

Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.

Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: [digibib.ub@uni-rostock.de](mailto:digibib.ub@uni-rostock.de) .

Das PDF wurde erstellt am: 13.07.2024, 18:32 Uhr.



---

**Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg : Beiträge zur Geologie, Botanik und Zoologie  
Mecklenburg-Vorpommerns**

**Bd. 38 (1999)**

Rostock: Universität Rostock, 1999

<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1881103358>

Band (Zeitschrift) Freier  Zugang  OCR-Volltext

ISSN 0518-3189

# Archiv

33

Der Freunde der  
Naturgeschichte  
in Mecklenburg



seit 1847 XXXVIII

1999

# Archiv

## der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg

Bd. XXXVIII - 1999

Universität Rostock

Fachbereich Biologie

1999

AZ 45-1111

Redaktionsschluß: Dezember 1999

#### REDAKTIONSKOLLEGIUM

Prof. Dr. E.-A. Arndt, Universität Rostock; Prof. Dr. U. Brenning, Rostock; Prof. Dr. K. Janzen, Universität Rostock; Prof. Dr. B. Kausmann, Rostock; Prof. Dr. H. A. Kirchner, Rostock; Prof. Dr. U. Schiewer, Universität Rostock; Dr. W. Wranik, Universität Rostock

#### Hinweise für die Autoren

Das Manuskript ist auf Diskette und einem Papierausdruck unter Angabe des Diskettenformates und des Textverarbeitungsprogrammes einzureichen. Bei Einreichung anderer Manuskriptvorlagen muß mit der Redaktion im Vorfeld eine Abstimmung erfolgen. Es können alle gängigen DOS-Textprogramme verarbeitet werden (wenn möglich aber WORD und die Schriftart Arial 12 pt verwenden). Der Text ist übersichtlich zu gliedern (i.d.R. Einleitung, Material / Methode / Untersuchungsgebiet, Ergebnisse, Diskussion, Literatur) und fortlaufend zu schreiben, d.h. keinen harten Return (Entertaste) am Zeilenende und keine manuelle Silbentrennung. Neue Abschnitte sind durch eine Leerzeile zu markieren. Literaturhinweise im Text bitte wie folgt formulieren: GEINITZ (1900), GEINITZ & MÜLLER (1900), GEINITZ et al. (1900), (GEINITZ 1900). Wissenschaftliche Pflanzen- und Tiernamen werden kursiv gedruckt. Tabellen werden gesondert geschrieben. Die Textstelle im Manuskript, zu der die Tabelle gehört, ist zu bezeichnen. Bildvorlagen (kontrastreiche s/w Fotos, Strichzeichnungen in schwarzer Tusche oder als reproduktionsreifer Ausdruck auf weißem Papier) werden gesondert beigelegt. Auf ihrer Rückseite sind Abblidungsnummer und Autor mit Bleistift zu vermerken. Die Textstelle im Manuskript, zu der das Bild gehört, ist zu bezeichnen. Die Tabellen- und Bildlegenden sind zu benummern und gesondert beizufügen. Fußnoten sind im Text zu benennen und auf einem extra Blatt der Arbeit beizufügen. Das Literaturverzeichnis enthält nur die im Text zitierten Arbeiten in alphabetischer Reihenfolge. Dabei sollte nach folgendem Schema verfahren werden:

GEINITZ, E. (1898): Die Entwicklung des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb 51: 1-16.

GEINITZ, E. (1922): Geologie Mecklenburgs. - Hinstorff-Verlag, Rostock, 50 S.

An den Schluß des Beitrages ist die volle Anschrift des Autors zu setzen.

Die Seiten des "Archivs" stehen allen Wissenschaftlern der Universität Rostock, Naturfreunden und Laienforschern offen. Aufgenommen werden Beiträge der naturkundlichen Heimatauforschung und des Naturschutzes in Mecklenburg-Vorpommern. Die Autoren veröffentlichen ohne Honorar im Dienste der Wissenschaft. Für den Inhalt der Arbeiten sind die Autoren allein verantwortlich. In der Schriftleitung des "Archivs" besorgt Herr Dr. Wolfgang Wranik die wissenschaftliche Redaktion. Die Schriftleitung behält sich eine redaktionelle Bearbeitung der Manuskripte vor. Die Autoren erhalten 25 Sonderdrucke. Die Verlagsrechte liegen bei der Universität Rostock. Es erscheint jährlich ein Band zum Preis von 25,-DM.

Auskunft bei Publikationsvorhaben erteilt Herr Dr. W. Wranik, Universität Rostock, Fachbereich Biologie, Freiligrathstr. 7/8, D-18051 Rostock, Tel.: (0381) 498 2020, Fax: + 381 498 2017.  
e-mail: wolfgang.wranik@biologie.uni-rostock.de

Zitat-Kurztitel: Arch. Freunde Naturg. Mecklb. XXXVIII - 1999

Internet: <http://www.uni-rostock.de/fakult/manafak/biologie/home.htm>

Universitäts-  
Bibliothek  
- Rostock -

© Universität Rostock, Fachbereich Biologie, 18051 Rostock

NMK-7A 51 (38)

Bezugsmöglichkeiten: Universität Rostock, Universitätsbibliothek, Schriftentausch, D-18051 Rostock  
Dr. W. Wranik, Universität Rostock, Fachbereich Biologie  
Freiligrathstr. 7/8,  
D - 18051 Rostock, Tel.: (03 81) 498-20 20, Fax: + (381) 498-20 17

Druck: Universitätsdruckerei 83/00

Inhalt	Seite
KINTZEL, Walter Übersicht über die wildlebenden Säugetiere im ehemaligen Kreis Lübz.....	5
BEHM, Holger Urschädelfunde ( <i>Bos primigenius</i> BOJANUS, 1827) von Garlitz und Raguth.....	25
SEEMANN, Frank Eine kritische Betrachtung der von Hans- Joachim Deppe publizierten Arbeit „Zum Wandel der Vogelwelt der mittelmecklenburgischen Großseenlandschaft in zwei Jahrhunderten“.....	41
AHRENS, Dirk Zum Stand für Mecklenburg-Vorpommern faunistisch relevanter Literatur: Coleoptera (Insecta).....	77
DEGEN, Bodo Beiträge zur Käferfauna des Naturparkes „Nossentiner/Schwinzer Heide“ .....	109
HENNICKE, Manfred Beitrag zur Kenntnis der Großschmetterlinge (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet „Ahlbecker Seegrund“ und seiner Umgebung.....	145
DIKOW, Torsten Die Asilidae (Diptera) der „RADDATZ'schen SAMMLUNG“ an der Universität Rostock, nebst der Beschreibung einer Abnormität der Flügeladerung bei <i>Laphria</i> MEIGEN.....	179
STUKE, Jens-Hermann Die Conopidae (Diptera) aus der Insektenammlung Raddatz .....	189
DUTY, Inge Dr. Friedrich Wilhelm Erdmann CLASEN (1792-1882) - ein bemerkenswerter Mann, Lehrer der Naturwissenschaften und Entomologe.....	195
ZETTLER, Michael L. Erstnachweis von <i>Dikerogammarus villosus</i> (Sovinski, 1894) und Wiederfund von <i>Gammarus varsoviensis</i> Jazdzewski, 1975 in Mecklenburg-Vorpommern (Crustacea: Amphipoda).....	231

WEBER, Eckhard; MENZEL-HARLOFF, Holger & JUEG, Uwe Bericht über das 11. Treffen der Arbeitsgruppe Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 01. - 03. Mai 1998 in Ahlbeck (Usedom).....	235
GÖLLNITZ, Uwe Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 14.-16.05.1999 in Dahmen (Malchiner See).....	241
<b>DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD</b>	
LEIPE, Sonja Flora und Vegetation im Naturschutzgebiet „Hütter Klosterteiche“.....	249
KOKESCH, Franz Nachweis autochthoner Eibenbestände im Bereich des NSG „Hütelmoor und Heiliger See“.....	259
KOKESCH, Franz Untersuchungsergebnisse zur Landschaftsgeschichte des NSG „Hütter Klosterteiche“ mit Hilfe der Dendrochronologie.....	263
HERMANN, Uwe & MATTHES, Hinrich Beitrag zur Fledermausfauna (Chiroptera) des „Hütter Wohldes“, Landkreis Bad Doberan.....	265
LEIPE, Thomas Zur Vogelwelt des Hütter Wohldes und seiner Teiche.....	273
WINKLER, Helmut M. Fische, Rundmäuler und Edelkrebse in den Bachabschnitten der Teichkette „Hütter Wohld“.....	283
DEBUS, Lutz; POSER, Ines & DARR, Alexander Populationsuntersuchung an Grünfröschen im Hütter Wohld.....	293
BRINGMANN, Hans-Dieter Die Bockkäfer (Col., Cerambycidae) des Hütter Wohldes.....	303
WOLF, Frank Kartierungen der Libellen (Odonata), Süßwassermollusken (Gastropoda et Bivalvia) und Laufkäfer (Carabidae) des „Hütter Wohldes“.....	309

Walter Kintzel

## Übersicht über die wildlebenden Säugetiere im ehemaligen Kreis Lübz

### 1 Vorbemerkungen

Das Untersuchungsgebiet (USG) ist der in Südmecklenburg, westlich vom Plauer See, gelegene ehemalige (1952-94) Kreis Lübz mit seiner Größe von 700 km<sup>2</sup>. Von WNW nach ESE wird er von der Haupttrandlage des Frankfurter Stadions aus dem Weichselglazial durchzogen. Durch das Pleistozän entstand eine natürliche Dreiteilung des Kreisgebietes: Im Norden und Süden des Kreises befinden sich Sander, zwischen den Sandern liegt die fruchtbare Grundmoräne. Das südliche Sandergebiet gehört nach SCHULTZE (1955) zur Landschaft der "Parchim-Meyenburger-Sandflächen", für die Eichen-Birkenwald und Kiefern-mischwald als natürliche Waldgesellschaften angegeben werden. Der übrige Teil des Kreises gehört zur Landschaft "Seenplatte der großen mecklenburgischen Seen" mit der natürlichen Waldgesellschaft des Buchen-Traubeneichen-Mischwaldes. Landwirtschaftlich dominieren im Grundmoränengebiet Weizen- und Zuckerrübenanbau, während im Sandergebiet Roggen und Kartoffeln die häufigsten Feldfrüchte sind.

Klimatisch liegt das USG im Grenzbereich des Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas (KLIMATLAS 1953). Jahresmittel der Lufttemperatur: 8,0° C, jährliche Niederschlagssumme: 629 mm, die thermische Kontinentalität beträgt 43,3 %.

### 2 Material und Methoden

Als Grundlage wird die Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (1. Fassung vom Dezember 1991) verwendet.

Das Material wurde gewonnen durch: Sichtbeobachtungen, Fallenfänge, Gewöllanalysen, angefallenes Material zur Präparation im Goldberger Heimatmuseum bzw. beim Präparator K. D. Jost (Medow), Jagdstatistik der Kreisjagdbehörde Lübz sowie der Forstämter Karbow und Sandhof. Historische Belege sind alten Akten bzw. der Literatur entnommen.

Das Vorkommen der Arten wird als Anteil der besetzten MTB-Quadranten zu den insgesamt untersuchten 27 dargestellt; die zweite Zahl ist der prozentuale Anteil an den Quadranten. Beispiel: Nachweise in 9 von 27 Quadranten ergibt den Status 9/27 = 33,3 %. Einzelne Taxa (z. B. Fledermäuse) sind nicht mit einheitlichen Methoden bearbeitet worden, dadurch stellt die vorliegende Arbeit besonders hinsichtlich dieser Arten nur den Stand der Erfassung dar.

### 3 Die Arten

Auf dem Territorium des ehemaligen Kreises Lübz wurden bisher - einschließlich der historischen Nachweise - 53 Säugetierarten festgestellt. Sie werden entsprechend den allgemein üblichen Gesichtspunkten (s. Rote Liste) vorgestellt.

#### Kategorie 0 : Ausgestorben oder verschollen (\* gefährdete Wanderarten)

4 von 15 Arten - 26,7 % (ohne Seehund)

##### 1. Elch (*Alces alces*)\*

Der Elch ist vereinzelt als Irrgast im Kreis Lübz nachgewiesen worden. Die Nachweise stammen aus den Jahren 1955 (2539/4), 1958 (2539/4) und 1967 (2639/1). Die letzten beiden Elche waren Stangelelche; der Elch im Jahr 1958 hielt sich ca. 6 Wochen im Revier Twietfort am Plauer See auf (W. Gellert, mdl. 1985). Zwei große Elchschaufeln wurden im Jahr 1844 im Torfmoor bei Grambow gefunden (STRUCK 1874).

##### 2. Nerz (*Mustela lutreola*)

Status: Historischer Beleg

Aus dem 20. Jahrhundert gibt es für das Gebiet des ehemaligen Kreises Lübz keinen Nachweis.

Um 1800 wiederholt bei Plau geschossen, noch um 1870 an der Elde bei Plau gefangen (STRUCK 1874).

##### 3. Ur (*Bos primigenius*)

Erwähnt sei, daß um 1950 im Ganzliner Torfmoor der Schädel eines Ur (Alter?) gefunden wurde, heute im Müritz-Museum Waren (DAHNIKE 1957).

Die Landschaft um Lübz wurde 1247 erstmalig urkundlich als "Land Ture" erwähnt. Ture ist der slawische Name für den Ur, heute ist ein Amt (der Dörfer um Lübz) auf Vorschlag des Verfassers als "Amt Ture" bezeichnet worden.

##### 4. Wolf (*Canis lupus*)\*

Irrgäste wurden nicht festgestellt, viele Flurnamen und ein Ortsname (Welzin) deuten auf das frühere Vorkommen des Wolfes hin.

Im Jahre 1703 berichtete der Pastor aus Barkow über den Bauern Brockmann aus Broock, daß der "Wolf ihm im Vorjahr drey Pferde totgebißen" (SCHUBERT 1980).

#### Kategorie 1 : Vom Aussterben bedroht

3 von 9 Arten - 33,3 %

##### 5. Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*)

Status: 1/27 = 3,7 %

In den Jahren 1973 und 1975 wurde in Gewöllen einer Schleiereule bei Darß (2638/2) je ein Exemplar der Feldspitzmaus gefunden (KINTZEL 1983).

#### 6. Hamster (*Cricetus cricetus*)

1908 wurde ein Hamster auf der Feldmark von Hof Retzow getötet (CLODIUS 1931), nach GUNDLACH (1908) war dies der erste sichere Nachweis für das damalige Mecklenburg-Schwerin.

Im September 1909 fand man bei Plau eine Hamsterfamilie mit 8 Jungen, Ende September einen Hamster auf dem Klüschenberg bei Plau (GUNDLACH 1909).

"Zu dem Vorkommen südlich von Plau erzählte mir Kollege LORENZ, Poltnitz, daß in seiner Heimat (Bad Stuer und Umgebung) in den Jahren 1910 bis 1912 der Hamster häufig gewesen sei. Sein Vater, ein Bauer, habe einen Tagelöhner gegen Prämie beauftragt, die Hamster zu fangen, und dieser habe sie zu hunderten abgeliefert. Das sei so drei bis vier Jahre lang gegangen" (DAHNIKE 1957).

#### 7. Hausratte (*Rattus rattus*)

Status: 1/27 = 3,7 %

SCHUSTER et al. (1986) gaben für den damaligen Bezirk Schwerin zwei Fundorte nach Eulengewöllen an: Sehlsdorf (2438/3) Kreis Lütz, bei Perleberg, heute Land Brandenburg.

#### Kategorie 2 : Stark gefährdet

3 von 4 - 75 % (ohne Schweinswal)

#### 8. Baummarder (*Martes martes*)

Status: 17/27 = 63 %

#### 9. Mausohr (*Myotis myotis*)

Status: 4/27 = 14,8 %

Im Jahr 1936 wurde in Lütz ein Exemplar gefunden, das im gleichen Jahr in Berlin beringt worden war (KIRCHNER 1936).

Ein am 3. 8. 1982 in der St. Marienkirche Waren/Müritz beringtes juv. Männchen wurde Ende Dezember 1983 im Kartoffelkeller der Lützer Wassermühle gefunden (Verf.).

#### 10. Fischotter (*Lutra lutra*)

Status: 14/27 = 51,9 % (Gilt nur für den Zeitraum 1984 - 1994)

Der Fischotter kommt im Kreis Lütz vor, die häufigsten Beobachtungen stammen aus den folgenden Gebieten: NSG Nordufer des Plauer Sees - Mildenitz - Damerower See und benachbarte Seen, Mildenitz unterhalb Dobbartin - Schwarzer See-Bresenitz - Woseriner See und NSG Gehlsbachtal bei Wilsen - Torflöcher bei Burow - Altarme der Elde.

Um 1935 schoß G. Noack aus Plau an der Unterelde an einem Eisloch an einem Tag zwei Fischottern (M. Lüpke, Plau, schriftl. 1995).

Die Tabelle 1 zeigt nicht nur die Todesursachen auf, sondern vermittelt auch einen Eindruck über die Nachweise des Otters in den zurückliegenden Jahren (vgl. KINTZEL & JOST 1987).

**Tab. 1:** Todesursachen von Fischottern (n = 25)

Todesursache	Anzahl	Jahre	Verlustort
ertrunken in Fischreue	8	1962	Damerower See
	2	1966	Kritzower See
	1	1966	Damerower See
	3	1972	Jungotter Goldberger See
	1	1984	Damerower See
Verkehrsofper	8	1954	Chaussee am Goldberger See
	1	1969	Chaussee Lüz - Passow
	1	1970	Chaussee Plau - Karow
	1	1973	Chaussee Plau - Karow
	1	1982	Chaus. Karow - Alt Schwerin
	1	1985	Chaussee Plau - Appelburg
	1	1988	Chaussee Plau - Appelburg <sup>1</sup>
	1	1994	Seestraße bei Plau <sup>2</sup>
erschlagen	5	1962	Meyer-Teich bei Lutheran
	1	1963	Elde oberhalb Barkow
	1	1965	Wiesen bei Quaßlin
	2	1968	bei Lüz
	1	1963	Brandmoor bei Karbow
Tod durch Hund	1	1963	Brandmoor Karbow
geschossen	1	1964	Feld bei Plauerhagen <sup>3</sup>
unbekannt	1	1964	Elde unterhalb Lüz

<sup>1</sup> als verletztes Tier in den Schweriner Zoo gebracht, Schicksal unbekannt (M. Lüpke, Plau)

<sup>2</sup> Fähe, 6,7 kg, Gesamtlänge 106 cm (J. Gebert, Plau)

<sup>3</sup> Von einem Jäger als "Marder" geschossen.

### Kategorie 3 : Gefährdet

9 von 10 Arten - 90 %

#### 11. Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Status: 7/27 = 25,9 %

1994 auch neuer Nachweis im NSG Nordufer Plauer See (R. Koch). Beutetier in Gewöllen der Schleiereule.

#### 12. Biber (*Castor fiber*)

Status: Wanderart

Im Winter 1946/47 ist ein Biber von unbekannter Herkunft von einem Hund auf dem Eis des Altarmes der Elde bei Burow (2538/3) getötet worden (vgl. KINTZEL 1978).

Im Herbst 1992 wurden an den Altarmen der Elde bei Burow (2538/3) und bei Lüz (2538/1) Biberspuren gefunden. Zwei "Biberpässe" konnten an der Elde bzw. am Sägereiarms bei Lüz beobachtet werden. Bei Lüz wiesen - ebenfalls wie bei Burow - Schnittstellen und mehrere gefällte Bäume (Weiden, Pappeln) auf die Anwesenheit des Bibers hin. Über den Verbleib des Tieres oder der Tiere kann nichts weiteres ausgesagt werden. Da in der Nähe der Bobziner Schleuse, ca. 5 km östlich von Lüz, etwas später Schnittstellen beobachtet wurden, ist eine Abwanderung entlang der

Elde anzunehmen. Offensichtlich erfolgte die Zuwanderung aus dem Elbe-Havelgebiet des Kreises Prignitz, damit also eldeaufwärts (vgl. auch PAPROTH 1992).

13. Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Status: 9/27 = 33,3 %

1977 befand sich eine Wochenstube in der Ganzliner Kirche (G. Heise). 1994 ca. 20 Ex. über der Backstube in der Bäckerei Broock (D. Iffert u. R. Koch).

14. Hase (*Lepus europaeus*)

Status: 27/27 = 100 %

Nach dem überall notierten Rückgang des Bestandes (Abb. 1) hat die Hasenpopulation in den letzten 10 Jahren leicht zugenommen, besonders auffällig in den 90-er Jahren, was auch Testjagden auf ausgewählten Flächen belegen.

Zunehmend allerdings als Verkehrsopfer.

15. Igel (*Erinaceus europaeus*)

Status: 27/27 = 100 %

Infolge der zunehmenden Motorisierung sind die Verluste als Verkehrsopfer dramatisch angestiegen. LÜPKE (1993), der die Wirbeltierverluste an der B 103 bei Plau im Zeitraum von 1983-92 untersuchte, gibt für die 4,8 km lange Kontrollstrecke u. a. 89 tote Igel an.

16. Iltis (*Mustela putorius*)

Status: 15/27 = 55,6 %

17. Mauswiesel (*Mustela nivalis*)

Status: 16/27 = 59,3 %

Als Beutetier in den Gewöllen der Schleiereule, Verkehrsopfer.

18. Siebenschläfer (*Glis glis*)

Status: 2/27 = 7,4 %

Offensichtlich deuten alle Beobachtungen darauf hin, daß im Wald NE Goldberg ein kontinuierliches Vorkommen dieser Art besteht. Mitte November 1933 wurde 1 Ex. in Goldberg gefunden (ERHARDT 1935). In einem Buchen-Birkenwald bei Schwinz (2338/4) sind 1976 2 Ex. und 1993 1 Ex. festgestellt worden. Es liegen auch Beobachtungshinweise vor, die auf ein etwaiges Vorkommen in der Karower Obstplantage und am Leistener Zeltplatz (2439/4) schließen lassen (W. Mewes).

Die zoologische Sammlung der Universität Rostock besitzt einen ausgestopften Siebenschläfer von Pastor Zander aus Lübz (ERHARDT 1935).

19. Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*)

Status: 4/27 = 14,8 %

**Kategorie 4 : Potentiell gefährdet**

9 von 9 Arten - 100 %

20. Brandmaus (*Apodemus agrarius*)

Status: 10/27 = 37 %

21. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Status: 8/27 = 29,6 %

Belegstücke aus Plau befinden sich im Müritzmuseum Waren. 1984 eine Wochenstube in der Ganzliner Kirche (2639/2), dort von G. Heise beringt, außerdem in Ganzlin in Fledermauskästen und in Meisennistkästen gefunden (G. Heise).

Am 25.9.1993 3 beringte Ex. in Sandhof (ehemalige Bunkeranlage) in einer Betonspalte an der Decke (F. Froberg und R. Koch). Hier im Winterquartier November 1994 4 beringte Ex. (G. Hellmuth und R. Koch).

22. Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*)

Status: 23/27 = 85,2 %

Verbreitung: In fast allen Wäldern, häufig am Rand von Zelt- und Campingplätzen, sehr selten in den zusammenhängenden Kiefernwäldern im Norden und Süden des Kreises.

23. Nordische Wühlmaus (*Microtus oeconomus*)

Status: 9/27 = 33,3%

24. Rauhhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Status: 1/27 = 3,7 %

Bisher nur im NSG Paschen See bei Wooster Teerofen in Nistkästen und Baumhöhlen gefunden.

Erstnachweis 1985 (D. Iffert).

25. Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Status: 1/27 = 3,7 %

Bisher nur im NSG Paschen See gefunden, Erstnachweis 1985 durch D. Iffert, in sieben Höhlenbäumen (vgl. TRESS 1992).

26. Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*)

Status: 4/27 Quadranten = 14,8 %

27. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Status: 12/27 = 44,4 %

Häufig in Nistkästen und in Hochsitzen beobachtet.

28. Zwergmaus (*Micromys minutus*)

Status: 7/27 = 37,2 %

### Nichtgefährdete Säugetiere

Zur besseren Übersicht wird diese Tiergruppe in die Kategorie "nichtjagdbare" und "jagdbare" Säugetiere eingeteilt und alphabetisch abgehandelt.

### Nichtjagdbare Säugetiere:

29. Bisam (*Ondatra zibethica*)

Status: 24/27 = 88,8 %

1958 erfolgte der Erstdnachweis im Kreisgebiet in der Plauer Schleuse durch W. Bunk, nachdem noch Hoffmann (Halle) an der Elde flußaufwärts von Parchim keinen Bisam feststellen konnte (KINTZEL 1985).

**Tab. 2:** Erstbeobachtung des Bisam an einigen Gewässern

Gewässer	Jahr der Erstbeobachtung
Eldeschleuse in Plau	1958
Alt-Schweriner See	1965
NSG Nordufer Plauer See	1965
Zahrener See	1973
Weisiner See	1975
Kritzower See	1975

Offenbar hat seit Anfang der 80-er Jahre der Bisambestand rasch abgenommen. So wurden z. B. bei einer Kontrollbegehung vom Eis aus im Winter 1981/82 am Passower, Weisiner, Daschower, Penzliner, Neuhöfer, Kritzower und Kreiener See keine Winterburgen gefunden. In diesen Rahmen paßt auch die Mitteilung (briefl., 1. 7. 1979) des Bisamjägers Galonska aus Dellien bei Ludwigslust, der im Kreis Lübz für den Bisamfang zuständig war: "1968 erlegte ich in meinem Bezirk 1 020 Bisam, 1979 nur 580." Leider ließen sich bei der damaligen Wasserwirtschaftsdirection Küste keine exakten Zahlen für den Bisamfang im Kreis Lübz erfragen.

30. Erdmaus (*Microtus agrestis*)

Status: 11/27 = 40,7 %

31. Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*)

Status: 8/27 = 29,6 %

32. Feldmaus (*Microtus arvalis*)

Status: 27/27 = 100 %

Auch in Gewöllen von Steinkauz und Schleiereule.

33. Hausmaus (*Mus musculus*)

Status: 27/27 = 100 %

34. Maulwurf (*Talpa europaea*)

Status: 27/27 = 100 %

Meidet Moorgebiete, z. B. Kern des NSG Quaßliner Moor und des NSG Wüstensee. Über einen schwimmenden Maulwurf berichtete JOST (1985).

35. Mollmaus (*Arvicola terrestris*)

Status: 13/27 = 48,1 %

36. Nutria (*Myocastor coypus*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Gelegentlich wurden entwichene Stücke in der freien Wildbahn beobachtet, so bei Below (2338/3), Plau (25339/2) und Quaßlin (2638/2).

37. Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*)

Status: 9/27 = 33,3 %

38 Wanderratte (*Rattus norvegicus*)

Status: 27/27 = 100 %

Verkehrsoffer an Chausseen, Landstraßen sowie innerhalb der Dörfer und Städte. Nach STRUCK (1876) erst am Ende des 18. Jahrhunderts nach Mecklenburg eingewandert.

39. Waldspitzmaus (*Sorex araneus*)

Status: 13/27 = 48,1 %

40. Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*)

Status: 9/27 = 33,3 %

### Jagdbare Säugetiere

41. Dachs (*Meles meles*)

Status: 17/27 = 63 %

Geschätzter Bestand: Folgt man BRIEDERMANN (1982), der die Zahl der Baue mit dem Faktor 3 - 4 multipliziert, so ergibt sich für 1979 ein Bestand von 260 - 350 und 1985 ein Bestand von 165 - 220 Dachsen im Jagdkreis Lübz.

42. Fuchs (*Vulpes vulpes*)

Status: 27/27 = 100 %

43. Hermelin (*Mustela erminea*)

Status: 16/27 = 59,3 %

Jagdstrecke: Tab. 3 (Musteliden)

44. Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*)

Status: Wanderart

Im Herbst 1984 wurden zwei Ex. zwischen Karow und Zarchlin in der Nähe des Zarchliner Moores (2439/3) beobachtet, von denen ein Ex. gestreckt wurde. Ende Januar/Anfang Februar 1985 wurden im gleichen Gebiet erneut zwei Ex. gesehen, seither dort nicht wieder beobachtet (J. Parlowski).

Am 27. 2. 1993 erlegte der Jäger A. Stappenbeck am Wüstensee bei Klein Wangelin (2439/3) einen Marderhund.

45. Mink (*Mustela vison*)

Status: 22/27 = 81,5 %

Der Mink hat in weniger als 10 Jahren den Kreis Lübz durchquert und damit rund 550 km<sup>2</sup> besiedelt. Die freilebende Population wurde immer wieder durch Gefangenschaftsflüchtlinge verstärkt. Der erste (freilebende oder Gefangenschaftsflüchtling) Mink wurde im Winter 1961/62 von Oberförster Gellert in einer Knüppelfalle in den Seewiesen nördlich von Darß gefangen.

Für 145 Wildtiere konnte die Todesursache ermittelt werden. Danach wurden 133 (91,7 %) gefangen, 8 (5,5 %) erschlagen, 2 (1,4 %) überfahren und 2 (1,4 %) von Hunden gewürgt (BRÜGMANN & KINTZEL 1979).

Vom Jäger Gebert (Plau) liegen für 35 gefangene Nerze die Farbangaben vor, sie verteilen sich auf 19 schwarze, 9 braune, 4 lila, 2 dunkle und 1 hellen Mink.

Jagdstrecke: Tab. 3 (Mustelidae)

#### 46. Steinmarder (*Martes foina*)

Status: 27/27 = 100 %

Nach dem Fuchs ist der Steinmarder der häufigste Beutegreifer unter den Säugetieren. Jagdstrecke: Tab. 3, Verkehrsopfer.

**Tabelle 3:** Jahresstrecken der Marderartigen (Mustelidae) ohne Otter

Jahr	Baummarder	Steinmarder	Hermelin	Mink	Ittis
1976	?	?	13	?	71
1977	?	?	15	84	35
1978	?	?	9	122	35
1979	15	196	17	261	20
1980	10	125	12	174	28
1981	6	131	1	139	17
1982	31	136	14	123	37
1983	31	148	10	137	46
1984	15	200	3	206	66
1985	29	147	4	220	50
1986	21	125	7	204	44
1987	2	137	8	199	45
1988	3	147	4	202	44
1989	4	102	11	146	38
1990	0	19	0	46	3
1991	7	1	3	6	1
1992	0	0	0	10	1
1993	0	31	0	3	12
1994	0	29	1	6	2

Anmerkungen: Erst ab dem Jahr 1977 wurden die Streckenzahlen für den Mink extra aufgeführt, bis dahin wurden alle "Marder" zusammengefaßt.

Die Abnahme der Musteliden-Strecke korreliert auf keinen Fall mit dem tatsächlichen Bestand, sondern ist das Ergebnis des Wegfalles der in der DDR üblichen Prämien.

#### 47. Waschbär (*Procyon lotor*)

Status: Gefangenschaftsflüchtling

Ein Waschbär wurde wiederholt im Herbst 1976 im Revier Hahnenhorst (2439/1) beobachtet (G. Cornelissen, G. Schröder). Der Jäger A. Gast beobachtete ihn im Dezember 1976, als der Waschbär zum Paschen See wechselte. Eine Beobachtung von H. Marin im Sommer am Bebersee deutet darauf hin, daß sich der Waschbär möglicherweise vom Sommer bis zum Winter 1976 im Revier Hahnenhorst aufgehalten hat. In der Nacht zum 18. 10. 1993 fing der Jäger H. Wanzenberg in der Falle im

Jagdrevier Ruthen (2538/1) bei Lübz einen Waschbären, dies war der erste Fang eines Waschbären im Kreis Lübz. Dieser Waschbär soll sich nach Aussage eines anderen Jägers schon einige Wochen am Grevener Boger, einem Laubwald, aufgehalten haben. Im Januar 1995 streckte Revierförster Neumann in der Nähe des Forsthauses Twietfort (2539/4) einen männlichen Waschbären.

## Schalenwild

### 48. Damhirsch (*Cervus dama*)

Status: 11/27 = 40,7 %

Haupteinstandsgebiete sind die Schwinzer und Wooster Heide, also Wälder nördlich der Linie Karow-Goldberg-Below, und der Schlemminer Wald. Als Wechselwild tritt das Damwild vor allem in der Sehlsdorfer Forst auf, seit einiger Zeit auch in der Fahrenhorst, hier auch über längere Zeit.

Über die im Norden des Kreises (Heidegebiete) schon seit längerem beheimatete Population war bezüglich ihrer Einbürgerung bzw. Aussetzung in früheren Jahrhunderten bzw. am Anfang unseres Jahrhunderts nichts in Erfahrung zu bringen.

In den Vietlüber Tannen sind in den Jahren 1970 - 73 von der Jagdgesellschaft Karbow 18 Stücke ausgesetzt worden. 5 waren aus dem Jagdgebiet Lüblow (damals Kreis Hagenow) und 13 aus dem Revier Hahnenhorst, Kreis Lübz (GELLERT 1973). Die Jagdgesellschaft Lübz setzte 1973 im Schlemminer Wald 5 Stücke (4 aus dem Revier Hahnenhorst, 1 aus dem Revier Kleesten, Kreis Lübz) aus (Köhler, mdl. 1985). Der Bestand im Revier Schlemmin wuchs auf ca. 100 Stücke im Jahr 1980 an, betrug 1985 etwa 60 - 80 Stücke und hat derzeit eine Populationsgröße von etwa 110 Stücken (Revierförster Czub, Schlemmin, mdl. 1995).

Aufgrund der geringen Bejagung im Revier Schlemmin in den letzten Jahren hat der Bestand zugenommen und offensichtlich zu einer weiteren Ausbreitung geführt, die sich darin äußert, daß auch in der Blockkoppel bei Schlemmin, in den Benziner Tannen, in den Kreiener Buchen und in der Stiftsforst Stepenitz südlich von Retzow und Wahlstorf Damwild vorkommt.

Aus Funden von markierten Damhirschen geht hervor, daß eine Abwanderung des ausgesetzten Damwildes über die Stiftsforst Stepenitz in den Raum um Siggelkow erfolgte.

### 49. Mufflon (*Ovis ammon musimon*)

Status: 4/27 = 14,8 %

"Leider behandeln die Autoren von Lokalfaunen nur selten eingebürgerte Tiere.... Diesem betrüblichen Brauch, den einer vom anderen übernimmt, ist es vor allem zuzuschreiben, daß so wenig über die Einbürgerungsversuche bekannt geworden ist." (NIETHAMMER 1963)

1938 wurden 2 Widder und 4 Schafe in der Schwinzer Heide eingebürgert. Sie blieben bis zum April 1945 im Gatter. Als man sie in die freie Wildbahn entließ, war das Rudel auf 32 Stücken angewachsen (Revierförster Schult, Jellen, mdl. 1971). Nach den Aussagen verschiedener Jäger hielt sich ein Bestand von ca. 30 Tieren, wobei sich das Muffelwild sehr ortstreu verhielt.

Seit dem schneereichen Winter 1978/79 ("Jahrhundertwinter") ist das Muffelwild aus der Schwinzer Heide verschwunden, mehrere verendete Stücke wurden gefunden (Revierförster Zorn, mdl. 1985).

1965 wurde in der Nossentiner Heide (Kreis Waren) Muffelwild eingebürgert. Seit dieser Zeit sind auch Tiere in den Revieren Karow (Marin, mdl. 1985) und Hahnenhorst (Schröder, mdl. 1985) beobachtet worden.

Muffelwild aus Ungarn, das 1983 im Revier Sparow (Kreis Waren) ausgesetzt wurde, ist oft auf der Feldmark zu beobachten. Diese Tiere - 11 Exemplare wurden 1985 auch bei Leisten und in der Nähe des Wasserwerkes Karow - jeweils 6-8 Stücke - östlich von Karow im Herbst 1985 beobachtet (Kruthoff, mdl. 1985). Einzelne Stücke zogen auch quer durch die Schwinzer Heide, wo bei Dobbartin 1986 ein Widder erlegt wurde, 1992 waren es drei erlegte Mufflons und 1994 sieben.

50. Reh (*Capreolus capreolus*)

Status: 27/27 = 100 %

51. Rothirsch (*Cervus elaphus*)

Status: 9/27 = 33,3 %

Einstandsgebiete: Schwinzer und Wooster Heide im Norden des Kreises, Stiftsforst im Süden des Kreises. Als Wechselwild kommt der Rothirsch in den Wäldern NW Dobbartin, in der Sehlsdorfer Forst, im Darzer (Granziner) Moor vor.

**Tabelle 4:** Jagdstrecken des Schalenwildes im Zeitraum 1955 - 1994

Jahr	Rotwild	Damwild	Rehwild	Schwarzwild
1986	112	187	1605	1044
1987	115	209	1416	905
1988	99	225	1379	1038
1989	93	241	1462	1171
1990	104	196	1171	1182
1991	82	175	1129	805
1992	93	232	1488	1003
1993	86	232	1408	1105
1994	78	221	1648	926

52. Wildschwein (*Sus scrofa*)

Status: 27/27 = 100 %

53. Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*)

Status: 27/27 = 100 %

### 3 Zusammenfassung

Auf der Grundlage eines langjährig gesammelten Materials werden über den ehemaligen Kreis Lübz in Südmecklenburg Aussagen über Vorkommen und Häufigkeit wildlebender Säugetiere getroffen. In einigen Fällen können Beobachtungen über den Erstnachweis im Kreisgebiet und zum Verlauf der Besiedlung mitgeteilt werden.

Die Jagdstatistik aus den Anfangsjahren der Jagd (Jagdkollektive über die Gesellschaft für Sport und Technik - "GST-Jagd") ist äußerst lückenhaft und daher in keinem Falle repräsentativ. Eine statistische Zusammenfassung nach den Schutzkate-

gorien und der Verteilung des Vorkommens auf der Basis von MTB/Quadranten geben die Tabellen 5 und 6.

**Tabelle 5:**

Zusammenfassung - Wildlebende Säugetiere im Kreis Lübz und ihr Gefährdungsgrad in Mecklenburg-Vorpommern

Gefährdungsgrad/Status	Artenzahl	Arten
ausgestorben	4	Hamster, Nerz, Ur, Wolf
vom Aussterben bedroht	2	Feldspitzmaus, Hausratte
stark gefährdet	3	Baumarder, Mausohr, Fischotter
gefährdet	8	Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Hase, Igel, Iltis, Mauswiesel, Siebenschläfer, Waldmaus
potenziell gefährdet	9	Brandmaus, Braunes Langohr, Eichhörnchen, Nordische Wühlmaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Wasserspitzmaus, Zwergfledermaus, Zwergmaus.
Wanderart	3	Biber, Elch, Marderhund
Gefangenschaftsflüchtling	3	Nutria, Mink, Waschbär
ungefährdet	21	Bisam, Dachs, Damhirsch, Erdmaus, Feldmaus, Fuchs, Gelbhalsmaus, Hausmaus, Hermelin, Maulwurf, Mollmaus, Mufflon, Reh, Roteilmaus, Rothirsch, Steinmarder, Waldspitzmaus, Wanderratte, Wildkaninchen, Wildschwein, Zwergspitzmaus.

## Danksagung

Ich möchte besonders Herrn Günther Schröder, dem ehemaligen Sekretär der Kreisjagdbehörde Lübz, und Herrn Oberförster Gerhard Cornelssen, dem ehemaligen Kreisjägermeister, für ihre Unterstützung danken. Ich danke auch allen ungenannten Naturfreunden, die mir ihre Beobachtungsnotizen zur Verfügung stellten!

