

# Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber:

LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium  
Sentruper Str. 285, 48161 Münster

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

---

## Jahresinhaltsverzeichnis

**72. Jahrgang 2012**

---

Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)

**ISSN 0028-0593**

Balthasar, J. & W. R. Müller: Ein früheres Vorkommen des Laubfrosches ( <i>Hyla arborea</i> ) im Raum Dämmer Wald, Niederrhein .....	61
Danielzik, J.: Das Pilotprojekt Gewässerrandstreifen am Schermbecker Mühlenbach - Ein Beitrag zur angewandten Ökologie in NRW .....	37
Dien er, U.: Neue Funde von <i>Oxythyrea funesta</i> (PODA) in Westfalen (Scarabaeidae) .....	91
Drees, M.: Die Bremsen des Hagener Raumes (Diptera: Tabanidae) ...	77
Drescher, D.: Ein Neufund der Wasserspinne <i>Argyroneta aquatica</i> (Clerck, 1757) im Mittellandkanal im Landkreis Osnabrück (Niedersachsen) .....	57
Feldmann, R.: Eine Buckelweide auf dem Spreiberg bei Arnsberg-Neheim - Zur Genese und Struktur einer großen Kolonie der Gelben Wiesenameise, <i>Lasius flavus</i> .....	1
Feldmann, R.: Dr. Bernd von Bülow: Preisträger der Akademie für ökologische Landesforschung .....	136
Finke, P.: Werden die Naturwissenschaftlichen Vereine und Naturforschenden Gesellschaften überleben? .....	97
Hannig, K.: Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen IV .....	117
Junghans, T.: Verbreitung und Status einiger Neophyten im Raum Paderborn .....	9
Kahlert, K. & B. Tenbergen: Anmerkungen zur Pilzsammlung im Herbarium (MSTR) - mit einem Nachtrag zum Beitrag: Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821 – 1890) im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde zu Münster .....	65
Kriegs, J. O., Eversmann, N., Hachmann, H.-U., Lindenschmidt, M., Pickel, T. & H.-O. Rehage: Eine Methode zur Kartierung des Baumarders <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758) am Beispiel der Westfälischen Bucht .....	107

L i e n e n b e c k e r , H . : Dr. Fritz Runge (1911 - 1990): Eindrücke und Gedanken zu seinem 100. Geburtstag im Jahr 2011 .....	19
L i e n e n b e c k e r , H . : <i>Gastrum coronatum</i> PERS., ein neuer Erdstern für Nordrhein-Westfalen (mit Anmerkungen zu weiteren Morchel-, Lorchel- und Erdsternfunden in Ostwestfalen) .....	134
M e d g e r , G . : <i>Xylotrechus antilope</i> – seltener Fund für Westfalen und Erstfund für die Westfälische Tieflandsbucht (Coleoptera, Cerambycidae) .....	33
R e n n e r , K . : <i>Silvanus recticollis</i> REITTER, 1876 (Col., Silvanidae) in Westfalen angekommen .....	139
R u d o l p h , R . : Förderpreis des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins 2012 geht an Johannes Schulz für seine Arbeit über das Raumnutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus .....	105
T e n b e r g e n , B . : Über die Pflanzensammlung von Dietrich Büscher (Dortmund) im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) .....	25
T e n b e r g e n , B . : Das Herbarium Gottfried Bercks in Münster (MSTR) Eine lokale Pflanzensammlung aus Burgsteinfurt im Münsterland .....	93
T e n b e r g e n , B . : Die Kryptogamen-Sammlung von Charlotte Fukarek (1926-2010) als Neuzugang im Herbarium-Münster (MSTR) .....	95
T e n b e r g e n , B . : Einige Neuzugänge im Herbarium MSTR im Jahr 2012 .....	140
Z i c k l a m , H . : <i>Agrilus sinuatus</i> (OLIVIER 1790) – jetzt auch in Westfalen sicher nachgewiesen .....	90



# Natur und Heimat

72. Jahrgang  
Heft 1, 2012



*Xylotrechus antilope*, eine seltene Bockkäferart in Westfalen  
(Foto: Gernot Medger, 2011)

**LWL**

Für die Menschen.  
Für Westfalen-Lippe.

# Hinweise für Bezieher und Autoren

Die Zeitschrift „Natur und Heimat“ veröffentlicht Beiträge zur naturkundlichen, insbesondere zur biologisch-ökologischen Landesforschung Westfalens und seiner Randgebiete. Ein Jahrgang umfasst vier Hefte. Der Bezugspreis beträgt 15,40 Euro jährlich und ist im Voraus zu zahlen an:

Landschaftsverband Westfalen-Lippe  
Westdeutsche Landesbank, Münster  
Konto Nr. 60 129 (BLZ 400 500 000)  
Mit dem Vermerk: „Abo N + H Naturkundemuseum“

Die Autoren werden gebeten, Manuskripte als druckfertige Ausdrucke und auf Diskette oder CD möglichst als WORD-Dokument zu senden an:

Schriftleitung „Natur und Heimat“  
Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Straße 285, 48161 Münster

*Lateinische Art- und Rassenamen* sind kursiv zu schreiben und ggf. mit Bleistift mit einer Wellenlinie ~~~~~ zu kennzeichnen. Sperrdruck ist mit einer unterbrochenen Linie ----- zu unterstreichen. Alle Autorennamen im Text wie im Literaturverzeichnis sind in Kapitälchen zu setzen und Vorschläge für Kleindruck am Rand mit „petit“ zu bezeichnen.

Alle Abbildungen (Karten, Zeichnungen, Fotos) müssen eine Verkleinerung auf 11cm Breite zulassen. Alle Abbildungen und Bildunterschriften sind auf einem gesonderten Blatt beizufügen.

Das Literaturverzeichnis ist nach folgendem Muster anzufertigen: IMMEL, W. (1996): Die Ästige Mondraute im Siegerland. *Natur u. Heimat* 26: 117-118. - ARNOLD, H. & A. THIERMANN (1967): Westfalen zur Kreidezeit, ein paläogeographischer Überblick. *Natur u. Heimat*: 1-7. - HORION, A. (1949): Käferfunde für Naturfreunde. Frankfurt.

Der Autor bzw. das Autorenteam erhält eine pdf-Datei und Sonderdrucke seiner Arbeit.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Schriftleitung.

# Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

---

72. Jahrgang

2012

Heft 1

---

## Eine Buckelweide auf dem Spreiberg bei Arnsberg-Neheim Zur Genese und Struktur einer großen Kolonie der Gelben Wiesenameise, *Lasius flavus*

Reiner Feldmann, Menden

### Einleitung

Grünländereien mit einer ausgeprägten Anhäufung von dezimeter- bis halbmeterhohen Kleinhügeln werden als Buckelweiden bezeichnet. In aller Regel gehen diese kegelförmigen, mit einer Pflanzendecke überzogenen Buckel auf die Aktivitäten hügelbauender Ameisen zurück. Wir haben es hier mit einem biogenen (genauer: zoogenen) Kleinrelief zu tun. Ganz überwiegend handelt es sich dabei um die Nesthügel der Gelben Wiesenameise, *Lasius flavus* (Fabricius, 1781). Die mehrjährigen Bauten dieser streng unterirdisch lebenden kleinen, bernsteingelben Ameisenart sind außerordentlich solide und beständig und insofern nicht vergleichbar mit den ephemeren Erdhügeln anderer *Lasius*-Arten (etwa: *Lasius niger*) oder mit Maulwurfs-  
hügeln.

Die Kolonien der Gelben Wiesenameise finden wir nicht nur auf Weiden, sondern durchaus auch auf Wiesen, sogar regelmäßig in den gepflegten Rasenflächen unserer Gärten. Eine Nesthügelbildung wird hier jedoch durch die regelmäßige Mahd verhindert. Die ausgeprägten Buckelreliefs entstehen vorzugsweise auf Weideland einer bestimmten Bewirtschaftungsform. Die

Bezeichnung Buckelweide (SCHREIBER 1969) statt „Buckelwiese“ ist also korrekt. Sie bezieht sich auf eine Erscheinungsform, bei der die Nesthügel regellos über die Weidefläche verteilt sind. Eine Sonderform stellen die Buckelraine dar. Hier reihen sich die Erdhügel in charakteristischer Weise linear hintereinander unter Weidezäunen auf, während sie in der Fläche fehlen (FELDMANN 1991, 2003). Beide Formen sind in Westfalen vertreten. Die Buckelraine säumen vielfach Intensivweiden, die von Rindern oder Pferden genutzt werden. Die schweren Weidetiere würden in der offenen Fläche einer Standweide jede Hügelbildung durch ihren Tritt zunichte machen. Unter dem Schutz der Stacheldrähte können sich die Nesthügel jedoch ungestört entwickeln und erreichen hier ein bemerkenswert hohes Alter. Mir sind Buckelraine bekannt, die seit mehr als zwei Jahrzehnten existieren. Die Buckelweiden sind in der Regel auf Magergrünland, Brachen und Halbtrockenrasen entwickelt. Als Weidetiere nutzen nahezu ausschließlich Schafe, seltener Kleinpferde oder Damhirsche, diese Flächen. Die Trittwirkung der leichten Tiere ist so gering, dass Koloniebildung und Nesthügelentwicklung nicht geschädigt werden, zumal Schafherden weniger als permanente Weidetiere auftreten, sondern eher in zeitlichen Abständen aufgetrieben werden.

Andererseits ist ein zumindest gelegentliches Abweiden der Nesthügelvegetation für die Wärmeregulation der Kolonien von erheblicher Bedeutung. Ein sehr dichter und hoher Bewuchs, wie er sich ohne diesen Eingriff recht bald entwickelt, würde die notwendige Besonnung abschirmen oder doch abschwächen. Nach erfolgtem Weidegang wirken die Hügel dann auch kurzrasig und wie geschoren.

Der Verfasser entdeckte 2010 eine ausgeprägte Buckelweide auf einem ehemaligen militärischen Übungsgelände im Sauerland. Dieser Standorttyp war bislang noch nicht untersucht worden, so dass sich eine genauere Kontrolle des Geländes und eine Erfassung der Nesthügelarchitektur und der Struktur des Lebensraumes empfahl, auch als Parallele zum Fallbeispiel einer Buckelweide in einem sauerländischen Waldwiesental (NSG Orlebachtal, Balve-Wocklum, s.u.).

## Ergebnis und Diskussion

Das Untersuchungsgebiet ist Teil des ehemaligen Standortübungsgeländes Spreiberg, Arnsberg, zwischen Bruchhausen und Müschede gelegen (MTB Möhnesee, 4514/3.3; Koordinaten: r 31 540, h 97 700). Naturräumlich gehört das Gebiet zum Niedersauerland und stellt einen Ausschnitt aus der markanten west-östlich verlaufenden Mittelgebirgsschwelle des Rheinischen Schiefergebirges dar. Vom 1 km entfernten Ruhrtal steigt das Gelände um

rund 100 m auf 270 m NN an. 88 ha des Truppenübungsplatzes sind als NSG ausgewiesen.

Die Buckelweide liegt im östlichen Bereich des Geländes. Die Ursprungsmulde einer Talsenke, die sich zum Ruhrtal hin öffnet, trägt auf ihrem linken, nach Südosten hin exponierten Hang eine Vielzahl von Nesthügeln der Gelben Wiesenameise. Der Magerrasen wird von einer wandernden Schafherde beweidet. Im Großteil des Naturschutzgebietes, das sich über eine flachwellige Hochfläche erstreckt, gibt es nur sehr vereinzelte Nesthügel der Ameise. Die Häufung im untersuchten Teilgebiet (ca. 250 x 80 m) ist auf das günstige Kleinklima des besonnten Flachhangs zurückzuführen. Die Nesthügel sind nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt; vielmehr ergeben sich clusterartige Häufungsbereiche, die von größeren Lücken unterbrochen sind. Insofern ist eine Angabe der Flächendichte wenig aussagekräftig. Abb. 1 zeigt einen Geländeausschnitt mit einer gewissen Häufung der Buckel.



Abb. 1: Ausschnitt aus der Buckelweide am Spreiberg, Arnsberg. März 2011 (Foto: Verf.)

Im März 2011 wurden im Gebiet 279 Nesthügel gezählt. Um eine Vorstellung vom Ausmaß der Umgestaltung der Bodenoberfläche zu gewinnen,

wurden die Hügelhöhen ermittelt. Im Minimum liegen sie bei 11 und 12 cm. In diesem Falle handelt es sich um Neugründungen oder aber um stark abgeflachte ältere Nester. Im Maximum sind es halbmeterhohe stattliche Gebilde (51 und 52 cm). Der Mittelwert beträgt  $25,6 \pm 6,8$  cm.

Bei 74 Nesthügeln, deren Basis in der Vegetation hinreichend freilag, konnte der Umfang, am Hügelfuß gemessen, mit einem flexiblen Bandmaß festgestellt werden. Er lag im Mittel bei  $148 \pm 29$  cm (Minimum: 102 cm, Maximum: 225 cm). Die Form entspricht in etwa einem Kegel mit abgerundeter Spitze (s. Abb 2).



Abb. 2: Einzelnesthügel am Spreiberg, 33 cm hoch, 162 cm Umfang, gemessen am Hügelfuß. März 2011 (Foto: Verf.)

Alle Hügel sind von dichter Vegetation umkleidet. Neben Gräsern des Umfeldes und Moosen (letzteres vor allem auf älteren Nesthügeln) wurden am Spreiberg nachgewiesen: Frühlingshungerblümchen (*Erophila verna*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Großblütiges Wiesenlabkraut (*Galium album*), Feldhainsimse (*Luzula campestris*), Feldehrenpreis (*Veronica arvensis*). Es handelt sich um Lichtpflanzen, die mäßig warme, trockenere und eher stickstoffarme Standortbedingungen anzeigen. Während diese Arten im Umfeld fehlen oder nur spärlich auftreten, häuft sich ihr Vor-

kommen auf den Nesthügeln. Im späten Frühjahr war der Pflanzenmantel infolge geringerer Beweidungsintensität recht üppig entwickelt. Kahle Stellen, an denen frisches Erdmaterial zutage trat, zeigte entweder aktuelle Ausbautätigkeiten der Nestbewohner an oder war auf äußere Einwirkungen von Tieren zurückzuführen. Offenbar handelt es sich zumeist um die beiden im Gebiet vertretenen Erdspechte der Gattung *Picus*: Grauspecht, *P. canus*, und (häufiger) Grünspecht, *P. viridis*, die auf der Suche nach Ameisen und ihrer Brut bevorzugt Wiesenameisennester öffnen. Auch Mäuse (vor allem Feldmäuse) und andere Kleinsäuger nutzen insbesondere ältere oder verlassene Hügel für ihre Baue.

Das biogene Relief der Buckelweiden ist mehrfach aus unterschiedlichen Landschaften beschrieben worden, so von SCHREIBER (1969) aus dem Schweizer Jura, von SCHMIDT-HEROLD (1981) aus dem Spessart und jüngst von HORSTMANN & LIENENBECKER (2010) von Ostwestfalen (Kalkmagerrasen) und Spiekeroog (Salzwiesen). Der Verfasser hat im Sauerland 34 Flächen kartiert, davon wurden acht Gebiete mit insgesamt 694 Nestern näher untersucht. Es handelt sich um Magerweiden (2), Bergwacholderheide (1), Extensivgrünland (2), Kalkhalbtrockenrasen (1) und Kleinpferdeweiden (2) (FELDMANN 1991 u. 2006). Als mittlere Nestkuppelhöhe wurde  $27,9 \pm 6,9$  cm ermittelt.

Eine weitere Fallstudie wurde an einer besonders reich entwickelten Buckelweide im NSG Orlebachtal bei Balve-Wocklum, Märkischer Kreis, im Frühjahr 2008 durchgeführt (FELDMANN 2009). Auch hier ist es ähnlich wie am Spreiberg eine Talflanke, die von der Wiesenameise zur Anlage von Nesthügeln genutzt wird. Diese treten hier in großer Dichte (58 auf 100 m<sup>2</sup>) auf. Die mittlere Höhe dieser Buckel beträgt hier  $28,4 \pm 6,8$  cm ( $n = 307$ ) und ist damit nahezu identisch mit dem Mittelwert der an den acht oben genannten Buckelweiden festgestellten Daten und letztlich ganz ähnlich den Nesthöhen am Spreiberg. Auch die Maximalwerte stimmen recht gut überein: 51 und 52 cm am Spreiberg, 49 und 50 cm im Orlebachtal sowie 51 und 54 cm im Falle der weiteren Flächen. Festzustellen ist, dass in der Regel die höheren Buckel auch die stärker bewachsenen Gebilde sind, wohl aus Gründen des günstigeren Wärmehaushaltes, weil die größere Oberfläche der Hügel die für die Ameisen ungünstige Abschirmung durch das dichtere Pflanzenkleid besser ausgleichen kann.

Wenn man die Buckelweide am Spreiberg und auf den weiteren Standorten dieses Typs überblickt, erkennt man das beachtliche Ausmaß der Umgestaltung der Bodenfläche. Dabei handelt es sich um die Förderung von Bodenmaterial aus tieferen Schichten an das Tageslicht sowie die Umschichtung und Aufhäufung von Bodenpartikeln zu langlebigen Kuppelgebilden. Nach SEIFERT (1996: 298) können die Kolonien der Gelben Wiesenameise „jährlich bis zu 7 t Erdmaterial an die Bodenoberfläche transportieren“. Am Ende steht ein markantes Mikrorelief, das aus einer ursprüng-

lich ebenen Fläche durch Umformung entstanden ist. Das bedeutet zugleich eine Vergrößerung der Gesamtoberfläche - bei hoher Hügeldichte durch- aus um den Faktor 2.

Die Bautätigkeit der Wiesenameisen ist ein Beispiel für die umgestaltende Einwirkung von Tieren auf ihren Lebensraum. Das gilt hier in einem landschaftsökologisch besonders bemerkenswerten Fall, denn diese Formung vollzieht sich nicht etwa in einem naturnahen Umfeld, sondern inmitten der Kulturlandschaft und im Einklang mit einem bestimmten Bewirtschaftungs- system. Die Ameisen sind auch nicht lediglich Bewohner und kurzfristige Nutzer des Geländes; vielmehr schaffen sie diesen ihren Lebensraum erst selbst und bestimmen damit seine Genese, Struktur, Nachhaltigkeit und Physiognomie. Insofern ist *Lasius flavus* als Schlüsselart („Keystone species“ im Sinne von PAINE 1969) für die Buckelweide und verwandte Lebens- raumtypen anzusehen. Für die Annahme, dass hier ein Konnex von Arten vorliegt, die untereinander funktional verbunden sind, spricht der Nachweis der als Trophobiose bezeichneten Form der wechselseitigen Beziehung zwischen den Wiesenameisen und den Wurzelläusen der Gattungen *Forcula* und *Geoica*: Nutzung der zuckerhaltigen Ausscheidungen der Wurzelläuse und Betreuung der Wurzellauskolonien durch die Ameisen (KLOFT 1959, HÖLLDOBLER & WILSON 1990). Welche weiteren Arten mittelbar, etwa über die Mit- und Folgenutzung der Nesthügel, vom Vorhandensein des Lebens- raums Buckelweide profitieren, bleibt zu untersuchen.

Dass auch andere Ameisenarten solche Buckelflächen verursachen und gestalten können, haben BRETZ & BLISS (2011) am Beispiel der Kerbameise, *Formica exsecta*, aufgezeigt. Hier handelt es sich um polykalische (viel- verzweigte) Kolonien, die untereinander in Verbindung stehen. „Solcherart ‚Riesenkolonien‘ verändern mit der Vielzahl ihrer Nesthügel mitunter das gesamte Mikrorelief eines Standortes. Eine aufgelassene Wiese, Weide oder Waldlichtung mit einer derart nestreichen Kolonie erscheint dem Betrachter schon aus einiger Entfernung als buckliges Gebilde, in dem jeder Hügel einen Ameisenhaufen markiert“ (S.7); die Abbildung 6 der zitierten Arbeit illustriert das sehr anschaulich, zugleich auch das im Vergleich zu *Lasius flavus* völlig andersartige Nestmaterial dieser Waldameisenart. Ob es sich im Falle der Wiesenameisen-Koloniehäufung gleichfalls um einen großen Nestverband im Sinne eines polykalischen Koloniesystems handelt oder aber um eine bloße Agglomeration von Nesthügeln auf Grund günstiger lokaler Standortbedingungen, ist m.W. nicht geklärt. Für die erstgenannte Annahme spricht die vielfach sehr enge Nachbarschaft mancher Nesthügel (s.Abb.3).



Abb. 3: Nah benachbarte Nesthügel. April 2011 (Foto: Verf.)

## Abstract

*Lasius flavus* is one of the most abundant ants in Middle Europe. The subterraneously living species inhabits self-built earth mounds. In 2011 the author has studied an aggregation of these colonies, situated in a former military training area in the Sauerland mountains near Arnsberg (North Rhine-Westphalia, Germany). The favourable nest site is a pasture sloping with a southern aspect. The area is crowded by 279 vegetation covered solid earthen mound nests ("Buckelweide"), sometimes grazed by sheep. Informations on structure, measures, and vegetation of the mounds are presented, the ecological importance of the Buckelweide-biosystem, to which *Lasius flavus* belongs as keystone species, is discussed.

## Literatur:

BRETZ, D. & P. BLISS (2011): Die Große Kerbameise *Formica exsecta* - Insekt des Jahres 2011. Ameisenschutz aktuell **25** (1): 1-16. - FELDMANN, R. (1991): Buckelweiden - Buckelraine - Buckelwälder. Biogene Kleinreliefbildung in der Kulturlandschaft. Natur und Museum **121** (7): 204-210. - FELDMANN, R. (2006): Buckelraine:

Ameisen-Refugien unter Weidezäunen. Ameisenschutz aktuell **20** (1): 14-18. – FELDMANN, R. (2009): Buckelwiesen, Buckelweiden; Häufung von Nesthügeln der Gelben Wiesenameise, *Lasius flavus*. Ameisenschutz aktuell **23** (1): 1-6. – HÖLLDOBLER & WILSON (1990): The Ants. Berlin u. Heidelberg (Springer). – HORSTMANN, D. & H. LIENENBECKER (2010): Vergleichende Untersuchungen auf Buckelweiden an salzbelasteten Wiesen der Küste (Spiekeroog) und in Mesobrometen in Ostwestfalen (Kreise Lippe, Gütersloh und Höxter). Natur und Heimat **70** (1/2): 27-36. – KLOFT, W. (1959): Versuch einer Analyse der trophobiotischen Beziehungen von Ameisen zu Aphiden. Biologisches Zentralblatt **78**: 863-870. – PAINE, R.T. (1969): A note on trophic complexity and community stability. American Naturalist **103**: 91-93. – SCHMIDT-HEROLD, J (1981): Untersuchungen zur Verteilung und Entwicklung von Ameisenkolonien auf den Buckelwiesen des Naturschutzgebietes Lochborn (Spessart). Diplomarbeit des FB Biologie der Universität Frankfurt a.M. 148 S. (unveröffentlicht). – SCHREIBER, K.-F. (1969): Beobachtungen über die Entstehung von „Buckelweiden“ auf den Hochflächen des Schweizer Jura. Erdkunde **XXIII**: 280-290. – SEIFERT, B. (1996): Ameisen beobachten, bestimmen. 352 S. Augsburg (Weltbild).

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Reiner Feldmann  
Pfarrer-Wiggen-Str.22  
D-58708 Menden

E-Mail: feldmann-reiner@t-online.de

## Verbreitung und Status einiger Neophyten im Raum Paderborn

Thomas Junghans, Borchen

Nachfolgend werden einige neophytische Sippen aus dem Raum Paderborn aufgeführt, die in der Region bislang nur sehr selten oder gar nicht aufgetreten sind. Referenzwerk für Verbreitung und Nomenklatur ist überwiegend HAEUPLER et al. (2003). Die Pflanzenarten werden jeweils mit kurzen Anmerkungen zur aktuellen Verbreitung, zu Status, Wuchsort etc. im Bereich der Messtischblätter 4218 und 4318 beschrieben. Diese Notizen ergänzen die bereits bekannten floristischen Daten vor allem zum Vorkommen bemerkenswerter Sippen auf urban-industriellen Sekundärstandorten (JUNGHANS 2009, 2010, 2011, JUNGHANS & HÖVELMANN 2011), hier finden sich u.a. auch nähere Angaben zur naturräumlichen Lage des untersuchten Gebiets.

Auch wenn die eine oder andere der hier aufgeführten Sippen unbeständig bleiben sollte, scheint es dennoch sinnvoll und notwendig, subspontane und bereits länger bestehende Vorkommen dieser Arten zu dokumentieren, um möglichst detaillierte Informationen aus der frühen Phase möglicher Einbürgerungen zu erhalten. Dies gilt vor allem dann, wenn es sich um beliebte und häufig angepflanzte Zierpflanzen handelt (vgl. WITTIG 2008).

### *Alcea rosea* (Stockrose)

MTB 4218/3: Paderborn, Paderaue zwischen Paderborn und Schloss Neuhaus, entlang des Weges durch das parkartige Gelände mehrfach verwilderte Pflanzen (13. November 2005); Paderborn, Hans-Humpert-Str. nahe Padersteinweg, zahlreiche Individuen außerhalb der Gärten entlang der Zäune (13. Juli 2010); MTB 4218/4: Paderborn, Detmolder Str., mehrfach entlang von Grundstücken, auf Baumscheiben etc. (9. April 2011); MTB 4318/1: Wewer, Hauptstr. gegenüber Aktiv-Markt, außerhalb eines Gartens in Pflasterritzen mehrere Individuen (24. September 2009); Borchen-Alfen, Dorstenstr., außerhalb von Gärten entlang der Grundstücke in Pflasterritzen, unterhalb von Gartenmauern und in angrenzenden Ruderalstellen mehrere Pflanzen (28. Juni 2011).

Die Sippe wird von RUNGE (1990) nicht erwähnt, HAEUPLER et al. (2003) verweisen auf Verwildierungen aus Gärten und stufen sie als unbeständig ein. Die beliebte und häufig gepflanzte Art verwildert schnell und vermag sich selbst bei regelmäßig erfolgenden Reinigungs- und Pflegearbeiten über Jahre gut zu behaupten und auf angrenzende Ruderalflächen auszubreiten. Dabei sind derartige Bestände wohl nicht mehr auf eine Nachlieferung von

Diasporen aus Anpflanzungen angewiesen. Auch wenn noch keine spontanen Vorkommen auf halbnatürlichen Standorten aus der Region bekannt sind, scheint die Sippe im Siedlungsbereich hier und da bereits eingebürgert und weiter in Ausbreitung zu sein.



Abb. 1: Verwilderung von *Alcea rosea* in Paderborn (Hans-Humpert-Str.)

### *Alchemilla mollis* (Weicher Frauenmantel)

Neu für MTB 4318: Borchten-Alfen, Salzkottener Str., in Pflasterritzen entlang einer Gartenmauer und auf anschließender Grundstückseinfahrt. Aus Anpflanzungen im Garten sehr zahlreich am Mauerfuß und im Bereich der Einfahrt auf Split und Schotter, große blühende Individuen und zahlreiche Jungpflanzen im Umkreis von mehreren Metern. Die Pflanzen breiten sich aus und halten sich trotz Gehwegreinigung seit Jahren (6. Oktober 2009).

Nach HAEUPLER et al. (2003) verwildert und z.T. lokal eingebürgert. Die gern und häufig gepflanzte Sippe verwildert regelmäßig und kann sich wie an obigem Standort über Jahre halten. Hier wie sicher auch anderswo wohl bereits eingebürgert.



Abb. 2 (l.): Verwilderung von *Alchemilla mollis* in Alfeln

Abb. 3 (r.): Zahlreiche Jung- und Keimpflanzen von *Alchemilla mollis* im Schotter der Einfahrt eines Grundstücks (Borchen-Alfen)

### *Heracleum mantegazzianum* (Riesen-Bärenklau)

Neu für 4218/4: Paderborn, Kasseler Mauer, mehrere Pflanzen in Gehwegsrützen am Gebäude- und Mauerfuß (27. Juni 2011). Herkunft bleibt unklar, da nirgends in der Nähe in Gärten zu sehen.

*Heracleum mantegazzianum* breitet sich seit Jahren in der Region aus (siehe z.B. JUNGHANS 2009), ungewöhnlich sind bislang Vorkommen im direkten Siedlungsbereich wie der oben beschriebene in Paderborn, wo die Sippe sich trotz Straßenreinigung hält. Aufgrund der mit der Sippe verbundenen möglichen gesundheitlichen Gefahren (Phytophotodermatitis) sollte vor allem im Stadtkern eine Begrenzung von Initialpopulationen erwogen werden.



Abb. 4: Verwilderung von *Heracleum mantegazzianum* in Pflasterritzen der Paderborner Innenstadt

*Lobularia maritima* (Strand-Silberkraut)

MTB 4218/3: Paderborn, Frankfurter Weg, wenige Pflanzen in Gehwegsrützen unmittelbar an der Lärmschutzwand westlich der Kleingartenanlage (30. Oktober 2010).

Nach HAEUPLER et al. (2003) im Siedlungsbereich vielfach verwildert und öfter mit Einbürgerungstendenz (dort auch Vorkommen in 4218/2 aufgeführt). Die Sippe wurde bereits für den Quadranten nachgewiesen (Hbf. Paderborn, JUNGHANS 2009) und dürfte in der Region noch überwiegend unbeständig sein, allerdings mit Etablierungstendenz.



Abb. 5: Vorkommen von *Lonicera henryi* in Wewer

### *Lonicera henryi* (Henrys Geißblatt)

MTB 4318/1: Wewer, Gartengrundstück bei der stillgelegten Bahnstrecke, sich mehrere Meter von der Anpflanzung über den ehemaligen Gleiskörper ausbreitend (20. März 2011). Ob bereits verwildert oder noch in Verbindung mit der Anpflanzung kann nicht sicher gesagt werden. Da die Sippe aber nicht bei HAEUPLER et al. (2003) erwähnt wird, ADOLPHI & BÖCKER (2005) aber auf Spontanvorkommen hinweisen, wird der Bestand kurz erwähnt, wobei auf die Sippe zukünftig geachtet werden sollte.

### *Meconopsis cambrica* (Wald-Scheinmohn)

MTB 4218/4: Paderborn, Am Rothoborn, zahlreiche Pflanzen in Pflasterritzen entlang des Gebäudefußes (Kunsthandlung) und im Bereich der Anpflanzung des Wilden Weins (*Parthenocissus inserta*). Kein Garten oder Anpflanzung in der Nähe (27. Juni 2011).

Der Scheinmohn wird als *Mecenopsis cambrica* von RUNGE (1990) erwähnt, allerdings nicht für Ostwestfalen. Bei HAEUPLER et al. (2003) fehlt die Art. ADOLPHI et al. (2004) weisen auf subspontane Vorkommen in anderen Regionen NRWs hin, wobei auch diese an eher frischen, halbschattigen Stellen wie Mauerfüßen oder unter Gebüsch auftreten. Dies trifft auch auf den oben genannten Standort zu, der durch Gebäude und in der Nähe befindliche Bäume beschattet wird. Da der Standort ein deutliches Gefälle zur nur 2-3 Meter entfernten Pader aufweist, könnten nach Ausbreitung von Samen weitere geeignete Stellen in Ufernähe besiedelt werden, auch eine weitere hydrochore Ausbreitung der Diasporen ist denkbar, wobei die Art auch natürlicherweise an steinigen Flussufern vorkommt (KÖHLEIN 2003). Obwohl die in Steingärten vielfach gepflanzte Sippe ausgesprochen zierlich wirkt, ist sie doch sehr langlebig und robust. Auch am Paderborner Standort übersteht sie bislang die Säuberungsaktionen hartnäckig und es finden sich zahlreiche, oft nur wenige Zentimeter große Jungpflanzen überall in den Ritzen, z.T. bereits mehrere Meter von der Hauswand entfernt. Eine Einbürgerung scheint somit gut möglich.



Abb. 6: Verwilderung von *Meconopsis cambrica* in Paderborn



Abb. 7: *Nigella damascena* am Paderborner Dom

### *Nigella damascena* (Jungfer im Grünen)

MTB 4218/4: Paderborn, Südseite des Doms, mehrere Pflanzen am Fuß des Gebäudes (3. Oktober 2011).

Nicht in HAEUPLER et al. (2003) aufgeführt, nach RUNGE (1990) „selten aus Gärten verwildert“. *Nigella damascena* gehört zum großen Heer der Unbeständigen, kurios ist das Vorkommen am Paderborner Dom dennoch, da keine Gärten in der Nähe sind und die Herkunft somit unklar bleibt.

### *Phytolacca esculenta* (Asiatische Kermesbeere)

Neu für MTB 4218. 4218/4: Paderborn, Giersstraße, zwei Pflanzen neben einer Abfalltonne in einem Privatgarten (gefunden von Frau Mechthild Wieneke, Juli 2011).

Nach HAEUPLER et al. (2003) „verwildert die Kermesbeere gelegentlich vorübergehend und hält sich länger auf Gartengrundstücken“. Nach Auskunft der Finderin wird die Art im Bereich des Gartens nirgendwo kultiviert. Derartige Vorkommen dürften höchst kurzlebig sein.

### *Pseudofumaria lutea* (Gelber Lerchensporn)

Neu für MTB 4218/3: Schloss Neuhaus, Schlossstraße, altes Haus am Kreisverkehr, zahlreiche Pflanzen am Fuß des Gebäudes, auf Fenstersims und in Ritzen der Wand im Bereich des Fensters (27. Juni 2011).

Bei HAEUPLER et al. (2003) werden Vorkommen in den MTB 4218/4 und in 4318/1 angegeben. Dem Autor sind in diesen MTB vor allem folgende Standorte bekannt: 4218/4: Paderborn, Giersmauer bei Kindergarten St. Liborius, hier sehr zahlreich in der Mauer und in 4318/1: Nordborchen, Hauptstraße, im Hof der Pizzeria sehr wenige Pflanzen in Pflanzelementen, die sonst keine Zierpflanzen enthalten.

Nach LIENENBECKER (1998) tritt die Art seit 1876 in Ostwestfalen auf, wobei hauptsächlich Kalksteinmauern als Sekundärstandorte besiedelt werden. Wahrscheinlich ist sie vor allem im Paderborner Stadtkern mit seinen zahlreichen Mauern noch weiter verbreitet als bisher bekannt.

### *Rubus laciniatus* (Schlitzblättrige Brombeere)

Neu für MTB 4318: 4318/1: Wewer, Hauptstraße, wenige Individuen in Pflasterritzen entlang eines Gartengrundstücks gegenüber Aktiv-Markt (24. September 2009).

Die Sippe verwildert aus Gärten und wird von Vögeln weiter ausgebreitet. So gelingt ihr z.B. in waldnahen Randlagen von Siedlungen auch die Einbürgerung auf zumindest halbnatürlichen Standorten.



Abb. 8: *Pseudofumaria lutea* in Schloss Neuhaus

*Sorbaria sorbifolia* (Gewöhnliche Fiederspiere)

MTB 4318/1: Nordborchen, westlich des Ortes, etwa 50 m südwestlich der Holzbrücke über die Alme, großer Bestand am Rand des Gewässers neben dem Fuß- und Radweg (seit August 2009).

Die Sippe wird häufig gepflanzt und verwildert gelegentlich. Sie wird weder von HAEUPLER et al. (2003) noch von RUNGE (1990) aufgeführt. Am oben genannten Standort wurde sie ursprünglich wahrscheinlich angepflanzt, breitet sich aber (vor allem vegetativ) seit Jahren stark aus. Mit Etablierungstendenz.



Abb. 9 : *Sorbaria sorbifolia* westlich von Nordborchen am Rand der Alme

## *Verbascum blattaria* (Schaben-Königskerze)

MTB 4318/1: Westlich von Borchten-Alfen an der L 752, kurz vor dem neuen Kreisverkehr, sehr wenige Pflanzen am Straßenrand (24. Juni 2011).

Nach HAEUPLER et al. (2003) „meist unbeständig und nur selten eingebürgert“. Für den gleichen Quadranten ist bereits ein Vorkommen verzeichnet (ob dasselbe?). In Ostwestfalen ist die Sippe noch recht selten, aber wahrscheinlich weiter mit Ausbreitungs- und zumindest lokaler Einbürgerungstendenz.

### Literatur:

ADOLPHI, K., KEIL, P., LOOS, G. H. & H. SUMSER (2004): Kurze Notizen zu Vorkommen der Mohngewächse *Macleaya spec.*, *Meconopsis cambrica* und *Papaver atlanticum*. Floristische Rundbriefe **38** (1-2): 29-37. - ADOLPHI, K. & R. BÖCKER (2005): Über Spontanvorkommen von *Lonicera henryi* (Caprifoliaceae) mit kurzen Anmerkungen über weitere neophytische Schling- und Klettergewächse. Floristische Rundbriefe **39**: 7-16. - HAEUPLER, H., JAGEL, A. & W. SCHUHMACHER (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen. - JUNGHANS, T. (2009): Erster Nachweis von *Orobanche hederæ* DUBY in Ostwestfalen sowie kurze Anmerkungen zu einigen weiteren Pflanzensippen im Raum Paderborn (Nordrhein-Westfalen). Decheniana: **162**: 79-83. - JUNGHANS, T. (2010): Zur Flora der Paderborner Bahnanlagen. Mitt. Naturwiss. Verein Paderborn: 12-20. - JUNGHANS, T. (2011): Über einige bemerkenswerte floristische Neufunde im Raum Paderborn. Natur und Heimat **71** (1): 32-34. - JUNGHANS, T & T. HÖVELMANN (2011): Aktuelle Ausbreitungstendenzen und Verbreitung von *Pseudognaphalium luteoalbum* (L.) RCHB. in Nordrhein-Westfalen unter besonderer Berücksichtigung eines bemerkenswerten Neufundes in Paderborn. Decheniana **164** (im Druck). - KÖHLEIN, F. (2003): Mohn und Scheinmohn. *Papaver*, *Meconopsis* und andere *Papaveraceae*. Stuttgart. - LIENENBECKER, H. (1998): Zur Einbürgerungsgeschichte von Neophyten in Ostwestfalen. Egge-Weser **11**: 57-86. - RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. Münster. - WITTIG, R. (2008): Gartenflüchtlinge als neue Mitglieder der Dorf flora in Nordrhein-Westfalen. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten **9**: 481-490.

Anschrift des Verfassers:

Thomas Junghans  
Rotdornweg 47  
33178 Borchten

E-Mail: [tjunghans@aol.com](mailto:tjunghans@aol.com)

## Dr. Fritz Runge (13.10.1911 – 23.6.2000) Eindrücke und Gedanken zu seinem 100. Geburtstag im Jahr 2011

Heinz Lienenbecker, Steinhagen

Bei der folgenden Zusammenstellung handelt es sich nicht um eine alleinige Auflistung der Lebensdaten von Fritz Runge, diese finden sich u.a bei Rehage (2000). Es geht vielmehr darum, den 100. Geburtstag im Jahr 2011 zum Anlass zu nehmen, den Menschen, so wie ihn viele kannten, noch einmal in Erinnerung zu rufen.

Fritz Runge wurde am 13. Oktober 1911 in Bocholt geboren. Über seine Kindheit und Jugend ist wenig bekannt, weil er in privaten Dingen sehr zurückhaltend war. Nach dem Besuch der Volksschule und dem Gymnasium in Bocholt und später in Münster, studierte zunächst in Berlin. Später wechselte er an die Westfälische Wilhelms-Universität in Münster. Dort wurde er auch 1939 mit einer Arbeit über die Waldgesellschaften des Inneren der Münsterschen Bucht bei Prof. Dr. Hanning promoviert. 1950 trat er in den Dienst des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, wo er bis zu seiner Pensionierung verblieb.

Fritz Runge war ein Mann der Feder. Wo immer man ihn im Gelände traf – sein Klapp-Höckerchen, seine Kladde, sein Stift, sein Zollstock und die Leinen (zum Ausmessen der Dauerquadrate) waren immer dabei. All diese Geländedaten flossen in fast 400 Veröffentlichungen ein, von denen drei noch einmal besonders herausgestellt werden sollen:



Abb. 1: Fritz Runge mit einem Zollstock 1988 in einem Bodenprofil (links) und (rechts) bei einem pflanzensoziologischen Kurs im Jahr 1983 am Heiligen Meer. (Fotos: Heinz Lienenbecker)

1955 erschien die **Flora Westfalens** (RUNGE 1955), eine umfassende Zusammenfassung aller bis dahin in Westfalen nachgewiesenen Arten, mit einer gründlichen Literaturliteraturauswertung in der dritten Auflage 1989/90 (RUNGE 1989/1990). 1958 erschien seine zusammenfassende Darstellung der **Naturschutzgebiete Westfalens** (vgl. RUNGE 1958), ab 1961 erweitert um den Reg. Bez. Osnabrück (RUNGE 1961), dem zwar kleinformatischen (in der 1. Auflage die **Pflanzengesellschaften Westfalens**) aber inhaltlich die gehaltvollste (in der 12./13. Auflage die **Pflanzengesellschaften Mitteleuropas**) folgte (vgl. RUNGE 1961, 1994).

Fritz Runge war ein sehr bodenständiger Mann, große Fernreisen hat er nicht unternommen. Allerdings bot ihm der deutschsprachige Raum genügend Möglichkeiten, sein Verständnis für die ihn umgebende Landschaft zu wecken und neue Artenspektren kennenzulernen. Seine besondere Liebe galt der Salzflora. Er hat sowohl die Binnensalzstellen Nordwestdeutschlands als auch die Salzwiesen immer wieder aufgesucht.

Viele Touristen an Nord- oder Ostsee kennen sie, die kleinen Inselführer, deren Neuauflage jeweils mit einem Kurzurlaub verbunden war. Über 50mal war er allein auf den drei Inseln, die er am liebsten mochte (Juist, Baltrum, Langeoog), alle anderen hat er im Laufe der Jahre mindestens dreimal aufgesucht. Später hat er auch noch einige kleinere Bäderführer für den heimischen Raum (Waldliesborn, Westernkotten) geschrieben. Von seiner weitesten Flugreise nach Madeira brachte er dem Autor für den nächsten gräserkundlichen Kurs am Heiligen Meer einige Pflanzen zur Bestimmung mit (z. B. *Lamarckia aurea*).

Die Biologische Station „Heiliges Meer“, später Außenstelle des LWL-Museums für Naturkunde, war so etwas wie seine zweite Heimat. Jedes Jahr zu Beginn der großen Ferien trafen sich dort Fritz Runge und der Autor, 35 Jahre lang jeweils zu einem gräserkundlichen und zu einem pflanzensoziologischen Kurs, die für jedermann zugänglich waren. Später kamen auch noch andere Kurse hinzu, die ehrenamtlich von anderen Fachleuten geleitet wurden und die sich vor allem bei Schülern und Studenten der Fachhochschulen eines regen Zuspruchs erfreuten.

Die letzten Kurse fanden noch in Runges 87. Lebensjahr statt. Nach seiner Pensionierung stieg er auch in das Programm der Volkshochschule Münster ein. Sein Kurs „100 Blütenpflanzen“ musste über mehrere Jahre wiederholt werden, er war immer ausgebucht.

Sein wichtigstes dienstliches und privates Anliegen galt dem Naturschutz. Als **Bezirksbeauftragter für Naturschutz** (Reg.-Bez. Münster, 1950-1977) hat er ganz Westfalen „unter die Lupe genommen“. Dank seines persönlichen Engagements und seiner Stellungnahme hat Fritz Runge erreicht, dass die Trasse der durch Hessen geplanten Autobahn BAB 44 (Dortmund – Kassel) auf einem Abschnitt um 200 m nach Süden verschoben wurde. Dadurch

gelang es ihm, den einzigen Edemiten, den wir in Westfalen heute noch haben (das westfälische Galmeiveilchen, *Viola guesphalica*) vor der Überbauung zu schützen.

Auch der **Westfälische Naturschutztag** war eine Erfindung Fritz Runges. An diesem Wochenende wurden alle am Naturschutz Interessierten in wechselnde Landesteile eingeladen zu einem überregionalen Meinungsaustausch. Ab 1977 wurde dieser Tag als Westfälische Tagung für Natur und Landschaft weitergeführt.

