍCEK (*fruticosus*°) - Südslowakische Brombeere: • 6213/1, • 6213/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/4, • 6410/2, • 6410/4, • 6411/2, • 6411/4, • 6412/1, • 6413/1

Rubus confinis P. J. MÜLLER (*corylifolius*°) - Pfälzer Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/4, • 6310/2, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/3, • 6409/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/4, • 6512/1

Rubus constrictus P.J. MÜLLER & LEFÈVRE (*fruticosus*°) - Ansehnliche Brombeere: • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4

Rubus devitatus MATZKE-HAJEK (*fruticosus*°) - Gemiedene Brombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6311/2, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/4, • 6410/2, • 6410/4, • 6411/2, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/4, • 6510/2, • 6510/3, • 6511/2, • 6511/3, • 6512/2, • 6512/4

Rubus fasciculatus P. J. MÜLLER (*corylifolius*°) - Büschelblütige Haselblatt-Brombeere: • 6213/1, • 6213/2, • 6213/4, • 6310/4

Rubus foliosus WEIHE (*fruticosus*°) - Blattreiche Brombeere: • 6511/2, • 6512/2, • 6512/3

Rubus gratus FOCKE (*fruticosus*°) - Angenehme Brombeere: • 6310/3

Rubus hirtifolius P. J. MÜLLER & WIRTGEN (*fruticosus*°) - Haarblättrige Brombeere: • 6310/1, • 6411/1

Rubus hostilis P. J. MÜLLER & WIRTGEN (*fruticosus*°) - Rotmännige Brombeere: • 6312/1, • 6312/4

Rubus imbellis MATZKE-HAJEK (*corylifolius*°) - Harmlose Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6212/3, • 6312/1, • 6409/4, • 6410/3, • 6411/1, • 6510/2, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/4

Rubus insericatus P. J. MÜLLER & WIRTGEN (*fruticosus*°) - Dichtseidige Brombeere: • 6311/2

Rubus intricatus P. J. MÜLLER (*corylifolius*°) - Wirrästige Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6213/1, • 6311/1, • 6312/1, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6412/1, • 6412/3, • 6412/4, • 6510/1, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/3, • 6512/4

Rubus leiningeri W. LANG (*fruticosus*°) - Leininger Brombeere: • 6213/4, • 6313/3, • 6313/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6413/1, • 6413/2, • 6413/3, • 6413/4, • 6414/1, • 6414/3, • 6414/4, • 6511/2, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/3, • 6512/4, • 6513/1, • 6513/2, • 6513/3, • 6514/2, • 6514/3, • 6610/1, • 6611/1, • 6611/2, • 6612/4, • 6619/4

Rubus leucophaeus P. J. MÜLLER (*corylifolius*°) - Weißgraue Haselblattbrombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3, • 6310/4, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/3, • 6313/4, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6413/1, • 6413/2, • 6413/3, • 6413/4, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/3, • 6512/4

Rubus limitis MATZKE-HAJEK & GROSSHEIM (*corylifolius*°) - Limes-Haselblatt-Brombeere: • 6212/2, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3, • 6313/3, • 6313/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6413/1

Rubus macrodontus P. J. MÜLLER (*fruticosus*°) - Großzähnige Brombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/3, • 6310/4, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/2,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

• 6313/3, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6411/2, • 6411/3, • 6412/1, • 6412/3, • 6510/1, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/3, • 6512/4

Rubus morifolius P. J. MÜLLER (*fruticosus*°) - Maulbeerblättrige Brombeere: • 6310/1, • 6310/4, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/3, • 6411/4, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6512/1, • 6512/3, • 6512/4

Rubus obtusangulus GREMLI (*fruticosus*°) - Stumpfkantige Brombeere: • 6213/2

Rubus parthenocissus GREMLI (*fruticosus*°) - Zaunreben-Brombeere: • 6411/3

Rubus pedica MATZKE-HAJEK (*fruticosus*°) - Fußangel-Brombeere: • 6213/1, • 6310/1, • 6310/3, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6313/1, • 6313/2, • 6313/3, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/1, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6413/1, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/3

Rubus praestans H. E. WEBER (*fruticosus*°) - Vorzügliche Brombeere: • 6212/4

Rubus pseudinfestus H. E. WEBER (*fruticosus*°) - Falsche Feindliche Brombeere: • 6312/4, • 6313/2, • 6313/3, • 6313/4, • 6412/2, • 6413/1, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6512/4