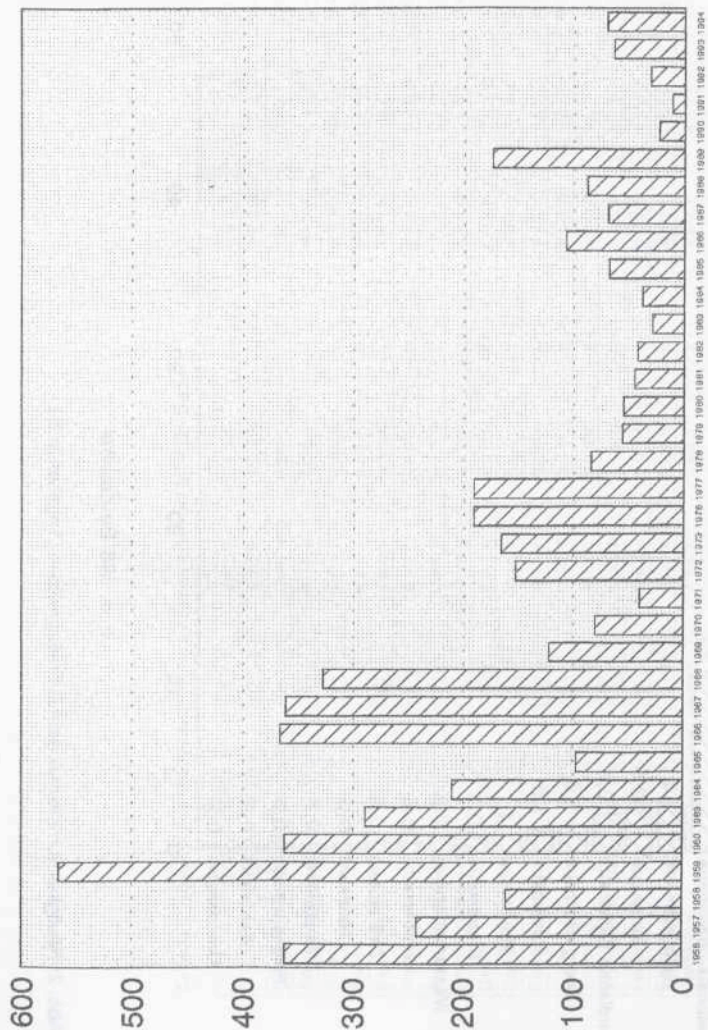


Abb. 1: Jagdstrecken des Hasen 1956 - 1994 (für die nicht genannten Jahre liegen keine Angaben vor)

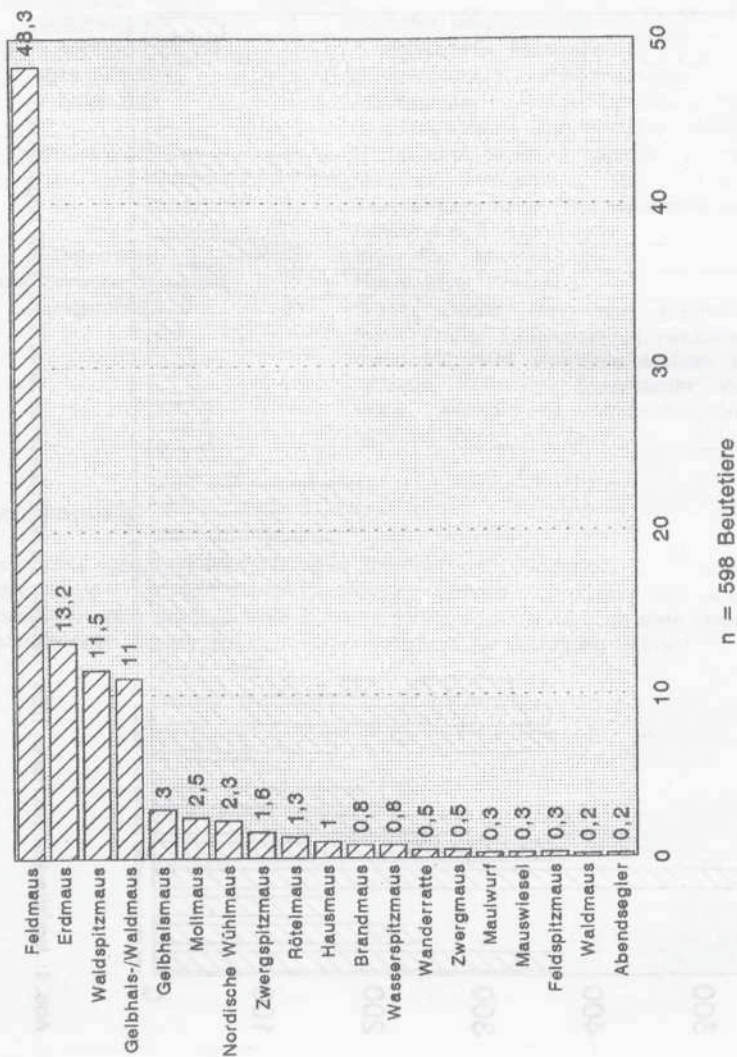


Abb. 2: Häufigkeit von Kleinsäugern in Eulengewöllen (Angaben in %)

Tabelle 6: Verteilung der Nachweise für die einzelnen Arten auf MTB/IQ - Basis

Säugetierart	2338		2437		2438		2439		2537		2538		2539		2638		2639	
	1234	0-0-0	1234	0-0-0	1234	0000	1234	0000	1234	-0-0-	1234	Lübz	1234	Plau	1234	Stepenitz	1234	Meyenburg
Abendsegler	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0000	0000	X00X	0000	-0-0-	X000	X000	0000	0000	0000	0000	0X-0	00-0	00-0
Biber	0-0-0	0-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	0000	00-0	00-0	00-0
Bisam	X-XX	-X-0	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	0X-0	0X-0
Baummartler	X-XX	-X-X	X00X	X00X	X00X	X00X	X00X	X00X	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	00-0	00-0
Brandmaus	0-0-0	-X-0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	-0-0-	X000	X000	0000	0000	0000	XX-0	X0-0	X0-0	
Braunes Langohr	0-X0	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0X0X	0X0X	0X00	0X00	0X00	0X-0	XX-0	XX-0	
Breitflügelferdnermaus	0-0-0	-0-X	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	XX-0	XX-0	
Dachs	X-XX	-X-X	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	-X-0-	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	0XX0	XX-0	XX-0	XX-0	
Damhirsch	0-XX	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	XX-0	XX-0	XX-0	
Eichhörnchen	X-XX	-X-0	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	XX-0	XX-0	
Eich	0-0-0	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	00-0	00-0	00-0	
Erdmaus	0-X0	-X-0	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	0X-0	X0-0	X0-0	
Europäischer Nerz	0-0-0	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	00-0	00-0	00-0	
Feldhamster	0-0-0	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	00-0	00-0	00-0	
Feldhasse	X-XX	-X-X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	XX-0	XX-0	
Feldmaus	X-XX	-X-X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX-0	XX-0	XX-0	
Feldspitzmaus	0-0-0	-0-0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	-0-0-	0000	0000	0000	0000	0000	0X-0	00-0	00-0	
Fischotter	X-XX	-0-0	0X00	0X00	0X00	0X00	0X00	0X00	-X-0-	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	X0-0	X0-0	X0-0	
Gelbbaumsmaus	0-X0	-X-0	XX00	XX00	XX00	XX00	XX00	XX00	-X-0-	0000	0000	0000	0000	0000	0X-0	00-0	00-0	

Hausmaus	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X
Hausratte	0-0-0	-0-0	0-X-0	0-X-0	0-0-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0
Hermelin	X-X-X	-0-0	X-X-0	X-X-0	0-X-0	-0--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	0-0-0
Igel	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X
Ilitis	X-X-0	-X-0	X-0-0	X-0-0	0-0-0	-0--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-0-0
Nordische Wühlmaus	0-X-0	-X-X	X-0-X	X-0-X	0-X-X	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0
Marderhund	0-0-0	-0-0	0-0-0	0-0-0	0-X-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0
Maulwurf	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X
Mausohr	0-0-0	-0-X	0-0-0	0-0-0	0-0-0	-0--	X-X-0	X-X-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0
Mauswiesel	0-X-X	-X-0	0-X-0	0-X-X	0-X-X	-0--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	0-X-X	X-0-0
Mink	X-X-X	-0-0	0-X-X	0-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-0
Mollmaus	0-X-X	-X-0	X-X-X	X-X-X	X-0-0	-X--	X-0-0	X-0-0	0-X-0	0-X--	X-0-0
Mufflon	0-0-X	-0-0	0-0-0	0-0-0	X-X-X	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0--	0-0-0
Nutria	0-#-0	-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-#-0	0-#--	0-0-0
Rauhhauffedermaus	0-0-0	-0-0	0-0-0	0-0-0	X-0-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0--	0-0-0
Reh	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X--	0-0-0
Rötelmaus	X-0-0	-0-X	X-X-0	X-X-0	X-0-0	-X--	0-X-0	0-0-0	0-0-0	0-0--	0-0-0
Rofuchis	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X--	X-X-X
Rothirsch	X-X-X	-0-X	X-0-0	X-0-0	X-0-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-X--	X-0-0
Siebenschläfer	0-0-X	-0-0	0+0-0	0-0-0	0-0-0	-0--	+0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0--	0-0-0
Steinmarder	X-X-X	-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X-X	-X--	X-X-X	X-X-X	X-X-X	X-X--	X-X-X
Ur	0-0-0	-0-0	0-0-0	0-0-0	X-0-0	-0--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0--	+0-0
Waldmaus	0-0-0	-0-0	0-0-0	0-0-0	X-0-0	-X--	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-X--	0-0-0
Waldspitzmaus	0-X-0	-X-0	0-X-X	0-X-X	X-0-X	-0--	X-0-0	0-X-0	0-X-0	0-X--	X-0-0

Wanderratte	x - x x	- x - x	x x x x	x x x x	- x - -	x x x x	x x - -	x x - x
Wuschbär	0 - 0 0	- 0 - 0	0 0 0 0	0 0 0 0	- 0 - -	# 0 0 0	0 0 - -	0 0 - 0
Wasserrötermaus	0 - 0 0	- 0 - 0	0 0 0 0	x 0 0 0	- 0 - -	0 0 0 0	0 0 - -	0 0 - 0
Wasserspitzmaus	0 - 0 0	- x - 0	0 0 0 0	0 0 0 x	- 0 - -	0 0 0 0	0 x - -	x 0 - 0
Wildkaninchen	x - x x	- x - x	x x x x	x x x x	- x - -	x x x x	x x - -	x x - x
Wildschwein	x - x x	- x - x	x x x x	x x x x	- x - -	x x x x	x x - -	x x - x
Wolf	0 - 0 0	- 0 - 0	0 0 0 0	0 0 0 0	- 0 - -	0 + 0 0	0 0 - -	0 0 - 0
Zwergfledermaus	x - 0 0	- x - 0	0 x 0 0	x 0 0 0	- 0 - -	x x 0 x	0 x - -	x x - 0
Zwergmaus	0 - 0 0	- x - 0	0 0 0 0	0 0 0 x	- 0 - -	0 0 0 x	0 x - -	x 0 - 0
Zwergspitzmaus	0 - x 0	- x - -	0 x 0 0	x 0 0 0	- 0 - -	0 x 0 x	0 x - -	x 0 - 0

**Legende:**

Untersuchte Quadranten sind **fett** gedruckt.

- : Quadrant wurde nicht untersucht
- + : historisches oder erloschenes Vorkommen
- # : Gefangenschaftsflüchtling
- w : Wanderart - Irrgast
- x : Nachweis in der Zeit von 1952 - 1994 (beim Fischotter wurden nur die letzten 10 Jahre berücksichtigt)
- 0 : Nachweis bisher auf diesem Quadranten nicht erbracht

## Literatur

- BRIEDERMANN, L. (1982): Der Wildbestand - die große Unbekannte. - Landwirtschaftsverlag Berlin.
- BRÜGMANN, E. & W. KINTZEL (1979): Freilebende Minkpopulation - *Mustela vison* (Schreber, 1777) - im Kreis Lübz. - Säugetierkd. Inf. 1(3): 78-83.
- BRÜGMANN, E. & W. KINTZEL (1979): Vorkommen und Ausbreitung des Mink im Kreis Lübz. - Unsere Jagd 29: 273.
- CLODIUS, G. (1931): Der Hamster (*Cricetus frumentarius*) in Mecklenburg-Schwerin. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg, NF 5: 56-58.
- DAHNIKE, W. (1957): Von den Säugetieren des Kreises Parchim. - Heimatkundliche Beiträge für die Hand des Lehrers. V: Teil, 17: 28-38. Hrsg. Pädagogisches Kreiskabinett Parchim.
- ERFURT, J.; RÖDER, R. U. W. SCHUSTER (1986): Zur Verbreitung der Hausratte *Rattus rattus* (L. 1758) auf dem Territorium der DDR. - Säugetierkd. Inf. 2(10): 303-310.
- ERHARDT, A. (1934): Die Verbreitung der Bilche oder Schläfer (Gliridae) in Mecklenburg. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg, NF 9: 98-106.
- GELLERT, W. (1973): Die Einbürgerung von Damwild im Bereich der Jagdgesellschaft Karbow. - Lübz Heimatbuch 2: 14-16.
- GUNDLACH, A. (1908): Die Verbreitung des Hamsters in Mecklenburg und den Nachbargebieten. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg 62.
- GUNDLACH, A. (1909): Ergänzungen zur Verbreitung des Hamsters. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg 63.
- HOFFMANN, M (1958): Die Bisamratte. - Leipzig. Neue Brehm-Bücherei 78.
- JOST, K.D. (1985): Schwimmender Maulwurf (*Talpa europaea*). - Säugetierkd. Inf. 2(9): 234.
- KINTZEL, W. (1973): Über bekannte und unbekannt wildlebende Säugetiere. - Lübz Heimatbuch 2: 31-36.
- KINTZEL, W. (1973): Zum Vorkommen des Fischotters und seiner Beutetiere im Kreis Lübz. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg 16: 43-48.
- KINTZEL, W. (1978): Biber im Kreis Lübz. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg 21: 64-65.
- KINTZEL, W. (1983): Nachweis der Feldspitzmaus für Mecklenburg. - Säugetierkd. Inf. 2(7): 83.
- KINTZEL, W. (1985): Die Besiedlung des Kreises Lübz durch die Bisamratte (*Ondatra zibethica*). - Säugetierkd. Inf. 2(9): 277-281.
- KINTZEL, W. & K.D. JOST (1987): Beitrag zur Säugetierfauna des Kreises Lübz. - Säugetierkd. Inf. 2 (11): 423-440.
- KIRCHNER, H. A. (1936): Beitrag zur Fledermausfauna Mecklenburgs. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg NF 11.

KLIMAATLAS DER DDR (1953): Hrsg. Met. u. Hydr. Dienst der DDR.

LÜPKE, M. (1993): Wirbeltierverluste auf der B 103 bei Plau in Mecklenburg. - Beiträge zur Gefiederkunde & Morphologie der Vögel 1: 11-16. Hrsg.: Naumann-Museum Köthen.

NIETHAMMER, G. (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. - Parey Verlag Hamburg und Berlin.

PAPROTH, R. (1992): Der Biber im Landkreis Havelberg. - Untere Havel Naturkundliche Berichte 1: 34-41.

LABES et al. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung Dezember 1991. - Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

SCHUBERT, F. (1980): Anno 1704 - 300 mecklenburgische Pastoren berichten. - Göttingen, Selbstverlag.

SCHULTZE, J.H. (1955): Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. - Ergänzungsheft Nr. 257 zu Petermanns Geographischen Mitteilungen, Gotha.

STRUCK, C. (1874): Über das Vorkommen des Nörzes in Mecklenburg nebst einigen Notizen über seine Lebensweise. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg 28.

STRUCK, C. (1876): Die Säugetiere Mecklenburgs mit Berücksichtigung ausgestorbener Arten. - Archiv Freunde Naturg. Mecklenburg 30.

STÜBER, H.J. (1985): Gewöllanalysen aus dem Kreis Lütz. - Rundschreiben der Lütz. Ornithologen 19: 6-8. Hektographiertes Manuskript. Heimatmuseum Goldberg.

TRESS, Ch. (1992): Fledermausforschungsprojekt Wooster Teerofen im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide. - Jahresbericht 1992, Naturparkverwaltung Karow.

Abschluß des Manuskripts: 30. April 1995

### **Verfasser**

Kreisnaturschutzbeauftragter  
Walter Kintzel  
Forstsenator-Evers-Straße 6  
D-19370 Slate



Holger Behm

## Urschädelfunde (*Bos primigenius* BOJANUS, 1827) von Garlitz und Raguth

### Einleitung

Funde von Knochenresten des Auerochsen (Ur) sind bereits für das 19. Jahrhundert in Mecklenburg belegt und haben meist aufgrund des vermittelten robusten Eindruckes öffentliches und wissenschaftliches Interesse gefunden.

So weist GEINITZ (1890) auf den vollständigen Fund eines Skeletts des Auerochsen von Groß Renzow hin und BELTZ (1910) bildet diesen Fund im Verzeichnis der vorgeschichtlichen Altertümer ab (vgl. BELTZ 1910; dort Tafel 1).

GEINITZ (1896) berichtet über die bei „Fundierungsarbeiten eines Neubaus in Ostorf bei Schwerin“ aufgetretenen Knochen und Hornzapfen eines Auerochsen und gibt eine kurze Zusammenstellung der bis dato bekannt gewordenen Funde.

Bereits 1897 wurden die „paläozoischen Funde“ des Großherzoglichen Museums in Schwerin von BELTZ vorgestellt und dabei auch eine Auflistung der vorhandenen Funde von *Bos primigenius* mit Informationen zum Fundort, Fundverhältnissen, Zeit der Erwerbung resp. des Fundes, zu den erhaltenen Teilen und der relevanten Publikation vorgenommen.

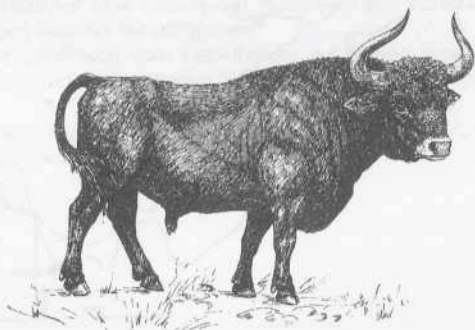
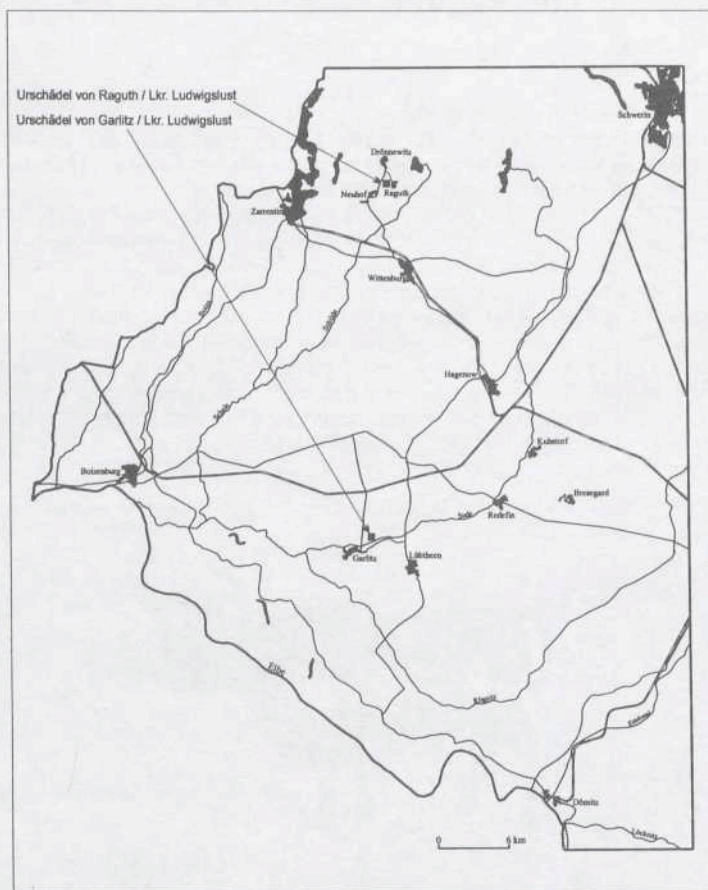


Abb. 1: Auerochse (*Bos primigenius*) - wahrscheinlicher Habitus

1898 berichtet FORNASCHON ebenfalls im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg über Funde die im Lübecker Museum aufbewahrt werden. Die bedeutendsten Funde aus Mecklenburg sind den Kriegswirren zum Opfer gefallen und nicht mehr wissenschaftlich auswertbar.

LEHMKUHL (1987) hat das Auffinden von Urschädeln als jeweilige „kleine zoologische Sensation“ bezeichnet und die Bedeutung für die Domestikationsforschung der europäischen Hausrindrassen herausgestellt. Darüber hinaus sind sie für landschaftsgeschichtlich - archäologisch ausgerichtete Forschung von großem Interesse.

Im folgenden sollen zwei neuere Funde vorgestellt werden.



**Karte 1:**  
Fundpunkte der vorgestellten Urschädel (*Bos primigenius* BOJANUS, 1827) aus Mecklenburg

## 1 Urschädel von Garlitz

Im Rahmen wasserbaulich-meliorationstechnisch orientierter Rekonstruktionsarbeiten am Fließgewässer Sude in der Gemarkung Garlitz wurde 1985 bei Baggerarbeiten der Schädel eines Ur's (*Bos primigenius* BOJANUS, 1827; vgl. Karte 1; Abb. 1, 3, 4, 5) unerkant aufgefunden und durch einen Mitarbeiter des Meliorationsbaubetriebes an sich genommen. Durch einen Hinweis wurde der Verfasser auf den Fund aufmerksam und konnte ihn sicherstellen. Es wurden bei mehrmaliger Nachsuche keine anderen Knochenfragmente, Werkzeuge o. ä. am Fundort des Urschädels aufgefunden.

### Fundortbeschreibung aufgrund durchgeführter Recherchen:

Gemarkung Garlitz, MBL. 2632,  
etwa H 5910260 R4435260,

#### Fundsituation:

In etwa zwei Meter Tiefe in fein - mittelsandigem Bodenbereich, bei Baggerarbeiten an der Alten Sude aufgefunden, Fundstelle 2 des Landesamtes für Bodendenkmalpflege des Landes Mecklenburg-Vorpommern für die Gemarkung Garlitz.

Im Jahre 1997 konnte eine C-14-Analyse des Urschädels beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung in Auftrag gegeben werden.

Das Ergebnis der kalibrierten C-14-Untersuchung erbrachte einen Altersnachweis für den Urschädel aus Garlitz:

cal BC 1950 - 1775 .

Chronostratigraphisch ist der Fund damit in das mittelholozäne Subboreal einzuordnen. Die in dieser Zeit vorhandene Kultur im Untersuchungsgebiet ist durch den Übergang vom Neolithikum zur frühen Bronzezeit gekennzeichnet. Bislang ist für das Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns von sieben Fundplätzen (BENECKE, schriftliche Mitteilung) *Bos primigenius* aus der Zeit des Atlantikums und des frühen bis mittleren Boreals nachgewiesen. Darüber hinaus gibt es 11 holozäne Funde, die sich aufgrund der Materiallage nur als möglicherweise dem Ur oder aber dem Wisent (*Bison bosanus*) zuordnen lassen. Für die Vorrömische Eisenzeit, die Römische Kaiserzeit und die gesamte Bronzezeit fehlt bislang ein Nachweis des Vorkommens dieser Stammform aller heutigen tauriner Rinderrassen.

Für den Übergangsbereich vom Neolithikum zur frühen Bronzezeit ist mit dem Urschädel aus Garlitz ein Erstnachweis für Mecklenburg-Vorpommern gegeben.

Der Urschädel wurde entsprechend der Maßstrecken nach VON DEN DRIESCH (1976) (vgl. Abb. 2a, 2b) vermessen.

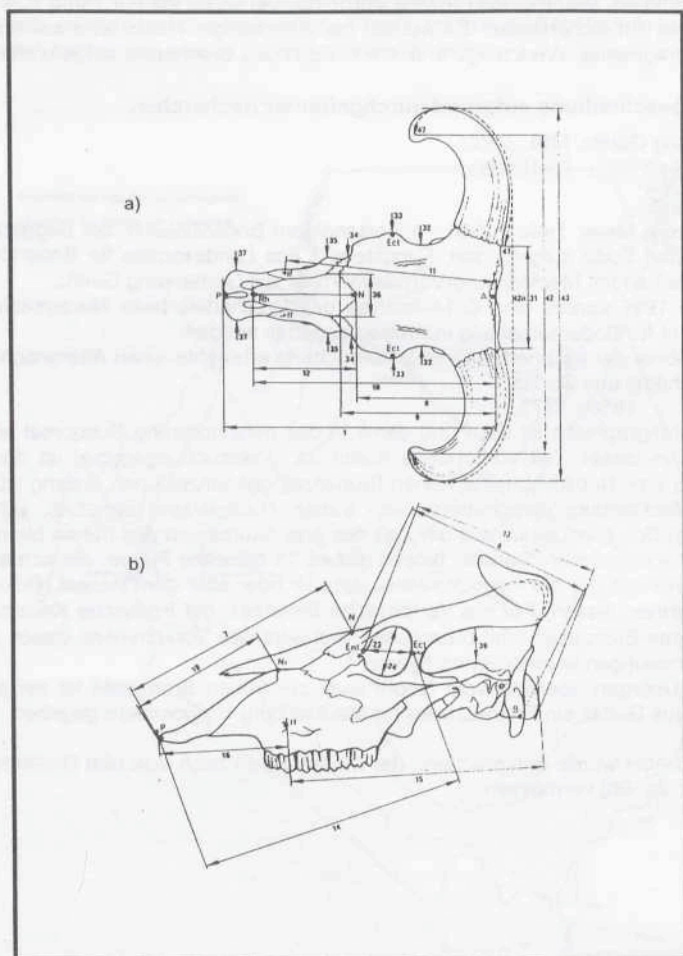


Abb. 2a: Maßstrecken am Schädel von *Bos* (aus VON DEN DRIESCH, 1976) / I

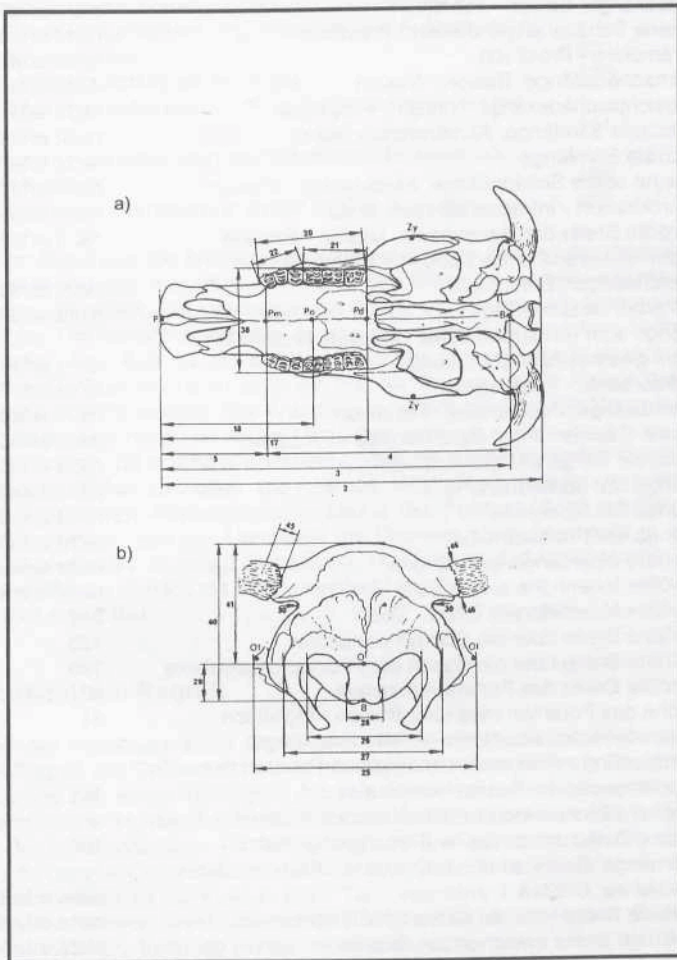


Abb. 2b: Maßstrecken am Schädel von *Bos* (aus VON DEN DRIESCH, 1976) / II

## 1.1 Vermessung des Urschädels von Garlitz

Maßstrecken nach VON DEN DRIESCH (1976) in mm

1)	Profillänge = Totallänge: Akrokranion - Prosthion	nicht erfaßbar
2)	Condylbasallänge: Hinterrand der Condyli occipitales - Prosthion	nicht erfaßbar
3)	Basallänge: Basion - Prosthion	nicht erfaßbar
4)	Kleine Schädelhöhe: Basion - Prosthion	nicht erfaßbar
5)	Prämolare - Prosthion	nicht erfaßbar
6)	Hirnschädelhöhe: Basion - Nasion	nicht erfaßbar
7)	Gesichtsschädelhöhe: Nasion - Prosthion	nicht erfaßbar
8)	Mediane Stirnlänge: Akrokranion - Nasion	nicht erfaßbar
9)	Größte Stirnlänge	nicht erfaßbar
10)	Kleine obere Schädelhöhe: Akrokranion - Rhinion	nicht erfaßbar
11)	Akrokranion - Infraorbitale einer Seite	nicht erfaßbar
12)	Größte Breite der Nasenbeine: Nasion - Rhinion	nicht erfaßbar
13)	Vom Hinterrand eines Condylus occipitalis zum gleichseitigen Entorbitale	nicht erfaßbar
14)	Laterale Gesichtslänge	nicht erfaßbar
15)	Länge vom Hinterrand eines Condylus occipitalis zum gleichseitigen Infraorbitale	nicht erfaßbar
16)	Infraorbitale - Prosthion	nicht erfaßbar
17)	Dantallänge: Postdentale - Prosthion	nicht erfaßbar
18)	Orale Gaumenlänge: Palatinoorale - Prosthion	nicht erfaßbar
19)	Laterale Länge des Os incisivum	nicht erfaßbar
20)	Länge der Backzahnreihe	nicht erfaßbar
21)	Länge der Molarreihe	nicht erfaßbar
22)	Länge der Prämolareihe	nicht erfaßbar
23)	Größte Innenlänge einer Orbita	nicht erfaßbar
24)	Größte Innenhöhe einer Orbita	nicht erfaßbar
25)	Größte Mastoidbreite Otion - Otion	293
26)	Größte Breite über die Condyli occipitales	125
27)	Größte Breite über die Basen der Processus jugulares	195
28)	Größte Breite des Foramen magnum	48
29)	Höhe des Foramen magnum: Basion - Opisthion	41
30)	Kleinste Hinterhauptbreite = Hinterhauptenge: Verbindung zwischen den medialsten Punkten der Aboralränder der Fossae temporales	205
31)	Kleinste Breite zwischen den Hornzapfenbasen = kleine Zwischenhornbreite (Perlung abgetrennt)	150
32)	Stirnge: Breite an der schmalsten Stelle der Stirn aboral der Orbitae	nicht erfaßbar
33)	Größte Breite über die Orbitae = Stirnbreite	nicht erfaßbar
34)	Kleinste Breite zwischen den Orbitae	nicht erfaßbar
35)	Wangenbreite: Breite über die Tubera malaria	nicht erfaßbar
36)	Größte Breite über die Nasenbeine	nicht erfaßbar
37)	Breite der Ossa incisiva an der oralen Ausbuchtung	nicht erfaßbar
38)	Größte Gaumenbreite	nicht erfaßbar

39)	Kleinste Innenhöhe der Fossa temporalis	nicht erfaßbar
40)	Größte Höhe des Hinterhaupts: Basion - höchster Punkt der Zwischenhornlinie in der Medianen	215
41)	Kleinste Höhe des Hinterhaupts: Opisthion - höchster Punkt der Zwischenhornlinie in der Medianen	165
42)	Gerade Entfernung der Hornzapfenspitzen voneinander	650
42a)	Entfernung der Hornzapfenspitzen voneinander	1420
43)	Größter Tangentenabstand zwischen den Außenkurven der Hornzapfen	800
44)	Hornzapfenumfang an der Basis	330
45)	Großer (= oroalboraler) Hornzapfendurchmesser an der Basis	111,5
46)	Kleiner (= dorsobasaler) Hornzapfendurchmesser an der Basis	105
47)	Länge eines Hornzapfens an der großen Krümmung	605

Neben dem Nachweis des historischen Vorkommens der Art und der physiologischen Charakterisierung des Individuums anhand des Materials ist ein weiteres Merkmal des Fundes wesentlich. Der Urschädel von Garlitz weist eindeutige Merkmale direkter menschlicher Einflußnahme auf. Am Ansatz des rechten Hornzapfens befinden sich Schnittmarken (vgl. Abb. 5), die um den gesamten Umfang des Hornzapfens angeordnet sind. Darüber hinaus ist auch ein Teil der Bepерlung am Ansatz des rechten Hornzapfens entfernt worden. Die Anordnung der Schnitte legt die Vermutung nahe, daß das eigentliche Horn von einem Menschen entfernt worden ist, um es für seine Zwecke zu nutzen. Es erscheint spekulativ, über die damalige Verwendung des Hornes Aussagen treffen zu wollen, die über die Möglichkeit, dieses als Vorrats- oder Trinkgefäß zu nutzen, hinausgehen. Aufgrund der Fundumstände erscheint es als sehr wahrscheinlich, daß der Urschädel als Überrest einer Jagdbeute in der Nähe eines Fließgewässers abgelegt wurde und nachfolgend durch temporäre Veränderungen des Wasserstandes mit Sand überdeckt wurde.

Der Fund ist ein Unikat.

## 2 Urschädel von Raguth

Während des Ausbaues eines Grabens im Niedermoorbereich zwischen den Ortschaften Raguth und Drönnewitz wurde bei Baggararbeiten 1982 ein Tierschädel aufgefunden und von einem beteiligten Arbeiter eines Meliorationsbetriebes unerkannt aufbewahrt (Karte 1; Abb. 6, 7). 1984 konnte der Verfasser den Urschädel sicherstellen. Durch verschiedene Umstände bedingt, war es im nachhinein nicht mehr möglich, die genaue Örtlichkeit des Auffindens im Gelände zu lokalisieren.

Sehr wahrscheinlich ist der Fund in einer Tiefe von etwa 4 m im heute als Grünland genutzten Niedermoor direkt über einer anstehenden mineralischen Bodenschicht aufgefunden worden. Beifunde wurden nicht beobachtet.

1997 wurde beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung eine C-14 Datierung des Fundes in Auftrag gegeben. Das Ergebnis der kalibrierten C-14-Untersuchung erbrachte einen Altersnachweis für den Urschädel von Raguth:

cal BC 10130 - 9395.

Der Fund datiert damit in das frühe Präboreal bzw. eventuell in die Jüngere Dryaszeit und ist der früheste bislang bekannte Nachweis des Vorkommens von Auerochsen in Mecklenburg-Vorpommern überhaupt. Nach BENECKE (schriftliche Mitteilung) stammen die bislang ältesten Nachweise des Auerochsen in Mecklenburg-Vorpommern vom altmesolithischen Wohnplatz Hohen Viecheln. Darüber hinaus sind gleichalte Einzelfunde bearbeiteter Ur-Knochen aus Golchen, Kessin und Plau bekannt geworden. Der Fund ist ein außergewöhnlich wertvoller Beleg für tierökologische und landwirtschaftsgeschichtliche Untersuchungen.

Der Urschädel wurde entsprechend der Maßstrecken nach VON DEN DRIESCH (1976) (vgl. Abb. 2a, 2b) vermessen.

## 2.1 Vermessung des Urschädels von Raguth

Maßstrecken nach VON DEN DRIESCH (1976) in mm

1)	Profillänge = Totallänge: Akrokranion - Prothion	nicht erfaßbar
2)	Condylbasallänge: Hinterrand der Condyli occipitales - Prosthion	nicht erfaßbar
3)	Basallänge: Basion - Prosthion	nicht erfaßbar
4)	Kleine Schädellänge: Basion - Prosthion	nicht erfaßbar
5)	Prämolare - Prosthion	nicht erfaßbar
6)	Hirnschädellänge: Basion - Nasion	nicht erfaßbar
7)	Gesichtsschädellänge: Nasion - Prosthion	nicht erfaßbar
8)	Mediane Stirnlänge: Akrokranion - Nasion	nicht erfaßbar
9)	Größte Stirnlänge	nicht erfaßbar
10)	Kleine obere Schädellänge: Akrokranion - Rhinion	nicht erfaßbar
11)	Akrokranion - Infraorbitale einer Seite	nicht erfaßbar
12)	Größte Breite der Nasenbeine: Nasion - Rhinion	nicht erfaßbar
13)	Vom Hinterrand eines Condylus occipitalis zum gleichseitigen Entorbitale	280
14)	Laterale Gesichtslänge	nicht erfaßbar
15)	Länge vom Hinterrand eines Condylus occipitalis zum gleichseitigen Infraorbitale	nicht erfaßbar
16)	Infraorbitale - Prosthion	nicht erfaßbar
17)	Dantallänge: Postdentale - Prosthion	nicht erfaßbar
18)	Orale Gaumenlänge: Palatinoorale - Prosthion	nicht erfaßbar
19)	Laterale Länge des Os incisivum	nicht erfaßbar
20)	Länge der Backzahnreihe	nicht erfaßbar
21)	Länge der Molarreihe	nicht erfaßbar
22)	Länge der Prämolarenreihe	nicht erfaßbar
23)	Größte Innenlänge einer Orbita	59,5
24)	Größte Innenhöhe einer Orbita	77
25)	Größte Mastoidbreite Otion - Otion	325
26)	Größte Breite über die Condyli occipitales	140
27)	Größte Breite über die Basen der Processus jugulares	220
28)	Größte Breite des Foramen magnum	44,5
29)	Höhe des Foramen magnum: Basion - Opisthion	46,5
30)	Kleinste Hinterhauptbreite = Hinterhauptenge: Verbindung zwischen den medialsten Punkten der	

	Aboralränder der Fossae temporales	215
31)	Kleinste Breite zwischen den Hornzapfenbasen = kleine Zwischenhornbreite (Perlung abgetrennt)	135
32)	Stirnenge: Breite an der schmalsten Stelle der Stirn aboral der Orbitae	225
33)	Größte Breite über die Orbitae = Stirnbreite	305
34)	Kleinste Breite zwischen den Orbitae	265
35)	Wangenbreite: Breite über die Tubera malaria	nicht erfaßbar
36)	Größte Breite über die Nasenbeine	nicht erfaßbar
37)	Breite der Ossa incisiva an der oralen Ausbuchtung	nicht erfaßbar
38)	Größte Gaumenbreite	nicht erfaßbar
39)	Kleinste Innenhöhe der Fossa temporalis	33,5
40)	Größte Höhe des Hinterhaupts: Basion - höchster Punkt der Zwischenhornlinie in der Medianen	245
41)	Kleinste Höhe des Hinterhaupts: Opisthion - höchster Punkt der Zwischenhornlinie in der Medianen	200
42)	Gerade Entfernung der Hornzapfenspitzen voneinander	nicht erfaßbar
42a)	Entfernung der Hornzapfenspitzen voneinander	nicht erfaßbar
43)	Größter Tangentenabstand zwischen den Außenkurven der Hornzapfen	840
44)	Hornzapfenumfang an der Basis	428
45)	Großer (= oroaboraler) Hornzapfendurchmesser an der Basis	155
46)	Kleiner (= dorsobasaler) Hornzapfendurchmesser an der Basis	107
47)	Länge eines Hornzapfens an der großen Krümmung	690

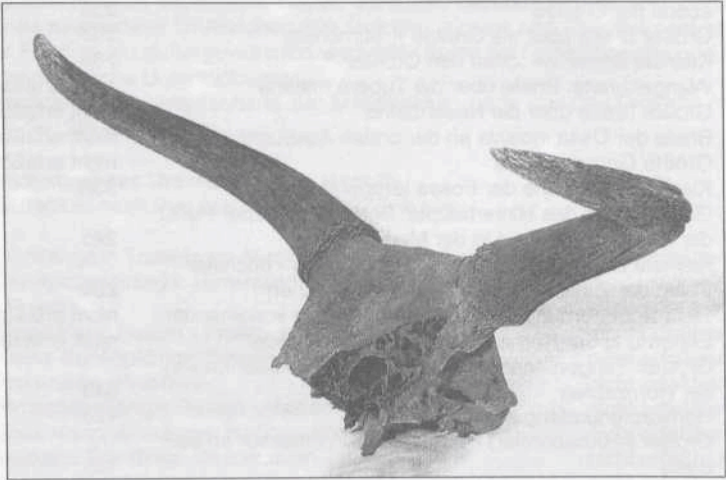
Der Urschädel vermittelt einen sehr robusten Eindruck. Dies wird durch den Vergleich der Maßstrecken des Hornzapfenumfangs mit international bekannt gewordenen Urschädelfunden untermauert.

Der Urschädel von Raguth ist mit 428 mm Hornzapfenumfang im obersten Bereich der Variationsbreite dieser Maßstrecke einzuordnen (vgl. Pkt. 3).

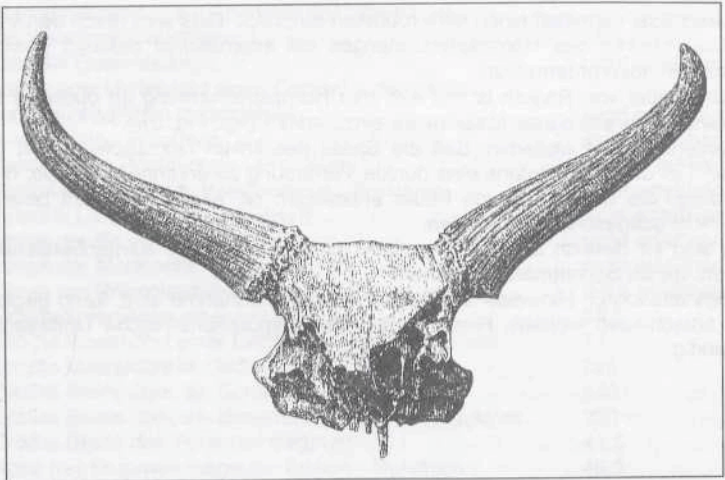
Bemerkenswert ist weiterhin, daß die Spitze des linken Hornzapfens fehlt und am oberen Teil des Hornzapfens eine dunkle Verfärbung zu erkennen ist (Abb. 6, 7). Ob dies durch die Einwirkung von Feuer entstanden ist, kann z. Z. nicht belegt, aber auch nicht ausgeschlossen werden.

Auch sind im Bereich des Nasion relativ glatt erscheinende Kantenbereiche zu erkennen, die an Schnittmarken erinnern.

Ob dies tatsächlich Hinweise auf menschliche Einflußnahme sind, kann gegenwärtig nicht entschieden werden. Hierzu sind weitere spurenanalytische Untersuchungen notwendig.



**Abb. 3:** Urschädel von Garlitz



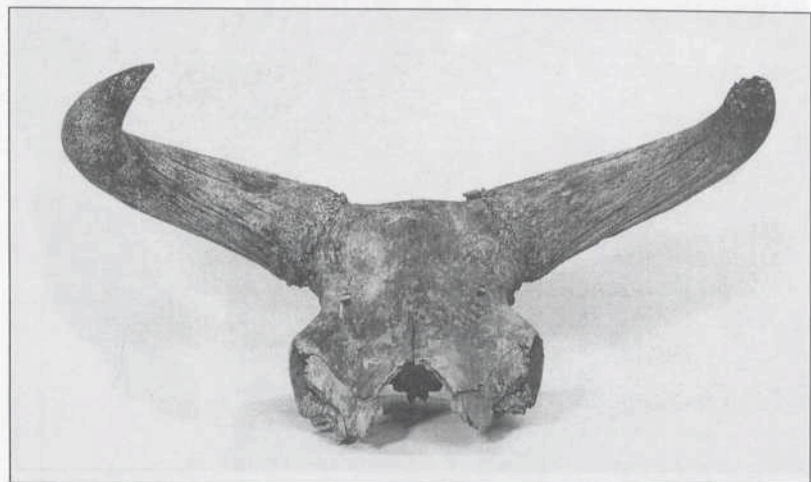
**Abb. 4:** Frontalansicht des Urschädels von Garlitz



Abb. 5: Schnittmarken am Urschädel von Garlitz



**Abb. 6:** Urschädel von Raguth



**Abb. 7:** Frontalansicht des Urschädels von Raguth

### 3 Weitergehende Anmerkungen zu den Urkunden aus Raguth und Garlitz

Es wurde ein Vergleich mit publizierten Datenspektren von anderen Urschädeln vorgenommen (nach LEHMKUHL, 1987 / Numerierung nach VON DEN DRIESCH, 1976 und entsprechend eigener Vermessung).