Heimat und Natur sind zwei Begriffe, die eng zusammengehören. So war es nicht verwunderlich, dass diese beide in der Person von Fritz Runge zusammengeführt wurden. Der **Vorsitzende des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins e. V.** in Münster – seine Wiederwahl war immer einstimmig, und das war er 27 Jahre lang – hat auch das Vereinsleben entscheidend geprägt. Besonders die auch heute noch von seinen Nachfolgern durchgeführten **Pfingsttagungen**, alljährlich in anderen Landesteilen stattfindend, erfreuten sich großer Beliebtheit. Die Teilnehmer trafen sich am Pfingstsonntag, an diesem Tag war die Orts- und Heimatkunde gefragt, zu der er immer freiwillige Führer vor Ort fand. Am Pfingstsonntag stand eine Ganztagesexkursion auf dem Programm, bei der attraktive Ziele im Umfeld des Tagungsortes oder auch strittige Fragen aufgeworfen und diskutiert wurden. Am Pfingstmontag endete die Veranstaltung mit einem gemeinsamen Mittagessen, nach dem alle Anwesenden die am Vortag formulierte Resolution unterschrieben und an die zuständigen Behörden/Ministerien auf den Weg gebracht hatten. Als Leiter der Fachstelle für Naturschutz im Westfälischen Heimatbund hat Runge zahlreiche Streitfälle im Sinne des Naturschutzes entschieden.

Die größte „Erfindung“ von Fritz Runge waren aber die **Dauerquadrate**. Wo immer er sich mehrfach aufhielt, legte er solche Flächen an. Von Helgoland und Dänemark im Norden bis Südtirol und Rimini in Italien steckten seine Eisenstäbe im Boden.

Was ist denn ein Dauerquadrat? Er selbst hat es bei einem Internationalen Symposium in Rinteln so definiert: „In einer einheitlichen Fläche wird mit vier Eisenpflocken eine meist rechteckige Fläche abgesteckt und so an geländeorientierten Punkten fixiert, dass sie ohne lange Sucherei im nächsten Jahr wieder gefunden werden kann. Die Pflöcke (ich finde sie immer auf Baustellen herumliegen) sollten ca. 8 – 10 cm aus der Erde heraus schauen und noch im Freiland an markanten Punkten eingemessen werden“. Alle Arten in dieser Fläche werden notiert und ihre Häufigkeit mit einer sechsteiligen Skala abgeschätzt. Um Zeit für die Bestandsaufnahme einzusparen, suchte er zur Mittagszeit lieber ein Café auf, als seine Freizeit mit einer aufwändigen Mahlzeit zu „verplempern“. Das brachte ihm im Kollegenkreis den Spitznamen „Kuchendoktor“ ein.



Abb. 2: Fritz Runge mit Reinhold Tüxen auf der Blaugrashalde in Marsberg (Foto: Heinz Lienenbecker)

Wenn er im nächsten Jahr die Fläche erneut aufsuchte, abgrenzte und abschätzte, konnte er Veränderungen in der Vegetation sofort ablesen. Wenn auf der Wiese ein Baum gefällt, eine Fläche mehrfach befahren, eine Fläche sich selbst überlassen blieb, so wirkte sich das in den Folgejahren auf die arten- und mengenmäßige Zusammensetzung der Vegetation aus. Die in unserem Bundesland erscheinenden Periodika (Decheniana, Dortmunder Beiträge, Natur und Heimat), oder in Niedersachsen (Drosera, Osnabrücker Mitteilungen), auch die zahlreichen lokalen/regionalen Kalender enthielten in jedem Jahr solche Kurz-Beiträge, die fast immer mit dem Satz „Veränderungen der Vegetation“ oder „Unter dem Einfluss der Menschen“ begannen. 186 Dauerquadrate, verstreut über ganz Mitteleuropa, hat er zeitweise betreut. Dabei war es für F. Runge selbstverständlich, die Pflanzenwelt nicht isoliert zu betrachten, sondern auch einen Blick in den Boden unter der Dauerfläche zu werfen. Auch dabei waren Genauigkeit und Sorgfalt die Begleiter. Weil die Kursteilnehmer seiner Meinung nach nicht exakt genug arbeiteten, schaufelte und schwitzte er lieber selbst. Auch das Aufwickeln der roten Leine funktionierte er nach einem uns für immer unerklärlich bleibenden Ritual um.

Ein weiteres Fachgebiet der Biologie war die **Phänologie**, in der sich Runge ebenfalls bestens auskannte und sich zu Hause fühlte. Oft machte er sich einen Scherz daraus, das Tageswetter vorherzusagen. Wenn es dann, am Zielort angekommen, zu regnen begann, zog er grinsend seinen Schirm aus

der uralten Aktentasche: „Ich habe meinen Schirm dabei“. Seine Meldungen für den phänologischen Dienst gab er regelmäßig und ehrenamtlich an den Deutschen Wetterdienst in Offenbach weiter. Die Phänologie ist die Lehre von den wohl klimatisch bedingten im jahreszeitlichen Ablauf periodisch auftretenden Erscheinungen in der Tier- und Pflanzenwelt. Der erste Zitronenfalter wurde ebenso gemeldet wie die ersten Schwalben, der stäubende Hasel (wichtig für Allergiker) ebenso wie der Beginn der Kirschblüte.

Ebenfalls eine „Erfindung“ Runges waren die Gästebücher bei den Kursen am Heiligen Meer. Die Kursteilnehmer hatten die Möglichkeit, Name und Anschrift in die Gästebücher einzutragen, die in der Bibliothek auslagen. Manches zeichnerische oder sprachliche Talent wurde dabei entdeckt und manchmal zu seinem Glück gezwungen. So konnte jeder Besucher nachschlagen, wann sein Lehrer sich um Fortbildung bemüht hatte und für welchen Themenbereich der als Spezialist gelten konnte. In seinen Tagebüchern finden sich an vielen Stellen lange Listen von Themen, die er den Teilnehmern, die einen Kurs schon mehrfach absolviert hatten, zur Bearbeitung vorgeschlagen hat.

**Aufnahme:**  
 erschienen in: REBAGIANA 7/93  
 Jährliche Redigierung der Description der Gesellschaft  
 Lienenbeckers - Rungezeitum - Lycopium  
 im Dauerquadrat Hg. 11. I

Name d. Gesellschaft: Lienenbeckers - Rungezeitum - Lycopium  
 Ortsbeschreibung (für Ortsunkundige, z.B. Ausländer, insbes. Holländer):  
 Kreuzungspunkt Luftlinie Ausberdam - Berlin mit  
 Uffahler Kirchweg

Maßstab: TK 4711 Heiliges Wasser  
 Datum: 12. - 15.7.93  
 Neigung: 45° gegen den Boden  
 Beschattung: 100%  
 Boden: stark durchdrännt, hu-moorig, gebändert, Regelfprofil

Dekung:  
 Baumschicht: 100%  
 Strauchschicht: 101%  
 Krautschicht: 99%  
 Bodenschicht: 1%

Charakterisierung der Gesellschaft:  
 - stark eingeschränkte Soziabilität, nur teilweise Pflanzbildung  
 - Herkunftsrichtung unter Regenwetter  
 - Herkunftsrichtung im Gelände  
 - Ausbildung der Gesellschaft an nur wenigen Tagen des Jahres mit ständig wechselnden Beflektarten

**Baumschicht:**  
 - Lienenbeckers equipatus AC  
 ssp. encyclopaedia

**Strauchschicht:**  
 - Rungezeitum ssp. vitzo-jessicus AC

**Krautschicht:**  
 - Rungezeitum bistalium OC  
 ssp. hirta ssp.

**Bodenschicht:** B

*Handwritten notes on a diagram of a quadrat:*  
 Baumholz  
 Kein Lienenbeckers  
 Elke Hoyer  
 Inge Jelenkova  
 Kai Biew  
 Horst Wöhrd  
 Berndt Schwan  
 Inge Hoyer  
 Diemut Kopp  
 Anne  
 Ursula Biedem  
 (im Zentrum)

*Handwritten notes on the right side of the quadrat:*  
 S. 116 Anette  
 Gudrun Wiese  
 Christof  
 Rami Jelenkova  
 Wolfgang  
 Inge Hoyer  
 Ursula Biedem

Abb. 3: Einfallsreiche Gästebucheinträge am Heiligen Meer vom Juli 1993

Zu dieser Zeit war Reiner Feldmann in der Schulaufsicht für die Lehrerfortbildung im Regierungsbezirk Arnberg zuständig. Die Lehrerfortbildung fand in der Regel im Freiland in der Biologischen Station am Heiligen Meer statt; die fachliche und didaktische Betreuung oblag dem Verfasser dieser Zeilen.

Ein Team hatte sich gefunden, das sich über Jahrzehnte durch eine vorbildliche Zusammenarbeit auszeichnete und erst später durch Spezialisten anderer Teildisziplinen der Biologie ergänzt wurde. Die Mykologie blieb gewissermaßen in der Familie (seine Frau Annemarie Runge war eine international anerkannte Pilzexpertin) (vgl. u.a. RUNGE, A. 1981), fand er für die Moose und Flechten zunächst keine zufriedenstellende Lösung, so dass er selbst einspringen musste. Wie sich erst bei der Durchsicht seiner Tagebücher herausstellte, benutzte er einen Trick, um sich vor den Kursteilnehmern nicht zu blamieren: Er hatte sein Tagebuch zu einem Miniherbar umfunktioniert. Bei der Vorbereitung der Kurse hatte er von den Arten, die er bestimmen lassen wollte, kleinste Abschnitte (die berühmten Minischnipsel) in sein Tagebuch geklebt; so hatte er jederzeit autorisiertes Vergleichsmaterial verfügbar. Eine weitere seiner zahlreichen ehrenamtlichen Tätigkeiten war die Leitung der Regionalstelle Übriges Westfalen (Regionalstelle Ostwestfalen – Heinz Lienenbecker). In dieser Funktion sammelte er alle Fundmeldungen aus seiner Region und wertete die gesamte Literatur aus.

Außer an den bisher genannten war Fritz Runge an hunderten von Vortragsveranstaltungen, Exkursionen, Tagungen als Vortragender oder Referent beteiligt. Seine Stimme galt etwas im Konzert der Großen! Dabei scheute er auch in Konfliktsituationen niemals eine Stellungnahme. Kaum ein namhafter westfälischer Botaniker hat nicht an seiner Hand die ersten publizistischen Gehversuche unternommen.

Anlässlich seiner Verabschiedung in den Ruhestand am 27.10.1976 und seines 85. Geburtstages wurde Fritz Runge jeweils mit einem Festkolloquium der westfälischen Botaniker geehrt. Mit seinem Tode hat die westdeutsche Botanik einen ungeheuer fleißigen, kenntnisreichen aber auch kritischen und peniblen Mitarbeiter verloren.

#### Literatur:

REHAGE (2000): Zum Gedenken an Dr. Fritz Runge (13. Oktober 1911 – 23.06.2000). – *Natur und Heimat* **69** (4): 97-109., Münster. - REHAGE (2000): Zum Andenken an Dr. Fritz Runge (1911 – 2000). In: *Tuexenia* **30**, 9 – 20, Göttingen. – RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. Abhandl. Landesm. Naturk. Münster in Westfalen, **43** (1): 1-135. - RUNGE, F. (1955): Die Flora Westfalens. 1. Aufl., Münster; 2. Aufl. 1972, 3. Aufl. 1989/90. - RUNGE, F. (1958): Die Naturschutzgebiete Westfalens. 1. Auflage, Münster. – RUNGE, F. (1961): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück. – RUNGE, F. (1961): Die Pflanzengesellschaften Westfalens. 1. Aufl. Münster. – RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 12./13. Aufl. Münster.

Anschrift des Verfassers:

Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6B, D-33803 Steinhagen

## Über die Pflanzensammlung von Dietrich Büscher (Dortmund) im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR)

Bernd Tenbergen, Münster

Zum Jahreswechsel 2011/2012 übernahm das LWL-Museum für Naturkunde das Herbarium des Dortmunder Botanikers Dietrich Büscher. Es umfasst nach einer ersten Durchsicht etwa 8.000 Belege, die überwiegend von ihm selbst gesammelt wurden. Bereits in früheren Jahren hatte das Naturkundemuseum mehrere Hundert Herbarbelege als Schenkung von Herrn Büscher erhalten, die zwischenzeitlich in das Generalherbarium einsortiert wurden. Im Folgenden sollen anhand einiger biographischer Daten die bisherigen floristischen Sammelschwerpunkte, die sich gut in der wissenschaftlichen Sammlung nachvollziehen lassen und die zum Teil weit über den westfälischen Raum hinaus reichen, aufgezeigt werden.

Dietrich Büscher wurde am 4. Dezember 1943 in Weidenau (heute Siegen) geboren. Er ist das vierte von sechs Kindern. Sein Vater **Heinrich Büscher** (1913 – 1977) und seine Mutter **Erika Büscher**, geb. **Köhne** (1913 – 2001), waren beide Apotheker. Sie legten beide bereits während ihrer Ausbildung ein Herbarium an, Heinrich Büscher mit Pflanzen aus dem Raum Enger/Herford (Praktikantenzeit in der Adler-Apotheke in Herford) und Erika Köhne im Siegerland (die großväterliche Hütten-Apotheke befand sich in Geisweid bei Siegen) sowie mit Pflanzen aus der Gegend um Darmstadt. 1954 eröffneten Heinrich und Erika Büscher die Sonnen-Apotheke in Siegen an der Freudenberger Straße. Sie machten auf Spaziergängen ihre Kinder schon früh mit der Pflanzenwelt im Siegerland vertraut.

Dietrich Büscher besuchte das Städtische Gymnasium in Siegen (heute Löhrtor-Gymnasium) und in der Obertertia wurde er im Fach Biologie von dem aus Dortmund-Huckarde stammenden Lehrer Dr. Franz **Rombeck** unterrichtet. Rombeck regte seine Schüler an, bis Herbst 1958 eine Sammlung von Farnartigen und Monokotylen anzulegen, um einen möglichst gute Note zu bekommen.

Fast alle Mitschüler sammelten. Jeder, der mit seinen Eltern in den Urlaub fuhr, tauschte nach den Ferien mit seinen Mitschülern solange doppelte Belege, bis alle aus dieser Gruppe auf 200 und mehr Herbarbelege kamen. Dietrich Büscher, der zusammen mit seinen Eltern den Sommer 1958 in Seefeld (Tirol) verbracht hatte, sammelte vor allem Alpenpflanzen. Das Ergebnis dieser ersten intensiven Beschäftigung mit der Pflanzenwelt wurde von Dr. Rombeck anerkannt und alle bekamen die bestmögliche Note. Dr. Rombeck führte auch Exkursionen durch. Eine ging in die Gegend von Wilnsdorf (Kreis Siegen), eine andere nach Grevenbrück (eine Massenkalk-

gend im Kreis Olpe). Eine Fahrt zu den Märzenbechern bei Walpersdorf stand in dieser Zeit ebenfalls an. Leider hat Dr. Rombeck diese eingesammelten Schülerherbarien nie zurückgegeben (BÜSCHER 2011, mdl.). So enthielt nach Erinnerungen von Büscher sein Herbarium u.a. als Belege eine *Listera ovata* von einer Wiese am Fischbacher Berg in Siegen sowie *Dactylorhiza majalis* aus dem Hermelsbacher Tal oberhalb des Weiher. Damals stand der Naturschutzgedanke noch nicht so sehr im Vordergrund und die Arten waren noch in großer Anzahl vorhanden.

Später gab Dr. Rombeck seinen Schülern die Möglichkeit, entweder mit dem Sammeln von Pflanzen weiter zu machen (nun Dikotyledonen) oder Schmetterlinge zu sammeln. Dietrich Büscher entschied sich dafür, weiter zu herbarisieren. So kamen hunderte von Dicotyledonae zusammen, von denen seit 2009 ein Teil vorzeitig dem Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) übergeben wurde.

Zu Schulzeiten sammelte D. Büscher viele Pflanzen zusammen mit seiner älteren Schwester **Ursula Büscher** (\*14.05.1939 in Osnabrück), die 1959 Abitur gemacht und in der elterlichen Sonnen-Apotheke in der Freudenberger Straße in Siegen (die Eltern hatten 1954 diese Apotheke neu gegründet) in die Praktikantenlehre gegangen war und ein Apothekerherbar anlegte. Ihr Vater Heinrich kannte den Verfasser der Flora des Siegerlandes, Dr. Alfred **Ludwig** (\* 12.05.1879 in Potsdam; † 21.08.1964 in Siegen), bestens. So organisierte er Fahrten mit Dr. Ludwig in den Kreis Dillenburg (Haiger, Langenaubach, Donsbach, Herborn) und in den Westerwald – Dreifelder Seenplatte. Das waren für Dietrich Büscher besondere Erlebnisse, „da Herr Dr. Ludwig, der vorne rechts im Auto als 80jähriger Platz nahm und meinem Vater „Halt“ signalisierte. Mit dem Krückstock lief er gezielt in eine Wiese und holte – mit Vorankündigung – eine bestimmte Pflanze heraus, so erinnere ich mich noch an *Geranium palustre*, bei Donsbach. Mir war das böhmisch, dass jemand genau wusste, welche Pflanze wo zu finden war, aber jetzt weiß ich ja, wie das geht“ (BÜSCHER 2012 mdl.).

Die Sommerferien 1959 (Untersekunda) verbrachte Dietrich Büscher zusammen mit seinen Eltern in Königfeld im Schwarzwald, wo er zahlreiche Belege für sein Herbarium sammelte. Eine Studienfreundin seiner Eltern, die auch in Marburg studiert hatte, Frau Ruth **Faber**, Apothekerin seinerzeit im Raum Esslingen bei Stuttgart, empfahl der Familie, zum Dreifaltigkeitsberg nach Spaichingen (Schwäbische Alb) zu fahren. Das war für Dietrich Büscher (2012, mdl.) ein „richtiges botanisches Highlight. Der Kofferraum unseres Opel-Rekord reichte gerade für die botanische Ausbeute.“ Dietrich Büscher war tagelang mit dem Einlegen beschäftigt. Nach den Ferien meldete sein Vater ihn bei Dr. Ludwig an, der sich bereitfand, die für ihn teils unbekannt Pflanzen zu bestimmen. Besonders beeindruckt war er von der „Hegi-Reihe“, als er sie zum ersten Mal in Dr. Ludwigs Wohnung auf dem Wellersberg in Siegen (Obenstruthstraße) sah.“ (BÜSCHER, 2012 mdl.)

Dr. Ludwig war sehr hilfsbereit bei der Bestimmung und Etikettierung der Pflanzenbelege. Auch 1960 sammelte Büscher noch Dikotyledonen. Danach hörte der Biologie-Unterricht auf und die Beschäftigung mit der Botanik war durch Abitur und Bundeswehr zeitweise unterbrochen. Doch selbst als er von April bis Juni 1961 auf dem Stegskopf bei Burbach kaserniert war, beobachtete er auch dort die auf Basalt wachsende Pflanzenwelt, die auch Ludwig in der Flora des Siegerlandes beschrieben hatte. Von seinem Vater bekam Büscher das Exemplar des „Ludwig“, der Flora des Siegerlandes, das in der Sonnen-Apotheke stand, später geschenkt.

Nach den ersten vier Semestern Jurastudium in Marburg von 1964-1966 setzte Dietrich Büscher sein Studium in Münster fort, um sich dort auf das Erste Juristische Staatsexamen vorzubereiten. Nebenbei beschäftigte er sich wieder mit der Botanik und fand im Stadtgebiet von Münster u.a. die Rote Zaunrübe (*Bryonia dioica*). Das Staatsexamen bestand er im November 1969.

Die Referendarzeit verbrachte Büscher ab Mitte 1970 in Dortmund. Als Zimmernachbarn hatte er in Dortmund-Brünninghausen Eckehard **Lehmann**, der Helga **Nadolni** kannte. Sie fuhren im Herbst 1970 gemeinsam an die Biologische Station Heiliges Meer, um an dem Mooskurs von Herrn Prof. Dr. **Kaja** und dem Pilzkurs von Frau Annemarie **Runge** teilzunehmen. In den Folgejahren nahm er an weiteren Kursen am Heiligen Meer teil (Gräserkurs 1971 Dr. Fritz **Runge** / Heinz **Lienenbecker**; pflanzensoziologischer Kurs Runge). Ab Frühjahr 1971 nahm Büscher auch an den Exkursionen des Hagener Botanikers Johannes **Schimpff** (\* 1898, † 1979 in Hagen) teil. Ab diesem Zeitpunkt unternahm er auch Begehungen im Raum Hagen / Iserlohn / Wetter / Süden von Dortmund. Ergänzt wurde seine Sammeltätigkeit nun auch durch die Photographie. Alsbald begann er Orchideen zu fotografieren und bekam viele Tipps, wo diese zu finden waren.

1977 im Herbst lernte Dietrich Büscher den Dortmunder Floristen Hermann **Neidhardt** kennen, mit dem er dann viele weitere Exkursionen – teils auch unter Beteiligung von Lienhard **Lipowczyk** (Lünen), Rudolph **Kleineberg**, Georg **Steinweg** (Werne) und Helmut **Krause** (Lünen) unternahm. Ihre Ziele waren die Hellwegbörde bis Paderborn, Sonderstandorte in Dortmund, die Beckumer Berge, Nordhessen und die Oberrheinische Tiefebene.

1979 ging es darum, den Dortmunder Landschaftsbeirat mit einem Botaniker zu besetzen. Dr. Erich **Kretzschmar** vom NABU wurde über Herrn Neidhardt, der wegen seiner Erkrankung dies nicht wahrnehmen wollte und konnte, auf Dietrich Büscher aufmerksam. Er wurde dann auf Vorschlag des NABU und später auch mit Unterstützung des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins e.V. über die Vorschlagsliste der LNU, mehrfach bis heute, fortgesetzt vom Rat der Stadt Dortmund für den Landschaftsbeirat bestimmt.

Es war nunmehr für Dietrich BÜSCHER selbstverständlich, dass er den Dortmunder Raum botanisch durchforschte, um bei Planungsvorhaben, die im Landschaftsbeirat vorgestellt wurden, Stellung beziehen zu können. Schnell erweiterte sich sein Exkursionsgebiet auf den Kreis Unna, weil im Beirat auch der Vater von Dr. **GÖTZ H. LOOS, Wilfried Loos**, als Vertreter des Amphibien- und Reptilienschutzes Mitglied war. Er organisierte erste Begehungen dort, an denen auch Götz H. Loos als damals 14jähriger Schüler – hochmotiviert – teilnahm. Hinzu kam, dass sich in Dortmund eine Gruppe von an der Botanik Interessierten zusammenfand. Dazu gehörten neben Dietrich BÜSCHER auch Vera und Gerhard **Kochs** aus Schwerte-Villigst, Ute **Simon**, Gabriele **Wolff**, Sabine **Sperber** sowie Hilke und Karin **Steineke** aus Dortmund. Kurze Zeit später kam auch eine Verbindung mit der Gruppe um Paul H. W. **Hitzke** aus Soest zustande – daraus entwickelte sich ein langjähriges botanisches Zusammenwirken. Die gemeinsamen Exkursionen führten auch nach Hamm und in die Beckumer Berge, in das Nordsauerland und in Teile Ostwestfalens sowie in das Südmünsterland.

Ein neues Betätigungsfeld für BÜSCHER ergab sich ab 1989 durch die Floristische Kartierung Nordrhein-Westfalens, zunächst initiiert von Dr. Andreas **Vogel** von der Ruhr-Universität Bochum unter Leitung von Prof. Dr. Hennig **Haeupler**; später war Dr. Armin **Jagel** maßgeblich am Entstehen des NRW-Pflanzenverbreitungsatlasses 2003 an der Zentralstelle in Bochum beteiligt. Nun galt es, systematisch und flächendeckend eine Viertelquadrantenkartierung in der Regionalstelle, die die Gruppe zu bearbeiten hatte, durchzuführen. Diese Regionalstelle umfasste das östliche Ruhrgebiet (mit Dortmund), den Kreis Unna, die Stadt Hamm und Ahlen.

Dietrich BÜSCHER unternahm zahlreiche Sammelreisen mit befreundeten Floristen – so z.B. mit Irmgard und Willi **Sonneborn**<sup>1</sup> (Bielefeld, Eva-Maria **Wentz**<sup>2</sup> (Minden), Edith **Hempelmann**<sup>3</sup> (Münster), Ruth **Töppler** und Hajo **Dreiucker** (Bielefeld) ins Wallis (Schweiz), nach Selce (Kroatien), zweimal nach Ungarn sowie nach Malaga und Nerja in Spanien.

Weitere Reisen, auf denen botanisiert wurde, führten Dietrich BÜSCHER u.a. auch an die folgenden Ziele: Seefeld in Tirol (1958), Raum Königsfeld im Schwarzwald mit Dreifaltigkeitsberg (Schwäbische Alb) (1959), Griechenland (1984), Kroatien, Malta, Zypern, Mallorca, Portugal – Raum Torres Vedras nördl. Lissabon (ab 1998 fast jährlich) sowie an die Algarve (2008), Frankreich (Normandie, Cevennen, Pyrenäen, Provence), Harz (2006), Hil-

---

<sup>1</sup> Das sehr umfangreiche Herbarium von Irmgard und Willi Sonneborn wurde im Jahr 2009 angekauft und wird derzeit in die Sammlung des Herbariums MSTR integriert.

<sup>2</sup> Zwischen 1992 und 1995 erhielt das LWL-Museum für Naturkunde das Herbarium und die Pflanzenaquarele von Eva-Maria Wentz.

<sup>3</sup> Das mehr als 2000 Belege umfassende Herbarium von Edith Hempelmann kam vor ca. 10 Jahren nach Münster und wurde kürzlich aufgearbeitet.

chenbach (2008), Bad Salzuflen (2008, Kur), Bad Mergentheim (Kur), türkische Südküste (2008) (Alanya, Antalya), Dale, engl. wallisische Westküste (zusammen mit Prof. Dr. Klaus **Adolphi** und Edith Hempelmann), Island, Österreich und Fanø (Dänemark) sowie in die Schwäbische Alb bei Sigmaringen.



Foto 1: Dietrich Büscher erläutert den Exkursionsteilnehmern (u.a. Guido Bohn aus Hamm, links) auf der Pfingsttagung des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins 2006 bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Senne. (Foto: Bernd Tenbergen)

Weiterhin nahm Büscher an den meisten Pfingsttagungen des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins e.V. (WNV) teil, erläuterte Pflanzenfunde (siehe auch Foto 1) und erstellte fast immer Artenlisten, die er den Teilnehmern zur Nachbereitung zur Verfügung stellte. Darüber hinaus berichtete er bei Lichtbildervorträgen über seine Pflanzenfunde, beispielsweise in Portugal, Spanien oder auf den Nordseeinseln, insbesondere Borkum und Juist, wo er sich mehrmals aufgehalten hat (vgl. hierzu auch BÜSCHER 2009).

Als Mitglied der Biologischen Gesellschaft Essen nahm er auch an den von den Eheleuten Karin und Norbert **Kessler** und Dr. Wolfgang **Kricke** organisierten Exkursionen u.a. nach Thüringen, Sachsen, in die Eifel, den Raum Kassel, nach Mallorca und zur niederländischen Nordseeinsel Texel teil und sammelte dort auch zahlreiche Belege für sein Herbarium.

Im Jahr 1992 unternahm Dietrich Büscher eine Sammelreise an die türkische Westküste in den Raum Izmir. Weitere Sammelreisen führten ihn 2009 nach Nordspanien und 2011 nach Nordportugal und Galizien, wo er entlang des Jakobsweges botanisierte.

## Zusammenfassende Schlussbetrachtung

Das Herbarium von Dietrich Büscher stellt eine wichtige Bereicherung des Bestandes im LWL-Museum für Naturkunde dar. Nicht nur das umfangreiche und zum Teil einmalige Belegmaterial aus dem östlichen Ruhrgebiet, insbesondere aus Dortmund<sup>4</sup>, ist von Bedeutung, sondern auch seine Pflanzensammlungen aus anderen Regionen in Europa sind wichtig für das Herbarium (MSTR) in Münster mit seinen nunmehr über 300.000 Belegen. Hervorzuheben und besonders zu würdigen ist die Tatsache, dass diese Privatsammlung ausschließlich ehrenamtlich zusammengetragen wurde und dass die Pflanzenarten mit größter Präzision bestimmt wurden. Zahlreiche Aufsammlungen anderer westfälischer Sammler sind ebenfalls mit diesem Herbarium nach Münster gekommen. Herrn Büscher wünschen wir weiterhin viele Freude und Spürsinn bei dem Auffinden bemerkenswerter Pflanzen in Westfalen und auf weiterhin geplanten Reisen durch Europa.

## Veröffentlichungen (Auswahl):

BÜSCHER, D. (1981): Beiträge zum Vorkommen des Gefingerten Lerchensporns und der Grünen Nieswurz in Dortmund und Umgebung. Dortmund. Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **15**: 17-24. - BÜSCHER, D. (1982a): Die Vegetation im Deipenbecker Wald und am Dellwiger Bach bei Dortmund-Lütgendortmund. Dortmund. Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **16**: 51-62. - BÜSCHER, D. (1982b): Drei Neufunde des Acker-Kleinlings (*Centunculus minimus* L.) im Raum Dortmund. Natur u. Heimat (Münster) **42**: 61-63. - BÜSCHER, D. (1983a): Einige Vorkommen des Schwarzbraunen Zypergrases (*Cyperus fuscus* L.) im Süden der Westfälischen Bucht. Natur und Heimat (Münster) **43**: 57-59. - BÜSCHER, D. (1983b): Die Verbreitung der in einem weiteren Raum um Dortmund beobachteten Gefäßpflanzen – Prodromus (unveröff. Manuskript). Dortmund. 145 S. - BÜSCHER, D. (1984a): *Senecio inaequidens* DC. nun auch im Ruhrgebiet. Natur u. Heimat (Münster) **44**: 33-34. - BÜSCHER, D. (1984b): Über Vorkommen des abstehenden Salzschwadens (*Puccinellia distans* (L.) PARL.) und der Mähnen-Gerste (*Hordeum jubatum* L.) im östlichen

---

<sup>4</sup> Von dort gibt es im LWL-Museum für Naturkunde schon umfangreichere Aufsammlungen von Dr. Eduard Suffrian, Dr. Hans Preuß, Richard Scheuermann sowie Julius Herbst und Hermann Neidhardt.

Ruhrgebiet. Dortmunder Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **18**: 47-54. – BÜSCHER, D. (1984-1990): Botanische Beiträge, in: BLANA, H.: Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund. Teil 1, Allgemeine Grundlagen für das gesamte Stadtgebiet, (1984), 141 S. Teil 2, Landschaftsplangebiet Dortmund-Nord (1984), 387 S. Teil 3, Landschaftsplangebiet Dortmund-Mitte (1985), 328 S. Teil 4, Landschaftsplangebiet Dortmund-Süd (1990), 624 S., Stadt Dortmund (Hrsg.), unter Beteiligung des KVR. – BÜSCHER, D. (1985): Der Spiek bei Witten-Bommern – ein schützenswerter Teil der Ruhraue. – Dortmunder Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **19**: 71-78. – BÜSCHER, D. (1986): Gutachten über die Situation der Ackerwildkräuter im Kreise Unna und Vorschläge für das Ackerrandstreifenprogramm – erstattet im Auftrage der Naturförderungsgesellschaft des Kreises Unna (NFG). Dortmund. 71 S. – BÜSCHER, D. (1989): Zur weiteren Ausbreitung von *Senecio inaequidens* DC. in Westfalen. Flor. Rundbr. (Bochum) **22**(2): 95-100. – BÜSCHER, D. (1991): Über die Erforschung der Wolladventivflora von Kettwig/Rhld. und Dülmen/Westf. durch den Dortmunder Apotheker Julius HERBST in den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts. Flor. Rundbr. (Bochum) **25**(1): 40-45. – BÜSCHER, D. (1995): Einiges zur Bahnflora des Ruhrtales bei Witten und Hattingen. Decheniana (Bonn) **148**: 9–13. – BÜSCHER, D. (1996): Anmerkungen zur Gefäßpflanzenflora im mittleren Westfalen, insbesondere zu floristischen Beobachtungen in den Kartierungsjahren 1994 bis 1996. Dortmunder Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **30**: 113-179. – BÜSCHER, D. (1997): Aus dem Herbarium des L. SCHAUB. Dortmunder Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **31**: 55-59. – BÜSCHER, D. (1998): Zur Flora des ehemaligen Zechengeländes „Adolf von Hansemann“ in Dortmund-Mengede. Dortmunder Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **32**: 73-82. – BÜSCHER, D. (1999a): Salztolerante Pflanzen in Mittelwestfalen. In: Vegetation salzbeeinflusster Habitats im Binnenland. Tagungsbericht des Braunschweiger Kolloquiums vom 27.-29. November 1998, Dietmar BRANDES (HRSG.). Braunschweig. S. 193-200. – BÜSCHER, D. (2000): Zur Ausbreitung einiger Pflanzenarten entlang von Verkehrswegen im mittleren Westfalen. Flor. Rundbr. (Bochum) **33**: 92-97. – BÜSCHER, D. (2001a): Adventivpflanzen im mittleren und östlichen Ruhrgebiet sowie in seiner Umgegend. In: Adventivpflanzen, Beiträge zu Biologie, Vorkommen und Ausbreitungsdynamik von gebietsfremden Pflanzenarten in Mitteleuropa. Tagungsbericht des Braunschweiger Kolloquiums vom 3. bis 5. November 2000, Dietmar BRANDES (HRSG.), Braunschweig, S. 87-102. – BÜSCHER, D. (2001b): Zum floristischen Inventar urbaner Flächen des östlichen Ruhrgebiets – (Flächenverbrauch insgesamt sowie zur Entwicklung von Zechen-, Schwerindustrie- und Bahnbrachen) – dargestellt am Beispiel des alten Dortmunder Ostbahnhofes. Dortmunder Beitr. Landeskde., naturwiss. Mitt. **35**, 25-36. – BÜSCHER, D. (2003): Vorwaldbilder auf Bergbau-, Industrie- und Bahnbrachen in Dortmund. In: Phytodiversität von Städten. 5. Braunschweiger Kolloquium (31. Oktober – 2. November 2003). Dietmar BRANDES (HRSG.), Braunschweig, 2004. 5 S. Internetpublikation [<http://www.ruderal-vegetation.de/epub/buescher.pdf>]. – BÜSCHER, D. (2004a): NRW-Pflanzenverbreitungsatlas erschienen. Natur u. Heimat (Münster) **64**(1): 27-28. – BÜSCHER, D. (2004b): Hermann NEIDHARDT. Natur u. Heimat (Münster) **64** (2): 61-62. – BÜSCHER, D. (2005): Über Vorkommen des Knotigen Klettenkerbels, *Torilis nodosa* (L.) GAERTN., insbesondere in Dortmund. Natur u. Heimat (Münster) **65**(3): 93-96. – BÜSCHER, D. (2006a): Kurzmitteilungen zu neueren Funden bemerkenswerter Gefäßpflanzenarten im mittleren Westfalen. Natur u. Heimat (Münster) **66**(4): 129-136. – BÜSCHER, D. (2006b): Die Pflanzenwelt in den Dortmunder Naturschutzgebieten. In: Naturschutzgebiete in Dortmund. Stadt Dortmund, Umweltamt (Hrsg.), 48-61. – BÜSCHER, D. (2009): Beiträge zur Flora der Nordseeinsel Borkum. Mit Anmerkungen zu Pflanzenarten, die in den Jahren 2004 bis 2006 gefunden wurden und einer Auswertung von Literaturangaben. Abh. Westf. Mus. Naturkunde (Münster) **71** (2). – BÜSCHER, D. (2010): Die Gattung *Eragrostis* N.M.WOLF – Liebesgras (Poaceae) – in und um Dortmund. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 1: 87-97. – BÜSCHER, D., RAABE, U. & E.-M. WENTZ (1990): *Crassula helmsii* (T. KIRK) COCKAYNE in Westfalen. Flor. Rundbr. (Göttingen) **24**(1): 8-9. – BÜSCHER, D. & G. H. LOOS (1993): Neue Beobachtungen zur Ausbreitung von *Senecio inaequidens* DC. in Westfalen. Flor. Rundbr. (Bochum) **24**(1): 41-49. – BÜSCHER, D., LOOS, G. H. & R. WOLFF-STRAUB. (1997): Charakteristik der Flora des Ballungsraumes „Ruhrgebiet“. LÖBF-

Mitteilungen (Mitt. der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW) (Recklinghausen) 1997(3): S. 28-35. - BÜSCHER, D., KEIL, P. & G. H. LOOS (2008): Neue Ausbreitungstendenzen von primär als Eisenbahnwanderer aufgetretenen Pflanzenarten im Ruhrgebiet: Die Beispiele *Eragrostis minor*, *Geranium purpureum* und *Saxifraga tridactylites*. In: Dynamik der synanthropen Vegetation. Festschrift für Prof. Dr. Dietmar BRANDES. C. EVERS (Hrsg.). Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 9: 97-106. Braunschweig.

### Weitere Publikationen:

BANNING, W. (1884/1886): Aufzeichnungen über die Flora von Hamm. – Abschrift des Manuskripts durch BÜSCHER, D. (1998). – Dortmund. Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund) **32**: 49-72. - BOMHOLT, G. & D. BÜSCHER (2002): Ein Nachweis der Efeu-Sommerwurz (*Orobanche hederæ* DUBY) in Westfalen und weitere bemerkenswerte Pflanzenfunde bei Ennigerloh-Ostenfelde (Kreis Warendorf). – Florist. Rundbr. (Bochum) **34**(1/2): 69-72. – DRÜKE, H. (1980): Blumen und Pflanzen in Oelde und Umgebung. (Abschrift des Manuskripts durch D. Büscher (1997)). Dortmund. Beitr. Landesk. **31**: 7- 54. - GAUSMANN, P., KEIL, P., FUCHS, R., SARAZIN, A. & D. BÜSCHER (2011): Eine bemerkenswerte Farnflora an Mauern der ehemaligen Kokerei Hansa (Dortmund-Huckarde) im östlichen Ruhrgebiet. Florist. Rundbriefe (Bochum) **44** (2010): 71-83. - GEYER, H. J., LOOS, G. H. & D. BÜSCHER (2008): Rezentvorkommen von Adventivpflanzen und Apophyten auf Bahnhöfen im mittleren Westfalen und ihre Ausbreitungstendenzen. In: Dynamik der synanthropen Vegetation. Festschrift für Prof. Dr. Dietmar BRANDES. Hrsg.: Christiane EVERS. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten (Braunschweig) **9**: 177-188. - GEYER, H. J., BÜSCHER, D., LOOS, G. H. & G. BOMHOLT (2011): Rezente Ausbreitung, Ökologie und Vergesellschaftung von *Eragrostis multicaulis* STEUD. (sensu lato) in Westfalen. – Decheniana (Bonn) **164**: 23-31. - KEIL, P., BUCH, C., BÜSCHER, D., FUCHS, R., GAUSMANN, P., HAEUPLER, H., JAGEL, A., LOOS, G. H., KRICKE, R., KUTZELNIGG, H., SARAZIN, A., & H. SUMSER (2010): Artenvielfalt auf der A 40 im Ruhrgebiet. Natur in NRW (Recklinghausen) **4**: 11-17. - KRETZSCHMAR, E. & D. BÜSCHER (im Druck): Fauna und Flora des einstweilig sichergestellten geschützten Landschaftsbestandteils „Pleckenbrinksee“ in Dortmund-Wickede – 1. Bericht. – Dortmund. Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. (Dortmund). - LOOS, G. H. & D. BÜSCHER (2006): Die Situation der Salzpflanzenflora im Kreis Unna. – Naturreport, Jahrbuch der Naturförderungsgesellschaft für den Kreis Unna e. V. (Unna) **10**: 96-107. - LOOS, G. H., BÜSCHER, D. & P. GAUSMANN (2007): Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia elatior* L., Asteraceae) im Ruhrgebiet nicht invasiv. – Flor. Rdb. (Bochum) **41**: S. 15 ff. – MARCK, W. von der (1881): Zur Flora von Hamm. – Abschrift des unveröffentlichten Manuskripts durch Büscher, D. (1999) – Dortmund. Beitr. Landesk. – Naturwiss. Mitt. **33**: S. 111-126. - WOLFF-STRaub, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST, H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACHER, W. & C. VANBERG (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. In: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung, Band 17. Recklinghausen. 639 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Str. 285  
48161 Münster  
mail: bernd.tenbergen@lwl.org

## *Xylotrechus antilope* – seltener Fund für Westfalen und Erstfund für die Westfälische Tieflandsbucht (Coleoptera, Cerambycidae)

Gernot Medger, Werne a. d. Lippe

Am 20.05.2011 wurde ein Exemplar des Bockkäfers *Xylotrechus antilope* in Werne (Kreis Unna, Westfalen) auf einem gefällten Eichenstamm am Rand eines kleinen Laubwaldes am Bellingholz (überwiegend Eiche und Buche, aber auch Pappel, Birke und weitere) gefunden (MTB 4311/2, ca. 60 m üNN). Zwei Tage später, am 22.5.2011 wurden an selber Stelle weitere zwei Exemplare nachgewiesen. Am 04.06.2011 wurden während der Mittagsstunde bei starkem Sonnenschein zehn Exemplare gezählt, darunter zwei Paare bei der Kopulation. (Abbildungen 1-3)

Der Waldrand grenzt an ein Getreidefeld und ist mit Südlage bei gutem Wetter mehrere Stunden der Sonne ausgesetzt. An besagtem Waldrand sind auf einhundert Meter Länge mehrere Stapel von gefällten Baumstämmen (Eiche, Buche, Pappel, Birke) aneinandergereiht. Neben *Xylotrechus antilope* traten darauf zahlreiche Exemplare von *Plagionotus arcuatus* sowie einige *Clytus arietis* und *Anaglyptus mysticus* auf. Auch je ein Exemplar von *Callidium violaceum* sowie *Phymatodes testaceus* wurden im Fundzeitraum an den Holzklaftern gesichtet.

Die Gattung *Xylotrechus* ist laut FAUNA EUROPAEA (2004) im europäischen Raum mit sieben Arten vertreten, von denen vier nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) aus mehreren Bundesländern Deutschlands gemeldet sind, nämlich *X. antilope*, *X. arvicola*, *X. pantherinus* sowie *X. rusticus*. Hinzu kommen für Deutschland noch *X. ibex*, der nur in Brandenburg nachgewiesen wurde und ansonsten in Osteuropa, beispielsweise in Polen, beheimatet ist sowie *X. stebbingi* mit einer Meldung aus Baden. Letzterer ist unter anderem sowohl in Frankreich als auch in der Schweiz zu Hause.

Allen drei häufigeren Arten ist gemein, dass sie im Nordwesten Deutschlands nicht beschrieben sind oder aber die Funde bereits länger zurückliegen.

*Xylotrechus antilope* wurde bis 1998 aus fast allen Regionen Deutschlands gemeldet. Lediglich aus Schleswig-Holstein und Weser-Ems fehlen bisher Funde. Für Westfalen (nur vor 1950) sowie Hannover (nur vor 1900) sind allerdings nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) keine neueren Nachweise nach 1950 gemeldet und ZICKLAM & TERLUTTER (1998) stufen sie als ausgestorben für Westfalen ein. STÖVER (1972) meldet einen alten Fund aus Witten und bezieht sich damit auf FÜGNER (1902). Eine Wiederentdeckung

für Westfalen wurde erst 2009 von DREES (2009) beschrieben, der 2008 ein Exemplar durch Zucht aus eingesammelten Eichenästen im Ennepe-Ruhr-Kreis (Herdecke) gewinnen konnte. Im Internet wird von STEINER über den Fund eines weiteren Exemplares in 2009 ebenfalls im Ennepe-Ruhr-Kreis (Ennepetal-Büttenberg) berichtet. Die wenigen Meldungen für Westfalen waren bisher jeweils Einzelfunde und beschränkten sich allesamt auf das Süderbergland.



Abb. 1: *Xylotrechus antilope*, 20.05.2011



Abb. 2: *Xylotrechus antilope*, 22.05.2011



Abb. 3: *Xylotrechus antilope*, 04.06.2011

Die neuen Funde aus Werne sind damit die ersten in Westfalen nach 1902, die mehrere Exemplare *Xylotrechus antilope* direkt im Habitat als Imago zeigen. Für das Gebiet der Westfälischen Tieflandsbucht ist es ein Erstfund. Bei gezielter Suche ist in den nächsten Jahren durchaus mit weiteren Funden zu rechnen.