Rubus rhombicus H. E. WEBER (*corylifolius*°) - Rhombische Haselblatt-Brombeere: • 6212/4, • 6213/4, • 6310/1, • 6311/1, • 6311/3, • 6312/2, • 6313/1, • 6410/1, • 6410/3, x 6411/2, • 6413/1, • 6510/1, • 6510/4, • 6511/3

Rubus roberti MATZKE-HAJEK (*fruticosus*°) - Robert Fritschs Brombeere: • 6411/1

Rubus sanctae-hildegardis MATZKE-HAJEK (*corylifolius*°) - Hildegard-Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6212/2, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/4, • 6410/2

Rubus scabrosus P. J. MÜLLER (*corylifolius*°) - Kratzige Haselblatt-Brombeere: • 6212/1, • 6212/4, • 6213/1, • 6213/3, • 6213/4, • 6310/1, • 6310/2, • 6310/4, • 6311/1, • 6311/2, • 6311/3, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6313/2, • 6313/4, • 6409/2, • 6409/4, • 6410/2, • 6410/3, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6412/1, • 6412/3, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6512/1

Rubus tauni SCHNEDLER & GROSSHEIM (*fruticosus*°) - Taunus-Brombeere: • 6213/2, • 6311/4, • 6510/1, • 6510/4, • 6512/3

Rubus walteri H. E. WEBER & GROSSHEIM (*fruticosus*°) - Walter Langs Brombeere: • 6212/1, • 6212/3, • 6212/4, • 6213/2, • 6213/3, • 6213/4, • 6310/4, • 6311/4, • 6312/1, • 6312/2, • 6312/3, • 6312/4, • 6313/1, • 6313/2, • 6313/3, • 6313/4, • 6409/2, • 6410/1, • 6410/2, • 6410/3, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/2, • 6411/3, • 6411/4, • 6412/2, • 6412/3, • 6412/4, • 6413/1, • 6510/1, • 6510/2, • 6510/3, • 6510/4, • 6511/1, • 6511/2, • 6511/3, • 6511/4, • 6512/1, • 6512/2, • 6512/3, • 6512/4

Taraxacum baeckiiforme SAHLIN (sect. *Ruderalia*) - Graublättriger Löwenzahn: • 6212/1, • 6313/4, • 6314/1, • 6314/2, • 6315/3, • 6410/1, • 6410/4, • 6411/1, • 6411/4, • 6412/3, • 6413/1, • 6414/2, • 6414/3, • 6414/4, • 6415/3, • 6510/2, • 6510/4, • 6514/2, • 6515/1, • 6515/3, • 6611/3, • 6614/1, • 6615/1, • 6615/3, • 6615/4, • 6616/2, • 6714/2, • 6714/4, • 6811/3, • 6815/1, • 6815/2, • 6815/3, • 6815/4, • 6914/1, • 6915/1, • 6915/4, • 7015/2, • 7015/3, • 7015/4

Taraxacum debrayi HAGEND., SOEST & ZEVENDB. (sect. *Ruderalia*) - Debrays Löwenzahn: • 6414/1, • 6615/1, • 6914/1

Taraxacum gentile HAGLUND & RAILONSALA (= *T. leontodontoides* SAHLIN) (sect. *Ruderalia*) • 6714/2, • 6714/3, • 6714/4, • 6814/2, • 6814/4, • 6913/2

Taraxacum lacistophylloides DAHLST. (sect. *Ruderalia*): • 6311/1, • 6312/4, • 6410/4, • 6411/2, • 6411/4, • 6412/3, • 6414/2, • 6712/3, • 6713/4, • 6811/2, • 6911/1 (z. T. aus Liste I der 12. u. 13. Nachträge)

Taraxacum tanyolobum DAHLST. (sect. *Erythrosperma*) - Spitzlappiger Löwenzahn: • 6415/3, • 6512/4, • 6513/2, • 6513/4, • 6515/1 (aus Liste I der 3. Nachträge), • 6614/1, • 6615/4, • 6712/3, • 6811/2, • 6911/2