- a - Urkunde von Friedland, ehemal. Kreis Neubrandenburg (LEHMKUHL, 1987)
- a1 - männlich
- a2 - weiblich
- b - Urkunde aus Schleswig - Holstein (REQUATE, 1957 in LEHMKUHL, 1987)
- b1 - männlich
- b2 - weiblich
- c - Urkunde aus Dänemark (DEGERBOL & FREDSKILD, 1970 in LEHMKUHL, 1987)
- c1 - männlich
- c2 - weiblich
- d - Urkunde aus Ungarn (BÖKÖNYI, 1942 in LEHMKUHL, 1987)
- e - Urkunde von Raguth/ Mecklenburg
- f - Urkunde von Garlitz/ Mecklenburg

- 13) Vom Hinterrand eines Condylus occipitalis zum gleichseitigen Entorbitale
  - a1 - 286
  - e - 280

- 23) Größte Innenlänge einer Orbita
  - a1 - 70
  - e - 59,5

- 24) Größte Innenhöhe einer Orbita
  - a1 - 62,5
  - e - 77

- 26) Größte Breite über die Condyli occipitales
  - a1 - 128
  - b1 - 125 - 137
  - b2 - 118
  - c1 - 110 - 147
  - c2 - 107 - 127
  - d - 125 - 129
  - e - 140
  - f - 125

- 28) Größte Breite des Foramen magnum
  - a1 - 40
  - e - 44,5
  - f - 48

- 29) Höhe des Foramen magnum: Basion - Opisthion  
 a1 - 45  
 e - 46,5  
 f - 41
- 30) Kleinste Hinterhauptbreite = Hinterhauptenge:  
 Verbindung zwischen den medialsten Punkten der  
 Aboralränder der Fossae temporales  
 a1 - 222  
 e - 215  
 f - 205
- 31) Kleinste Breite zwischen den Hornzapfenbasen =  
 kleine Zwischenhornbreite (Perlung abgetrennt)  
 a1 - 187  
 e - 135  
 f - 150
- 32) Stirngege: Breite an der schmalsten Stelle der Stirn  
 aboral der Orbitae  
 a1 - 230  
 e - 225
- 39) Kleinste Innenhöhe der Fossa temporalis  
 a1 - 38  
 e - 33,5
- 40) Größte Höhe des Hinterhaupts: Basion - höchster Punkt  
 der Zwischenhornlinie in der Medianen  
 a1 - 209  
 e - 245  
 f - 215
- 41) Kleinste Höhe des Hinterhaupts: Opisthion - höchster  
 Punkt der Zwischenhornlinie in der Medianen  
 a1 - 163  
 e - 200  
 f - 165
- 44) Hornzapfenumfang an der Basis  
 a1 - 392  
 b1 - 275 - 392  
 b2 - 200 - 235  
 c1 - 285 - 420  
 c2 - 181 - 275  
 d - 298 - 365  
 e - 428  
 f - 330

- 45) Großer (= oroaboraler) Hornzapfendurchmesser an der Basis  
 a1 - 137  
 e - 155  
 f - 111,5
- 46) Kleiner (= dorsobasaler) Hornzapfendurchmesser an der Basis  
 a1 - 113  
 e - 107  
 f - 105
- 47) Länge eines Hornzapfens an der großen Krümmung  
 a1 - 755  
 b1 - 508 - 752  
 b2 - 315 - 415  
 c1 - 495 - 780  
 c2 - 365 - 500  
 d - 567 - 748  
 e - 690  
 f - 605

Ein Vergleich der relevanter Datenspektren der Urschädel von Raguth und Garlitz mit den Urfunden aus Friedland, Schleswig-Holstein, Dänemark, Ungarn (REQUATE, DEGERBOL/FREDSKILD, BÖKÖNYI, STAMPFLI in LEHMKUHL, U. 1987) erlaubt die Aussage, daß es sich bei dem Ur aus Garlitz eher um ein weibliches Exemplar des Ur's gehandelt hat, während der Urschädel aus Raguth sehr wahrscheinlich von einem Stier stammt.

Die Funde sind nicht im Rahmen wissenschaftlicher archäologischer Ausgrabungen aufgetreten, sondern zufällig während kulturtechnisch orientierter Arbeiten aufgefunden worden. Wenngleich die Bedeutung der Funde immer noch als außergewöhnlich eingeschätzt werden kann, so sind andererseits doch wesentliche potentielle Quellen für die Auswertung nicht mehr verfügbar. Durch das Nichterkennen der archäologischen Relevanz der Funde ist unwiederbringlich ein Teil weiterführender Informationen zu Fundumständen und Fundzusammenhang verlorengegangen.

Viele archäologische Strukturen und Objekte wurden bei Eingriffen in den Boden entdeckt. Beim Grabenbau und Ausschachtungsarbeiten können sie ebenso wie bei Rohrverlegungen und landwirtschaftlichen Bodenbearbeitungen auftreten. Die Beschäftigten in den Bereichen der Kulturtechnik, des Tiefbaues und andere relevante Berufsgruppen sollten im Rahmen von Ausbildung oder Qualifizierung mit Bodendenkmalen vertraut gemacht werden.

Notwendige Handlungsabläufe nach der Auffindung von Bodendenkmalen sollten den Beteiligten dargestellt werden. Andernfalls werden weiterhin wesentliche Informationen über die historische Entwicklung unserer Landschaft verlorengehen. Auszubildende Institutionen stehen hier in einer bislang nicht oder nur sehr sporadisch wahrgenommenen Verantwortung.

## Danksagung

Die Abbildungen 1 und 4 wurden von Herrn J. Seele (Schwerin / Leetzen) gezeichnet. Dafür möchte ich ihm herzlich danken. Wesentliche Informationen zur Auffindung des Urschädels von Garlitz sind Herrn Dipl. - Mel. - Ing. W. Schütt (Hagenow) zu verdanken. Herr Prof. Dr. habil. K. Janzen (Rostock) unterstützte die Datierung der Funde in uneigennütziger Weise.

## Literatur

- BEHM, H. (1998): Bodendenkmal und Kulturlandschaft. - Universität Rostock.
- BELTZ, R. (1897): Die paläozoischen Funde des Großherzoglichen Museums in Schwerin. - Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklbg. 51, 34 - 47.
- BELTZ, R. (1910): Die vorgeschichtlichen Altertümer des Grossherzogtums Mecklenburg - Schwerin. - Textband und Tafelband.
- BENECKE, N. (1997): Schriftliche Mitteilung zur gemeinschaftlich bearbeiteten Studie „Entwicklung der Tierwelt in Mecklenburg - Vorpommern“.
- FORNASCHON, - (1898): Bos primigenius im Lübecker Museum. - Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklbg. 52, 103 - 104.
- GEINITZ, E. (1890): Der Fund von Bos primigenius in Renzow. - Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklbg. 44, 55.
- GEINITZ, E. (1896): Bos primigenius von Ostorf bei Schwerin. - Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklbg. 50, 334 - 335.
- LEHMKUHL, U. (1987): Funde vom Ur (Bos primigenius Bojanus, 1827) bei Friedland, Kreis Neubrandenburg. - In: Bodendenkmalpflege in Mecklenburg, Jb. 1987, (35): 9 - 28.
- VON DEN DRIESCH, A. (1976): Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. - Universität München.

## Verfasser

PD Dr. habil. Holger Behm  
Universität Rostock  
Inst. für Landschaftsplanung und Landschaftsökologie  
J.- v.- Liebig - Weg 6  
D - 18051 Rostock

Frank Seemann

## **Eine kritische Betrachtung der von Hans- Joachim Deppe publizierten Arbeit „Zum Wandel der Vogelwelt der mittelmecklenburgischen Großseenlandschaft in zwei Jahrhunderten“**

Über die Vogelwelt der mecklenburgischen Großseenlandschaft lag bis zum Zeitpunkt des Erscheinens der von H.-J. DEPPE verfaßten Arbeit keine aktuelle zusammenfassende Darstellung aus neuerer Zeit vor. Der Kenntnisstand über Vorkommen und Bestandsentwicklung der Arten konzentrierte sich in mehreren, zum Teil in über zwanzig Jahre alten Kreisgebietsavifaunen (KRÄGENOW & SCHWARZ 1970, KINTZEL & MEWES 1976, KRÄGENOW & KREMP 1976/1986), zahlreichen Art- und Gebietsbearbeitungen mit lokalem Charakter sowie in einer Vielzahl von Beobachtungsdaten, die durch die ornithologischen Fachgruppen und die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg /Vorpommern (OAMV) archiviert und zum Teil in Jahresberichten publiziert wurden. Diese auf viele Quellen verteilten Informationen zu sammeln, zu bewerten und diese Daten für weiterführende Art- oder Gebietsbearbeitungen mit überregionalem Charakter zu konzentrieren, war eine wichtige Aufgabe. In diesem Rahmen ist auch die von Prof. Dr. Hans- Joachim Deppe, Berlin, publizierte Arbeit zu sehen, die neben historischen auch zahlreiche aktuelle Nachweise enthält. Beim Vorhandensein solcher Übersichtsarbeiten werden diese Sekundärquellen von den Bearbeitern bevorzugt genutzt. Entsprechend hoch sind auch die Ansprüche und die Forderung nach exakter Recherche sowie korrekter Daten- und Informationsübernahme. Erschienen ist die Arbeit in zwei Teilen unter dem eingangs aufgeführten Titel:

Teil 1: Arch. Freunde Naturg. Mecklb. 31 (1991): 17 – 120

Teil 2: Arch. Freunde Naturg. Mecklb. 32 (1993): 53 - 136

### **Vorbemerkungen**

Beim Nachschlagen in dieser Arbeit wurden mehrfach, zunächst zufällig, verschiedene Flüchtigkeitsfehler, Verwechslungen sowie unkorrekte Literaturzitate festgestellt. Es erschien deshalb notwendig, die von DEPPE aus den verschiedenen Quellen übernommenen Informationen (Beobachtungen, Nachweise, Sachverhalte, Quellenangaben u.s.w.) einer kritischen Prüfung auf korrekte Übernahme der Inhalte zu unterziehen. Die gesamte Arbeit wurde daraufhin systematisch nachrecherchiert. Leider war es nicht möglich, einige der älteren von DEPPE benutzten Publikationen kurzfristig zu beschaffen und einzubeziehen. Auch konnten nicht alle in der Arbeit aufge-

fürten Nachweise und Sachverhalte überprüft werden, weil diese nicht unter der angegebenen Quelle zu finden oder die erwähnten Quellen nicht im Literaturverzeichnis aufgeführt waren.

Obwohl auch in anderen Abschnitten der zu besprechenden Arbeit Fehler und Unkorrektheiten festzustellen waren, beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen ausschließlich auf Bemerkungen zu den einzelnen Artkapiteln, da auf die dort enthaltenen Daten und Informationen in erster Linie von anderen Autoren als Quelle zurückgegriffen wird. So sind auch die im Literaturverzeichnis von DEPPE erforderlichen Korrekturen und Ergänzungen nicht Gegenstand dieser Arbeit. Es erschien mir allerdings wichtig, daß die von S. MÜLLER herausgegebenen Jahresberichte korrekt zitiert vorliegen und ich habe sie deshalb als Ergänzung in das Literaturverzeichnis der vorliegenden Arbeit aufgenommen.

## Kritische Bemerkungen zu den Artkapiteln

Innerhalb der einzelnen Artkapitel wurden zunächst die bei DEPPE unkorrekt aufgeführten Daten und Sachverhalte in der Reihenfolge ihres Auftretens zitiert und jeweils den eigenen Ausführungen vorangestellt. Die richtigzustellenden Daten und Sachverhalte innerhalb der Zitate wurden besonders hervorgehoben.

### Prachtaucher - *Gavia arctica*

„Im November 1939 sah BARTELS (1950) 1 Exemplar in Gesellschaft von 5 Gänsesägern im Eldekanaal vor dem Kólpinsee.“

In der BARTELS-Kartei steht für diese, im Detail so auch bei BARTELS beschriebene Beobachtung als Datum „November 1929/30“.

„Weitere Nachweise finden sich bei PRILL (1966), LÜPKE (1966), NEUBAUER (1966), KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) und MÜLLER (1973) sowie für den Plauer-, Drewitzer-, Labussee (ORM 1973), Tollensesee (ORM 1984) und Grünower See (ORM 1985).“

Die Quelle NEUBAUER (1966) steht nicht im Literaturverzeichnis. Die Quellenangabe ORM (1973) ist irreführend und zu streichen, da sie auf die gleichen Beobachtungen verweist wie die Quellenangabe MÜLLER (1973). Außerdem ist auch die Jahreszahl dieser Quelle nicht korrekt aufgeführt, richtig wäre MÜLLER (1975). Zum mehrfach auftauchenden Quellenverweis „ORM“ ist zu bemerken, daß DEPPE sich damit auf die von S. MÜLLER zusammengestellten und im Ornithologischen Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern (ORM) unter dem Titel „Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg -Vorpommern“ erscheinenden Jahresberichte bezieht. Demnach müßte der Quellennachweis „MÜLLER“ lauten. (s. auch Abschnitt **Arbeit mit den Quellen**)

„Spez. Lit.: LAMBERT, K., 1987: Beitr. Vogelkd. 33: 41- 45. PÄTZOLD, W., 1988: Beitr. Vogelk. 34: 198 - 199.“

Beide Arbeiten wurden ohne Titel aufgeführt. Die vollständigen Angaben lauten: LAMBERT, K. (1987): Das angebliche Brüten des Prachtauchers, *Gavia arctica* (L., 1758), im Norden der DDR. Beitr. Vogelkd. 33 : 1, S. 41- 45. PÄTZOLD, W. (1988): Zu Nachrichten über das Brüten des Prachtauchers, *Gavia arctica*, am Parsteiner See. Beitr. Vogelkd. 34: 2/3, S. 198- 199 (Kurzmitteilung).

Berichtigungen zu den unter „Spez. Lit.“ aufgeführten Titeln werden hier nur an einigen Beispielen dargestellt.

### **Sterntaucher - *Gavia stellata***

„Im Jahre 1905 wurde ein Exemplar bei Zierow auf der südlichen Müritz erlegt (BARTELS 1950).“

Diese Beobachtung ist in der BARTELS - Kartei nicht enthalten. Den Ort Zierow an der Müritz gibt es nicht. KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) führen aber einen solchen Nachweis für den Ort Zierzow an der Müritz (s.MTB 2541/3) an.

„Am 1.11. 1986 beobachtete KRÄGENOW 1 Ex. auf dem Mönchsee (ORM 1986)“

Hier wurden durch DEPPE das Beobachtungsdatum und die Quelle verwechselt. Richtig muß es heißen: Am 11.11.1986 1 immat. Expl. tot, Mönchsee bei Wredenhagen P. KRÄGENOW (MÜLLER 1988), S. 72.

### **Haubentaucher - *Podiceps cristatus***

„Den höchsten Wert erreichte nach ihren Ermittlungen der Mönchsee bei Wredenhagen mit 2,0 Brutpaaren /10ha.“

Die hier getroffene Aussage ist nicht korrekt. DEPPE hat sich dabei auf KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) bezogen. Die genannten Autoren ermittelten für den Poppentiner See 8.0 Bp/10ha, den Gliensee 4.0 Bp/10ha und den Finckener See 3.33 Bp/10ha. Der Mönchsee kommt erst an siebenter Stelle.

### **Rothalstaucher - *Podiceps griseigena***

„Nach ZANDER (1861) war diese Art seltener als der Schwarzhalstaucher.“ –

Das steht so nicht in der aufgeführten Quelle. ZANDER (1861) schreibt: „Viel seltener als der vorhergehende“. Gemeint ist aber damit der Haubentaucher (siehe ZANDER (1861), S. 129)

Bezogen auf ZANDER (1861) führt DEPPE weiter an, daß „... „früher“ ein Paar auf dem Kreiener Moor bei Plau gebrütet haben soll“. ZANDER (1861) schreibt aber in der Mehrzahl „einige Paare“ (siehe ZANDER (1861), S. 129).

Unter Bezugnahme auf CLODIUS (1914) führt DEPPE neben anderen Brutplätzen auch Röddelin an. Nach CLODIUS (1914) ist damit der Rödliner See gemeint.

„LÜBCKE (1922) fand den R. in einer Lachmöwenkolonie auf dem Mönchsee brütend. Im Jahre 1919 beobachtete er ihn zur Brutzeit auf der Müritz.“

Auch diese Übernahme ist nicht korrekt. In LÜBCKE (1922), S. 154 steht: „Der Haubentaucher, *Colymbus cristatus* L., ist häufig; er wird auf kleineren Gewässern und Buchten mit sumpfigen Grunde und breitem Schilfgürtel an Zahl übertroffen von dem Rothalstaucher, *Colymbus griseigena* Bodd.“ Die Angaben, die DEPPE anführt, sind hingegen identisch mit den Angaben, die LÜBCKE (1922), S. 154 über den Schwarzhalstaucher macht. Siehe auch Schwarzhalstaucher bei DEPPE (Teil 1, S. 31). Dort sind die gleichen Nachweise noch einmal aufgeführt.

„LÜBCKE (1954) meinte später sogar, daß der R. damals in einer gewissen Ausbreitung begriffen gewesen sei, wobei sein Bestand den des Haubentauchers übertroffen haben soll.“

Der betreffende Abschnitt liest sich in LÜBCKE (1954) so: „Mir scheint er von Jahr zu Jahr mehr in das Brutgebiet des Haubentauchers einzudringen.“

„1958 stellte ich eine Brut im Schilfgürtel der Binnenmüritz bei Kamerun, westlich von Waren fest. Dieser Brutplatz war ab 1970 verlassen (KRÄGENOW / KREMP (1976).“

Auch diese Angabe ist nicht korrekt übernommen. KRÄGENOW & KREMP (1976) führen folgende Brutdaten auf: Brutplatz Kamerun 1968 – 1974 1BP/ Jahr (außer 1973). Für das Jahr 1975 werden 2 BP angegeben. KRÄGENOW & KREMP (1986) führen darüber hinaus noch für 1976 1 BP an. Erloschen ist der Brutplatz erst 1977! Nach dieser Quelle hat dort von 1977 – 1986 kein Paar mehr gebrütet.

### **Ohrentaucher - *Podiceps auritus***

„Spez. Lit.: DEPPE, H. J. (1963): Ohrentaucher im Gebiet der Müritz. Falke 9: 139.“

Diese Arbeit von DEPPE ist 1962 erschienen.

### **Schwarzhalstaucher - *Podiceps nigricollis***

„BARTELS (1950) sah 1934 noch 1 juv. Expl. auf dem Schoock.“

Auch in diesem Fall scheint eine Verwechslung der Beobachtungsorte vorzuliegen.

Neben anderen Beobachtungen enthält die BARTELS-Kartei folgenden Nachweis:

„Am 13. August 1934 sahen wir auf der Elde bei Eldenburg ein junges Stück, ....“

Eine solche Beobachtung vom Schoock wird nicht erwähnt.

### **Zwergtaucher - *Tachybaptus ruficollis***

„1974 erfolgte eine Brut im NSG Nonnenhof (ORM 1982).“

Dieser Nachweis ist in der angegebenen Quelle nicht auffindbar. Außerdem ist die Bezeichnung der Quelle nicht korrekt (siehe Prachtaucher).

### **Kormoran - *Phalacrocorax carbo***

„Ein entsprechender Hinweis von Sieboldt (JUNG 1965) bezieht sich wahrscheinlich auf diese Angabe.“

Der Name dieses Gewährsmannes wird SIEBOLD geschrieben. Er wird noch mehrfach zitiert, aber immer in der von DEPPE veränderten Schreibweise (einschließlich Literaturverzeichnis).

„Die letzte Kolonie soll nach Ermittlungen von KUHK (1939) gemäß einer Mitteilung von SAEMANN/PLAU um 1900 bei Leisten, nördlich des Plauer Sees eingegangen sein. Diese Kolonie soll nach Saemann seit 1887 vorhanden gewesen sein.“

Dieser Sachverhalt steht so nicht in der aufgeführten Quelle! Auch ist der Name des aufgeführten Gewährsmannes von DEPPE falsch aus dem KUHK (1939) übernommen. In KUHK (1939) ist zu lesen: „Noch gegen Ende des 20. Jahrhunderts bestand eine kleine Kolonie beim Gute Leisten, N von Plau, im Gebiet des Plauer Sees. Akerbürger K. SEEMANN –Plau (mdl. 1927) besitzt aus dem Jahre 1887 von dort ein Gelege,...“. Damit ist keine Aussage getroffen worden, seit wann die Kolonie dort besteht.

„Von 1911 bis 1913 bestand nämlich noch eine kleine Kolonie am Moorsee südlich von Waren (BARTELS 1950). Es handelte sich um 3 besetzte Horste, die in einer Fischreierkolonie standen.“

Nach der BARTELS-Kartei haben die Kormorane nur in den Jahren 1911 und 1912 in der Reiherkolonie am Moorsee gebrütet (siehe auch SCHRÖDER (1962), S. 11).

„Ferner bestanden folgende Kolonien: Leisten = 40, ..., Mönchsee = 15 BP (ORM 1987, 1988).“

Der Ort Leisten liegt am Nordufer des Plauer Sees (MTB 2439). Die angegebene Brutpaarzahl entspricht nicht den Quellen. Hier die korrekten Angaben für das NSG „Nordufer Plauer See“ (Kreis Lübz): 1985- 90 Brutpaare (BREUER, ZIMMERMANN); 1986- 13 Brutpaare (MEWES). Siehe MÜLLER (1987, 1988).

### **Graureiher - *Ardea cinerea***

„In einer Kolonie zwischen Kuppentin und Gallin im Kreis Plau bei Fahrenhorst wurden nach ZANDER (1861) alljährlich bis zu 100 Jungvögel geschossen.“

Es gibt in Mecklenburg keinen „Kreis Plau“. Es steht auch so nicht bei ZANDER.

„Nach BÖLTE (1878) wurden ...“

Die korrekte Jahreszahl ist 1876 (siehe Literaturverzeichnis DEPPE Teil 2, S. 133). DEPPE bezieht sich nachfolgend noch mehrfach auf diese Arbeit, bezeichnet diese Quelle aber mit verschiedenen Jahreszahlen (1876, 1877, 1878).

### Nachtreiher - *Nycticorax nycticorax*

„KUHKE (1939) vermerkte, daß **SIEBOLDT (1939)** – 1940 als Vogelwart im NSG Nonnenhof am Tollense-See tätig um 1933 – 1935 verschiedentlich den N. dort gesehen und gehört zu haben glaubte.“

L. SIEBOLD hat von 1933 bis 1940/41 als Vogelwart zahlreiche ornithologische Beobachtungen zusammengetragen (JUNG 1965, 1966).

„Eine eindeutige Beobachtung gelang JUNG (1966) am **17.3. 1960** in diesem Gebiet.“

Das Datum wurde nicht korrekt aus der Quelle übernommen. Auch wird dort ein zweiter Nachweis aufgeführt, den DEPPE nicht berücksichtigt. In JUNG (1966), S. 132 steht: „In neuerer Zeit zweimal verhört (...): 17.9.1960 (Jung, Schröder), 7.8.1961 (Jung).“

### Zwergrohrdommel - *Ixobrychus minutus*

„Hamann (1914) gelang 1894 ein Brutnachweis bei Sietow an der Müritz. Bei einem **weiteren Brutnachweis** aus dem Jahre **1897**, der irrtümlicherweise zunächst dem Nachtreiher zugeschrieben worden war, hat es sich anscheinend ebenfalls um eine Brut der Z. gehandelt.“

Auch diese Aussage DEPPEs stellt den tatsächlichen Sachverhalt und muß korrigiert werden. HAMANN (1914) schreibt: „1894 (Juli) fand ich auf einem Bülden ein aus Reisig und Rohr erbautes Nest mit bläulichen Eierfragmenten. Die Eier mußten mittlerer Größe gewesen sein. Herr Gymnasiallehrer Struck meinte seinerzeit, es handle sich um den Nachtreiher, ... . Ich glaube heute eher, dass es *Ardea minuta* gewesen ist, ... . In Sietow allerdings sah ich sie noch nie.“ (S. 173) Auf jeden Fall hat er nur 1 Nest gefunden! Es ist demnach nicht einmal sicher, ob es sich dabei überhaupt um ein Nest der Zwergrohrdommel gehandelt hat, denn HAMANN hat ein Nest mit „bläulichen Eierfragmenten“ gefunden. Zwergrohrdommeln haben bekanntermaßen weiße Eier.

Die von DEPPE darüber hinaus angeführte Jahreszahl 1897 gehört zu einer Beobachtung eines Rallenreihers (*Ardeola ralloides*) am 12. Oktober 1897 (HAMANN (1914), S. 172).

„Weitere Gelegefunde und Sichtnachweise liegen vor: 1968, **1969** vom Malliner See, Kreis Waren (BEITZ), **1968** vom Teterower See (STRACHE), **1968** von Kittendorf, Kreis Waren (MEVIUS), 1973 vom Krakower See (NEUBAUER), **1973** vom Canower-, Pälitz- und Jäthensee, Kreis Neustrelitz sowie 1969 vom NSG Serrahn (WEBER) (vgl. MÜLLER 1970, **1973**).“

Folgt man der Aufforderung des Autors, die aufgeführten Nachweise mit den angegebenen Quellen zu vergleichen, so muß man folgendes feststellen: Nur der Nachweis vom Malliner See aus dem Jahr 1968 ist in der angegebenen Quelle aufgeführt (siehe MÜLLER (1970), S. 82). Die anderen Nachweise sucht man in den aufgeführten Quellen vergebens. Die Beobachtungen vom Malliner See aus dem Jahr 1969 sind in MÜLLER (1972) in den Nachträgen auf Seite 78 zu finden. Eine mögliche Quelle für die Beobachtung am Teterower See (STRACHE) aus dem Jahr 1968 war nicht zu finden. Da in MÜLLER (1972) auf Seite 63 eine solche Beobachtung vom Teterower See am 25.5.1970 durch R.u H. STRACHE aufgeführt wird, ist anzunehmen, daß auch hier eine Verwechslung vorliegt. Ähnlich verhält es sich mit dem Nachweis von Kittendorf 1968. Es konnte nur eine Beobachtung mit einer passenden Kombination (Art-Ort-Beobachter) gefunden werden. Demnach dürfte es sich hier um folgende Beobachtung handeln: 19.4.1971 1Ex. bei Kittendorf (MEVIUS u. POHLMANN) in MÜLLER (1973). Der Name MEVIUS wird allerdings mit „V“ und nicht wie bei DEPPE mit „W“ geschrieben. Auch liegt Kittendorf nicht, wie angegeben, im Kreis Waren, sondern im Territorium des damaligen Kreises Malchin. Die Daten des Nachweises aus dem Jahr 1973 vom Krakower See (NEUBAUER) konnten auch nicht geprüft

werden, da auch dieser Nachweis nicht zu finden war. Die zum Schluß aufgeführte Aufzählung der Nachweise aus dem Jahr 1973 ist an sich korrekt, allerdings entgegen DEPPE's Angaben in MÜLLER (1975) zu finden.

„Aus dem Jahre 1973 liegen Brutzeitnachweise vor von verschiedenen Seen der Streitzer Kleinseenplatte (ORM 1974).“

Die aufgeführte Quelle enthält keine Nachweise aus dem Jahr 1973. Es gibt zwei Möglichkeiten: 1. das Beobachtungsjahr ist falsch - richtig wäre dann 1972 (in MÜLLER (1974), S. 61), oder 2. das Beobachtungsjahr ist korrekt und die angegebene Quelle falsch - richtig wäre MÜLLER (1975), S. 56. Die Beobachtung wäre dann allerdings im Artkapitel doppelt aufgeführt.

„Nach BOLLBRINKER erfolgte 1981 ein Brutnachweis vom Dammer Seemoor bei Teterow und nach PLATH vom Kanalmoor bei Malchin (ORM 1983).“

Die Beobachter heißen BOLBRINKER ; PLATH u. JUHNKE . Nachzulesen sind die Beobachtungen in MÜLLER (1983), S. 61.

„1977 erfolgte ein Brutnachweis nach KRÄGENOW bei Ludorf (ORM 1985).“

Weder Jahreszahl noch Brutnachweis und auch der genannte Beobachter sind korrekt! Richtig lauten die entsprechenden Nachweise: 11.7.1976 1Ex. Westufer der Müritz N Zeitplatz Ludorf , Kreis Röbel ( H.-J. ROHDE) und 12.7.1977 1Ex. ebenda (H.-J. ROHDE). Die korrekte Bezeichnung der Quelle wäre MÜLLER (1985).

„PLATH fand ein Paar 1985 wiederum am Kanalmoor bei Malchin (ORM 1987).“

Unter der angegebenen Quelle ist auch diese Beobachtung nicht zu finden. Da für den Nachweis keine Quelle recherchiert werden konnte, ist diese Angabe in Frage zu stellen.

### Weißstorch - *Ciconia ciconia*

„Genaue Unterlagen lieferte erstmals eine Zählung durch WÜSTNEI & CLODIUS (1902), die später wiederholt und ergänzt wurde (CLODIUS 1913). Beide Zählungen ergaben im Vergleich, daß der Bestand von 1900 bis 1902 um annähernd 66 % zurückgegangen war (KUHK 1939).“

In diesem Fall wurden die Jahreszahlen durch DEPPE nicht richtig aus der Quelle übernommen. Dort steht: „ Innerhalb der Jahre 1901 bis 1912 fand also eine Abnahme um 66 % statt . “ (KUHK 1939, S. 168)

„Für den heutigen Kreis Lübz betrug nach KINTZEL (1973) die Dichte 1970 = 4,57 Bp/100 qkm (Extremwert 1968 mit 3,8).“

Nach KINTZEL (1973) betrug im Jahr 1968 der Extremwert 3,7.

### Schwarzstorch - *Ciconia nigra*

„1911 beobachtete BARTELS (1950) zwei S. am Flöttergraben bei Müritzhof am Ostufer der Müritz. 1913 fand er den Horst auf einer alten Pappel im Werder am Faulen Ort bei Speck. Im Winter 1917/18 wurde der Horstbaum durch Sturm geworfen. Im Juli- Aug. 1918 waren die S. nach seinen Angaben noch am Faulen Ort feststellbar, allerdings ohne Horstfund. Bis 1930 sah BARTELS fast alljährlich immer noch S. bei Müritzhof, so daß er eine Brut in diesem Zeitabschnitt in der Wahrscheinlichkeit für wahrscheinlich hielt.“

Auch diese von DEPPE gemachten Angaben decken sich nicht mit den in der BARTELS-Kartei enthaltenen handschriftlichen Aufzeichnungen von BARTELS. Dort steht unter anderem: „Im Frühling 1911 sah ich zum ersten mal einen Schwarzstorch im Müritzgebiet am Flöttergraben beim Boeker Schlamm. Im Sommer 1912 fand ich den Horst auf dem Werder beim Faulen Ort. Er stand auf einer alten Aspe und wurde alljährlich bis 1917 bezogen. Im Winter 1917/18 wurde die Aspe vom Sturm geworfen, das Schwarzstorchpaar blieb fort .... Im Juli u. August 1929 auch im Jahr 1930 waren regelmäßig Schwarzstörche am Rattenpfehl beim Faulen Ort, den Horst fand ich nicht, ....“

### **Brauner Sichler - *Plegadis falcinellus***

„Forstmeister Wickede sah im Oktober des Jahres 1902 zwei Exemplare in einem Torfstich unweit Teterow, wovon er 1 Expl. erlegte. (CLODIUS 1902, KUHK 1939).“

Der tatsächliche Sachverhalt wird durch DEPPE völlig entstellt wiedergegeben. Auch ist eine der aufgeführten Quellen nicht korrekt. Richtig wäre: „Ein in den 70er Jahren erlegtes Stück besitzt das Gymnasium in Doberan, wahrscheinlich aus der Sammlung des Forstmeisters v. Wickede (Tetzner). Mitte Oktober 1902 wurden am Teterower See 2 Stück gesehen, davon 1 Stück geschossen (Held) im Besitz des Herrn Ingenieur Müller in Teterow“ (siehe CLODIUS (1904), S.57 und KUHK (1939), S. 176).

### **Zwergschwan - *Cygnus columbianus***

„So beobachtete SCHMIDT beispielsweise am 18.11.1973 eine Ansammlung von 59 Exemplaren auf dem Plauer See (MÜLLER 1973).“

Die richtige Quelle lautet MÜLLER (1975) !

### **Trauerschwan - *Cygnus atratus***

„Am 6.8.1986 war ein Exemplar...“

Das korrekte Beobachtungsdatum lautet: 5.8.1985 (siehe HUNDRIESER (1986), S. 48).

### **Zwerggans - *Anser erythropus***

„PRILL (1966) sah am 3.9.1959 in einem fliegenden Trupp ...“

Diese Beobachtung fand nach PRILL (1966) am 9.3.1959 statt (siehe auch KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 19).

### **Graugans - *Anser anser***

„LAMPERT 1965“

Die korrekte Quelle heißt LAMBERT (1965). Siehe Literaturverzeichnis DEPPE.

„Der von KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) für das südwestliche Müritzgebiet ermittelte Abundanzwert beträgt 4,47 Bp/100ha.“

In KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) gibt es keine solche Aussage. Dieser „Abundanzwert“ ist in dem Artkapitel nur einmal aufgeführt, aber in einem anderen Zusammenhang: „Seit 1967 konnten von 95 Paaren die Jungen ausgezählt werden, der Durchschnitt liegt bei 4,47.“ (siehe KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 19)

### **Kurzschnabelgans - *Anser brachyrhynchus***

„Es liegt eine Meldung aus neuerer Zeit vor (MÜLLER 1973). Danach wurde von HAVERKOST & POLZIN 1 Expl. am 4.3.1973 auf dem Rempliner See bei Malchin beobachtet.“

Zunächst einmal, muß die angeführte Quelle richtiggestellt werden. Korrekt wäre MÜLLER (1975) gewesen. Auch heißt der eine Beobachter nicht „HAVERKOST“ sondern HABERKOST. Als Beobachtungsort wird in MÜLLER (1975), S. 56 „bei Remplin, Kreis Malchin“ genannt.

### **Weißwangengans - *Branta leucopsis***

„Von 1935 bis 1973 liegen 13 Nachweise mit insgesamt 33 Exemplaren vor (Müritz, Krakower-, Drewitzer-, Sparower-, und Teterower See; vgl. MÜLLER 1970, 1973).“

Auch diese Aussage ist nicht korrekt. Es existieren mehr Nachweise als durch DEPPE recherchiert. Auch schaffen die aufgeführten Quellen diesbezüglich wenig Erkenntnis. Schon KRÄGENOW & KREMP (1976), deren Arbeit im Literaturverzeichnis DEPPEs enthalten ist, geben für den ehemaligen Kreis Waren im Zeitraum von 1940 bis 1973 16 Nachweise mit 34 Exemplaren an. KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) führen

darüber hinaus für den entsprechenden Zeitraum noch zwei Nachweise mit 2 Exemplaren an.

Bei der Ortsbezeichnung Drewitzer See und Sparower See liegt außerdem eine Dopplung vor, da es sich um dasselbe Gewässer handelt.

#### **Schneegans** - *Anser caerulescens*

„Es liegen nur wenige Sichtnachweise vor: 1972 = 2 Ex. Malliner See (ORM 1973), 1982 – 1 Ex. Bülom am Malchiner See (ORM 1984). 1985 = 1 Ex. am Sumpfsee bei Güstrow (ORM 1987).“

DEPPE führt nur diese drei Beobachtungen an. Davon ist die markierte Beobachtung weder in dem entsprechenden Jahresbericht für 1972, noch unter der von DEPPE angegebenen Quelle zu finden. Von dieser Beobachtung wurden nur der Beobachtungsort und die Anzahl der Tiere durch den Autor korrekt übernommen, die dann allerdings mit einer falschen Jahreszahl, als auch mit einer falschen Quelle verbunden wurden. Die korrekten Daten lauten: 9. und 16.9.1973 2 ad. Ex. auf dem Malliner See, Kreis Waren (W. BEITZ) - siehe MÜLLER (1975), S. 57

Dieser Abschnitt spiegelt in keiner Weise das Auftreten dieser Art im Erfassungsgebiet wider. Es liegen wesentlich mehr als drei Beobachtungen vor! Siehe z.B. MÜLLER (1973), S. 65; MÜLLER (1976), S. 37; MÜLLER (1977), S. 83; MÜLLER (1978), S. 42; MÜLLER (1979), S. 71, 90 u. 92; MÜLLER (1980), S. 72; MÜLLER (1981), S. 66; MÜLLER (1982), S. 75; MÜLLER (1983), S. 62; MÜLLER (1984), S. 64; MÜLLER (1986), S. 73; usw.

#### **Ringelgans** - *Branta bernicla*

Nach DEPPE sind 4 Nachweise bekannt geworden. Auch die Erfassung dieser Art ist unvollständig (siehe z.B. MÜLLER (1986 u.1987)).

„...., 15.10.1934 – 9 Expl. nach SIEBOLDT (JUNG 1965) im NSG Nonnenhof auf dem Tollense-See.“  
Diese Beobachtung ist in der aufgeführten Quelle nicht zu finden. Nachzulesen ist sie in KUHK (1939), S. 193. Dort ist auch der Name des Gewährsmannes noch richtig geschrieben.

#### **Rostgans** - *Tadorna ferruginea*

„Im Juli 1898 wurden zwei Exemplare in der Nähe von Zirzow bei Neubrandenburg aus einem Flug von 4 Gänsen geschossen (KUHK 1939).“

Auch in diesem Fall hat DEPPE die Daten nicht korrekt übernommen. Nach KUHK (1939), S. 197 bestand der Flug aus 9 Rostgänsen.

#### **Kolbenente** - *Netta rufina*

„Neuere Brutnachweise: ....Großer Schwerin 1973, 1986, 1987 (ORM 1973, 1988, 1989).“

Das Jahr des Brutnachweises paßt nicht zu der angegebenen Quelle. Weder im MÜLLER (1973), noch im MÜLLER (1975), in dem der Jahresbericht für 1973 enthalten ist, wird ein Brutnachweis vom Großer Schwerin aufgeführt!

„Maximum: 20.10.83 = 200 Ex. bei Müritzhof nach BAUER (ORM 1985).“

Die Angaben von BAUER wurden nicht korrekt übernommen. BAUER sah am 20.10.1983 nur 120 Ex. bei Müritzhof (MÜLLER (1985), S. 73) und erfaßte damit nicht das Maximum (siehe MÜLLER (1986), S. 75).

#### **Moorente** - *Aythya nyroca*

„HAMANN (1914) hatte diese Art 1894 und 1897 an der Müritz bei Sietow erlegt.“

HAMANN (1914) schreibt: „Ich erlegte ein Weibchen im September 1894; sah dann am 13. September 1897 abermals ein Weibchen, das ich aber nicht bekam.“

„BARTELS (1950) bemerkte Ende Mai 1941 zwei Männchen auf dem Mönchsee. Im August 1942 sah

er dort **3 Männchen und zwei Weibchen.**"

Die von DEPPE angegebene Jahreszahl für den zuerst aufgeführten Nachweis muß korrigiert werden, ebenso die Anzahl und das Geschlechterverhältnis der beobachteten Vögel im Nachweis des Jahres 1942. In der BARTELS-Kartei steht unter Moorente folgende Eintragung: „Während der Brutzeit – Ende Mai – beobachtete ich 1940 zwei Männchen auf dem Mönchsee b. Wredenhagen, im August 1942 7 Stück 3 Männchen und 4 Weibchen.“

„Ein weiterer Hinweis auf eine erfolgreiche Brut zwischen Klopzow und Rechlin im südöstlichen Müritzgebiet findet sich bei LÜBCKE (1954).“

In LÜBCKE (1954), S. 170 sind zwei Beobachtungen aufgeführt. Die eine betrifft die Beobachtung eines Erpels auf der „Schwerinskuhl“ zur Brutzeit. Die zweite Beobachtung, ebenfalls zur Brutzeit, betrifft „...einen ganzen Zug mit flüggen Jungen...“, die LÜBCKE während einer Entenjagd auf der Müritz zwischen Solzow und Rechlin sah. Beide Beobachtungen erfolgten nach 1933. Der Ort Solzow liegt westlich, die Gemeinde Klopzow aber östlich von Rechlin.

### **Reiherente - *Aythya fuligula***

„1905 tauchte sie als Brutvogel bei Mirow und Röbel an der südlichen Müritz auf (KUHK 1939).“

Diese Jahreszahl steht so nicht im KUHK (1939)! Dieser bezieht sich auf CLODIUS (1905). Es handelt sich um Beobachtungen aus dem Jahr 1904.

„LÜBCKE (1933) fand **mehr als 20 Gelege** auf dem Großen Schwerin.“

In LÜBCKE (1933) steht: „...an und auf dem Großen Schwerin mindestens 25 Paare am Ufer sowohl als auch auf den sumpfigen Stellen am 25. Mai 1915, zahlreiche Paare am 17. Mai und 5. Juni 1916, am 1. Mai 1926 wenige, am 14. Mai 1930 mehrere Paare,...“ Er schreibt weiter: „Über das Brüten der Reiherente in Mecklenburg liegen folgende Aufzeichnungen vor: ... Am 25. Mai 1915 lag auf dem Großen Schwerin ein weggelegtes Ei. Dasselbst stellte ich am 3. Juni 1923 ein Nest mit 10 Eiern fest. Am 5. Juni 1916 fand ich ebendort mehr als 10 verlassene, teils zerstörte Nester;...“ (LÜBCKE (1933), S. 65)

### **Eiderente - *Somateria mollissima***

„BARTELS (1950) sah am **23.12. 1933** ein Exemplar auf der Binnenmüritz bei Waren.“

In der BARTELS-Kartei steht für diese Beobachtung als Datum der 20. 12. 1923.

„SCHRÖDER beobachtete am 7.1.1968 einen Flug von **60 –70 Expl.** über der Nossentiner Heide. Außerdem liegen Nachweise vom Krakower und Plauer See vor (MÜLLER 1970, 1973).“

In der von DEPPE aufgeführten Quelle ist der Flug mit 50 – 60 Ex. ein wenig geringer ausgefallen. (siehe MÜLLER (1970), S. 83 und KRÄGENOW & KREMP (1976), S. 17 ). Den Nachweis vom Plauer See sucht man in der von DEPPE angegebenen Quelle (MÜLLER 1973) vergebens! Siehe dazu MÜLLER (1975).