#### Literatur:

FAUNA EUROPAEA (2004): [www.faunaeur.org/full\\_results.php?id=114522](http://www.faunaeur.org/full_results.php?id=114522) - KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 4: 1–185. - ZICKLAM, H. & H. TERLUTTER (1998): Coleoptera Westfalica: Familia Cerambycidae (Nachtrag). – Abh. Westf. Mus. Naturkde. **60** (3): 1-52. Münster. - STÖVER, W. (1972): Coleoptera Westfalica: Familia Cerambycidae. Abh. Landesmus. Naturk. **34** (3): 1-42. Münster. - FÜGNER, K. (1902): Verzeichnis der in der Umgebung von Witten aufgefundenen Käfer. - Jahrbuch des Vereins für Orts- und Heimatkunde in der Grafschaft Mark **15**, 69-132. - DREES, M. (2009): Ein aktueller Nachweis des Bockkäfers *Xylotrechus antilope* im Ardey (*Coleoptera: Cerambycidae*). Natur u. Heimat **69** (2): 57-58. Münster. - STEINER, A.: [www.natur-in-nrw.de/HTML/Tiere/Insekten/Kaefer/Cerambycidae/TK-4626.html](http://www.natur-in-nrw.de/HTML/Tiere/Insekten/Kaefer/Cerambycidae/TK-4626.html)

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gernot Medger  
Bailleuler Str. 3  
59368 Werne

# Inhaltsverzeichnis

Feldmann, R.: Eine Buckelweide auf dem Spreiberg bei Arnsberg-Neheim - Zur Genese und Struktur einer großen Kolonie der Gelben Wiesenameise, <i>Lasius flavus</i> .....	1
Jungmans, T.: Verbreitung und Status einiger Neophyten im Raum Paderborn .....	9
Lienenbecker, H.: Dr. Fritz Runge (1911 - 1990): Eindrücke und Gedanken zu seinem 100. Geburtstag im Jahr 2011 .....	19
Tenbergen, B.: Über die Pflanzensammlung von Dietrich Büscher (Dortmund) im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) .....	25

## Kurzmitteilung

Medger, G.: <i>Xylotrechus antilope</i> – seltener Fund für Westfalen und Erstfund für die Westfälische Tieflandsbucht (Coleoptera, Cerambycidae)	33
---	----



# Natur und Heimat

72. Jahrgang  
Heft 2/3, 2012



*Oxythyrea funesta* (PODA), ein Wiederfund für Westfalen  
(Foto: Uwe Diener, Juni 2011)

**LWL**

Für die Menschen.  
Für Westfalen-Lippe.

# Hinweise für Bezieher und Autoren

Die Zeitschrift „Natur und Heimat“ veröffentlicht Beiträge zur naturkundlichen, insbesondere zur biologisch-ökologischen Landesforschung Westfalens und seiner Randgebiete. Ein Jahrgang umfasst vier Hefte. Der Bezugspreis beträgt 15,40 Euro jährlich und ist im Voraus zu zahlen an:

Landschaftsverband Westfalen-Lippe  
Westdeutsche Landesbank, Münster  
Konto Nr. 60 129 (BLZ 400 500 000)  
Mit dem Vermerk: „Abo N + H Naturkundemuseum“

Die Autoren werden gebeten, Manuskripte als druckfertige Ausdrücke und auf Diskette oder CD möglichst als WORD-Dokument zu senden an:

Schriftleitung „Natur und Heimat“  
Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Straße 285, 48161 Münster

*Lateinische Art- und Rassenamen* sind kursiv zu schreiben und ggf. mit Bleistift mit einer Wellenlinie ~~~~~ zu kennzeichnen. Sperrdruck ist mit einer unterbrochenen Linie ----- zu unterstreichen. Alle Autorennamen im Text wie im Literaturverzeichnis sind in Kapitälchen zu setzen und Vorschläge für Kleindruck am Rand mit „petit“ zu bezeichnen.

Alle Abbildungen (Karten, Zeichnungen, Fotos) müssen eine Verkleinerung auf 11cm Breite zulassen. Alle Abbildungen und Bildunterschriften sind auf einem gesonderten Blatt beizufügen.

Das Literaturverzeichnis ist nach folgendem Muster anzufertigen: IMMEL, W. (1996): Die Ästige Mondraute im Siegerland. *Natur u. Heimat* 26: 117-118. - ARNOLD, H. & A. THIERMANN (1967): Westfalen zur Kreidezeit, ein paläogeographischer Überblick. *Natur u. Heimat*: 1-7. - HORION, A. (1949): Käferfunde für Naturfreunde. Frankfurt.

Der Autor bzw. das Autorenteam erhält eine pdf-Datei und Sonderdrucke seiner Arbeit.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Schriftleitung.

# Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

---

72. Jahrgang

2012

Heft 2/3

---

## Das Pilotprojekt Gewässerrandstreifen am Schermbecker Mühlenbach

Ein Beitrag zur angewandten Ökologie in NRW

Jürgen Danielzik, Bottrop

### Zusammenfassung

In 2007 bis 2009 wurden von Landwirten, die in Schermbeck-Overbeck Nutzflächen parallel zum Schermbecker Mühlenbach (SMB) bewirtschaften, im Rahmen eines Pilotprojektes zahlreiche Gewässerrandstreifen (GR) als Abstandstreifen zwischen dem Bach und den Nutzflächen neu angelegt. Die Gesamtlänge dieser durchschnittlich drei bis zehn Meter breiten Streifen betrug Ende 2009 ca. sechs Kilometer.

Die Projektziele dieser im Landschaftsplan Raum Hünxe/Schermbeck (rechtskräftig Ende 2004) festgesetzten Entwicklungs- und Pflegemaßnahme waren die Verbesserung der Wasserqualität und der gewässertypischen Strukturen am SMB.

Auf die GR, die als Wiesen und Weiden bewirtschaftet werden, durften zur Minimierung der Stoffeinträge keine Dünger und Pflanzenschutzmittel eingebracht werden. Als Ausgleich für den Flächenverlust und für die Pflege

(Mahd) der GR erhielten die Landwirte vom Kreis Wesel von 2007 bis 2012 Fördermittel in Höhe von insgesamt ca. 10 Tsd. €.

In den vergangenen zwei Jahren (2010 bis 2011) hat sich die floristische und ökologische Bedeutung der GR vorteilhaft weiterentwickelt. Aus den mit Gräsern eingesäten Streifen sind artenreiche Kräuter- und Grasstreifen geworden, die von Vögeln als Nahrungshabitate aufgesucht werden. Im Rahmen einer Untersuchung der Biologischen Station im Kreis Wesel e. V. wurden in 2010 am Schermbecker Mühlenbach 31 verschiedene Vogelarten festgestellt (Bskw 2010).

Die Projektziele, Verbesserung der Wasserqualität und Verbesserung der gewässertypischen Strukturen, konnten zum Teil erreicht werden. Durch die GR sind am Bach neue Raumstrukturen entstanden, die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von Bedeutung und die im Landschaftsbild deutlich sichtbar sind.

## Summary

### **The riparian vegetation corridors pilot project along the Schermbecker Mühlenbach - applied ecology in NRW**

Between 2007 and 2009 landholders in Schermbeck-Overbeck who farm along the Schermbecker Mühlenbach (SMB) created several riparian vegetation corridors (RVC) as part of a pilot project. These RVCs serve as a buffer between the natural creek line and the arable land. The corridors are on average between 3 and 10m wide and, in 2009, had a total length of approximately 6 km.

This conservation measure is part of the nature conservation and development plan for the area Huenxe/Schermbeck (effective since end of 2004) and aims to improve water quality and natural creek line structures.

Traditionally farmed as meadows and pastures, the riparian zone was exempted from fertiliser and pesticide applications as part of the plan. To compensate for the loss of arable land and for the maintenance of the created corridors, the participating landholders received subsidies totalling approximately 10,000 Euro.

Over the past two years (2010 and 2011) the biodiversity and the ecological value of the riparian corridors has significantly improved. The areas sown to native grasses have been transformed into bio diverse herbaceous environments that serve as feeding grounds for a variety of birds. As part of a study conducted in 2010 by the biological institute 'Biologische Station im Kreis Wesel e.V.' a total of 31 different bird species were found along the Schermbecker Mühlenbach (Bskw 2010).

The project aims; improvement of water quality and natural creek line structures, were partly achieved. The vegetation corridors have transformed the riparian zone and created new habitats for flora and fauna and also substantially improved landscape appearance.

## Ergebnisse des Pilotprojektes Gewässerrandstreifen am Schermbecker Mühlenbach

### Beschreibung des Baches und des Projektgebietes

Der Schermbecker Mühlenbach (SMB) ist ein kleines, von der Quelle bis zur Mündung ca. 9,6 km langes, Niederungsließgewässer, das in nord-südlicher Richtung von Erle-Westrich (Gemeinde Raesfeld, Kreis Borken) kommend bis nach Bricht (Gemeinde Schermbeck, Kreis Wesel) fließt und dort in die Lippe mündet. Das Wassereinzugsgebiet des SMB umfasst ca. 20 km<sup>2</sup>. Der Quellbereich liegt in Ackerflächen (Foto 1) östlich des Overbecker Weges, die Mündung östlich des Gietlingsweges im Naturschutzgebiet Lippeaue.



Foto 1: Der meist rinnenartig ausgebaute Lauf des Schermbecker Mühlenbachs beginnt in einer Ackerparzelle (Quellbereich) in Erle-Westrich (Kreis Borken), ca. zwei Kilometer nördlich des Kreises Wesel. Ohne Abpufferung durch Gewässerrandstreifen oder Ufergehölze ist der Bach Stoffeinträgen (Dünger und Pestizide) aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ungeschützt ausgesetzt (Foto vom Autor: 04/2011).

Da die abfließende Wassermenge in Abhängigkeit von Niederschlägen und Temperatur stark variiert, führt der Bach nur periodisch Wasser. Im Sommer versiegen am Oberlauf ganze Bachabschnitte. Die meist sandige Bachsohle ist je nach Ausbauzustand und Lage zwischen ca. 0,5 Meter (Oberlauf) bis 3 Meter (Unterlauf) breit. Der Bach verläuft meist rinnenartig und zum Teil mit steilen Böschungen durchs Gelände.

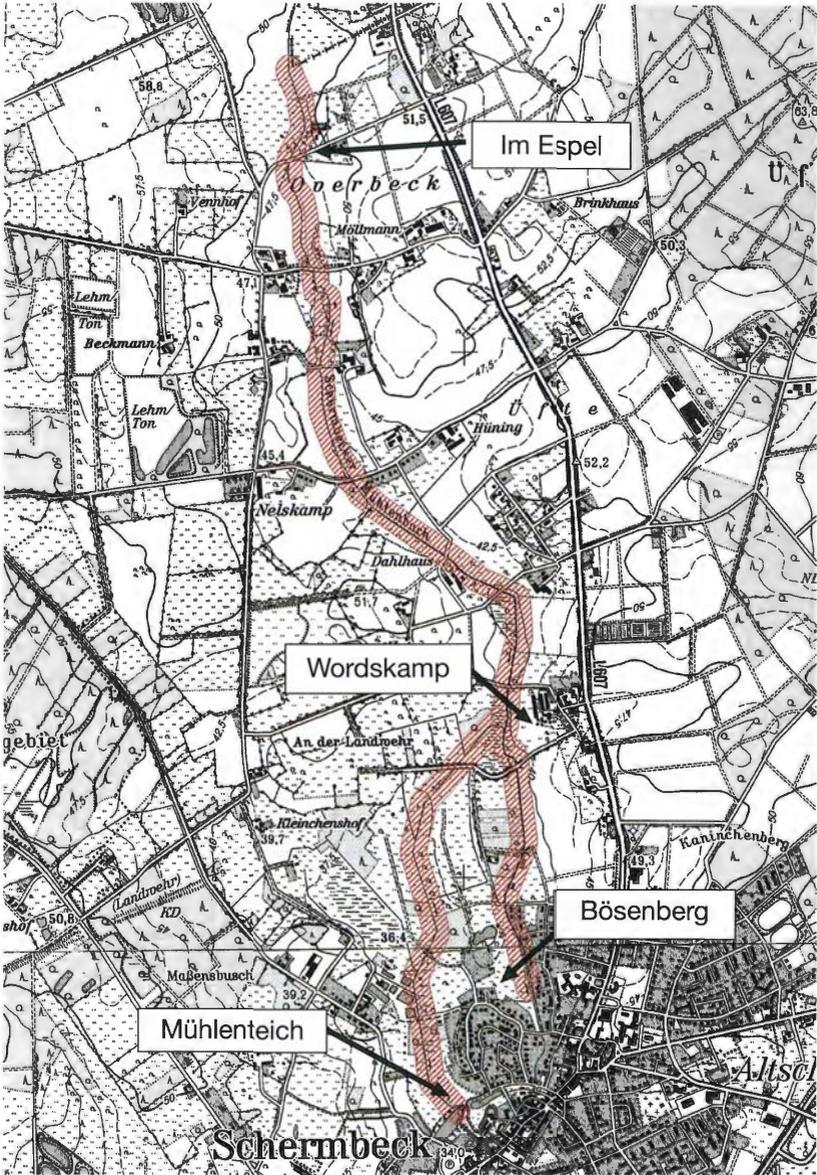
Das Projektgebiet liegt in Schermbeck-Overbeck (Kreis Wesel). Es umfasst einen Abschnitt am SMB (4 km), der im Norden etwa von der Straße Im Espel bis im Süden zum Bösenberg reicht, und einen anderen am Unteren Schermbecker Mühlenbach (1,5 km), der am Wordskamp vom SMB abzweigt und bis zum Unteren Schermbecker Mühlenteich reicht. Auf beiden Bachseiten dieser Abschnitte gehören jeweils ca. 20 Meter zum Projektgebiet (siehe Karte 1).

Nach KÜRTELEN (1977: 67) gehört der Schermbecker Mühlenbach zu den Schermbecker Flachwellen (naturräumliche Einheit 578.21), die am Südrand der Brüner-Schermbecker Sandplatten liegen. Die Schermbecker Flachwellen werden heute größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Im Bereich der alten klevischen Grenzfestung Schermbeck hat sich beiderseits der rheinisch-westfälischen Grenze eine verstärkte Siedlungsentwicklung mit weit aufgelockerten, vornehmlich aus Ein- und Zweifamilienhäusern bestehenden Siedlungen vollzogen (ebenda).

Der Bach ist ein wichtiger Landschaftsbestandteil und der ökologisch bedeutsamste Lebensraum in der bäuerlichen Kulturlandschaft Schermbecks. Er durchfließt in südlicher Richtung die abwechslungsreiche Landschaft der Schermbecker Ortsteile Overbeck, Altschermbeck, Schermbeck und Bricht.

## Veränderungen der Landschaftsnutzungen im Projektgebiet Overbeck

Die Landschaftsnutzungen und damit die Landschaft in Overbeck haben sich in den vergangenen hundert Jahren stark verändert. Erinnerung sei hier an den großen Bruch, der schon zu Anfang des 20. Jahrhunderts (ca. 1906) melioriert und damit erst für die Landwirtschaft urbar gemacht wurde. Vor der Entwässerung war das Bruch, das sich in Overbeck westlich des SBM vom Bösenberg im Süden bis zum Lichtenhagen im Nordwesten erstreckte, für seine nassen und torfigen Wiesen bekannt. Als Charakter- und Zeigerpflanzen dieser nassen Wiesen kamen im Bruch verschiedene Knabenkräuter, eine heimische Orchideengruppe, vor, die mit ihren bunten Blütenkerzen die Wiesen schmückten (SACK 1962).



In der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft am Bach, ist die ursprünglich weit verbreitete Wiesen- und Weidenutzung gegenüber der Ackernutzung deutlich zurückgegangen, so dass die gegen Austrocknung und Düngung empfindlichen Knabenkräuter gar nicht mehr und weniger empfindliche Nässezeiger (z. B. Wiesen-Schaumkraut) nur noch auf den wenigen verbliebenen Feuchtwiesen vorkommen.

Der Mühlenbach wurde ebenfalls ca. 1906 begradigt und weist seitdem meist einen naturfernen Ausbauzustand auf. Naturnahe mit Ufergehölzen bepflanzte Abschnitte, kommen zum Teil vor (siehe Foto 2). Sie fehlen aber auch auf weiten Strecken. Als Folge des hohen Lichtgenusses fallen diese Abschnitte durch eine üppige Vegetation auf (siehe Foto 3). Bei der Gewässerunterhaltung erfordern gerade diese Abschnitte aufwändige Entkrautungsmaßnahmen in der Bachsohle. Die Entkrautungen führen zu einem Verlust der autochthonen Tier- und Pflanzenarten des Bachs und haben aus ökologischer Sicht negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Selbstreinigungskraft des Gewässers.

Vor der Begradigung des Bachs fand eine ackerbauliche Nutzung nur oberhalb der Aue statt. Der Bereich der eigentlichen Aue, der jährlich bei Hochwasser überflutet wurde, blieb einer Grünlandnutzung vorbehalten. Der Bach wurde bis in den fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts auf beiden Seiten von Schilf-Röhrichten gesäumt und wies Ausbuchtungen (Kolke) auf, in denen Fische (Rotaugen, Gründlinge und Stichlinge) vorkamen (F. STRICKER, Heimat- und Geschichtsverein Schermbeck e. V., mündliche Mitteilung v. 08.06.11).

Die heutigen Flächennutzungen im Projektgebiet sind hauptsächlich landwirtschaftlicher Natur (Schwerpunkt Ackerbau) und verteilen sich wie folgt: ca. 45% Acker, 28% Grünland, 11% Waldflächen, 7% Brachflächen, 8% Hausgärten und Parks. Betrachtet man die Veränderungen der Nutzungen parallel zum Bach vor und nach der Anlage der ca. drei bis zehn Meter breiten GR ergibt sich ein gänzlich anderes Bild: Der Grünlandanteil am Bach konnte demnach durch die Anlage der GR mehr als verdoppelt werden, während die Ackerparzellen, die noch zur bis Uferböschung reichen, von 45% auf 9% zurückging. Da die GR nur auf landwirtschaftlichen Nutzflächen angelegt wurden, sind die Anteile der anderen Flächennutzungen (Wald, Brachen, Hausgärten) unverändert erhalten geblieben (s. Tab. 1).

Tab. 1: Veränderungen der Nutzungen im Pilotgebiet am Oberlauf des Schermbecker Mühlenbachs vor und nach Anlage der Gewässerrandstreifen (GR)

Nutzungen parallel zum Bach	Acker	Grünland	Wald	Brachen	Hausgärten/ Parks
vor Anlage der GR	45%	28%	11%	7%	8%
nach Anlage der GR	9%	64%	11%	7%	8%

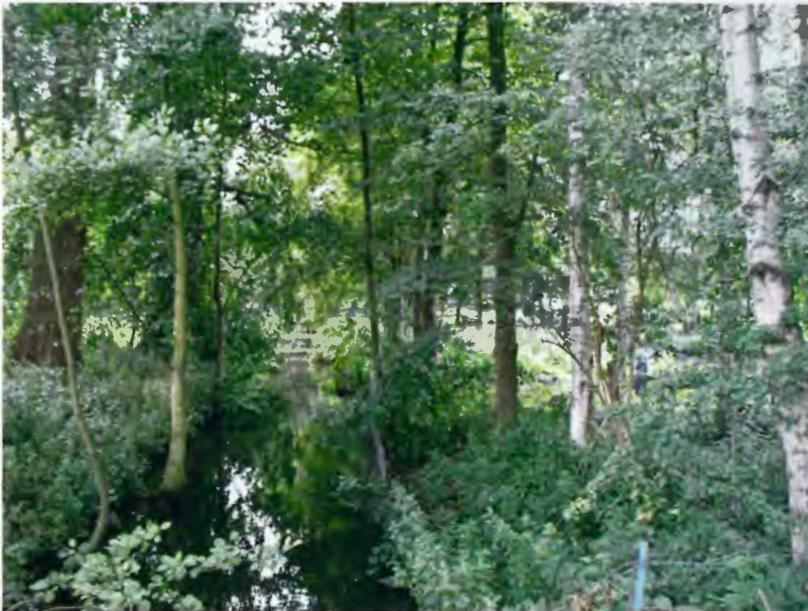


Foto 2: Säume aus Ufergehölzen begleiten den Bach nur noch auf wenigen kurzen Abschnitten. Aus ökologischer Sicht sind sie für die Erhaltung naturnaher Lebensräume am Bach (Fischunterstände) wichtig. In diesen durch die Ufergehölze beschatteten Abschnitten entwickeln sich deutlich weniger Sumpfpflanzen. Ein Krautstau, der auf unbeschatteten Abschnitten entstehen kann, wird so auf natürliche Art verhindert. (Foto vom Autor: 08/2011)

Soweit Ufergehölze und Gewässerrandstreifen vorhanden sind, wirkt der Bach heute (2011) trotz seines naturfernen Ausbauzustandes naturnäher als vor Start des Pilotprojekts in 2007, als noch alle ackerbaulichen Nutzungen bis auf ca. einen Meter an die landseitigen Uferböschungen des Bachs heranreichten (vergleiche Foto 1 mit Foto 4).



Foto 3: Im Sommer bei niedrigem Wasserstand entstehen im Bachbett dichte Pflanzenbestände, die vorwiegend aus dem Großen Schwaden (*Glyceria maxima*) bestehen. Wenn nach Regenfällen dann wieder verstärkt Wasser anfällt, hemmen die Pflanzen den Abfluss des Wassers. (Foto vom Autor: 08/2011)

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass bei Eingriffen nach dem Landschaftsgesetz NW Gewässerrandstreifen (GR) als Kompensation für eine Baumaßnahme angerechnet werden können. In diesem Fall sind die finanziellen Aufwendungen für die Anlage und Pflege der GR vom Bauherrn zu tragen.

Ebenso sei darauf hingewiesen, dass im Landschaftsplan Raesfeld (KREIS BORKEN 2009), dessen Geltungsbereich nördlich an Overbeck angrenzt, ebenfalls die Anlage von Gewässerrandstreifen am SMB vorgesehen ist. Der Landschaftsplan Raesfeld befand sich 2011 im Aufstellungsverfahren und wird voraussichtlich 2012 rechtskräftig.



Foto 4: In Schermbeck (Gemarkung Overbeck) beginnen die in 2007 bis 2009 neu angelegten Gewässerrandstreifen (GR), die hier auf beiden Seiten des Bachs gut zu erkennen sind. Zusammen mit den vorhandenen Ufergehölzen (Erlen und Kopfbäumen) tragen sie wesentlich zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Verbesserung der gewässertypischen Strukturen bei. (Foto vom Autor: 05/2011)

## Ergebnisse des Pilotprojektes am SMB

Von der im Landschaftsplan Raum Hünxe/Schermbeck festgesetzten Maßnahme (KREIS WESEL 2004) waren am SMB etwa 20 Landwirte betroffen. In 2007 bis 2009 erfolgte dann, erfreulicher Weise durch fast alle Landwirte (16), die Anlage von GR zwischen dem Bach und den angrenzenden Nutzflächen. Die GR, die meist als drei bis zehn Meter breite Gras- und Kräuterstreifen auf insgesamt etwa 70% aller Acker- und Grünlandparzellen des Pilotgebietes angelegt wurden, nehmen parallel zum Bach eine Strecke von ca. 5,8 Kilometer ein. Davon entfallen auf die auf Ackerparzellen angelegten GR ca. 4,1 km (ca. 70%) und auf die auf Grünland ca. 1,7 km (ca. 30%).

Für die Anlage und die jährliche Pflege der Gewässerrandstreifen erhielten die Bewirtschafter vom Kreis Wesel für fünf Jahre eine Ausgleichszahlung. Die Höhe richtete sich nach dem Bewirtschaftungsaufwand (z. B. jährliche Mahd) und der Größe der Fläche und lag zwischen 289,- € bis 715,- € je ha und Jahr (s. Abb. 1).

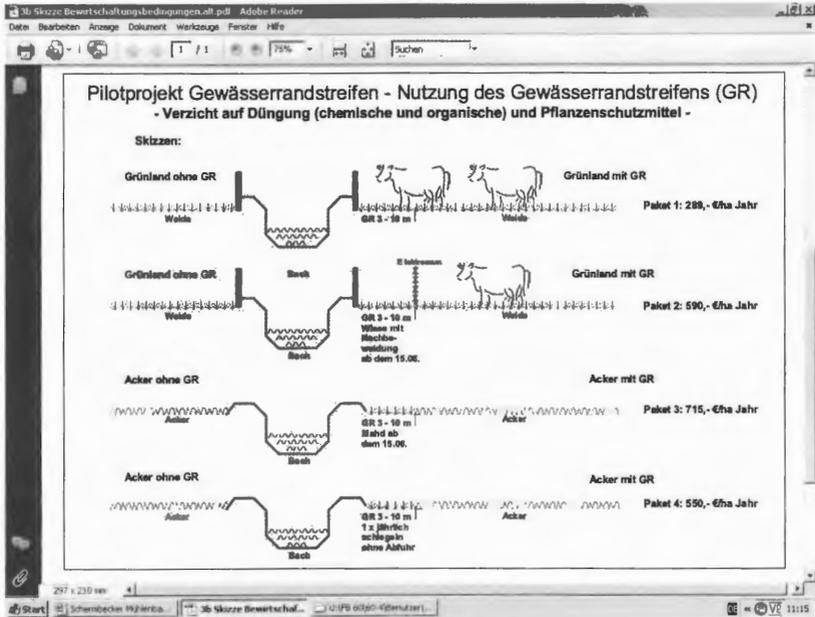


Abb. 1: Die Nutzung der GR wird über Bewirtschaftungspakete vereinbart (s. Skizzen). Der Aufwuchs der GR kann beweidet, geschlegelt oder gemäht werden.

Am SMB werden die Gewässerrandstreifen beweidet (7 Vereinbarungen), gemäht (11) und gemulcht (2). Die meisten Landwirte (11 Verträge) bewirtschaften den GR als ein- oder zweischürige Wiese (Pakete 2 und 3). Diese Wirtschaftsweise wird am besten honoriert (715,- € je ha und Jahr) und ist aus ökologischer Sicht am vorteilhaftesten. Die Gesamthöhe der Ausgleichszahlungen betrug für die Projektlaufzeit (2007 bis 2012) am SMB insgesamt ca. 10 Tsd. €.

Die Projektziele, Verbesserung der Wasserqualität und Verbesserung der gewässertypischen Strukturen, konnten am SMB zum Teil erreicht werden. Da einige Landwirte am Gewässerrandstreifenprojekt nicht teilnehmen, gibt es weiterhin einige landwirtschaftliche Nutzflächen (Umfang im Pilotgebiet

ca. 2 km), die parallel zum Bach nur geringe Abstandsflächen (ca. 1 Meter) aufweisen. Es liegt auf der Hand, dass über diese Flächen ein höherer Stoffeintrag (Dünger, Erde) in das Bachwasser erfolgt. Zur Verbesserung der Wasserqualität können die GR somit nur abschnittsweise einen Beitrag leisten. Ihre ökologische Bedeutung an einem Gewässer ist aber unstrittig. Sie liegt u. a. in der Biotopvernetzung und der Schaffung neuer gewässertypischer Strukturen.

Die Landwirte bewerteten das Projekt insgesamt positiv. Für sie stand im Vordergrund etwas für die Natur machen zu können (Förderung von Niederwild) und gleichzeitig am Bach einen ausreichend breiten Abstandstreifen zu ihren mit Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln bewirtschafteten Nutzflächen zu erhalten. Dabei war es aus ihrer Sicht besonders vorteilhaft, dass die Breiten der GR je nach Lage und Grundstückszuschnitt am Gewässer variieren können.

## Ökologische und ästhetische Bedeutung von Gewässerrandstreifen

Gewässerrandstreifen (GR) haben in einer intensiv genutzten Landschaft eine zentrale Bedeutung für die Aufrechterhaltung der Gewässerfunktionen. Da sie ohne Düngemittel und Pflanzenschutzmittel bewirtschaftet werden, stellen sie grundsätzlich eine sinnvolle und wirksame Maßnahme zum Schutz der Oberflächengewässer dar. Ihre Entwicklung und Pflege gehört daher zu den Hauptschwerpunkten eines aktiven Gewässerschutzes (KOCH o. J., a).

## Gewässerrandstreifen

- senken das Risiko diffuser Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in die Gewässer. Sie bilden ergänzend zu den gültigen Abstandsregeln (Pflanzenschutzverordnung, Düngerverordnung) einen Puffer zwischen der landwirtschaftlich genutzten Fläche und dem Gewässer. Infolge der Filterwirkung können so insbesondere indirekte Einträge nochmals gemindert werden. Durch die Anlage von GR sind direkte Einträge durch Wirtschaftsdünger wegen des Düngeverzichts ausgeschlossen (MUNLV 2008).
- verbessern die gewässertypischen Strukturen, da sie die Gewässer mit anderen angrenzenden intensiv und extensiv bewirtschafteten Biotopen (Feldern, Viehweiden, Brachen, Bachröhrichten, Ufer- und Feldgehölzen) vernetzen. Sie nehmen neue linienhafte Korridore ein, die vornehmlich von den Pflanzen und Tieren der angrenzenden Lebensräume besiedelt bzw. zur Nahrungsaufnahme aufgesucht werden. Aus ökologischer Sicht erhöhen sie die Rand- oder

Grenzlinieneffekte in der Kulturlandschaft und sind zugleich wichtige Bindeglieder für den Biotopverbund (DANIELZIK 2011).

- befestigen und bedecken durch ihre Vegetation den Oberboden ganzjährig und wirken so als natürliche Bremse (Erosionsschutz) gegen oberflächliche Bodenabschwemmungen in die Gewässer. Sie tragen zur Minimierung von Sedimentablagerungen (Auflandungen) bei. Dies trifft insbesondere bei geeigneten Anbauflächen zu (GUNKEL 1996: 263).
- tragen wesentlich zur Belebung eines Landschaftsbildes bei und fördern so das Heimatliche und ästhetisch Schöne, das Touristen in den Kulturlandschaften Deutschlands anspricht (vgl. Nohl 2009).

## Ökologische Untersuchungen und Exkursionen

### Wasserqualität

In 2009 und 2010 erfolgte in Overbeck im Rahmen eines investigativen Monitorings des SMB eine umfangreiche chemisch-physikalische und biologische Untersuchung des Bachwassers (s. EMSCHERGENOSSENSCHAFT 2010 & 2011).

Bei einem Großteil der im SMB nachgewiesenen Organismen handelte es sich um weit verbreitete Tierarten mit geringen Ansprüchen an die Wasserqualität und die Gewässerstruktur. Die nachgewiesenen Arten (z. B. die Wasserasseln *Asselus aquaticus* und *Proasselus coxalis*) sind alle an langsam fließende oder stehende Gewässer angepasst und belastungstolerant. Anspruchsvollere Arten wie der Krebs *Gammarus fossarum* konnten nur ausnahmsweise festgestellt werden.

Nach den Untersuchungen stammen die im Wasser festgestellten erhöhten Nitratwerte hauptsächlich aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und von Bodenabschwemmungen (Erosionsschäden). Besonders zur Herbst- und Winteruntersuchung in 2010 waren die Nitrat-Stickstoff-Werte erhöht. Gemessen wurden Werte von  $16,6 \text{ mg l}^{-1}$  bis  $20,7 \text{ mg l}^{-1}$ . Das entspricht nach FREDE und DABBERT (1999) etwa dem eineinhalbfachen bis doppelten Wert eines Bachs mit natürlicher Nährstofffracht, die ca.  $10 \text{ mg l}^{-1}$  beträgt. Die erhöhte Nährstofffracht ist mitverantwortlich für die starke Verkrautung der Bachsohle mit Sumpfpflanzen und die damit einhergehende Verstopfung des Abflussprofils.

Das Gesamtergebnis von sechs Probeentnahmestellen (PN), davon fünf ohne und eine (PN 6) mit GR entsprach den Gewässergüteklassen II (mäßig

belastet, drei PN) bzw. II-III (kritisch belastet, zwei PN). In einem Fall wurde das Wasser als verschmutzt (III) eingestuft. Damit lag in 2009 und 2010 die Wasserqualität des SMB deutlich hinter der Zielsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft, die bis 2015 die Erreichung des sogenannten guten ökologischen Zustands (Gewässergüteklasse I-II) für alle Gewässer über einem Einzugsgebiet von 10 km<sup>2</sup>, also auch für den SMB (Einzugsgebiet ca. 20 km<sup>2</sup>), fordert.

Das beste ökologische Ergebnis lieferte die Probeentnahmestelle 6 (GR am Hilgenbergweg). Hier kamen anspruchsvollere Arten (z. B. Käferlarven der Gattung *Limnius*) im Bachwasser vor. Allerdings wurde auch hier, wie an zwei anderen Stellen ohne GR die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) festgestellt. Eine Erklärung hierfür sind die in den Ackerflächen verlegten Drainagen. Da die GR nur die oberflächlichen Stoffeinträge minimieren können, gelangt in diesen Fällen weiterhin weiterhin unterirdisch nährstoffreiches Wasser über die Drainagen in den Bach.

### Floristisch-vegetationskundliche Untersuchungen der Gewässer- randstreifen (GR)

Die GR wurden ab 2008 mit dem Ziel untersucht, das floristisch-vegetationskundliche Inventar zu ermitteln.

Auf Ackerland wurden zur schnellen Erzielung einer geschlossenen Vegetationsdecke die GR meistens neu eingesät. Die Saadmischungen bestanden aus verschiedenen Gräserarten (insbesondere der Gattung *Lolium*) ohne oder nur mit geringer Beimengung von Kräutern. Die sich daraus entwickelnde Vegetation kann daher treffend als „Saatgrasland“ bezeichnet werden.

In diesen Saatgrasland-Flächen, deren Aufwuchs ein- bis zweimal jährlich gemäht oder geschlegelt wird, überwogen zunächst die ausgesäten Gräser und einige annuelle Arten, die von Natur aus im Boden vorhanden waren (z.B. Echte Kamille und Windhalm). Schon in der zweiten Vegetationsperiode gesellten sich weitere Arten (Gundermann, Kriechender Hahnenfuß u. a.) hinzu und bereicherten das floristische Erscheinungsbild dieser GR.

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist zu erwarten, dass die Entwicklung der regelmäßig gemähten GR in wenigen Jahren von den anfangs artenarmen Saatgrasland-Flächen zu den typischen artenreicheren Beständen des Wirtschaftsgrünlandes (Fettwiesen) führen wird. Die Summe der Pflanzenarten wird sich von etwa 10 Arten (Saatgrasland) auf etwa 20 Arten (Fettwiesen) erhöhen.

Nur wenige der auf ehemaligen Ackerstandorten neu angelegten GR wurden der spontanen Vegetationsentwicklung (Selbstbegrünung ohne Einsaat)

überlassen. Im ersten Frühjahr bildeten sich hier zunächst lückige Rasen aus Gräsern und Kräutern aus, die sich dann aber bis zum Spätsommer zu dichten blüten- und artenreichen Beständen mit bis zu 30 verschiedenen Pflanzenarten weiterentwickelten.

Die aus spontan entstandener Vegetation hervorgegangenen Gewässerrandstreifen trugen nur in der ersten Vegetationsperiode stärker zur Bereicherung des Landschaftsbildes und der ökologischen Vielfalt bei als die Saatgrasland-Flächen. Schon in der zweiten Vegetationsperiode bildeten sich Bestände heraus, die floristisch zu den Wirtschaftsgrünländern gehörten. Beide Verfahren sind ökologisch positiv zu bewerten, da sich die Vegetation sowohl eingesäter als auch selbst begrünter Gewässerrandstreifen in die gleiche gewünschte Richtung (Fettwiesen) weiter entwickelt.



Foto 5: Die Vegetationsentwicklung dieses Gewässerrandstreifens (GR) geht in Richtung Brennnessel-Streifen. Die Ausbreitung von Brennnesseln trat nur in den GR auf, deren Aufwuchs nach dem Schnitt nicht abgefahren wurde, sondern als Mulch im GR verblieb. (Foto des Autors: 09/2010)

In den GR, deren Aufwuchs geschlegelt und als Mulch verbleibt, setzten sich nitrophile Pflanzenarten (insb. Brennnesseln) stark durch (s. Foto 5). Die

Brennesseln breiteten sich von ihren typischen Wuchsorten, den Uferböschungen, auf die GR aus. Ebenso wie andere nitrophile Arten (z. B. Giersch) profitierten sie davon, dass das Mahdgut im Gewässerrandstreifen verblieb und bei der Verrottung Pflanzennährstoffe (insb. Stickstoff) freigesetzt wurden. Aus ökologischer Sicht ist daher die jährliche Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes vorzuziehen.

Da sich die Gewässerunterhaltungsarbeiten, die jährlich vom zuständigen Wasser- und Bodenverband durchgeführt werden, auf die Vegetationsentwicklung der GR und die Nährstoffeinträge in das Gewässer auswirken, sei hier darauf kurz eingegangen. In erster Linie ist das Ausheben von nährstoffreichen Sedimenten (Boden und Schlamm) aus der Bachsohle und deren Auftrag auf die GR zu nennen. Grundräumungen wurden an verschiedenen Bachabschnitten immer dann durchgeführt, wenn durch erosionsbedingte Auflandungen die Bachsohle angestiegen und zu befürchten war, dass das Gewässer über die Ufer tritt. Eine Ablagerung der Sedimente auf den Böschungen und GR führt zu einer Förderung, der den Bach begleitenden Brennesselfluren und zu erhöhten Nährstoffeinträgen in den Bach.

## Pflanzengesellschaften

Pflanzengesellschaften liefern ein anschauliches Bild über die Naturausstattung eines Raumes und sind wichtige Zeiger zur Erkennung von ökologischen Belastungen. Nach SCHUBERT et al. (2001) und RUNGE (1986) wurden an Hand von ca. 80 Vegetationsaufnahmen die Pflanzengesellschaften bestimmt. Es wurden folgende Pflanzengesellschaften festgestellt:

- Baldrian-Mädesüß-Staudenflur (Uferböschungen, häufig),
- Brennessel-Giersch-Saum (Uferböschungen, verbreitet),
- Brennessel-Rauhhaarweidenröschen-Saum (Uferböschungen, häufig),
- Brennessel-Zaunwinden-Gesellschaft (Uferböschungen, häufig),
- Borstenhirschen-Knopfkraut-Gesellschaft (Hackfruchtäcker, häufig),
- Erlenbruch (Wald, selten),
- Flutschwaden-Röhricht (Bachsohle, häufig),
- Gesellschaft des Drüsigen Springkrautes (Uferböschungen, verbreitet, in Ausbreitung begriffen),
- Glatthaferwiese (Gewässerrandstreifen, verbreitet)
- Honiggraswiese (Feuchtwiese, selten),
- Igelkolben-Röhricht (Bachsohle, häufig),
- Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (Brachen, verbreitet),
- Schilf-Röhricht (Bachsohle, selten),
- Vogelmieren-Windhalm-Gesellschaft (Getreideäcker, häufig),

- Wasserdost-Gesellschaft (Uferböschungen, verbreitet),
- Wasserpfeffer-Flur (Bachsohle, verbreitet),
- Wasserschwaden-Röhricht (Bachsohle, verbreitet)
- Weidelgraswiese (Intensivwiese, verbreitet),
- Weidelgras-Weißkleeweide (Viehweiden u. beweidete Gewässer-randstreifen, verbreitet),

Selten (an wenigen Stellen),  
verbreitet (an mehreren Stellen),  
häufig (an vielen Stellen im Projektgebiet).

Auf Grund der festgestellten zahlreichen Pflanzengesellschaften kann die Naturlandschaft in Overbeck als abwechslungsreich bezeichnet werden.

Um Aufschluss darüber zu erlangen, wo und wie die ökologisch bedeutsamen Bachröhrichte den Bach besiedeln, wurden sie in 2010 kartiert. Die kartierte Strecke umfasste einen typischen Ausschnitt aus dem Oberlauf des SMB mit einer Länge von ca. 3,5 km. Der Ausschnitt ist charakterisiert durch die an Bach angrenzenden vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzungen (ca. 54% Acker, 21% Grünland, 8% Waldflächen, 6% Brachflächen und 11% Hausgärten und Parks) und den Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Uferabschnitten.

Bei den Röhrichtern im SMB handelt es sich meist um dichte Bestände von Sumpfpflanzen. Nach den dominanten Arten können Wasserschwaden-, Igelkolben-, Schilf- und Flutschwaden-Röhrichte unterschieden werden.

Das Wasserschwaden-Röhricht kommt am SMB und anderen Bächen (z. B. Hünxer Bach) an Stellen mit stark schwankendem Wasserstand vor. Die Bestände sind artenarm und bestehen nicht selten aus Reinbeständen des Wasserschwadens (*Glyceria maxima*). Das Igelkolben-Röhricht stellt im Projektgebiet die häufigste aquatisch-amphibische Pflanzengesellschaft dar, da der Igelkolben (*Sparganium erectum*) die Schnitt- und Räumungsarbeiten in der Bachsohle, die meist jährlich oder periodisch zur Erhaltung des Abflussprofils erforderlich sind, von allen Sumpfpflanzen am Besten verträgt.

Ökologisch wertvollere Schilf-Röhrichte gibt es nur noch an wenigen Stellen (z. B. nördlich Im Espel). Ihr Rückgang hängt damit zusammen, dass Schilf gegen Schnitt empfindlicher ist als Wasserschwaden und Igelkolben. Würde die Vegetation des Bachs nur abschnittsweise nach Bedarf ausgemäht, könnte sich wieder vermehrt ein Schilf-Röhricht (*Phragmitetum*) entwickeln. Aus ökologischer Sicht handelt es sich bei den zuerst genannten Röhrichtern um Ersatzgesellschaften des *Phragmitetum*.

An Stellen unterhalb der Mittelwasserlinie, die länger mit Wasser bespannt sind als die Standorte des Wasserschwaden- bzw. des Igelkobens-Röhrichts, wächst ein Flutschwaden-Röhricht (*Glycerietum fluitantis*). Die Gesellschaft ist am Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*), einem Süßgras, dessen Halme und Spreiten fächerförmig im Wasser schwimmen, leicht zu erkennen.

Die Röhrichte waren an Bachabschnitten mit Ufergehölzen deutlich geringer ausgeprägt als in Bereichen ohne Ufergehölze. Ursächlich hierfür ist der hohe Lichtgenuss, der, verbunden mit den reichlich vorhandenen Nährstoffen im Bachwasser, die massive Entwicklung der Sumpfpflanzen in der Bachsohle fördert.

Würden an dem untersuchten und an anderen Bachabschnitten, also überall dort, wo Ufergehölze fehlen, Erlen und Weiden angepflanzt, würde die Entwicklung der Sumpfpflanzen durch die Beschattung gehemmt. Die Verkräutung der Bachsohle und der jährliche Unterhaltungsaufwand zur Wiederherstellung des Abflussprofils würden zurückgehen (MADSEN & TENT 2000, S. 125).

## Avifauna

In 2010 wurde von der Biologischen Station im Kreis Wesel e. V. (Bskw) die Avifauna der Gewässerrandstreifen untersucht. Es wurden 31 verschiedene Vogelarten mit insgesamt 231 Revieren festgestellt. Häufig waren Ringeltauben (26 Brutpaare), Kohlmeisen (24 BP) und Amseln (24 BP); weniger häufig waren Rotkehlchen (6 BP) und Sumpfrohrsänger (4 BP). Alle nachgewiesenen Reviere befanden sich in den bachbegleitenden Gehölzen sowie den Böschungen des SMB.

Eine Besiedlung der GR konnte nicht nachgewiesen werden. Aus avifaunistischer Sicht wird daher empfohlen, die durchschnittlich drei bis 10 Meter breiten Randstreifen in ihrer Ausdehnung deutlich zu verbreitern.

## Fischfauna

Der SMB weist auf weiten Strecken einen naturfernen Ausbauzustand auf (steile Böschungen, wenige Ufergehölze) und führt im Sommer nur wenig oder gar kein Wasser. Er ist daher als Lebensraum für Fische wenig geeignet.

Wissenschaftliche Untersuchungen über die rezente Fischfauna des SMB liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass an ganzjährig mit Wasser bespannten und mit Ufergehölzen bestandenen Abschnitten Fische vorkommen.

Eine Erhaltung und Förderung der Fischfauna ist durch nachfolgende Maßnahmen möglich:

- Einbau von Aufweitungen (Kolken, Weihern) und
- Vertiefungen des Grabenprofils.

Bewährt haben sich nach KOCH (o. J., b) Wasserflächen von 20 bis 100 m<sup>2</sup> bei einer Tiefe von 1 bis 2 Metern.

Nur ein vielfach differenzierter Bachverlauf bietet verschiedenen Organismen geeignete Biotope und ist ökologisch intakt (GUNKEL 1996: 221). Die Artenvielfalt und Populationsdichte der für die Selbstreinigungskraft eines Gewässers ausschlaggebenden Bachorganismen (Filterierer, hierzu gehören insbesondere verschiedene Insektenarten) werden dabei ebenfalls gefördert. Mit der Herstellung dieser Biotope kann an Bächen, gerade in Verbindung mit Gewässerrandstreifen, somit ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität und damit zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie geleistet werden.

## Exkursionen

Bei sechs Exkursionen am Bach in den Jahren 2009, 2010 und 2011 konnten Schülern und Lehrern der Gemeinschaftsgrundschule Schermbeck, der Gesamtschule Schermbeck und Kindern eines Kindergartens verschiedene Bachtiere und Wildpflanzen gezeigt und bei zwei Exkursionen (12. Klassen) auch landschaftsökologische und wasserbauliche Zusammenhänge (Biotopvielfalt in der Kulturlandschaft, Renaturierung von Bächen) erläutert werden. Die Exkursionen wurden vom Verfasser und Herrn Beer (Kreis Wesel) geleitet und durchgeführt. Die Exkursionen wurden gut angenommen und von insgesamt ca. 100 Personen besucht.