3.3 Ergänzungen in Liste I

Betula pubescens ssp. *carpatica* • 6614/3: Kalmit-Gipfelbereich, 2006 Horbach

Carex muricata+ • 6714/1

Carex pairae+ • 6714/1

Festuca heteromalla+ (*rubra*°) • 6310/3 (s. Anmerkungen)

Festuca rupicola+ (*ovina*°) S 6614/3 (s. Anmerkungen)

Hieracium glaucinum ssp. *basalticum* • 6310/1

Hieracium glaucinum ssp. *glaucinum* • 6310/4

Hieracium glaucinum ssp. *praecociforme* • 6310/4

Hieracium leptophyton ssp. *polyanthemoides* • 6310/3

Hieracium maculatum ssp. *fictum* • 6310/4

Hieracium piloselloides ssp. *albidobracteum* • 6310/3

Hieracium piloselloides ssp. *praealtum* • 6310/3

Hieracium sabaudum ssp. *nemorivagum* • 6313/2, • 6913/2

Hieracium saxifragum ssp. *porphyrogeton* • 6411/1

Hieracium schmidtii ssp. *melaphyrogenese* • 6411/1

Hieracium schmidtii ssp. *schmidtii* • 6413/1

Rumex obtusifolius ssp. *transiens* • 6913/3

Solanum nigrum ssp. *schultesii* • 6312/2, • 6913/4

Taraxacum adamii+ (sect. *Celtica*) • 6615/2

Taraxacum copidophyllum+ (sect. *Ruderalia*) • 6715/3

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Taraxacum disseminatum+ (sect. *Erythrosperma*) • 6613/2
Taraxacum duplidentifrons+ (sect. *Celtica*) • 6713/4
Taraxacum subsaxenii+ (sect. *Ruderalia*) • 6410/1
Vicia sepium ssp. *sepium* var. *eryocalyx* • 6412/2, • 6510/2
Viola arvensis ssp. *megalantha* • 6313/2: Acker östl. Ruppertsecken, 2006 Lang

3.4 Ergänzungen in Liste II

Alcea rosea **S** 6614/2
Alchemilla mollis **S** 6714/2
Amaranthus caudatus **U** 6913/4
Amaranthus deflexus **E** 6316/3, **E** 6515/2, **E** statt **S** 6516/1: alle aus MAZOMEIT (2006)
Anemone blanda **S** 6714/2, **S** 6816/3
Bassia scoparia ssp. *densiflora* **U** 6413/1
Calendula officinalis **U** 6515/1
Cotoneaster divaricatus **S** 6410/4
Cotoneaster x *suecicus* **S** 6515/3
Dianthus barbatus **S** 6515/3
Eranthis hyemalis **S** 6515/1, **S** 6714/2
Euphorbia myrsinites **S** 6411/4
Galanthus elwesii **S** 6515/1
Lobularia maritima **U** 6913/4
Lunaria annua **S** 6714/2
Lychnis coronaria [*Silene c.*] **S** 6514/4, **S** 6614/2, **S** 6913/4
Nigella damascena **S** 6614/4
Prunus x *fruticans* **S** 6515/3
Rosa multiflora **S** 6716/1
Sambucus nigra fo. *laciniata* **S** 6515/3
Sanguisorba minor ssp. *polygama* **S** 6614/4
Sedum hispanicum **S** 6714/2, **S** 6816/3
Sisyrinchium montanum **S** 6615/2: Teiche bei Hassloch, 2006 Röller
Stachys byzantina **S** 6913/4
Tanacetum macrophyllum **S** 6515/3
Taxus x *media* **S** 6913/3, **S** 6913/4
Viola wittrockiana **S** 6714/2

4 Anmerkungen zu einigen Taxa

4.1 Erstnachweise

Equisetum* x *alsaticum (H. P. FUCHS & GEISSERT) G. PHILIPPI (Elsässer Schachtelhalm)

Beim Elsässischen Schachtelhalm handelt es sich um eine triploide Hybride zwischen *Equisetum hyemale* und *E.* x *trachyodon* (BENNERT et al. 2005). Eine ausführliche Studie einschließlich einer farbigen Abbildung, einem tabellarischen Merkmalsvergleich mit den beiden Elternsippen sowie einer Verbreitungskarte findet sich in LUBIENSKI & BENNERT (2006).