„MEWES vermerkte am 15.9.1982 einen Flug von 50 Ex. am Nordufer des Plauer Sees (ORM 1985).“

In der von DEPPE angegebenen Quelle ist nicht MEWES der Beobachter, sondern E. ROOCK (MÜLLER (1985), S. 92).

### **Eisente - *Clangula hyemalis***

„... SCHMIDT und STRACHE in MÜLLER 1973, ...“

Die angegebene Quelle enthält keine Beobachtung von SCHMIDT. Der Name des zweiten Beobachters ist nicht ganz vollständig. Die Beobachter waren R. u. H. STRACHE.

### **Samtente - *Melanitta fusca***

„1932 hielten sich nach seinen Angaben abermals **5 Expl.** auf dem Kölpinsee auf.“

DEPPE hat dies bezugnehmend auf BARTELS (1950) geschrieben. Nach den Aufzeichnungen in der BARTELS-Kartei waren es allerdings 8 Exemplare.

#### **Schellente - *Bucephala clangula***

„1911 fand BARTELS (1950) das erste Gelege in einer Schwarzspechthöhle mit 9 Eiern (15 m hoch in einer Kiefer) bei Priesterbäk am Ostufer der Müritz.“

Diese von DEPPE angegebene Jahreszahl ist nicht korrekt. In der BARTELS-Kartei ist folgende Beschreibung BARTELS überliefert: „Im Frühling 1919 fand ich das erste Schellentengelege in einer 23 Meter hohen Kiefer ca 15 Meter hoch in einer Schwarzspechthöhle am Priesterbecker See. Es enthielt 9 Eier.“

#### **Gänsesäger - *Mergus merganser***

„Das Maltzaneum in Waren besaß ein Gelege mit den Funddaten „Neubrandenburg/Broda April 1858“ (JESSE 1902).“; „Das Maltzaneum in Waren besaß ein weiteres Gelege mit den Funddaten „Eldenburg (bei Waren) 13.4.1866“ (JESSE 1902).“

Woher DEPPE die Daten hat, bleibt unklar. Auf jeden Fall stammen sie nicht aus der zitierten Quelle, denn dort stehen auf Seite 113 unter Nr. 253 nur die Fundorte: „Neubrandenburg, Pinnower See, Eldenburg“ (JESSE 1902).

#### **Mittelsäger - *Mergus serrator***

„In den 30er Jahren gelangen Sichtnachweise zur Brutzeit bei Röbel, Klink (LÜBCKE 1934), ...“

Die aufgeführte Quelle enthält keine derartige Aussage! (siehe LÜBCKE (1933, 1940), S. 71 bzw. S. 56)

#### **Zwergsäger - *Mergus albellus***

„Die Anzahl der registrierten Flüge war gering und betrug im Durchschnitt etwa 20 – 30 Exemplare (Maximum 80 Expl.).“

Nach KRÄGENOW & KREMP (1976), auch DEPPE führt diese Arbeit in seinem Literaturverzeichnis, sah H. SCHRÖDER am 20.11.1960 auf den Kargowseen mit 150 Ex. die größte bisher festgestellte Ansammlung im Müritzgebiet.

#### **Steinadler - *Aquila chrysaetos***

„Hinzuzurechnen sind folgende weitere Nachweise: 3.5.1973 und 14.3.1975 NSG Nonnenhof jeweils 1 Ex. (ORM 1984).“

Weder das für den ersten Nachweis aufgeführte Datum noch die angegebene Quelle sind korrekt zitiert. Die betreffende Beobachtung fand am 3.3.1973 statt. Nachzulesen sind die beiden Nachweise in SCHUBERT, G. und M.(1984) und MÜLLER (1986), S. 90.

„Spez. Lit.: DEPPE, H. J. (1977): Steinadlernachweise im südlichen Nord- und Ostseeküstenraum. Abh. u. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg 18: 43- 68“

Diese Arbeit von DEPPE ist 1975 erschienen.

#### **Schelladler - *Aquila clanga***

„Spez. Lit.: SEEMANN, F., 1988: Ein weiterer Nachweis des Schelladlers für Mecklenburg. Falke 31: 30 – 31.“

Diese Arbeit ist nicht, wie bei DEPPE zu lesen, im Falken erschienen, sondern im ORM.

#### **Schreiadler - *Aquila pomarina***

„Der Horst bei Priborn, südlich von Röbel, war nach BARTELS bis 1944 bezogen, wie es auch von LÜBCKE (1954) bestätigt wurde.“

In LÜBCKE (1954) ist betreffender Horst nur für das Jahr 1937 erwähnt. Dort steht auf

S. 161: „Nach Angabe des Gutsförsters Klahr hat er 1937 in Priborn südlich von Röbel gehorstet.“

„OEHME meinte, ein Paar mit einem Jungvogel kreisend 1958 über der **Wahrenschen Wohld** beobachtet zu haben. (SCHRÖDER 1962).“

Auch hier hat DEPPE das Datum nicht korrekt aus der Quelle übernommen. Nach SCHRÖDER (1962), S. 43 fand die Beobachtung am 7.7.1955 in der Wahrenschen Wold statt (Bezeichnung nach MTB 2542).

„1964 vermutete LAMPERT (1970) ein Brutpaar in der Umgebung von Stavenhagen.“

Diese Quelle sollte man nicht zitieren, da es sie nicht gibt. Richtig heißt dieser Autor LAMBERT, und die Arbeit ist 1965 erschienen (siehe Literaturverzeichnis bei DEPPE).

„Von 1970 bis 1980 fand sich fast alljährlich ein BP im Forst Panschenhagen (W. PREIK mdl.). 1986 fand in diesem Revier wiederum eine Brut statt (ORM 1988).“

In MÜLLER (1988) ist kein Hinweis auf die Brut aus dem Jahr 1986 zu finden.

### **Zwergadler** - *Hieraaetus pennatus*

„Ein Nachweis am 16.2.1982 im NSG Nonnenhof wird als 3. Nachweis für Mecklenburg gewertet (RUTHENBERG, ORM 1986).“

DEPPE hat diesen 3. Nachweis für Mecklenburg zu einem Winternachweis gemacht. Die korrekten Daten des Nachweises lauten: 16.5.1982 2Ex. NSG Nonnenhof, H. RUTHENBERG (MÜLLER (1986), S. 90).

### **Sperber** - *Accipiter nisus*

„Von 1980 bis 1990 sind insgesamt nur 5 Brutnachweise im Beobachtungsgebiet bekanntgeworden (Lüttenhagen 1984, Zirtow 1985, Stavenhagen, Lüttenhagen, Leussow 1987 vgl. ORM 1986, 1988, 1989).“

Die Quelle ORM 1988 ist zu streichen. Der Nachweis aus dem Jahr 1985 ist in MÜLLER (1987), S. 60 zu finden.

### **Habicht** - *Accipiter gentilis*

„Nach SCHRÖDER (1962) war 1954 und 1958 je 1 Paar an der Knüppeldammwiese bei Mürzthof feststellbar.“

Die Informationen aus der zitierten Quelle wurden nicht korrekt übernommen. Dort steht: „1958 und 1959 brütete ein Paar in einem Birkenwäldchen unweit der Knüppeldammwiese und ein zweites Paar im Kiefernhochwald östlich des Rederangsees (K.-H. Moll, H. SCHRÖDER).“ (SCHRÖDER (1962), S. 25).

### **Roter Milan** - *Milvus milvus*

„Das Maltzaneum zu Waren besaß Gelege mit den Fundortangaben „Neubrandenburg“, „Federow (bei Waren)“, „Bossow“, „Dobbertin“, und „Schwinz“ (JESSE 1902).“

In der Aufzählung führt JESSE (1902), S. 101 noch weitere Gelege mit folgenden Fundortangaben aus dem behandelten Gebiet an: Peutsch, Broda und Waren.

„Nach Angaben von SIEBOLDT (JUNG 1965) war die Gabelweihe 1930 bis 1940 als Brutvogel im Tollense-See-Gebiet stärker vertreten als der Schwarze Milan.“

Diese Übernahme entspricht nicht der Quelle. In JUNG (1965), S. 26 steht unter Milane: „... , *migrans* häufiger als *milvus*.“ Danach war der Schwarze Milan häufiger.

„Nach SCHRÖDER (1962) brütete ein Paar von 1955 bis 1959 an der Schnakenburg am Ostufer der Mürz.“

In SCHRÖDER (1962), S. 25 steht: „... fand G. OEHME am 11.7.1955 an der Schnakenburg einen besetzten Horst. Auch 1957 wurde von E. GEIGENMÜLLER dort die Brut bestätigt. Ebenso 1958 und 1959 wird das Paar dort gehorstet haben, wurden doch die Altvögel häufig beobachtet; ... .“ Für das Jahr 1956 ist kein Nachweis erbracht worden.

„Am 14.2.72 sah Mewes ein Expl. bei Karow (MÜLLER 1973).“

Bei diesem Nachweis wurden von DEPPE das Datum verändert sowie eine falsche Quelle angegeben. Die korrekten Daten lauten: 14.2.1973, veröffentlicht in MÜLLER (1975).

#### **Seeadler** - *Haliaeetus albicilla*

„Ab 1916 war der Horst bei Boek am Ostufer der Müritz wieder bezogen (LÜBCKE 1922).“

Auch diese Information ist nicht korrekt aus der Quelle übernommen. In LÜBCKE (1922) steht auf S. 151 unter anderem: „Nachdem vor mehreren Jahren das letzte Brutpaar Mecklenburgs samt seinen Jungen am anderen Ufer der Müritz umgebracht war, hat am Ostufer 1919 ein Paar ... einen Horst gebaut, aber nicht gebrütet. 1920 hat in diesem Horst ... ein Paar gebrütet und seine Jungen ausfliegen sehen.“

#### **Wespenbussard** - *Pernis apivorus*

„Nach LÜBCKE (1954) fanden 1931 – 1933 Bruten bei Vipperow und Melz im Süden der Müritz statt.“

Nach LÜBCKE (1954), S. 164 hat in Melz bei Vipperow 1929 mehr als ein Paar, 1932 und 1933 je ein Paar gehorset. Im Jahr 1931 hat er ein Exemplar zur Brutzeit in Melz beobachtet.

„Auch 1955, 1956 und 1958 erfolgten am Ostufer ... Sichtnachweise zur Brutzeit (SCHRÖDER 1962).“

In dem entsprechenden Abschnitt wird keine Beobachtung aus dem Jahr 1958 erwähnt. Nach SCHRÖDER (1962) sah JONAS 1959 mehrmals 2 Exemplare.

#### **Steppenweihe** - *Circus macrourus*

„1858, 1890, und 1901 waren sogenannte Invasionsjahre (KUHK 1939).“

Invasionen gab es nach KUHK (1939), S. 155 nur in den Jahren 1858 und 1901.

#### **Schlangenadler** - *Circaetus gallicus*

„BARTELS (1950) beobachtete am 6. 5. 1924 ein Exemplar beim Kröpfen einer Ringelnatter am Kölpinsee bei Klink, Kreis Waren.“

In KRÄGENOW & KREMP (1976) wird als Beobachtungsdatum der 6.6.1924 angegeben. Die Autoren berufen sich auch auf BARTELS (1950). Das entspricht den handschriftlichen Aufzeichnungen von BARTELS in der sogenannten BARTELS-Kartei.

#### **Fischadler** - *Pandion haliaetus*

„JUNG & RUTHENBERG (1973) geben allerdings für die letzten Jahre für den Bezirk Neubrandenburg die Anzahl der Paare nur noch mit 45 an. 1971 schritten nach ihren Angaben von 35 Paaren nur 33 zur Brut.“

Nach JUNG & RUTHENBERG (1973) waren es 37 Paare.

#### **Baumfalke** - *Falco subbuteo*

„Am 17.5.1912 sah BARTELS (1950) 20 ziehende B. bei Schwarzenhof, Kreis Waren, die bei klarem Wetter morgens gegen 11.00 Uhr von SW nach NO zogen.“

Das Datum von dieser interessanten Beobachtung ist zu korrigieren. BARTELS hat die Baumfalken am 17.5.1916 beobachtet (BARTELS-Kartei).

#### **Gerfalke** - *Falco rusticolus*

„Im Winter des Jahres 1932 beobachtete BARTELS ein Exemplar in der Nähe der früheren Seifenfabrik bei Waren. Dieser Nachweis von BARTELS wird von STÜBS (1977, p.143) in Zweifel gezogen, ... Nach der eingehenden Beschreibung von BARTELS hinsichtlich dieser Beobachtung sind derartige Zweifel nicht angebracht.“

In der BARTELS-Kartei ist die betreffende Beobachtung folgendermaßen niederge-

schrrieben: „Im Winter 1922 wurde ein Islandfalke –weiss- an der Röbeler Chaussee eine Nebelkrähe schlagend beobachtet.“

Dabei handelt es sich um denselben Beobachtungsort, denn die bei DEPPE erwähnte Seifenfabrik befand sich in der Nähe der Röbeler Chaussee. Aufgrund der Formulierung von BARTELS ist anzuzweifeln, ob er den Vogel selbst beobachtet hat.

KRÄGENOW & KREMP (1976) führen einen weiteren Nachweis durch BARTELS vom Herbst 1929 am Spukloch bei Müritz Hof an. Über diesen Nachweis finde ich in meinen Unterlagen keine Angaben.“

Dieser Nachweis ist in der BARTELS-Kartei des Müritz-Museums unter folgendem Wortlaut enthalten: „Im Herbst 1929 jagte ein weißer Falke im Naturschutzgebiet am Spukloch.“

„KRÄGENOW & SCHWARZ sahen am **8.2.1963** ein Exemplar in der Buchholzer Heide südlich von Röbel.“

Die von DEPPE angeführte Jahreszahl ist falsch aus der Quelle übernommen worden. Das korrekte Datum lautet: **8.2.1969** (KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 29).

### **Merlin - *Falco columbarius***

„Im Nov. **1958** stellte PRILL ihn auf dem Großen Schwerin fest.“

Die Jahreszahl muß korrigiert werden. Nach PRILL (1966), S. 114 fand die Beobachtung am 17.11.1959 statt. Siehe auch KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 29.

### **Haselhuhn - *Tetrastes bonasia***

„Ein Präparat mit den Erlegungsdaten „**20.12. 1875** Güstrow“ befand sich in der Sammlung des Maltzaneums zu Waren (WÜSTNEI & CLODIUS 1900).

Das Datum wurde nicht korrekt aus der Quelle übernommen. Das richtige Datum ist der **20.10.1875**. Nachzulesen in WÜSTNEI & CLODIUS (1900) auf S. 186.

### **Rebhuhn - *Perdix perdix***

„... sind nach den Abschuszahlen von **1841/43** bis 1874/75 keine Abnahmen ...erkennbar.“

Richtig wäre hier **1842**. Siehe KUHK (1939), S. 301.

„Nach der Statistik der „Deutschen Jägerschaft“ stand Mecklenburg 1936/37 mit nur 133 geschossenen Exemplaren pro 10000 ha jagdlicher Nutzfläche allerdings an **vorletzter Stelle** unter den damals existierenden 33 deutschen Jagdgauen.“

Diese Aussage ist nicht korrekt. Im Jagdjahr 1936/37 lag Mecklenburg an **28. Stelle** unter den 33 Gauen. Erst im Jagdjahr 1937/38 stand Mecklenburg mit 76 geschossenen Hühnern an vorletzter Stelle. Siehe KUHK (1939), S. 302

„Spez. Lit.: LADENDORF, B. 1989: Das Rebhuhn im Kreise Waren. ORM 32: 31 – 33.“

In diesem Fall wurde der Titel der Arbeit durch DEPPE nicht korrekt zitiert.

### **Wachtel - *Coturnix coturnix***

„**1930** war nur noch ein Paar feststellbar (SAEMANN briefl. an KUHK 1939).“

Sowohl Jahreszahl als auch der Name des Beobachters wurden durch DEPPE nicht korrekt aus der Quelle übernommen. Diese Meldung von SEEMANN stammt aus dem Jahr 1929 (siehe KUHK (1939), S. 303).

### **Kranich - *Grus grus***

„Das Maltzaneum zu Waren besaß u.a. Gelege mit Fundortangaben „Lieps bei Neubrandenburg **1868**“ (wahrscheinlich aus der Sammlung Greve stammend) und „Dobbertin 1857“ (JESSE 1902).“

In der von DEPPE angeführten Quelle (JESSE 1902) ist bei dem Fundort „Lieps bei Neubrandenburg“ keine Jahreszahl angegeben (JESSE, S. 110).

„Darauf deuten zumindest die Ermittlungen von KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), die von **1965** bis 1969 fast durchgehend 12 Brutpaare im Kreis Röbel ermittelten.“

Die richtige Jahreszahl lautet 1966 (siehe KRÄGENOW & SCHWARZ ( 1970), S. 31).

„LÜBCKE 1966“

Mit dieser Literaturangabe meint DEPPE sicher LÜPKE (1966). Siehe Literaturverzeichnis DEPPE.

#### **Tüpfelsumpfhuhn - *Porzana porzana***

„BARTELS (1950) fand folgende Gelege: 9.5.1916 Binnenmüritz beim Boeker Schlamm (9 Eier), 18.5.1918 Caarp-See (5 Eier) und 6.6.1934 Großer Specker See (2 Eier).“

DEPPEs Angaben sind in diesem Fall genauer als die handschriftlichen Eintragungen BARTELS. Beim letzten Nachweis dieser Aufzählung allerdings hat DEPPE eine falsche Jahreszahl eingebaut. In der BARTELS-Kartei steht folgender Sachverhalt: „Ich fand Ende Mai 1916 ein Gelege mit 9 Eiern an der Binnenmüritz beim Boeker Schlamm, im Mai 1918 ein Gelege mit 5 Eiern an der Caarp bei Boek, Anfang Juni 1924 ein Gelege mit 2 Eiern am Gr. Specker See, ... .“

#### **Zwergsumpfhuhn - *Porzana pusilla***

„1981 erfolgte eine Beobachtung auf dem Gr. Schwerin, 1982 im Barschmoor (ORM 1984, 1985).“

Die beiden bei DEPPE angeführten Quellen (korrekt wäre: MÜLLER (1984, 1985)) sagen eindeutig aus, daß diese beiden Beobachtungen das Kleine Sumpfhuhn (*Porzana parva*) betreffen und von DEPPE fälschlicherweise dem Zwergsumpfhuhn (*Porzana pusilla*) zugeordnet wurden.

#### **Kleines Sumpfhuhn - *Porzana parva***

„Weitere Beobachtungen liegen vor vom Inselfee bei Güstrow (ROSENTHAL 1939) und von Nonnenhof aus dem Jahre 1965 (RUTHENBERG 1970).“

Die Beobachtung von Nonnenhof aus dem Jahr 1965 ist nicht korrekt und daher nicht auffindbar; schon gar nicht in der zitierten Quelle (siehe unter „Spez. Lit.“ Teil 1, S. 79 u Teil 2, S. 126). Gemeint ist offenbar RUTHENBERG (1964), in ORM 3/64. Danach verhörte der Autor im Jahr 1964 das Kleine Sumpfhuhn ständig im NSG „Nonnenhof“ (RUTHENBERG (1964), S. 45). Im Literaturverzeichnis DEPPEs sind die Angaben zu dieser Arbeit nicht korrekt aufgeführt.

#### **Großtrappe - *Otis tarda***

„1911 fand BARTELS (1950) die Tr. brütend auf allen größeren Feldschlägen bei Spitzkuhn, Bollewitz, Dambeck, ...“

Der markierte Fundort ist zu berichtigen. Es handelt sich dabei um den Ort Bollewick im heutigen Landkreis Müritz..

„1986 erfolgte nach Bohnstädt eine Brut bei Kargow, südlich von Waren (ORM 1988).“

Richtigstellung! Der Reifungsprozeß dieser Beobachtung stellt sich folgendermaßen dar: Am 4.6.1987 sah BOHNENSTÄDT 1 Männchen und 1 Weibchen bei Kargow (Jahresbericht der Fachgruppe Waren 1987). In der Arbeit „Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg“- Jahresbericht 1987- (MÜLLER (1989), S. 70) war dann folgender Nachweis zu lesen: 4.Juni 1987 1 Paar bei Kargow, Kreis Waren (A. BOHNENSTÄDT). DEPPE wertet diesen Nachweis abermals auf, indem er aus dem Paar eine Brut macht! Er kombiniert das mit einem falschen Beobachtungsjahr, verändert den Namen des Beobachters und versieht alles mit einer falschen Quellenangabe. An diesem „Nachweis“ ist nur noch der eigentliche Beobachtungsort authentisch, mit der Einschränkung, daß Kargow nicht südlich von Waren liegt.

### **Zwergtrappe - *Tetrax tetrax***

„CLODIUS (1908) war von der Richtigkeit dieser Angaben überzeugt, genauso BARTELS (1950).“  
Hier liegt eine Verwechslung vor. Richtig wäre CLODIUS (1907), siehe auch KUHK (1939), S. 285.

### **Austernfischer - *Haematopus ostralegus***

„BARTELS (1950) notierte folgende Beobachtungen: Um 1931 – 1 Expl. Feißnecksee bei Waren,...“  
Nach SCHRÖDER (1962) waren es 3 Exemplare, was den handschriftlichen Aufzeichnungen BARTELS in der sogenannten BARTELS- Kartei entspricht.

### **Flußregenpfeifer - *Charadrius dubius***

„MÜLLER (1973) erwähnt 3 mögliche Brutvorkommen vom Malliner See, Kreis Waren (Beitz), vom Weitendorfer Haussee und Rudower Klärteich im Kreis Neustrelitz.“

Die hier angegebene Quelle ist nicht korrekt. Die genannten Nachweise sind im MÜLLER (1975) publiziert.

### **Seeregenpfeifer - *Charadrius alexandrinus***

„Vom 7. – 9.11. 1949 hielten sich nach BARTELS (1950) 19 Exemplare am Spukloch bei Müritzhof auf. Nach MOLL sollen es 12 Exemplare gewesen sein (SCHRÖDER 1962).“

In SCHRÖDER (1962), S. 63 steht hingegen: „Vom 7.9. bis 19.9.1948 hielten sich 12 Seeregenpfeifer am Spukloch auf (K.-H. MOLL, M. 1956).“

### **Kiebitzregenpfeifer - *Pluvialis squatarola***

„Selbst KUHK (1939) war nur ein Binnenlandnachweis bekannt (KRÜGER – 25.5.1934 – 5 Expl. Müritzhof.“

Auch hier hat DEPPE die Anzahl der beobachteten Exemplare falsch aus der Quelle übernommen. Nach KUHK (1939), S. 236 waren es nur 4 Exemplare!

„Auch von anderen Gewässern liegen entsprechende Nachweise vor (MÜLLER 1970, 1973, 1974).“  
Die aufgeführten Quellen enthalten keinerlei Informationen, die in diesem Zusammenhang von Bedeutung wären. Der einzige Nachweis, der das behandelte Gebiet und den Zeitrahmen betrifft, ist in MÜLLER (1972), S. 68 enthalten.

### **Steinwälzer - *Arenaria interpres***

„Am 25.5.1968 stellte NEUBAUER diese Art abermals am Krakower See fest (MÜLLER 1970).“  
Das korrekte Datum lautet: 19. – 20.5.1968, siehe MÜLLER (1970), S. 86.

### **Doppelschnepfe - *Gallinago media***

„Aus diesem Jahrhundert sind mir folgende Nachweise zum Durchzug bekanntgeworden: ..., 20.4. und 2.5.1972 je 1 Exemplar mit Balzhandlung („Knebberrn“) im NSG Nonnenhof am Tollense-See (RUTHENBERG/ MÜLLER 1974).“

Auch dieser Nachweis muß korrigiert werden. Richtig ist: 20.4. und 12.5.1972 im NSG Nonnenhof, Kr. Neubrandenburg 1 Ex. verhört (H. RUTHENBERG). (siehe MÜLLER (1974), S. 68). Was RUTHENBERG gehört hat, wird nicht mitgeteilt!

### **Waldschnepfe - *Scolopax rusticola***

„Dort stellte SCHWARZ im Juni 1959 im Teufelsbruch noch nicht flügge Expl. fest.“  
Dieser Beobachter heißt J. SCHWARTZ (SCHRÖDER 1962, S. 64)

### **Zwergschnepfe - *Lymnocyptes minimus***

„BÖLTE (1877) gab als Abschußquote für die mecklenburgischen Domonialjagden von 1841/42 bis 1871/72 pro Jahr 48 Expl. an.“

Hier sind die Quelle (siehe Graureiher) und der Erfassungszeitraum zu korrigieren.

Der in BÖLTE (1876) angegebene Erfassungszeitraum bezieht sich auf die Jahre 1856/57 bis 1874/75.

„Am 7.12.1940 wurde ein verendetes Expl. unter einer Telefonleitung bei Klink gefunden (BARTELS 1950).“

In anderen Quellen, z.B. KRÄGENOW & KREMP (1976) steht dieser Nachweis mit folgenden Daten: 17.12.1940 1 Ex. Klink verletzt gefunden (Präparat Museum).

In der BARTELS-Kartei steht folgender Sachverhalt: „Am 17.12.1940 wurde mir von einem Telegraphenarbeiter eine lebende Kleine Sumpfschnepfe gebracht, die er auf der Strecke bei Klink gefangen.“

„Am 10.12.1950 beobachtete BARTELS ein Exemplar bei Müritzhof.“

Auch hier liegt offensichtlich eine Verwechslung der Jahreszahl vor, denn in der BARTELS-Kartei ist von dieser nicht so häufig zu beobachtenden Art nur noch folgende Beobachtung vorhanden: „Am 10.12.1946 strich im Naturschutzgebiet Müritzhof eine Kleine Sumpfschnepfe vor mir aus dem Riedgras.“

„PRILL (1966) vermerkte, daß diese Art wahrscheinlich ein „nicht seltener Durchzügler ist, der nur wenig beachtet würde“. Er nannte 3 Nachweise vom Gr. Schwerin, darunter 1 Expl. beim Balzflug am 7. 4. 1964.“

PRILL (1966) schreibt: „Es liegen nur 3 Beobachtungen vor, am 29.10.1960 und am 25.4.1962 scheuchte ich je 1 Exemplar auf und P. Krägenow/Leizen und D. Heidecke/Halle sahen am 25.9.1965 1 Exemplar.“ Darüber hinaus verweist PRILL (1966), S. 123 noch auf eine Beobachtung vom 4.7.1964, wo er auf dem Gr. Schwerin gegen 21.30 Uhr vermutlich eine balzende Zwergschnepfe beobachtet hat.

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) konnten von 1959 – 1960 insgesamt 6 Nachweise, alle vom Gr. Schwerin ermitteln.“

Der Erfassungszeitraum, den DEPPE anführt, muß korrigiert werden. Der Erfassungszeitraum in KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) betrifft die Jahre 1960 bis 1968.

### **Großer Brachvogel - *Numenius arquata***

„So waren beispielsweise 1971 zwei Brutpaare bei Malchin nachweisbar (ORM 1984).“

Die angegebene Jahreszahl paßt nicht zu der aufgeführten Quelle. In MÜLLER (1984), S. 70 werden für das betreffende Gebiet lediglich 3 Nachweise aus dem Jahr 1982 aufgeführt.

„Brutverdacht besteht nach NEUBAUER auch für die Umgebung des Krakower Obersees (ORM 1985).“

In der bei DEPPE aufgeführten Quelle habe ich keinen derartigen Hinweis gefunden.

„Um die Jahrhundertwende schätzte CLODIUS (1904) den Bestand in Mecklenburg bereits auf 100 Paare.“

Die von DEPPE aufgeführte Quelle enthält keine derartige Aussage! Siehe CLODIUS (1905).

Bezugnehmend auf KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) schreibt DEPPE:

„Es handelte sich um 6 Paare, von denen 3 Paare auf mecklenburgischem Gebiet brüten sollen.“

Auch diese Wiedergabe ist nicht korrekt. Die Autoren schreiben auf S. 37: „1969 hielten sich hier 8 Brutpaare auf. ... Ein Teil der Brachvögel (3 Paare ?) ist vermutlich der brandenburgischen Fauna zuzurechnen.“

### **Regenbrachvogel - *Numenius phaeopus***

„Einen weiteren Nachweis nennt MÜLLER (1971) am 20.8.1969 vom Malchiner See (DOSS).“

In derselben Quelle ist noch ein zweiter Nachweis aus dem Erfassungsgebiet aufgeführt, den der Autor, ohne Gründe anzugeben, einfach weggelassen hat. Es handelt sich um den Nachweis: 26.8.1969 1 Ex. bei Plau (M. LÜPKE).

### **Uferschnepfe - *Limosa limosa***

„WÜSTNEI & CLODIUS (1900) kannten bis 1890 lediglich 2 Nachweise für Durchzügler.“  
Hier ist bei DEPPE eine falsche Jahreszahl aufgeführt. Richtig ist das Jahr 1899.  
„1954 bestätigte FISCHER (1956) das Vorhandensein eines Paares.“

Auch diese Angabe muß korrigiert werden, da sie nicht der aufgeführten Quelle entspricht. Außer in der Originalarbeit, sind die richtigen Angaben auch in PRILL (1966) nachzulesen, denn dort steht: „FISCHER (1956) gibt für 1954 3 Paare an.“ Auf beide Arbeiten verweist DEPPE in seinem Literaturverzeichnis. Allerdings ist FISCHER (1956) nicht, wie bei DEPPE angegeben, in den „Beiträgen zur Vogelkunde (Beitr. Vogelkd.)“ erschienen, sondern in der Zeitschrift „Der Falke“. Darüber hinaus sind die bei DEPPE aufgeführten Seitenzahlen unvollständig.

„1981 war wieder ein Brutpaar für den Großen Schwerin nachweisbar KRÄGENOW/ ORM 1983). 1982 waren es hier 3 Paare (ORM 1984).“

Der zweite Nachweis ist unkorrekt aus der entsprechenden Quelle übernommen worden. Dort steht: 1982 NSG Großer Schwerin 2 BP (P.KRÄGENOW). Nachzulesen in MÜLLER (1984), S. 70.

### **Rotschenkel - *Tringa totanus***

„Nach LÜBCKE (1954) waren es 1931 etwa 25 – 30 BP.“

Es ist unklar, woher DEPPE diese Informationen hat. In der aufgeführten Quelle sind weder die Jahreszahl noch die Anzahl der Brutpaare enthalten. Dort steht auf S. 172 lediglich: „1937 bis 1939, 1941 als Brutvogel auf dem Gr. Schwerin festgestellt, ...“

„1982 waren es 2 Paare und 1985 wieder 1 Paar (ORM 1984, 1986).“

Die Angabe 1985 ist nicht korrekt. In der von DEPPE angegebenen Quelle steht: 1984 1BP NSG Großer Schwerin (R. SCHWARZ u.a.). Siehe MÜLLER (1986), S. 80.

### **Waldwasserläufer - *Tringa ochropus***

„ZANDER (1861) schrieb: „... Brütend hier und da in größeren Torfmooren, zum Beispiel im Granziner Moor bei Lübz, so 1835 und 1837...“. WÜSTNEI & CLODIUS (1900) waren keine Gelegefunde ... bekannt, ebensowenig KUHK (1939).“

Die bloße Übernahme von Daten und Sachverhalten aus alten Quellen ist oft problematisch. So ergab die Überprüfung der beiden bei DEPPE korrekt aufgeführten Quellen, daß ZANDER (1861), S.114 für den Waldwasserläufer mit *Totanus (Tringa) glareola*, den heute für den Bruchwasserläufer gebräuchlichen wissenschaftlichen Namen benutzte. Der Bruchwasserläufer wiederum trägt mit *Totanus (Tringa) ochropus* den heute für den Waldwasserläufer gebräuchlichen Namen. DEPPE folgt zunächst ZANDER (1861) und führt die Nachweise vom Granziner Moor aus den Jahren 1835 und 1837 beim Waldwasserläufer an. Darüber hinaus steht in ZANDER (1861) abschließend noch der zunächst unscheinbar wirkende Satz: „Wüstnei fand ihn auf Poel und bei Malchin.“, der an dieser Stelle bei DEPPE zunächst noch keine Beachtung findet. WÜSTNEI & CLODIUS (1900) aber übernehmen aus ZANDER (1861) die Nachweise entsprechend den lateinischen Namen. Da sie den Waldwasserläufer mit dem lateinischen Namen *Totanus ochropus* verbinden, führen sie alle bei ZANDER (1861) unter *ochropus* aufgeführten Nachweise beim Waldwasserläufer auf. Den Bruchwasserläufer hingegen führen sie unter dem Namen *Totanus glareola* und schreiben auf Seite 250 dann folgerichtig: „In Mecklenburg brütet er nach Z. (Zusatz SEEMANN: Abkürzung für ZANDER) hier und da in wenigen Paaren auf großen Torfmooren, z.B. auf dem Granziner Moor bei Lübz, woher derselbe ihn am 20.6.36 und 31.5.37 erhielt, auch befindet sich im Museum zu Waren ein Ei von dort, ...“. Dieselben Nachweise unter einem anderen Artnamen! Sie übernehmen auch den

bereits erwähnten Satz: „Wüstnei sen. fand ihn auf Poel und bei Malchin ...“, in das Artkapitel des Bruchwasserläufers. DEPPE übernimmt nun wiederum diese Angabe aus WÜSTNEI & CLODIUS (1900) und schreibt in seinem Artkapitel zum Bruchwasserläufer folgendes: „ZANDER (1861): schrieb: „... Brütend noch nicht gefunden...“. **Nach WÜSTNEI & CLODIUS (1900) war diese Art Brutvogel bei Malchin.“**

DEPPE bemerkt nicht, daß es sich bei der hier aufgeführten Angabe zum Bruchwasserläufer aus WÜSTNEI & CLODIUS (1900) nur um die bereits in ZANDER (1861) für den Waldwasserläufer aufgeführte Angabe handelt. Die Waldwasserläufernachweise bei ZANDER (1861) werden bei WÜSTNEI & CLODIUS (1900) zu Bruchwasserläufernachweisen. Ein Vergleich der entsprechenden Abschnitte in den Originalquellen machen das Problem deutlich, man muß sie nur lesen.

Den Waldwasserläufer betreffend, schreibt Deppe weiter:

„1986 erfolgten Brutnachweise nach RHODE bei Zartwitz, Retzow und Rowa (ORM 1987).“

Die von DEPPE angegebene Jahreszahl sowie die Schreibweise des Namens ist nicht korrekt. Und beim Beobachtungsort Rowa handelt es sich nicht um ein Brutvorkommen, sondern um eine Winterbeobachtung! Hier die korrekten Nachweise: 1985 bei Zartwitz, Kr. Neustrelitz, 1 BP (C. ROHDE); 1985 Kotzower Forst bei Retzow, Kr. Neustrelitz 1 BP mit fast flüggen juv. (C. ROHDE); 28.12.1985 Datzeniederung bei Rowa, Kr. Neubrandenburg 2 Ex. (A. HOFMANN, J. STAPEL). Siehe MÜLLER (1987), S. 64.

„KRAGENOW & SCHWARZ (1970) kannten von 1959 bis 1969 insgesamt 17 Nachweise vom Westufer der Müritz, das waren durchschnittlich 2 Nachweise pro Jahr.“

Entgegen der Darstellung bei DEPPE geben KRAGENOW & SCHWARZ (1970), S. 39/40 als Erfassungszeitraum die Jahre von 1954 bis 1969 an. Somit sind das auch nicht durchschnittlich 2 Nachweise pro Jahr.

### **Bruchwasserläufer - *Tringa glareola***

Siehe auch unter Waldwasserläufer.

„Nach WÜSTNEI & CLODIUS (1900) war diese Art Brutvogel bei Malchin. **Einen möglichen Hinweis auf ein weiteres Brutvorkommen liefert eine Beobachtung von LÜBCKE (1922). Er sah ein Exemplar im Juni 1919 bei Sparow am Alt-Schweriner-See.“**

In der bei DEPPE aufgeführten Quelle steht auf Seite 153: „Den Bruchwasserläufer, *Totanus ochropus* L., habe ich im Juni 1919 in einem bruchartig bestandenen alten Torfmoor bei Sparow gesehen. Sein Brüten habe ich nicht feststellen können.“ Der aufmerksame Leser erkennt unschwer, daß auch bei dieser Beobachtung wieder der Bruchwasserläufer mit dem lateinischen Namen des Waldwasserläufers kombiniert wurde (siehe auch unter Waldwasserläufer). Es steht natürlich sofort die Frage, um welche der beiden Arten es sich nun tatsächlich gehandelt hat. In diesem Zusammenhang aufschlußreich ist auch eine Beobachtung in KUHK (1939), S. 249. Dort steht: „Der Frühjahrsdurchzug scheint ... hauptsächlich im April stattzufinden, doch sah Dr. LÜBCKE – Röbel (briefl. 1936) noch im Juni 1919 ein einzelnes Exemplar bei Malchow.“ Bei KUHK (1939) ist aber von einem Waldwasserläufer die Rede. In der bereits eingangs erwähnten Quelle, LÜBCKE (1922), gibt es, diese beiden Arten betreffend, nur diesen einen Nachweis. Hinzu kommt, daß die beiden Beobachtungsorte nicht weit voneinander entfernt liegen. LÜBCKE selbst klärt diesen Sachverhalt auf, indem er in LÜBCKE (1936), S. 57 über den Waldwasserläufer schreibt: „ist mir nur zweimal begegnet: ..., und im Juni 1919 habe ich einen Vogel dieser Art in einem Bruch auf der Feldmark Sparow bei Malchow gesehen, ohne ein Brüten feststellen zu können.“ Da auch DEPPE diese Quelle in seinem Literaturverzeichnis aufführt, hätte

es ihm auffallen müssen! So handelt es sich bei der eingangs aufgeführten Beobachtung also keineswegs um „einen möglichen Hinweis auf ein weiteres Brutvorkommen“ des Bruchwasserläufers.

#### **Flußuferläufer - *Actitis hypoleucos***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1959- 1969 am Westufer der Müritz 213 Nachweise mit zusammen 1154 Expl.“

Der in der betreffenden Quelle angegebene Erfassungszeitraum waren die Jahre 1957 bis 1969 (vgl. KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 40).

#### **Knutt - *Calidris canutus***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1954 bis 1969 am Westufer der Müritz 14 Nachweise mit zusammen 59 Expl., d. h. ebenfalls pro Jahr 1 Nachweis mit jeweils 4-5 Expl.“

Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 41 waren es aber 25 Nachweise mit 70 Exemplaren.

#### **Zwergstrandläufer - *Calidris minuta***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1959 bis 1969 am Westufer der Müritz 55 Nachweise mit zusammen 121 Expl., d. h., pro Jahr etwa 5-6 Nachweise mit jeweils 2-3 Expl.“

Der Erfassungszeitraum bei KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 41 reicht von 1960 bis 1969.

#### **Temminckstrandläufer - *Calidris temminckii***

„BARTELS (1950) sah 1940 zwei Expl. beim Faulen Ort am Ostufer der Müritz.“

In der BARTELS-Kartei ist, das Jahr 1940 betreffend, nur die folgende Beobachtung aufgeführt: „Im Frühling 1940 sahen wir am Müritzufer im Naturschutzgebiet einmal 5 Stück, nach 8 Tagen 2 Stück dieser Art.“

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1959 bis 1969 am Westufer der Müritz 14 Nachweise mit insgesamt 23 Expl., d.h., pro Jahr im Durchschnitt 1-2 Nachweise mit jeweils 1-2 Expl.“

Weder der Erfassungszeitraum noch die Anzahl der beobachteten Tiere wurde richtig aus der Quelle übernommen. Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 41 wurden in den Jahren von 1954 bis 1968 auf dem Großen Schwerin 14 Nachweise mit 21 Exemplaren erfaßt.

#### **Sichelstrandläufer - *Calidris ferruginea***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1933 bis 1969 am Westufer der Müritz 10 Nachweise mit zusammen 65 Expl., davon einen Vogel 1964 am Mönchsee bei Wredenhagen.“

KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) geben auf Seite 45 für den Zeitraum von 1933 bis 1969 15 Nachweise mit 64 Exemplaren vom Großen Schwerin an, außerdem noch einen Nachweis vom Mönchsee mit folgenden Daten: 1 Ex. vom 12.7. – 20.7. 1964 Mönchsee KIRMSE.

„Am 19.7.1975 beobachteten KRÄGENOW & SCHWARZ 40 Expl. auf dem Großen Schwerin.“

Zum einen wird keine Quelle angegeben, zum anderen muß das Datum korrigiert werden. Die korrekte Beobachtung lautet: Am 1.9.1975 40 Exemplare im NSG Großer Schwerin (KRÄGENOW u. SCHWARZ), siehe MÜLLER (1977), S. 69.

#### **Sanderling - *Calidris alba***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1959 bis 1968 am Westufer der Müritz 14 Nachweise mit zusammen 24 Expl.“

Auch diese Übernahme DEPPEs muß korrigiert werden. Die Arbeit der genannten Autoren enthält 17 Nachweise mit 26 Exemplaren zu dieser Art (KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 45).

### **Kampfläufer - *Philomachus pugnax***

„CLODIUS (1904) erwähnte jedoch Röbel als neuen Brutplatz, auf dem am 27.5.1904 10 Hähne zu beobachten gewesen seien.“

Die angegebene Quelle muß berichtigt werden. Nachzulesen ist die Beobachtung in CLODIUS (1905), S. 132.

„LÜBCKE (1937) über die Entwicklung des Bestandes in diesem Gebiet wie folgt: 1922 = 15 BP, 1930 = 40 BP, 1931 = 8 BP, 1935 = 6 Hähne und 3 Hennen, ...“

Zunächst ist die Jahreszahl der Quelle zu korrigieren. Erschienen ist die betreffende Arbeit als LÜBCKE (1936). Dass man nicht von der Anzahl der balzenden Hähne zwingend auf die tatsächlichen Brutpaare schließen kann, sollte allgemein bekannt sein. Oder hat DEPPE die Arbeit nicht richtig gelesen? LÜBCKE (1936) schreibt auf den Seiten 55/56 unmißverständlich: „...“, 1922 am 7.Mai zählte ich allein 15 - 30 Männchen, ...“, ...“, am 24.Mai 1930 etwa 40 Stück; 1931 am 17.Mai sah ich bei einem flüchtigen Besuch allein 8 Männchen; ...“. Auf S. 56 schreibt er weiter: „Folgende Nester habe ich gefunden am: ..., 26.Mai 1916 auf dem Großen Schwerin ein Nest, einem Bekassinennest nach Standort und Bauart gleichend, mit 2 Eiern, und ein weiteres mit ebenfalls 2 Eiern, am 5.Juni 1916 ebendort ... mit 1 Ei kurz vor dem Schlüpfen, an demselben Tage ein ... Nest mit einem unbrüteten Ei“.