## Ausblick 2012 bis 2017

Ende 2012 läuft für die am Schermbecker Mühlenbach angelegten Gewässerrandstreifen die erste Vertragsperiode (2007-2012) ab. Wegen der guten Ergebnisse (u. a. zur Biotopvernetzung und Schaffung neuer gewässertypischer Strukturen) beabsichtigt der Kreis Wesel, das Pilotprojekt weiterhin zu fördern und somit dazu beizutragen, die Gewässerrandstreifen als Abstands- und Pufferstreifen und zum Wohle von Natur und Landschaft zu erhalten.

Der Kulturlandschaft in Schermbeck-Overbeck blieben damit zahlreiche neue Landschaftselemente, die auch aus ästhetischer Sicht wesentlich zur Verbesserung der Attraktivität des Landschaftsbildes beitragen, zunächst bis 2017 erhalten.

### Literatur:

BSKW (2010): Brutvogelkartierung Schermbecker Mühlenbach. Manuskript, 9 S. u. eine Karte; Wesel. - DANIELZEK, J. (2011): Eine Wohltat für die Natur: Wie der Kreis Wesel Randstreifen an Bächen und Gräben ökologisch aufwertet. Eildienst LKT NRW, H. 3: 88-89. - EMSCHERGENOSSENSCHAFT (2010/2011): Gesamtauswertung Schermbecker Mühlenbach: Investigatives Monitoring entsprechend den Nebenbestimmungen der Einleitungserlaubnis gemäß § 7 WHG für die Kläranlage Raesfeld-Erle vom 2.11.2006. Manuskript, 5 S. bzw. 6 Seiten; Essen. - FREDE, H.-G. & S. DABBERT (Hrsg.) (1999): Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. 2. Auflage, 451 S.; Landsberg. - GUNDEL, G. (Hrsg.) (1996): Renaturierung kleiner Fließgewässer. 471 S.; Jena und Stuttgart. - KOCH, E. (o. J.), a: Biotopverbund – ein modernes ökologisches Schlagwort oder ein Erfolgskonzept für den Naturschutz? b: Wiesengraben – Technische Wasserrinne oder ökologisch wertvoller Lebensraum. Ein Praxisbericht zur ökologischen Aufwertung von Entwässerungsnetzen, zur Schaffung von Laichgründen und Kleinfischhabitaten. Manuskript 6 S. (<http://oedp-sigmaringen.de/> Umweltschutz). - KÜRTEEN, W. v. (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel. 75 S. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung; Bonn-Bad Godesberg. - MADSEN, B. L. & L. TENT (2000): Lebendige Bäche und Flüsse. Praxistipps zur Gewässerunterhaltung und Revitalisierung von Tieflandgewässern. 155 S.; Hamburg. - MUNLV (Hrsg.) (2008): Agrarumweltmaßnahmen und Umweltschutz. Förderung einer besonders umweltschonenden Landwirtschaft. Broschüre, 68 S.; Düsseldorf. - MUNLV (Hrsg.) (2010): Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (Blaue Richtlinie). Broschüre. 6. Aufl., 106 S.; Düsseldorf. - NOHL, W. (2009): Grünland und Landschaftsästhetik. Naturschutz und Landschaftsplanung **41** (12): 357-364. - KREIS BORKEN (Hrsg.) (2009): Landschaftsplan Raesfeld (Offenlage), 127 S.; Borken. - KREIS WESEL (Hrsg.) (2004): Landschaftsplan Raum Hünxe/Schermbeck. 173 S.; Wesel. - RUNGE, F. (1986): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 8./9. Aufl., 291 S.; Münster. - SACK, P. (Hrsg.) (1962): Sack, G.: Prosa, Briefe, Verse. 675 S.; München und Wien. - SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. 472 S.; Heidelberg.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Landespflege Jürgen Danielzik  
Auf der Kämpe 11  
46244 Bottrop

mail: [juergen.danielzik@t-online.de](mailto:juergen.danielzik@t-online.de)

Anmerkung:

Der Verfasser ist Leiter des Gewässerrandstreifenprojektes bei der Kreisverwaltung Wesel.

Ein Neufund der  
Wasserspinnne *Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757)  
im Mittellandkanal im Landkreis Osnabrück  
(Niedersachsen)

Dirk Drescher, Göttingen

Summary

**Recent Find of the Water-Spider *Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757) in the Mittellandkanal in the Region of Osnabrück (Lower Saxony, Germany)**

*Argyroneta aquatica* is the only spider which is able to life almost its whole life-time under water. As habitat commonly is described fresh water with only little current and rich underwater vegetation. In this case the water-spider is recorded in the Mittellandkanal, an waterbody which shows a lot of water movement and turbulence with a lack of submerse vegetation. The find is new and outside of the up to now known distribution area.

Einleitung

Die Wasserspinnne *Argyroneta aquatica* ist in Mitteleuropa die einzige Spinnenart, die es vermag, permanent im Wasser zu leben. Als Lebensraum gelten gemeinhin stehende und langsam fließende Gewässer (Gräben, Tümpel, Torfstiche, Weiher, Teiche, Seen) (BELLMANN 1984, KÜHLMANN ET AL. 1993, LUDWIG 1989, REICHHOLF-REHM 1984). Als gemeinsame Charakteristika der Fundorte werden sauerstoffreiches Wasser und ein reicher Pflanzenbewuchs angegeben (JÄGER 2007). Besiedelt werden Bestände von Tausendblatt, Wasserpest (BELLMANN 1984) oder Moosrasen (REICHHOLF-REHM 1984). Die pflanzlichen Strukturen benötigen die Tiere zur Errichtung und Befestigung ihrer luftgefüllten Tauchglocken.

Für das Niedersächsische Flachland wird die Art als gefährdet angegeben (FINCH 2004). Der vorliegende Nachweis ergänzt die bekannten Habitatansprüche und liefert einen neuen Fundort außerhalb des bislang bekannten Verbreitungsgebietes.

## Beschreibung des Fundgewässers

Im Rahmen des Fließgewässermonitorings nach WRRL erfolgte auch an mehreren Stellen des Mittellandkanals eine Erhebung des Makrozoobenthos. Dabei konnten in einer lockeren Steinschüttung am Südufer des Kanals auf Höhe des Gutes Barenaue, Landkreis Osnabrück im Mai 2010 mehrere Individuen der Wasserspinne angetroffen werden (Abb. 1).



Abb. 1: Fundort der Wasserspinne am Mittellandkanal bei Osnabrück

Das Südufer des Mittellandkanals ist im Bereich der Mittelwasserlinie durch eine Spuntwand gesichert. Die uferwärts dahinter und darüberliegenden Uferpartien sind mit locker liegenden Schüttsteinen der Größe 20-50 cm gegen Wellenschlag gesichert. Die untergetauchten Steine sind mit Grünalgen überzogen. In den Zwischenräumen hat sich Schwemmholz und ein wenig Fallaub angesammelt.

## Beobachtung der Tiere im Habitat

Im Rahmen der Probenahme wurden die Schüttsteine entnommen, umgedreht und auf ihre Makrozoobenthos-Besiedlung hin abgesucht. Dabei konnten insgesamt 4 Individuen der Wasserspinne beobachtet werden, die aufgrund der auffällig irisierenden Luftglocke ihres Hinterleibes nach dem Verlust ihres Haltes auftrieben und danach sofort wieder im wassergefüllten Lückenraum der Steinschüttung verschwanden.

An der Fundstelle wurde im Mittellandkanal ein Sauerstoffgehalt von 9,6mg/l (= 90,2% Sättigung) gemessen. Aufgrund des starken Frachtschiffaufkommens wechseln sich Phasen starker Wasserbewegung und Wellenschlag mit Phasen ohne Wasserbewegung in unregelmäßiger Folge ab. Makrophytenbewuchs wurde nicht festgestellt. Diese Fundortcharakteristika unterscheiden sich deutlich von den gemeinhin bekannten o.g. Lebensraumsprüchen der Art. Funde in makrophytenlosen Habitaten gibt nur WESENBERG-LUND (1939) an, der beschreibt, dass die Wasserspinne fähig ist, ihre Tauchglocken auch in Hohlräumen von Torfabbrüchen zu befestigen. CROME (1951) beschreibt ebenfalls eine Präferenz der Art für vorhandene Hohlräume.

Die Ernährungsweise der Wasserspinne wird als carnivor (Söchting 1992) oder planktivor (WARNIGER-LÖSCHENKOHL & WARNIGER 1989) angegeben. Als Beutetiere werden z.B. Wasserasseln und Insektenlarven (BELLMANN 1984, KÜHLMANN ET AL. 1993), Kleinkrebse, Insektenlarven und aquatische Wirbellose im Allgemeinen (LUDWIG 1989), sowie kleine Wasserinsekten, die sich im Netz verfangen (REICHOLF-RIEHM 1984) genannt. Die benthische Begleitfauna, die im Mittellandkanal erhoben wurde, erfüllt das bekannte Beuteschema. Mit den Taxa *Chelicorophium curvispinum* und *Dikergammarus villosus* sowie *Jaera istri* sind Amphipoden und Isopoden vertreten. Auch Larven der Zuckmücken (Chironomidae) und Gnitzen (Ceratopogonidae) besiedeln die Lückenräume der Uferbefestigung.

Aus dem südwestlichen Niedersachsen liegen bislang keine publizierten Funde vor (ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT 2011). Der nächstgelegene Nachweis stammt vom Steinhuder Meer (HOLLE ET AL. 2005) und liegt somit ca. 100 km östlich des hier nachgewiesenen Vorkommens.

## Literatur:

ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT E.V. (2011): Verbreitungskarte *Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757). [www.spiderling.de/arages.de](http://www.spiderling.de/arages.de). - BELLMANN, H. (1984): Spinnen. Neumann-Neudamm Verlag. 1-160, Melsungen. - CROME, W. (1951): Die Wasserspinne. Neue Brehm-Bücherei 44: 1-47. - FINCH, O.-D. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Webspinnen (Araneae) mit Gesamtartenver-

zeichnung. 1. Fassung 1.7.2004. Informationsnaturschutz Niedersachsen Supplement 5/2004: 1-20. - HOLLE, T., ALLERS, M.-A., BRANDT, T. BRUNS, T., HORMANN, U., LEMKE, M. ROTHE, O., VOIGT, N. & O.-D. FINCH (2005): Zur Kenntnis der Spinnenfauna (Araneae) des Naturparks „Steinhuder Meer“, Niedersachsen. Ber. Naturhist. Ges. Hannover 147: 113-134. - JÄGER, P: (2007): 1. Order Araneae. In: BARTSCH, I.; C. DAVIDS, R. DEICHSEL, A. DI SABATINO, G. GABRYS, R. GERECKE, T. GLEDHILL, P. JÄGER, J. MAKOL, H. SMIT, H. VAN DER HAMMEN, G. WEIGMANN, A. WOHLTMANN, E. WURST (2007): Chelicerata: Araneae, Acari I. Süßwasserfauna von Mitteleuropa 7/2-1. München. 1-13. – KÜHLMANN, D., KILIAS, R., MORITZ, M. & M. RAUSCHERT (1993): Wirbellose Tiere Europas, außer Insekten. 1-444, Neumann Verlag, Radebeul. - LUDWIG, H. W. (1989): Tiere unserer Gewässer: Merkmale, Biologie, Lebensraum und Gefährdung. 1-255. BLV-Verlag München, Wien, Zürich. - SÖCHTING, W. (1992): Die Makroinvertebraten-Fauna des Benthos zweier Altarme des Fließgewässers Innerste bei Salzgitter-Bad (Niedersachsen, Deutschland). Limnologica **22** (1): 34-42. Jena. - REICHHOLF-RIEHM, H. (1984): Insekten – mit Anhang Spinnentiere. 1-287. Mosaik Verlag (Steinbachs Naturführer), München. - WESENBERG-LUND, C. (1939): Biologie der Süßwassertiere. 1-817. Springer-Verlag, Wien.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Dirk Drescher  
LIMNA Wasser & Landschaft  
Rosdorfer Weg 14  
D-37073 Göttingen

## Ein früheres Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im Raum Dämmer Wald, Niederrhein

Jürgen Balthasar, Dorsten & Wolfgang Richard Müller, Rees

GLANDT (1975) führt eine Reihe von „bekannt gewordenen Vorkommen“ des Laubfrosches *Hyla arborea*, die sämtlich autochthon gewesen sein dürften, aus dem nördlichen Rheinland auf. Darunter sind sechs Vorkommen aus dem nördlichen Niederrheinischen Tiefland, aus dem bis Ende 1974 bestehenden Kreis Rees (heute größtenteils Kreis Wesel, lediglich der Raum Emmerich – Rees gehört jetzt zum Kreis Kleve). GLAW & GEIGER (1991) listen in ihrer Laubfroschfundortübersicht für das nördliche Rheinland fünf weitere, einstige Vorkommen im nördlichen Niederrheinischen Tiefland auf. Eines dieser Vorkommen ist mit Dämmerwald angegeben, wo von 1962-1968 die Art von einem Gewährsmann festgestellt wurde. Mit Dämmerwald dürfte nicht der rund 1500 ha umfassende Dämmer Wald, fast gänzlich Staatsforst und heute komplett Naturschutzgebiet, gemeint sein, sondern die gleichnamige, unmittelbar nördlich an den Staatsforst angrenzende Bauernschaft. Möglich ist auch, dass sich die Fundortangabe auf die benachbarte Bauernschaft Overbeck nordöstlich des Dämmer Waldes bezieht. Dort befanden bzw. befinden sich (Relikt-)Tongruben, die in einem früheren Sukzessionsstadium möglicherweise Habitatstrukturen für den Laubfrosch aufwiesen. Da der Gewährsmann, Heinz MILDENBERGER, verstorben ist, lässt sich der Fundort nicht mehr exakt recherchieren.

Im Mai 1973 konnte der Verfasser, J. BALTHASAR, in Schermbeck-Overbeck, Kreis Wesel, in einem feuchten Viehweidenkomplex westlich der Westricher Straße (MTB 4207/3) bei mehreren Begehungen, die primär dem damals hier vorkommenden Wachtelkönig *Crex crex* galten, die unverkennbaren Paarungsrufe von maximal drei Männchen des Laubfrosches ver hören. Vermutlich hielten sich auch 1974 einzelne Rufer dort auf. Die Tiere riefen in einer periodisch wassergefüllten, sonnenexponierten Senke, in deren Zentrum sich eine Viehtränke befand, deren kreisrunder, verwitterter Betonring sich über einem Brunnen erhob. Quer durch die Senke verlief ein noch heute dort befindlicher Weidezaun, der seinerzeit zwei Feuchtweiden voneinander abgrenzte. Der Grünlandkomplex existiert inzwischen nicht mehr. Stattdessen bestimmen seit vielen Jahren Maisfelder das Landschaftsbild nördlich – nordöstlich des Dämmer Waldes. Der erwähnte Zaun grenzt nun eine stark gedüngte Wiese mit artenarmen Grünlandgesellschaften von einem großflächigen Maisfeld ab. Die Feuchtsenke mit Brunnen ist längst einer Entwässerungsmaßnahme zum Opfer gefallen.

Verglichen mit allen bei GLANDT (1975) gelisteten Laubfroschvorkommen des Niederrheinischen Tieflandes war das in Schermbeck-Overbeck das am längsten rezente. Der bei GLAW & GEIGER (1991) aufgeführte Nachweis eines Laubfrosches „Am Latzenbusch“ in Alpen-Veen, Kreis Wesel, vom 7.3.1988 datiert später, doch ist die Quelle dieses seinerzeit migrierenden Tieres bislang unbekannt (GEIGER mdl.). Es ist möglich, dass das Tier zu einer (damaligen) Population gehörte, die vielleicht mehrere Kilometer vom Fundort existiert haben könnte. Der Laubfrosch als R-Strategie ist bekanntlich wanderfreudig. Beobachtungen auch in Nordrhein-Westfalen deuten an, dass sich der Laubfrosch bereits sehr früh im Jahr zu seinen Laichgewässern begeben kann (GEIGER, MUTZ & BÖTTGER 2011), aber in der Regel später, bedingt durch sein lautes Chorrufen, akustisch „kartiert“ wird. Möglich ist auch, dass der Laubfrosch aus Gefangenschaft entwichen oder ausgesetzt worden ist. Allerdings spricht das frühe Funddatum nicht für eine Terrarien-anlage als Quelle (GEIGER mdl.).



Foto 1: Der „Wetterfrosch“, unser Laubfrosch, war früher weit verbreitet, heute ist er praktisch nur noch in Naturschutzgebieten mit geeigneten Habitaten zu finden (Foto: Monika Westerwinter, Dorsten)

Unabhängig von der ungeklärten Herkunft des Tieres „Am Latzenbusch“ ist davon auszugehen, dass das Vorkommen im Raum Schermbeck mindestens zu den am längsten bestehenden gerechnet werden kann. Wann dieses vielleicht letzte Vorkommen im Raum Rhein – Lippe – Ruhr endgültig

erlosch, ist unbekannt. Möglicherweise korrelierte das Verschwinden dieser Restpopulation mit einer örtlichen Drainagemaßnahme. Die Grünlandflächen nordöstlich des Dämmer Waldes waren bis etwa Ende der 1970er Jahre mit vergleichsweise zahlreichen Hecken-(fragmenten), vielfach Brombeeren *Rubus* sp., sicherlich Sonnplätze und zugleich wohl Ausbreitungskorridore des Laubfrosches, durchsetzt. Die großflächige, sukzessive Beseitigung dieser Hecken beschleunigte nicht nur den völligen Zusammenbruch der lokalen, ca. 10-12 Brutpaare umfassenden Population des Neuntöters *Lanius collurio* (Beobachtung J. BALTHASAR), sondern auch der des Laubfrosches. SCHALL in GEIGER & NIEKISCH (1983) nennt für den Zeitraum 1970-1982 für das gesamte nördliche Rheinland (Nordrhein) zehn sichere Laubfroschvorkommen, keines davon nördlich der Ruhr. Es sollte dann noch bis Mitte der 1990er Jahre dauern, ehe im nördlichen Niederrheinischen Tiefland wieder Laubfroschkonzerte zu hören waren. 1994 wurden in zwei Schüben insgesamt rund 1000 Kaulquappen aus dem Raum Coesfeld in die Dingdener Heide, Hamminkeln-Dingden, Kreis Wesel, verbracht und innerhalb einiger im Rahmen des Naturschutzprojektes Dingdener Heide angelegter Blänken mit behördlicher Genehmigung freigesetzt (MEIER, GLADER & AVERKAMP 2000).

Bereits 1998 wurden hier, im rheinisch-westfälischen Grenzgebiet, an 23 Gewässern 250-300 Rufer festgestellt. Der Laubfrosch breitete sich weiter aus und 2007 konnten mehr als 500 Rufer registriert werden (GEIGER, MUTZ & BÖTTGER 2011). Es ist fraglich, ob sich der Laubfrosch über den Bereich Dingdener – Büngernsche Heide hinaus dauerhaft weiter ausbreiten wird. Zum einen entwickelt sich unsere Landschaft in immer rascherem Tempo zu einer monostrukturierten Gebrauchslandschaft. Ursache dafür ist primär die heute zumal im Münsterland und am Niederrhein vielfach existente industrielle Landwirtschaft mit der Massentierhaltung usw. Unsere Landschaft wird tagtäglich für zahlreiche Tierarten unbrauchbarer. Zum anderen fehlen Vernetzungsstrukturen/Habitate, die migrierenden Laubfröschen aus der Dingdener – Büngernschen Heide die Besiedlung weiterer Bereiche und damit die Begründung neuer Vorkommen ermöglichen. Im nördlichen-nordöstlichen Umfeld des Dämmer Waldes, in Schermbeck-Overbeck, in der Luftlinie etwa 13-14 km von der Dingdener Heide entfernt, hätte der Laubfrosch infolge Lebensraumverlustes - bedingt durch den Wandel in der Landwirtschaft - heute keine Chance mehr, zu überleben.

## Danksagung

Wir danken Arno Geiger, LANUV, für Auskünfte zum Laubfroschnachweis im Bereich Latzenbusch, Kreis Wesel.

## Literatur:

GLANDT, D. (1975): Die Amphibien und Reptilien des nördlichen Rheinlandes, Decheniana **128**, 41-62 – GLAW, F. & A. GEIGER (1991): Ist der Laubfrosch im nördlichen Rheinland noch zu retten?, LÖLF-Mitteilungen **16** (1), 39-43 – GEIGER, A., MUTZ, T. & R. BÖTTGER (2011): Laubfrosch - *Hyla arborea*. In: Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, 689-724 – MEIER, E., GLADER, H. & R. AVERKAMP (2000): Erfolgreiche Wiederansiedlung des Laubfrosches, LÖBF-Mitteilungen, 35-46 – SCHALL, O. (1983): Laubfrosch *Hyla a. arborea* (L. 1758). In: GEIGER, A. & M. NIEKISCH (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland. Vorläufiger Verbreitungsatlas, 104-107

## Anschriften der Verfasser:

Jürgen Balthasar  
Merkoole 7  
D-46282 Dorsten

Wolfgang Richard Müller  
Postfach 1313  
D-46452 Rees

e-Mail: [mueller-rees@online.de](mailto:mueller-rees@online.de)

## Anmerkungen zur Pilzsammlung im Herbarium (MSTR)

mit einem Nachtrag zum Beitrag:  
Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821 - 1890)  
im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde  
zu Münster

Klaus Kahlert, Drensteinfurt & Bernd Tenbergen, Münster

### Einleitung

Die Pilzsammlung im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde (MSTR) ist die älteste und bedeutendste in Nordrhein-Westfalen. Wenig war bisher darüber bekannt und so fand der Beitrag von KAHLERT & TENBERGEN (2011) über die Pilzsammlung von Conrad BECKHAUS eine vielfältige Beachtung. Einige ergänzende Hinweise zu dem historischen Sammlungsbestand, insbesondere zu einzelnen Sammlern im Pilzherbarium Conrad Beckhaus sowie zu Sammlungsbeständen generell und im speziellen zu denen von Karl Ernst August WEIHE und Philipp Anton PIEPER sollen dargelegt werden. Ergänzt werden die Ausführungen noch durch Hinweise zu aktuellen Entwicklungen in der westfälischen Mykologie.

### Ergänzende Hinweise zu dem historischen Sammlungsbestand

#### Herbarium von Karl Ernst August WEIHE (1779 - 1834)

Durch die Mithilfe von Herrn Uwe Raabe sowie durch einen Schriftprobenvergleich konnten nun Pilzproben identifiziert werden, die eindeutig aus dem Herbar von Karl Ernst August WEIHE (1779 - 1834) stammen. So enthält die Mappe 50 ausschließlich Material von WEIHE, darunter allerdings zahlreiche Proben, die er von anderen Sammlern (z.B. Menke, Reichenbach, Gerhard, Opiz und Kallmünzer) erhalten und in sein Herbar eingeordnet hat.

Der Arzt Karl Ernst August WEIHE stammte aus dem ostwestfälischen Men-nighüffen (Kreis Herford) und ist vor allem durch seine intensive Beschäftigung mit den Brombeerarten sowie durch seine Sammlung „Deutsche Gräser für Botaniker und Ökonomen“ bekannt geworden. Sein umfangreiches Herbarium kam 1904 ins Naturkundemuseum nach Münster und ist vollständig erhalten. Darunter befanden sich auch noch Restbestände zu dem Werk der „Deutschen Gräser“ (vgl. GRIES 1978, TENBERGEN & RAABE, 2010, GRIES & RAABE (2011)).

## Belege von Karl Theodor MENKE (1791 - 1861)

Die Ortsangabe „Pyrmonti“ in den Proben 6622 (Abb. 1), 6625, 6636 und 6680 deutet darauf hin, dass es sich mit großer Sicherheit um Exsikkate des vor allem als Malakozoologen bekannten Karl Theodor MENKE (1791 - 1861) handelt, der als „Fürstlich Waldeckischer Brunnenarzt“ in Pyrmont wirkte und u. a. Abhandlungen über Pyrmont und vor allem seine Heilquellen verfasste (vgl. MENKE 1818). Weihe stand mit Menke in enger Verbindung und benannte sogar eine *Rubus*-Art nach ihm (*Rubus menkei* WEIHE).

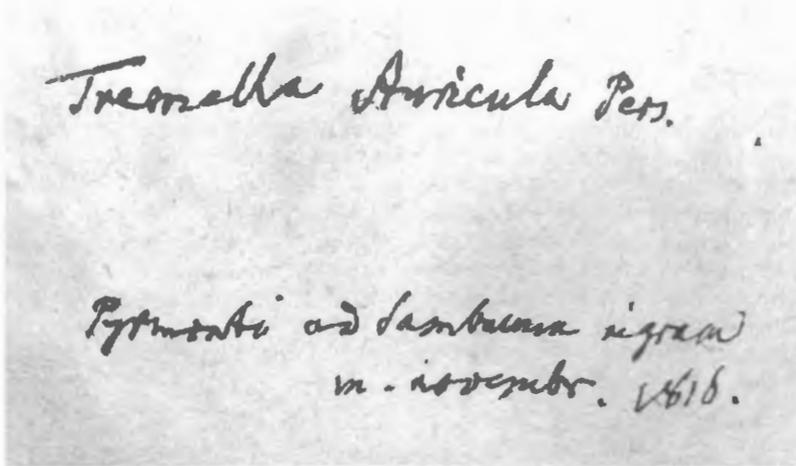


Abb. 1: Etikett mit der Handschrift von Karl Theodor MENKE (1791 - 1861)  
(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)

## Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879)

13 Proben im Pilz-Herbarium Weihe sind mit „Rchb.“ gezeichnet (siehe auch Abb. 2 und 3) und damit einem weiteren bedeutenden Botaniker der Zeit zuzurechnen. Sie stammen von Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879), Arzt, Botaniker und Zoologe.

Nach seinem Studium der Medizin und der Naturwissenschaften wurde Reichenbach 1820 ordentlicher Professor für Naturgeschichte an der königlich chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden. Darüber hinaus war er bis zu seinem Tod Direktor des Zoologischen Museums und des von ihm begründeten Botanischen Gartens. Zugleich war Reichenbach auch Direktor der Naturhistorischen Sammlungen am Zwinger. Große Teile der frühen Reichenbachschen Sammlungen sind in der Mitte des 19. Jahrhunderts bei

einem Brand des Zwingers in Dresden zerstört worden. Im 2. Weltkrieg verbrannten weitere Teile in Wien. Der größte Teil seiner erhalten gebliebenen Sammlung befinden sich heute im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien (W).

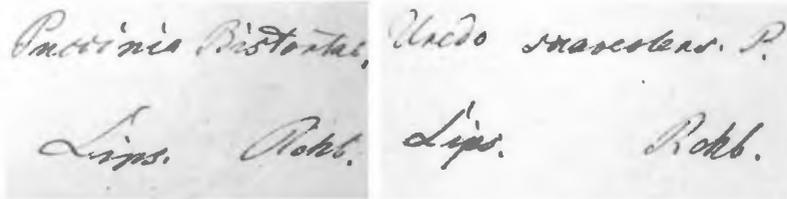


Abb. 2 und 3: Etiketten zweier Belege von Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879) im Herbarium MSTR (Fotos: Bernd Tenbergen, LWL)

### Wilhelm Christoph Leonhard GERHARD (1780 - 1858)

Einige Male findet sich der Name „Gerhard“ auf den Herbarzetteln. Diese Proben wurden von Wilhelm Christoph Leonhard GERHARD (1780 - 1858) aus Leipzig gesammelt, einer vielseitig interessierten und begabten Persönlichkeit. Gerhard wird u.a. als „bedeutender Sammler“ des Haussknecht-Herbariums der Universität Jena geführt. Ansonsten ist er als Dichter, Übersetzer und Komponist bekannt. Das „Leipzig-Lexikon“ bezeichnet ihn als Kaufmann, Gelehrten und Dichter, das Register zur Regestausage der Briefe an Goethe als „Kaufmann, Dichter- und Malerdilettant“. In der „harvard-edu“ Datenbank wird er jedoch auch als „botanist“ und als Herausgeber einer Exsikkatensammlung, „Plantae exsiccatae“, aufgeführt. Diese bot er z.B. in einer Beilage der Zeitschrift „Flora“ (Botanische Zeitung) im Jahr 1828 (zweiter Band S. 2-4) an. Seine 1300 verschiedenen Pflanzenarten (Doubletten) bot Gerhard dabei zu „höchst niedrigen Preisen“ an (vgl. hierzu auch KRÜGER (1841, S. 112)). Weitere Belege von Wilhelm Gerhard (z.B. aus Sachsen, der Schweiz und dem Wallis) finden sich im Generalherbarium des LWL-Museums in Münster. Zumindest die meisten bekannten Belege sind über das Herbarium Weihe dorthin gelangt.

### Philipp Maximilian OPIZ (1787 - 1858)

August WEIHE war auch Mitglied des „Naturalientausches“ von Philipp Maximilian OPIZ (1787 - 1858), einem österreichischen Botaniker, der sich insbesondere um die Botanik Böhmens viele Verdienste erworben hat. Die auch von GRIES & RAABE (2011) erwähnten Verbindungen WEIHES zu böhmischen Sammlern werden durch eine Reihe von Pilz-Proben bestätigt und konkretisiert. Für die Probe 6609 wird OPIZ selbst als Sammler angegeben (siehe Abb. 4).

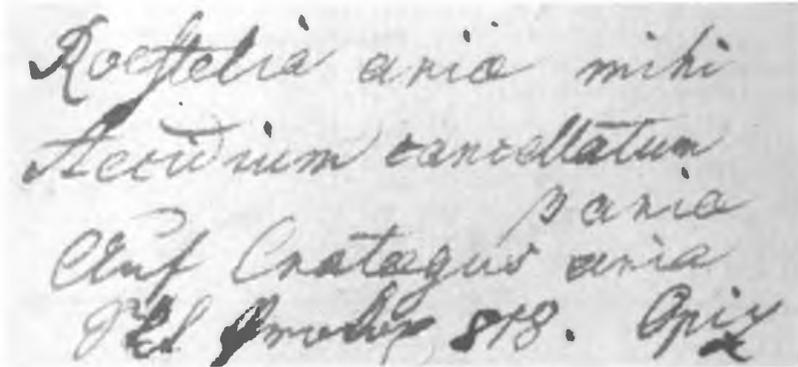


Abb. 4: Etikett von Philipp Maximilian Opiz (1787 - 1858) im Herbarium MSTR

Philipp Maximilian OPIZ (geb. 1787 in Czaslau, gest. 1858 in Prag) gab 1818 eine Exsikkatensammlung heraus: Böhems cryptogamische Gewächse. 1819 gründete er den wohl ersten internationalen botanischen Tauschverein (FRAHM & EGGERS 2001). Opiz gab auch den „Naturalientausch“, eine heute sehr seltene Publikationsreihe, heraus und mehrfach hat er über den Stand seines „Pflanzentauschunternehmens“ berichtet (z.B. 1848 in der Druckschrift „Mein Pflanzentauschunternehmen am Schlusse des Jahres“. Verlag P. M. Opiz, 1848, 2 S.) Dieses Unternehmen hatte danach schon 1838 knapp 600 Teilnehmer; in einem ähnlichen Bericht von 1854 schreibt Opiz, dass sein Unternehmen am Ende des Jahres 1853 bereits 783 Teilnehmer hat. In der Geschichte der Botanik Böhmens hat er einen bedeutenden Platz. MAIWALD (1904) spricht sogar von der „Opizischen Periode“. Das von M. SVRCEK herausgegebene „alphabetisch geordnete(s) Verzeichnis der von Opiz als neu aufgestellten Arten, Varietäten und Formen von Pilzen“ zählt immerhin 381 auf, „von denen 182 durch Belege im Herbarium des Nationalmuseums in Prag vertreten sind. Die meisten von ihnen sind jedoch „nomina nuda“ oder Herbarnamen geblieben“ (PETRAK 1960).

#### Herbarbelege von Josef KALLMÜNZER

Über Josef KALLMÜNZER, ein Name, der auf der Probe 6663 auftaucht (vgl. auch Abb. 2), ist wenig bekannt. Geboren wurde er vermutlich um 1805 in Kolin, einer mittelhöhmischen Stadt, etwa 60 km östlich von Prag. CELAKOVSKY (1881) macht eine kurze Anmerkung zu ihm: „Kallmünzer, Techniker, sammelte um Leitomyšl, Prag.“ In MAIWALDS „Geschichte der Botanik in Böhmen“ (1904) wird er zweimal kurz erwähnt: „Den Glatzer Schneeberg sowie das umliegende Gebiet durchforschten Wilhelm und Eduard Erxleben in

Landskron, sowie Josef Steinmann und Kallmünzer“. Ende der 1850er Jahre war ein KALLMÜNZER (vermutlich der Sohn von Josef Kallmünzer, Jiri Liska, 2012 mdl.) laut Maiwald einer der Studenten, die sich „mit der Botanik beschäftigten und am Pflanzentausche ... beteiligten“. KALLMÜNZER wird auch bei PRAUSOVA (2003) erwähnt: „*Eleocharis ovata* – Landskroun (KALLMÜNZER in OPIZ 1827–1829)“. Er gehört damit zweifelsfrei in den Kreis der böhmischen Sammler um OPIZ.

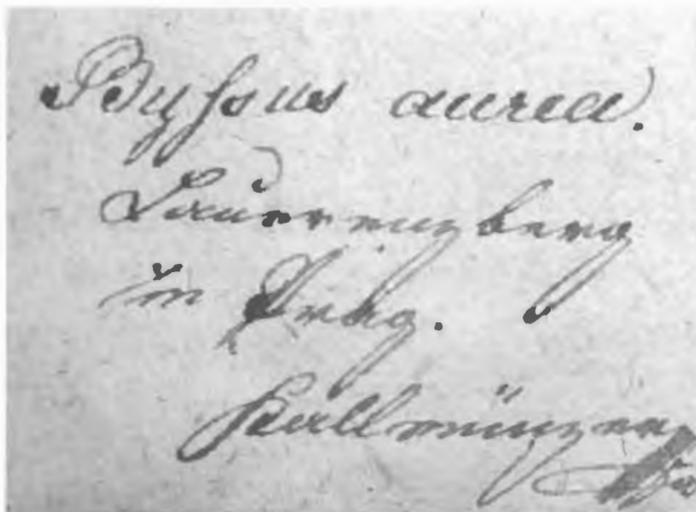


Abb. 5: Schriftproben des Sammlers Josef Kallmünzer [Proben-Nr. 6663., MSTR]  
(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)

### Weitere Sammler

Weitere Namen von Sammlern aus dem böhmischen Raum, die auf den Herbarzetteln der Mappe 50 auftauchen, sind JUNGBAUER, SCHOPF (vgl. auch Abb. 1) und KNAF (1801 - 1865). Bei CELAKOVSKY (1881) finden sich einige wenige Informationen zu ihnen: Schopf war Apotheker und sammelte um Reichenau. Jacob Jungbauer war „fürstlich Schwarzenberg'scher Beamter“ und „sammelte fleissig um Goldenkron, Krumau, Schwarzbach und in dem angrenzenden Böhmerwalde, verfasste auch ein handschriftliches Verzeichniss der beobachteten Standorte“. Der 1865 verstorbenen Arzt Josef Knaf aus Komotau war zugleich auch „botanischer Schriftsteller“ und „sammelte fleissig um Komotau und Jaromeř“. Sein Sohn Karl Knaf (gest. 1878) war als Assistent am botanischen Garten sowie als „Custos des böhmischen Museums“ tätig und „sammelte fleissig um Komotau, Prag und im Riesengebirge“.

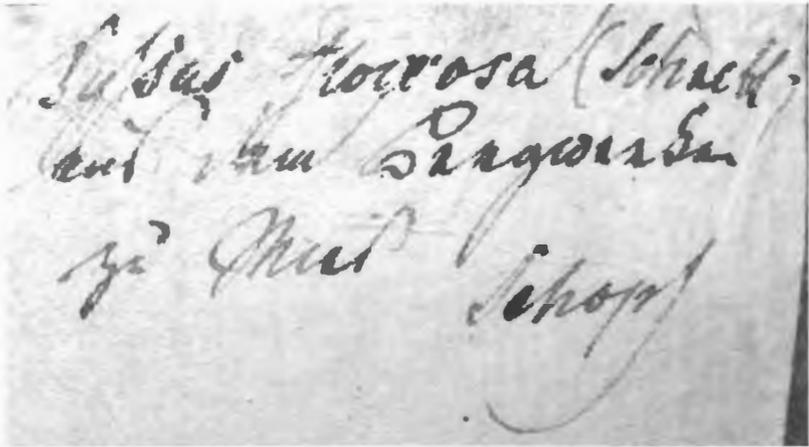


Abb. 6: Schriftproben des Sammlers Schopf(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)



Abb. 7: *Sphaeria nitida* WEIGEL 1772, nach aktueller Terminologie *Pyrenula nitida* (WEIGEL) ACH. 1812, stammt aus der Exsikkatensammlung von Jakob Friedrich EHRHART (1742 - 1795) und ist der derzeit älteste Pilzbeleg im Herbarium Münster (MSTR)

## Jakob Friedrich EHRHART und der älteste Pilzbeleg in Münster

Bei der erneuten Durchsicht der Pilzdammlung aus dem Herbarium Weihe fand sich im Faszikel 50 auch der mit großer Wahrscheinlichkeit älteste Pilzbeleg im Herbarium Münster. Die Probe MSTR P6665 (siehe auch Abb. 7) *Sphaeria nitida* WEIGEL 1772, nach aktueller Terminologie *Pyrenula nitida* (WEIGEL) ACH. 1812, stammt aus der Exsikkatensammlung von Jakob Friedrich EHRHART (1742 - 1795), einem deutschen Apotheker und Botaniker schweizerischer Herkunft mit dem offiziellen botanischen Autorenkürzel „Ehrh.“, von dem sich auch drei Flechtenproben in diesem Faszikel befinden. Alle vier Proben listet EHRHART - unter den laufenden Nummern 49, 50, 59 und 60 - auf in Band 7 seiner „Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelahrtheit und Apothekerkunst. 1792: Index plantarum cryptogamarum Linn., quas in Locis earum natalibus collegit & exsicavit Fridericus Ehrhart, Helveto-Bernas.“

Ehrhart widmete sich von Jugend an dem Studium der Naturwissenschaften, begann 1765 eine Apotheker-Lehre in Nürnberg und arbeitete dann als Apothekergehilfe in Erlangen, Hannover und Stockholm, wo er bei Peter Jonas BERGIUS (1730 - 1790) hörte. Von 1774 bis 1776 war Ehrhart in Uppsala ein Schüler der beiden LINNÉS und damit wohl einer der letzten Schüler von Carl von LINNÉ, der 1778 verstarb.

Ab 1778 ordnete er die Sammlungen des Apothekers Johann Gerhard Reinhard ANDREAE in Hannover, wo er die ersten Dekaden seiner getrockneten Pflanzen und das *Supplementum Plantarum* des jüngeren LINNÉ herausgab. 1780 wurde er „Königlich Grossbritannischer und Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischer Botaniker“ und arbeitete im Auftrag der Regierung in Hannover unter anderem an einer Hannoverischen Pflanzengeschichte“. Zu diesem Zweck bereiste er von 1780 bis 1783 im Regierungsauftrag das Kurfürstentum und angrenzende Gebiete und notierte seine floristischen Beobachtungen (vgl. PREYWISCH 1989). Anschließend wurde er Leiter der Herrenhäuser Gärten zu Herrenhausen bei Hannover (WAGENITZ 1972). Große Teile seiner Sammlung befinden sich seit 1795 im Universitätsherbarium Göttingen (GOET) sowie im Herbarium der Universität Moskau (MW). Die Belege im Herbarium Münster (MSTR) sind alle über das Herbarium von Weihe in das LWL-Museum für Naturkunde gelangt.

## Pilzproben von Philipp Anton PIEPER (1798 -1851)

Mit Hilfe von Herrn Uwe Raabe wurde auch die Mappe 46 der bisher Conrad Beckhaus zugeordneten Pilzsammlung erneut durchgesehen und die darin enthaltenen Proben können nun eindeutig Sammlern zugeordnet werden. In der Mappe 46 finden sich nur drei Proben (6082, 6090, 6091), die eindeutig

von Beckhaus selbst stammen, hier jedoch in der Vergangenheit falsch abgelegt wurden. Die meisten Proben stammen aus dem Herbar des Arztes (Kreisphysikus, Operateur und Geburtshelfer) Philipp Anton PIEPER (1798 - 1851), geboren in Istrup/Westf., gestorben in Paderborn. Er „beschrieb in einer Festschrift für Schlechtendal [gemeint ist Diederich Franz Leonhard von SCHLECHTENDAL (1794 - 1866)] *Neckera schlechtendali* und *N. viticulaeformis* neu für die Wissenschaft aus der Umgebung Paderborns. Bei beiden handelt es sich um *Amodon viticulosus*“ (FRAHM & EGGERS: 2001). Teile seines Herbars (Armlauchteralge, Moose, Pilze) befinden sich in Münster.

### Exsikkatensammlung von Heinrich Christian FUNCK (1771 - 1839)

In der Mappe 46, mit Belegen aus dem Herbarium Pieper, finden sich auch Proben aus der Exsikkatensammlung von Heinrich Christian FUNCK (1771 - 1839) (siehe Abb. 8): „Cryptogamische Gewächse besonders des Fichtelgebirg's“, darunter auch einige Proben von Algen und Flechten. Weitere Proben aus der Exsikkatensammlung Funck befinden sich auch im Herbarium von Johann Albert LUYKEN (1785 - 1867) in Münster, über die zu einem späteren Zeitpunkt berichtet werden wird.



Abb. 8: Heinrich Christian Funck (1771 – 1839)  
(Aus: HERTEL 1995)

Eine Probe (6083) der Mappe 46, die Flechte *Colema flaccidum*, ist mit A. Hepp gezeichnet; bei diesem Sammler handelt sich um die faszinierende Persönlichkeit des Arztes und Lichenologen Johann Adam Philipp HEPP (1797 - 1867). „Er war politisch stark engagiert, hielt unter anderem 1832 die Eröffnungsrede auf dem "Hambacher Fest" und war 1849 Mitglied der "Provisorischen Regierung der Pfalz" (INDEX COLLECTORUM HERBARIUM SECKENBERGIANI). Hepp floh in die Schweiz und wurde 1851 in Abwesenheit zum Tode verurteilt, 1865 jedoch amnestiert, was ihn zur Rückkehr in die Heimat veranlasste. Hepp starb am 5. Februar 1867 in Frankfurt am Main. HEPP war Lichenologe und gab 1824 eine Flechtenflora von Würzburg heraus. Als Fortsetzung des Exsikkatenwerkes "*Lichenes helvetici exsiccati*" von L. E. SCHÄRER erschienen von ihm 16 Faszikel unter dem Namen "Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren" (INDEX COLLECTORUM HERBARIUM SECKENBERGIANI). Sein Herbar befindet sich heute weitgehend in den Sammlungen der Universität Basel.  
Belege von Jacob UTSCH (1824 - 1901)

Geklärt werden konnte auch die Herkunft der Proben mit den Nummern 1444 und 1445. Sie stammen vom Arzt Dr. Jacob UTSCH, (1824 - 1901), der vor allem in Bayern und Westfalen, und dort hauptsächlich bei Freudenberg, sammelte. Sie kamen mit der Pilzsammlung Beckhaus nach Münster. Utsch bearbeitete die Gattung *Rubus* in Beckhaus' „Flora von Westfalen“. Nach dem Schlaganfall, den Beckhaus 1888 erlitt, arbeitete Utsch an der Fertigstellung von dessen Flora von Westfalen mit (vgl. RAABE 1994). Bei einer der mit „Utsch“ gekennzeichneten Proben handelt es sich um einen Fund aus Freudenberg an seinem Spezialgebiet *Rubus: Phragmidium violaceum*.

## Aktuelle Entwicklungen in der westfälischen Mykologie

Herr SIEPE weist dankenswerter Weise brieflich (Schreiben vom 22.11.2011) darauf hin, dass der Artikel „Die Pilzsammlung von Conrad BECKHAUS...“ in Natur und Heimat, **71** (3/4): 73 - 88 einige Angaben zu seltenen Arten (S. 84 - 85) enthält, die nach Veröffentlichung der „Roten Liste NRW“ (2011) [gedruckte Fassung verfügbar ab 02/2012] nicht mehr dem neuesten Stand der nordrhein-westfälischen Mykologie entsprechen werden. So sind auch die beiden Floren von Frau RUNGE, die von uns mehrfach als Bezugspunkt herangezogen wurden, nach aktuellem Kenntnisstand überholt; andererseits gab es aber in der Vergangenheit keine mit ihren Floren vergleichbare Checkliste nur für den Landesteil Westfalen.