Auf der pfälzischen Seite des Rheins sind bisher 4 Nachweise erbracht worden (s. neue Karte). Die bisherigen Angaben über Vorkommen von *E.* x *trachyodon* könnten sich ebenfalls auf triploide Hybridsippen wie *E.* x *alsaticum* beziehen; sie sollten daher überprüft werden.

Festuca heteromalla POURRET (Ausgebreiteter Rot-Schwingel)

U. Barth, F. Dunkel und Th. Gregor berichten über diese Art in der Rhön (BARTH et al. 2005). Unter „Andere Herkünfte" wird u. a. zitiert: „Pfälzerwald, Helmbach, Elmsteiner Tal, MTB 6613/4, W. Lang 19.8.1974 (FR; det. Rainer Döring)".

Der Erstautor hatte also damals diese Pflanze gesammelt und sandte sie, zusammen mit anderen Gräsern, an H. J. Conert, Frankfurt, mit der Bitte um Bestimmung. Leider erfolgte darauf keine Rückmeldung. So wurde die Publikation des Erstnachweises für die Pfalz nur zufällig bei Literaturstudien entdeckt. Ein weiterer Beleg von W. L. aus dem gleichen Gebiet, aber mit anderem Funddatum, wurde von Th. Gregor nachbestimmt und ebenfalls als *F. heteromalla* angesprochen (briefl. Mitt. 9. 2006).

Festuca rupicola HEUFFEL (Furchen-Schaf-Schwingel)

Am 22. 5. 2005 sammelte H.-D. Horbach, Bad Berneck, westlich St. Martin bei Neustadt/Weinstraße am Mittelberg (6614/3) auf Sandsteinfelsen einen Schaf-Schwingel, den er zusammen mit M. Breitfeld als *Festuca rupicola* bestimmte und dem Erstautor als Beleg für die Flora der Pfalz übergab. Zur Absicherung der Bestimmung wurde H. Scholz, Berlin, konsultiert, der den Befund bestätigte. Es handelt sich somit um den gesicherten Erstnachweis des Furchen-Schaf-Schwingels für die Pfalz.

F. rupicola ist ein eurasiatisch-kontinentales Florenelement, dessen Areal von Mittel- über Osteuropa und den Kaukasus bis Mittelasien und Westsibirien reicht (s. Verbreitungskarte in CONERT 1996: 607). In den ostdeutschen Trockengebieten ist die Art verbreitet (BENKERT et al. 1996). Am westlichen Arealrand reichen die Funde vom Hessischen Bergland über die Rhön nach Franken und vereinzelt bis Baden-Württemberg (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988). Mehrere synanthrope Vorkommen im Großraum Mainz konnte D. Korneck nachweisen (schriftliche Mitt. 1958, 1962). In Anbetracht dieser Verhältnisse ist es wahrscheinlich, dass auch das pfälzische Vorkommen auf Verschleppung beruht.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

4.2 Anmerkungen zu Indigenatsfragen und Pflegemaßnahmen

Astragalus danicus RETZIUS (Dänischer Tragant)

Diese Art hat der Erstautor 1972 im ND „Bergwiese“ auf dem Gemeindeberg östlich Tiefenthal erstmals gefunden. Es waren wenige, auf 1-2 m^2 verteilte Exemplare. Danach verbuschte der Wuchsplatz, die Pflanzen kamen nicht mehr zur Blüte, und schließlich waren sie überhaupt nicht mehr nachweisbar. – In den letzten Jahren wurden hier Mäh- und Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt, mit Erfolg: D. Korneck konnte 2005 zwei blühende Exemplare finden, der Erstautor 2006 sogar drei.

Gentiana cruciata L. (Kreuz-Enzian)

Anlässlich des Wiederfundes dieser Art südöstlich von Zweibrücken hielten wir es schon in den 12. Nachträgen (LANG & WOLFF 2005: 81) für möglich, dass hier eine Ansalbung vorliegen könnte. Eine mündliche Mitteilung von O. Schmidt, Kaiserslautern, bestätigte nun diesen Verdacht. 2006 standen nämlich neben dem einzigen Exemplar von *Gentiana cruciata* auch 2 Pflanzen von *Carlina acaulis*. Deren nächstgelegenen natürlichen Vorkommen liegen im Neckargebiet und auf der Schwäbischen Alb.