„Im Jahre 1934 beobachtete BARTELS (1950) auf dem Großen Schwerin 150 balzende Hähne (!), ...“  
Auch wenn BARTELS nach seinen eigenen Eintragungen (BARTELS-Kartei) dort „nur“ 130 balzende Hähne im Jahr 1934 gesehen hat, war es für ihn sicher ein sehr überwältigendes Erlebnis.

### **Sumpfläufer - *Limicola falcinellus***

„Aus dem Raum der Großseenlandschaft sind zwei Nachweise bekannt geworden (MÜLLER 1971). K. DOSS beobachtete am 22.8.1969 zwei Expl. am Malchiner See bei Dahmen und sah am 30.8.1970 abermals 2 Vögel dieser Art dort.“

DOSS hat am 22.8.1969 nur 1 Exemplar am Malchiner See gesehen (vgl. MÜLLER (1971), S. 64). Die Quellenangabe MÜLLER (1971) ist nicht ausreichend, da die Beobachtung aus dem Jahr 1970 in MÜLLER (1972) erschienen ist.

### **Säbelschnäbler - *Recurvirostra avosetta***

„THIEDEMANN/ Röbel sah im Herbst 1923 einen Flug von 10 Exemplaren am Großen Schwerin (BARTELS 1950).“

Der Name des Beobachters lautet THIEMANN (nach BARTELS-Kartei und PRILL 1966).

„Vom 14.-22.8.1952 soll sich ein Expl. bei Müritzhof aufgehalten haben (SCHRÖDER 1962).“

Nach SCHRÖDER (1962) hat sich 1 Exemplar vom 14.8. bis zum 23.8.1952 am Spukloch (Ostufer der Müritz) aufgehalten.

„PRILL (1969) stellte am 3.11.1986 ein Expl. am Großen Schwerin fest.“

Bei der Jahreszahl liegt ein Zahlendreher vor. Korrekt heißt es 1968 (PRILL (1969), S. 46).

### **Odinshühnchen - *Phalaropus lobatus***

„2 Nachweise aus diesem Raum finden sich bei MÜLLER (1970, 1974). Danach beobachtete BEITZ am 8.9.1968 zwei Expl. am Malchiner See, Kreis Waren und DOSS stellte einen Vogel dieser Art am 13.9.1973 am Malchiner See fest.“

BEITZ beobachtete die Art nicht am Malchiner See, sondern am Malliner See (siehe MÜLLER (1970). Die Beobachter für die zweite aufgeführte Beobachtung lauten: K. DOSS und W. POLZIN. Nachzulesen ist die Beobachtung in MÜLLER (1975) oder bei

ein zweites Mal, in diesem Fall aber korrekt, aufgeführt.

„Weitere Nachweise: 12.8.1973 – 1 Expl. Varchentiner See nach **SCHRÖDER** (KRÄGENOW & KREMP 1976); 13.9.1973 – 1 Expl. Malchiner See nach **DOSS/POLZIN** (ORM 1975);...; 2.9.1986 – 1 Expl. Karow nach **MEWES** (ORM 1989).“

Die Beobachter des Nachweises vom 12.8.1973 waren H.-D. GRAF und H. SCHRÖDER (KRÄGENOW & KREMP 1976). Der zweite Nachweis ist doppelt aufgeführt (siehe oben).

Die korrekte Quelle für die Beobachtung vom 2.9.1986 ist MÜLLER (1988).

„Spez. Lit.: **DITTBERNER**, H. u. W. (1965): Odinshühnchen (*Phalaropus lobatus*) an der Müritz. Falke 12: 68 “

Offensichtlich existiert auch diese Literaturangabe nicht. Unter der angegebenen Quelle ist sie nicht zu finden. Nachzulesen ist die betreffende Beobachtung in: **DITTBERNER**, H. u. W. (1965): Sturmmöwe, *Larus canus*, brütend und Odinswasser-treter, *Phalaropus lobatus*, rastend am Großen Schwerin. Beitr. Vogelkd. 11: S. 103-105.

### **Triel - *Burhinus oedicnemus***

„Vom 15. – 18.8.1900 beobachtete **HAMANN** (1914) diese Art bei Sietow.“

In diesem Fall hat **DEPPE** das Beobachtungsdatum falsch aus der Quelle übernommen. Nach **HAMANN** (1914), S. 171 erfolgte die Beobachtung vom 15.9. und 18.9.1900.

„Im Frühjahr 1959 sah **MOLL** ein Expl. bei Schwenzin, westlich von Waren (KRÄGENOW & KREMP 1976).“

Im Frühjahr 1959 wurde ein rufender Triel auf der Feldmark Schwenzin /Damerow von K.-H. **MOLL** und D. **BRANDT** gehört (KRÄGENOW & KREMP 1976).

### **Spatelraubmöwe - *Stercorarius pomarinus***

„**KÖHLER** sah am 29.9.1909 ein Expl. und **SAEMANN** im November 1914 zwei Expl. über dem Plauer See (KUHK 1939).“

Die Namen der Gewährsmänner müssen korrigiert werden. Der eine heißt **KÄHLER** und der andere **SEEMANN** (siehe KUHK (1939), S. 281).

„Am 7.9.1960 sah **PRILL** (1966) ein Expl. am Großen Schwerin.“

Ergänzend hier noch die anderen Beobachtungstage: 8.9. und 13.9.1960 1 unausgefärbtes Stück (PRILL (1966), S. 130).

„Am 10.10.1963 überflogen 6 Vögel den Breiten-Lucin-See bei Feldberg und am 10.10.1966 zogen 8 Expl. bei Neustrelitz nach SW durch (GREMPE 1969).“

Der erste Nachweis muß korrigiert werden. Nach **GREMPE** (1969) lautet die korrekte Beobachtung: „Am 10./11.6.1963 6 Expl. auf dem Breiten Lucin (FRITZSCHE 1965).“

„**HEIDECHE** & **TRAUE** (1967) beobachteten eine Raubmöwe am Großen Schwerin, die eine Lachmöwe kröpfte. Am 25.9.1966 und am 5.11.1969 wurden wiederum Raubmöwen dieser Art am Schwerin nachgewiesen (KRÄGENOW & SCHWARZ 1970).“

Der Nachweis vom 25.9.1966 ist identisch mit der Beobachtung von **HEIDECHE** & **TRAUE** (1967), die von **DEPPE** bereits im Satz zuvor aufgeführt wurde. Das Datum der zweiten Beobachtung ist nicht korrekt aus **KRÄGENOW** & **SCHWARZ** (1970) übernommen worden. Dort steht auf S. 46 als korrektes Datum der 15.11.1969.

„Am 1.9.1976 sah **KÖHN** 1 Expl. auf der Müritz (ORM 1978).“

Bei diesem Nachweis ist die Artzugehörigkeit unklar! Nach **MÜLLER** (1978), S. 54 hat **KÖHN** die Art nicht genau determiniert. Auch hat er als Beobachtungsdatum nur September 1976 angegeben.

„Spez. Lit.: **FRITZSCHE**, H. (1965): Mittlere Raubmöwe in Mecklenburg. Falke 12: 246.“

Der Autor schreibt sich **FRITZSCHE**.

### Schmarotzerraubmöwe - *Stercorarius parasiticus*

„1897 erlegte HAMANN (1914) ein Expl. bei Sietow.“

Es ist nicht ganz zutreffend, denn HAMANN (1914) schreibt auf S. 168: „Beobachtete ich einmal ... . Leider liess sie mich nicht so nahe heran, dass ich schiessen konnte. 1897.“

„HAFEMANN (1938)“

Hier hat sich ein Tippfehler in den Namen eingeschlichen. Der Autor heißt, wie in Spez. Lit. zu sehen, HAFEMANN.

„NEUBAUER stellte am 3.9.1971 ein Expl. über dem Krakower See und Prill am 4.11.1971 am Großen Schwerin ein weiteres fest (MÜLLER 1971).“

Beide Beobachtungsdaten sind nicht in der angegebenen Quelle zu finden. Es war auch keine zu recherchieren. Unkorrekte Übernahme. Es kann sich nur um folgende Nachweise handeln: 3.9.1967 1 Ex. Krakower Obersee (NEUBAUER) MÜLLER (1971), S. 71, siehe auch GREMPE (1969); 4.10.1971 1 Ex. Großer Schwerin (PRILL) MÜLLER (1973), S. 69.

„Dort gleichfalls 1 Ex. vom 10.-23.7.1981 (EICKSTÄDT, ORM 1983).“

Bei diesem Nachweis müssen wieder das Datum und der Name des Beobachters richtiggestellt werden. Der korrigierte Nachweis lautet: 23. August 1981 1 Ex. dunkle Phase NSG „Großer Schwerin“ ( W. EICHSTÄDT) in MÜLLER (1983), S. 71.

„Spez. Lit.: HAFEMANN, D. (1938): Teichwasserläufer und Schmarotzerraubmöwe an der Müritz. Orn. Mtsber“

Bei dieser Literaturangabe bleibt DEPPE dem Leser die Band- und Seitenangabe schuldig. Zu finden ist diese Arbeit in Orn. Mtsber. 46: 182.

### Mantelmöwe - *Larus marinus*

„BARTELS (1950) beobachtete diese Art im Müritzgebiet wie folgt: 17.4.1943 – 1 Expl. Müritzhof, ... .“

Nach der BARTELS-Kartei erfolgte die Beobachtung am 17.4.1947.

„... , Sept. 1952 – 3 Expl. Müritzhof (Die von SCHRÖDER (1962) angeführte Zahl von 7 Exemplaren am 14.9.1952 bei Müritzhof habe ich den Unterlagen von BARTELS nicht entnehmen können).“

Hier irrt DEPPE. Der von SCHRÖDER (1962) angeführte Nachweis von 7 Exemplaren am 14. 9. 1952 steht so in der BARTELS-Kartei. Ob es an dem Tag wirklich 7 Mantelmöwen gewesen waren, vermag heute keiner mehr zu sagen. Es ist nur insofern bemerkenswert, daß am Tag zuvor, also am 13. 9. 1952, am gleichen Beobachtungsort durch WEELEUCHT 4 Heringsmöwen bestimmt wurden (siehe unter Heringsmöwe).

### Heringsmöwe - *Larus fuscus*

„Am 1. 6. 1969 konnten nach Angaben von KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) erstmals sicher zwei Vögel dieser Art am Großen Schwerin nachgewiesen werden.“

Die von DEPPE angeführte Beobachtung in Verbindung mit dieser Quelle gibt es überhaupt nicht. In KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ist nicht einmal eine „ähnliche“ Heringsmöwenbeobachtung enthalten, mit der man diese Angabe hätte verwechseln können. Wohl aber im Artkapitel der Silbermöwe, denn dort steht: „Die ersten sicheren Nachweise adulter Silbermöwen wurden 1969 erbracht. H. SCHRÖDER sah am 1.6.69 2 Ex., ... .“ In dem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß sich der einzige Nachweis aus dem Jahr „1969“ in der chronologischen Aufzählung der Beobachtungen bei KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) sofort als Unkorrektheit zu erkennen gibt, weil er einerseits in der chronologischen Aufzählung der Nachweise zwischen 1959 und 1963 steht, und zum anderen auf PRILL (1966) zurückgeführt wird. PRILL

(1966) beobachtete am 24.5. u. 25.5.1959 je 1 unausgefärbtes Exemplar am Großen Schwerin. Es handelt sich dabei, Korrektur eingeschlossen, auch um die ersten beiden bei KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) aufgeführten Nachweise.

„Am 24.1.1968 sah RUTENBERG 3 Expl. am Tollense-See (MÜLLER 1970).“

Auch dieser Nachweis erfordert einige Korrekturen. Der Nachweis liest sich in MÜLLER (1970) folgendermaßen: 14.1.1968 Tollenseniederung bei Neubrandenburg 3 Ex. (RUTHENBERG).

#### **Weißkopfmöwe - *Larus cachinnans***

„ROHDE beobachtete am 7.9.1987 einen Flug von 40 Expl. am Großen Schwerin (ORM 1989).“

DEPPE führt nur diese eine Beobachtung an, die aber so nicht korrekt ist. C. ROHDE beobachtete am 1.9. u. 7.9.1987 je 45 Ex. sowie am 10.9.1987 68 Ex. im NSG Großer Schwerin /Müritz (MÜLLER (1989), S. 75). Auch ist die Aufzählung der Nachweise unvollständig (z.B. siehe MÜLLER (1987), S. 67).

#### **Dreizehenmöwe - *Rissa tridactyla***

„Am 17.8.1954 beobachteten MARKWITZ u. a. ein Expl. ...“

Der Beobachter heißt MARWITZ.

„Spez. Lit.: MARKWITZ, R. (1956): **Seltene Durchzügler an der Müritz**. Beitr. Vogelkd. 4: 246-247“

Hier sind der Autor und der Titel nicht korrekt zitiert. Der Autor heißt wieder MARWITZ, und der Titel der Arbeit lautet: Einige bemerkenswerte Durchzügler an der Müritz im August 1954.

#### **Lachmöwe - *Larus ridibundus***

Bezugnehmend auf KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) schreibt DEPPE:

„Im Jahre 1968 waren nach ihren Angaben rund 500 Vögel dort zu beobachten. **Es wurden 10 Nester gefunden aber ohne Gelege.**“

Der Sachverhalt entspricht nicht den Tatsachen. Bei KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) steht auf S. 47 : „1968 am 3.5. etwa 500 Ex. anwesend, zwei angefangene Nester ohne Eier; am 9.5. 50 Ex. anwesend, 10 Nester mit 0 – 3 Eiern.“

#### **Zwergmöwe - *Larus minutus***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1959 bis 1969 insgesamt 7 Nachweise mit zusammen 9 Expl. am Großen Schwerin.“

Der Erfassungszeitraum bei KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) betrifft die Jahre 1954 bis 1968. Es wurden in dem Zeitraum 7 Nachweise mit 10 Exemplaren registriert (KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 48).

#### **Trauerseeschwalbe - *Chlidonias niger***

„Am 3.7.1949 sah MOLL sogar **annähernd 100 Expl.**“

Nach den handschriftlichen Aufzeichnungen von K.- H. MOLL waren am 3.7.1949 ca 120- 140 Trauerseeschwalben am Müritzufer zu beobachten (Beobachtungsbuch MOLL).

#### **Weißflügelseeschwalbe - *Chlidonias leucopterus***

„Weitere Nachweise: 4.5.1969 – 1 Expl. am Drewitzer See (SCHMIDT); 21.5.1976 bei Krakow 1 Expl. (LITZBARSKI) (ORM 1970, 1975).“

Beim ersten Nachweis sind die Anzahl der Tiere und die von DEPPE aufgeführte Quelle zu korrigieren, denn E. SCHMIDT sah am 4.5.1969 am Drewitzer See 6 Exemplare (MÜLLER (1973), S. 76). Beim zweiten Nachweis sind zum einen die Beobachter unvollständig zitiert, zum anderen ist die Quelle richtigzustellen. Der korrekte

Nachweis lautet: 21.5.1976 1 ad. Ex., NSG Krakower Obersee (H. LITZBARSKI, L. KOHLERMANN u. B. PECKEL). Nachzulesen bei MÜLLER (1978), S. 55.

#### **Raubseeschwalbe - *Sterna caspia***

„Am 28.8.1959 wurde dort abermals ein Expl. beobachtet (SCHRÖDER 1962).“

Das Datum und die Anzahl der Tiere wurden von DEPPE verändert. Nach SCHRÖDER (1962), S. 78 hat die Beobachtung am 20.8.1959 stattgefunden. Es wurden an dem Tag 2 Exemplare beobachtet.

„Am 16.8.1976 sah HUSCHGA 40 Expl. am Großen Schwerin (ORM 1975).“

Auch diese Daten sowie die Quelle müssen richtiggestellt werden, denn HUSCHGA sah am 16.8.1976 am Großen Schwerin 41 Exemplare (MÜLLER (1978)).

#### **Flußseeschwalbe - *Sterna hirundo***

„KUHK (1939) kannte in den 30er Jahren folgende Kolonien: ..., Großer Schwerin (1932 = 20 BP),...“  
Hier wurde die Jahreszahl falsch aus der Quelle übernommen. Richtig ist 1933 (KUHK 1939).

#### **Zwergseeschwalbe - *Sterna albifrons***

„HOLST und POHLMANN fanden 1967 ein Brutvorkommen mit 17 Paaren am Parumer See bei Güstrow (MÜLLER 1970).“

Dieser „Nachweis“ unterstreicht wieder sehr deutlich, wie die durch DEPPE aufgeführten Nachweise zu bewerten sind. Er hat Beobachtungsdaten aus einer Quelle entnommen, und an den Tatsachen vorbei, miteinander neu kombiniert. Das Ergebnis ist der „Brutnachweis“ vom Güstrower See. Hier die korrekten Nachweise: „Auf dem Parumer See bei Güstrow am 18.6.1967 2 Ex. (H. HOLST, POHLMANN). Insel Poel 17 Brutpaare (NEHLS).“ Nachzulesen in MÜLLER (1970), S. 77.

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1953 bis 1965 am Westufer der Müritz 8 Nachweise mit zusammen 19 Exemplaren.“

Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) waren es 20 Exemplare.

#### **Brandseeschwalbe - *Sterna sandvicensis***

„Von der Müritz sind 3 Nachweise bekanntgeworden: 5. 8. 1975 Großer Schwerin 1 Expl. nach DITTBERNER ebenso am 7.6.1981 – 2 Expl. sowie am 6. 6.1984 1 Expl. bei Müritzhof nach HECLAU (ORM 1986).“

Das Datum der ersten Beobachtung ist nicht richtig durch DEPPE übernommen worden. Richtig wäre 5.8.1979 (DITTBERNER, H. u. W. (1980) in ORM, H. 23). Bei MÜLLER (1986) wird für den letzten Nachweis nach HECLAU als Beobachtungsort das Ostufer der Müritz angegeben. Auch ist die Erfassung der Nachweise bei DEPPE nicht vollständig (siehe z.B. MÜLLER (1983), S. 73).

#### **Turteltaube - *Streptopelia turtur***

„LÜBCKE (1922, 1954) fand sie 1916 und 1918 brütend bei Spitzkuhn, südlich von Röbel und 1932 in der Priborner und Vipperower Heide.“

In LÜBCKE (1954) ist die Turteltaube nur in einem Satz erwähnt. Danach hat er die Turteltaube seit etwa 1935 nicht mehr bei Röbel gesehen oder gehört. Diese Quelle steht in keinem Zusammenhang mit dem im zweiten Teil des Satzes aufgeführten Brutnachweis von 1932. Als Quelle für diese Beobachtung hat offensichtlich „der“ KUHK (1939) gedient. Demnach liegt auch hier wieder eine Verwechslung der Jahreszahl vor. Denn KUHK (1939), S. 296 führt eine Mitteilung LÜBCKE's auf, die aber das Jahr 1933 betrifft.

### Schleiereule - *Tyto alba*

„1972 fand er nur noch den Brutplatz Groß-Varchow im Kreis Waren besetzt. ... Für 1985 nennen KRÄGENOW & KREMP (1986) folgende Brutplätze: Schloß Plasten, Grabowhöfe, Groß Varchow, Alt-Falkenhagen, Wendorf, Ankershagen.“

Die Übernahme DEPPEs stimmt nicht ganz mit der Quelle überein. 1972 gab es im Kreis Waren außer dem Brutpaar von Groß Varchow noch ein weiteres Brutpaar im Schloß Plasten. Siehe KRÄGENOW & KREMP (1976, 1986), S. 32 bzw. 45.

Auch ist die Aufzählung von Orten mit Brutzeitbeobachtungen sowie möglicher Brutplätze nach KRÄGENOW & KREMP (1986) nicht vollständig.

### Uhu - *Bubo bubo*

„Ein neuerlicher Nachweis am 1. 5. 1970 bei Gielow, südlich von Malchin (Polzen an Doss) scheint mir in der von MÜLLER (1970) mitgeteilten Form in seiner Eindeutigkeit fraglich, da anscheinend noch keine Bestätigung durch die Seltenheitskommission vorliegt.“

Dieser Nachweis wird sicher so nicht bestätigt werden, da DEPPE ihn mit einem falschen Datum versehen hat. In MÜLLER (1970), S. 77 ist nachzulesen, daß im Januar 1967 bei Gielow, ehemals Kreis Malchin, ein Uhu festgestellt worden sein soll (POLZEN an DOSS).

### Schnee-Eule - *Nyctea scandiaca*

„Am 12. 12. 1970 wurde ein Expl. bei Warenschhof, Kreis Waren erlegt (STRUCK 1882).“

Die richtige Jahreszahl dieser Beobachtung ist 1870.

„... im Dezember 1909 bei Varchentin, Kreis Malchin erlegt (CLODIUS 1905, 1910).“

Der Nachweis an sich ist korrekt. DEPPE verlegt den Beobachtungsort aber in den Kreis Malchin. Der Ort Varchentin gehörte in den Kreis Waren und ist Teil des heutigen Müritzkreises.

### Raufußkauz - *Aegolius funereus*

„HAMANN (1914) teilte mit, daß GLANZ am 30. 8. 1896 ein Expl. bei Groß-Kelle erlegt hat.“

In HAMANN (1914) steht lediglich: „In Gross-Kelle erlegt. (Glanz).“ Darüber hinaus ist der Name des Erlegers von DEPPE nicht korrekt übernommen worden. Das genaue Datum hat DEPPE entweder aus CLODIUS (1906) oder KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) übernommen.

„POHLMANN und STRACHE verhörten dort am 1.5.1970 ein Expl. (MÜLLER 1971).“

In diesem Fall hat DEPPE eine falsche Quelle angegeben. Nachzuschlagen ist die Beobachtung im MÜLLER (1972), S. 72.

### Sumpfohreule - *Asio flammeus*

„Im Frühjahr 1950 sah BARTELS ein Paar im Großen Bruch und am Rederangsee. Eine Brut hielt er jedoch für unwahrscheinlich.“

In der BARTELS-Kartei steht dazu folgende Eintragung: 1950 Müritzhof brütend.

„Von 1953 bis 1969 ermittelten KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) 12 Durchzugsdaten im westlichen Müritzgebiet.“

KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) erfaßten von 1961 bis 1969 im ehemaligen Kreis Röbel 9 Nachweise mit 12 Exemplaren.

„KLAFS beobachtete am 23.8.1971 ein Expl. bei Müritzhof (MÜLLER 1971).“

Die Beobachtung von G. KLAFS ist in der von DEPPE angegebenen Quelle nicht zu finden. Nachzulesen ist sie im MÜLLER (1973), S. 71.

### Eisvogel - *Alcedo atthis*

„Kammerjunker v. MÜLLER fand den Eisvogel nistend an der Nebel bei Gustrow (v. MALTZAN 1948).“

Diese Literaturangabe ist natürlich nicht korrekt. Die richtige Jahreszahl ist 1848.  
„LÜBCKE (1954) fand 1932 ein Paar bei Priborn an der Müritz und 1935 bei Seelust nahe Röbel.“  
Die zweite Jahreszahl hat DEPPE nicht korrekt übernommen. In LÜBCKE (1954), S.158 steht: „1937 hat er in einer senkrechten Lehmwand am Müritzufer unmittelbar neben dem Restaurant Seelust auf Feldmark Röbel mit Erfolg gebrütet.“  
„Der Bestand betrug 1984 im Kreis Lütz 16 BP (MEWES) ...“  
Der Name des Erfassers ist von DEPPE nicht korrekt übernommen worden. Der richtige Name ist K.-D. JOST (siehe MÜLLER (1986), S. 84).

#### **Bienenfresser - *Merops apiaster***

„Weitere Nachweise: ..., 5.6.1987 – 1 Expl. Hinrichtshof bei Röbel (PFANDKE) (ORM ...,1989).“  
In der Ortsangabe liegt ein Tippfehler vor. Die richtige Ortsbezeichnung lautet Hinrichtshof.

#### **Wiedehopf - *Upupa epops***

„In den 30er Jahren gelangen folgende Nachweise:..., 1930 Speck (FEINDT /KUHK),..., 1933 und 1940 je 1BP NSG Nonnenhof (SIEBOLDT/JUNG 1965),...“

Nach KUHK 1939, S. 130 und SCHRÖDER (1962), S. 37 ist FRÜNDDT der richtige Name zu der Meldung von Speck aus dem Jahr 1930.

„1970 verhörte WUTTKE ein Expl. bei Alt-Gaarz an der Müritz.“

Die bei diesem Nachweis von DEPPE angeführte Jahreszahl ist nicht richtig und muß korrigiert werden. Der Nachweis erfolgte am „12. 6. 1969 1 ruf. Ex. bei Alt-Gaarz, Kr. Waren (R. WUTTKE)“. Nachzulesen im MÜLLER (1973), S. 76. Auch liegt dieses Alt-Gaarz nicht an der Müritz.

„Ferner erfolgten Nachweise bei ..., Nossentiner Heide 1971 (GREMPE) ...“

Die Beobachtung eines Paares am 13. 6. 1971 in der Nossentiner Heide, Kr. Waren (jetzt Müritzkreis) erfolgte durch G. GREMPE, U. BRENNING, U. BÜTTNER, K. LAMBERT und H. W. NEHLS (siehe MÜLLER (1973), S. 71).

#### **Mittelspecht - *Dendrocopos medius***

„Nach KRÄGENOW / KREMP (1976, 1986) existieren im Kreis Waren etwa 5-6 Paare.“

KRÄGENOW & KREMP (1976,1986) geben für den damaligen Kreis Waren etwa 15 –20 Paare an.

#### **Kleinspecht - *Dendrocopos minor***

„1973 schätzen KRÄGENOW/KREMP (1986) den Bestand im Kreis Waren auf 18 BP.“

Die von DEPPE gemachte Aussage entspricht nicht den in KRÄGENOW & KREMP (1986) enthaltenen Informationen. Dort sind weder das Jahr 1973 noch die von DEPPE angegebene Brutpaarzahl in irgendeinem Zusammenhang erwähnt. In KRÄGENOW & KREMP (1986), S. 49 werden für den damaligen Kreis Waren 80 – 100 Brutpaare angenommen.

#### **Wendehals - *Jynx torquilla***

„KRÄGENOW/ KREMP (1986) führen für den Kreis Waren in einem zehnjährigen Zeitraum rund 20 potentielle Brutplätze an mit einem durchschnittlichen jährlichen Besatz von jeweils 5 Paaren.“

Diese Aussage ist nicht in der von DEPPE angeführten Quelle zu finden (siehe dazu KRÄGENOW & KREMP (1976), S. 35).

#### **Feldlerche - *Alauda arvensis***

„Spez. Lit.: MEWES, W. (1984): Zur Siedlungsdichte von Feld- und Heidelerche. ORM 16:10 12“

Sowohl Jahreszahl als auch der Titel der Arbeit von W. MEWES sind nicht korrekt

zitiert worden. Die berichtigte Literaturangabe lautet: MEWES, W.(1975): Die Siedlungsdichte der Heidelerche (*Lullula arborea*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) in einer Kiefernheide in den Kreisen Lübz und Waren. ORM 16, 10-12.

#### **Ohrenlerche - *Eremophila alpestris***

KRÄGENOW, P. (1970): Ohrenlerchen im Müritzgebiet. Falke 18: 256."

Im Titel der Arbeit ist der Co-Autor nicht aufgeführt, desweiteren sind der Band und die Seitenzahlen zu korrigieren. Das komplette und korrigierte Zitat lautet: KRÄGENOW, P. & H. SCHRÖDER (1970): Ohrenlerchen im Müritzgebiet. Falke 17: 16- 19.

#### **Uferschwalbe - *Riparia riparia***

„Der Durchschnittsbestand im Kreis Waren betrug rund 500 BP, 1981 = 700 BP (Lalendorf).“

In der unter „Spez.Lit.“ aufgeführten Arbeit wird die Bestandsentwicklung zwischen 1977 und 1987 dargestellt. Für das Jahr 1981 sind in der Grafik (Abbildung 1 auf S. 58 der Arbeit) nahezu 1000 Brutpaare angegeben. Im übrigen heißt der Autor der Arbeit LADENDORF.

„Spez.Lit.: LALENDORF, B. (1988): Die U. im Kreis Waren. ORM 31: 57 – 60.“

Eine Unkorrektheit ist auch bei den Seitenzahlen festzustellen; die Arbeit geht bis zur Seitenzahl 61.

#### **Rauchschwalbe - *Hirundo rustica***

„In Mönchshof bei Stuer-Vordermühle, Kreis Röbel brüteten 254 Paare unter einer Dachtraufe (KRÄGENOW & SCHWARZ 1970).“

Auch diese Aussage von DEPPE stimmt nicht! Zunächst sind die Beobachtungsorte Mönchshof und Stuer-Vordermühle zu trennen. Mönchshof liegt bei Wredenhausen, südlich von Röbel, und Stuer-Vordermühle ungefähr 12 –15 km entfernt, im westlichen Teil des ehemaligen Kreises Röbel. Der Beobachtungsort Stuer-Vordermühle betrifft die Rauchschwalbe als Außenbrüter, worauf DEPPE aber nicht weiter eingeht. Der Nachweis von Mönchshof betrifft die Mehlschwalbe. In KRÄGENOW & KREMP (1970), S. 61 steht dazu folgendes: „Die Rauchschwalbe wurde in Stuer-Vordermühle als Außenbrüter festgestellt. In Mönchshof befand sich 1969 an einem Stallgebäude eine Mehlschwalbenkolonie von 254 Paaren!“

#### **Mehlschwalbe - *Delichon urbica***

„Zum Durchzug liegen nur wenige Angaben vor. So beobachtete HAMANN (1914) am 19. 9. 1900 bei Sietow über den Schilfflächen eine „riesige Wolke“. Die Abmessungen gab er mit 400 m Länge und etwa 150 m Breite an. Es müssen nach seinen Angaben „Hunderttausende“ gewesen sein, die sich hier auf dem Durchzug befanden. Derart große Flüge wurden in späterer Zeit nicht beobachtet.“

Zweifellos handelt es sich hier um eine sehr beeindruckende und nicht alltägliche Beobachtung, nur hat HAMANN nicht - wie DEPPE behauptet- Mehlschwalben gesehen, sondern er sah nach eigenen Angaben Uferschwalben. Nachzulesen in HAMANN (1914), S. 157.

#### **Nordische Schafstelze - *Motacilla flava thunbergi***

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) ermittelten von 1953 bis 1969 am westlichen Müritzufer 26 Nachweise mit insgesamt 585 Expl., d. h. etwa knapp 2 Nachweise durchschnittlich pro Jahr mit jeweils 20 –25 Expl.“

Der von DEPPE angeführte Erfassungszeitraum entspricht nicht dem in der Quelle angegebenen Zeitraum. KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) haben die Nachweise der Jahre 1959 bis 1967 erfaßt.

„Am 17. 5. 1985 sah KRÄGENOW 200 Expl. am Großen Schwerin (ORM 1977).“  
Die Quelle ist zu korrigieren. Nachzuschlagen ist die Beobachtung in MÜLLER (1987), S. 71.

#### **Brachpieper** - *Anthus campestris*

„BARTELS (1950) fand folgende Brutvorkommen: 1913 Röbel, 1926 Kölpinsee-Damerow, 1938 Speck.“

Diese Aussage DEPPEs entspricht nicht der Quelle. In der BARTELS-Kartei steht folgender Sachverhalt: „1913 bei Röbel, Okt. 1926 am Kölpin bei Damerow, September 1938 bei Müritzhof. Brütend bei Zartwitz Amalienhof, Specker Wohld.“ Demnach handelt es sich bei den von DEPPE aufgeführten Nachweisen nicht um Brutvorkommen. Auch der Nachweis Speck 1938 ist nicht korrekt.

#### **Rotkehlpieper** - *Anthus cervinus*

„Im August des Jahres 1914 beobachtete HAMANN (1914) ein Expl. bei Sietow.“

Auch für diese Beobachtung gibt DEPPE eine falsche Jahreszahl an. Diesen Rotkehlpieper beobachtet HAMANN im August 1898 (HAMANN (1914), S. 158).

#### **Bergpieper** - *Anthus sp. spinoletta*

„Am 22.1.1982 beobachtete PRILL ein Expl. am Rödliner See. ... (ORM 1984, 1986).“

Bei diesem Nachweis entsprechen weder das von DEPPE aufgeführte Beobachtungsdatum noch der Beobachtungsort den Angaben in der Quelle. Das korrekte Datum ist der 22. 2. 1982. Beobachtet wurde das Tier nach MÜLLER (1984), S. 77 am Rödliner See.

#### **Schwarzstirnwürger** - *Lanius minor*

„1938 soll nach LÜBCKE (1954) noch eine Brut bei Ludorf, südlich von Röbel stattgefunden haben. LÜBCKE (1954) beobachtete diese Art wie folgt: 1921 Sietow, 1928 Zepkow, 1932 Roesz, 1936 Gotthun, 1938 Ludorf. Weitere Nachweise sind nicht bekannt.“

Unkorrekte Recherche! Die von DEPPE aufgeführten Nachweise entsprechen nicht den Tatsachen. Sie betreffen ausnahmslos den Raubwürger (*Lanius excubitor*); nachzulesen in LÜBCKE (1954) auf S. 142! LÜBCKE (1954) schreibt hingegen über den Schwarzstirnwürger auf S. 142 folgendes: „..., am 16. Mai 1908 ein Stück bei Malchow und am 9. Juni 1934 ein Stück bei Gr. Vielist/Waren. 1932 gab mir der Gutsförster Seegert in Melz sowohl den Schwarzstirn – als auch den Raubwürger als Brutvögel auf dem Gute Melz bei Vipperow-Heide über Röbel an. ... Seine Angaben kann ich insoweit bestätigen, als ich 1932 beim Ansitz auf einen Rehbock in Melz einmal längere Zeit einen einzelnen Schwarzstirnwürger beobachten konnte.“

#### **Rotkopfwürger** - *Lanius senator*

„Als weitere Sichtungsnachweise sind zu nennen: 1933 Melz (LÜBCKE 1954), 12.5.1967 Tollense (RICHTER/FÖRSTER), 29.7.1975 Molzow (SCHMIDT), 10.5.1981 Rechlin (WINKELMANN), 13.5.1985 Neukalener Moorwiesen (BRANDT) (vgl. ORM 1977 ff.).“

Es ist nicht festzustellen, woher DEPPE die Angabe „1933 Melz“ hat. Auf keinen Fall stammt sie aus der angegebenen Quelle, denn LÜBCKE (1954) führt die Art überhaupt nicht an.

Das Datum des zweiten Nachweises wiederum muß korrigiert werden. Es lautet richtig: 10.5.1967. Nachzulesen in MÜLLER (1970), S. 80. Diesen Hinweis sucht man allerdings in den Quellenangaben von DEPPE vergebens. Der Beobachtungsort des dritten Nachweises wurde nicht ganz richtig geschrieben. Es handelt sich um Moltzow, im ehemaligen Kreis Waren (MÜLLER (1977)). Beim letzten Nachweis hat DEP-

PE nur einen der beiden Beobachter aufgeführt. SPICHALSKY ist der Name des zweiten Beobachters (MÜLLER (1987), S. 72).

### **Raubwürger - *Lanius excubitor***

„BARTELS (1950) kannte seit 1940 ein Brutpaar, daß regelmäßig alle Jahre im NSG Müritzhof brütete. Ich fand es durchweg von 1946 bis 1953 im Koppelgelände von Müritzhof.“

Diese Angaben DEPPEs decken sich nicht mit den in der BARTELS-Kartei enthaltenen Informationen. Dort steht: „Am 19. Juni 1926 brütend beim Warener Wohld, 1948 – 1952 brütend Müritzhof.“

„Bei KUHK (1939) finden sich weitere Hinweise für frühere Brutvorkommen: 1921- 24 Plau (CLODIUS 1925), ..., 1921 Barkow bei Plau (BARTELS), 1934 Blücherhof (NEUBAUER).“

Auch die Daten dieser Nachweise wurden ungenau übernommen. Zum ersten Nachweis schreibt CLODIUS (1925) auf S. 157 folgendes: „Jedenfalls gilt das von Plau (Seemann) und Camin, dort fand jener seit 1885 kein Nest mehr, wohl aber 1923 u. 24, und ich hier früher nie, dagegen 1920 und 1924.“ Nach KUHK (1939), S. 82 hat die Raubwürgerbrut von Barkow bei Plau (BARTELS) 1931 stattgefunden. Für den im KUHK(1939) erwähnten Nachweis von Blücherhof gibt dieser nach meinem Dafürhalten keine Jahreszahl an, wie auch für weitere Bruten in seiner Aufzählung. Zu korrigieren ist auch der bei DEPPE aufgeführte Name des Beobachters. Die richtige Schreibweise ist NEUBAUER (KUHK (1939), S. 82).

„BEITZ fand 1968 1 BP am Malliner See (ORM 1973).“

Die von DEPPE aufgeführte Quelle ist falsch. Nachzulesen ist diese Beobachtung in MÜLLER (1970), S. 90.

### **Schlagschwirl - *Locustella fluviatilis***

„Für den Zeitraum ab 1975 können Brutplätze (mit den jeweiligen Maximalzahlen) angeführt werden: ..., Malchiner See nach PLATH (26 sM), ... (..., ORM 1983).“

Bei diesem Nachweis hat DEPPE den Namen eines Beobachters nicht mitaufgeführt. Der zweite Name lautet: F. JUHNKE; nachzulesen in MÜLLER (1983), S. 76.

### **Seggenrohrsänger - *Acrocephalus paludicola***

„Am 22. Juli 1911 sah GUNDLACH 2 Expl. bei Neutrelitz (CLODIUS 1912).“

Bei diesem Nachweis hat DEPPE die Jahreszahl nicht korrekt aus der Quelle übernommen. Nach CLODIUS (1912), S. 24 ist das richtige Datum der 22. Juli 1910.

„Von 1958 bis 1969 ermittelten KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) am Westufer der Müritz 8 Durchzugsdaten mit je einem Expl.“

Auch das ist nicht richtig. Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 67 waren es 9 Beobachtungen mit je einem Exemplar.

„1980 war diese Art bei Passow feststellbar (ORM 1983).“

Das ist auch wieder einer dieser mysteriösen Nachweise, die sich einer Überprüfung entziehen, da sie nicht auffindbar sind.

„1984 und 1985 wurden 2 sM auf dem Großen Schwerin beobachtet (KRÄGENOW nach ORM 1986, 1987).“

Bei diesen Nachweisen ist eine Unkorrektheit bei der Zuordnung der Beobachter durch DEPPE festzustellen. Zum Vergleich noch einmal die beiden vervollständigten Nachweise: 4. 5. – 4. 6. 1984 2 sM NSG Großer Schwerin (F. LEO, R. SCHWARZ, P. KRÄGENOW u.a.) in MÜLLER (1986); 5.5.1985 2 sM NSG Großer Schwerin (R. SCHWARZ) in MÜLLER (1987), S. 72.

### **Sperbergrasmücke** - *Sylvia nisoria*

„ZANDER (1861) fand sie bei Plau und Lübz sehr selten brütend.“

Diese Angabe von DEPPE trifft meines Erachtens nicht das, was ZANDER (1861) ausdrückt. Er bezeichnet die Sperbergrasmücke entlang der Elde als selten, hat sie aber nicht brütend gefunden. Bei ZANDER (1861) steht folgendes: „... in meiner Gegend aber, nämlich bei Plau und Lübz, und vielleicht in dem ganzen District an der Elde bis nach Grabow und Ludwigslust hin, sehr selten. Ich habe sie hier nur ein einziges Mal gesehen.“

„Am 28.6.1916 fand LÜBCKE (1932) ein Brutpaar bei Röbel.“

Die angegebene Quelle ist nicht zutreffend. Von LÜBCKE gibt es keine ornithologische Publikation aus dem Jahr 1932. Die richtige Quelle für diese Beobachtung ist LÜBCKE (1922).

„Auch bei Waren und Plau wurde sie um die Jahrhundertwende brütend festgestellt (CLODIUS 1904, 05, 10, 21).“

Die Quellen CLODIUS (1904 u. 1921) sind zu streichen. Sie geben keine Hinweise zu den bei DEPPE aufgeführten Nachweisen von Waren und Plau.

„SIEBOLDT stellte sie auch im NSG Nonnenhof am Tollense-See fest (JUNG 1965).“

Diese „Feststellung“ ist erstaunlich, denn in JUNG (1965) wird die Sperbergrasmücke als Art überhaupt nicht geführt.

### **Gelbbrauenlaubsänger** - *Phylloscopus inornatus*

„WEBER (1969) teilte mit, daß am 2.10.1953 ein Expl. im Fanggarten der Biologischen Station gefangen worden ist. In einer anderen Mitteilung meldet PRILL den Fang eines weiteren Exemplares ebenda am 3.10.1973 (MÜLLER 1973).“

DEPPE läßt den Leser über die genaue Ortsbezeichnung im unklaren. Man ist gezwungen, die Originalarbeit zur Hand zu nehmen oder über das Literaturverzeichnis den Ort selbst zu ergünden. Die von DEPPE zum zweiten Nachweis angegebene Quelle ist falsch. Nachzulesen ist die Mitteilung von PRILL in MÜLLER (1975), S. 70.