Zu den NRW-Checklisten, die als „Bendersche Listen“ angeführt wurden, schreibt Herr SIEPE (Schreiben vom 22.11.2011): „Hans Bender hat uns (Herrn Siepe und Herrn Wölfel, die Verf.) lediglich seine Homepage zur Unterbringung der Listen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sollen sie demnächst auch auf die Homepage der DGfM (*Deutsche Gesellschaft für Myko-*

logie, d. Verf.), um leichter zugänglich zu sein. Diese Checklisten werden von uns jährlich überarbeitet und dann – meist zu Beginn des Jahres - neu ins Netz gestellt.“

Anmerkungen bezüglich des Rote-Liste Status der im ersten Artikel angeführten Arten bezogen sich alle noch auf die gedruckte Rote Liste in der Fassung von 1999. Seit Februar 2012 liegt nun auch die zweibändige neue Rote Liste NRW in gedruckter Form vor (vgl. hierzu auch SIEPE & WÖLFEL 2011). Für einige der bei KAHLERT & TENBERGEN (2011) diskutierten Arten hat sich dort der Status verändert. Bei einigen der als selten aufgeführten Arten ist weiterhin zu beachten, dass die genaue Herkunft der Proben noch unklar ist, es ist nicht sicher, ob sie alle aus Westfalen stammen. Beckhaus könnte sie auch im Tausch oder aus anderen Quellen bezogen haben. Bei seinen eigenen Funden gab er fast durchweg den Fundort und das Datum an. Herr Siepe teilte zu einigen dieser seltenen Arten brieflich (Schreiben vom 22.11.2011) noch folgendes mit:

- „*Arrhenia spathulata*: haben wir in der neuen RL von 2 auf 1 hochgestuft, da offenbar immer gefährdeter.
- *Cordyceps militaris*: Ist offenbar auf nährstoffarme Sande angewiesen und in der neuen RL unter 2 eingestuft. Auch wenn sie z.B. in der Senne oder im NSG Brüggen-Bracht durchaus nicht selten ist.“  
Das NSG Brüggen-Bracht ist das noch heute von einem hohen Maschendrahtzaun umgebene ausgedehnte Areal eines ehemaligen Munitionsdepots der britischen Rheinarmee im Kreis Viersen. Fast fünfzig Jahre lang entwickelte sich in dem Sperrbezirk eine großflächige Heidelandschaft mit einer erstaunlich vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt – zu ergänzen wäre: und einem großen Reichtum seltener und gefährdeter Pilze (vgl. DEVENTER et al. (2005)).
- *Hydnellum suaveolens*: Laut Siepe ist die Art bislang nur aus der Eifel nachgewiesen. Sie fehlt aber noch in der Checkliste und auch in der Roten Liste 2012. Sie wird erst in der Checkliste 2012 aufgeführt sein.
- „*Phellodon tomentosus* ist von R auf 2 hochgestuft worden.“

Zu den beiden interessantesten Arten:

- „*Poronia punctata*: DEVENTER et al. (2005) wiesen darauf hin, dass diese Art „als eine der seltensten Pilzarten in ganz Europa [gilt], da die Art nur auf Dung von Pferden wächst, die ausschließlich auf naturbelassenen, ungedüngten Weiden insbesondere sauren Heiden grasen.“ Sie galt deutschlandweit jahrzehntelang als ausgestorben und war deshalb bislang auch mit 0 eingestuft worden; sie „hat mittlerweile die 1 erhalten, weil es im NSG Brüggen-Bracht ... am Niederrhein einige Funde gibt“ (Siepe: Schreiben vom 22.11.2011). In diesem niederrheinischen Naturschutzgebiet sind offensichtlich die auch in unserem Artikel erwähnten sehr speziellen Standortanforderungen von *Poronia punctata* erfüllt, seit

dort Koniks (bei Deventer „Exmoor-Ponys“) ausgeweidet wurden. Erstaunlich ist allerdings, wie schnell die Art nach der Ansiedlung der Koniks bzw. Exmoor-Ponys wieder gefunden werden konnte.

• *Sarcodon imbricatus*: „Seit 2009 gibt es eine aktuelle Fundstelle in der Eifel, so dass diese Art ebenfalls mit 1 (statt mit 0) geführt wird.“ (Siepe: Schreiben vom 22.11.2011).

## Schlussbetrachtung

Diese weitergehenden Ausführungen zum Pilzherbarium in Münster zeigen, dass Conrad Beckhaus als Pilzsammler bisher zu wenig beachtet wurde. Mit diesem Pilzherbar - mit mehreren tausend Proben von Beckhaus selbst und mit denen bedeutender anderer Botaniker und Mykologen – verfügt das Herbarium im LWL-Museum für Naturkunde in Münster über ein Pilzherbar, das zwar nicht das älteste, aber neben den Sammlungen von Theodor Rudolf Joseph NITSCHKE, (1834 - 1883; Sammlung in Berlin, Belege auch in München im Herbar von NIESSL VON MAYENDORF) und Friedrich Heinrich WILMS (1811 - 1880; Sammlung in München) das bedeutendste Pilzherbar seiner Zeit in Westfalen ist. Darüber hinaus stellt es eine weitere wichtige Grundlage auch für aktuelle mykologische Studien in Nordrhein-Westfalen dar. Weiterhin konnten bisher Conrad Beckhaus zugeordnete Sammlungsteile in ihrer Herkunft geklärt werden. Sie stammen aus den noch älteren Herbarien von August Weihe und Anton Pieper.

## Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Herrn Raabe und Herrn Siepe, deren wertvolle Hinweise und Anregungen die Basis für diesen Nachtrag waren. Herr Dr. Igersheim von Naturhistorischen Museum in Wien half freundlicherweise bei der Beschaffung biographischer Angaben zu einzelnen Sammlern. Jiri Liska (Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, Průhonice), schickte uns Angaben zu Josef Kallmünzer.

## Literatur:

CELAKOVSKY, L.(1881): Prodrömus der Flora von Böhmen. Vierter Theil. Prag. - DEVENTER, M., GUMBINGER, M., MÜNZMAY, T. & K. WEHR (2005): Das Naturschutzgebiet "Brachter Wald" (ehemaliges Munitionsdepot) aus pilzfloristischer Sicht. Natur am Niederrhein, **20** (2): 41-47. - FRAHM, J.-P. & J. EGGERS (2001): Lexikon deutschsprachiger Bryologen. Norderstedt. - GRIES, B. (1978): Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe (1779-1834). Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde **40**(3): 3-45. - GRIES, B. & U. RAABE (2011): Carl Ernst August Weihe (1779-1834). In: Tagebuch von Friedrich C.D. von und zu Brenken über eine „große Botanisch-mineralogisch- und Geognostische Reise durch das Herzogthum Westpha-

len“ und weitere Reisen durch benachbarte Gebiete. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **73**(2): 115-119. - HERTEL, E. (1995): Ein Leben im Dienst der Wissenschaft: der Gefreier Apotheker und Botaniker Heinrich Christian Funck (1771-1839). Bayreuther Arbeiten zur Landesgeschichte und Heimatkunde, Band 12: 463 S., Bayreuth. - KAHLERT, K. & B. TENBERGEN (2011): Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821-1890) im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde zu Münster. *Natur und Heimat*, **71** (3/4): 73-88. - KRÜGER, M. S. (1841): *Bibliographia botanica: Handbuch der botanischen Literatur in systematischer Ordnung*. Berlin. S. 112. - MAIWALD, V. (1904): *Geschichte der Botanik in Böhmen*. Wien und Leipzig. - MENKE, K. T. (1818): *Pyrmont und seine Umgebungen: mit besonderer Hinsicht auf seine Mineralquellen*. Pyrmont. - NOTIZBLATT des Königl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem (Post Steglitz), sowie der Botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien. Nr. 64 (Bd. VII.) Ausgegeben am 1. September 1917. - PRAUSOVÁ, R. (2003): Floristic study of grassland ecosystems in the upper part of the basin of the river Knezna in the region of Rychnov (East Bohemia). *Acta Musei Reginaehradensis S. A.*, **29**: 47-66. - RAABE, U. (1994): 100 Jahre „Flora von Westfalen“ von Konrad Beckhaus. *Natur und Heimat* **54**: 11-24. - PETRAK, F. (1960): SVRCEK, M.: *Catalogus fungorum quos Ph. M. Opiz descripsit et praesertim eorum, qui in herbario mycologico sectionis Botanicae Musei nationalis Pragae-Pruhonice asservati sunt*. *Sydowia* **14**: 369. - PREYWISCH, K. (1989): Beginn vor 200 Jahren die botanische Erforschung des Kreises Höxter? *EGGE-WESER* **6** (1): 33-51. - RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. *Abh. Landesm. f. Naturk. zu Münster in Westfalen* **43** (1): 1-135. - RUNGE, A. (1986): Neue Beiträge zur Pilzflora Westfalens. *Abh. Landesm. f. Naturk. zu Münster in Westfalen* **48** (1): 1-99. - SIEPE, K. (2011): Briefliche Mitteilung an den Erstverfasser vom 22.11.2011. - SIEPE, K. & G. WÖLFEL (2011) [unter Mitarbeit zur Gefährdungseinstufung von Fredi KASPAREK (Ascomycetes, Pyrenomycetes, Aphylophorales), Frank RÖGER (Aphylophorales, Boletales), Irmgard SONNEBORN (Aphylophorales, Gasteromycetes), Fritz KRAUCH (Russulales) und K. WEHR (Agaricales): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großpilze – Makromyzetzen- in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassung, Stand Dezember 2009], LANUV-Fachbericht 36, Recklinghausen, S. 347-524. - TENBERGEN, B. & U. RAABE (2010): Vom Münsterland bis zum anderen Ende der Welt. *Heimatpflege in Westfalen*. **23** (5-6): 1-20. - WAGENITZ, G. (1972): Das Herrenhäuser Herbar in Göttingen. *Taxon* **21**: 287-289.

#### Anschriften der Autoren:

Klaus Kahlert,  
Goethestr. 40  
48317 Drensteinfurt  
mail: kahlert.kuh@t-online.de

Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Str. 285  
48161 Münster  
mail: bernd.tenbergen@lwl.org

## Die Bremsen des Hagener Raumes (Diptera: Tabanidae)

Michael Drees, Hagen

Die (Vieh-)Bremsen stellen die größten Vertreter der blutsaugenden Dipteren und allgemein einige der größten und am schnellsten fliegenden einheimischen Fliegen. In der Zeit der traditionellen Landwirtschaft waren sie auch in Mitteleuropa sehr häufig und wurden oft zur Plage. So liest man etwa im alten BREHM: „(...) das Weidevieh, welches bisweilen bluttriefend und schäumend vor Wut, wenn die unersättlichen Weibchen in Menge ihre scharfen Klängen einschlagen, den Weideplätzen entläuft.“ (BERGER in BREHM 1929: 345). Solche Verhältnisse gehören bei uns längst der Vergangenheit an. Bremsenplagen gab es in Deutschland bis in die 40er und 50er, in abgelegenen Teilen Bayerns wohl auch noch in den 1960er Jahren (SCHACHT 2003). Auch in Großbritannien sind die Bremsen stark zurückgegangen, und sogar die Gemeine Regenbremse („the cleg“) fehlt heute in manchen Gegenden (STUBBS & DRAKE 2001: 345). Im Siebengebirge stellte GRUHL bereits 1959 eine auffallende Armut an Bremsen fest.

Zur Tabanidenfauna Westfalens wurden bislang nur wenige, eher zufällig gewonnene Daten veröffentlicht, z. B. vier Arten aus dem Geschener und Steveder Venn (Zool. Sect. 1884). Die Kurzmitteilung von VORMANN (Zool. Sect. 1888) ist recht unergiebig, da sie zwar eine Gesamtzahl von 25 Tabaniden für Westfalen angibt, aber keine Artnamen nennt; nur *Heptatoma pellucens* lässt sich als einziger Vertreter ihrer Gattung (als *Hexatoma*) eruieren. Eine Ausarbeitung dieser Befunde – es waren noch 6 *Tabanus* (s. l.)-Arten unbestimmt – ist dann anscheinend nicht mehr erschienen.

### Lebensweise

Für die Abnahme der Bremsen ist wohl weniger der vielerorts zu verzeichnende Rückgang der Weideviehwirtschaft verantwortlich, da die Imagines als gute Flieger durchaus größere Entfernungen zurücklegen können und ihnen außerdem der überhöhte Wildbestand zur Verfügung steht. Die Gründe sind eher in den Entwicklungsstätten der Larven zu suchen. Diese leben meist räuberisch, auch kannibalisch (*Chrysops*-Larven gelten als saprophag) meist im Sumpfboden, seltener unmittelbar im Wasser, und benötigen mindestens ein Jahr für ihre Entwicklung (CHVALA et al. 1972, STUBBS & DRAKE 2001: 344). Da heute oft auch in verbliebenen Feuchtgebieten wenig oder nichts zu finden ist, dürfte die Trockenlegung von Kleingewässern und Sumpfstellen eine geringere Rolle spielen als deren Eutrophierung; evtl. könnte noch Pestizideintrag hinzukommen (vgl. SCHACHT 2003).

Die Imagines mancher, vorwiegend größerer Bremsenarten suchen als Treffpunkt der Geschlechter markante Geländepunkte wie Berggipfel auf, wo sie zur rechten Zeit sogar in erstaunlicher Anzahl angetroffen wurden (WENTGES 1952).

Ein solcher Gpfel- oder Höhenflug ist als Paarungsstrategie von gut fliegenden und sehenden, meist selteneren Großinsekten mehrerer Ordnungen bekannt. Neben bestimmten Tagfaltern (z.B. dem Segelfalter) und Schlupfwespen (u.a. der Gattung *Ichneumon*) zeigen vor Allem Dipteren mehrerer anderer Familien, darunter Sarcophagiden (POVOLNY & VERVES 1997: 38-42) und Oestriden (*Cephenemyia*, vgl. GRUHL 1961: 62f) dieses Verhalten. *C. stimulator* wird übrigens ebenfalls als „Bremse“ bezeichnet, und zwar als Rachenbremse der Rehe.

Nach der Paarung versuchen die Weibchen zu einer Blutmahlzeit zu kommen. Meist geschieht das nur einmal in einem Bremsenleben (SCHACHT 2003). Ihre Bedeutung als Krankheitsüberträger dürfte daher m. E. überschätzt worden sein, da sie einen Erreger wohl aufnehmen, aber kaum weitergeben können.

Es ist eine schwierige Aufgabe, einem an Größe, Kraft und Intelligenz weit überlegenen Wirt etwas von dessen Lebenssaft abzuzapfen. Diese Operation ist für eine erfolgreiche Fortpflanzung unbedingt notwendig, zugleich aber lebensgefährlich und muss nur einmal im Leben gelingen. Somit spricht alles dafür, sie sorgfältig vorzubereiten. Es gibt Indizien dafür, dass die größeren Arten ein potenzielles Opfer erst aus sicherer Entfernung beobachten und sich dann beim Menschen meist gegen einen Anflug entscheiden (STUBBS & DRAKE 2001: 346). Bei Rindern setzen sich die Bremsen meist an Bauch und Beine (oft in Bodennähe), manchmal an die Halswamme, selten aber an Rücken oder Flanken, wo sie durch Schweifschläge gefährdet sind. Dennoch findet man an Wegen, wo Vieh getrieben wurde, hin und wieder zwischen den zertretenen Kuhfladen auch eine angequetschte, tote oder sterbende Bremse. Einige Fälle sind sogar in die Literatur eingegangen („killed by a cow's tongue“, STUBBS & DRAKE 2001: 367).

Bremsen setzen sich bevorzugt auf dunkle Flächen (Raubfliegen eher auf helle); so wurde der schwarze Riemen meiner Umhängetasche von einer *Heptatoma* angefliegen und offenbar dem hellen Hemd vorgezogen, obwohl ein erfolgreicher Einstich dort kaum möglich war.

Entwicklungsstätten, Paarungspplätze und Blutwirte können für große Bremsenarten (z.B. *Tabanus autumnalis* und *T. sudeticus*) durchaus einige Kilometer voneinander entfernt liegen, da die Imagines schnell und ausdauernd fliegen können. Die Angabe von 110 km/h einer amerikanischen Quelle (SMITH & BUTLER 1991) mag aber wohl übertrieben sein.

## Fangmethoden

Trotz ihrer Größe ist den Bremsen faunistisch nicht leicht beizukommen. Nur wenige Arten wie *Chrysops relictus* und *Heptatoma pellucens* besuchen regelmäßig Blüten. Für die meisten ist dies nur eine Ausnahme. Den Menschen fliegen nur die Weibchen der kleineren Arten (*Chrysops*, *Haematopota*, *Heptatoma*) zum Blutsaugen an. Der Fang vom Weidevieh ist aber schwierig, da die Tiere meist zu schreckhaft sind, besonders gegenüber einem Fangnetz. Wo das Vieh unter Mangel an Salz leidet (erkennbar an auffälliger Leckneigung), kann man es damit ein wenig ablenken und ruhig stellen. Mitunter kann man einige Bremsen auf sich ziehen, indem man sich mit hochgekrempelten Hosenbeinen möglich nah an bzw. zwischen die Kälber begibt. Die angeflogenen Bremsen lassen sich dann leicht mit der Hand fangen. Diese Methode funktioniert am besten mit *Tabanus maculicornis*, der kleinsten unter den gängigen Arten, hin und wieder auch mit *T. bromius*. Nur muss man damit rechnen, dass sofort Blut fließt, denn die Mandibeln der *Tabanus*-♀♀ sind für Rindsleder ausgelegt. Bei den Regen- und Goldaugenbremsen mit ihren schwächeren Mundwerkzeugen blutet es nur bei einem (selten vorkommenden) Stich in die Lippe sogleich.

Sonst sucht man größere Bremsen auch an hölzernen Zaunpfählen, wo sie vor und nach ihrer Blutmahlzeit oft ruhen, und überdeckt sie mit einem passenden Gläschen oder einem Taschentuch. Auch ein metallener Wassertank, wie er auf Weiden ohne Zugang zu natürlichen Gewässern aufgestellt wird, ist einer Untersuchung Wert. Anscheinend erinnert der gewölbte Boden an den Bauch eines Großtiers und animiert die Bremsen zum Anflug; meist gleiten sie am Metall ab und setzen sich eher in das hölzerne Stützgestänge. Dort ist der Fang auch nicht ganz einfach, aber leichter als an lebenden Tieren.

Hin und wieder kann der bereits erwähnte Gipfflug zum Nachweis ausgenutzt werden. Bei trockener Hitze suchen Tabaniden auch Tränken auf (vgl. GRUHL 1961: 40f, SCHACHT 1981). Leider trinken sie oft im Fluge und setzen sich anschließend nur selten am Ufer ab, so dass sie auch hier schwer zu fassen sind. Frisch geschlüpfte Imagines sind mitunter vormittags in der Krautvegetation feuchter Stellen zu finden. Man muss sie vorsichtig behandeln und darf sie frühestens am folgenden Tag abtöten.

Bei allen genannten Methoden kommt es wegen der unsteten Lebensweise vieler Bremsen darauf an, zur rechten Zeit am rechten Ort zu sein. Auch an günstigen Lokalitäten ist nur an wenigen Tagen pro Jahr viel Betrieb, meist ist auch dort wenig oder nichts zu finden.

Die Imagines mancher, vorwiegend größerer Bremsenarten suchen als Treffpunkt der Geschlechter markante Geländepunkte wie Berggipfel auf, wo sie zur rechten Zeit sogar in erstaunlicher Anzahl angetroffen wurden (WENTGES 1952).

Ein solcher Gipfel- oder Höhenflug ist als Paarungsstrategie von gut fliegenden und sehenden, meist selteneren Großinsekten mehrerer Ordnungen bekannt. Neben bestimmten Tagfaltern (z.B. dem Segelfalter) und Schlupfwespen (u.a. der Gattung *Ichneumon*) zeigen vor Allem Dipteren mehrerer anderer Familien, darunter Sarcophagiden (POVOLNY & VERVES 1997: 38-42) und Oestriden (*Cephenemyia*, vgl. GRUHL 1961: 62f) dieses Verhalten. *C. stimulator* wird übrigens ebenfalls als „Bremse“ bezeichnet, und zwar als Rachenbremse der Rehe.

Nach der Paarung versuchen die Weibchen zu einer Blutmahlzeit zu kommen. Meist geschieht das nur einmal in einem Bremsenleben (SCHACHT 2003). Ihre Bedeutung als Krankheitsüberträger dürfte daher m. E. überschätzt worden sein, da sie einen Erreger wohl aufnehmen, aber kaum weitergeben können.

Es ist eine schwierige Aufgabe, einem an Größe, Kraft und Intelligenz weit überlegenen Wirt etwas von dessen Lebenssaft abzapfen. Diese Operation ist für eine erfolgreiche Fortpflanzung unbedingt notwendig, zugleich aber lebensgefährlich und muss nur einmal im Leben gelingen. Somit spricht alles dafür, sie sorgfältig vorzubereiten. Es gibt Indizien dafür, dass die größeren Arten ein potenzielles Opfer erst aus sicherer Entfernung beobachten und sich dann beim Menschen meist gegen einen Anflug entscheiden (STUBBS & DRAKE 2001: 346). Bei Rindern setzten sich die Bremsen meist an Bauch und Beine (oft in Bodennähe), manchmal an die Halswamme, selten aber an Rücken oder Flanken, wo sie durch Schweifschläge gefährdet sind. Dennoch findet man an Wegen, wo Vieh getrieben wurde, hin und wieder zwischen den zertretenen Kuhfladen auch eine angequetschte, tote oder sterbende Bremse. Einige Fälle sind sogar in die Literatur eingegangen („killed by a cow's tongue“, STUBBS & DRAKE 2001: 367).

Bremsen setzten sich bevorzugt auf dunkle Flächen (Raubfliegen eher auf helle); so wurde der schwarze Riemen meiner Umhängetasche von einer *Heptatoma* angefliegen und offenbar dem hellen Hemd vorgezogen, obwohl ein erfolgreicher Einstich dort kaum möglich war.

Entwicklungsstätten, Paarungsplätze und Blutwirte können für große Bremsenarten (z.B. *Tabanus autumnalis* und *T. sudeticus*) durchaus einige Kilometer voneinander entfernt liegen, da die Imagines schnell und ausdauernd fliegen können. Die Angabe von 110 km/h einer amerikanischen Quelle (SMITH & BUTLER 1991) mag aber wohl übertrieben sein.

Die Funddaten im MTB-Quadranten-Raster sind in Tab. 1 zusammengefasst, um den Text zu entlasten. Dort werden aber für alle Spezies zusätzlich konkrete Fundorte genannt.

Tab. 1: Rasterkartierung nach Messtischblatt-Quadranten  
(Topografische Karte 1:25.000)

<b>Art / MTB</b>	<b>4509</b>	<b>4510</b>	<b>4511</b>	<b>4609</b>	<b>4610</b>	<b>4611</b>	<b>4710</b>	<b>4711</b>
<i>Chrysops relictus</i>	----	---4	-23?	-2--	----	1---	-2-4	--3-
<i>Chrysops caecutiens</i>	----	----	----	-2--	----	1-3-	12--	1-3
<i>Tabanus bromius</i>	----	--34	----	-2--	-2-4	1-3-	-2-4	1---
<i>Tabanus maculicornis</i>	----	----	----	----	---4	1-34	-2-4	123-
<i>Tabanus glaucopsis</i>	----	----	----	----	----	----	-2--	----
<i>Tabanus autumnalis</i>	----	---4	--3-	----	-?--	----	-?--	?--
<i>Tabanus sudeticus</i>	----	----	----	----	----	----	---4	----
<i>Hybomitra micans</i>	----	----	----	----	----	1---	1---	----
<i>Hybomitra aterrima</i>	----	----	----	----	----	--3-	-2--	?-3-
<i>Hybomitra distinguenda</i>	----	---4	----	----	1---	----	-2-?	-2--
<i>Haematopota pluvialis</i>	---4	--34	--3-	-2--	1234	1234	123-	-2-4
<i>Haematopota subcylindrica</i>	----	----	----	----	----	1---	----	----
<i>Haematopota scutellata</i>	----	----	----	----	----	1---	----	----
<i>Haematopota italica</i>	----	--34	----	-2--	----	1---	----	----
<i>Heptatoma pellucens</i>	----	----	--3-	----	-2--	1-3-	-2--	----

## Flugzeit

Günstiges Bremsenwetter ist warm, aber nicht ausgesprochen heiß (ca. 25-27 °C) und vor allem windstill. Die Weibchen sind in den frühen Nachmittagstunden am aktivsten. Paarungsflüge auf Berggipfeln wurden aber schon zur Zeit des Sonnenaufganges beobachtet (WENTGES 1952 und dort zitierte Literatur).

Die jahreszeitliche Aktivität der Tabaniden ist artweise verschieden (s. Tab. 2), konzentriert sich aber in den Sommermonaten; die häufigsten Arten (*Tabanus bromius*, *Haematopota pluvialis*) haben einen deutlichen Schwerpunkt im Juli und prägen damit das Gesamtbild.

## Bestimmung

Die einheimischen Bremsen lassen sich prinzipiell nach dem Werk von CHVALA et al. (1972) bestimmen. Die Schlüssel von STUBBS & DRAKE (2001) sind mindestens ebenso gut, aber für Deutschland unvollständig; so fehlen u.a. *Hybomitra aterrima* und *Heptatoma pellucens*.

Leicht ist die Bestimmung dieser ansehnlichen Fliegen ohne Vergleichsmaterial jedoch nicht immer. Der leider inzwischen verstorbene WOLFGANG SCHACHT (Zool. Staatssammlung München) bestimmte 2009 vier Belegstücke von *Hybomitra distinguenda* und überprüfte ein Ex. von *Haematopota italica* sowie mehrere Zweifelsfälle von *Tabanus bromius* und *T. maculicornis*. Später gefangene Stücke von *Haematopota subcylindrica* und *H. scutellata* determinierte INGE DUTY (Rostock).

## Verbreitung im Raum Hagen

Die Bremsenfauna der Stadt Hagen und angrenzender Teile der Nachbarkreise wurde seit Mitte der 1990er Jahre mit den obengenannten Einzelfangmethoden untersucht. Ohne Massenfänge ist ein längerer Zeitraum erforderlich, um eine befriedigende Vollständigkeit zu erreichen. In wenigen Fällen konnten noch ältere Beobachtungen einfließen.

Heute sind längst nicht mehr auf jeder Viehweide Bremsen anzutreffen. So scheinen weite Teile des nördlichen Ennepe-Ruhr-Kreises, z.B. die Umgebung von Albringhausen, bereits verödet zu sein, obwohl es dort weder an Weidevieh noch an Wasser mangelt. Relativ gut vertreten sind die Tabaniden im Oberland, z. B. der Umgebung von Breckerfeld (Ennepe-Ruhr-Kreis), wo weniger die windexponierte Hochfläche als die Anfänge der Bachtäler interessant sind. Sofern die Waldwiesentäler heute überhaupt noch genutzt werden, geschieht dies am ehesten im oberen Abschnitt als Kälberweide (Kühe und Bullen bleiben meist in der Nähe der Höfe). Solche durch Waldgürtel vor Wind und Schadstoffen abgeschirmten und teilweise versumpften Lokalitäten, wie man sie auch im Sterbecke- und Nahmortal vorfindet, bieten den Bremsen die nötigen Requisiten heute noch am besten an. Doch gilt dies wohl nicht für alle Arten.

Ein kleineres, aber ebenfalls gut besetztes „Bremsenzentrum“ ist der Raum Berchum / Tiefendorf (Wanne- und Elsebachtal) im Nordosten Hagens. Insgesamt wird die Tabanidenfauna des Gebietes mit 15 spp. als mäßig artenreich eingeschätzt. Mangels aussagefähiger Vergleichsdaten aus der näheren und weiteren Umgebung ist dies aber nur eine Vermutung.

Flugzeit von Ende Juni bis Ende August.

Die Goldaugenbremse tritt stellenweise in einiger Anzahl auf und kann an heißen Tagen auch lästig werden, zumal sie den Kopf anfliegt und sich nicht so leicht wegfangen lässt wie die Regenbremsen. In der Ruhraue Syburg hielt sie sich auch nach der Aufgabe der Beweidung durch Rinder.

Blütenbesuch: *Heracleum*, *Pastinaca* und andere Doldengewächse sowie Disteln. ♂♂ sind am ehesten auf Blüten zu finden, die hin und wieder aber auch von ♀♀ besucht werden.

### ***Chrysops caecutiens* (LINNÉ)**

Fundorte: **Hagen:** Berchum (Lenne-Aue, 2011), Tiefendorf (2008), Hasselbachtal (2005), Wesselbachtal (2004), Rummenohl (Mönigfeld, 2007/10); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Elbschetal (1995/2005/08), Heilenbecke (1995), Oberes Hasperbachtal (2002); **Märkischer Kreis:** Mummeshohl/Sterbecke (2006), Schalksmühle: Linnepetal (2009), Kleines Klagebachtal (2010).

In Waldbachtälern verbreitet, aber meist einzeln und nur selten lästig; seltener im Lennetal. Syntopes Vorkommen mit *Chr. relictus* ist möglich (z.B. im Elbschetal), aber untypisch. In der Wahl der Lebensräume lassen sich diese Goldaugenbremsen insoweit mit den Prachtlibellen *Calopteryx splendens* und *C. virgo* vergleichen.

Die Flugzeit zieht sich von Mitte Mai bis Mitte August hin.

Blütenbesuch: *Eupatorium cannabinum* durch ein ♂. Ein weiteres ♂ wurde als Verkehrsoffer am Straßenrand gefunden und repräsentiert den frühesten Nachweis; alle übrigen Daten beziehen sich auf ♀♀.

## Unterfamilie Tabaninae

### ***Tabanus bromius* LINNÉ**

Fundorte: **Hagen:** Goldberg (1993/95), Stadthalle (1999), Berchum: Wannebachtal (2010/11), Tiefendorf (2007/10/11), Hasselbachtal (2005), Wesselbachtal (ca. 1995), Priorei: Samenberg (2009), Rummenohl: Krummewiese (ca. 1995), Hobräck (2011); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Elbschetal (2005), Selmebachtal (2009), Herdecke: Kalmerskopf (1998), Zurstraße (2008), oberes Hasperbachtal (2005), Waldbauer: Niederfeldhausen (2011), Breckerfeld-Boßel (2010/11), Ennepetalsperre/Kehrbecketal (2009); **Märkischer Kreis:** Everinghausen (2009), Rölveder Mühle (2011); **Dortmund:** Hohensyburg (1998).

Im Gebiet verbreitet und nicht selten, besonders im Bergland, meidet aber die breiten Flusstäler, auch wenn dort genügend Weidevieh und Sumpfstellen vorhanden sind. Die häufigste Art der Gattung *Tabanus* (incl. *Hybomitra*).

Flugzeit von Mitte Juni (♂) bis Mitte August mit einem Schwerpunkt im Juli, somit später als *T. maculicornis*.

Blütenbesuch (selten): *Heracleum sphondylium*

Die ♀♀ findet man vorwiegend auf Rinderweiden in der Nähe von Bächen und Sickerquellen; windexponierte Lagen werden eher gemieden. Den Menschen fliegen sie nur ausnahmsweise an. ♂♂ sind selten auf Weiden anzutreffen. Sie suchen manchmal erhöhte Geländepunkte auf wie die Hohensyburg und den Bismarckturm auf dem Goldberg. Dort wurden am 5. August 1995 zwei schwebende ♂♂ angetroffen und gefangen. Nach ihrer Freilassung verließen sie zunächst den Turm, doch nach 10 Minuten kehrte eines der Tiere, das an einem fehlenden Tarsus zu erkennen war, zurück. Ein vermutlicher Paarungsplatz lag auf einer Waldlichtung am Kalmerskopf im Ardey; dort wurden am 17. Juli 1998 binnen weniger Minuten mehrere Imagines beiderlei Geschlechts gefunden, was abseits von Viehweiden ungewöhnlich ist. Bei sommerlicher Hitze kommt *T. bromius* auch an Insektentränken (vgl. GRUHL 1961: 40f).

### ***Tabanus maculicornis* ZETTERSTEDT**

Fundorte: **Hagen:** Berchum (2010/11), Tiefendorf (1996/2008), Holthausen Bachtal (2006), Selbecke: Klingelbachtal (1996), Hunsdick (2009), Obernammer (2010), Hobräck (2011); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Breckerfeld-Brenscheid (2008/09/10), -Steupingen (2011), -Branten (2008), -Boßel (2009), Ennepetalsperre/Kehrbecketal (2009), Ennepetal-Burg (2011); **Märkischer Kreis:** Albringwerde/Sterbecketal (2011), Glör-Talsperre (1998).

*Tabanus maculicornis* ist etwas weniger verbreitet als die ähnliche *T. bromius* und wurde nördlich der Ruhr nicht nachgewiesen. Stellen- und zeitweise kann sie recht zahlreich sein, so 2010 im Nahmertal. Ihr Feuchtigkeitsbedarf ist offenbar größer als der von *T. bromius* und bindet *T. maculicornis* enger an Sumpfstellen. Frisch geschlüpfte ♂♂ sind mitunter vormittags an sumpfigen Waldstellen bzw. kleinen Sumpfwiesen zu finden. Später bekommt man sie kaum noch zu Gesicht.

An einer versumpften Uferpartie der Glörtalsperre (Bachmündung) wurde am 12. Juni 1998 eine Puppe aus Moos und Genist gesiebt; die Fliege schlüpfte in den Morgenstunden des folgenden Tages.

Flugzeit von Anfang Juni bis Ende Juli, somit durchschnittlich früher als *T. bromius* (s. Tab. 2).

### ***Tabanus glaucopis* MEIGEN**

Von dieser selteneren Art liegt nur ein Nachweis vor: Am 20. August 2010 wurde im unteren Steinbachtal, nahe der Mündung in die Ennepe, ein totes Weibchen auf einer Nebenstraße gefunden. Die drei charakteristischen Augenbinden leuchteten noch, das Tier konnte daher höchstens seit einigen Stunden (evtl. auch nur Minuten) tot gewesen sein und war somit auch phänologisch verwertbar. Trotz der Quetschungen an Thorax und Abdomen sind alle Bestimmungsmerkmale erhalten.

Nach KNIEPERT (1980) hält sich die Art stets in Waldnähe auf, was durch den eigenen Fund bestätigt wird.

### ***Tabanus autumnalis* LINNÉ**

Zwei Belege liegen von Dortmund-Hohensyburg vor, wo am 25. Juni 1998 ein ♂ und am 26. Juli 1998 ein ♀ auf der Begrenzungsmauer des Gipfelplateaus gefangen wurde; ein weiteres Exemplar war dort schon am 5. Juni desselben Jahres entkommen. Demnach ist diese Art ein Gipfelflieger. Am 15. August 2007 wurde im Ruhrtal zwischen Schwerte-Ergste und Hagen-Garenfeld ein ♂ von einem hölzernen Zaunpfahl abgesammelt. Alle diese Exemplare lassen sich einer Population zuordnen.

Sichtbeobachtungen, die nicht durch Fang gesichert werden konnten, stammen vom unteren Epscheider Bachtal, von Breckerfeld-Brenscheid (14.07.2006, an Weidezaunpfahl neben vielen *T. bromius*) sowie aus dem Hagener Stadtgebiet. *T. autumnalis* ist durch ihre Größe (kleiner als *T. sudeticus*, aber größer als alle anderen nachgewiesenen Bremsen) recht gut gekennzeichnet, weshalb die unbelegten Funde in die Rasterkartierung (Tab. 1) aufgenommen wurden. Die stattliche Art scheint im untersuchten Gebiet somit ziemlich verbreitet aber nicht häufig zu sein. Dazu passt auch die Paarungsstrategie des Gipfelfluges (s. unter Lebensweise).

### ***Tabanus sudeticus* ZELLER**

Von dieser größten deutschen Fliege wurde lediglich am 15. Juli 2009 ein ♀ bei Halver-Niedervahlefeld (Märkischer Kreis) gefangen. Es saß am Zaunpfahl einer gerade nicht begangenen Viehweide. Möglicherweise handelt es sich um ein Grenzvorkommen am Südrand der Untersuchungsgebietes. *T. sudeticus* wurde in den bayerischen Alpen auch als Gipfelflieger bekannt (WENTGES 1952).

### ***Hybomitra micans* (MEIGEN)**

Fundorte: **Hagen:** Berchum: Wannebachtal (2010), Tiefendorf (2010); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Behlingshammer im Ennepetal (1996).

Alle Funddaten liegen Anfang Juni. Im Jahr 2010 waren die ♀♀ im Raum Berchum relativ zahlreich anzutreffen und traten dort gemeinsam mit *Tabanus maculicornis* auf. Am 27. Juni war *H. micans* dort bereits verschwunden, während *Tabanus bromius* in Anzahl festgestellt wurde. Beim Ennepetaler Beleg handelt es sich um ein frisch geschlüpftes ♂ im Gras einer Sumpfwiese.

Für Bayern wurde *H. micans* als gefährdet eingestuft (SCHACHT 2003).

### ***Hybomitra aterrima* (MEIGEN)**

Fundorte: **Hagen:** Holthäuser Bachtal (2006); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Waldbauer-Niederfeldhausen (2011); **Märkischer Kreis:** Schalksmühle (KI. Klagebachtal 2008, Linnepetal 2009). Dazu kommt ein unbelegter Totfund aus dem unteren Sterbecketal (MTB 4711/1).

Alle Daten fallen in den Mai, vorwiegend in dessen dritte Dekade; im Jahr 2011 mit seinem ungewöhnlich warmen und trockenen Frühjahr landete

schon Anfang Mai ein ♀ auf einem frisch gepflügten Acker. Sonst ist die Art eher in feuchten Wald- und Waldwiesentälern anzutreffen. Im oberen Holt-hauser Bachtal wurde am 21. Mai ein frisch geschlüpftes ♂ im Gras einer feuchten Waldwiese gefunden. Auch der Beleg vom Kleinen Klagebach gehört dem männlichen Geschlecht an.

Die in den Alpen stellenweise häufige Art (SCHACHT 2003) wurde im Hagener Raum erst seit 2006 nachgewiesen und breitet sich eventuell aus.

### ***Hybomitra distinguenda*** VERRALL

Nachweise: **Ennepe-Ruhr-Kreis:** 1 ♀, Volmarstein: Bleiche (1994), 1 ♀, Wetter: Ruhrinsel (1998), 1 ♀, oberes Hasperbachtal (2005); **Dortmund:** 1 ♂, Hohensyburg (2005); **Märkischer Kreis:** 1 ♀, Albringwerde (2011). Die ersten vier Exemplare wurden von W. SCHACHT bestimmt.

Sichtbeobachtungen liegen von Breckerfeld-Boßel (2010) und Ennepetal-Burg (2011) vor; sie können nicht belegt werden, da der Fang direkt vom Weidevieh schwierig ist und nur einmal (bei Albringwerde) erfolgreich war. *H. distinguenda* ruht anscheinend nicht an Zaunpfählen (für *Tabanus*-♀♀ die beste Fanggelegenheit). Wegen der breiten Streuung der Fundorte dürfte *Hybomitra distinguenda* im Untersuchungsgebiet verbreitet sein, tritt jedoch spärlicher auf als *Tabanus bromius* und *T. maculicornis*.

Das Dortmunder ♂ wurde an einem Busfenster gefunden. Die Attraktivität erhitzter Kraftfahrzeuge für Bremsen ist bekannt (KNIERPET 1980, MOUCHA 1963, STUBBS & DRAKE 2001: 349). Eines der ♀♀ wurde auf einer Doldenblüte gefangen, ein weiteres frisch geschlüpft am 19. Juni 1998 in der Krautschicht eines Sumpfwaldes, und ein drittes flog mir direkt an den Arm. Nachgewiesene Präsenzzeit von Mitte Juni bis Mitte Juli.

### ***Haematopota pluvialis*** (LINNÉ) – Gemeine Regenbremse

Belege: 1 ♀, Hagen-Bathey: Uhlenbruch, 30.06.2000; 1 ♂: Hagen: Fleyer Wald, 28.06.2005; 1 ♀, **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Oberes Hasperbachtal, 16.07.2005; 1 ♂, Breckerfeld: Wengeberg, 05.07.2008.

Die Gemeine Regenbremse ist die einzige wirklich gemeine Tabanide im Gebiet und in Wäldern sowie deren Nähe überall häufig. Daher erübrigt sich die Aufzählung einzelner Fundorte. Nur in den offenen Sümpfen des Ruhrtals tritt sie hinter *Chrysops relictus* zurück.

Die ♀♀ der Regenbremse stechen regelmäßig den Menschen und verraten dadurch bald ihre Anwesenheit. Die Landung auf der Haut ist zwar nicht spürbar, wohl aber der Einstich. An heißen Sommertagen verlegen sie ihre Hauptaktivität in die Abenddämmerung, wie es im Juli 2010 zu beobachten war. Auf Viehweiden sind ebenfalls oft ♀♀ anzutreffen. Einzelne ♂♂ findet man hin und wieder zufällig in der Niedervegetation.

Die Flugzeit von *H. pluvialis* ähnelt auffallend der des gemeinen Weichkäfers *Rhagonycha fulva* (Col., Cantharidae). Beide erscheinen zur Zeit der Sommersonnenwende, sind den Juli hindurch häufig und nehmen im August, dessen Ende sie meist nicht erleben, rasch ab (s. Tab. 3). Dabei fliegen die

Bremsenmännchen merklich früher als die Weibchen: Median für die ♂♂ (9 Daten): 3. Juli, für die ♀♀ (77 Daten): 12. Juli

Tab. 3: Daten zur Phänologie von *Haematopota pluvialis* und *Rhagonycha fulva*

Jahr	<i>Haematopota pluvialis</i>			<i>Rhagonycha fulva</i>		
	Erstfund	Letztfund	Median(N)	Erstfund	Letztfund	Median(N)
2005	22.VI.	19.VIII.	13.VII.(7)	29.VI.	19.VIII.	-
2006	23.VI.	23.VII.	13.VII.(8)	1.VII.	6.VIII.	-
2007	04.VII.	11.VIII.	17.VII.(6)	15.VI.	25.VIII.	21.VII.(13)
2008	20.VI.	05.IX.	18.VII.(18)	20.VI.	15.VIII.	5.VII.(14)
2009	17.VI.	21.VIII.	17.VII.(13)	26.VI.	14.VIII.	20.VII.(22)
2010	13.VI. (♂) 18.VI. (♀)	17.VII.	02.VII.(16)	2.VII.	20.VIII.	23.VII.(20)
2011	5.VI. (♂) 15.VI. (♀)	20.VIII.	08.VII.(15)	13.VI.	20.VIII.	16.VII.(26)

In einzelnen Jahren lassen sich aber doch unterschiedliche Reaktionen auf die Witterung erkennen. Im Jahr 2008 mit seinem feuchtwarmen, den Dipteren allgemein günstigen Juli zog sich die Flugzeit von *Haematopota* bis in den September hinein. Hingegen endete sie 2010 nach einigen kurzen Hitzewellen bereits Mitte Juli, während andere, an sich seltenere Bremsen noch gut einen Monat später nachzuweisen waren. Im Jahr 2011 mit seinem trockenwarmen Frühling erschien das erste *pluvialis*-♂ schon am 5. Juni. Den eher kühlen Juli überstanden dann aber nur wenige Regenbremsen, so dass die Art im August bei wieder besserem Wetter nur noch selten und einzeln anzutreffen war. Der Weichkäfer zeigt geringere Schwankungen der Erst- und Letztfunddaten von Jahr zu Jahr, jedoch keinen derartigen Effekt beim Median.

#### ***Haematopota subcylindrica* PANDELLÉ**

Diese im Gebiet seltene, allgemein wenig bekannte Art wird durch ein ♀ nachgewiesen, das am 6. Juni 2010 im Berchumer Wannebachtal auf einer Kälberweide gefangen wurde. Für die Bestimmung dieser und der folgenden Art danke ich Frau INGE DUTY (Rostock),

#### ***Haematopota scutellata* OLSUVJEV, MOUCHA & CHVALA**

Auch hier liegt nur ein ♀ vor. Es wurde am 15. Juli 2011 in einem Quell-

sumpf am Rand des Kalkgebietes bei Hagen-Herbeck (Ölmühlenbachtal) in der Krautvegetation gesammelt. Nach SCHACHT (2003) tritt diese Art in Bayern lokal in Hangsümpfen und an Quellhorizonten auf und kann dort mitunter zahlreich sein.

In der 29 Arten umfassenden Liste von KNIEPERT (1980) aus dem Vogelsberggebiet fehlt *H. scutellata* ebenso wie *Hybomitra aterrima*. Möglicherweise breiten sich diese beiden Arten entgegen dem allgemeinen Trend der Familie (s. Einleitung) gegenwärtig aus.