Ophrys araneola RCHB. (Kleine Spinnen-Ragwurz)

SISCHKA (2006) berichtet über das isolierte Vorkommen von *Ophrys araneola* auf der Kleinen Kalmit bei Ilbesheim (6814/1). Seine Nachforschungen ergaben, dass diese Sippe dort schon seit 1936 bekannt ist. Sie bildet mit der im gleichen NSG wachsenden *O. insectifera* die Hybride *O.* x *apiculata* (s. auch 4. Nachträge: LANG & WOLFF 1995). – Der Status der seit 2001 ebenfalls dort vorkommenden Großen Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) ist ungeklärt.

4.3 Berichtigungen

Asperula arvensis L. (Acker-Meier)

Der von H. Roudenski in BÄPPLER & ROUDENSKI (2006) genannte Acker-Meier ist auf dem Gemeindeberg westlich Grünstadt schon seit langem verschollen. Es handelt sich in der Publikation um eine Fehlbestimmung, wie der Autor auf telefonische Rückfrage mitteilte.

Rumex obtusifolius L. (Stumpfblättriger Ampfer)

Auf der Karte Nr. 1537 im „Pfalzatlas“ (LANG & WOLFF 1993) ist die Verbreitung der Gesamtart, nicht aber der Unterart *obtusifolius* dargestellt. Die Worte „ssp. *obtusifolius*“ im Kopf sind also zu streichen. Die Verbreitung der ssp. *transiens* ist im Kartiergebiet erst unzulänglich bekannt, die ssp. *sylvestris* noch gar nicht nachgewiesen.

Thymus praecox OPIZ **ssp. *clivorum*** (LYKA) DOMIN (Niederliegender Thymian)

Die im „Pfalzatlas“ unter Nr. 1784 als *Thymus praecox* ssp. *hesperites* bezeichnete Sippe, deren Rangstufe als Unterart von P. A. Schmidt, Tharandt, lange bezweifelt wurde, ist nach ausführlicher Diskussion nun als ssp. *clivorum* akzeptiert (Korneck, briefl. Mitt.). Der Kartenkopf ist entsprechend zu ändern.

Urtica dioica* ssp. *subinermis (R. UECHTR.) WEIGEND (Fast-unbewehrte Brennnessel)

In den 13. Nachträgen (WOLFF & LANG 2006) hatten wir in den „Ergänzungen in Liste I“ diese Sippe für die Insel Flotzgrün (6716/2) angegeben und als Finder 1998 W. Lippert genannt. D. Korneck teilte uns jedoch brieflich mit, dass er selbst 1996 die Sippe dort erstmals gefunden hat. Nach seinen Angaben sammelte H. Kalheber dort Pflanzen, die er an W. Lippert zwecks Chromosomenzählung weitergab. Dieser publizierte das Ergebnis seiner Untersuchungen in LIPPERT (2000). Die ausführliche Studie von WEIGEND (2005) trug zur taxonomischen und nomenklatorischen Klärung der Verhältnisse bei.

4.4 Bestimmungskritische Taxa

Centaurea stoebe L. **ssp. *australis*** (A. KERNER) GREUTER (Kleinköpfige Rispen-Flockenblume)

Die molekularbiologischen Untersuchungen von OCHSMANN (2000) haben die Verwandtschaftsverhältnisse in der *Centaurea stoebe*-Gruppe aufgeklärt. – D. Korneck hat zahlreiche Wuchsplätze der beiden Unterarten, *C. stoebe* ssp. *australis* und *C. stoebe* ssp. *stoebe* aufgesucht, in unserem Kartiergebiet, in Rheinhessen und Südhessen sowie im übrigen Deutschland, in Teilen Frankreichs und Italiens. Dabei konnte er die dort vorkommenden Sippen den beiden Unterarten zuordnen (KORNECK 2004, 2006).

Auf der Karte Nr. 384 im „Pfalzatlas“ sind die beiden Unterarten noch nicht getrennt. Zwei neue Verbreitungskarten (s. Kap. 3.2) dokumentieren den aktuellen Kenntnisstand über diese beiden Sippen im Gebiet.