### **Sommergoldhähnchen** - *Regulus ignicapillus*

„Nach HAMANN war es als Brutvogel „häufig“. Er fand 1898 zwei Gelege bei Sietow.“

Das ist nicht das, was HAMANN (1914) schreibt. Dort steht auf S. 153 folgendes: Ist häufig. Am 7. Juni 1898 ausser 2 inhaltlosen Nestern auch eins mit 2 Eiern in einer Fichte, ...“

### **Zwergschnäpper** - *Ficedula parva*

„KRÄGENOW/KREMP (1986) nennen als weitere Brutplätze: Vielen, Malchow, Diemitz, Eldenburg, Kargower Holz, Schmort, Hufen, Nossentiner Hütte, Lenz, Schmachthagen, Damorower Werder (hier wohl schon seit 1949), Drewitz.“

DEPPE hat einige Beobachtungsorte, die in KRÄGENOW & KREMP (1986) aufgeführt sind, weggelassen, andere dafür verändert. So gehören z.B. Hufen und Vielen zusammen. Es handelt sich dabei um das Hufenholz bei Groß-Vielen. Leichte Veränderungen erfuhren auch die Beobachtungsorte Schmachthäger Wald, Nossentiner Heide am Drewitzer See und Plauer Lenz. Weggelassen wurden Fittensee, Werder Buchen, Panschenhagen, Klockow-Bocksee, Seeblänken oder auch der Buchenkopf bei Müritzhof. Dafür hat der Autor Malchow aufgeführt, was nicht der Quelle entspricht. Der von DEPPE aufgeführte Brutplatz „Diemitz“ ist gänzlich unbekannt.

### **Schwarzkehlchen** - *Saxicola torquata*

„Weitere Brutnachweise: ..., 1977 Brudersdorf bei Malchin (TIEDE), 1983 Neubrandenburg (NEULAND), 1986 Babke (ROHDE), 1987 Brutverdacht bei Mirow (ROHDE) (ORM 1976 ff.).“

Keine der bei DEPPE aufgeführten Beobachtungen wurde von betreffenden Beobachtern als Brutnachweis deklariert. Bei dem Nachweis von Brudersdorf handelt es sich um 1 sM am 16. 5. 1977 (TIEDE) (siehe MÜLLER (1979), S. 86). Auch beim nächsten Nachweis handelt es sich nur um 1 M, das sich vom 22. 6. – 18.7.1983 bei Neubrandenburg beobachtet ließ. Darüber hinaus ist bei DEPPE für diese Beobachtung ein falscher Gewährsmann aufgeführt. Der richtige Name lautet NEUMANN (siehe MÜLLER (1985), S. 88). Bestenfalls für die Beobachtung von einem Männchen und einem Weibchen, die am 3. 4. 1986 am Zotzensee bei Babke (ROHDE) beobachtet wurden (MÜLLER (1988), S. 87), könnte Brutverdacht geäußert werden, was ROHDE aber nicht gemacht hat. Auch bei dem Nachweis von Mirow vom 22. 6. 1987 handelt es sich nur wieder um 1 M. Brutverdacht wurde von ROHDE nicht geäußert (siehe MÜLLER (1989), S. 79).

#### **Nachtigall** - *Luscinia megarhynchos*

„Stadtgebiet Waren 1985 – 15 BP (KRÄGENOW/KREMP 1986).“

Die Übernahme durch DEPPE ist nicht korrekt. In KRÄGENOW & KREMP (1986) sind für das Jahr 1984 – 15 BP angegeben.

#### **Rotsterniges Blauehlchen** - *Luscinia s. svecica*

„BARTRELS (1950) bemerkte diese Art am 17. 9. 1942 bei Sophienhof und am 1. 9. 1949 bei Klink.“

Das zweite von DEPPE angegebene Datum erweist sich nach einem Vergleich mit den Angaben der BARTELS-Kartei als nicht richtig. Dort ist als Beobachtungsdatum für den Nachweis bei Klink der 1. 9. 1944 angegeben.

#### **Weißsterniges Blauehlchen** - *Luscinia s. cyanecula*

„Aus neuerer Zeit sind folgende Brutplätze bekannt: ..., Altes Moor bei Malchin (hier beobachtete DOSS am 20. 4. 1969 ein Expl.) (MÜLLER 1970).“

Die von DEPPE für diese Beobachtung angegebene Quelle ist falsch. Nachzulesen ist diese Beobachtung in MÜLLER (1971), S. 68.

#### **Wacholderdrossel** - *Turdus pilaris*

„1898 wurde sie bei Krakow brütend festgestellt (WÜSTNEI&CLODIUS 1900).“

Die Wiedergabe DEPPEs entspricht nicht den Angaben in der Quelle. In WÜSTNEI & CLODIUS (1900), S.130 steht: „Am 18. Juni 1898 sahen wir einige Schacker beim Krakower See.“ Ob die Drosseln dort gebrütet haben, bleibt zumindestens in dieser Quelle offen.

„1920 erhielt CLODIUS (1921) ein Nest aus einem Gutsgarten bei Cramon, Kreis Waren.“

Diese Jahreszahl von DEPPE ist falsch, und auch der Inhalt entspricht eigentlich nicht dem, was die Quelle aussagt. Dort steht folgendes: „Im Gutsgarten Cramon bei Vollratsruhe 1919 ein Brutpaar, ein flüggel Junges als Beleg geschossen (Pohl).“ Siehe CLODIUS (1921), S. 40.

#### **Ringdrossel** - *Turdus torquatus*

„Im NSG Serrahn wurde 1955 und 1963 je ein Expl. gefangen (WEBER 1969).“

Das ist nicht ganz zutreffend, denn im Jahr 1955 wurden zwei Männchen und im Jahr 1963 ein Weibchen dieser Art im NSG Serrahn gefangen; nachzulesen in WEBER (1969).

„BEITZ sah am 20. 10. 1967 ein Expl. am Malliner See, Kreis Waren (MÜLLER 1970).“

Das von DEPPE für diese Beobachtung aufgeführte Datum ist nicht korrekt angegeben. Der exakte Nachweis lautet: 22.10.1967 1Ex. Malliner See/Kreis Waren (BEITZ). Nachzulesen in MÜLLER (1970), S. 79.

### **Bartmeise** - *Panurus biarmicus*

„STRACHE sah von Juni bis Oktober des Jahres 1973 bis zu 15 Expl. am Teterower See (MÜLLER 1974). Die von DEPPE angegebene Quelle ist falsch. Die richtige Quelle ist MÜLLER (1975). Die Angaben zu den Beobachtern müssen ergänzt werden. Danach haben H. u. R.-R. STRACHE die Beobachtung mitgeteilt.“

### **Beutelmeise** - *Remiz pendulinus*

„Im Jahre 1966 fand GOTTSCHLING (1968) sie bei Mölln, westlich von Neubrandenburg und KRÄGENOW entdeckte ein Brutpaar an der Zähler Lank bei Röbel.“

Im Jahr 1966 gab es im Kreis Röbel nur einen Nachweis. Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 76 haben KRÄGENOW und SCHWARZ am 28. 8. 1966 ein vollständiges Nest mit kompletter Auspolsterung am Mönchsee gefunden.

„Auch 1973 war sie am Malchiner- und Malliner See abermals zu beobachten (MÜLLER 1973).“

Die von DEPPE angeführte Quelle ist nicht zutreffend. Die betreffenden Beobachtungen stehen in MÜLLER (1975).

„Spez.Lit.: ... SCHWARZ, R. (1967): Beutelmeisenvorkommen im Kreis Röbel. Falke 14.283.“

In diesem Fall ist der Name des Co-Autors, P. KRÄGENOW, zu ergänzen.

### **Tannenmeise** - *Parus ater*

„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) fanden 1968 ein Nest in einer alten Pumpe im Dorf Satower Hütte.“

Die von DEPPE angegebene Jahreszahl ist nicht korrekt. Nach KRÄGENOW & SCHWARZ (1970), S. 78 hat es sich bei diesem Nachweis um das Jahr 1969 gehandelt.

### **Ortolan** - *Emberiza hortulana*

„1930 fand SAEMANN bei Plau 6 –10 BP (KUHK 1939).“

Bei diesem Nachweis sind sowohl die Jahreszahl als auch der Name des Gewährsmannes zu korrigieren. In KUHK (1939) steht folgender Sachverhalt: „Bei Plau beobachtete ich im Juli 1927 2 Männchen, nach K. SEEMANN-Plau (briefl. 1929) brüteten an den Landstraßen der dortigen Umgebung 6-10 Paare.“

### **Spornammer** - *Calcarius lapponicus*

„Am 18. 1. 1970 sah SCHMIDT diese Art am Malchiner See (MÜLLER 1972).“

Bei diesem Nachweis hat DEPPE sowohl einen falschen Beobachtungsort als auch eine falsche Quelle angegeben. Richtigstellung: 18.1.1970 1 Ex. Malchower See, Kreis Waren (E. SCHMIDT); nachzulesen in MÜLLER (1973), S. 77.

### **Polarbirkenzeisig** - *Carduelis homemanni*

Auch in diesem Fall liegt eine Verwechslung der Artnamen (Polarbirkenzeisig - *Carduelis flammea holboellii*) bei DEPPE vor.

Die vom Autor aufgeführten Nachweise betreffen nicht den Polarbirkenzeisig, sondern ausschließlich *Carduelis flammea holboellii* (siehe KUHK (1939), S. 45 u. WEBER (1969). Hierbei handelt es sich um Individuen der Nominatform des Birkenzeisigs (*Carduelis f. flammea*) mit besonders kräftigem Schnabel, die im gesamten Verbreitungsgebiet von *C. f. flammea* vorkommen (GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER u. E. BEZZEL (1997), S. 803).

### **Rosenstar** - *Stumus roseus*

„Weitere Nachweise: 14. 8. 1981 – 2 Expl. bei Silz (WITT), 21. 10. 1986 – 1 Expl. bei Sietow (KRÄGENOW), 21.10.1981 – 1 Expl. bei Waren (KREMP) (ORM 1983).“

Bei dem zuerst aufgeführten Nachweis von WITT ist die Jahreszahl zu korrigieren. Die Beobachtung fand am 14. 8.1980 statt (MÜLLER (1983)). Die am Ende der Aufzählung aufgeführte Quelle ist leicht irritierend, trifft sie doch nur für die Beobachtung der 2 Exemplare bei Silz zu. Sowohl der Nachweis von KRÄGENOW als auch der Nachweis von KREMP haben andere Quellen. Bei KRÄGENOW ist das MÜLLER (1988) und bei KREMP ist es MÜLLER (1985).

#### **Pirol - *Oriolus oriolus***

„WEBER (1965) fand im NSG Serrahn eine durchschnittliche Abundanz von 0,2- 0,3 BP/ 10 ha.“  
Die von DEPPE angegebenen Werte sind nicht korrekt. Nach WEBER (1969), S. 80 war der Bestand verhältnismäßig konstant bei 0,5 BP/ 10 ha.  
„KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) fanden in den Sietower Buchen einen Wert von 2,5 BP/ 10ha, der Durchschnitt betrug 0,5-0,7 BP/ 10ha.“  
Der von DEPPE angegebene Wert stimmt nicht mit den Angaben in der Quelle überein. Von KRÄGENOW & SCHWARZ (1970) wurden für den Bruchwald Sietow 1,25 BP/ 10ha, und für den Stadtpark Röbel 2,5 BP/ 10ha angegeben.

#### **Tannenhäher - *Nucifraga caryocatactes***

In der ersten Zeile ist der Name v. Maltzan bei DEPPE zu korrigieren.  
„SCHMIDT sah am 18.9.1970 einen T. am Malchower See (MÜLLER 1971).“  
Die von DEPPE angegebene Quelle ist falsch. Richtig wäre MÜLLER (1973). Dort steht als Beobachtungsort „bei Malchow“. Warum DEPPE diesen in „Malchower See“ verändert hat, vermag ich nicht zu sagen.

## **Kommentar zu den wichtigsten Fehlerkategorien**

Auf Beispiele wird an dieser Stelle weitestgehend verzichtet, da sie in den verschiedenen Artkapiteln bereits genannt werden.

#### **Artnamen und Nomenklatur:**

Auffällig und zugleich bezeichnend für diese Arbeit ist, daß sehr viele der aufgeführten wissenschaftlichen Artnamen korrigiert werden müssen. Die falsch geschriebenen Artnamen wurden nicht noch einmal zitiert. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Artnamen falsch geschrieben, in Einzelfällen kam es auch zu Verwechslungen. Für einige Arten wurden Synonyme benutzt, die aktualisiert werden müssen.

#### **Arbeit mit den Quellen:**

Ein weiterer Schwachpunkt der behandelten Arbeit ist, daß sich die von DEPPE angegebenen Bezeichnungen der Quellen sehr oft als wenig zuverlässig erwiesen. So sollte man einige der aufgeführten Quellen nicht zitieren, da es sie überhaupt nicht gibt. Andererseits sind auch nicht alle verwendeten Quellen im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Erwähnt werden muß auch, daß der Inhalt der Quellen oft nur sehr oberflächlich „erfaßt“ (siehe z.B. Kampfläufer u. Zwergseeschwalbe) und wenig kritisch (siehe z.B. Waldwasser- u. Bruchwasserläufer) übernommen wurde.

Problematisch war auch, daß sich der Autor beim Zitieren von Beobachtungen aus den von S. MÜLLER zusammengestellten und im ORM veröffentlichten Jahresberichten, als Literaturquelle wechselweise auf MÜLLER oder auf den ORM verweist.

Der einzige vom Autor gegebene Hinweis auf einen Zusammenhang (siehe bei DEPPE Teil 1, S. 24) ist nicht ausreichend. Im Literaturverzeichnis erscheint außerdem weder die Quelle „MÜLLER“ noch „ORM“. Darüber hinaus benutzt DEPPE ein und dieselbe Quelle abwechselnd und offensichtlich wahllos in einem Artkapitel, indem er sie einmal mit MÜLLER, in einem anderen Kapitel dann mit ORM bezeichnet (MÜLLER 1973 = ORM 1973). Zumindest für die Publikationsjahre 1970, 1973, 1974 und 1977 war diese Verfahrensweise nachweisbar. Der Höhepunkt dieses Verwirrspieles findet seinen Ausdruck darin, daß der Autor sich sogar innerhalb eines Artkapitels sowohl auf MÜLLER als auf den ORM mit dem gleichen Erscheinungsjahr als Quelle bezieht. Zumindest in einem Fall verweist er mit beiden Quellenangaben auf dieselben Beobachtungen

Autoren- und Titelangaben sowie Erscheinungsjahr sind wichtige bibliographische Elemente. Sie ermöglichen das Auffinden der Quellen und sind damit Voraussetzung für eine effektive Literaturarbeit. Titelangaben enthalten oft bereits erste verwertbare inhaltliche Informationen. Die Tatsache, daß Co-Autoren mehrfach ignoriert sowie Titelangaben gekürzt, verändert oder in Einzelfällen auch nicht aufgeführt wurden, erschwert unnötig die Literaturarbeit.

Hinzu kommt, daß auch die angegebenen Seitenzahlen häufig korrigiert werden mußten.

#### **Unkorrekter Umgang mit Daten:**

Der wesentlichste Kritikpunkt an der untersuchten Arbeit ist, daß eine große Anzahl der Beobachtungsdaten und Fakten bei der Übernahme durch den Autor verändert wurden. Das betrifft sowohl die Übernahme von historischen als auch aktuellen Nachweisen. Die Palette des „Veränderens“ von Daten reicht von einfachen Verwechslungen der in den Quellen angegebenen Tages- und Monatsangaben, wobei in derartigen Fällen der restliche Informationsgehalt wenigstens noch vorhanden ist, über gravierende Veränderungen von Nachweisen, deren Inhalt anschließend nur noch fragmentarisch vorliegt, bis hin zu einer freien Konstruktion von Fakten und Nachweisen. So läßt der Autor kaum eine Variante, fehlerhafte Daten zu erzeugen, aus. Dabei handelt es sich, wie in den verschiedenen Artkapiteln nachzulesen ist, keineswegs um Einzelfälle.

Eine Quelle, auf die DEPPE immer wieder Bezug nimmt, ist BARTELS (1950). Wie der Autor in Teil 1, S. 17 schreibt, hatte er die Möglichkeit, die handschriftlichen Aufzeichnungen BARTELS sowie einen in späteren Jahren nicht mehr auffindbaren Manuskriptentwurf einzusehen und sich daraus Auszüge anfertigen zu können, auf die er dann mit dem Verweis „BARTELS (1950)“ Bezug nimmt. Diese handschriftlichen Aufzeichnungen BARTELS auf den Rückseiten der Karteikarten zur alten Vogelsammlung des Museums sind heute noch im Müritz-Museum vorhanden und konnten zur Überprüfung einiger bei DEPPE aufgeführter Daten herangezogen werden. Dabei zeigte sich, daß Daten, die DEPPE offenbar als Schüler auszugsweise übertragen hat, im Detail oft nicht mit den Angaben übereinstimmen, die BARTELS handschriftlich auf den Karteikarten niedergeschrieben hat. Auch war es nicht möglich, alle in der Arbeit aufgeführten Nachweise und Beobachtungen, für die er BARTELS als Quelle angab, zu überprüfen, da DEPPE auch Beobachtungen aufführte, die nicht in der BARTELS-Kartei enthalten waren.

Angaben, bei denen sich DEPPE auf bisher nicht publiziertes Quellenmaterial oder auf eigene Beobachtungen beruft, sind schwer zu bewerten.

Als besonders problematisch erwiesen sich Daten und Fakten, die von DEPPE verwechselt oder oberflächlich recherchiert, demzufolge auch falsch übernommen und obendrein mit keiner oder einer falschen Quellenangabe versehen wurden. Diese Angaben ließen sich mitunter nicht auf ihren Ursprung zurückverfolgen.

Es sei an dieser Stelle noch einmal daran erinnert, daß die Zielstellung für die vorliegende Arbeit im wesentlichen darin bestand, die von DEPPE aus verschiedenen Quellen übernommenen Daten und Informationen einer kritischen Prüfung auf korrekte Übernahme der Inhalte zu unterziehen. Weiterführende Recherchen zu den Inhalten der Artkapitel hätten bei dem Umfang der von DEPPE vorgelegten Arbeit jeden vertretbaren Rahmen gesprengt. So bleibt letztendlich jedem, der an der überaus interessanten Thematik der Arbeit interessiert ist, eigentlich nur übrig, die Inhalte anhand der Originalquellen selbst nachzurecherchieren.

## Zusammenfassung

Beim Lesen in der von Prof. Dr. DEPPE publizierten Arbeit fielen mehrfach, zunächst zufällig, einige Verwechslungen, Fehler und Unkorrektheiten bei der Daten- und Informationsübernahme sowie eine Reihe falscher Quellenangaben auf. Aus diesem Grund erschien es notwendig, alle in der Publikation von DEPPE angeführten Nachweise, Sachverhalte sowie Quellenangaben einer kritischen Prüfung auf korrekte Übernahme von Daten und Informationen zu unterziehen. Die gesamte Arbeit wurde daraufhin systematisch nachrecherchiert, wobei inhaltliche Aspekte der Artkapitel, bis auf Ausnahmen, unberücksichtigt blieben. Im Ergebnis dieser Recherche wurde festgestellt, daß ein großer Teil der von DEPPE aufgeführten Nachweise und Quellenangaben einer Überprüfung nicht standhielten und korrigiert werden mußten. Somit ist diese, vom Ansatz her interessante Arbeit in der von DEPPE vorgelegten Form als Quelle nicht verwertbar.

## Literatur

Siehe Literaturverzeichnis DEPPE.

### Ergänzungen:

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER U. E. BEZZEL (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/II, Passeriformes (5. Teil), Frankfurt/M.

KINTZEL, W. & W. MEWES (1976): Die Vogelwelt des Kreises Lübz. - Natur und Naturschutz in Mecklenburg, H. 14: 3 - 119.

MÜLLER, S. (1970): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - Ornithologischer Rundbrief Mecklenburgs NF (ORM), H. 10: 72 - 91.

MÜLLER, S. (1971): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM, H. 12: 59 - 74.

MÜLLER, S. (1972): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM, H. 13: 62 - 80.

- MÜLLER, S. (1973): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 14: 63 – 77.
- MÜLLER, S. (1974): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 15: 60 – 90.
- MÜLLER, S. (1975): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 16: 54 – 81.
- MÜLLER, S. (1976): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 17: 34 – 60.
- MÜLLER, S. (1977): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 18: 52 – 88.
- MÜLLER, S. (1978): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 19: 39 – 69.
- MÜLLER, S. (1979): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 20: 69 – 94.
- MÜLLER, S. (1980): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 23: 69 – 92.
- MÜLLER, S. (1981): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 24: 63 – 87.
- MÜLLER, S. (1982): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 25: 72 – 100.
- MÜLLER, S. (1983): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 26: 60 – 83.
- MÜLLER, S. (1984): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 27: 61 – 84.
- MÜLLER, S. (1985): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 28: 68 – 96.
- MÜLLER, S. (1986): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 29: 70 – 92.
- MÜLLER, S. (1987): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 30: 53 – 79.
- MÜLLER, S. (1988): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 31: 72 – 93.
- MÜLLER, S. (1989): Bemerkenswerte avifaunistische Beobachtungen aus Mecklenburg. - ORM , H. 32: 63 – 86.
- NEUBAUER, W. (1966): Das Naturschutzgebiet „Krakower Obersee“ – Ein Bericht über seine Vogelwelt. - Naturschutzarbeit Mecklenburg 9, H. 1: 6 – 12.

#### **Verfasser**

Frank Seemann  
Blumenstr.29  
D-17192 Waren

Dirk Ahrens

## Zum Stand für Mecklenburg-Vorpommern faunistisch relevanter Literatur: *Coleoptera* (Insecta).

Im Rahmen des Projekts "Entomofauna Germanica" wurde 1994 von einem Kollektiv von zahlreichen Faunisten und Spezialisten begonnen, eine, wenn auch erst vorläufige, Checkliste der Käfer zu erarbeiten (KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg., 1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomofauna Germanica.)

Ziel der Arbeit war es, eine Arbeitsgrundlage für Faunisten bereitzustellen, die das bereits taxonomisch und faunistisch überalterte Verzeichnis von HORION (1951) ersetzen soll, als Anfang und Arbeitsgrundlage für eine flächenbezogene Kartierung per Rasterkarten u.ä.

Das erste umfassende Verzeichnis mecklenburgischer Käfer, wenn auch mit begrenztem regionalem Bezug, lieferte CLASEN (1845-61). Er kannte damals insgesamt 2604 Arten für Mecklenburg (CLASEN 1861). Darauf aufbauend erschienen eine Reihe von ergänzenden Schriften, wovon HAINMÜLLER (1928-32), BRAUNS (1874, 1878), KERSTEN (1928-1944), STÖCKEL (1980-88) und die Arbeiten von MÜLLER-MOTZFELD (1968-1996) als wesentliche hervorzuheben wären. Für Vorpommern lag nie ein vollständiges Verzeichnis vor, lediglich Einzelpublikationen zu bestimmten Gruppen beziehungsweise das LÜLLWITZ'sche Verzeichnis für ganz Pommern ohne Berücksichtigung des Gebiets von Vorpommern. Im Rahmen der Fauna der DDR wurden ebenfalls Arbeiten mit Checklistencharakter für zahlreiche Gruppen erstellt (DIECKMANN 1972-1988, FICHTNER 1981, RUDOLPH 1982, MOHR 1977, 1985, LIEBENOW 1979, KLAUSNITZER 1971 u.a.).

Da für die Erarbeitung des Verzeichnisses (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) bei zahlreichen Gruppen nur Literaturangaben berücksichtigt werden konnten, soll der Kenntnisstand der Schriften an dieser Stelle dokumentiert werden. Dabei kann es sich wohl kaum um eine vollständige Bibliographie für das Gebiet handeln, wenn auch darauf hin gearbeitet wurde, um eine Arbeitserleichterung für alle Faunisten zu schaffen. Für eine schnellere Handhabung des Literaturverzeichnisses werden die Arbeiten nach den Familien aufgeschlüsselt. Aus praktischen Gründen werden die Familien (in alphabetischer Reihenfolge) nach LUCHT (1987) gruppiert, da in den meisten faunistischen Arbeiten eine ähnliche Reihenfolge der Taxa zu finden ist. So sind z.B. die Noteridae mit den Dytiscidae in einer Schlagzeile zusammengefaßt, usw. Diese Literatur-Zusammenstellung wurde bereits 1996 abgeschlossen und an anderer Stelle zum Druck eingereicht, doch kam es immer wieder zur Verzögerung der Drucklegung. Nun ist durch das Bestreben der Herausgeber des Käferverzeichnisses,

eine einheitliche Bibliographie für Deutschland zu erstellen, mit weiterer Verzögerung zu rechnen. Da die Nachfrage auch an der regionalen Literaturzusammenstellung bereits sehr groß ist, habe ich mich entschlossen, die Arbeit nun doch zügig der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Aderidae: 41, 162, 192, 430

Alleculidae: 13, 18, 21, 41, 42, 78, 153, 162, 191, 192, 218, 226, 260, 327, 336, 365, 406, 430

Anobiidae: 18, 41, 42, 75, 76, 79, 149, 168, 182, 191, 198, 218, 238, 255, 336, 347, 365, 389, 411, 430, 433, 453, 464

Anthicidae: 16, 21, 78, 80, 142, 149, 162, 163, 183, 199, 218, 226, 233, 236, 255, 263, 291, 336, 356, 363, 372, 389, 406, 407, 430, 467

Anthribidae: 142, 182, 191, 218, 226, 325, 327, 431, 434

Aspidiphoridae: 168, 226

Boridae: 162

Bostrychidae: 75, 76, 182, 430, 436

Bruchidae / Urodonidae: 42, 121, 183, 196, 327, 366, 408, 431, 436, 455

Buprestidae: 4, 5, 25, 42, 75, 76, 100, 123, 142, 143, 160, 191, 192, 218, 226, 255, 312, 327, 365, 395, 429, 431, 433

Byrrhidae / Limnichidae: 1, 13, 18, 75, 120, 142, 149, 160, 181, 226, 255, 263, 284, 296, 299, 302, 336, 344, 347, 356, 365, 406, 429, 450, 467, 473

Byturidae: 13, 18, 167, 226, 255, 365, 406, 429

Cantharidae: 1, 13, 16, 18, 22, 40, 42, 75, 76, 78, 79, 120, 147, 158, 183, 199, 218, 223, 226, 231, 255, 263, 299, 327, 336, 347, 356, 363, 365, 406, 429, 431, 433, 434, 467, 467

Carabidae: 7, 8, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 40, 41, 42, 44, 65, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 89, 99, 100, 114, 117, 121, 122, 123, 125, 129, 130, 132, 139, 142, 144, 145, 146, 148, 149, 153, 154, 166, 171, 178, 179, 180, 181, 191, 192, 195, 197, 198, 199, 218, 222, 223, 225, 226, 227, 231, 233, 234, 236, 237, 239, 240, 243, 244, 245, 246, 249, 255, 256, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 319, 320, 321, 322, 323, 327, 336, 339, 346, 347, 349, 351, 356, 360, 363, 364, 365, 368, 373, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 393, 394, 401, 402, 403, 404, 406, 413, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 423, 424, 425, 429, 431, 432, 433, 434, 436, 438a, 440, 443, 444, 450, 453, 454, 456, 457, 459, 461, 463, 473, 475

Cerambycidae: 4, 13, 16, 18, 25, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 68, 77, 79, 80, 100, 127, 142, 149, 175, 182, 191, 191, 192, 193, 196, 215, 216, 218, 222, 223, 226, 229, 231, 236, 242, 311, 312, 313, 314, 315, 327, 329, 337, 347, 348, 356, 362, 365, 379, 406, 411, 414, 430, 431, 434, 434, 435, 436, 445, 450, 451, 466

Cerophytidae: 158

Cholevidae (= Catopidae): 1, 6, 75, 76, 79, 119, 142, 145, 149, 153, 155, 173, 195, 199, 226, 255, 263, 296, 299, 336, 406, 429, 431, 433, 436, 467, 473

Chrysomelidae: 9, 13, 18, 21, 40, 41, 42, 71, 72, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 100, 115, 122, 126, 133, 138, 141, 142, 143, 149, 152, 153, 161, 164, 181, 182, 183, 194, 198, 199, 211, 218, 219, 221, 223, 226, 231, 233, 236, 254, 255, 257, 258, 263, 291, 299, 302, 327, 337, 342, 347, 351, 356, 363, 365, 389, 408, 412, 413, 430, 431, 434, 442, 450, 451, 453, 458, 467, 474

Cisidae: 18, 19, 42, 75, 76, 168, 198, 411, 430, 431

Clambidae: 75, 79, 149, 155, 226, 299, 347

Cleridae: 16, 18, 75, 78, 158, 182, 194, 222, 231, 327, 356, 363, 429, 431, 433

Coccinelidae: 13, 16, 18, 40, 78, 79, 81, 101, 124, 142, 149, 168, 177, 183, 199, 200, 201, 206, 207, 208, 209, 211, 214, 218, 223, 226, 231, 248, 255, 259, 263, 269, 291, 296, 299, 324, 327, 336, 356, 363, 365, 406, 413, 430, 431, 434, 436, 450, 453, 467, 473

Colonidae: 41, 42, 79, 145, 149, 155

Colydiidae: 19, 24, 41, 42, 75, 149, 168, 196, 231, 302, 430

Corylophidae (= Orthoperidae): 42, 78, 119, 147, 149, 155, 226, 429, 467

Cryptophagidae: 18, 19, 21, 24, 42, 75, 76, 79, 149, 163, 164, 167, 192, 198, 218, 226, 231, 236, 255, 263, 302, 347, 356, 389, 406, 411, 430, 433, 434, 467

Cucujidae / Laemophloeidae / Phloeostichidae / Silvanidae: 21, 41, 75, 76, 79, 149, 167, 299, 430

Curculionidae / Apionidae / Attelabidae / Cimberidae: 1, 13, 18, 19, 21, 40, 41, 42, 68, 70, 72, 76, 79, 80, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 116, 123, 125, 128, 135, 142, 143, 149, 153, 159, 163, 171, 182, 194, 195, 198, 199, 218, 220, 223, 224, 226, 228, 231, 236, 240, 255, 263, 270, 291, 294, 299, 302, 306, 307, 316, 317, 318, 327, 328, 337, 340, 342, 347, 351, 355, 356, 363, 365, 374, 377, 389, 390, 408, 409, 427, 428, 430, 431, 434, 436, 450, 452, 453, 467, 473, 474

Cybocephalidae: -

Dascillidae / Psephenidae: 160, 226

Dermestidae: 16, 18, 21, 42, 75, 79, 120, 142, 149, 160, 182, 192, 199, 218, 230, 236, 255, 291, 302, 336, 345, 347, 350, 365, 389, 406, 429, 431, 436, 467

Derodontidae: 158

Drilidae: 158, 406

Dryopidae / Elmidae: 3, 40, 75, 113, 138, 149, 152, 153, 160, 218, 226, 236, 254, 255, 299, 302, 363, 436, 441, 442, 450

Dytiscidae / Noteridae: 1, 3, 11, 13, 16, 18, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 75, 76, 80, 102, 108, 109, 112, 118, 125, 138, 141, 144, 145, 149, 150, 153, 154, 181, 198, 218, 222, 223, 226, 236, 255, 269, 296, 302,

327, 336, 347, 351, 356, 361, 363, 367, 368, 370, 387, 406, 413, 429, 431, 432, 433, 434, 436, 438, 439, 442, 450, 458, 460, 467

Elateridae: 1, 13, 16, 18, 21, 22, 25, 41, 42, 66, 75, 76, 79, 120, 121, 134, 142, 147, 149, 151, 158, 182, 191, 192, 199, 218, 223, 226, 231, 236, 255, 263, 291, 302, 312, 327, 336, 347, 356, 357, 363, 365, 406, 429, 431, 433, 434, 467, 473

Endomychidae / Sphaerosomatidae: 18, 19, 24, 78, 142, 149, 168, 327, 397, 430

Erotylidae / Biphyllidae / Cryptophilidae: 19, 24, 41, 142, 167, 194, 218, 226, 356, 430, 431, 433

Eucinetidae: 41, 142, 149, 160, 255

Eucnemidae: 41, 120, 158, 160, 326, 363

Georissidae: 75, 149, 160, 250, 251, 299

Gyrinidae: 3, 12, 13, 18, 40, 41, 75, 102, 110, 138, 144, 145, 150, 153, 154, 218, 222, 226, 236, 255, 302, 327, 347, 351, 363, 370, 380, 387, 429, 432, 434, 436, 437, 439, 442, 471

Haliplidae: 3, 13, 16, 21, 24, 40, 75, 102, 104, 106, 108, 112, 138, 144, 145, 149, 150, 154, 167, 194, 218, 223, 226, 226, 255, 263, 299, 302, 304, 336, 347, 356, 370, 406, 429, 430, 432, 433, 406, 429, 430, 432, 433, 434, 436, 438, 442, 458

Heteroceridae: 1, 18, 75, 149, 160, 222, 226, 231, 236, 252, 255, 302, 305, 432, 436

Histeridae: 13, 18, 21, 22, 41, 42, 75, 76, 79, 140, 142, 147, 149, 155, 171, 181, 194, 196, 218, 231, 255, 291, 296, 299, 302, 331, 332, 333, 335, 336, 337, 363, 365, 406, 429, 431, 433, 436, 467, 473, 429, 431, 433, 436, 467, 473

Hydraenidae / Hydrochidae: 1, 3, 15, 16, 18, 40, 75, 108, 112, 119, 138, 142, 144, 149, 150, 153, 155, 198, 223, 226, 228, 233, 255, 299, 302, 370, 387, 389, 429, 438, 441, 442

Hydrophilidae: 1, 3, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 40, 42, 75, 79, 102, 105, 108, 112, 138, 140, 141, 142, 144, 145, 149, 150, 155, 181, 195, 198, 199, 218, 223, 226, 231, 236, 255, 263, 284, 299, 302, 305, 327, 336, 347, 351, 363, 365, 368, 370, 374, 387, 389, 406, 413, 429, 432, 433, 434, 436, 438, 441, 442, 450, 467

Hygrobiidae: 107, 154

Lagriidae: 13, 78, 80, 149, 162, 226, 299, 327, 336, 347, 356, 365, 406, 431

Lampyridae: 18, 41, 75, 158, 226, 253, 327

Latridiidae / Merophysidae: 6, 18, 19, 24, 75, 76, 79, 149, 168, 174, 194, 218, 226, 263, 291, 302, 336, 389, 406, 430, 431, 433, 434, 436, 453, 467

Leiodidae: 18, 21, 41, 42, 75, 76, 79, 117, 119, 142, 145, 149, 155, 226, 231, 302, 347, 373, 429, 431, 433, 436, 452, 467

Leptinidae: 6, 42, 155, 218, 452

Lucanidae: 18, 75, 80, 100, 123, 142, 165, 182, 213, 255, 351, 353, 356, 365, 430

Lycidae: 41, 158, 191, 226, 255, 356, 429

Lyctidae: 76, 168, 182

Lymexylidae: 142, 158, 191, 192, 193, 312  
Malachiidae: 1, 13, 42, 75, 79, 142, 147, 153, 158, 171, 198, 226, 231, 255, 302, 327, 336, 359, 406, 429, 436  
Melandryidae (= Serropalpidae) / Tetratomidae: 19, 41, 42, 76, 78, 142, 149, 162, 194, 218, 373, 426, 431, 436  
Meloidea: 121, 162, 183, 365, 436, 467  
Melyridae / Phloiophilidae: 18, 40, 147, 226, 302, 336, 406, 431, 433, 453  
Microsporidae (= Sphaeriidae): 155  
Mordellidae: 18, 78, 86, 103, 149, 183, 199, 218, 226, 255, 347, 363, 366, 411  
Mycetophagidae: 41, 42, 75, 76, 149, 168, 218, 356, 363, 430, 433, 464  
Nitidulidae / Kateridae: 6, 18, 19, 24, 41, 41, 42, 75, 79, 128, 142, 149, 167, 181, 191, 218, 226, 255, 263, 336, 347, 365, 406, 430, 431, 433, 436, 453, 467  
Nosodendridae: 42, 160, 429  
Oedemeridae: 13, 18, 42, 78, 85, 162, 226, 299, 327, 336, 365, 406, 430, 434  
Phalacridae: 21, 24, 75, 149, 167, 194, 218, 226, 255, 263, 299, 347, 356, 430, 433, 434  
Platypodidae: 193  
Pselaphidae: 18, 19, 41, 42, 78, 119, 142, 147, 153, 155, 195, 198, 226, 241, 263, 302, 347, 375, 433, 467  
Ptiliidae: 18, 19, 75, 79, 119, 146, 149, 155, 195, 198, 218, 231, 263, 299, 302, 347, 389, 467  
Ptinidae: 6, 18, 42, 75, 76, 149, 155, 168, 182, 218, 411, 436, 452  
Pyrochroidae: 78, 137, 162, 191, 218, 299, 336, 356, 431  
Pythidae / Salpingidae: 18, 41, 42, 78, 142, 162, 356, 430, 433, 436  
Rhipiphoridae: 162  
Rhizophagidae: 19, 75, 76, 142, 149, 167, 231, 255, 430, 433  
Rhysodidae: -  
Scaphidiidae: 19, 75, 79, 142, 149, 155, 336, 356, 365, 429  
Scarabaeidae / Geotrupidae / Trogidae: 1, 2, 12, 13, 16, 18, 22, 25, 40, 42, 43, 45, 75, 76, 79, 80, 100, 123, 131, 136, 138a, 140, 142, 149, 165, 176, 181, 182, 191, 194, 218, 226, 230, 231, 236, 243, 255, 263, 284, 291, 294, 296, 299, 302, 306, 307, 312, 327, 330, 337, 338, 347, 351, 352, 353, 354, 356, 363, 365, 366, 378, 389, 392, 396, 406, 408, 413, 422, 430, 431, 434, 436, 450, 467, 473  
Scirtidae (= Helodidae): 19, 40, 41, 42, 75, 86, 120, 138, 160, 196, 202, 203, 204, 205, 218, 226, 255, 299, 336, 347, 365, 406, 429, 433, 434, 442, 453  
Scolytidae: 4, 18, 75, 75, 76, 79, 149, 191, 218, 337, 430, 431, 434, 434, 436  
Scaptiidae: 162

Scydmaenidae: 18, 42, 78, 119, 142, 149, 155, 195, 198, 199, 218, 226, 263, 405, 429, 442, 467

Silphidae / Agyrtidae: 1, 13, 16, 18, 19, 22, 25, 75, 80, 123, 142, 145, 149, 155, 181, 199, 218, 222, 223, 226, 230, 240, 243, 255, 296, 299, 302, 336, 351, 356, 363, 365, 389, 406, 429, 431, 433, 467, 473, 429, 431, 433, 467, 473

Spercheidae: 3, 40, 75, 111, 138, 192, 236, 436

Sphaeritidae: -

Sphindidae: 41

Staphylinidae: 6, 12, 13, 18, 19, 21, 22, 40, 41, 42, 73, 79, 80, 100, 103a, 138, 140, 142, 146, 153, 169, 170, 172, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 198, 217, 218, 223, 226, 231, 232, 233, 236, 240, 247, 255, 263, 269, 291, 294, 302, 312, 327, 334, 336, 343, 347, 351, 356, 358, 363, 365, 368, 369, 373, 389, 391, 398, 399, 400, 410, 429, 431, 432, 433, 434, 436, 438, 441, 442, 447, 448, 449, 449a, 452, 453, 467, 468, 469, 470, 472, 473

Tenebrionidae: 13, 16, 18, 19, 41, 42, 78, 80, 123, 142, 149, 162, 181, 191, 194, 196, 198, 199, 218, 231, 233, 236, 255, 291, 294, 296, 302, 307, 327, 336, 363, 365, 406, 411, 413, 430, 431, 433, 434

Thoricticidae: -

Throscidae: 18, 75, 120, 142, 158, 226, 347, 429, 453

Trogositidae (= Ostomidae): 41, 75, 167, 429

1 AHRENS, D. (1993): Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Käferfauna (excl. Carabidae, Staphylinidae) der Salzstelle "An der Bleiche". - Belegarb., Univ. Greifswald.

2 AHRENS, D. (1994): Ein bemerkenswerter Fund und neu für Mecklenburg/ Vorpommern: *Rhyssemus germanus* (L.) (Col., Aphod.). - Ent. Nachr. Ber. 38/ 1: 56.

3 AHRENS, D. (1997): Zur Coleopterenfauna der Kleingewässer der Stadt Greifswald. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.

4 APEL, K. H. (1989): Bemerkenswerte Funde von Buprestiden und Cerambyciden (Col.) in den letzten Jahren. - Ent. Nachr. Ber. 33/ 4: 182-183.

5 APEL, K. H. (1989): Zur Verbreitung von *Melanopa acuminata* DEG. (Col., Bupr.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 5: 278-280.

6 ARLDT, G. (1963): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über Ectoparasiten an Kleinsäugetern im Gebiet von Greifswald. - Arch. Fr. Naturg. Meckl. 9: 63-80.

7 ARNDT, E. (1989): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Gattung *Carabus* LINNE (Col., Carab.). - Beitr. Ent. 39 (1): 63-101.

8 ARNOLD, K. (1982): Carabidenfunde von der Insel Rügen. - Ent. Nachr. Ber. 26/ 2: 86-87.

9 ARNOLD, U. (1990): Interessante Alticinaefunde vom Gebiet der DDR (Col. Chrysom., Alticinae). - Ent. Nachr. Ber. 34/ 1: 15-20.