### ***Haematopota italica*** MEIGEN

Fundorte: **Hagen:** Berchum (2010), Tiefendorf (2007/10/11), Hasselbachtal (1997); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Elbschetal (2005), Witten: Im Spiek (2005); **Dortmund:** Hohensyburg (1998). Die Art scheint somit nur in Lagen unter 200 m NN vorzukommen; der Fund auf der Hohensyburg ist wohl als Gipfelflug zu deuten (s. *Tabanus autumnalis* und *T. bromius*). In der Lenne-Aue Unterberchum war sie im Juli 2010 recht zahlreich und flog wie *H. pluvialis* an heißen Tagen in der Abenddämmerung. Auch *H. italica* sticht den Menschen, wird aber wegen ihres spärlicheren Auftretens selten lästig. Flugzeit von Ende Juni bis Ende August. Alle Daten beziehen sich auf ♀♀.

### ***Heptatoma pellucens*** (FABRICIUS)

Nachweise: **Hagen:** Holthausen/Melkmeskopf (17.08.2001), Boele (18.07.2004), Tiefendorf: Elsebachtal (07.06.2008); **Kreis Unna:** Westhofen: Speckberg (20.08.1994); **Ennepe-Ruhr-Kreis:** Breckerfeld: Steinbachtal (20.08.2010).

Eine im Gebiet verbreitete, aber eher seltene Tabanide mit langgezogener Flugzeit bei spätem Schwerpunkt (Median im August, s. Tab. 2). Sie fliegt den Menschen zum Blutsaugen an (zwei Beobachtungen), besucht aber auch regelmäßig Doldenblüten wie *Daucus carota* und *Heracleum sphondylium*. Auf Blüten wurden zwei ♂♂, aber auch ein ♀ registriert. Die Fundpunkte liegen z. T. weiter entfernt von Viehweiden auf blütenreichem Ruderalgelände.

### Literatur:

BREHM, A. E. & A. BERGER (Bearb., 1929): Das Leben der Tiere. Bd. 4: Die Insekten. 520 S. - Berlin (Deutsche Buch-Gemeinschaft). - CHVALA, M., LYNEBORG, L. & J. MOUCHA (1972): The Horse Flies of Europe (Diptera, Tabanidae). Kopenhagen. - GRUHL, K. (1959, 1961): Dipterenstudien im Siebengebirge (Teil 1 bzw. 2). Decheniana-Beiheft 7: 103-118; 9: 37-67. - KNIEPERT, F.-W. (1980): Beitrag zur Kenntnis der Bremsen des Vogelsberges (Diptera, Tabanidae). - Entomol. Ztschr. 90: 1-10. - MOUCHA, J. (1963): Fangweise und Präparationstechnik für Bremsen. - Angew. Para-

sitol. **3**: 90-93. - POVOLNY, D. & Y. VERVES (1997): The Flesh-Flies of Central Europe (Insecta, Diptera, Sarcophagidae). - Spixiana Supplement **24**, 260 S. - SCHACHT, W. (1981): Beobachtungen zur Wasseraufnahme von Bremsen, die Tropfenmitnahme (Diptera, Tabanidae) - Entomofauna **2**(13): 159-163. - SCHACHT, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Bremsen (Diptera: Tabanidae) Bayerns. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Landesamt f. Umweltschutz (Hrsg.), S. 281-282. - SMITH, W. C. & J. F. BUTLER (1991): Ultra structure of the tabanid compound eye: unusual features for Diptera. - J. Insect Physiol. **37**: 287-296. - STUBBS, A. & M. DRAKE (2001): British Hoverflies and their Allies. - 512 S. Dorchester. - WENTGES, H. (1952): Zur Biologie von *Tabanus sudeticus sudeticus* Zell. - Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **1**: 78-79. - Zool. Sect. (1884): Gemeinsame Sitzung mit der botanischen Sektion und dem Verein für Bienenzucht etc. am 27. Juli 1883. - Jber. Zool. Sect. Westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **12**: 14. - Zool.Sekt. (1888): Sitzung am 31. Oktober 1887. - Jber. Zool. Sect. Westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **16**: 37.

Anschrift des Verfassers:

Michael Drees  
Im Alten Holz 4a  
58093 Hagen

## *Agrilus sinuatus* (OLIVIER 1790) – jetzt auch in Westfalen sicher nachgewiesen

Der Birnbaum-Prachtkäfer *Agrilus sinuatus* (OLIVIER 1790) ist von Kleinasien bis Südeuropa und im südlichen Mitteleuropa verbreitet, wird aber nach Norden zunehmend seltener. Aus dem nördlichen und westlichen Mitteleuropa liegen nur vereinzelte Funde vor (HORION 1955, KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Im Südwesten wird sie häufiger gefunden, ausführliche Angaben hierzu und auch zur Biologie dieser Art geben BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) und NIEHUES (2004). Für das Rheinland hat BAUMANN (1985) die bisherigen Funde zusammengestellt und gibt einen Fund um 1950 für Rhöndorf als einzigen Fund für Nordrhein-Westfalen an. Aus Westfalen stammt die erste Meldung von RENNER & GRUNDMANN (1984), die die charakteristischen Fraßspuren an Weißdorn in Brakel bei Höxter im Weserbergland gefunden haben, aber aus dem Holz keine Imagines erhielten.

Durch das Grünflächenamt der Stadt Münster erfuhr ich im Januar 2011, dass vor der Stadtbücherei im Jahr 2009 zwei Apfeldornbäume (*Crataegus x lavallei* 'Carrierei') entfernt worden seien, da sie von dem Birnenprachtkäfer befallen waren. Mir zugesandtes Bildmaterial bestätigte eindeutig den Befall durch diesen Prachtkäfer. Das Grünflächenamt konnte mir in Münster eine weitere Straße auf der Sentruper Höhe benennen, an der ca. 40 Apfeldornbäume standen, die ca. 13 Jahre alt waren. An diesen Bäumen waren in den vergangenen Jahren ebenfalls Schäden durch das Amt festgestellt wurden. Daraufhin habe ich diese Bäume eingehend untersucht. Nach meinen Feststellungen waren über die Hälfte der Bäume befallen, drei waren zwischenzeitlich abgestorben. Es wurden fast ausschließlich alte Larvengänge und Ausschlupflöcher vorgefunden, die darauf schließen lassen, dass die Population so gut wie erloschen ist. Bei der Untersuchung wurden fünf tote Imagines vorgefunden, die bei ihrem Schlupf in der Rinde steckengeblieben waren. Nach der Entdeckung von zwei neuen Schlupflöchern Anfang Juni 2011 konnte am 12.6.2011 erstmalig der Nachweis eines lebenden Exemplars in Westfalen erbracht werden.

### Literatur:

- BAUMANN, H. (1985): Verbreitung der Buprestiden im Rheinland, Teil II. – Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal **38**: 32-46. - BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER (Hrsg.) (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Verlag Ulmer, Stuttgart, 632 S. - HORION, A. (1955): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. IV. Band.- Ent. Arbeiten aus dem Museum Frey, 280 S. - KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Ent. Nach. Ber. Beiheft 4. - NIEHUES, M. (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Ges. f. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz e.V., 712 S. - RENNER, K. & B. GRUNDMANN (1984): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna III. – Ent. Blätter **80**: 71-84.

Anschrift des Autors: Harald Zicklam, Junker-Jörg-Platz 5, 48167 Münster  
mail: Harald.Zicklam@t-online.de

## Neue Funde von *Oxythyrea funesta* (PODA) in Westfalen (Scarabaeidae)

Uwe Diener, Siegen

*Oxythyrea funesta* war im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa weit verbreitet und kam auch im westlichen und nördlichen Westfalen an mehreren Stellen vor (WESTHOFF 1882, BÖHR 1883/84). Im 20. Jahrhundert waren diese Vorkommen erloschen, ebenso wie in vielen anderen Gebieten in Deutschland. Die Art kam über viele Jahrzehnte nur noch in wenigen wärmebegünstigten Regionen in Südwestdeutschland vor (HORION 1958). Seit über zehn Jahren findet jedoch eine starke Ausweitung des Areals von *Oxythyrea funesta* nach Norden statt, auch nimmt die Art offensichtlich an Häufigkeit zu. Ausführlich ist diese jüngste Dynamik von NIEHUIS & WEITZEL (2009) für Rheinland-Pfalz und Saarland zusammengestellt worden. Auch im südlichen Rheinland ist die Art aktuell mehrfach gefunden worden (JUNKER & KÖHLER 2010).

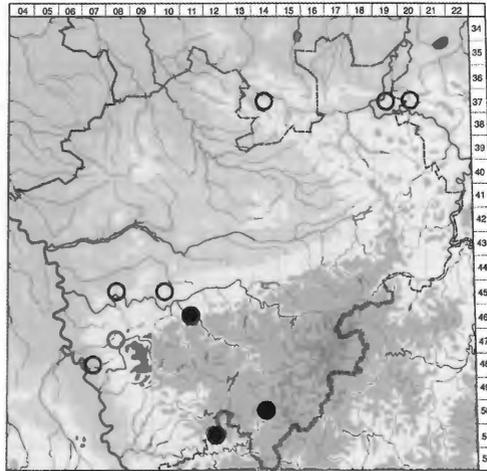
Nach den Meldungen im 19. Jahrhundert war *Oxythyrea funesta* über hundert Jahre in Westfalen verschollen. Am 18.07.1999 konnte ein Weibchen von *Oxythyrea funesta* durch M. Drees bei Hagen-Herbeck DREES (1999) nachgewiesen werden. Jetzt liegen auch mehrere Funde aus dem Siegerland und aus dem Mittelsieg-Bergland vor. Von allen neuen Funden gibt es Fotobelege. Die Karte zeigt die Verteilung aller bisher bekannt gewordenen Beobachtungen in Westfalen.

- 29.07.2009 zw. Siegen-Geisweid und Siegen-Birlenbach, 8 Ex., leg. Uwe Diener
- 07.08.2009 ebenda 4 Ex., leg. Uwe Diener
- 02.07.2010 Morsbach, Ortslage, 1 Ex., leg. Christoph Buchen
- 07.05.2011 Netphen, Dreis-Tiefenbach, 1 Ex., leg. Rainer Winchenbach
- 29.05.2011 Hilchenbach, Industriegebiet Insbach, 2 Ex., leg. Rainer Winchenbach
- 02.06.2011 Morsbach-Oberholpe, 1 Ex., leg. Christoph Buchen
- 09.06.2011 zw. Netphen-Afholderbach und Netphen-Sohlbach, 2 Ex. leg. Rainer Winchenbach

Diese westfälischen Funde schließen direkt an die rheinland-pfälzischen Vorkommen im Rheintal und im Westerwald an.

Dank gilt den Herren Rainer Winchenbach, Hilchenbach-Vormwald und Christoph Buchen, Morsbach für die Bereitstellung ihrer Beobachtungs-

daten, -fotos und das Einverständnis zur Veröffentlichung dieser Daten und Heinrich Terlutter, Münster für die Verbreitungskarte.



Verbreitung von *Oxythyrea funesta* in Westfalen  
Kreise: Funde vor 1900, Punkte: aktuelle Funde

#### Literatur:

BÖHR, E.(1883/84): Die Lucaniden, Scarabaeiden und Cerambyciden der Umgebung Osnabrücks... - Jber. naturwiss. Ver. Osnabrück **6**: 121-141. - DREES, M. (1999): Neuer Fund von *Oxythyrea funesta* (PODA) in Westfalen (Scarabaeidae) – Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer **95** (1999): 165. - HORION, A. (1958): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, Bd. VI (Lamellicornia). Überlingen, 343 S. - JUNKER, M. & F. KÖHLER (2010): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna (Coleoptera) der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim/Rheinland. – Mitt. Arg.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **20**: 27-38. - NIEHUIS, M. & M. WEITZEL (2009): Der Trauer-Rosenkäfer – *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – in Rheinland-Pfalz und im Saarland (Coleoptera: Lamellicornia: Cetoniidae). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz **11** (3): 789-814. - Westhoff, F.(1882): Die Käfer Westfalens. 2. - Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. Suppl. **38**: 141-323.

Anschrift des Autors:

Uwe Diener  
Am Grünen Hang 10  
57078 Siegen

## Kurzmitteilung

### Das Herbarium Gottfried Bercks in Münster (MSTR) – Eine lokale Pflanzensammlung aus Burgsteinfurt im Münsterland

Am 27. Juni 2011 erhielt das LWL-Museum für Naturkunde das Herbarium von Herrn Gottfried Bercks (Mitglied des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins e.V.) als Geschenk. Es handelt sich um etwa 350 Herbarbelege, die überwiegend zwischen 1953 und 1957 in der Gegend um Borghorst und Burgsteinfurt (Kreis Steinfurt) gesammelt wurden.



Foto 1: Gottfried Bercks mit einem seiner dem Herbarium MSTR als Geschenk übergebenen Herbarbelege am 27.06.2011 im LWL-Museum für Naturkunde in Münster (Foto: B. Oblonczyk, LWL)

Die Initiative zu dem Herbarium ging von dem ehemaligen Assistenten am Naturkundemuseum in Münster und späteren Biologielehrer der Realschule in Borghorst Herrn Dr. Heribert Röber (1909 – 1985) aus Münster aus, der Herrn Bercks bereits als Schüler dazu motivierte, ein Herbarium anzulegen. Mit großem Engagement und für einen Schüler äußerst kenntnisreich sammelte er ab 1953 zahlreiche heimische Pflanzen in seiner Heimatstadt Burgsteinfurt sowie in seinem Schulort Borghorst und in den Bauerschaften der Umgebung. Neben Funden aus dem Bagno und dem angrenzenden Buchenberg sowie dem Fuchshagen sammelte er u.a. auch in der Metelener Heide und in St. Arnold (heute Ortsteil von Neunkirchen) sowie bei Besuchen in Münster auf den damals noch vorhandenen Trümmerbergen in der weitgehend zerstörten Altstadt. Sein Vater Josef Bercks, ein ebenfalls guter Kenner der heimischen Flora, unterstützte ihn bei seiner Sammeltätigkeit und der Bestimmung der Arten.

Dieses lokale Herbarium aus der Zeit zwischen 1953 und 1957 ist eine weitere wichtige Bereicherung für die Sammlung in Münster (MSTR), da es sich um eine der wenigen lokalen Aufsammlungen aus dieser Zeit handelt, die den zu dieser Zeit sich intensivierenden Landschaftswandel und damit die Florenveränderung dokumentieren.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Str. 285  
48161 Münster

Mail: [bernd.tenbergen@lwl.org](mailto:bernd.tenbergen@lwl.org)

### **Anmerkung:**

Immer wieder kommt es vor, dass kleine oder auch größere lokale und regionale Pflanzensammlungen durch Unwissenheit vernichtet werden. Falls Sie von Herbarien wissen, die akut gefährdet sind, geben Sie bitte diese Informationen an das LWL-Museum für Naturkunde in Münster weiter. Solche Sammlungen, sofern sie Angaben zum Sammler und Fundort aufweisen, können wichtige Hinweise für die floristische Erforschung Westfalens und angrenzender Regionen liefern. Hinzu kommt, dass die Herbarien einiger westfälischer Florsiten heute als verschollen gelten, wobei anzunehmen ist, dass die eine oder andere Sammlung ganz oder teilweise z.B. in Privatsammlungen, Heimatmuseen, bei Apothekern oder in Schulen erhalten geblieben ist. Hinweise auf solche und andere Sammlungen nimmt das Herbarium im LWL-Museum für Naturkunde, Sentruper Str. 285, 48161 Münster (Tel.: 0251-591-6020, Mail: [bernd.tenbergen@lwl.org](mailto:bernd.tenbergen@lwl.org)) gerne entgegen.

## Die Kryptogamen-Sammlung von Charlotte Fukarek (1926-2010) als Neuzugang im Herbarium-Münster (MSTR)

Bernd Tenbergen, Münster

Im Jahr 2011 erhielt das Herbarium im LWL-Museum für Naturkunde in Münster (MSTR) das Moos- und Flechtenherbarium von Frau Charlotte Fukarek (geb. Jacobus) als Geschenk. Übergeben wurde die Sammlung am 8. Februar 2011 von ihrer Tochter Veronika Fukarek-Marwedel in Dortmund. Die Sammlung umfasst etwa 1.500 Belege in 65 Kartons (Moosproben) sowie fünf Kartons mit Flechten. Frau Charlotte Fukarek, die am 12. Juni 1926 in Magdeburg geboren wurde, sammelte die Belege überwiegend im Raum Wuppertal und Dortmund (vgl. auch FUKAREK 2006) sowie auf Reisen nach Mallorca (vgl. hierzu auch KOPPE (1965) und DUNCK (1977)), in die Eifel und nach Süddeutschland an den Rand der Schwäbischen Alb bei Sigmaringen in das ehemalige Augustinerfrauenstift Inzigkofen.

Charlotte Fukarek studierte zunächst in Halle an der Saale, wo sie auch ihren Ehemann, den späteren Vegetationskundler und Hochschulprofessor in Greifswald, Dr. Franz Fukarek (1926-1996), kennenlernte. Als Fächer wählte sie Chemie und Biologie, da ihr Berufswunsch zunächst Chemikerin war. Sie machte im Jahr 1951 ihr Staatsexamen, wobei sie eine Arbeit über „Die Vogelwelt des Stadtparks in Halle“ schrieb (vgl. FUKAREK 1951). Von 1954 bis 1958 arbeitet sie als Lehrerin an einer Grundschule in Greifswald. Nach ihrer Flucht in den Westen, wo das Studium und das Staatsexamen nicht anerkannt wurden, studierte Frau Fukarek erneut, diesmal in Mainz. Außerdem war der Nachweis eines dritten Faches erforderlich. Sie wählte Physik. Das Referendariat absolvierte sie in Wuppertal, wo sie im Anschluss daran an einem Gymnasium eine Teilzeitstelle fand. Gleichzeitig war Charlotte Fukarek auch noch an einer Schule in Remscheid tätig.

Frau Fukarek war dem Wuppertaler Naturwissenschaftlichen Verein zeitlebens sehr verbunden und hat dort, besonders nach der Pensionierung, viele naturkundliche Exkursionen mitgemacht.

Im Alter von 62 Jahren ging sie 1988 in Pension und begann sich intensiver mit der Bryologie zu beschäftigen. Zunächst hatte sie noch überlegt, welches Teilgebiet der Biologie sie nun intensiver bearbeiten sollte. Als Gründe nannte Sie einerseits, dass *„Moose bis auf Schneefallzeiten ganzjährig zu untersuchen sind, dass man auch zu Hause daran arbeiten kann und Moose und die notwendigen Untersuchungsmaterialien nicht so viel Platz wegnehmen. Außerdem müssen mit zunehmendem Alter keine großen Wanderun-*

gen gemacht werden und Moose laufen nicht weg, also gute Voraussetzungen, die Bryologie auch in fortgeschrittenem Alter noch ausführen zu können“ (Veronika FUKAREK-MARWEDEL nach Aufzeichnungen ihrer Mutter mdl. 2011).

In den ersten Jahren unternahm sie viele Exkursionen mit Dr. Siegfried RISSE (Essen), reiste zu Bestimmungskursen nach Inzigkofen und besuchte Kurse bei Dr. Hermann MUHLE (Universität Ulm) und Prof. Dr. Ruprecht DÜLL (Universität Essen-Duisburg). Insbesondere in dem Moos-Herbarium Risse, das sich seit einigen Jahren ebenfalls im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster befindet, gibt es zahlreiche weitere FUKAREK-Belege.

Zunächst arbeitet Frau Fukarek bei Kartierung der Moose in Wuppertal mit und befasst sich nach dem Umzug nach Dortmund mit der dortigen Moosflora, insbesondere den Moosen des Rombergparks, was sie auch veröffentlichte (vgl. FUKAREK 2006). Ab 2003 wandte sich Frau Fukarek verstärkt den Flechten zu. Nach einem Schlaganfall im Jahr 2007 konnte sie sich nicht mehr mit der Bestimmung der Arten beschäftigen. Frau Charlotte Fukarek verstarb am 30. Januar 2010 in Dortmund.

## Danksagung

Die persönlichen Angaben zu Charlotte Fukarek wurden von Veronika Fukarek-Marwedel zusammengestellt, der wir hierfür herzlich danken. Die Moosammlung wird voraussichtlich ab dem Jahr 2012/13 nach einer Durchsicht und Bearbeitung durch Herrn Dr. Carsten Schmidt (Münster), der auch dankenswerterweise den Kontakt zur Familie Fukarek hergestellt hat, in die Sammlung des LWL-Museums für Naturkunde integriert werden. Die Bearbeitung der Flechtenproben übernimmt in Kürze freundlicherweise Frau Dr. Helga Bültmann (Münster).

## Literatur:

DUNK, K. v. d. (1977): Zur Moosvegetation von Mallorca. *Herzogia* **4**: 409-413. - FUKAREK, C. (1951): Die Vogelwelt des Stadtparks in Halle a. S.. Staatsexamensarbeit an der Päd. Hochschule / Universität Halle (unveröffentlicht). - FUKAREK, C. (2006): Moose des Botanischen Gartens Rombergpark in Dortmund. *Decheniana* **159**: S. 87-94. - Koppe, F. (1965): Bryologische Beobachtungen auf der Insel Mallorca. *Botaniska Notiser* (Lund) **118** (1): 25-48.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Str. 285  
48161 Münster  
mail: bernd.Tenbergen@lwl.org

## Werden die Naturwissenschaftlichen Vereine und Naturforschenden Gesellschaften überleben?

Peter Finke, Bielefeld

### Vorbemerkung

Bei dem Beitrag handelt es sich um eine gekürzte Version eines Vortrags, der auf der Tagung „Neue Wege finden – Ehrenamtliche Kartierungen für den Naturschutz in Geschichte und Gegenwart“ am 3./4. Februar 2012 in Bonn-Bad Godesberg, Bundesamt für Naturschutz, gehalten wurde. Die Tagung sollte dafür werben, dass die Leistungen des ehrenamtlichen Naturschutzes, insbesondere die Mitarbeit an künftigen Kartierungen, auch weiterhin erbracht werden. In Anbetracht der gesetzlichen Aufgaben des amtlichen Naturschutzes gibt es hierzu gar keine Alternative. Die Frage ist freilich, inwieweit die „klassischen“ Naturwissenschaftlichen Vereinigungen angesichts ihrer eigenen Schwierigkeiten hierzu auch künftig flächendeckend in der Lage sein werden. Der Autor dieses Beitrags beabsichtigte, dem Bundesamt klar zu machen, dass es nicht nur um die Fortsetzung dieser Kooperation mit dem ehrenamtlichen Naturschutz *werben*, sondern sich auch effektiv und *mit Mitteleinsatz darum bemühen* muss, dass das gesellschaftlich höchst wertvolle Potential an Kompetenzen, das diese Vereinigungen in der Vergangenheit aufgebaut haben, erhalten bleibt. Dies ist angesichts der sozialen und medialen Entwicklungen, sowie der Verschiebungen auf dem Vereinssektor keineswegs selbstverständlich. Die vom Autor am Schluss dieses Beitrags geäußerte Skepsis ist nach dem Verlauf der Tagung bei ihm eher gewachsen als gewichen.

### Summary

In many countries natural history associations have been founded since the 18th century and have become a stronghold of what is called “citizen science”. They have made important contributions in environmental education, regional research in the natural sciences and to conservancy issues. An administrative roof organization exists in Switzerland only (Swiss Academy of the Natural Sciences, SCNAT). In Germany, many of the single associations are in a bad condition today for a plurality of reasons. Therefore the “Dachverband der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands e.V.” (DNVD) which had been founded in 1992 had to be liquidated in 2005

already. It was replaced by the non-hierarchical "Netzwerk der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen in Mitteleuropa" (NNVM) which is fully based on internet communication. It's main aim is the strengthening and modernization of those associations in respect to the importance of their contributions to citizen science.

Considering the deep structural changes in our social life, the educational institutions and the growing needs in citizen science the future existence of those associations would be of great importance. We cannot be very confident in this, however, at least as the great majority of associations is concerned. To prevent their loss, all institutions with an interest in that aim have to realize the problem, take it serious and ready to offer ideal and material help and support. Otherwise, many of these associations will not survive.

### Eine Anekdote zu Beginn

Vor fast 30 Jahren habe ich auf einem Wissenschaftstheorie-Kongress in Wien einen Vortrag über Paul Feyerabends Buch „Erkenntnis für freie Menschen“ (Science in a Free Society) gehalten. Feyerabend, ein weitsichtiger früher Theoretiker dessen, was wir heute citizen science nennen, war damals in unserer Zunft wegen seiner Radikalität und seiner Parolen wie „Bürgerinitiativen statt Erkenntnistheorie!“ überwiegend als Anarchist verschrien und ich wollte ihn verteidigen. Das würde ich übrigens auch heute noch tun. Die Verteidigung wurde mir aber schwer gemacht.

Ich war gerade frisch gebackener Inhaber eines Lehrstuhls für Wissenschaftstheorie, und das bedeutet, dass man auf solchen Kongressen unter verschärfter Beobachtung durch die Alphiere der Zunft steht. Mir wurde deshalb auch um die Ohren gehauen, dass die Blüte der Wissenschaft in ihrer Professionalisierung läge und der Bürger als Wissenschaftler demgegenüber nur den Kürzeren ziehen könnte. Ich habe daher zu der Mitteilung Zuflucht genommen, dass ich seit einiger Zeit Vorsitzender einer großen Naturforschenden Gesellschaft sei und dort erfahren könne, wie beeindruckend und wichtig der Beitrag von kenntnisreichen Nichtprofis für das Wissen in bestimmten Fächern sein könne. Daraufhin trat ein besonders angesehener Fachkollege ans Mikrophon und sagte: „Junger Mann, Sie sind zu bedauern. In solchen Naturwissenschaftlichen Vereinen wird das Wissenschaftsbild des 19. Jahrhunderts gepflegt, als wäre seither nichts geschehen. Ihre Erfahrung taugt nicht zur Verteidigung von Feyerabend, im Gegenteil: Man sieht, dass seine Sprüche mit der Wirklichkeit der heutigen Wissenschaft nichts zu tun haben.“

## Die Naturwissenschaftliche Vereine und Naturforschenden Gesellschaften

Ich erzähle diese Anekdote, weil sie zeigt, wie verwickelt und unterschiedlich tiefliiegend viele Probleme sind, die wir auf dieser Tagung eigentlich erörtern müssten: Es gibt Vorurteile über solche Vereinigungen, auch Ignoranz, es gibt dies verbreitet in der Gesellschaft, aber sogar auch bei Wissenschaftsforschern. Doch es gibt auch berechtigte Kritik. Nicht ganz wenige Vereine – die zum Teil ja bereits im 18. Jahrhundert gegründet wurden – haben den Weg in die Gegenwart noch nicht so richtig gefunden, und auch das in ihnen vorherrschende Wissenschaftsverständnis richtet zwar keinen Schaden an, ist aber doch oft schon ein bisschen naiv. Große Teile ihrer Umwelt neigen deshalb dazu, die naturforschenden Gesellschaften inzwischen für verzichtbar zu halten, aber offenbaren damit nur ihr eigenes einseitiges Verständnis von Wissenschaft und der Rolle freier Wissensbürger in einer demokratischen Gesellschaft. Dieser komplexe Problemknoten bündelt mithin wichtige Gründe dafür, warum es vielen dieser Vereine heute nicht gut geht.

Denn es gibt eine Existenzkrise vieler dieser Vereinigungen. Nicht aller, um das gleich zu sagen. Einige, die Glück mit ihrem Personal haben, mit den Hochschulen und Museen in ihrer Nähe oder die für etwas Bestimmtes eine herausragende „Marke“ schaffen konnten, erfreuen sich vergleichsweise robuster Gesundheit. Auffallend vielen allerdings geht es schlecht. Sie leiden an Mitgliederschwund, Vergreisung, Mittelknappheit und fehlender öffentlicher und medialer Unterstützung, Missachtung, schrumpfen, krebzen am Existenzminimum herum, und einige haben auch schon aufgegeben. Ich engagiere mich für sie seit vier Jahrzehnten, erforsche sie seit drei, vernetze sie seit zwei und verzweifle an ihnen zunehmend seit dem letzten Jahrzehnt. Ich habe als Wissenschaftsforscher, dem etwas an ihnen liegt, viele von ihnen besucht, auch einige empirische Untersuchungen selber durchgeführt, und glaube zu wissen, wovon ich rede: Die Zukunftsaussichten vieler naturforschender Gesellschaften sind heute – um mich vorsichtig auszudrücken – unkomfortabel. Die Hoffnung, die auf dieser Tagung artikuliert wird, sie möchten ihren wichtigen Beitrag auch weiterhin oder sogar verstärkt leisten, stützt sich auf ein schwaches Fundament.

Von der einen Seite, von vielen professionellen Naturwissenschaftlern, auch solchen aus biologischen Disziplinen, werden sie als Sammelbecken vielleicht liebenswerter, aber im Selbstverständnis rückwärtsgewandter Naturfreunde betrachtet, die den wissenschaftlichen Puls der Zeit verloren oder nie gefunden haben; ehrlich bemühte Laien halt, für die der Begriff Wissenschaft vermeintlich ein bisschen hoch angesetzt ist. Von der anderen Seite bedrängt sie die Aktualität und die politische Qualität, die der Naturschutz inzwischen gewonnen hat, den sie mitbegründet haben und weiter mittragen, doch das Politische ist meistens leider ihre Sache nicht geworden.

Und ohne die nötige Effizienz von organisatorischer Professionalisierung und eigener Modernisierung können sie gegen die Übermacht der gewandelten Kräfteverhältnisse in anderen Institutionen und den Medien nur wenig ausrichten. So in die Zange genommen zwischen selbstbewusster, aktueller Naturforschung an den Universitäten und den gut ausgestatteten Forschungslabors einerseits und dem alltäglichen Datenbedarf der Naturschutz-administrationen und den mediengerechteren Vorzügen der Naturschutzverbände andererseits sehen viele dieser Vereine und Gesellschaften tatsächlich schlecht und alt aus. Ihnen fehlen neben Nachwuchs und Geld die ganze frühere breite Anerkennung und Unterstützung durch ein Bürgertum, dass es in der alten Form nicht mehr gibt. Apotheker, Lehrer, Ärzte, kleine Fabrikanten, Berufsgruppen, die früher in diesen Vereinen den Ton angaben, tun dies heute nicht mehr.

Auch hier weiß ich, wovon ich rede, denn ich habe u.a. eine sehr ausführliche Geschichte eines dieser Vereine geschrieben, das Schicksal anderer und das Ende ihrer Verankerung im früheren Bürgertum seit langem verfolgt und mich als Wissenschaftsforscher davon überzeugen können, dass die heutige Konsumgesellschaft sie kaum noch wahrnimmt, weil diese ein verqueres, theoretisch und auch politisch fragwürdiges Wissenschaftsbild hat; ich nenne es ein Wissenschaftsbild „zwischen Elfenbeinturm und Fernsehshow“: Die Hauptsache fehlt. Am meisten hat mich übrigens erschüttert, dass der Vorgänger der heutigen Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz vor neun Jahren auf meinen ausführlichen, die Probleme schildern- den und konkrete Vorschläge machenden Brief noch nicht einmal geantwortet hat.

### Vom Dachverband (DNVD) zum Netzwerk der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen in Mitteleuropa (NNVM)

In einer solchen Lage wird die Vereinzelung dieser Vereinigungen für viele zum existentiellen Problem. Sie sind allesamt Einzelgründungen, zwar oft von nachbarlichem Vorbild beseelt, aber selbständige Einheiten, nicht Nutznießer einer steuernden Zentrale. Umso mehr fällt uns heute auf, dass viele ähnliche Sorgen haben und über die gleichen Defizite klagen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass es immer wieder Anläufe dazu gegeben hat, das in Deutschland fehlende Dach nachzuliefern, aber die meisten sind schon im Ansatz gescheitert. Auch unser eigener Versuch ist letztlich gescheitert, er ist jedoch weiter gediehen als alle anderen vorher. 1992, vor zwanzig Jahren, haben wir von Bielefeld aus, immerhin gemeinsam mit elf Schwestervereinen zwischen Emden, Bremen und Lübeck im Norden und Bamberg, Ulm und Schwäbisch-Gmünd im Süden den DNVD, den selbstorganisierten und unabhängigen „Dachverband der Naturwissenschaftlichen Vereine Deutschlands“ gegründet und in den Folgejahren überall in Deutschland

höchst intensive und gelungene Jahrestagungen mit Erfahrungsaustauschen zur Lage ausgerichtet. Doch die Hoffnung, dass schnell die meisten der etwa 70 deutschen Mehrspartenvereine unter dieses Dach schlüpfen würden (von den vielen auf eine Disziplin spezialisierten gar nicht zu reden) erfüllte sich nicht; über 19 kamen wir trotz Mitteilungsblatt, Newsletter und intensiver Mailbetreuung nie hinaus. Der damalige Umweltminister Klaus Töpfer, den ich schon 1993 aufsuchte, um ihm Unterstützung „aus den Rippen zu leiern“, riet mir: „Kommen Sie mal wieder, wenn Sie doppelt so viele Mitglieder haben.“ Und das bedeutete: nie.

Ich denke, wir hatten auch selbst Fehler gemacht. Wir hatten in einer Zeit, in der neue Hierarchien nur noch dann funktionieren, wenn „die da oben“ viel Geld für „die da unten“ mitbringen, einen Dachverband, also einen Oberverein gegründet, aber dieser konnte kein Manna verteilen. Stattdessen forderte er sogar selber einen moderaten Mitgliedsbeitrag ein. 2005 haben wir dann den DNVD nach 13 Jahren beerdigt, freilich nicht ersatzlos. Wir haben ihn durch eine zeitgemäßere Konstruktion, nämlich das NNVM ersetzt, das „Netzwerk der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen in Mitteleuropa“.

Drei Dinge haben wir damit zu reparieren versucht: Wir haben ein Netz gleichrangiger Vereinigungen an die Stelle der oben-unten-Hierarchie gesetzt, wir haben in einer Zeit des Zusammenwachsens Europas die politischen Grenzen in Mitteleuropa ignoriert, die ja ohnehin für benachbarte naturforschende Gesellschaften bedeutungslos sind, und wir haben keine Mitgliedsbeiträge mehr verlangt. Vom Ersparten des DNVD, von gelegentlichen kostengünstigen Hilfsdiensten und von der strikt ehrenamtlichen Tätigkeit des Lenkungskreises leben wir bis heute. Wir stoßen jetzt aber auch an unsere Grenzen. Noch ist die Modernisierung der Vereine kein Selbstläufer (obwohl man anerkennen muss, dass sich einige darum bemühen und auch damit vorankommen), sondern erfordert meistens viel Anschubenergie von außen. Übrigens haben wir bei unserer Jahrestagung im vorletzten Jahr, erstmals in der Schweiz, in Bern, ein eindrucksvolles Beispiel dafür erlebt, wie man es seit langem schon viel besser machen kann (vgl. FINKE 2011).

## Die Probleme bestehen fort

Die Probleme der Vereine, die ich am Anfang nannte, sind also mit ihrer kommunikativen Vernetzung, die notwendig, aber nicht hinreichend ist, nicht vom Tisch. Der Generationswechsel ist im Gange, aber es hakt überall. Fehlender Nachwuchs, die Vergreisung vieler Vorstände, der Mangel am Nötigsten, an Raum, an Mitteln und Geld, das Desinteresse der Medien, die allgemeine Politisierung, aber auch das Gegenteil: die Politikverdrossenheit, die stark gewachsene Konkurrenz von Bürgerinitiativen, neuen Institutionen

und anderes mehr: All diese Faktoren sind letztlich nur Symptome für noch komplexere und tiefer liegende Ursachen.

Diese liegen im Wandel unserer Lebensrealität, im Arbeits- und Freizeitwandel, und insbesondere im Wandel unserer allgemeinen kulturellen und speziell ökonomischen Wertvorstellungen. Sie liegen im Wandel unserer Bildungs- und Forschungslandschaft in Schulen und Hochschulen, zum Beispiel in den biologischen Fakultäten, dem Wandel der Vereins- und Institutionenlandschaft, und unser aller stark gewachsenen Abhängigkeit von Medien. Auch an gewachsenem Anspruchsdenken dem Staat gegenüber, dessen Vaterrolle ausgespielt hat, doch der mündige Bürger ist in vielem auch ein Wunschbild geblieben. Bei den Naturforschenden Gesellschaften konzentriert sich all dies wie in einem Brennglas, doch die Ursprünge und Auswirkungen des Wandels reichen viel weiter. Aber sie zeigen auch, wie sehr diese Vereine eigentlich gebraucht würden, gerade heute, wo die Institutionen dieser Gesellschaft auf vielen wichtigen Feldern versagen. Umso mehr wäre die Kompetenz des mündigen Wissensbürgers gefragt.

Zu den die Vereine übersteigenden Rahmenbedingungen ihres Niedergangs gehören nämlich nicht zuletzt auch – und damit kehre ich zu meinem Anfangsbeispiel zurück – die oberflächlichen Vorstellungen über Wissenschaft, ein wenig auch in den Vereinen selbst, vor allem aber in der gesamten Gesellschaft, und sogar bei den Wissenschaftsforschern. „Citizen Science“, der Nichtprofi als ernstzunehmender und dringend gebrauchter Sachkenner liegt nicht im Fokus ihres Blickfelds; dort liegen überhaupt weniger die Wissenschaftler, mehr ihre abstrakten und spezialisierten Produkte. Etwas von größter Bedeutung für unsere Zukunft, nämlich Zusammenhangsforschung, die Rückgewinnung von Überblick und die Relativierung des Expertentums, eigentlich eine der traditionellen Stärken der Naturwissenschaftlichen Vereine, ist eine Schwachstelle der heutigen Wissenschaft und Wissenschaftsforschung. Allein dies zu ändern, ist ebenso unabdingbar, wie eine komplexe Aufgabe.

Natürlich ergibt sich meine Problemwahrnehmung auch aus einer ungewöhnlichen Kopplung: Ich habe nie wieder einen Wissenschaftsforscher gefunden, der sich in Naturwissenschaftlichen Vereinen engagiert hätte. Wenn dort professionelle Wissenschaftler Mitglied werden oder eine Vorstandsfunktion übernehmen, dann sind es in der Regel Biologen der verschiedensten biologischen Disziplinen, Geologen, vielleicht auch mal Physiker oder einige andere Naturwissenschaftler. Sie blicken aus der Perspektive ihrer Disziplinen auf die Arbeit im Verein, verstehen dies bestenfalls als Erweiterung ihrer fachlichen Bildungs- und Forschungsinteressen in den regionalen Raum hinein, aber nur selten allgemeiner als Exerzierfeld einer bürgernahen Form von Wissenschaft. Schon gar nicht als lohnendes Forschungsfeld zu deren Bedarf. Dessen Bedeutung fällt nur jemandem auf, der ein Bewusstsein über die wachsende gesellschaftliche Bedeutung von Wis-

sen jenseits der Hochschulen und anderen Tummelplätze professioneller Wissenschaftler mit Kenntnissen über die Probleme verbinden kann, die die Naturwissenschaftlichen Gesellschaften heute drücken.

### Ohne Hilfe von außen geht es nicht

Ich bin von zwei Dingen überzeugt: Erstens davon, dass es von großer gesellschaftlicher Bedeutung ist, dass die Zeit der Naturwissenschaftlichen Vereine möglichst nicht zu Ende gehen darf, weil die Leistung, die sie mit der für sie typischen Mischung aus Profis und Laien, in der für sie ebenfalls typischen Aufgabentrias Bildung, Forschung und Schutz, und mit dem für sie drittens typischen Interesse am Erkennen von Zusammenhängen erbracht haben, in einer demokratischen Gesellschaft fast noch mehr als früher benötigt wird. Insofern sind sie modern. Ich bin aber zweitens auch davon überzeugt, dass viele dieser Vereine dennoch ihrem Ende entgegen gehen, wenn keine wirksame Hilfe von außen kommt. Natürlich kann diese Hilfe nur dann erwartet werden, wenn es ein Bewusstsein gibt, dass hier ein empfindlicher Verlust droht. Gegenwärtig ist dieses Bewusstsein noch kaum vorhanden. Ich arbeite seit nunmehr vierzig Jahren daran mit, es zu schaffen, aber ich bin mir nicht mehr sicher, dass es gelingen wird.

Warum bin ich unsicher geworden? Weil eine gefährliche Gelassenheit um sich gegriffen hat nach dem Motto: Was soll's? Ganz ersatzlos verschwindet nichts. Der durch die deutsche Vereinigung gestärkte NABU hat schon jetzt teilweise das Erbe angetreten, und wo veraltete Strukturen verschwinden, werden sich neue bilden. Ich meine aber, diese Form von Gelassenheit ist nicht angesagt. Es geht um weit mehr als nur um die Bewahrung einer Vereinstradition, es geht sogar um mehr als um Naturschutz. Es geht darum, alle noch vorhandenen Ressourcen zu stärken und nicht dem freien Spiel der Kräfte zu überlassen, die die Hoffnung auf „science in a free society“, „Erkenntnis für freie Menschen“ möglich machen. Wir brauchen den souveränen Wissensbürger, weil die angebliche Blüte der Wissenschaft, ihre professionelle Spitze, sich in den immer gefährlicher werdenden Expertentunnels verrennt. Feyerabend hatte Recht, sich früh für citizen science einzusetzen. Noch sind die Naturforschenden Vereine ein Pfund, mit dem wir auf diesem Felde wuchern könnten, wenn wir es schaffen, ihre Lebensgeister neu wecken. Aber Skepsis sei erlaubt.

### Literatur:

FINKE, P. (2004): Kurzinformation zur Situation der Naturwissenschaftlichen Vereine bzw. Naturforschenden Gesellschaften in Deutschland. Mainzer naturwiss. Archiv **42**: 315-317. - FINKE, P. (2010): Vom Dach zum Netz –

Neue Perspektiven für die Naturwissenschaftlichen Vereine. Oberhess. Naturwiss. Zeitschr. **65**: 51-74. - FINKE, P. (2011): Rückblick auf eine großartige Tagung: Das Jahrestreffen des NNVM in der Schweiz. Mitt. Naturforsch. Ges. Bern NF **68**: 139-144.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Finke  
Sprecher des NNVM  
Telgenbrink 79  
D-33739 Bielefeld

Email: [peter.finke@t-online.de](mailto:peter.finke@t-online.de)

## Förderpreis des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins 2012 geht an Johannes Schulz für seine Arbeit über das Raumnutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus

Der Westfälische Naturwissenschaftliche Verein e. V. (WNV), der alle zwei Jahre einen Förderpreis an junge Wissenschaftler auf dem Gebiet der naturwissenschaftlichen Erforschung Westfalens vergibt, hat am 7. Februar den WNV-Förderpreis 2012 vergeben. Im Folgenden soll im Wortlaut leicht gekürzt die Laudatio von Herrn Dr. Rainer Rudolph wiedergegeben werden:

„Der WNV vergibt seit geraumer Zeit in nicht ganz regelmäßigen Abständen einen Förderpreis an Personen, die durch eine Diplomarbeit oder eine Dissertation unsere Kenntnis von der westfälischen Natur erheblich verbessert oder zu ihrem Schutz beigetragen haben. Es kommen also vor allem im Freiland angefertigte floristische, faunistische oder ökologische Arbeiten in Betracht. Im Westfälischen Naturwissenschaftlichen Verein WNV besteht eine vom Vorstand unabhängige Kommission aus fachkundigen Personen, die die eingereichten Arbeiten analysieren und bewerten. [...] Mir fällt am Schluss des Auswahlverfahrens die Aufgabe zu, die Preisträgerin oder den Preisträger bei der Mitgliederversammlung in einer Laudatio vorzustellen.



Laudator Dr. Rainer Rudolph und Preisträger Johannes Schulz bei der Verleihung des WNV-Förderpreises 2012 in Münster (Foto: Bianca Fialla)

Es gab auch für 2012 mehrere Bewerbungen, und zwar mit Schwerpunkt bei naturschützerisch ausgerichteten Arbeiten. In früheren Jahren wurde der Preis gelegentlich auf mehrere Preisträger aufgeteilt, aber in diesem Jahr hat die Kommission einstimmig einen einzelnen Preisträger ausgewählt. Der Preisträger ist Herr **Johannes Schulz** aus Münster, der zunächst an der Ruhr-Universität Bochum ein Studium der Biologie begann, dann aber wegen fehlender Naturnähe dieses Studiengangs in das Fach Landschaftsökologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster wechselte. Mit seiner Diplomarbeit „**Telemetrische Untersuchungen zum Raumnutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)) in den Baumbergen**“ schloss Herr Schulz sein Studium im Jahr 2010 mit dem Grad eines Diplom-Landschaftsökologen ab. Die Arbeit entstand am Institut für Landschaftsökologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster unter Betreuung durch Herrn Prof. Dr. H. Matthes. Das Planungsbüro „Echolot“, Münster, und das LWL-Museum für Naturkunde stellten technische Unterstützung zur Verfügung.