Euphorbia* x *pseudovirgata (SCHUR) SOÓ (Schein-Ruten-Wolfsmilch)

H. Reichert hat uns 2001 in seinen unveröffentlichten „Bestimmungshilfen zur Unterscheidung von *Euphorbia esula*, *Euphorbia waldsteinii* und der Hybride *Euphorbia* x *pseudovirgata*“ auf die bis dato nicht erkannte Problematik der Artengruppe Esels-Wolfsmilch aufmerksam gemacht. Eine ausführliche Studie darüber verdanken wir VOLLRATH et al. (2005).

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand entsprechen unsere Karten Nr. 673 für *E. esula* und 683 für *E. virgata* (= *E. waldsteinii*) nicht mehr der Realität. Die Angaben zu beiden Karten sind im Hinblick auf Verwechslungen mit *E.* x *pseudovirgata* zu überprüfen. Die

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

bei OBERDORFER (2001: 639) für Standort und Gesellschaftsanschluss der Ruten-Wolfsmilch (*E. waldsteinii*) gegebene Charakterisierung kann ohne weiteres auf die Schein-Ruten-Wolfsmilch übertragen werden, was auch durch unsere Belege erhärtet wird. – Mit einer neuen Verbreitungskarte für *E.* x *pseudovirgata* hoffen wir zur Klärung des Sachverhalts beizutragen.

5 Danksagungen

Folgende Spezialisten haben uns kritische Belege bestimmt, bestätigt oder revidiert:

Sigurd E. Fröhner, Dresden (*Alchemilla*)
Günter Gottschlich, Tübingen (*Hieracium*)
Dr. Thomas Gregor, Schlitz (*Festuca rubra* agg.)
Hans-Dieter Horbach, Bad Berneck (*Carex muricata* agg.)
Heinz Kalheber, Runkel (*Erophila*, *Euphrasia*)
Dr. Günter Matzke-Hajek, Alfter (*Rubus*)
Dr. Johannes D. Nauenburg, Rostock (*Viola arvensis* agg.)
Dr. Jörg Ochsmann, Göttingen (*Centaurea stoebe*-Gruppe)
Rainer Otto, Gundelsheim (*Salix*)
Dr. Hans Reichert, Trier (*Euphorbia esula* agg.)
Peter Sackwitz, Dettingen (*Taraxacum*)
Prof. Dr. Hildemar Scholz, Berlin (*Gramineae*)
Dr. Ingo Uhlemann, Dresden (*Taraxacum*)
Prof. Dr. Heinrich Vollrath, Bayreuth (*Euphorbia esula* agg.)
Christian Weingart, Landau (*Taraxacum*)
Dr. h. c. Dieter Korneck, Wachtberg, hat uns seine Verbreitungskarten der *Centaurea stoebe*-Gruppe zur Verfügung gestellt.
Ihnen allen danken wir herzlich für ihre uns unentbehrliche Unterstützung.

6 Literaturverzeichnis

BÄPPLER, R. & ROUDENSKI, H. (2006): Zu einem gehäuften Vorkommen verschiedener Varietäten der Bienenragwurz (*Ophrys apifera* HUDSON) in der Vorderpfalz.— Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid., Beih. **6**: 320 – 322, Friedberg/Hessen.

BARTH, U., DUNKEL, F. & GREGOR, T. (2005): *Festuca heteromalla* in der Rhön.— Botanik u. Naturschutz in Hessen, **18**: 5 – 13.

BENKERT, D., FUKAREK, F. & KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands.— 615 S., 1.998 Verbreitungskarten, Jena/Ulm.

BENNERT, H.-W., LUBIENSKI, M., KÖRNER, S. & STEINBERGER, M. (2005): Triploidy in *Equisetum* subgenus *Hippochaete* (Equisetaceae, Pteridophyta).— Ann. Bot., **95**: 807 – 815.

CONERT, H. J. (1996): Poaceae, Pooideae.— In: HEGI, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band **I**, Teil 3, Lieferung 8/9: 605 – 608.

HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland.— 768 S., 2.490 Verbreitungskarten, Stuttgart.

KELLER, P. (2006): Botanische Beobachtungen am Straßenrand.— GNOR-Info, **103**: 32 – 33, Landau in der Pfalz.

KORNECK, D. (2004): *Centaurea stoebe* subsp. *micranthos*, Kleinköpfige Flockenblume, eine verkannte Sippe unserer Flora (vorläufige Mitteilung).— Hess. Flor. Briefe, **53** (1): 1 – 5.