- 10 BACKHOFF (1928): Ein neuer Käfer für Pommern. - Abh. Ber. Pomm. Natf. Ges. 9: 269.
- 11 BALKE, M. & HENDRICH, L. (1987): Neues über die Verbreitung von *Agabus wasastjernai* (SAHLBERG, 1834) in Norddeutschland. - Bombus 2 (75): 304-305.
- 12 BANZHAF, W. (1930): Einige für Pommern neue Käfer (Col.). - Stett. Ent. Ztg. 91 (1): 128.
- 13 BANZHAF, W. (1931): Zur Fauna der Greifswalder Oie. - Dohrniana 11: 190-236.
- 14 BARANOWSKI, R. (1977): Interessanta Kalbagsfund (Col.). - Ent. Tidskr. 98(4): 133-140.
- 15 BELLSTEDT, R. (1982): *Hydrochus ignicolis* MOTSCHULSKY, 1860 in der DDR (Col., Hydraenidae). - Ent. Nachr. Ber. 26/ 2: 79-80.
- 16 BELLSTEDT, R. & NEUMANN, V. (1982): Käfernachweise vom Kirr. - Meer und Museum 3: 70-71.
- 17 BELLSTEDT, R. & SPITZENBERG, D. (1994): Neue Nachweise des Wasserkäfers *Anacaena bipustulata* (MARSHAM, 1802). - Ent. Nachr. Ber. 38/ 3: 203-204.
- 18 BENICK, L. (1921): Beiträge zur Käferfauna des Nordelbischen Gebiets. - Arch. Naturg. A 12: 66-139.
- 19 BENICK, L. (1952): Pilzkäfer und Käferpilze. - Act. zool. Fenn. 70: 250pp.
- 20 BERG, C. & SCHMIDT, J. (1994): Ausstiche in der Landschaft- ein Diskussionsbeitrag zur Frage naturschutzrelevanter Sekundärbiotope, Teil 1. - Natursch.-arb. Meckl. 37 (2): 18-22.
- 21 BETHE, E. (1868): Entomologisches vom Ostseestrande. - Ent. Ztg. 29: 44-51.
- 22 BIELER, S. (1966): Die Bodenfauna der Salzstellen der Umgebung von Greifswald unter besonderer Berücksichtigung der Coleoptera und Heteroptera. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald: 89pp.
- 23 BIER, A. & HÜBNER, Y. (1985): Faunistisch-ökologisch Untersuchungen der Carabiden Synusie einer Litorea Zönose mit angrenzenden Ackerflächen. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 24 BOLLOW, H., FRANCK, P. & SOKOLOWSKI, K. (1937): Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. - Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. 25: 74-107.
- 25 BORK, H. (1975): Entomologische Eindrücke aus den Naturschutzgebieten Putzarrer und Galenbecker See. - Natursch.-arb. Meckl. 18 (1): 42-49.
- 26 BRAASCH, D. (1989): *Agabus melanocomis* ZIMMERMANN aus dem NSG-Grambower Moor (Bezirk Schwerin)- neu für die DDR. (Ins., Col., Dyt.). - Faun. Abh. 17 (1): 24.
- 27 BRAASCH, D. (1989): *Agabus uliginosus* (L., 1761)- eine bivoltine Art. - Ent. Nachr. Ber. 33/ 2: 91-93.
- 28 BRAASCH, D. (1989): *Ilybius crassus* THOMSON - eine boreomontane Art in der norddeutschen Tiefebene. (Ins., Col., Dyt.). - Faun. Abh. 17 (1): 95-96.
- 29 BRAASCH, D. (1989): Zum Vorkommen von *Hydroporus glabriusculus* AUBE, 1836 in der DDR (Ins., Col., Dyt.). - Faun. Abh. 16 (2): 187-188.
- 30 BRAASCH, D. (1989): Zur Habitatwahl von *Dytiscus dimidiatus* BERGSTR., 1778. - Faun. Abh. 17 (5): 31-35.

- 31 BRAASCH, D. (1989): Zur Überwinterung der Imagines der Dytiscidae. (Ins., Col.). - Faun. Abh. 16 (11): 141-146.
- 32 BRAASCH, D. (1990): *Agabus fuscipennis* (PAYK., 1798) eine seltene Art (Ins., Col., Dyt.). - Faun. Abh. 17 (11): 101-106.
- 33 BRAASCH, D. (1990): *Agabus melanarius* AUBE, 1836 (Col., Dytisc.) in der nord-deutschen Tiefebene. - Ent. Nachr. Ber. 34/ 4: 181-183.
- 34 BRAASCH, D. (1990): *Agabus wasastjernai* (SAHLBERG)- eine für die Dytiscidenfauna der DDR autochtone Art. (Ins., Col., Dyt.). - Faun. Abh. 17 (2): 189-190.
- 35 BRAASCH, D. (1991): *Cybister lateralimarginalis* DEG., ein Besiedler von Dauerhabitaten. - Ent. Nachr. Ber. 35/ 4: 278-279.
- 36 BRAASCH, D. (1992): *Agabus chalconotus* (PANZER, 1796)- ein Bewohner temporärer Gewässer ? (Col., Dyt.). - Faun. Abh. 18 (12): 173-178.
- 37 BRAASCH, D. (1994): Larvalphänologie und Habitatverteilung von *Agabus bipustulatus* (L., 1767). 5. Beitrag zur Kenntnis der Phänologie, Ökologie und Verbreitung der Dytiscidae in Ostdeutschland. - Faun. Abh. 19 (23): 175-178.
- 38 BRAASCH, D. & BELLSTEDT, R. (1991): *Dytiscus semisulcatus* MÜLLER, 1776 - ein Bewohner von Meliorationsgräben. - Kol. Rdsch. 61: 21-24.
- 39 BRAASCH, D. & STÖCKEL, G. (1988): Zum gegenwärtigen Vorkommen von *Agabus fuscipennis* (PAYKULL, 1798) in der DDR (Col., Dytiscidae). - Ent. Nachr. Ber. 32/ 1: 41.
- 40 BRAASCH, D. & STÖCKEL, G. (1989): Ein Beitrag zur Insektenfauna der Naturschutzgebiete "Grundloser See" und "Mümmelsee" im Kreis Neustrelitz. - Nat. u. Natursch. Meckl. 28: 55-64.
- 41 BRAUNS, S. (1874): Sammelbericht aus Schwerin in Mecklenburg. - Berl. Ent. Ztschr. 1874: 127-128.
- 42 BRAUNS, S. (1878): Nachträge zum Verzeichnis der Käfer Mecklenburgs von CLASEN. - Arch. Fr. Naturg. Meckl. 32: 58-74.
- 43 BRINGMANN, H. D. (1976): Eine Zucht von *Gnorimus octopunctatus* (F.) (Col., Scarab.). - Ent. Nachr. 20/ 11: 175-176.
- 44 BRINGMANN, H. D. (1977): Die *Carabus* Arten der Rostocker Umgebung (Col., Carab.). - Ent. Nachr. 21/ 1: 11-13.
- 45 BRINGMANN, H. D. (1977): Eine Zucht von *Cetonia aurata* (L.) (Col., Scar.). - Ent. Nachr. 21: 191.
- 46 BRINGMANN, H. D. (1979): Die Cerambycidenfauna eines Obstgartens (Col.). - Ent. Nachr. 23/ 3: 108-109.
- 47 BRINGMANN, H. D. (1979): Ein Beitrag zur Biologie von *Strangalia aethiops* (PODA) (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. 23/ 3: 43-44.
- 48 BRINGMANN, H. D. (1980): Mecklenburger Fundorte der *Phytoecia cylindrica* (L.) (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. 24/ 3: 46.
- 49 BRINGMANN, H. D. (1981): *Leptura sexguttata* F., auch im Norden der DDR (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 25/ 6: 91-92.
- 50 BRINGMANN, H. D. (1982): Die Bockkäfer des Bezirkes Rostock (Ins., Col., Ceramb.). - Faun. Abh. 9 (12): 125-136.

- 51 BRINGMANN, H. D. (1982): Die gegenwärtigen Vorkommen von *Leptura scutellata* FABR. (Col., Ceramb.) im Gebiet der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 26/ 5: 227-229.
- 52 BRINGMANN, H. D. (1987): Untersuchungen über die Bockkäferfauna im Zentrum der Städte (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 31/ 3: 107-112.
- 53 BRINGMANN, H. D. (1989): *Leptura mimica* (BATES, 1884) im Gebiet der DDR (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 3: 137-138.
- 54 BRINGMANN, H. D. (1989): *Rhopalopus clavipes* (F.)- im Gebiet der DDR ausgestorben (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 2: 79-81.
- 55 BRINGMANN, H. D. (1989): Verzeichnis der allochthonen Bockkäferarten für das Gebiet der DDR (Col., Ceramb.). 1. Beitrag zur Fauna der DDR.- Ent. Nachr. Ber. 33/ 4: 155-159.
- 56 BRINGMANN, H. D. (1990): Verbreitung und Häufigkeit von *Callidium aeneum* DEGEER im Gebiet der ehemaligen DDR (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 34/ 6: 269-272.
- 57 BRINGMANN, H. D. (1991): Bemerkenswerte Notizen über einige mitteleuropäische Bockkäfer (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 35/ 3: 209-210.
- 58 BRINGMANN, H. D. (1991): Untersuchungen über die Gefährdung der Bockkäfer in Mecklenburg Vorpommern (Col., Ceramb.).- Ent. Nachr. Ber. 35/ 1: 33-43.
- 59 BRINGMANN, H. D. (1992): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Weberbocks (*Lamina textor*) in Ostdeutschland (Col., Ceramb.).- Ent. Nachr. Ber. 36/ 2: 126-129.
- 60 BRINGMANN, H. D. (1993): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Wacholderbockes (*Phymatodes glabratus*) in Deutschland. (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 37/ 1: 21-24.
- 61 BRINGMANN, H. D. (1994): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Lärchenbockes *Isarthron gabrieli* (WEISE) in Deutschland (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 38/ 3: 175-178.
- 62 BRINGMANN, H. D. & MATERLIK, B. (1981): Bemerkenswertes zur Biologie von *Judolia cerambyciformes* (SCHRANK) (Col., Ceram.). - Ent. Nachr. Ber. 25/ 7, 8: 123-124.
- 63 BRINKMANN, H. D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg Vorpommerns. - Umweltmin. Meckl./ V., Schwerin: 1-26.
- 64 BROEN, B. v. (1961): Untersuchungen über die Makrofauna der Bodenstreu in Greifswalder Uniforsten. - Diss.-arb. , Univ. Greifswald: 94pp.
- 65 BROEN, B. v. (1965): Vergleichende Untersuchungen über die Laufkäferbesiedlung einiger norddeutscher Waldbestände und angrenzender Kahlschläge. - D. E. Z., N. F. 12: 67-82.
- 66 BROSIN, B. (1985): Einige interessante Schnellkäferfunde. - Ent. Nachr. Ber. 29/ 2: 88-89.
- 67 BUHR, H. (1928): 1. Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengallen Mecklenburgs. - Arch. Ver. Fr. Naturg. Meckl., N. F. 3: 4-39.
- 68 BUHR, H. (1929): Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengallen Mecklenburgs.- Arch. Ver. Fr. Naturg. Meckl., N. F. 4: 83-102.

- 69 BUHR, H. (1933): Mecklenburgische Minen II. Coleopteren, Tenthredinen und Dipteren. - Stett. ent. Ztg. 94.
- 70 BUHR, H. (1939): Pflanzengallen Mecklenburgs IV. Nachtrag zu den Zoozeziden. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 14: 29-70.
- 71 BUHR, H. (1954): Zur Kenntnis der Biologie und Verbreitung minierender Käfer. - Arch. Nat. Meckl. 1: 289-380.
- 72 BUHR, H. (1955/ 56): Zur Kenntnis der Biologie und Verbreitung minierender Käfer. Fortsetzung. - Arch. Nat. Meckl. 2: 35-108.
- 73 BUSSEJAHN, M. (1967): Die terrestrische Uferfauna des Bierbaches bei Greifswald. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 91pp.
- 74 CLASEN, F. W. (1845): Beiträge zur Käferfauna Mecklenburgs. - I. Abtlg. Osterprogr. Gr. Stadtschule zu Rostock: 34pp.
- 75 CLASEN, F. W. (1853): Übersicht der Käfer Mecklenburgs. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 7: 100-188.
- 76 CLASEN, F. W. (1855): Übersicht der Käfer Mecklenburgs. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 9: 116-157.
- 77 CLASEN, F. W. (1857): Übersicht der Käfer Mecklenburgs. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 11: 96-118.
- 78 CLASEN, F. W. (1859): Übersicht der Käfer Mecklenburgs. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 13: 118-139.
- 79 CLASEN, F. W. (1861): Übersicht der Käfer Mecklenburgs. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 15: 151-196.
- 80 CONRAD, R. (1977): Beitrag zur Käferfauna des Naturschutzgebietes Ostufer der Müritz. - Ent. Ber. 1977/ 2: 130-135.
- 81 CREUTZBURG, V. & MLETZKO, G. (1969): Ein Beitrag zur Käferfauna des Naturschutzgebietes "Ostuf der Müritz" (Südteil) (Col., Carabidae, Coccinellidae). - D. E. Z. 16: 59-75.
- 82 DEIBEL, J. (1910): Beiträge zur Kenntnis von *Donacia* und *Macrophea* unter besonderer Berücksichtigung der Atmung. - Diss.-arb., Univ. Greifswald.
- 83 DEIBEL, J. (1911): Beiträge zur Kenntnis von *Donacia* und *Macrophea* unter besonderer Berücksichtigung der Atmung. - Zool. Jb. Anat. Ontog. Tiere 31: 107-160.
- 84 DEIBEL, J. (1911): Ueber einen interessanten Fall von Anpassung an das Wasserleben bei einer im Greifswalder Bodden lebenden Käferart.- Sitzungsberichte.- Mitt. Nat. Ver. Neuorp. Rüg. 43: 19-21.
- 85 DELAHON, P. (1927): Nachträge zu SCHILSKY's systematischen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg, sowie einige sonstige Bemerkungen über Käfer aus Deutschland. (Col.). - D. E. Z. 1927: 148-155.
- 86 DIECKMANN, L. (1960): Zur Verbreitung einiger deutscher Käferarten. - Ent. Bl. 56: 116.
- 87 DIECKMANN, L. (1961): Zur Biologie und Verbreitung deutscher Rüsselkäfer. - Ent. Bl. 57 (1, 2): 65-75.

- 88 DIECKMANN, L. (1966): Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Neosericalus* NER. et WAGN. - Ent. Bl. 62 (2): 82-110.
- 89 DIECKMANN, L. (1967): *Calosoma reticulatum* (FBR.) in Mecklenburg. - Ent. Nachr. 11/ 2: 27.
- 90 DIECKMANN, L. (1971): Revision der *Apion ardo*-Gruppe. - Ent. Nachr. 15/ 9, 10: 93-99.
- 91 DIECKMANN, L. (1972): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Ceutorhynchinae). - Beitr. Ent. 22 (1, 2): 3-128.
- 92 DIECKMANN, L. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Rhinomerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae). - Beitr. Ent. 24 (1-4): 5-54.
- 93 DIECKMANN, L. (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Apioninae). - Beitr. Ent. 27(1): 7-143.
- 94 DIECKMANN, L. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Brachycerinae, Otiorhynchinae, Brachyderinae). - Beitr. Ent. 30 (1): 145-310.
- 95 DIECKMANN, L. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Tanymecinae, Leptopinae, Cleoninae, Tachyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanysphyrinae). - Beitr. Ent. 33 (2): 257-381.
- 96 DIECKMANN, L. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Eirrhinae). - Beitr. Ent. 36 (1): 119-181.
- 97 DIECKMANN, L. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Curculioninae: Ellescini, Acalyptini, Tychini, Anthanomini, Curculionini). - Beitr. Ent. 38 (2): 365-468.
- 98 DIECKMANN, L. & GÄBLER, H. (1967): Beitrag zur Curculionidenfauna des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". - Nat. Natursch. Meckl. 5: 37-50.
- 99 DIETZE, H. & GÄBLER, H. (1967): Beitrag zur Carabiden Fauna des NSG "Ostufer der Müritz". - Nat. u. Natursch. Meckl. 5: 12-14.
- 100 EBELING, A. (1848): Aus der mecklenburgischen Insektenwelt. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 2: 55-66.
- 101 EICHLER, W. (1972): Lästlinge der Ostsee. 1. Marienkäfer beißen am Strand.- Angew. Parasit. 12 (2): 113-115.
- 102 ENGELMANN, H. D. (1959): Faunistisch- ökologische Untersuchungen eines moorigen Solgewässers im Rosental.- Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 70pp.
- 103 ERMISCH, K. (1956): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Mordellidae. 31. Beitrag zur Kenntnis der Mordelliden: 269-328.- In: HORION, A. (1956): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 5.
- 103a ERMISCH, K. & LANGER, W. (1935): Die Käfer des sächsischen Vogtlandes in ökologischer und systematischer Darstellung. - Mitt. vogtländ. Ges. f. Naturforsch. II: 56-91.
- 104 FICHTNER, E. (1967): Auf der Suche nach *Haliplius apicalis* THOMS. (Col.). - Ent. Nachr. 1967/ 11: 138-139.

- 105** FICHTNER, E. (1980): Zum Vorkommen von *Berosus spinosus* (STEV.) (Col., Hydroph.). - Ent. Nachr. 24/ 3: 62.
- 106** FICHTNER, E. (1981): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Haliplidae. - Beitr. Ent. 31 (2): 319-329.
- 107** FICHTNER, E. (1981): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Hygrobiidae. - Beitr. Ent. 31 (2): 315-319.
- 108** FICHTNER, E. (1982): Coleopteren und Heteropteren vom Malchiner See.- Ent. Nachr. Ber. 26/ 3: 136-137.
- 109** FICHTNER, E. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Dytiscidae.- Faun. Abh. 11/ 1: 1-48.
- 110** FICHTNER, E. (1984): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Gyrinidae.- Ent. Nachr. Ber. 28/ 2: 49-55.
- 111** FICHTNER, E. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Spercheidae.- Ent. Nachr. Ber. 31/ 5: 229-230.
- 112** FICHTNER, E. (1971): Haloxen- Halophil- Halobiont (Col.). - Ent. Ber. 1971: 15-20.
- 113** FICHTNER, E. & BELLSTEDT, R. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Dryopidae und Elmidae.- Veröff. Naturk.- Mus. Leipzig 8: 69-81.
- 114** FRANCK, P. (1930): Über die Verbreitung und Lebensweise deutscher Käfer. III. - Ent. Bl. 25: 107-110.
- 115** FRANCK, P. (1935): Über die Verbreitung und Lebensweise deutscher Käfer. IX. - Ent. Bl. 31: 51-55.
- 116** FRANCK, P. (1935): Über die Verbreitung und Lebensweise deutscher Käfer. X. - Ent. Bl. 31: 193-196.
- 117** FRANCK, P. (1936): Über einigen Käfer an deutschen Küsten. - Ent. Bl. 32: 261-266.
- 118** FRANCK, P. (1924/ 25): II. Schwimmkäfer. In: Die Käfer der Umgegend von Hamburg Altona. - Verh. Ver. nat. Heimatf., Hamb. 18: 33-47.
- 119** FRANCK, P. & SOKOLWSKI, K. (1929): Palpicornia und Staphylinoidea des Niederelbegebietes und Schleswig- Holsteins. - Verh. Ver. nat. Heimatf., Hamburg 21: 47-103.
- 120** FRANCK, P. & SOKOLWSKI, K. (1930/ 31): Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. IV. - Verh. Ver. nat. Heimatf. , Hamburg 22: 79- 125.
- 121** FRIEDRICHS, K. (1901): Neue mecklenburgische Käfer. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 55: 169-172.
- 122** FRIEDRICHS, K. (1907): Über Verbreitung und Lebensweise einiger Käfer, insbesondere Chrysomeliden. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl. 61: 48-60.
- 123** FRIEDRICHS, K. (1926/ 27): Aus der Mecklenburger Insektenwelt. - Arch. Fr. Naturg. Meckl., N. F. 2: 204-212.
- 124** GÄBLER, H. (1963): Beitrag zur Coccinelidenfauna des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". - D. E. Z., N. F. 10: 26-27.
- 125** GÄBLER, H. (1965): Besonderheiten unter den im Naturschutzgebiet "Ostufer der Müritz" vorkommenden Insektenarten. - Arch. Nat. Meckl. 11: 73-78.

- 126 GÄBLER, H. (1967): Beitrag zur Chrysomeliden- Fauna des NSG "Ostufer der Müritz". - Nat. u. Natursch. Meckl. 5: 34-36.
- 127 GÄBLER, H. & PALLY, C. (1967): Beitrag zur Cerambyciden-Fauna des NSG "Ostufer der Müritz". - Nat. u. Natursch. Meckl. 5: 31-33.
- 128 GEISSLER, K. (1959): Das Auftreten von Rapsschädlingen der Gattung *Melingethes* und *Ceutorhynchus* im Zusammenhang mit unterschiedlichen Kulturmaßnahmen. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 70pp.
- 129 GEITZ, H. (1966): Vergleichende Untersuchungen über die Laufkäferbesiedlung eines nordeutschen Kiefern-Mischwaldes und eines angrenzenden Kahlschlags. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald: 44pp.
- 130 GERSDORF, E. (1937): Ökologisch faunistische Untersuchungen über die Carabiden der Mecklenburgischen Landschaft. - Zool. Jb. Syst. 70: 17-86.
- 131 GERSDORF, E. (1958): Das Auftreten der Maikäfer in Deutschland: 289-306. In: HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6.
- 132 GERSDORF, E. (1958): Verbesserung meiner Arbeit über die Carabidenfauna Mecklenburgs. - Arch. Nat. Meckl. 4: 149-150.
- 133 GIERMANN, I. (1957): Beitrag zur Biologie und Larvensystematik einiger Mecklenburgischer *Donacia*-Arten. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 44pp.
- 134 GOLDBERG, G. (1992): Nachweis der größten Schnellkäferart Mitteleuropas für den Südwesten Mecklenburg-Vorpommerns (Col., Elaterid.). - Ent. Nachr. Ber. 36/3: 214.
- 135 GOLLKOWSKI, V. (1990): *Otiorhynchus armadillo* ROSSI von der Insel Rügen (Col., Curc.). - Ent. Nachr. Ber. 34/ 3: 142.
- 136 GOTTSCHALK, H. J. (1979): Beobachtungen an *Geotrupes mutator*, *G. stercorosus* und *G. vernalis*. - Ent. Nachr. 23/ 4: 62-63.
- 137 GRASER, K. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera- Pyrochroidae. - Ent. Nachr. Ber. 34/ 1: 57-63.
- 138 GRATZIG, M. (1964): Die Coleopterenfauna der Gewässer in der Umgebung Greifswalds. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald: 1-46.
- 138a GREBENSCHIKOV, I. (1982): Die Fauna der Blatthornkäfer (Col., Lamellicornia) des nördlichen Harzvorlandes. - Hercynia, N.F. 19 (1): 16-41.
- 139 GROSPITZ, T. (1994): Untersuchungen der epigäischen Bodenfauna unter besonderer Berücksichtigung der Carabidae im Biosphärenreservat SO-Rügen. - Dipl.- arb., Zool. Inst. Mus. Univ. Hamburg: 51pp.
- 140 GRÜNSCHOW, J. (1964): Zur Ökologie coprophager Coleoptera. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald: 65pp.
- 141 GÜNTHER, B. (1961): Die Fauna des Kooser Sees in Abhängigkeit von ökologischen Faktoren. - Dipl.- arb., Univ. Greifswald.
- 142 GÜRLICH, S. (1994): Koleopterologische Bestandsaufnahme.: 1-71 (+ Anhang). - In: BÜRO PLANUNG UND ÖKOLOGIE (Schwerin): Ausbau der Zufahrt zum Seehafen Rostock. Studie i. A. Wasser- u. Seeschiff.- amt Stralsund.

- 143** HAASE, J. & UTECH, L. (1971): Minen und Gallen aus der Umgebung der Biologischen Station "Faule Ort" des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". - Nat. u. Natursch. Meckl. 9: 19-77.
- 144** HAINMÜLLER, C. (1928): Ergänzungen zur Käferfauna Mecklenburgs. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 3: 40-43.
- 145** HAINMÜLLER, C. (1929): Ergänzungen zur Käferfauna Mecklenburgs. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 4: 126-127.
- 146** HAINMÜLLER, C. (1930): Ergänzungen zur Käferfauna Mecklenburgs. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 5: 59-62.
- 147** HAINMÜLLER, C. (1932): Ergänzungen zur Insektenfauna Mecklenburgs. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 7: 44-46.
- 148** HARTMANN, M. (1985): Zur Verbreitung der Arten aus der Verwandtschaft des *Asaphidion flavipes* L.- Ent. Nachr. Ber. 29/ 3: 121-123.
- 149** HARTMANN, M. (1986): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Coleopterenfauna eines Zonationskomplexes bei Neureddewitz (Rügen). - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 150** HEIDECK, B. (1994): Ökologische Zustandsanalyse ausgewählter Kleingewässer der Stadt Greifswald unter besonderer Berücksichtigung der aquatischen Coleopteren. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 151** HEINBRINK, H. (1963): Die Verbreitung der Drahtwürmer (Elateridae) in Mecklenburg unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse. - Pedobiol. 2: 241.
- 152** HILLER, W. (1929): *Macrolepa appendiculata* PANZER und *Helmis* in Pommern. - Dohrniana 10: 124.
- 153** HORION, A. (1935): Nachtrag zur Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches von E. REITTER (Bd. 1-5), Krefeld: 1-358.
- 154** HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Bd. 1. Adephaga-Caraboidea: 463pp.
- 155** HORION, A. (1949): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 2. Palpicornia-Staphylinoidea (ausser Staphylinidae). Frankfurt: 388pp.
- 156** HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. I. Stuttgart.: 1-266.
- 157** HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. II. Stuttgart.: 277-536.
- 158** HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 3. Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). - Ent. Arb. Mus. Frey, Suppl.: 340pp.
- 159** HORION, A. (1954): Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. (1. Nachtrag zum Verzeichnis der Mitteleuropäischen Käfer). - D. E. Z., N. F. 1 (1, 2): 1-22.
- 160** HORION, A. (1955): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 4. Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macroductyla, Brachymera. - Ent. Arb. Mus. Frey, Suppl.: 1-249, 269-280.
- 161** HORION, A. (1956): Bemerkenswerte Käferfunde aus Deutschland. 3. Reihe. - Ent. Bl. 52: 108-123.
- 162** HORION, A. (1956): Faunistik der mitteleuroäischen Käfer. Bd. 5. - Ent. Arb. Mus. Frey, Suppl.: 336pp.

- 163** HORION, A. (1956): Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. (3. Nachtrag zum Verzeichnis der Mitteleuropäischen Käfer). - D. E. Z., N. F. 3 (1): 1-13.
- 164** HORION, A. (1956): Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. II. Reihe. - D. E. Z., N. F. 3: 1-13.
- 165** HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6. Überlingen-Bodensee: 343pp.
- 166** HORION, A. (1959): Die halobionten und halophilen Carabiden der deutschen Fauna. - Wiss. Z. M. L. Univ. Halle-Wittenberg, math.-nat. Reihe VIII (4/ 5): 549-556.
- 167** HORION, A. (1960): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 7. Clavicornia 1. Teil. Überlingen-Bodensee: 346pp.
- 168** HORION, A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 8 Überlingen-Bodensee: 375pp.
- 169** HORION, A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Staphylinidae. 1. Teil. Microlepininae bis Enaesthetinae.: 412pp.
- 170** HORION, A. (1965): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 9 (Staph. 2. Teil. Paederinae - Staphylininae): 335pp.
- 171** HORION, A. (1965): Neue und bemerkenswerte Käfer aus Deutschland. 8. Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer. - Ent. Bl. 61 (3): 134-181.
- 172** HORION, A. (1967): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 9 (Staph. 3. Teil. Habrocerinae - Aleocharinae): 419pp.
- 173** HORION, A. (1970): Zehnter Nachtrag zum Verzeichnis der Mitteleuropäischen Käfer. - Ent. Bl. 66 (1): 1-29.
- 174** HORION, A. (1972): Zwölfter Beitrag zum Verzeichnis der Mitteleuropäischen Käfer. - Ent. Bl. 68 (1): 9-42.
- 175** HORION, A. (1974): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12. Cerambycidae. Überlingen-Bodensee: 228pp.
- 176** HÜSING, J. O. (1983): *Amphimallon sostitiale* (L.)- Massenflug und als Möwenahrung in Rerik. - Ent. Nachr. Ber. 27 .
- 177** HÜSING, J. O. (1990): Massenvorkommen von Marienkäfern im Ostseebereich im Juli 1989. - Ent. Nachr. Ber. 34/ 2: 84.
- 178** JACOB, U. & RICHTER, K. (1980): Ergänzungen zum Vorkommen von *Carabus intricatus* L. auf dem Darß. - Ent. Nachr. 24/ 1: 15.
- 179** JESKE, R. (1996) Vergleichende Untersuchungen der Carabidenfauna (Col., Car.) innerstädtischer Gehölzstandorte von Greifswald. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 81pp.
- 180** JUST, K. (1989): Vergleichend ökologische Untersuchungen der Laufkäferfauna (Col., Carab.) agrarischer Habitats unter besonderer Berücksichtigung von Veränderungen in der Bewirtschaftung. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 181** KARSTEN, J. E. G. (1797): Beschreibung einiger Käfer-Arten Mecklenburgs. - Suppl. zu der Neuen Monatsschr. von u. für Mecklb. 6: 113-123.
- 182** KARSTEN, J. E. G. (1798): Beschreibung einiger Käfer-Arten Mecklenburgs. - Suppl. zu der Neuen Monatsschr. von u. für Mecklb. 7: 10-20.
- 183** KARSTEN, J. E. G. (1798): Beschreibung einiger Käfer-Arten Mecklenburgs. - Suppl. zu der Neuen Monatsschr. von u. für Mecklb. 7: 41-49.

- 184** KEILBACH, R. (1983): Das Auftreten von *Xantholinus roubali* COIFFAIT an der Südküste der Insel Rügen. - Ent. Nachr. Ber. 27/ 5: 213-214.
- 185** KEILBACH, R. (1984): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über die Staphyliniden eines südlichen Küstenstreifens der Insel Rügen. - D. E. Z., N. F. 31: 225-236.
- 186** KEILBACH, R. (1985): Staphylinidae (Col.) aus dem NSG Peenetalmoor. - Natursch.-arb. Meckl. 28 (1): 32-33.
- 187** KEILBACH, R. (1986): Ergebnisse von Fallenfängen von Staphylinidae im Forst Kühnenhagen bei Wolgast (NO der DDR) (Col., Staphyl.). - D. E. Z., N. F. 33: 3-5.
- 188** KEILBACH, R. (1989): Entwicklung einer halophilen Staphylinidenfauna auf einem Spülfeld an der Westküste des Greifswalder Boddens bei Wampen. - Ent. Nachr. Ber. 33/ 1: 31-33.
- 189** KEILBACH, R. (1989): Staphylinidae aus dem Radelsee-Gebiet bei Rostock (Col., Staph.). - D. E. Z., N. F. 36 (4, 5): 293-297.
- 190** KEILBACH, R. (1991): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über die Staphyliniden eines südlichen Küstenstreifens der Insel Rügen. II. - D. E. Z., N. F. 38: 247-263.
- 191** KERSTEN, J. (1928): Aus der Käferwelt der Umgebung von Rothemühl. - Dohrniana 9: 268.
- 192** KERSTEN, J. (1929): Beitrag zur Käferfauna Pommerns. - Abh. Ber. Pomm. Naturf. Ges. 10 : 126-127.
- 193** KERSTEN, J. (1933): Die Ipiden im Gebiet der Oberförsterei Rothemühl (Pommern). - Dohrniana 12: 69-77.
- 194** KERSTEN, J. (1939): Beitrag zur Käferfauna Pommerns. - Dohrniana 18: 59-60.
- 195** KERSTEN, J. (1941): Beiträge zur Käferfauna Pommerns. - Dohrniana 20: 29-30.
- 196** KERSTEN, J. (1942): Beiträge zur Käferfauna Pommerns. - Dohrniana 21: 6-7.
- 197** KERSTEN, J. (1942): Carabidae im Gebiet von Rothemühl. - Abh. Ber. Pomm. Naturf. Ges. 21: 8-13.
- 198** KERSTEN, J. (1944): Beitrag zur Käferfauna Pommerns. - Ent. Bl. 40: 30-32.
- 199** KLAMMT, B. (1975): Vergleichend ökologische Untersuchungen der Koleopterenfauna einer marinen Uferzone und der angrenzenden Kulturfläche. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 120pp.
- 200** KLAUSNITZER, B. (1965): Faunistische Notizen. Coleoptera, Coccinellidae III. - Ent. Nachr. 9/ 2, 3: 36-37.
- 201** KLAUSNITZER, B. (1965): Verzeichnis faunistisch besonders bemerkenswerter Coccinelliden aus der DDR. - Ent. Ber. 1965/ 3: 20.
- 202** KLAUSNITZER, B. (1965): Vorschläge zur Kartierung der Helodidenarten im Gebiet der DDR (Col., Helodidae). - Ent. Ber. 1965/ 3: 21.
- 203** KLAUSNITZER, B. (1968): Zur Verbreitung von *Cyphon hilaris* NYHOLM in Europa (Col., Helodidae). - Ent. Nachr. 12/ 6: 49-50.
- 204** KLAUSNITZER, B. (1971): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Helodidae. - Beitr. Ent. 21 (1-6): 477-494.
- 205** KLAUSNITZER, B. (1975): Ergänzungen zur Helodidenfauna der DDR (Col.). - Ent. Ber. 1975/ 2: 69-70.

- 206 KLAUSNITZER, B. (1985): Zur Kenntnis der *Hyperaspis*-Arten der DDR (Col., Coccinel.). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 6: 271-274.
- 207 KLAUSNITZER, B. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Verzeichnis der bisher in der DDR nachgewiesenen Coccineliden (Col.). - Beitr. Ent. 36 (2): 245-253.
- 208 KLAUSNITZER, B. (1986): Zur Kenntnis der Coccinelidenfauna der DDR (Col.). - Ent. Nachr. Ber. 30/ 6: 237-241.
- 209 KLAUSNITZER, B. (1989): Marienkäferansammlungen am Ostseestrand (Col., Coccinel.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 5: 189-194.
- 210 KLAUSNITZER, B. (1991): Kann es einen neuen Horion geben? Aussichten für eine Deutschlandfauna in heutiger Sicht. - Ent. Nachr. Ber. 35/ 4: 257-259.
- 211 KLAUSNITZER, B. (1992): Spülsäure von Coccineliden an der Westküste des Darß. - Ent. Nachr. Ber. 36/ 3: 212-213.
- 212 KLAUSNITZER, B. (1994): Die Konzeption der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V. für die Ausarbeitung einer Insektenfauna Deutschlands "Entomofauna Germanica". - Ent. Nachr. Ber. 38/ 1: 1-6.
- 213 KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer. - Neue Brehm Bücherei 551: 1-109.
- 214 KLAUSNITZER, B. & KLAUSNITZER, H. (1986): Marienkäfer (Coccinelidae). - Neue Brehm Bücherei, Wittenberg-Lutherstadt 451.
- 215 KLAUSNITZER, B. & SANDER, F. (1978): Die Bockkäfer Mitteleuropas (Ceramb.). - Wittenberg- Lutherstadt.: 222pp.
- 216 KLEEBERG, A. (1987): *Gracilia minuta* (F.) - ein bemerkenswerter Fund. - Ent. Nachr. Ber. 31/ 4: 175-176.
- 217 KLEEBERG, A. (1993): Neue Staphyliniden-Funde aus dem Radelseegebiet bei Rostock. - Arch. Fr. Nat. gesch. Meckl. 32: 137-146.
- 218 KLEINE, R. (1940): Übersicht über die in Pommern gefundenen Käfer, die im Verzeichnis von A.LÜLLWITZ nicht enthalten sind. - Dohrniana 19: 3-28.
- 219 KLEINE, R. (1942): Über die Standflanzen der europäischen *Chrysomela* Arten nebst biologischen Anmerkungen. - Dohrniana 21: 14-34.
- 220 KNIEPHOF, J. (1913): Neuheiten der pommerschen Käferfauna. - D. E. Z. 1913: 185-190.
- 221 KOSELER, A. (1965): Die Bodenfauna des Vierendehlgrundes. - Diss.-arb., Univ. Greifswald.
- 222 KRAUSS, N. & KREISEL, H. [Hrsg.] (1982): Biologischer Exkursionsführer durch die Umgebung von Greifswald. II. - Wiss. Beitr. EMAU, Greifswald: 1-108.
- 223 KREISEL, H. [Hrsg.] (1977): Biologischer Exkursionsführer durch die Umgebung von Greifswald. - Wiss. Ztschr. EMAU, Greifswald, math.-nat. Reihe, Sonderheft 3: 89pp.
- 224 KRETZSCHMAR, K.H. (1957): *Alopus triguttatus* (Curculionidae)- Morphologie und Biologie. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 225 KRUSE, B. (1933): *Carabus auratus* L. - Dohrniana 12: 98.
- 226 KULBE, J. (1996): Vergleichende Ökofaunistische Untersuchungen der Coleopterenfauna eines anthropogen beeinträchtigten Feuchtgebietskomplexes als Grundlage für eine gezielte Renaturierung. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 109pp.

- 227** KULESSA, J. (1988): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Bodenfauna ausgewählter Habitats in der Umgebung des VEB DMW Rostock unter besonderer Berücksichtigung der Laufkäfer. - Dipl.-arbeit, Univ. Rostock.
- 228** KÜNNEMANN, G. (1921): Beiträge zur Käferfauna Ostholsteins. III. - D. E. Z. 1921: 53-58.
- 229** KUTSCHKE, H. (1986): *Monochamus galloprovincialis* (OL.)- neu für den Bezirk Schwerin (Col., Ceram.). - Ent. Nachr. Ber. 30/ 2: 92.
- 230** LABES, R., DEUTSCHMANN, U. & RÖSSNER, E. (1993): Zur Insektenfauna von Eulengewöllen. (Coleopt., Lepidopt.). - Ent. Nachr. Ber. 37/ 4: 235-241.
- 231** LANGER, W. (1933): Ein Wort über das Käferleben am Burger Badestrand auf Rügen. - Kol. Rdsch. 19: 194-198.
- 232** LEIBELT, M. (1966): Zur Ökologie und Phänologie der Staphylinidea (Col.) des Kieshofer Moores bei Greifswald. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald .
- 233** LENGKERKEN, H. v. (1929): Die Salzkäfer der Nord-und Ostsee. - Zschr. wiss. Zool. 135: 1-162.
- 234** LEWEK, T. (1924): Ist *Cicindela maritima* eine selbständige Art ? - Ent. Bl. 20: 46-50.
- 235** LIEBENOW, K. (1979): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Oedemeridae. - Beitr. Ent. 29 (1): 249-266.
- 236** LIEBMANN, W. (1955): Käferfunde aus Mitteleuropa einschließlich der österreichischen Alpen. Arnstadt: 1-165.
- 237** LIEBSCHER, J. (1994): Vergleichende Untersuchungen zur Laufkäferbesiedlung von innerstädtischen Schurrasen und Ruderalgrünlandflächen. - Hausarb., Zool. Inst. EMAU, Greifswald: 44pp.
- 238** LOHSE, G.A. (1956): Neuheiten der deutschen Käferfauna. - Ent. Bl. 52: 53-54.
- 239** MANTEUFEL, M. (1921): Über das Vorkommen von *Chlaenius quadrisulcatus* ILL. In Pommern. - Abh. Ber. Pomm. Naturf. Ges. 2: 123-124.
- 240** MARLOW, K. (1990): Ökologisch-faunistische Untersuchungen im Bereich des Überseehafens Rostock. - Dipl.-arbeit, Univ. Rostock: 50pp.
- 241** MARTIN, D. (1982): Ein Fund des Pinselkäfers *Claviger testaceus* PREYSSL. im Kreis Röbel. - Zool. Rdbf. Bez. Neubrdbg. 2: 32.
- 242** MATERLIK, B. (1984): *Tetrobium gabrieli* WEISE - neu für den Bezirk Schwerin. (Col., Cerambycidae). - Ent. Nachr. Ber. 28/ 2: 88.
- 243** MATERLIK, B. (1986): Käfer (Col.) aus dem Nordwesten der Stadt Rostock. - Ent. Nachr. Ber. 30/ 1: 41-43.
- 244** MATHIAK, G. (1994): Die Carabidenfauna der Inseln (Vilm, Ruden und Greifswalder Oie) des Greifswalder Boddens. - Dipl.-arb., Zool. Inst. Univ. Kiel: 90pp.
- 245** MATHYL, E. (1990): Carabidae.- In: PRECKER, A. et.al.: Das Teufelsmoor bei Horst, Kr. Rostock- Landeskulturelle Nachnutzung eines industriell abgetorften Regenmoores. - Gleditschia 18 (2): 309-365.
- 246** MATHYL, E. (1990): Maßnahmen zum Schutz des Heidelaufkäfers (*Carabus nitens* L.). - Ent. Nachr. Ber. 34/ 2: 73-76.

- 247 MEDEL, S. (1996): Ökofaunistische Untersuchungen von innerstädtischem Grünland anhand der Staphylinidae. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 107pp.
- 248 MEISSNER, O. (1907): Ein Beitrag zur Coccinelidenfauna der pommerschen Küste. - Int. Ent. Ztschr. 1 (143): 257-259.
- 249 MEITZNER, V. (1990): Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Col., Car.) von Agrozonosen in der Umgebung von Neubrandenburg (Meckl.), unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Strukturelemente der Agrarlandschaft. - Diss.-arb., Fak. Biol. Chem. Agrarwiss. Univ. Rostock: 99pp.
- 250 MESSNER, B. (1964): Zur Biologie der Georhyssiden (Col.). - Ent. Ber. 8: 97-100.
- 251 MESSNER, B. (1972): Zur Biologie einheimischer Käferfamilien. 9. Georhyssidae. - Ent. Ber. 16: 1-4.
- 252 MESSNER, B. (1973): Zur Biologie einheimischer Käferfamilien. 11. Herteroceridae. - Ent. Ber. 17: 5-16.
- 253 MESSNER, B. (1979): *Phosphaeus hemipterus* GOEZE und *Lampyris noctiluca* GEOFFR. (Col., Lampyridae) im Naturschutzgebiet "Galenbecker See". - Natursch.-arb. Meckl. 22 (1): 29.
- 254 MESSNER, B. (1982): Die Plastronatmung bei den Käfern *Macroplea mutica* und *Elmis aenea*. - Zool. Jb. Anat. 107: 458-464.
- 255 MICKE, D. (1915): Beitrag zu einem Verzeichnis pommerscher Käfer. - D. E. Z. 1915: 106-113.
- 256 MLETZKO, G. (1968): Binnenlandfunde von *Cicindela maritima* DJ.(Col., Cicindel.). - Faun. Abh. 2: 61.
- 257 MOHR, K. H. (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Chrysomelidae: Cryptocephalinae. - Beitr. Ent. 27 (2): 197-231.
- 258 MOHR, K. H. (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Chrysomelidae: Donacinae, Orsodacinae, Criocerinae, Clythrinae. - Beitr. Ent. 35 (2): 219-262.
- 259 MORITZ, V. (1956): Larven der Coccineliden. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 260 MUCHE, W. H. (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera Alleculidae. - Faun. Abh. 12 (16): 141-160.
- 261 MÜLLER, G. (1968): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Coleopterenfauna der küstennahen Kulturlandschaft bei Greifswald. Teil I: Die Carabiden benachbarter Acker- und Weideflächen mit dazwischenliegendem Feldrain. - Pedobiol. 8: 313-339.
- 262 MÜLLER, G. (1970): Der Sexualindex bei Carabiden als ökologisches Kriterium. - Ent. Ber. 1970: 12-18.
- 263 MÜLLER, G. (1970): Die Wirkung von Herbiziden auf die Mesofauna der Bodenoberfläche von Kulturfeldern unter besonderer Berücksichtigung der Arthropoden. - Diss.-arb., Univ. Greifswald.
- 264 MÜLLER, G. (1970): Zum Vorkommen der Gattung *Badister* in Mecklenburg (Col., Carab.). - Beitr. Ent. 20: 301-304.
- 265 MÜLLER, G. (1971): *Bembidion lampros* HRBST. und *B. properans* STEPH. - zwei Arten ? - Ent. Nachr. 15: 118-121.