Fledermausforschung hat in Münster eine gute Tradition, nicht zuletzt bedingt durch einige bedeutende Fledermausquartiere in der nächsten Umgebung, darunter der „Brunnen Meyer“ in den Baumbergen, der auch für die untersuchte kleine Population der Bechsteinfledermaus Bedeutung als Winterquartier hat. Herr Schulz führte mit seinen Untersuchungen an den hier im Norden seltenen Bechsteinfledermäusen diese Tradition sehr erfolgreich weiter. Er versah eine Gruppe von Bechsteinfledermäusen mit Subminiatursendern, so dass mittels Peilempfängern individuelle Verfolgung dieser Tiere möglich war. Es gelang dem Preisträger, nach einem klar formulierten Verfahrenskonzept für die besenderten Tiere stundenweise gegliederte Aufenthalts- und Aktivitätsprotokolle zu erstellen, die weiterhin nach Geschlecht und Alter sowie dem physiologischen Zustand der Weibchen differenziert wurden. Herr Schulz konnte für jede einzelne Fledermaus das individuelle und längere Zeit beibehaltene Jagd- und Streifrevier ermitteln und kartographisch darstellen. Die Peilsender ermöglichten es ferner, die tagsüber genutzten Quartierbäume zu finden und die Höhlen darin zu beschreiben. Eine sehr wichtige Komponente seiner Arbeit ist die detaillierte Analyse der Baumstrukturen und der niedrigen Vegetation in den Jagd- und Streifrevieren, die ausschließlich im Laubmischwald liegen. Diese Vegetationsstruktur hat aufgrund des spezifischen Beutefangverhaltens der Bechsteinfledermäuse - sie sammeln Insekten vom Waldboden und von Blättern der Sträucher - eine besonders hohe Bedeutung für die Existenz und das Überdauern der Population in den Baumbergen. Die wertvollen Arbeitsergebnisse ermöglichen konkrete gestalterische Schutzmaßnahmen durch die Forstwirtschaft, um das Überleben einer gefährdeten Fledermausart im Münsterland zu gewährleisten.“

Anmerkung: Es handelt sich um eine von der Schriftleitung leicht gekürzte Fassung der Laudatio gehalten von Dr. R. Rudolph am 7.2.2012 im LWL-Museum für Naturkunde in Münster. Vorschläge für den nächsten WNV-Förderpreis können bis spätestens zum 15. 10. 2013 beim Vorstand des Westf. Naturwissenschaftlichen Vereins, Sentruper Str. 285, 48161 Münster, eingereicht werden.





# Inhaltsverzeichnis

Danielzik, J.: Das Pilotprojekt Gewässerrandstreifen am Schermbecker Mühlenbach - Ein Beitrag zur angewandten Ökologie in NRW .....	37
Drescher, D.: Ein Neufund der Wasserspinne <i>Argyroneta aquatica</i> (Clerck, 1757) im Mittellandkanal im Landkreis Osnabrück (Niedersachsen) .....	57
Balthasar, J. & W. R. Müller: Ein früheres Vorkommen des Laubfrosches ( <i>Hyla arborea</i> ) im Raum Dämmer Wald, Niederrhein .....	61
Kahlert, K. & B. Tenbergen: Anmerkungen zur Pilzsammlung im Herbarium (MSTR) - mit einem Nachtrag zum Beitrag: Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821 – 1890) im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde zu Münster .....	65
Drees, M.: Die Bremsen des Hagener Raumes (Diptera: Tabanidae) ...	77

## Kurzmitteilungen

Zicklam, H.: <i>Agrius sinuatus</i> (OLIVIER 1790) – jetzt auch in Westfalen sicher nachgewiesen .....	90
Diener, U.: Neue Funde von <i>Oxythyrea funesta</i> (PODA) in Westfalen (Scarabaeidae) .....	91
Tenbergen, B.: Das Herbarium Gottfried Bercks in Münster (MSTR) Eine lokale Pflanzensammlung aus Burgsteinfurt im Münsterland .....	93
Tenbergen, B.: Die Kryptogamen-Sammlung von Charlotte Fukarek (1926-2010) als Neuzugang im Herbarium-Münster (MSTR) .....	95

## Sonstiges

Finke, P.: Werden die Naturwissenschaftlichen Vereine und Naturforschenden Gesellschaften überleben? .....	97
Rudolph, R.: Förderpreis des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins 2012 geht an Johannes Schulz für seine Arbeit über das Raumnutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus .....	105



# Natur und Heimat

72. Jahrgang  
Heft 4, 2012



Von links oben nach rechts unten:  
Münsterländer Parklandschaft (Foto: Tenbergen/LWL), Baummarder bei Tecklenburg,  
Baum- und Steinmarder im NSG Heiliges Meer (Fotos: Kriegs/LWL).

**LWL**

Für die Menschen.  
Für Westfalen-Lippe.

# Hinweise für Bezieher und Autoren

Die Zeitschrift „Natur und Heimat“ veröffentlicht Beiträge zur naturkundlichen, insbesondere zur biologisch-ökologischen Landesforschung Westfalens und seiner Randgebiete. Ein Jahrgang umfasst vier Hefte. Der Bezugspreis beträgt 15,40 Euro jährlich und ist im Voraus zu zahlen an:

Landschaftsverband Westfalen-Lippe  
Westdeutsche Landesbank, Münster  
Konto Nr. 60 129 (BLZ 400 500 000)  
Mit dem Vermerk: „Abo N + H Naturkundemuseum“

Die Autoren werden gebeten, Manuskripte als druckfertige Ausdrucke und auf Diskette oder CD möglichst als WORD-Dokument zu senden an:

Schriftleitung „Natur und Heimat“  
Dr. Bernd Tenbergen  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Straße 285, 48161 Münster

*Lateinische Art- und Rassenamen* sind kursiv zu schreiben und ggf. mit Bleistift mit einer Wellenlinie ~~~~~ zu kennzeichnen. Sperrdruck ist mit einer unterbrochenen Linie ----- zu unterstreichen. Alle Autorennamen im Text wie im Literaturverzeichnis sind in Kapitälchen zu setzen und Vorschläge für Kleindruck am Rand mit „petit“ zu bezeichnen.

Alle Abbildungen (Karten, Zeichnungen, Fotos) müssen eine Verkleinerung auf 11cm Breite zulassen. Alle Abbildungen und Bildunterschriften sind auf einem gesonderten Blatt beizufügen.

Das Literaturverzeichnis ist nach folgendem Muster anzufertigen: IMMEL, W. (1996): Die Ästige Mondraute im Siegerland. *Natur u. Heimat* 26: 117-118. - ARNOLD, H. & A. THIERMANN (1967): Westfalen zur Kreidezeit, ein paläogeographischer Überblick. *Natur u. Heimat*: 1-7. - HORION, A. (1949): Käferfunde für Naturfreunde. Frankfurt.

Der Autor bzw. das Autorenteam erhält eine pdf-Datei und Sonderdrucke seiner Arbeit.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Schriftleitung.

# Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium  
Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster  
Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

---

72. Jahrgang

2012

Heft 4

---

## Eine Methode zur Kartierung des Baummarders *Martes martes* (Linnaeus, 1758) am Beispiel der Westfälischen Bucht

Jan Ole Kriegs (Münster), Nikolai Eversmann (Münster),  
Hans-Ulrich Hachmann (Hörstel), Manfred Lindenschmidt (Hörstel),  
Thorsten Pickel (Münster) & Heinz-Otto Rehage (Münster)

### Zusammenfassung

Baummarder gelten als Bewohner zusammenhängender Waldgebiete, während Steinmarder als Kulturfolger auch häufig in Siedlungen vorkommen. Das Verbreitungsmuster des Baummarders in der Westfälischen Bucht wurde mittels einer Kombination aus Lockstoff und Fotofalle untersucht. Das Lockmittel wirkt auf verschiedene Marderartige und andere Beutegreifer anziehend. Der Baummarder scheint den Ergebnissen nach in der Westfälischen Bucht weiter verbreitet zu sein als bisher angenommen und auch kleinere Feldgehölze anzunehmen. Der Steinmarder ist ebenfalls im gesamten Gebiet nachzuweisen. In den bewaldeten Untersuchungsgebieten wurde er insgesamt etwas seltener als der Baummarder nachgewiesen.

## Summary

The Tree Marten is known as a species of largely interconnected woodland, while the closely related House Marten also inhabits human settlements. The distribution of both species was investigated using a combination of odor and photo trap. This odor could be shown to attract several species of Mustelidae as well as other carnivores. As a result, the Tree Marten seems to be more widely spread over the Westphalian Basin than formerly thought. Furthermore, it seems to inhabit also smaller pieces of woodland in this area. The House Marten was recorded in the whole survey area as well. In these habitats, it was recorded slightly less often than the Tree Marten.

## Einleitung

Über die Verbreitung des Baummarters (*Martes martes*) in der Westfälischen Bucht ist wenig bekannt. Für die dicht bewaldeten Regionen, wie das Sauerland im Süden oder den Teutoburger Wald im Osten und Norden, kann eine flächendeckende Verbreitung in geeigneten Habitaten angenommen werden. Unklar ist hingegen das Bild in der westfälischen Bucht. Der Baummartener taucht hier zwar regelmäßig in Jagdstrecken auf, doch gibt es nur wenige sicher belegte Nachweise aus dem Münsterland und den angrenzenden Bereichen (SCHRÖPFER 1984). Auch aus Umfragen bei Jagdpächtern und Jagdaufsehern lassen sich keine zu verallgemeinernden Schlüsse ziehen (ALLGÖWER 2001). In Nordrhein-Westfalen gilt die Art als selten und wird in der Roten Liste in Stufe 2 „stark gefährdet“ geführt (MEINIG et al. 2010).

Baummartener sind von Westeuropa bis Westsibirien verbreitet und gelten als Bewohner größerer, zusammenhängender Waldgebiete, was ein mosaikartiges Verbreitungsgebiet zur Folge hat (STUBBE 1993). So sollen große, geschlossene Waldgebiete mit Altholzbeständen, die zahlreiche Höhlen bieten (STUBBE 1993), bevorzugt werden, doch wurden für den Bereich Tschechiens auch Vorkommen in isolierten Waldinseln der Agrarlandschaft von unter 100 ha Größe beschrieben (NESVADBOVA und ZEJDA 1984). Ebenso werden solche kleinen Gehölze zum Beispiel im Bereich von Hooge Veluwe in den Niederlanden besiedelt (BUREAU MULDER-NATUURLIJK, DE BILT 2005).

Im Gegensatz dazu gilt der nahe verwandte Steinmartener (*Martes foina*) als Kulturfolger, der über weite Teile des gemäßigten Eurasiens verbreitet ist (SCHRÖPFER 1984, STUBBE 1993). Er ist in Westfalen häufig und findet sich sowohl in Wohngebieten als auch in weniger besiedelten Regionen mit einzelnen Bauernhöfen (SCHRÖPFER 1984). Nur in vom Menschen unbesiedelten Regionen soll die Art nur selten vorkommen.



Abb. 1 Die Lockstoff-Fotofallen-Methode funktioniert bei Baum- (links) und Steinmarder (rechts) gleichermaßen. NSG Heiliges Meer, Recke, Kreis Steinfurt, Oktober 2010.

Eine Hauptursache für das unklare Verbreitungsmuster des Baummarters sind Verwechslungen mit dem sehr ähnlich aussehenden Steinmarder. Beide Arten sind mehr oder weniger braun mit einem hellen Kehlfleck, der sich variabel auf Kehle, Brust und Vorderbeine erstrecken kann. Der Baum-marder hat in der Regel eine warm kastanienbraune Grundfärbung, eine dunkelgraue Unterwolle und einen satt gelben, selten aber auch weißen Kehlfleck, der zumeist auf Brust und Kehle beschränkt ist und nach unten oft V-förmig zusammenläuft. Selten zieht sich diese Färbung unregelmäßig fleckig bis auf die Vorderläufe (STUBBE 1993). Der Steinmarder ist kalt braun gefärbt und hat eine helle, weißlich-graue Unterwolle (STUBBE 1993), so dass optisch ein hellerer Gesamteindruck des Fells entsteht. Der Kehlfleck ist in der Regel rein weiß, kann aber auch mehr oder weniger gelblich erscheinen. Er ist im Durchschnitt deutlich weiter ausgedehnt als beim Baum-marder und erstreckt sich unregelmäßig von der Kehle über die Brust bis auf die Vorderläufe (STUBBE 1993). Strukturell unterscheiden sich beide Arten dadurch, dass der Baum-marder längere Hinterbeine hat und beim Laufen auf dem Boden der Hüftbereich die höchste Stelle bildet. Außerdem hat der Baum-marder größere Ohren und ein längeres und spitzeres Kopfprofil. Beide Arten haben einen hellen Rand an den Ohren. Beim Baum-marder ist dieser jedoch zumeist viel auffälliger. Unter günstigen Bedingungen kann auch die Färbung des Nasenspiegels hinzugezogen werden, welche beim Baum-marder braun und beim Steinmarder mehr fleischfarben ist.

Im Rahmen einer Feldstudie des LWL-Museums für Naturkunde wurde das mögliche Vorkommen des Baummarters in verschiedenen Wald-Habitaten des Münsterlandes und einiger angrenzender Gebiete mit Fotofallen und einem speziellen Lockstoff untersucht.

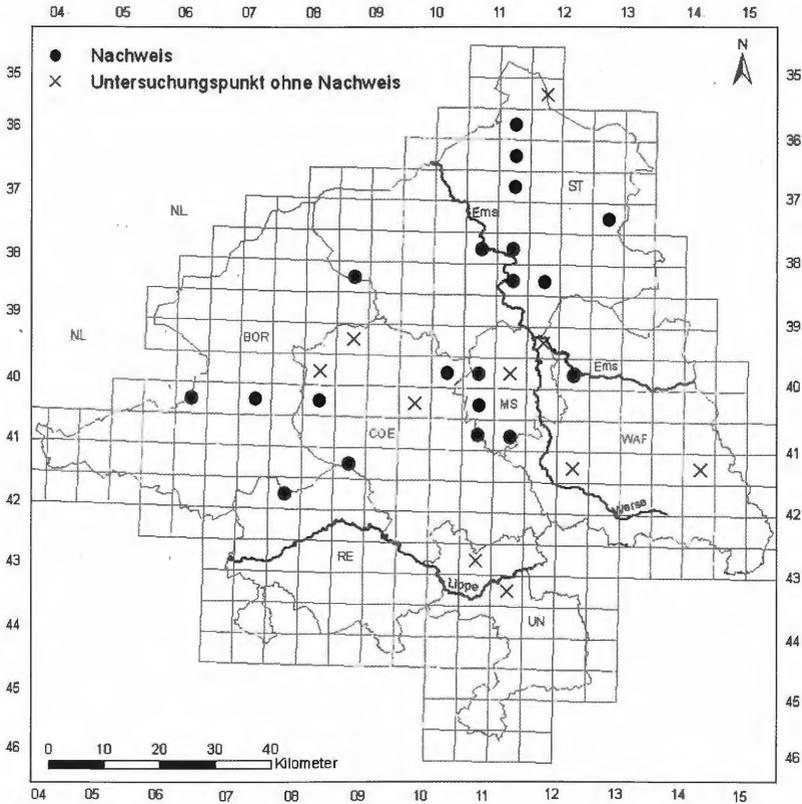


Abb. 2. Karte des nordwestlichen Westfalens mit MTB/4, auf denen Baumarder nachgewiesen (Punkte) oder nicht nachgewiesen (Kreuze) werden konnten, für den Zeitraum 2010-2012. In manchen MTB/4 lagen mehrere Untersuchungspunkte, was aus der Karte nicht ersichtlich ist.

## Material und Methode

Zur Untersuchung möglicher Vorkommen des Baumarders in unterschiedlichen Waldgebieten wurden stichprobenartig verschiedene Feldgehölze und Wälder des Münsterlandes, des Teutoburger Waldes und der direkt nördlich angrenzenden Norddeutschen Tiefebene untersucht. Die größten mehr oder weniger zusammenhängenden Waldgebiete hatten eine Größe von mehreren 100 ha bis über 1000 ha im westlichen Teutoburger Wald. Die kleinsten hatten Größen von weniger als 10 ha in der Münsterländer Parklandschaft. 40 Untersuchungspunkte (auf 31 Messtischblattquadranten MTB/4) lagen in folgenden Lebensraumtypen: Eichen-Birkenwald, Erlen-Bruchwald, Rot-

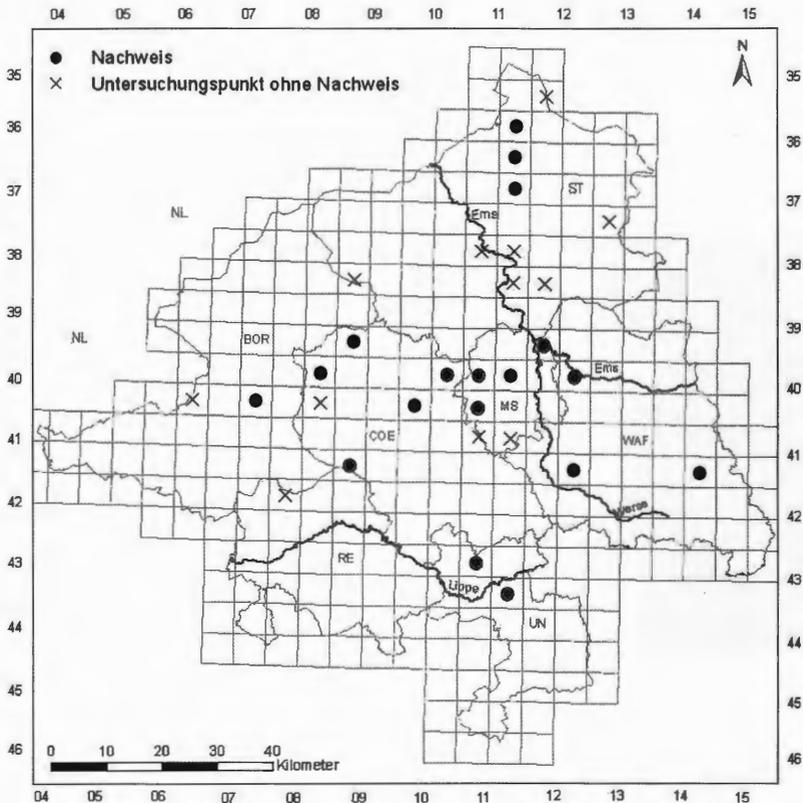


Abb. 3. Karte des nordwestlichen Westfalens mit MTB/4, auf denen Steinmarder nachgewiesen (Punkte) oder nicht nachgewiesen (Kreuze) werden konnten, für den Zeitraum 2010-2012. In manchen MTB/4 lagen mehrere Untersuchungspunkte, was aus der Karte nicht ersichtlich ist.

buchen-Mischwald, Kiefernwald, Eichen-Hainbuchen-Wald, Eichen-Hainbuchen-Ulmen-Wald.

Die Erfassungsmethode bestand aus einer Kombination aus einer Fotofalle und einem speziellen Lockstoff, der im Gebiet anwesende Marderartige (Mustelidae) vor die Fotofalle locken sollte.

Der Lockstoff bestand aus einem Gemisch, welches folgendermaßen angesetzt wurde: In 500 ml Wasser (beim Ansetzen auf 60 °C erhitzt) wurden 2 Eigelb, 1 Esslöffel Honig und 30 Tropfen Anisöl (handelsüblich aus der Apotheke) gelöst. Dieser Lockstoff wurde dann mit einer Zerstäuberflasche

in 0 - 2 m Höhe an einen Baum gesprüht. An einem benachbarten Baum in 1,5 - 3 m Entfernung wurde die Fotofalle befestigt. Zum Einsatz kamen Fotofallen der Modelle Cuddeback Capture 3.0, Spypoint IR sowie Reconyx RC500. Jeder Standort wurde drei Wochen lang untersucht. Dazu wurden dort jeweils zwei Fotofallen im Abstand von wenigen 100 m angebracht. Nach der Hälfte der Zeit wurde der Lockstoff erneuert. Die Untersuchungspunkte wurden im gesamten Untersuchungsgebiet zufällig gewählt, um zeitlich-geografische Fehler zu vermeiden.



Abb. 4: Der Lockstoff wirkt auch auf Wiesel (links) und Iltis (rechts).

## Ergebnisse und Diskussion

Der Lockstoff erwies sich schon in ersten Experimenten als überaus wirksam (s. Titelbilder sowie Abb. 1, 4, 5, 7). Er zeigte eine starke Lockwirkung auf Baum- und Steinmarder, aber auch auf Iltis (*Mustela putorius*), Wiesel (*Mustela erminea*) und Fuchs (*Vulpes vulpes*). Dachse (*Meles meles*) verschiedener benachbarter und bekanntermaßen bewohnter Burgen wurden nicht angelockt oder mieden den Duft vielleicht sogar. Baum- und Steinmarder erschienen zumeist am selben Tag oder wenige Tage nach Ausbringen des Lockstoffs vor der Kamera.

An 25 von 40 Untersuchungspunkten konnten Baummarder nachgewiesen werden, an 23 Punkten wurden Steinmarder nachgewiesen. An zehn dieser Punkte konnten beide Arten im selben Gebiet fotografiert werden. Die kleineren, weitgehend isolierten Waldeinheiten der Münsterländer Parklandschaft, in denen Baummarder nachgewiesen werden konnten, waren kleiner als 10 ha (z.B. im Saerbecker Feuchtgebiet) oder wenig größer (z.B. am

Heiligen Meer mit ca. 20 ha) und einige 100 m bis wenige Kilometer vom nächsten Feldgehölz entfernt.

Die hier vorgestellten Ergebnisse zeigen, dass Baumarder in der westfälischen Bucht, insbesondere in der Münsterländer Parklandschaft, derzeit weiter verbreitet zu sein scheinen, als bisher angenommen (Abb. 2). Sie nehmen in dieser Region nicht nur die größeren Waldgebiete, sondern auch kleine Feldgehölze an. Die Aktionsraums-/Reviergröße kann laut Literaturangaben je nach Gebiet von einigen Hundert bis zu einigen Tausend Hektar schwanken (STUBBE 1993). Bei der angenommenen Reviergröße ist also anzunehmen, dass die Baumarder in der Münsterländer Parklandschaft Reviere besetzen, welche mehrere kleine Feldgehölze (von jeweils deutlich unter 100 ha) umfassen. Somit müssen die Tiere regelmäßig durch das Offenland oder durch Wall- und Feldhecken wechseln.

Baumarder konnten in allen untersuchten Waldtypen nachgewiesen werden. Auffallend ist jedoch, dass im Süden des Untersuchungsgebietes, in den Kreisen Unna und Warendorf, auch in augenscheinlich optimalen Lebensräumen (z.B. im Cappenberger Wald westl. Werne mit mehr als 600 ha Fläche oder im Geisterholz bei Oelde mit 300 ha) nur Steinmarder, jedoch keine Baumarder nachgewiesen werden konnten. Dabei bleibt jedoch zu bemerken, dass diese Methode keine sicheren Negativnachweise liefern kann und ein Vorkommen des Baumarders in diesen Gebieten also nicht sicher auszuschließen ist. Hier wären weiterführende Untersuchungen nötig.



Abb. 5. Baumarder-Nachweise an zwei Untersuchungspunkten bei Velen, Kreis Borken, September und November 2011.

Der Steinmarder, der eine gewisse Abhängigkeit von Siedlungen oder einzelnen Gehöften zeigt (STUBBE 1993), wurde auch in größeren Waldgebieten, wie z.B. dem Cappenberger Wald nachgewiesen (Abb. 3). An allen Un-

tersuchungspunkten waren Gebäude jedoch in wenigen 100 m Entfernung erreichbar. Das Verhältnis von 25 Baummarder-Nachweisen zu 23 Steinmarder-Nachweisen in bewaldeten Strukturen der Westfälischen Bucht steht in starkem Kontrast zum üblichen Verhältnis von einem Baummarder auf etwa 10 Steinmarder in den nordrhein-westfälischen und niedersächsischen Fallstrecken (SCHRÖPFER 1997, WALD UND HOLZ NRW 2007-2011). Mögliche Ursachen hierfür sind in den Lebensraumeigenschaften der Untersuchungspunkte, in möglichen regionalen Häufigkeitsunterschieden oder in der Verlässlichkeit von Fallstreckendaten zu suchen. Auffällig ist, dass aus den Fallstreckendaten der letzten 10 Jahre keine Bestandsveränderung beim Baummarder herauszulesen sind (Abb.6).

Möglicherweise haben wir es in der westfälischen Bucht mit einzelnen Regionen zu tun, in denen Baummarder stärker vertreten sind als in anderen, ähnlich, wie es in den benachbarten Niederlanden der Fall ist (BUREAU MULDER-NATUURLIJK, DE BILT 2005). Was genau hierfür als Ursache in Frage kommt, ist nicht bekannt. Es bleibt also noch viel über die Verbreitung und Bestandsgröße des Baummarders zu untersuchen.

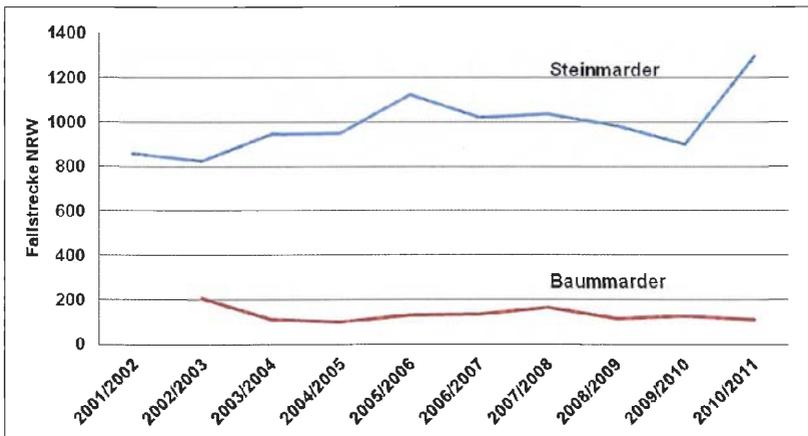


Abb. 6. Fallstrecken (Anzahl ohne jagdliche Einwirkung zu Tode gekommener Tiere) von Baum- und Steinmarder in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2001-2011. Für den Baummarder liegen uns Daten seit 2002 vor, In diesem Jahr wurde der Art in NRW eine ganzjährige Schonzeit eingeräumt

## Danksagung

Für die Unterstützung bei den Untersuchungen im Gelände danken wir der Biologischen Station im Kreis Unna, der Biologischen Station im Kreis Reck-

linghausen, Christoph Boll, der Verwaltung Gustav Deiters, Bernhardine Eversmann, Klaus Dahms und Hermann Grömping, (ULB Kreis Coesfeld), Georg Feldmeier (Bundesforst), der Heereman von Zuydtwyck'schen Forstverwaltung, Heinz Heselmann, der Verwaltung Graf von Kanitz, Peter van der Leer, Thomas Löffler und Klaus Paschke (Wald und Holz NRW), Franz-Josef Naber (UJB Kreis Warendorf), Uwe Pape, Peter Pavlovic (ULB Kreis Borken), Michael Reidemeister (Regionalverband Ruhr), Hildegard Röckener (ULB Kreis Steinfurt), Martin Sievers, Kerstin und Udo Thebing-Barrier sowie Petra und Alexander Wilmers. Franziska Klauer half dankenswerter Weise bei der Erstellung der Verbreitungskarten.



Abb.7 Der Lockstoff erregt auch bei Hundartigen (Canidae) Aufmerksamkeit.

### Literatur:

- ALLEIJN, W. F., HUIJSEN, R., VISSCHER, G. & H. J. W. WIJSMAN (2005): Boommarters in de Gelderse Vallei 2000 – 2004. Rapport Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem. – ALLGÖWER, R. (2001): Die Zerschneidung von Baumarder-Lebensräumen – Wie aussagefähig sind Umfragen? Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum **14**: 183-192. – BUREAU MULDER-NATUURLIJK, DE BILT (2005): De Boomarter in de Gelderse Vallei. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem. – GEOBASIS NRW (2012): <http://www.tim-online.nrw.de> – KRANZ, A., TIKHONOV, A., CONROY, J., CAVALLINI, P., HERRERO, J., STUBBE, M., MARAN, T. & A. ABRAMOV (2008): *Martes martes*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1 – MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugtiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen. – MÜSKENS, G. J. D. M., BROEKHUIZEN, S., & H. J. W. WIJSMAN (2000): De verspreiding van de boomarter *Martes martes* in Nederland, in het bijzonder in de periode 1989-1999. *Lutra* **43**: 81-91. – NESVADBOVA, J. & J. ZEJDA (1984): The pine marten (*Martes martes*) in Bohemia and Moravia. *Folia Zoologica*, **33**: 57-64. – SCHRÖPFER, R. (1984): Baumarder – *Martes martes* (Linnaeus, 1758). In: SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R. & H. VIERHAUS (Hrsg.): Die

Säugetiere Westfalens. – Abhandl. Westf. Mus. Naturk. **46** (4): 320-323. – SCHRÖPFER, R. (1997): Wieviel Baumarder leben in unseren Wäldern? Wetenschappelijke Mededeling KNNV **219**: 23-29. – WALD UND HOLZ NRW (2001-2011). Jagdstrecken für Nordrhein-Westfalen.

#### Anschriften der Verfasser:

Dr. Jan Ole Kriegs  
LWL-Museum für Naturkunde  
Sentruper Straße 285  
48161 Münster

Mail: [jan\\_ole.kriegs@lwl.org](mailto:jan_ole.kriegs@lwl.org)

Nikolai Eversmann  
Geiststraße 54  
48151 Münster

Hans-Ulrich Hachmann  
Eschweg 53  
48477 Hörstel-Riesenbeck

Manfred Lindenschmidt  
Schützenwiese 14  
48477 Hörstel-Bevergern

Dr. Thorsten Pickel  
Thomas-Morus-Weg 32  
48147 Münster

Heinz-Otto Rehage  
Rinkerodeweg 31  
48163 Münster

## Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen IV

Karsten Hannig, Waltrop

### Zusammenfassung

Im Rahmen einer vierten Zusammenstellung faunistisch bemerkenswerter Nachweise von Carabiden auf „NRW-Ebene“ (siehe auch HANNIG 2006, 2008, HANNIG & BUCHHOLZ 2010) werden schwerpunktmäßig unpublizierte Daten aus Privat- und Museumssammlungen, des Weiteren aber auch Promotionsarbeiten, „Graue Literatur“ in Form zahlreicher Gutachten sowie Diplomarbeiten ausgewertet. 59 faunistisch interessante Arten werden in Form einer kommentierten Artenliste vorgestellt. Für ausgewählte Arten werden Ökologie, Habitatpräferenzen, Nachweismethoden, Fundumstände, faunistischer Status für Nordrhein-Westfalen etc. diskutiert. Publiizierte Fehlterminationen werden korrigiert. Während *Dromius kuntzei* Polentz, 1939 erstmalig für Nordrhein-Westfalen gemeldet wird, konnten *Leistus piceus* Frölich, 1799 erstmals sicher für das nördliche Rheinland und *Bembidion argenteolum* Ahrens, 1812, *Pterostichus pumilio* (Dejean, 1828) sowie *Calodromius bifasciatus* (Dejean, 1825) für Westfalen dokumentiert werden.

### Material und Methode

Die verwendete Systematik und Nomenklatur der vorliegenden Arbeit richten sich nach MÜLLER-MOTZFELD (2006). Die Definition der Gefährdungskategorien sowie Angaben zum Rote Liste-Status sind der aktuell erschienenen Roten Liste der Laufkäfer Nordrhein-Westfalens (HANNIG & KAISER 2011) entliehen:

1, vom Aussterben bedroht; 2, stark gefährdet; 3, gefährdet; V, Arten der Vorwarnliste; D, Daten unzureichend (Gefährdungssituation unklar); \*, ungefährdet; k.A., keine Angabe (Art wurde nicht berücksichtigt). Es wird an dieser Stelle explizit hervorgehoben, dass nicht nur „Rote Liste-Arten“, sondern auch Arten mit natürlicher Seltenheit Berücksichtigung finden.

In der folgenden kommentierten Artenliste wird für Einzelfunde das jeweils aktuellste Funddatum angegeben. Für Arten, die mit mindestens drei Exemplaren pro Jahr nachgewiesen werden konnten, oder für Fallenfänge wird der Beobachtungs- bzw. Fundzeitraum (erstes und letztes Funddatum) bzw. das Fangzeitintervall mit der Gesamtzahl der in diesem Zeitraum gefangenen Individuen mitgeteilt.

## Sammlungen

Borchard, Dülmen: CBD; Diener, Siegen: CDS; Friedrich, Kürten-Biesfeld: CFK; Grunwald, Arnsberg: CGA; Guschal, Aachen: CGuA; Hadulla, Troisdorf: CHT; Hannig, Waltrop: CHW; Holste, Blomberg: CHB (in LMM); Kerkering, Emsdetten: CKE; Landesmuseum, Münster: LMM; Pfeifer, Ahaus: CPA; Reißmann, Kamp-Lintfort: CRK; Röwekamp, Ennigerloh: CRE; Stiebeiner, Dortmund: CSD

*Omophron limbatum* (Fabricius, 1776) – Rote Liste-Status NRW „V“

Datteln-Pelkum, Lippeufer (MTB 4310), 08.06.2010, 3 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM et CHW); Ahaus-Alstätte (NSG Witte Venn) (MTB 3807), 06.07.2010, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, CPA)

*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) – Rote Liste-Status NRW „\*\*“

Rheine-Mesum (NSG Elter Sand) (MTB 3711), 22.05.-03.09.2005, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM); Dortmund-Syburg (Hengsteysee) (MTB 4510), 07.05.2011, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

*Carabus arvensis* Herbst, 1784 – Rote Liste-Status NRW „3“

Vettweiß-Soller, NSG Drover Heide (MTB 5205), 01.-08.04.2011, 2 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA)

*Leistus fulvibarbis* Dejean, 1826 – Rote Liste-Status NRW „\*\*“

Nachdem HANNIG (2010) alle verfügbaren Daten u.a. zur Verbreitung, Phänologie und Bestandsentwicklung dieser expansiven Art in Deutschland zusammenstellte, kann erwartungsgemäß auch ein weiterer Fundort aus Nordrhein-Westfalen gemeldet werden:

Waltrop-Schiffshebewerk (MTB 4309), 15.01.2011, 2 Expl. (leg. et det. Hannig et Kerkering, CHW et CKE)

*Leistus piceus* Frölich, 1799 – Rote Liste-Status NRW „3“

### **Erstnachweis für das nördliche Rheinland!**

Die Angaben zu *Leistus piceus* bei SCHÜLE & TERLUTTER (1998) (Einstufung: „extrem selten“) sowie bei KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) (Einstufung: „fraglich“) für das nördliche Rheinland sind widersprüchlich. Zugrunde liegt eine unbelegte Meldung von CORNELIUS (1884) aus Wuppertal-Elberfeld, die schon von KOCH (1968) als zweifelhaft deklariert wurde. KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) folgend, wurde *Leistus piceus* von HANNIG (2006) für das nördliche Rheinland bis auf Weiteres ebenfalls als fraglich eingestuft.

Im Nationalpark Eifel-Teil Dedenborn (MTB 5404) bei Monschau-Höfen konnte nun in 2009 (Fallen-Fangintervall : 08.07.-29.07.) der erste sichere Nachweis dieser flugunfähigen und kaltstenothermen (FRITZE & BLICK 2012)

Art für das nördliche Rheinland erbracht werden (1 Expl., leg. Guschal, det. Hannig, CHW). Lebensraum ist ein Fichtenforst mit Buchenunterwuchs; die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 6,6 °C und 7,5 °C (Guschal, in litt.).

*Leistus spinibarbis* (Fabricius, 1775) – Rote Liste-Status NRW „3“

Stolberg-Breinig, NSG Schlangenberg (MTB 5203), 17.09.2011, 1 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, LMM)

*Notiophilus aestuans* Dejean, 1826 – Rote Liste-Status NRW „D“

Kreuzau-Drove, NSG Drover Heide (MTB 5205), 25.05.2010, 1 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CHW)

*Notiophilus germinyi* Fauvel in Grenier, 1863 – Rote Liste-Status NRW „3“

Rheine-Mesum (NSG Elter Sand) (MTB 3711), 22.05.-03.09.2005, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM); Kreuzau-Drove, NSG Drover Heide (MTB 5205), 01.08.2007, 1 Expl. (leg. Mause, det. Hannig, CGA); Neubeckum-Elsa-Steinbruch (MTB 4114), 14.05.2011, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Dyschirius politus* (Dejean, 1825) – Rote Liste-Status NRW „\*“

Datteln-Pelkum, Lippeufer (MTB 4310), 08.06.2010, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

*Thalassophilus longicornis* (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „1“

Roetgen-Rott, Rotter Wald-Vichtbach (MTB 5303), 19.06.2011, 1 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, CHW)

*Trechus rubens* (Fabricius, 1792) – Rote Liste-Status NRW „2“

Blomberg-Diestelbachtal (MTB 4020), 16.05.2002, 1 Expl. (leg. et det. Holste, t. Hannig, CHW)

*Paratachys bistriatus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „2“

Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 04.06.2011, 3 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD); Neubeckum-Elsa-Steinbruch (MTB 4114), 14.05.2011, 8 Expl. (leg. et det. Hannig et Stiebeiner, LMM et CSD)

*Paratachys micros* (Fischer-Waldheim, 1828) – Rote Liste-Status NRW „2“

Niederkassel-Rheidt, Rheidter Werth (MTB 5208), 16.04.2011, 1 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „\*\*“

Siegen-Trupbach, NSG Trupbacher Heide (MTB 5013), 16.08.2006, 1 Expl. (leg. Diener, det. Hannig, CDS); Siegen-Heimbach, Stadtwald (MTB 5114), 25.03.2007, 1 Expl. (leg. Diener, det. Hannig, CDS); Arnsberg-Breitenbruch, Arnsberger Wald, NWZ Hellerberg (MTB 4514), 24.04.2010, 2 Expl. (leg. Grunwald, det. Hannig, CGA); Kreuzau-Thum, NSG Drover Heide (MTB 5205), 30.05.2010, 1 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA); Düren-Hürtgenwald (MTB 5204), 01.05.2011, 3 Expl. (leg. et det. Oellers et Hannig, LMM), Stolberg-Breinig (NSG Schlangenberg) (MTB 5203), 22.05.2011, 2 Expl. (leg. et det. Oellers et Hannig, LMM)

*Bembidion argenteolum* Ahrens, 1812 – Rote Liste-Status NRW „2“

### **Erstnachweis für Westfalen!**

*Bembidion argenteolum* Ahr. ist sowohl historisch als auch rezent nur aus dem nördlichen Rheinland bekannt (u.a. BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999, HANNIG 2004, 2006, KÖHLER 2006, KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, SCHÜLE & TERLUTTER 1998) und konnte in 2005 erstmalig für Westfalen aus dem NSG Elter Sand bei Rheine-Mesum (MTB 3711) nachgewiesen werden (22.05.-03.09.2005, 1 Expl., leg. Buchholz, det. Hannig, CHW).

*Bembidion assimile* Gyllenhal, 1810 – Rote Liste-Status NRW „3“

Greven-Bockholt (MTB 3912), 29.08.2010, 3 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Bembidion atrocaeruleum* (Stephens, 1828) – Rote Liste-Status NRW „3“

Niederkassel-Rheidt, Rheidter Werth (MTB 5208), 16.04.2011, 2 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Bembidion bruxellense* Wesmael, 1835 – Rote Liste-Status NRW „\*\*“

Simmerath-Einruhr (MTB 5404), 03.07.2011, 1 Expl. (leg. et det. Oellers et Hannig, CHW)

*Bembidion decorum* (Zenker, 1801) – Rote Liste-Status NRW „V“

Schwerte-Villigst, Ruhrufer (MTB 4511), 20.04.2010, 14 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM); Niederkassel-Rheidt, Rheidter Werth (MTB 5208), 16.04.2011, 1 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT); Simmerath-Einruhr (MTB 5404), 03.07.2011, 2 Expl. (leg. et det. Oellers et Hannig, CHW)

*Bembidion doris* (Panzer, 1797) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kreuzau-Thum, NSG Drover Heide (MTB 5205), 30.05.2010, 1 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA)

*Bembidion monticola* Sturm, 1825 – Rote Liste-Status NRW „3“

Niederkassel-Rheidt, Rheidter Werth (MTB 5208), 16.04.2011, 1 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Bembidion litorale* (Olivier, 1790) – Rote Liste-Status NRW „V“

Wesel-Flüren (Altrheinmündung) (MTB 4305), 08.05.2011, 1 Expl. (leg. et det. Kerkering, t. Hannig, CKE)

*Bembidion striatum* (Fabricius, 1792) – Rote Liste-Status NRW „1“

Wesel-Flüren (Altrheinmündung) (MTB 4305), 01.-08.05.2011, 22 Expl. (leg. et det. Kerkering, t. Hannig, CKE et CHW)

*Bembidion testaceum* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“

Niederkassel-Rheidt, Rheidter Werth (MTB 5208), 16.04.2011, 2 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Asaphidion pallipes* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“

Greven-Bockholt (MTB 3912), 29.08.2010, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Asaphidion stierlini* (Heyden, 1880) – Rote Liste-Status NRW „D“

Nachdem die circummediterranean nördlich bis zu den Britischen Inseln verbreitete Art *A. stierlini* (HARTMANN 2004) vor ca. 20 Jahren erstmalig für die Niederlande nachgewiesen wurde (HEIJERMANN & MULWIJK 1992), erfolgte der sichere Erstnachweis für Deutschland im Jahre 1999 im Hülser Bruch bei Krefeld (Nordrhein-Westfalen, siehe auch SCHÜLE 2002) gefolgt von einer zweiten Meldung aus Rheinland-Pfalz (Idar-Oberstein) im Jahre 2005 (PERSOHN et al. 2007). Damit gewann auch ein von HARTMANN (1985) schon publiziertes, undatiertes Belegtier aus Hamburg, das „wegen fehlender Detailangaben und des Ausbleibens weiterer Funde als unsicher gewertet“ wurde (SCHÜLE 2002), an Plausibilität (vgl. HARTMANN 2004). Im Rahmen einer Diplom-Arbeit der RWTH Aachen (OELLERS 2011) konnte nun ein weiterer deutscher Fund aus Nordrhein-Westfalen gemeldet werden: Niederzier-Selhausen (MTB 5104), 16.09.2010, 1 Expl. (leg. et det. Oellers, t. Hannig, CHW)

*Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kreuzau-Thum, NSG Drover Heide (MTB 5205), 29.04.2011, 4 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA et CHW)

*Pterostichus pumilio* (Dejean, 1828) – Rote Liste-Status NRW „k.A.“

### **Erstnachweis für Westfalen!**

Diese aus Nordrhein-Westfalen bisher nicht bekannte Pterostichine konnte am 02.11.2003 im NSG „Bislicher Insel“ bei Xanten (Kreis Wesel, MTB

4304) erstmalig nachgewiesen werden (1 Expl., leg. Reißmann, det. Hannig, CRK), wobei auch im Kontext zu den nächsten autochthonen Vorkommen in Rheinland-Pfalz von einer Verdriftung durch ein Rhein-Hochwasser ausgegangen wurde (siehe auch HANNIG 2006, HANNIG & KAISER 2011, REIBMANN 2006).

Im Hochsauerlandkreis bei Medebach-Titmaringhausen (Kahle Pön, 760-770müNN, MTB 4717) konnte nun aktuell (Fangintervall: 12.08.-13.10.2011) ein weiteres Individuum im Rahmen einer Dissertation gemeldet werden (leg. Borchard, det. Hannig, CBD), wobei sich dieser Fundort nördlich an die bekannten hessischen Funde anschließt (FRITZE in litt.). Obwohl ein Vorkommen dort durchaus plausibel erscheint, wird die geplante Fortsetzung der Untersuchung in 2012 evtl. erst Aufschluss darüber geben, ob *P. pumilio* in NRW ein autochthones Vorkommen aufweist.