KORNECK, D. (2006): *Centaurea stoebe* subsp. *stoebe* und subsp. *australis* in Südhessen.— Hess. Flor. Briefe, **55** (2/3): 21 – 30.

LANG, W. (2003): *Rubus leiningeri* W. LANG, eine neue Brombeerart im Biosphärenreservat Pfälzerwald - Vosges du Nord.— Ann. Sci. Bios. Trans. Vosges du Nord - Pfälzerwald, **11**: 81 – 87, La Petite Pierre.

LANG, W. & WOLFF, P. (1993): Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete.— Veröff. d. Pfälz. Ges. z. Förderung der Wissenschaften, Bd. **85**, 444 S.

LANG, W. & WOLFF, P. (1995): Vierte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete".— Mitt. POLLICHIA, **82**: 313 – 323.

LANG, W. & WOLFF, P. (2005): Zwölfte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete".— Mitt. POLLICHIA, **91**: 71 – 82.

LIPPERT, W. (2000): Auch gewöhnliche Pflanzen bieten Neues. Zum Vorkommen von „*Urtica galeopsifolia*" in Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz.— Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges., **61** (Bresinski-Festschrift): 615 – 622, Regensburg.

LUBIENSKI, M. & BENNERT, H.-W. (2006): *Equisetum* x *alsaticum* (Equisetaceae, Pteridophyta) in Mitteleuropa.— Carolinea, **64**: 107 – 118, Karlsruhe.

MATZKE-HAJEK, G., LANG, W., REICHERT, H. & FRITSCH, R. (2005): Zur Verbreitung der Brombeeren (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) im Nahegebiet.— Mitt. POLLICHIA, **91**: 121 – 160.

MATZKE-HAJEK, G. (2006): Neue Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) aus Rheinland-Pfalz.— Decheniana, **159**: 77 – 87, Bonn.

MATZKE-HAJEK, G. (2006): Weitere Ergänzungen zur Taxonomie und Verbreitung mitteleuropäischer Brombeeren (*Rubus* L.).— Kochia, **1**: 1 – 19, Berlin.

MAZOMEIT, J. (2006): Zur aktuellen Verbreitung von *Ambrosia artemisiifolia* in der Pfalz.— POLLICHIA-Kurier, **22** (4): 6 – 8.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.— 8. Aufl., 1051 S., Stuttgart.

OCHSMANN, J. (2000): Morphologische und molekulargenetische Untersuchungen an der *Centaurea stoebe* L.-Gruppe (Asteraceae, Cardueae) in Europa.— Diss. Bot., **324**: 242 S., Stuttgart.

RÖLLER, O. (2006): Die Amethyst-Sommerwurz (*Orobanche amethystea* Thuill.) auf dem Ebenberg bei Landau.— POLLICHIA-Kurier, **22** (3): 16.

SISCHKA, N. (2006): Ein isoliertes Vorkommen von *Ophrys araneola* auf der Kleinen Kalmit bei Landau.— Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid., Beih. **6**: 301 – 307, Friedberg/Hessen.

VOLLRATH, H., WALTER, E. & KLOTZ, J. (2005): Die Ruten- und die Schein-Ruten-Wolfsmilch in Nordbayern sowie weitere Taxa und Nothotaxa der Sectio *Esula*.— **LXXVII**. Bericht Naturf. Ges. Bamberg: 1 – 82, Bamberg.

WEIGEND, M. (2005): Die Erben Pokornys - Ein Beitrag zur Abgrenzung der Sippen *Urtica galeopsifolia* und *Urtica pubescens* in Mittel- und Osteuropa.— Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges., **66** (Schönfelder-Festschrift): 101 – 118, Regensburg.

WOLFF, P. & LANG, W. (2006): Dreizehnte Nachträge zur „Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete".— Mitt. POLLICHIA, **92**: 77 – 86.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Walter Lang
Bahnhofstr. 3
67167 Erpolzheim

Peter Wolff
Richard-Wagner-Straße 72
66125 Saarbrücken-Dudweiler

Eingang des Manuskripts bei der Schriftleitung:
11.06.2007

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 93

Autor(en)/Author(s): Lang Walter, Wolff Peter

Artikel/Article: Vierzehnte Nachträge zur "Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farnund Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete" 125-134