*Olisthopus rotundatus* (Paykull, 1790) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kreuzau-Drove, NSG Drover Heide (MTB 5205), 25.05.-16.06.2010, 4 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA); Siegen-Trupbach, NSG Trupbacher Heide (MTB 5013), 28.08.2010, 1 Expl. (leg. Diener, det. Hannig, CDS)

*Agonum dolens* (Sahlberg, 1827) – Rote Liste-Status NRW „1“

Während *Agonum dolens* aus dem westfälischen Landesteil Nordrhein-Westfalens seit 1973 nur vom Möhnesee (Hevedelta) bekannt ist (u.a. HANNIG 2001, HANNIG & SCHWERK 2001), wobei der aktuellste Nachweis aus 2005 stammt (HANNIG 2006), lag aus dem nördlichen Rheinland neben zwei alten Meldungen (Kleve, FUSS, 2 Ex., Ahrweiler, 1 Ex., siehe auch ROETTGEN 1911, SCHÜLE & PERSOHN 1997) bisher nur ein aktueller Fund aus dem NSG „Bislicher Insel“ bei Xanten vor (HANNIG & WENZEL 2003). Nachfolgend ein weiterer Nachweis dieser in Nordrhein-Westfalen auch historisch extrem seltenen *Agonum*-Art aus dem nördlichen Rheinland:

Wesel-Flüren (Altrheinmündung) (MTB 4305), 15.05.2010, 1 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Agonum scitulum* Dejean, 1828 – Rote Liste-Status NRW „2“

Arnsberg-Breitenbruch, Arnsberger Wald, NWZ Hellerberg (MTB 4514), 08.06.2010, 1 Expl. (leg. Grunwald, det. Hannig, CGA)

*Agonum versutum* (Sturm, 1824) – Rote Liste-Status NRW „3“

Sonsbeck-Winkelscher Busch (MTB 4404), 15.05.2010, 5 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Zabrus tenebrioides* (Goeze, 1777) – Rote Liste-Status NRW „V“

Waltrop-Braßkamp (MTB 4310), 04.08.2011, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM)

*Amara brunnea* (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „3“

Rheine-Mesum (NSG Elter Sand) (MTB 3711), 22.05.-03.09.2005, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

*Amara cursitans* Zimmermann, 1832 – Rote Liste-Status NRW „3“

Monschau-Höfen, Nationalpark Eifel-Teil Dedenborn (MTB 5403), 08.07.-29.07.2009, 3 Expl. (leg. Guschal, det. Hannig, CGuA); Brilon-Scharfenberg (Sonderkopf) (MTB 4517), 12.08.-13.10.2011, 2 Expl. (leg. Borchard, det. Hannig, CBD); Stolberg-Werth (Kalksteinbruch) (MTB 5203), 11.03.2012, 2 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, CHW)

*Amara curta* Dejean, 1828 – Rote Liste-Status NRW „3“

Bochum-Dahlhausen, Güterbahnhof (MTB 4508), 01.05.2010, 6 Expl. (leg. Drewenskus, det. Hannig, LMM); Dortmund-Syburg (Hengsteysee) (MTB 4510), 07.05.2011, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

*Amara eurynota* (Panzer, 1797) – Rote Liste-Status NRW „3“

Brilon (MTB 4617), 12.05.1985, 1 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT)

*Amara tibialis* (Paykull, 1798) – Rote Liste-Status NRW „3“

Rheine-Mesum (NSG Elter Sand) (MTB 3711), 22.05.-03.09.2005, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

*Amara strenua* Zimmermann, 1832

Bei dem von KÖHLER & WUNDERLE (1991) aus dem Naturschutzgebiet Lüse-kamp bei Elmpt publizierten Nachweis von *Amara strenua* handelt es sich um eine Verwechslung mit *Amara kulti* Fassati, 1947 (corr. Hieke, Köhler in litt.); die Meldung ist zu streichen.

*Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „2“

NSG Wahner Heide bei Troisdorf (MTB 5108), 22.05.2010, 3 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT); Emsdetten-Austum (MTB 3811), 28.03.2011, 1 Expl. (leg. Kerkerling, det. Hannig, CKE)

*Harpalus autumnalis* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“

Rheine-Mesum (NSG Elter Sand) (MTB 3711), 22.05.-03.09.2005, 7 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

*Harpalus dimidiatus* (Rossi, 1790) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kreuzau-Thum, NSG Drover Heide (MTB 5205), 15.06.2002, 1 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA)

*Harpalus honestus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „V“

Bochum-Dahlhausen, Güterbahnhof (MTB 4508), 01.05.2010, 6 Expl. (leg. Drewenskus, det. Hannig, LMM); Siegen-Trupbach, NSG Trupbacher Heide (MTB 5013), 24.05.2010, 1 Expl. (leg. Diener, det. Hannig, CDS)

*Ophonus ardosiacus* Lutshnik, 1922 – Rote Liste-Status NRW „\*“

Ahlen-Vorhelm (NSG „In der Düppe“) (MTB 4213), 14.05.2011, 2 Expl. (leg. Röwekamp, det. Hannig, CRE)

*Ophonus azureus* (Fabricius, 1775) – Rote Liste-Status NRW „V“

Ahlen-Vorhelm (NSG „In der Düppe“) (MTB 4213), 14.05.2011, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Ophonus laticollis* Mannerheim, 1825 – Rote Liste-Status NRW „3“

Ahlen-Vorhelm (NSG „In der Düppe“) (MTB 4213), 14.05.2011, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Ophonus puncticollis* (Paykull, 1798) – Rote Liste-Status NRW „3“

Sonneborn-NSG Knappberg (MTB 3921), VIII.2011, 2 Expl. (leg. et det. Holste, t. Hannig, CHB)

*Anthracus consputus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kreuzau-Thum, NSG Drover Heide (MTB 5205), 30.05.2010, 2 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA), Senden-NSG Venner Moor (MTB 4111), 21.08.2010, 4 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Acupalpus brunnipes* (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „2“

NSG Wahner Heide bei Troisdorf (MTB 5108), 22.05.2010, 2 Expl. (leg. Hadulla, det. Hannig, CHT); Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 30.05.2011, 1 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

*Acupalpus exiguus* (Dejean, 1829) – Rote Liste-Status NRW „2“

Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 04.06.2011, 1 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

*Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846) – Rote Liste-Status NRW „2“

Bei dem von HADULLA (2008) aus dem Siegmündungsbereich bei Bonn publizierten Nachweis von *Bradycellus caucasicus* handelt es sich um eine Verwechslung mit *Bradycellus harpalinus* (Audinet-Serville, 1821) (leg. Hadulla, det. Köhler, corr. Hannig 2010); die Meldung ist zu streichen. Darüber hinaus ist auch bei der von JUNKER (2001) aus der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim gemeldeten Art von einer Verwechslung mit einer der verwandten Arten auszugehen, da *Bradycellus caucasicus* entgegen seiner

Angaben ( „...aber auch seltene Arten wie der Laufkäfer *Bradycellus collaris*,...) um nur einige Beispiele zu nennen - kamen ans Licht“, JUNKER 2001) flugunfähig ist. Nachfolgend weitere reelle Funde aus einigen Heidegebieten Westfalens: Hövelhof-NSG Moosheide (MTB 4118), 06.12.2006, 2 Expl. und 11.04.-28.11.2007, 4 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM); Haltern-NSG Westruper Heide (MTB 4209), 25.01.2007, 2 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM); Ahaus-NSG Wacholderheide Hörsteloe (MTB 3907), 19.10.-24.11.2007, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM); Hopsten-NSG Heiliges Meer (MTB 3611), 25.01.2007, 2 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM); Münster-Gelmer (NSG Bockholter Berge) (MTB 3911), 16.01.2008, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM); Münster-Gelmer (NSG Boltenmoor) (MTB 3912), 11.07.2008, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, t. Jäger, LMM)

*Bradycellus ruficollis* (Stephens, 1828) – Rote Liste-Status NRW „2“

Kreuzau-Drove, NSG Drover Heide (MTB 5205), 18.04.2011, 3 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CGA)

*Bradycellus sharpi* Joy, 1912 – Rote Liste-Status NRW „\*“

Vettweiß-Soller, NSG Drover Heide (MTB 5205), 11.06.2010, 1 Expl. (leg. Meyer, det. Hannig, CHW)

*Licinus hoffmannseggii* (Panzer, 1797) – Rote Liste-Status NRW „k.A.“

Obwohl FRIEDRICH (1993) schon vor fast 20 Jahren über seinen *Licinus hoffmannseggii*-Fund aus der Nordeifel (Landkreis Euskirchen, Nettersheim-Roderath, MTB 5406, 13.04.1981, 1 Expl., leg., det. et coll. Friedrich, t. Köhler 2011) berichtete und diesen im Kontext mit einem weiteren als „verschleppt“ deklarierten Fund aus der Hocheifel (Nerother Kopf, X.1969, leg. et det. Neudecker, t. Koch, siehe auch KOCH 1974) sowie den nächstgelegenen belgischen Meldungen (u.a. DERENNE 1957, DESENDER 1985, 1986) diskutierte, blieb dieser NRW-Erstnachweis in den Folgejahren weitestgehend unberücksichtigt und fand keinerlei Eingang in die meisten einschlägigen Faunen- (GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE 2009, KÖHLER 2000, KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) sowie Roten Listen (SCHÜLE & TERLUTTER 1998, HANNIG & KAISER 2011). Nachdem aktuell die korrekte Artzugehörigkeit sichergestellt wurde (Köhler & Friedrich in litt., siehe auch KÖHLER 2011), werden zukünftige Untersuchungen zeigen müssen, ob *Licinus hoffmannseggii* am Nordrand seiner Verbreitung (ASSMANN 2006) in der Nordeifel immer noch vorhanden ist und ein autochthones Vorkommen aufweist.

*Lebia cruxminor* (Linnaeus, 1758) – Rote Liste-Status NRW „2“

Sonneborn-NSG Knappberg (MTB 3921), 08.03.1997, 1 Expl. (leg. et det. Holste, CHB)

*Dromius fenestratus* (Fabricius, 1794) – Rote Liste-Status NRW „\*“

Dortmund-Brüninghausen (Platanenallee) (MTB 4410), 19.01.2011, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Dromius kuntzei* Polentz, 1939 – Rote Liste-Status NRW „k.A.“

### **Zweitfund für Deutschland und Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen !**

Bei *Dromius kuntzei* handelt es sich um eine der beiden seltensten zentraleuropäischen *Dromius*-Arten, die bis vor kurzem nur aus Polen, der Tschechei sowie der Slowakei bekannt war (KABAK 2003), wobei selbst „Beobachtungen zu Biologie und Dynamik fehlen“ (PERSOHN 2004).

Nachdem FRENZEL (2006) den Erstnachweis für Deutschland aus Thüringen publizierte (Stadtgebiet Sonneberg, Südhang des Schönberges, MTB 5633.1, 01.04.1988, 1♂ leg. et det. (als *Dromius quadrimaculatus* L.) Frenzel, corr. M. Hartmann 2004, vid. M. Persohn 2004, coll. Naturkundemuseum Erfurt; siehe auch PERSOHN et al. 2007 sowie GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE 2009), konnte die arboricole Art nun ebenfalls anhand eines älteren Sammlungsexemplares als Erstfund für Nordrhein-Westfalen dokumentiert werden (Landkreis Euskirchen, Schleiden-Gemünd, Staatsforst Kermeter, MTB 5304, 29.05.1990, 1♂ leg. et det Köhler, corr. Hannig 2011, vid. Persohn 2012, coll. Hannig).

Das betreffende Exemplar ist von „sonnigen südexponierten Hängen“ (Hang zum Ruhrsee) an Waldwegrändern von Totholz (von Efeu umrankte Esche) geklopft worden und als *Dromius quadrimaculatus* L. publiziert worden (KÖHLER 1996, Köhler in litt.). Dies deckt sich weitestgehend mit den Fundumständen des einzigen bisher bekannten deutschen Fundes aus Thüringen, wo der Fundort als „Waldrand mit Jungeichen in thermophil begünstigter Randlage beschrieben“ wurde (FRENZEL 2006). Eine intensive Sammlungsrecherche in zahlreichen Privatsammlungen sowie den drei größten Museumssammlungen Nordrhein-Westfalens (Aquazoo-Löbbecke Museum Düsseldorf, Museum Alexander Koenig Bonn, LWL-Museum für Naturkunde Münster) verlief bisher erfolglos. Weitere Sammlungsrecherchen sowie eine gezielte Nachsuche am bekannten Fundort werden zeigen müssen, ob diese extrem seltene *Dromius*-Art in der Nordeifel noch vorhanden ist und ein autochthones Vorkommen aufweist.

Da *Dromius kuntzei* früher meist als Unterart oder Variation der sehr ähnlichen und weit verbreiteten, sehr häufigen Art *Dromius quadrimaculatus* L. angesehen wurde (PERSOHN 2004) und beide deutschen Exemplare von *D. kuntzei* ebenfalls zunächst als aberrante *D. quadrimaculatus* L. determiniert worden sind, sind nachfolgend beide Arten abgebildet. *D. kuntzei* (vgl. Abb. 1) weist im Vergleich zu *D. quadrimaculatus* (siehe Abb. 2) reduzierte gelbbraune Makeln auf, wobei die Humeralmakel nicht nur weniger ausgedehnt, sondern auch weiter nach hinten verlagert ist. Darüber hinaus ist die Apikalmakel bei *D. kuntzei* nur sehr schmal und flach konvex nach vorn erweitert (PERSOHN 2004). Zur genitalmorphologischen Differenzierung siehe auch HURKA (1996).



Abb. 1: *Dromius kuntzei* Polentz, 1939: Landkreis Euskirchen, Schleiden-Gemünd, Staatsforst Kermeter, 29.05.1990, leg. F. Köhler. (Foto: F. Kasperek)



Abb. 2: *Dromius quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758): Kreisfreie Stadt Dortmund, Dortmund-Brüninghausen, 16.02.2011, leg. K. Hannig. (Foto: F. Kasperek)

*Calodromius bifasciatus* (Dejean, 1825) – Rote Liste-Status NRW „\*\*“

#### **Erstnachweis für Westfalen!**

Nach der Erstmeldung von *Calodromius bifasciatus* für Deutschland (HANNIG & REIßMANN 2004) stellten HANNIG et al. (2006) sowie HANNIG & BUCHHOLZ (2010) alle verfügbaren Daten zur Verbreitung, Phänologie und Temperaturpräferenz dieser arboricolen Art in Nordrhein-Westfalen zusammen. Erwartungsgemäß kann nun der erste westfälische Fundort aus dem Kreis Borken gemeldet werden: Ahaus (MTB 3908), 03.02.2012, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

*Microlestes maurus* (Sturm, 1827) – Rote Liste-Status NRW „3“

Stolberg-Werth (Kalksteinbruch) (MTB 5203), 11.03.2012, 2 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, CHW)

*Lionychnus quadrillum* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „V“

Gronau-Epe, Dinkel (MTB 3808), 21.05.2007, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

#### Danksagung

Für die Bereitstellung von Belegmaterial, die Erlaubnis zur Publikation von Daten, die Nachbestimmung kritischer Carabiden, die Literatursuche sowie weiterführende Hilfestellungen möchte sich der Verfasser bei folgenden Personen und Institutionen bedanken:

Aquazoo-Löbbecke Museum (Düsseldorf), F. Borchard (Dülmen), Dr. S. Buchholz (Berlin), U. Diener (Siegen), J. Drewenskus (Dortmund), H. Friedrich (Kürten-Biesfeld), M.-A. Fritze (Eckersdorf), H.-J. und M. Grunwald (Arnsberg), M. Guschal (Aachen), K. Hadulla (Troisdorf), U. Holste † (Blomberg), B. Jaeger (Berlin), Dr. M. Kaiser (Münster), F. Köhler (Bornheim), C. Kerkering (Emsdetten), P.-H. Lindenbaum (Waltrop), W. Meyer (Kreuzau), Museum Alexander Koenig (Bonn), J. Oellers (Aachen), M. Persohn (Herxheimweyer), F. Pfeifer (Ahaus), H.-O. Rehage (Münster), K. Reißmann (Kamp-Lintfort), H. Röwekamp (Enniger), P. Schäfer (Telgte), D. Schulten (Düsseldorf), M. Stiebeiner (Dortmund), Dr. H. Terlutter (Billerbeck), J. Trautner (Filderstadt), K. Ulmen (Bonn), Westfälisches Museum für Naturkunde (Münster). Ein besonderer Dank gebührt den Herren F. Kasperek (Herten) und B. Renke (Herten) für die Anfertigung und Bearbeitung der beiden Fotografien.

## Literatur:

- ASSMANN, T. (2006): Licinini. – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. – BRÄUNICKE, M. & TRAUTNER, J. (1999): Die Ahlenläufer-Arten der *Bembidion*-Untergattungen *Bracteon* und *Odontium* – Verbreitung, Bestandssituation, Habitate und Gefährdung charakteristischer Flusssaue-Arten in Deutschland. – *Angewandte Carabidologie*, Supplement 1: 79-94. – CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft, angeordnet in der Hauptgrundlage nach dem *Catalogus Coleopterologum Europae et Caucasi*, Auctoribus Dr. L. von Heyden, E. Reitter et J. Weise, Editio Tertia mit Bemerkungen. – *Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld*, 7: 1-61. – DERENNE, E. (1957): *Catalogue des Coléoptères de Belgique*, II (1): Caraboidea, Carabidae. Brüssel. – DESENDER, K. (1985): Liste des espèces de Carabes et de Cicindèles de Belgique (Coleoptera, Carabidae). – Document de travail de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, vol. 21: 1-36. – DESENDER, K. (1986): Distribution and ecology of carabid beetles in Belgium (Coleoptera, Carabidae), part 1-4. – Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 26, 27, 30, 34. – FRENZEL, D. (2006): Faunistische Notizen 839.: *Dromius kuntzei* POLENTZ, 1939 (Coleoptera, Carabidae) neu für Deutschland! – *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 50 (3): 169-170. – FRIEDRICH, H. (1993): *Licinus hoffmannseggii* PANZER, 1797 – Bestätigt für die Rheinprovinz. – *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* (Bonn), 3 (4): 131-134. – FRITZE, M.-A. & BLICK, T. (2012): Wiederfunde von *Leistus piceus* (FROELICH, 1799) im Fichtelgebirge (Oberfranken/Bayern) sowie Anmerkungen zum Lebensraum und zur Ökologie (Coleoptera, Carabidae). – *Angewandte Carabidologie*, 9: 73-82, ISSN 2190-7862 (Internet). – GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE (GAC) (Hrsg.) (2009): *Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer Deutschlands – Wissensbasierter Katalog*. – *Angewandte Carabidologie*, Supplement V: 45 S. + CD. – HADULLA, K. (2008): Zur Käferfauna (Coleoptera) im Mündungsgebiet der Sieg bei Bonn. – *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* (Bonn), 18 (1-4): 57-80. – HANNIG, K. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil IV. – *Natur und Heimat*, 61 (4): 97-110. – HANNIG, K. (2004): Aktualisierte Checkliste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) Westfalens (Bearbeitungsstand: 31.01.2003). – *Angewandte Carabidologie*, 6: 71-86. – HANNIG, K. (2006): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen. – *Natur und Heimat*, 66 (4): 105-128. – HANNIG, K. (2008): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen II. – *Natur und Heimat*, 68 (2): 53-64. – HANNIG, K. (2010): Verbreitung, Biologie und Bestandsentwicklung von *Leistus fulvibarbis* DEJEAN, 1826 in Deutschland (Coleoptera: Carabidae). – *Angewandte Carabidologie*, 9: 25-37, ISSN 2190-7862 (Internet). – HANNIG, K. & BUCHHOLZ, S. (2010): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen III. – *Natur und Heimat*, 70 (3): 73-86. – HANNIG, K. & KAISER, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer - Coleoptera: Carabidae - in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung: Stand Oktober 2011. – In LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 423-452. – HANNIG, K. & REIBMANN, K. (2004): *Calodromius bifasciatus* (DEJEAN, 1825) – Neu für Deutschland (Coleoptera, Carabidae). – *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* (Bonn), 14 (1-2): 3-4. – HANNIG, K.

& SCHWERK, A. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil III. - Natur und Heimat, **61** (1): 5-16. – HANNIG, K. & WENZEL, E. (2003): *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) und *Agonum dolens* (SAHLBERG, 1827) – Wiederfunde für Nordrhein (Insecta, Coleoptera, Carabidae). – COLEO, **4**: 45-49. – HANNIG, K., REIßMANN, K. & SCHWERK, A. (2006): Zur Verbreitung, Phänologie und Temperaturpräferenz von *Calodromius bifasciatus* (DEJEAN, 1825) in Nordrhein-Westfalen (Coleoptera: Carabidae). – Entomologische Zeitschrift, **116** (4): 171-178. – HARTMANN, M. (1985): Zur Verbreitung der Arten aus der Verwandtschaft des *Asaphidion flavipes* L. (Col., Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte, **29** (3): 121-123. – HARTMANN, M. (2004): *Asaphidion* DE GOZIS. – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. – HEIJERMAN, T. & MUILWIJK, J. (1992): *Asaphidion stierlini*, een derde soort uit de *A. flavipes* groep in Nederland (Coleoptera: Carabidae). – Entomologische Berichte Amsterdam, **52**: 13-18. – HURKA, K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics. – Kabourek, Zlín, 565 S. – JUNKER, M. (2001): Die Käferfauna (Coleoptera) der Grafschafter Krautfabrik in Meckenheim/Rheinland. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn), **11** (2): 73-103. – KABAK, I. (2003): Tribe Lebiini pp. 408-439. – In: LÖBL, I. & SMETANA, A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. **1**: Archostemata, Myxophaga, Adepaga. – Apollo Books, Stenstrup, 819 S. – KOCH, K. (1968): Die Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana-Beihefte, **13** (I-VIII): 1-382, Bonn. – KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana, **126** (1/2): 191-265, Bonn. – KÖHLER, F. (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. Vergleichende Untersuchungen im Waldreservat Kermeter in der Nordeifel. – Schriftenreihe LÖBF/LAFAO NRW (Recklinghausen), **6**: 1-283. – KÖHLER, F. (2000): Erster Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), **44** (2000/1): 60-84. – KÖHLER, F. (2006): Zur Käferfauna in Hochwassergenieten in den Flussauen des Rheinlandes (Coleoptera). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn), **16** (3-4): 73-104. – KÖHLER, F. (2011): 2. Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) (Coleoptera), Teil 1. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), **55** (2-3): 109-174. – KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft **4**. – KÖHLER, F. & WUNDERLE, P. (1991): Ergebnisse der Frühjahrsexkursion 1990 der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen in Naturschutzgebiete des Kreises Viersen – Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des Niederrheinischen Tieflandes (Ins., Col.). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn), **1** (1): 9-22. – MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2006): Bd. **2**, Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. – OELLERS, J. (2011): Der Einfluss von Nutzung und Klima auf Carabiden- und Collembolenzönosen in Agrarlandschaften der Jülicher Börde und der Nordeifel. – Diplomarbeit RWTH Aachen. – PERSOHN, M. (2004): Lebiini. – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. – PERSOHN, M., MALTEN, A. & WOLFSCHWENNINGER, K. (2007): Seltenheiten-Ausschuss der GAC – 2. Bericht. – Angewandte Carabidologie, **8**: 29-34. – REIßMANN, K. (2006): Neu- und Wiederfunde für die Käferfauna des nördlichen Rheinlandes und der Rheinprovinz (Insecta, Coleoptera). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn), **16** (1-2): 3-6. – ROETTGEN, C. (1911): Die Käferfauna der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens (Bonn), **39**:

196-215. – SCHÜLE, P. (2002): Erster sicherer Nachweis von *Asaphidion stierlini* (HEYDEN, 1880) (Col., Carabidae) in Deutschland. – *Angewandte Carabidologie*, **4/5**: 109-110. – SCHÜLE, P. & PERSOHN, M. (1997): Anmerkungen zum Vorkommen und zur Verbreitung einiger Laufkäferarten (Coleoptera, Carabidae) in Rheinland-Pfalz und dem nördlichen Rheinland, Teil I. – *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* (Bonn), **7** (1): 13-25. – SCHÜLE, P. & TERLUTTER, H. (1998): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer. – *Angewandte Carabidologie*, **1**: 51-62.

Anschrift des Verfassers:

Karsten Hannig  
Dresdener Straße 6  
D-45731 Waltrop  
Germany

E-Mail: [Karsten.Hannig@gmx.de](mailto:Karsten.Hannig@gmx.de)

## *Geastrum coronatum* PERS., ein neuer Erdstern für Nordrhein-Westfalen

(mit Anmerkungen zu weiteren  
Morchel-, Lorchel- und Erdsternfunden in Ostwestfalen)

Heinz Lienenbecker, Steinhagen

In den letzten zehn Jahren konnte man im Raum Ostwestfalen eine auffällige Häufung von Morcheln, Lorcheln und Erdsternen beobachten, über deren Ursache bisher wenig bekannt war. Alle von mir unten aufgeführten Arten stammen aus den letzten neun Jahren und können deshalb noch als aktuell eingetragen werden, ihre Bestimmung bzw. deren Richtigkeit wurde mir von fünf Pilzkennern bzw. Sachverständigen (M. L. Bongards, S. Finde-wirth, Prof. Dr. G. Reiser, W. Sonneborn, Dr. H. Terlutter) unabhängig voneinander bestätigt.

Meine Exsiccata-Stücke befinden sich in der Sammlung des LWL-Museums für Naturkunde in Münster bzw. in der Sammlung Siepe, Velen (Kreis Borken). Über den Verbleib der andern Funde ist mir nichts bekannt.

In der Literatur sind die Angaben für die Fundorte und Standorte meist sehr pauschal angegeben. Um sie für die Kartierungen besser lokalisierbar zu machen, habe ich mich bemüht, diese Angaben durch die MTB-Viertelquadranten und soziologische Angaben zu ergänzen.

Der erste Fund aus dieser Gruppe war eine Herde von vier **Halskrausen-Erdsternen** (*Geastrum triplex* JUNGH.) aus meinem eigenen Garten. Sie stand dort (3916.43) unter einem dichten Efeubewuchs und zwar sicher schon zwei Jahre (siehe auch Foto 1).



Foto 1:

Halskrausen-Erdsternen  
(*Geastrum triplex* JUNGH.) in Steinhagen  
(Foto: Marie-Luise Bongards, Bielefeld)

**Herbst-Lorchel (*Helvella crispa*)**

- a. Halle-Künsebeck, Südhang Großer Berg, (3916.32) auf Schotter im Mittelklee-Odermennig-Saum.
- b. Vlotho-Valdorf, NSG Bonstapel (3819,32), auf saurem Substrat in lockeren Fichtenbeständen.

**Speise-Morchel (*Morchella esculenta* PERS.)**

- a. Steinhagen, Rote Erde, Traubenstr. 8, (3916.43) im Vorgarten unter Stauden.
- b. Steinhagen, Rote Erde, Traubenstr. 6b, (3916.43) im Vorgarten unter Buchsbüschen.
- c. Halle- Eggeberg, Golfplatzgelände, (3916.11) gemähte Glatthaferwiese.
- d. Halle-Bokel, nahe Tatenhausen, (3915.31) in einem lockeren Fichtenbestand.

**Graue Speisemorchel (*Morchella vulgaris*)**

- a. Steinhagen, Rote Erde, Traubenstr. 6, (3916.43) in einem Ziergarten mit viel Scherrasen.

**Wimpern-Erdstern (*Geastrum fimbriatum* (= *G. rufescens*))**

- a. Steinhagen, Rote Erde, Eichenweg, (3916.43) in einem stark ruderalisierten Sandrasen.

**Glocken- Verpel (*Verpa conica*)**

- a. Halle-Künsebeck, Großer Berg, Steinbruch Müller, (3916.32) auf der Steinbruchsohle, ruderalisiertes Mesobrometum.



Foto 1: Beleg des Kronen-Erdsterns (*Geastrum coronatum*) aus Steinhagen.  
(Foto: Berenika Oblonczyk, LWL)

## Kronen-Erdstern (*Geastrum coronatum* Pers.), neu für Nordrhein-Westfalen

Ich fand ihn 2008 in meinem eigenen Garten am Fuße einer Ziegelsteinmauer mit zwei Fruchtkörpern. Die richtige Bestimmung wurde später auch durch eine mikroskopische Untersuchung der Sporen durch Dr. H. Terlutter vom LWL-Museum für Naturkunde in Münster bestätigt (Beleg in der Sammlung Siepe, Velen).

Die lückige Vegetation im Bereich der Pflanze bestand im Wesentlichen aus Arten der Sandrasen:

*Arenaria serpyllifolia*  
*Vulpia myurus*  
*Thymus pulegioides*  
*Festuca tenuifolia*  
*Ornithopus perpusillus*  
*Vicia lathyroides*

*Achillea millefolium*  
*Plantago l. sphaerostachya*  
*Potentilla argentea*  
*Aira praecox*  
*Festuca rubra*  
*Agrostis capillaris*

Auffällig ist die Häufung der Erdsterne, Morcheln und Lorcheln in solchen Gärten, in denen die Beete und die Wege in den Vorjahren mit Mulchmaterial abgedeckt wurden, aber auch hier gibt es Unterschiede, die zur Zeit noch nicht geklärt werden können. Rindenmulch der Nadelbäume (Fichte und Kiefer) ist häufiger befallen als solches der Laubbäume. Im Pinienmulch fanden sich häufiger Erdsterne und Morcheln als im Mulch anderer Nadelbaumarten. Außerdem scheint die Struktur eine Rolle zu spielen. Je grober die gemulchte Rinde desto wahrscheinlicher das Auftreten dieser mykologischen Raritäten. Mein Vorschlag lautet daher: In Landschaftsgärtnereien umsehen und den Fahrzeugen der Angestellten hinterherfahren bringt eine ganze Reihe neuer Punkte für die Verbreitungskarten.

Interessant wäre es zu erfahren, ob auch in anderen Regionen ähnliche oder entgegengesetzte Beobachtungen gemacht werden konnten. Über entsprechende Mitteilungen wäre ich sehr dankbar.

### Literatur:

BONGARDS, M. (2008): Von Hexeneiern, Erdsternen, Bauchpilzen, In: 50 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Bielefeld, 123-129. - HANDKE, H., PANKOW, CH. & R. SABERT (1979): Exkursionsflora, Band 1, Berlin. - JAHN, H. (1964): Wir sammeln Pilze, Gütersloh. - JAHN, H. (1979 reprint): Pilze rundum, Gücksstadt. - LANGE, J. E. & M. LANGE (1973): BLV Bestimmungsbuch Pilze, München. - RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens, Münster. - RUNGE, A. (1986): Neue Beiträge zur Pilzflora Westfalens, Münster. - SVRTEK, M. (1979): Der große Pilzfürher, Prag.

Anschrift des Verfassers:

Heinz Lienenbecker  
Traubenstr. 6b, D-33803 Steinhagen

Der Förderpreis der Akademie für ökologische Landesforschung e.V., der in unregelmäßiger Folge für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Landesforschung verliehen wird, ging im Jahre 2012 an Dr. Bernd von Bülow, Haltern, in Anerkennung seines bisherigen Lebenswerks. Die nachstehende Würdigung hielt Prof. Dr. Feldmann am 10. März 2012 anlässlich der 36. Jahrestagung der AfÖL im LWL-Museum für Naturkunde Münster.

## Dr. Bernd von Bülow: Preisträger der Akademie für ökologische Landesforschung

Reiner Feldmann, Menden

Der Preisträger entstammt einer weitverzweigten alten Familie, aus der im Laufe der Jahrhunderte eine Anzahl bedeutender Persönlichkeiten hervorgegangen ist. Bemerkenswert ist dabei die weite Spanne ihrer unterschiedlicher Begabungen und Ämter. Wer kann schon in seiner Sippe einen Reichskanzler, einen berühmten Musiker und Wegbereiter Richard Wagners, einen Bundesminister, diverse Heerführer und, nicht zu vergessen, einen Lorient aufweisen?

Vor diesem Hintergrund nimmt sich der Preis der Akademie, der heute verliehen wird, vergleichsweise bescheiden aus. Aber bleiben wir im Lande - schließlich sind wir kein Nobelpreiskomitee.

Bernd von Bülow wurde 1933 auf dem elterlichen Rittergut in der ehemaligen Provinz Posen (seit 1920 und wiederum nach dem 2. Weltkrieg polnisch geworden) geboren. Die Flucht vor der Roten Armee und das Kriegsende 1945 sind für ihn prägend geworden. Bemerkenswert erscheint uns, dass keine Ressentiments zurückgeblieben sind. Im Gegenteil: fast jedes Jahr fährt er in seine alte Heimat und leistet einen aktiven Beitrag zur deutsch-polnischen Verständigung.

Nach dem Abitur in Wyk auf Föhr studiert er Chemie (und im Nebenfach Biologie) in München und Mainz. Das Studium hat er weitgehend als Werkstudent selbst finanziert, wie das für die Nachkriegsgeneration weithin üblich war. Der Diplomprüfung als Studienabschluss folgte 1963 die Promotion. Von 1965 bis 1995 war er in der Chemischen Industrie tätig, zuletzt als Leiter einer Abteilung Produktsicherheit (mit hohem Anteil Verbraucherschutz, Biologie und Toxikologie).

Eine frühe Prägung und Ausbildung seines Interesses für die lebende Natur erfolgte durch die Mutter. Sie war eine Schwester von Arnold Frhr. von VIETINGHOFF-RIESCH (1895-1962), dem bekannten Forstwissenschaftler und Ornithologen. Wenn man über diesen Biologen mit seinen außerordentlich weit gespannten Forschungsinteressen im bio-/bibliographischen Standardwerk von Ludwig GEBHARDT (Die Ornithologen Mitteleuropas, Gießen 1964) nachschlägt, stößt man auf zwei deutliche Parallelen in der Vita von Onkel und Neffe: den Verlust der angestammten Heimat einschließlich des Neubeginns in Westdeutschland sowie die ausgeprägte Affinität zur lebenden Natur. Ich zitiere: „Ein aus der Familienüberlieferung und der Unmittelbarkeit des Landlebens kommendes herzliches Verhältnis zu Tier und Pflanze war ihm von Jugend an eigen“ (S.371).

Bei Bernd von Bülow wirkt sich das auf drei Betätigungsfeldern aus, die in enger Beziehung zueinander stehen. Das Studium bestimmter Tierarten und -gruppen im Gelände, die Erfassung ihrer Verbreitung im westfälischen Raum, vor allem im Münsterland, das Verfolgen ihrer Bestandsentwicklung und das Erforschen ihrer Umweltansprüche – das alles stellt die Basis seiner Bemühungen dar. Daraus erwächst aber geradezu zwangsläufig das Bemühen um den Erhalt, die Pflege und die Restitution geeigneter Lebensräume (Stichwort: Kleingewässerprojekt). Und in der Konsequenz bedeutet das auch die Mitarbeit in den Gremien des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes.

Seine feldbiologischen Interessen sind durch ihre weite Spanne gekennzeichnet. Da sind zunächst zwei Vogelarten, denen sein besonderes Augenmerk gilt: Ortolan und Pirol. Letzterer ist das besondere Wappentier seiner Familie: der „Vogel Bülow“, wie er im Volksmund heißt, so benannt nach dem einprägsamen Ruf; wissenschaftlicher Artname: *Oriolus oriolus* (L.), französisch Lorient. Weiter geht es mit Säugetieren (Hausratte, Flughautfledermaus, Kleinsäuger aus Gewöllanalysen), Amphibien (Kammolch, Fadenmolch, Moorfrosch) bis hin zu Wirbellosen (westfälischer Erstnachweis des Schuppenschwanzes, *Lepidurus apus* [L.], dieses urtümlichen Kleinkrebses, im Lippetal bei Haltern).

Ich greife drei Schwerpunkte seiner Arbeiten heraus.

Intensiv hat sich der Laudand mit dem inselhaften Vorkommen des Ortolans, *Emberiza hortulana* L., am Rande der Hohen Mark bei Haltern befasst. Die schöne, wenig bekannte Ammer, die „Getreideammer“, wie er sie genannt hat, bewohnte dort in den 80er Jahren die warmen Sandböden am Rande der Waldgebiete und Feldgehölze. Konnten in diesen Jahren noch ca. 80 singende ♂♂ verörtet werden, nahm der Bestand in der Folgezeit rapide ab, bis 2007 das Verschwinden der Art in diesem und anderen isolierten Teilarealen festgestellt werden musste.

Bemerkenswert sind vor allem seine Langzeituntersuchungen an Populationen des Kammmolchs, *Triturus cristatus* (Laur.). Seit 15 Jahren studiert er die Populationsdynamik dieses größten unserer heimischen Molche im Freiland des südlichen Münsterlandes. Die Tiere sind durch ihr markantes, konstant bleibendes und individuell divergierendes Fleckenmuster der Bauchseite zuverlässig unterscheidbar. Jedes Einzeltier ist noch nach Jahren anhand der regelmäßig angefertigten Fotos identifizierbar. Die beiden ältesten ♂♂ sind inzwischen mindestens 17 Jahre alt. Bei weiteren 16 Kammmolchen wurden 10 bis 12 Jahre festgestellt. Hier liegt ein wertvolles Datenmaterial vor, das mit jedem Jahr der Kontrolle an Aussagekraft gewinnt.

Des Weiteren wurde ein inselhaftes Vorkommen des Fadenmolchs, *Triturus helveticus* (Razoum.), im Hünxer Wald, weit vor der nördlichen Arealgrenze der Art gelegen, 1979 erstmals festgestellt, dann jedoch mehrfach von Artbearbeitern bestritten, 1996 aber erneut von Bernd von Bülow bestätigt. Auch konnte der Ausbreitungsmodus einer Bergmolch-Population, die im Zuge einer Rettungsaktion umgesiedelt worden war, im Detail nachvollzogen werden.

Die Dokumentation und Auswertung dieser und zahlreicher weiterer Ergebnisse seiner Arbeiten im Feld haben in 63 Veröffentlichungen ihren Niederschlag gefunden. Besonders lesens- und nachschlagenswert sind seine Artmonographien in den regionalen Handbüchern: so in der Herpetofauna Westfalens, 1981 (Erdkröte), in der Säugetierfauna Westfalens, 1984 (Hausratte, Wanderratte), in der neuen Herpetofauna Nordrhein-Westfalens, 2011 (Kammmolch, Moorfrosch) - alle drei Buchveröffentlichungen der AfÖL - sowie im Brutvogelatlas Westfalens, 2000 (Piról, Ortolan).

Für seine landeskundlichen Arbeiten und seinen Einsatz in den Naturschutzbeiräten wurde Herr von Bülow 1981 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Auf die Frage nach der seinem Engagement zugrundeliegenden Motivation nennt er die wissenschaftliche Neugier: „Lauschen, woher der Bergwind braust / schauen, was in den Wäldern wohl haust ..“. Seine Familie - seine Gattin und seine vier Kinder - haben diese Aktivitäten stets wohlwollend begleitet und fallweise aktiv mitgetragen.

Lieber Freund von Bülow, die Akademie für ökologische Landesforschung gratuliert Ihnen zu der Auszeichnung und wünscht Ihnen weiterhin Freude und Erkenntniszuwachs in der Landschaft, dazu Gesundheit und Wohlergehen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Reiner Feldmann, Pfarrer-Wiggen-Str.22, D-58708 Menden

E-Mail: feldmann-reiner@t-online.de

*Silvanus recticollis* REITTER, 1876 (Col., Silvanidae)  
in Westfalen angekommen.

Klaus Renner, Bielefeld

2009 fing J. Reibnitz ein Exemplar dieser aus Deutschland bisher unbekannt-ten Art bei Knittlingen östlich Karlsruhe (REIBNITZ 2009). Seine im Internet publizierte Zeichnung (<http://entomologie-stuttgart.de/ask/node/5132>) ermöglicht eine eindeutige Identifizierung.

In der Umgebung von Köln hat F. Köhler im Juli 2012 die Art in Lichtfallen gefangen (KÖHLER 2012, brieflich). Für seine Mitteilung besten Dank! Der Verfasser hat im Teutoburger Wald bei Bielefeld bisher an vier verschiedenen Tagen (23. und 25. Juli, 1. und 16. August 2012) bei Fahrten mit dem Autokescher jeweils mehrere Exemplare auf dem gleichen Rundkurs gefangen.

Damit ist zu vermuten, dass sich die aus der tropischen Orientalis stammende Art (REIBNITZ 2009) in Deutschland weiter ausbreiten wird.

Literatur:

REIBNITZ, J. (2009): Neu- und Wiederfunde von Käfern in Baden-Württemberg. - Mitt. Ent. Ver. Stuttgart **44**: 13.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Renner  
Wickenkamp 9a  
33615 Bielefeld  
e-mail: [kaefer.renner@t-online.de](mailto:kaefer.renner@t-online.de)

## Einige Neuzugänge im Herbarium MSTR im Jahr 2012

Das LWL-Museum für Naturkunde erhält regelmäßig Neuzugänge in seinem wissenschaftlichen Sammlungen. Da es nicht möglich ist, z.B. jedes einzelne Herbarium in einem eigenen Beitrag vorzustellen, sollen in unregelmäßigen Abständen in Form einer Kurzmitteilung Neuzugänge und sonstige kürzlich inventarisierte Zugänge in zusammenfassender Form und zeitnah genannt werden. Die MSTR-Nummern in der nachfolgenden Zusammenstellung geben an, dass die entsprechenden Sammlungen im Jahr 2012 im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) zumindest einer ersten Schnellinventarisierung unterzogen wurden. In der Spalte `Länder, Region´ werden zur Orientierung einige wenige Sammelschwerpunkte genannt. Genannt werden aber nur Sammlungen und Sammlerdaten, die ausdrücklich von ihren Übereigner für eine Veröffentlichung freigegeben wurden.

Sammlung	Anzahl Belege	Länder, Region, Kreise (Auswahl)	MSTR-Nr.
Rogge, Heinrich (1913 - 1943)	576	D, W, Harz u.a.	78.929 – 79.505
Kubier, Heinrich	131	W, Sauerland (HSK, SI)	77.887 – 78.018
Hanning, Karsten	48	W, Lüdinghausen (COE)	77.877 – 77.925
Hamacher, Gerda	191	D, W, Ruhrgebiet (E)	77.625 – 77.816
Nagler, Karin	153	D	77.471 – 77.624
Müller, Walrat	208	W, Herford (HF)	77.262 – 77.470
Spohrer, Friedrich (1888-1969)	758	D; Eifel, Weingarten	76.134 – 76.869 75.776 – 75.799
Peters, Ingrid	60	W, Heiliges Meer (ST)	75.891 – 75.951
Simon, Anneliese	1.567	D, W, Alpenländer, u.a.	74.005 – 75.572
Hamann, Ulrich-Peter <sup>(1)</sup> (1931-1990)	3.735	D, W, Alpen, Tunesien, Venezuela u. Australien	70.001 – 73.736
Hanke, Gisela	287	W und Alpen	69.000 – 69.287
Schiffmann, Werner (1916-2009)	231	D, W, Thüringen u.a.	67.197 – 67.428
Klein, Paul (1913-1991)	72	D, W	67.070 – 67.142
Familie Röss	1.032	D, W, Thüringen	65.265 – 66.297
Friedrich, Günter <sup>(1)</sup>	459	D, Spanien	63.429 – 63.888
Thomas, Wolfgang <sup>(1)</sup>	458	D, W, Münster (MS)	62.970 – 63.428
Hilckman, Anton (1900-1970)	780	D, W, Hörstel (ST), Südeuropa, u.a.	In Bearbeitung
Foerster, Ekkehard	ca. 2.000	D, W., Rheinland, Niederlande u.a.	In Bearbeitung
Harmsen	ca. 500	D, W, Isselburg (BOR)	In Bearbeitung
Schreiber, Henning	2.213	D, W, GR und Israel	In Bearbeitung
10 Apothekerherbarien	ca. 2.000	D, W	In Bearbeitung

### Erläuterungen:

D = Deutschland; W = Westfalen, GR = Griechenland, ( ) Kreise in W..

<sup>(1)</sup> Zugang früher, Schnellinventarisierung 2012

### Weitere Auskünfte:

Dr. Bernd Tenbergen, LWL-Museum für Naturkunde,  
Sentruper Str. 285, 48161 Münster, mail: ernd.tenbergen@lwl.org





# Inhaltsverzeichnis

Kriegs, J. O., Eversmann, N., Hachmann, H.-U., Lindenschmidt, M., Pickel, T. & H.-O. Rehage: Eine Methode zur Kartierung des Baummarters <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758) am Beispiel der Westfälischen Bucht .....	107
Hannig, K.: Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen IV .....	117
Lienenbecker, H.: <i>Geastrum coronatum</i> PERS., ein neuer Erdstern für Nordrhein-Westfalen (mit Anmerkungen zu weiteren Morchel-, Lorchel- und Erdsternfunden in Ostwestfalen) .....	134
Feldmann, R.: Dr. Bernd von Bülow: Preisträger der Akademie für ökologische Landesforschung .....	136
 <b>Kurzmitteilungen</b>	
Renner, K.: <i>Silvanus recticollis</i> REITTER, 1876 (Col., Silvanidae) in Westfalen angekommen .....	139
Tenbergen, B.: Einige Neuzugänge im Herbarium MSTR im Jahr 2012 .....	140