- 266 MÜLLER, G. (1972): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Coleopterenfauna der küstennahen Kulturlandschaft bei Greifswald. Teil II/ III: Die Wirkung der Herbizide UVON-Kombi und Elbanil auf die epigäische Fauna von Kulturfleichen. - Pedobiol. 12: 169-211.
- 267 MÜLLER, G. (1977): Die Salzlaukäfer des Bezirkes Rostock. - Ent. Nachr. 21/ 5: 65-70.
- 268 MÜLLER, G. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Indikatorgruppen der Makrofauna im Küstenbezirk. - Ergebn. Interdisziplin. Koll. Wiss. Rat. EMAU Greifswald: 127-143.
- 269 MÜLLER, G., KLAUSNITZER, B. & UHLIG, M. (1978): Probleme der Rasterkartierung der Käferfauna der DDR. - Ent. Nachr. 22/ 12: 185-196.
- 270 MÜLLER, S. (1964): Ökologische Untersuchungen über blütenbesuchende Käfer unter besonderer Berücksichtigung der Curculioniden. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald.
- 271 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1980): Die Carabidenfauna der drei Nordbezirke. Ziele, Methoden und Probleme. - Ent. Nachr. 24/ 9: 129-140.
- 272 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1980): Notizen zur Carabidenfauna der Nordbezirke der DDR. - Ent. Nachr. 24/ 12: 191-192.
- 273 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1981): Seltene und vom Aussterben bedrohte Laufkäfer der drei Nordbezirke der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 25/ 2, 3: 17-29.
- 274 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1982): Faunenveränderung- Indikation und ökologische Ursachen. - Wiss. Ztschr. EMAU Greifswald 31, 4: 53-56.
- 275 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Aufruf zur Küsteninsektenkartierung. - Ent. Nachr. Ber. 27/ 6: 283-284.
- 276 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Kritische Liste der Laufkäfer der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg (Col., Carab.). - Nat. u. Natursch. Meckl. 19: 5-48.
- 277 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Sind auch Insekten vom Aussterben bedroht ? - Nat. Umwelt 5: 77-86.
- 278 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Zum Vorkommen von *Bembidion pallidipenne* ILL. (Col., Carab.) in Mecklenburg. - Nat. u. Natursch. Meckl. 19: 97-100.
- 279 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1984): Bemerkungen zur Kartendarstellung von *Bembidion lampros* (HERBST, 1784). - In SCHLOSSER (1984): Herstellung druckfähiger DDR Rasterkarten für Naturschutzrelevantes Datenmaterial. - Natursch. -arb. Meckl. 31: 30-32.
- 280 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1984): Bericht von der 2. Regionaltagung der Entomologen der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg. - Natursch. -arb. Meckl. 27 (2): 111-112.
- 281 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1984): Indikation und Zeitmaß von Faunenveränderungen am Beispiel der Laufkäfer. - Biol. Rdsch. 22: 369-378.
- 282 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1985): Ergänzungen zur Laufkäferfauna Mecklenburgs. - Nat. u. Natursch. Meckl. 22: 79-81.
- 283 MÜLLER-MOTZFELD, G. (1985): Zum Vorkommen des *Bembidion andreae* F. (Col., Carab.) in der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 29/ 2: 63-66.

- 284** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1987): Die Carabidenfauna der drei Nordbezirke der DDR- eine ökofaunistische Analyse zum Problem der Faunenveränderung. - B. Diss.-arb., Univ. Greifswald.
- 285** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1987): Entwurf einer "Roten Liste" der in der DDR gefährdeten Laufkäfer (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 31/ 4: 147-155.
- 286** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1989): Laufkäfer als pedobiologische Indikatoren. - Pedobiol. 33: 145-153.
- 287** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1990): Coleopterensammlung CLASEN wiederentdeckt ! - Ent. Nachr. Ber. 34/2: 81-83.
- 288** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1990): Küsteninsektenkartierung- Organisation und Methoden. - Nat. Umwelt 15: 2-6.
- 289** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1990): Mapping of costal insects in the German Democratic Republic. - Eurodunes 2 (2): 62-65.
- 290** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1990): Quantitative Ökofaunistik im Dienste des Insektenschutzes. - Ent. Nachr. Ber. 34/ 3: 109-117.
- 291** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1991): Ein Beitrag zur Käferfauna des NSG "Bock und Hohe Düne von Pramort". - Natursch.-arb. Meckl. 34 (1): 51-56.
- 292** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1992): Die Rote Liste der Laufkäfer von Mecklenburg-Vorpommern (Expertenumfrage contra Computerfaunistik). - Natursch.-arb. Meckl. / Vorp. 35 (1, 2): 21-30.
- 293** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1992): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg Vorpommerns. - Umweltmin. Meckl./ V., Schwerin: 1-20.
- 294** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1993): Küsteninsektenkartierung in Mecklenburg Vorpommern. - Ergebnisse und Konsequenzen am Beispiel der Käfer (Col.). - Verh. Westdt. Ent. Tag. 1992: 79-87.
- 295** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1994): Landesfauna und globale Klima-Änderungen am Beispiel der Laufkäfer (Col., Car.). - Ent. Nachr. Ber. 38/ 3: 183-188.
- 296** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1994): Ökologische Zustanderfassung im Bereich der Kernzone "Sundische Wiese" des NP "Vorpommersche Boddenlandschaft". Teil 4: Terrestrische Evertebraten und Boden. Abschlußbericht 1992/93. - Studie EMAU, Greifswald.
- 297** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Klimatisch bedingter Faunenwechsel am Beispiel der Laufkäfer. - Angew. Landsch.-ökol. 4: 135-154.
- 298** MÜLLER-MOTZFELD, G. (1996): Erfassung von Quellstrukturen für die Stadtf fauna am Beispiel des Projektes "Stadtlandschaftsentwicklung Greifswald". - Vortrag zur 16. Jahrestagung der AG "Biotopkartierung im besiedelten Bereich", Greifswald 1995. - Gleditschia 24 (1/ 2): 273-286.
- 299** MÜLLER-MOTZFELD, G. & HARTMANN, M. (1985): Semiedaphische Coleopteren im NSG Peenetalmoor. - Natursch.-arb. Meckl. 28 (1): 25-32.
- 300** MÜLLER-MOTZFELD, G. & HARTMANN, M. (1985): Zur Trennung von *Pterostichus rhaeticus* HEER und *P. nigrita* PAYK. (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 1: 13-17.
- 301** MÜLLER-MOTZFELD, G. & SCHULTZ, R. (1996): Laufkäfer als Zielarten der Salzgrünland-Renaturierung an der Ostsee. - Verh. 14. Int. Symposium Entomofaunistik in Mitteleuropa, SIEEC, in München 4.-9.9.1994: 130-141.

- 302 MÜLLER-MOTZFELD, G. & SUIKAT, R.** (in Vorb.): Rote Liste der Käfer der Ostseeküste.
- 303 MÜLLER-MOTZFELD, G. & PELOW, E.** (1986): Indikation von Faunenveränderungen. - Ent. Nachr. Ber. 30/ 5: 205-213.
- 304 MÜLLER-MOTZFELD, G. , GÜNTHER, B. , SCHULTZ, R. , LITTKOPF, L. & WERNER, C.** (1993): Konzeption zur Renaturierung der Salzstelle "An den Bleichen". - Studie. Zool. Inst. Greifswald.
- 305 MÜLLER-MOTZFELD, G. , GÜNTHER, B. , SCHULTZ, R. , LITTKOPF, L. , AHRENS, D. & WERNER, C.** (1993): Die Greifswalder Salzstelle "An der Bleiche". - Natursch.-arb. Meckl. 36 (1): 42-50.
- 306 MÜLLER-MOTZFELD, G. , MATHYL, E. & WACHLIN, V.** (1986): Küsteninsekten- Kartierung. - Nat. Umwelt 8: 54-66.
- 307 MÜLLER-MOTZFELD, G. , NIEMANN, A. & MATHYL, E.** (1990) Im Rahmen der Küsteninsektenkartierung erfaßte Käfer (Col.) und Ohrkriecher (Dermaptera). - Nat. Umwelt, Rostock 15: 17-56.
- 308 MÜLLER-MOTZFELD, G. , SCHULTZ, R. & PÖSSEL, K. U.** (1996, im Druck): Die Laufkäferfauna der Karrenderdorfer Wiesen als Indikator für die Sukzession der epedaphischen Arthropodenfauna nach dem Deichrückbau. - Nat. u. Naturschutz Meckl.
- 309 MÜLLER-MOTZFELD, G. , SCHULTZ, R. & SORGE, O.** (1995): Baggerspülgutdeponien an der Ostseeküste als Lebensstätten exklusiver Salz- und Küstenkäfer. - Mitt. Dtsch. Ges. Allg. Angew. Ent. 9: 527-539.
- 310 MÜLLER-MOTZFELD, G. , SCHULTZ, R. & ZORN, C.** (im Druck): Das Überflutungsalzgrünland der Ostseeküste als Modellprojekt der Klimafolgenforschung.
- 311 MÜNNICH, H.** (1985): Coleopterenfunde von der Insel Rügen. - Ent. Nachr. Ber. 29/ 3: 126.
- 312 NAEF, G.** (1949): Beiträge zur Käferfauna von Mecklenburg. - Koleopt. Ztschr. 1 (3): 219-221.
- 313 NEUMANN, V.** (1972): Beobachtungen über Cerambyciden (Col.) im Bereich der biologischen Station "Faule Ort" im Südteil des NSG "Ostufer der Müritz". - Ent. Nachr. 16/ 2: 9-15.
- 314 NEUMANN, V. & KÜHNEL, H.** (1980): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) in der DDR. - Arch. Nat. Landsch.-forsch. 20 (4): 235-241.
- 315 NEUMANN, V. & NEUMANN, K.** (1981): Nachtrag zu Beobachtungen über Cerambyciden (Col.) im Bereich der biologischen Station "Fauler Ort" im Südteil des NSG "Ostufer der Müritz". - Ent. Nachr. Ber. 25/ 2, 3: 45-47.
- 316 NILSSON, G.** (1975): Beobachtungen zur Entwicklung von Rüsselkäfern (2). - Ent. Nachr. 19 (6): 88-93.
- 317 NILSSON, G.** (1976): Beobachtungen zur Entwicklung von Rüsselkäfern (3). - Ent. Nachr. 20 (3): 37-42.
- 318 NILSSON, G.** (1980): Beobachtungen zur Entwicklung von Rüsselkäfern (4). - Ent. Nachr. 24: 185-188.
- 319 NÜRNBERG, W.** (1929): Neue und weniger häufige Carabiden aus dem südlichen Mecklenburg. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 4: 121-125.

- 320 NÜRNBERG, W. (1932): Faunistische Notizen zu den Carabiden Mecklenburgs nebst biologischen Anmerkungen. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 7: 47-60.
- 321 NÜRNBERG, W. (1933): *Amara fusca* DEJ. (Col.) in Mecklenburg. - Arch. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 8: 25-26.
- 322 NÜRNBERG, W. (1936): Kleine Mittelungen. Nr.1101-1105. - Ent. Bl. 32: 270-271.
- 323 NÜRNBERG, W. (1955/ 56): Zur Carabidenfauna der Bützower Umgegend, insbesondere der Kahlschläge und Jungkulturen. - Arch. Nat.gesch. Meckl. 2: 292-306.
- 324 NUSS, M. (1991): Ursachen des Massenaufretens von Marienkäfern im Sommer 1989 im norddeutschen Ostseeraum.(Col., Cocc.). - Ent. Nachr. Ber. 35/ 1: 62-63.
- 325 NÜSSLER, H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR - Coleoptera-Anthribidae. - Ent. Abh. 15: 155-166.
- 326 NÜSSLER, H. (1994): Zur Faunistik der Cerophytidae und Eucnemidae in den ostdeutschen Bundesländern (Ins., Col.). - Faun. Abh. 19 (2): 179-186.
- 327 PALLY, C. (1962): Die Käfer des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". - In: Beiträge zur Erforschung Mecklenburgischer Naturschutzgebiete I, Nr. 16. - Beiträge zur Erforschung des NSG "Ostufer der Müritz": 115-123.
- 328 PASCHEN, F. (1886): *Curculio (Strophosoma) obesus* und das Auftreten desselben in der grossherzoglichen mecklenburgischen Forstinspektion Caliss. - Ztschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1886.
- 329 PELLMANN, H. & RICHTER, K. (1990): Funde von *Leptura scutellata* (F.) im Bezirk Neubrandenburg. (Col, Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 34/ 6: 282.
- 330 PESCHEL, R. (1983): Gehäuftes Auftreten von *Oryctes nasicornis* L. in Görlitz. - Ent. Nachr. Ber. 27/ 6: 277-278.
- 331 PESCHEL, R. (1983): Zum Vorkommen von *Holelepta plana* (SULZER, 1775) in der DDR (Col., Histeridae). - Ent. Nachr. Ber. 27/ 6: 276-277.
- 332 PESCHEL, R. (1984): *Hypocaccus specularis* (MARSEUL, 1855)- ein Neufund für den Bezirk Rostock.(Col., Histeridae). - Ent. Nachr. Ber. 28/ 1: 41.
- 333 PESCHEL, R. (1985): Nachtrag zum Vorkommen von *Holelepta plana* (SULZER, 1775) in der DDR (Col., Histeridae). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 3: 124.
- 334 PESCHEL, R. (1987): Ein weiterer Fund von *Philonthus spinipes* SHARP an der Ostseeküste (Col., Staphyl.). - Ent. Nachr. Ber. 31/ 2: 90.
- 335 PESCHEL, R. (1991): Aktuelle Situation zur Verbreitung von *Carcinops pumilio* (ERICHSON, 1834) in Deutschland. (Col., Histeridae). - Ent. Nachr. Ber. 35/ 1: 64.
- 336 PESCHEL, R. (1991): Käferaufsammlungen an der Ostseeküste von Mecklenburg Vorpommern. - Mitt. AG ostwestfäl. lipp. Ent. 7 (2): 49-64.
- 337 PESCHEL, R. (1994): Wiederentdeckung von *Hypocaccus rugifrons* (PAYKULL, 1798) in Thüringen nach 47 Jahren (Col., Hist.) nebst einigen Bemerkungen zur Verbreitung in Ostdeutschland. - Ent. Nachr. Ber. 38/ 1: 56-57.
- 338 PLATH, L. (1980): Die Reaktion von Lachmöwen (*Larus vidibundus*) auf ein Massenschwärmen von Junikäfern (*Amphimallus sostitialis*). - Orn. Rdbr. Meckl. 23: 7-10.
- 339 PÖSSEL, K. (1993): Vergleich von Quadratrahmenproben und Barberfallenfängen im Renaturierungsgebiet Karendorfer Wiesen am Beispiel der Laufkäferfauna (Col.,

- Car.) im Zeitraum März bis Juli 1993- Vergleich verschiedener Stadtorte. - Hausarb. Zool. Inst. EMAU Greifswald: 50pp.
- 340** PRENA, J. (1985): Zur Biologie von *Bagous diglyptus* BOH. (Col., Curcul.). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 6: 282.
- 341** PRENA, J. (1992): Die Käferkollektion des Mecklenburger Entomologen S. BRAUNS (1839-1913). - Ent. Nachr. Ber. 36/ 4: 269-270.
- 342** PRENA, J. (1992): Expositionsbedingte Mortalität von Käfern an einem Küstengewässer. - Ent. Nachr. Ber. 36/ 4: 271-272.
- 343** PUTHZ, V. (1976): Beiträge zur Kenntnis der Steninen CLIV. Dritter Nachtrag zur Faunistik der mitteleuropäischen Steninen. - Philippia 3: 38-40.
- 344** PÜTZ, A. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Limnichidae. - Beitr. Ent. 41: 375-381.
- 345** PÜTZ, A. (1992): *Attagenus smirnovi* ZHANTIEW, 1973- der zweite Fund für Deutschland (Col., Dermestidae). - Ent. Nachr. Ber. 36/ 2: 140-141.
- 346** QUANSCHING, K. (1994): Vergleichende Untersuchungen zur Laufkäferbesiedlung von Nutzungsgrünland (Wiesen und Weiden) im Stadtgebiet von Greifswald. - Hausarb. Zool. Inst. EMAU Greifswald: 43pp.
- 347** RABELER, W. (1931): Die Fauna des Göldeitzer Hochmoores in Mecklenburg (Mollusca, Isopoda, Arachnoidea, Myriapoda, Insecta). - Z. f. Morph. Ökol. Tiere 21 (1, 2): 173-315.
- 348** REINHARDT, K. (1988): *Rhagium bifasciatum* F. im Bezirk Neubrandenburg (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 32/ 4: 183-184.
- 349** RESSLER, H. (1980): Ergänzungen zum Vorkommen von *Carabus intricatus* L. auf dem Darß. - Ent. Nachr. 24 (1) : 15.
- 350** ROSENHAUER (1882): Käferlarven. - Stett. ent. Ztg. 43 (1-3) 1882: 3-32.
- 351** RÖSSNER, E. (1988): Zur Coleopterenfauna des Naturschutzgebietes Grambower Moor. In: Das Naturschutzgebiet Grambower Moor. - Studie, Rat d. Kreises Schwerin: 18-21.
- 352** RÖSSNER, E. (1992): Zur Morphologie und Verbreitung von *Onthophagus ovatus* (L.) und *O. joannae* GOL. (Col., Scar.). - Ent. Nachr. Ber. 36/ 2: 122-125.
- 353** RÖSSNER, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg Vorpommerns. (Col., Scar.). - Umweltmin. Meckl./ V., Schwerin: 1-20.
- 354** RÖSSNER, E. (1995): Verbreitung der Gattung *Omaloplia* SCHÖNHERR, 1817 in der Bundesrepublik Deutschland (Col., Melolonthidae, Sericinae). - Ent. Nachr. Ber. 39/4: 213-217.
- 355** RUDNICK, K. (1983): Ein Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna des Bezirkes Rostock. (Col., Curcul.). - Arch. Nat. Meckl. 23: 177-195.
- 356** RUDNICK, K. (1985): Entomofaunistische Artenliste ausgewählter Insektenordnungen aus den Naturschutzgebieten "Großes Ribnitzer Moor"(A 16) und "Dierhäger Moor" (A 17). - Arch. Nat. Meckl. 25: 95-116.
- 357** RUDOLPH, K. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Elateridae. - Faun. Abh. 10 (1): 1-109.

- 358** RUSCH, J. (1986): Bemerkenswerte Staphylinidenfunde im Bezirk Cottbus. - Ent. Nachr. Ber. 30/ 2: 91.
- 359** SACHER, P. & KLAUSNITZER, B. (1992): Funde von Zipfelkäferlarven (Col., Malachiidae) in Kokons der Wespenspinne. - Ent. Bl. 88 (1): 33-42.
- 360** SAINT-CLAIRE DEVILLE, J. (1912): Die Verbreitung von *Carabus glabratus* PAYK. - Ent. Bl. 8 (1).
- 361** SCHAEFLEIN, H. (1983): Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas mit faunistisch ökologischen Betrachtungen. - Stutt. Beitr. Naturk. (A) 361: 1-41.
- 362** SCHEMSCHAT, L. (1980): Aus der Sammlung des Müritz-Museums Waren. Bockkäfer Mecklenburgs in der Sammlung des Müritz-Museums. - Zool. Rdbfr. Bez. Neubrdbg. 1: 51-59.
- 363** SCHEMSCHAT, L. (1980): Käferfänge am und im Herrensee in Waren im Jahre 1976. - Zool. Rdbfr. Bez. Neubrdbg. 2 (1): 6-8.
- 364** SCHEMSCHAT, L. (1982): Über die Laufkäferfauna in der Umgebung der "Grevitzer Buche". - Zool. Rdbfr. Bez. Neubrdbg. 2: 33-37.
- 365** SCHEMSCHAT, L. (1983): Über die Käferfauna des NSG "Ostufer der Feisneck" bei Waren. - Nat. u. Natursch. Meckl. 19: 81-85.
- 366** SCHEMSCHAT, L. (1985): Ungewöhnliche Beobachtungen am Stierkäfer. - Zool. Rdbfr. Neubrdbg. 4: 52.
- 367** SCHIEFERDECKER, H. (1963): Über den Fang von Wasserinsekten mit Reusenfallen. - Ent. Nachr. 5: 60-64.
- 368** SCHIEFERDECKER, H. (1965): Beitrag zur Überwinterung von Spinnen und Wasserkäfern in leeren Wasserschneckenschalen. - Zool. Anz. 174 : 179-183.
- 369** SCHIEFERDECKER, H. (1966): Zur Staphylinidenfauna Mecklenburgs. - Arch. Nat. Meckl. 12: 28-35.
- 370** SCHIEFERDECKER, H. (1967): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an aquatilen Käfern im Naturschutzgebiet "Ostufer der Müritz". (Col., Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae). - Nat. u. Natursch. Meckl. 5: 15-30.
- 371** SCHILSKY, J. (1888): Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - 1.Aufl., Berlin.
- 372** SCHILSKY, J. (1888): Beitrag zur Kenntnis der deutschen Käferfauna. - D. E. Z. 32.
- 373** SCHILSKY, J. (1889). Berichtigungen und Ergänzungen zum Verzeichnis der deutschen Käfer. - D. E. Z. 1889 (2): 337-344.
- 374** SCHILSKY, J. (1890): Beiträge zur deutschen Käferfauna V. - D. E. Z. 1890: 177-199.
- 375** SCHILSKY, J. (1891): VI. Beitrag zur Kenntnis der deutschen Käferfauna. - D. E. Z. 1891, H. 1: 153-157.
- 376** SCHILSKY, J. (1909): Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands. 2.Aufl., Stuttg.
- 377** SCHMIDT, G. (1935): Biologische und faunistische Beiträge zur Kenntnis der pommerschen Fauna unter besonderer Berücksichtigung der Käfer. - Dohrniana 14: 101-121.

- 378 SCHMIDT, G. (1936): Revision der mecklenburgischen Aphodien. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 10: 63-77.
- 379 SCHMIDT, G. (1936): *Rhagium bifasciatum* in Mecklenburg selten. - Ent. Bl. 32: 130.
- 380 SCHMIDT, G. (1937): Ergänzungen und Berichtigungen zu A.HORION, Nachtrag zur Fauna Germanica Käfer. - Ent. Bl. 33 (3): 194-200.
- 381 SCHMIDT, J. (1987): Interessante Laufkäfer-Beobachtungen (Col., Carab.) aus Rostock Markgrafenheide. - Ent. Nachr. Ber. 31/ 2: 90-92.
- 382 SCHMIDT, J. (1988): *Tachys parvulus* (DEJEAN) und *Amara famelica* ZIMM. in Mecklenburg (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 32/ 1: 43-44.
- 383 SCHMIDT, J. (1989): Laufkäfer aus dem Radelseegebiet bei Rostock Markgrafenheide. - Nat. u. Natursch. Meckl. 28: 47-54.
- 384 SCHMIDT, J. (1989): Über einen weiteren Fund des *Agonum atratum* (DUFTSCHM.) im Bezirk Rostock (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 5: 233.
- 385 SCHMIDT, J. (1990): Zum Vorkommen des *Platynus krinickii* (SPERK, 1835) im Norden der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 34/ 4: 184.
- 386 SCHMIDT, J. (1990): Zur Besiedlung der Spülfelder bei Rostock Markgrafenheide durch Laufkäfer (Col., Carab.). - Nat. Umwelt, Rostock 15 : 73-86.
- 387 SCHMIDT, J. (1994): NSG Heiligensee und Hütelmoor- Bedeutung des komplexen Küstenlebensraumes für den Arten- und Biotopschutz. - Studie f. STAUN Rostock, Abt. Naturschutz.: 31pp.
- 388 SCHMIDT, J. & POMMERANZ, H. (1993): Untersuchungen über Laufkäfer (Col., Carab.) auf militärischen Übungsflächen im Raum Rostock. - Insecta 1 (2): 131-140.
- 389 SCHOLZ, R. (1900): Strandkäfer. - Ins. Börse 17: 346-347, 354-356.
- 390 SCHOLZE, P. (1987): Über einige bemerkenswerte Funde von Rüsselkäfern (Col., Curcul.) im Norden der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 31/ 3: 113-117.
- 391 SCHOLZE, P. & UHLIG, M. (1985): Beitrag zur Kurzflügelerfauna (Col., Staph.) der Umgebung von Malchin (Bez. Neubrandenburg). - Zool. Rundbr. Neubr. 4: 41-51.
- 392 SCHÖNERT, C. (1975): Der Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*) auf der Insel Usedom. - Natursch.-arb. Meckl. 18 (1): 49-50.
- 393 SCHRÖDER, G. (1920): Die in Pommern vorkommenden Arten der Gattung *Chlaenius* BON. - Abh. Ber. Pomm. Naturf. Ges. 1: 104-106.
- 394 SCHRÖDER, G. (1921): *Chlaenius quadrisulcatus* ILLIG. - Abh. Ber. Pomm. Naturf. Ges. 2: 126.
- 395 SCHRÖDER, G. (1928): Ergänzungen der Buprestiden Liste in dem Verzeichnis pommerscher Käfer von ALBERT LÜLLWITZ. - Dohrniana 9: 266-267.
- 396 SCHRÖDER, W. E. (1985): Nachweis von *Osmoderma eremita* SCOP. im Kreis Hagenow. - Natursch.-arb. Meckl. 28(1): 57.
- 397 SCHÜLKE, M. (1982): *Mycetina cruciata* SCHALLER (Col., Endomychidae) im Norden der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 26/ 2: 87.
- 398 SCHÜLKE, M. (1984): Neue und faunistisch bemerkenswerte Staphylinidae aus der DDR. (Col.) I. Staphyl., Tachyporinae. - Ent. Nachr. Ber. 28/ 3: 93-100.

- 399 SCHÜLKE, M. & UHLIG, M. (1988): Faunistisch neue und bemerkenswerte Kurzflüglerarten aus der DDR (Col., Staphyl., Micropeplinae, Tayhporinae). - Ent. Nachr. Ber. 32/ 1: 1-15.
- 400 SCHÜLKE, M. & UHLIG, M. (1989): Ergänzungen zur Verbreitung von *Philonthus spinipes* SHARP, 1874 (Col., Staph.). - Ent. Nachr. Ber. 33/ 4: 165-167.
- 401 SCHULTZ, R. (1993): Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Laufkäfer (Col., Carab.) auf den Salzstandorten in Greifswald. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 402 SCHULTZ, R. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Faunistisch ökologische Untersuchungen auf Salzstandorten bei Greifswald. - Ztschr. Ökol. Nat. 4: 9-19.
- 403 SCHULTZ, R. & PÖSSEL, K.-U. (1995): Erfassung der Laufkäfer (Col., Car.) auf den Karrenderdorfer Wiesen. - Nat. Natursch. Meck. Vo. 31: 52-62.
- 404 SCHULZ, D. (1983): Weitere Funde von *Carabus intricatus* L.(Col., Carab.) in Mecklenburg. - Ent. Nachr. Ber. 27/ 3: 131.
- 405 SCHULZE, P. (1928): *Oeciacus hirudinis* JEN.(Hemipt.) und *Leptinus testaceus* MÜLL. (Colept.) in Mecklenburg. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl., N. F. 4: 130.
- 406 SCHWARTZ, A. (1968): Beitrag zur Käferfauna von Hiddensee. - Ent. Nachr. 12/ 6: 57-68.
- 407 SCHWARTZ, A. (1969): Ein neuer Nachweis von *Anthicus instabilis* SCHMIDT in der DDR. - Ent. Nachr. 13: 4.
- 408 SCHWARTZ, A. (1982): Zum gegenwärtigen Vorkommen von *Protaetia (Cetonischema) aeruginosa* (DRURY) in der DDR. - Faun. Abh. 9 (7): 101-107.
- 409 SERFLING, E. (1967): Bemerkenswerte Rüsselkäfer-Funde. - Ent. Nachr. 11/ 9: 123-125.
- 410 SIEBER, M. (1974): Interessante *Stenus*-Funde aus der DDR. - Ent. Nachr. 4: 64.
- 411 SOKOLOWSKI, K., PERTZEL, R., GEBIEN, H., BORCHMANN, F. & RIECKE, H. (1939): Käfer des Niederelbe-Gebietes und Schleswig-Holsteins. - Verh. Ver. nat. Heimatf., Hamburg 27: 1-59.
- 412 SPAETH, F. & REITTER, E. (1926): Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. 95. Heft. - Cassidae aus der palaearktischen Region. Troppau: 68pp.
- 413 SPLITTER, P. (1964): Ein Massenfund von Coccineliden am Weststrand des Darß. - Ent. Ber. 1963: 28-30.
- 414 STEGEMANN, K. D. (1990): Zum Vorkommen von *Strangalia attenuata* in Mecklenburg-Vorpommern (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 36 (1): 138.
- 415 STEGEMANN, K. D. (1981): Bemerkungen zum Vorkommen von *Carabus intricatus* L. (Col.Carab.) in der Eichhofer Heide (Kr. Ueckermünde). - Ent. Nachr. Ber. 25/ 6: 93-94.
- 416 STEGEMANN, K. D. (1981): *Carabus intricatus* L.(Col., Carab.) aus der Eichhofer Heide (Kreis Ueckermünde). - Natursch.-arb. Meckl. 24 (1): 44.
- 417 STEGEMANN, K. D. (1985): Bemerkenswerte Funde von Laufkäfern (Col., Car.) in der Ueckermünder Heide. - Zool. Rdbf. Bez. Neubrdbg. 4: 57-58.
- 418 STEGEMANN, K. D. (1985): Erstnachweis von *Dicheirotichus rufithorax* (SAHLBERG) für Mecklenburg (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 1: 24.

- 419 STEGEMANN, K. D. (1986): *Amara litorea* und *A.anthobia* (Col., Carab.) im Kreis Ueckermünde. - Ent. Nachr. Ber. 30/ 2: 92.
- 420 STEGEMANN, K. D. (1988): *Bembidion bipunctatum* (L.), *B.milleri* DUVAL und *Ama-ra helleri* GREGLER in Ostmecklenburg (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 32/ 6: 273.
- 421 STEGEMANN, K. D. (1989): Ein Beitrag zur Kenntnis der Laufkäferfauna im NSG "Galenbecker See" (Col., Carab.). - Nat. u. Natursch. Meckl. 28: 65-68.
- 422 STEGEMANN, K. D. (1990): Zum Vorkommen des Nashornkäfer *Oryctes nasicor-nis* (LINNE, 1758) im Kreis Ueckermünde, Vorpommern (Col., Scar.). - Natursch.-arb. Meckl. 33 (1): 46.
- 423 STEGEMANN, K. D. (1992): Weitere Funde von *Dicheirotichus rufithorax* (SAHLB.) (Col., Carab.) im Osten von Mecklenburg-Vorpommern. - Ent. Nachr. Ber. 36/ 1: 63.
- 424 STEGEMANN, K. D. (1992): Weitere Funde von *Platynus krinickii* (SPERK, 1835) in Mecklenburg-Vorpommern (Col., Carabid.). - Ent. Nachr. Ber. 36/ 4: 278-279.
- 425 STEGEMANN, K. D. & SCHÜNEMANN, T. (1987): Zum Vorkommen von *Trechus ri-vularis* und *T.rubens* in Mecklenburg (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 31/ 1: 45.
- 426 STÖCKEL, G. (1978): Zum Vorkommen von *Zilora sericea* (STURM) (Col., Serro-palpidae) in der DDR. - Ent. Nachr. 22/ 4: 59-60.
- 427 STÖCKEL, G. (1979): Bemerkenswerte Ceutorhynchinae-Funde (Col., Curcul.) aus der Nordhälfte der DDR. - Ent. Nachr. 23/ 2: 29-30.
- 428 STÖCKEL, G. (1979): *Ceutorhynchus pallidicornis* BRISCOUT im Bezirk Neubran-denburg nachgewiesen. - Ent. Nachr. 23/ 10: 159-160.
- 429 STÖCKEL, G. (1980): Käferfunde im Kreis Neustrelitz. - Zool. Rdbf. Bez. Neubrdg. 1: 37-40.
- 430 STÖCKEL, G. (1981): Gehäuftes Auftreten von *Cyphon hilaris* NYHOLM (Col., Hel-od.) in einem *Sphagnum* Moor im Kreis Neustrelitz. - Ent. Nachr. 25 (4): 58-60.
- 431 STÖCKEL, G. (1982): Käferfunde im Kreis Neustrelitz.(2). - Zool. Rdbf. Bez. Neubrdg. 2: 38-42.
- 432 STÖCKEL, G. (1983): Ein unscheinbarer Kiesgrubentümpel- Fundort interessanter Libellen und Käferarten. - Ent. Nachr. Ber. 27: 215-219.
- 433 STÖCKEL, G. (1983): Käferarten des Kreises Neustrelitz. (3.Beitrag). - Zool. Rdbf. Bez. Neubrdg. 3: 47-51.
- 434 STÖCKEL, G. (1984): Zur Käferfauna des Naturschutzgebietes "Degensmoor" bei Wesenberg, Kreis Neustrelitz, und ein Nachtrag zur Libellenfauna des Gebietes. - Nat. u. Natursch. Meckl. 20: 89-94.
- 435 STÖCKEL, G. (1987): Die Stechpalme (*Ilex aquifolium* L.) als Wirtspflanze für Bockkäfer (Col., Ceram.). - Ent. Nachr. Ber. 31/ 2: 92-93.
- 436 STÖCKEL, G. (1988): Weitere Käferarten des Kreises Neustrelitz (4. Beitr.). - Zool. Rdbf. Bez. Neubrandenburg 1988: 48-50.
- 437 STÖCKEL, G. & SIEBER, M. (1984): Zum Verhalten von *Orectochilus villosus* MÜLL. (Col., Gyrinidae). - Ent. Nachr. Ber. 28: 44.
- 438 STÖCKEL, G. , BELLSTEDT, R. & BRAASCH, D. (1993): Zur Wasserkäferfauna der Halbinsel Fischland/ Darß/ Zingst sowie der Boddeninsel Großer Kirr und Oie. - Nat. u. Natursch. Meckl. 30: 53-57.

- 438a** STORZ, R. (1968): Auswirkungen einer Insektizidbehandlung mit HCH und DDT auf die Entomofauna einer Wiese. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 68pp.
- 439** THIEL, K. D. (1957): Der Bierbach. Faunistische Teilaufnahme eines Fließgewässers Norddeutschlands. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald.
- 440** THIELE, A. (1975): Untersuchungen zur Tag- und Nachtaktivität von Carabiden. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 77pp.
- 441** THIENEMANN, A. (1906): Die Tierwelt der kalten Bäche und Quellen auf Rügen. - Mitt. Nat. Ver. Neuvorp. Rüg. 38: 74-102.
- 442** THIENEMANN, A. (1926): Hydrobiologische Untersuchungen an den kalten Quellen und Bächen der Halbinsel Jasmund auf Rügen. - Arch. Hydr. 17 (2): 221-331.
- 443** TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. Eine Übersicht für die Bundesländer Deutschlands. - Nat. Landsch.-plan., Ztschr. angew. Ökol. 27 (3): 96-105, I-XII.
- 444** TROST, M. (1985): Gliedmaßenanomalien bei zwei Laufkäfern (Col., Carab.). - Ent. Nachr. Ber. 29/ 4: 186.
- 445** TROST, M. (1992): Zwei für Mecklenburg-Vorpommern bemerkenswerte Bockkäfer nachweise (Col., Ceramb.). - Ent. Nachr. Ber. 36/ 3: 214.
- 446** TÜRCK, W. v. (1799): Verzeichnis seiner Insektensammlung. Neustrelitz. - QUELLE: BACHMANN (1889): Landeskundliche Literatur über die Großherzogtümer Mecklenburg.
- 447** UHLIG, M. (1977): Beiträge zur Faunistik der Staphylinidae (Col.). 1. Seltene Steninae, Paederinae, Xantholinae und Staphylininae. - Ent. Nachr. 21/ 8: 111-118.
- 448** UHLIG, M. & VOGEL, J. (1981): Zur Staphylinidenfauna der Umgebung von Waren/Müritz (Meckl.). 3. Beitr. zur Faunistik der Staphyliniden. - Mitt. Zool. Mus. Berl. 57: 75-168.
- 449** UHLIG, M., VOGEL, J. & SIEBER, M. (1979): Beiträge zur Faunistik und Systematik der Staphylinidae (Col.). 3. Sammelergebnisse aus dem Bezirk Schwerin (Mecklenburg). - Faun. Abh. 7 (27): 239-257.
- 449a** UHMANN, E. (1928): 3. Beitrag zur Käferfauna Deutschlands. - Ent. Bl. 24: 53-55.
- 450** ULRICH, W. (1925): Notizen zur mecklenburgischen Insektenfauna. - Ztschr. wiss. Ins. Biol. 20: 273-275.
- 451** VAHRENDORF, R. v. (1912): Notiz über die Ostseestrandfauna. - Ent. Bl. 8, 1912: 152-154.
- 452** VAHRENDORF, R. v. (1920): Notiz über die Ostseestrandfauna. - Ent. Bl. 1920: 48.
- 453** VATER, A. (1964): Die Fauna der Coniferenzapfen (unter besonderer Berücksichtigung der Insekten). - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 454** WANACH, B. (1909): Über *Cicindela hybrida* L. und *maritima* LATR. - Berl. Ent. Ztschr. 54: 215-219.
- 455** WENDT, H. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Coleoptera- Bruchidae (Chysomeloidea). I. Zur Biologie und Verbreitung. - Mitt. Zool. Mus. Berl. 62: 103-133.

- 456 WIESE, U. (1977): Vergleichende ökologische Untersuchungen der Coleopterenfauna einer marinen Uferzone und angrenzenden Kulturlflächen. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 73pp.
- 457 WILDE, F. (1852): Für Käfersammler. - Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Meckl. 6: 131.
- 458 WOHLRAB, F. (1959): Die Bodenfauna des Fresendorfer Sees. Ein Beitrag zur Ökologie der Fauna eines Randgewässers des Greifswalder Boddens. - Arch. Nat. Meckl. 5: 396-423.
- 459 WOLF, F. (1995): Die Laufkäferfauna (Col., Carabidae) als Bioindikatoren für den ökologischen Zustand von Niederungsbereichen der Nebel: 123-136. In: MEHL, D. & THIELE, V. (1995): Ein Verfahren zur Bewertung nordostdeutscher Fließgewässer und deren Niederungen unter besonderer Berücksichtigung der Entomofauna. - Nachr. Ent. Ver. Apollo (Suppl.) 15: 276 pp.
- 460 WOLF, F. (1995): Die Schwimmkäfer (Col., Dytiscidae) der Niederungsbereiche der Nebel: 137-144. In: MEHL, D. & THIELE, V. (1995): Ein Verfahren zur Bewertung nordostdeutscher Fließgewässer und deren Niederungen unter besonderer Berücksichtigung der Entomofauna. - Nachr. Ent. Ver. Apollo (Suppl.) 15: 276 pp.
- 461 WOLTER, R. (1956): Die Heteropteren und Carabiden des Greifswalder Rosentales und ihre Beziehungen zur dort vorkommenden Halophytenflora. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald.
- 462 WRANIK, W. (1992): Übersicht über Ergebnisse feldbiologischer Untersuchungen am Fachbereich Biologie der Universität Rostock. - Forsch.-ber. Natursch. Rostock: 71pp.
- 463 WRASE, D. W. (1979): Über zwei Funde von *Carabus intricatus* L. im Darß. - Ent. Nachr. 23: 46-47.
- 464 ZACHER, F. (1942): Beobachtungen über die Verbreitung und Auftreten von Vorratsschädlingen und ihre Begleitformen. - Ztschr. hyg. Zool. Schädlingsbek., Berlin 34/ 5: 63-78.
- 465 ZAHN, C. (1936): Beiträge zur Tiergeographie Pommerns.- Mitt. Naturw. Ver. Neuvorpom. Rüg. 63: 1-85.
- 466 ZEISS, J. (1987): Bemerkenswerte Cerambycidenfunde im Bezirk Gera und Schwerin. - Ent. Nachr. Ber. 31/ 6: 275.
- 467 ZERCHE, L. (1968): Die Veränderungen in der Coleopterenfauna einer Wiese am Deviner Haken nach DDT Behandlung mit Flugzeug. - Staatsex.-arb., Univ. Greifswald.
- 468 ZERCHE, L. (1975): Der dritte Fund vom *Pseudopsis sulcata* NEWMAN in der DDR. - Ent. Nachr. 19 (9): 137-139.
- 469 ZERCHE, L. (1980): Faunistisch interessante Staphyliniden aus der DDR (Col.). - Ent. Nachr. 24 (10, 11): 145-165.
- 470 ZERCHE, L. (1988). Zur Taxonomie der Gattung *Pseudopsis* NEWMAN, 1834. - Reichenbachia 25: 151-155.
- 471 ZIMMERMANN, A. (1917): Der derzeitige Bearbeitungsstand der Gyriniden-Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin-Dahlem und die wissenschaftlichen Ergebnisse ihrer Durcharbeitung (Col.). - Ent. Mitt. 6 (4/ 6): 135-170.

472 ZIRK, W. (1927): Die Käfer der Umgegend von Hamburg Altona.III. Kurzflügler Staphylinidae. Zusammengestellt nach dem Stande am Schlusse 1926. - Verh. Ver. nat. Heimatf., Hamburg 19: 3-68.

473 ZIRZOW, T. (1988): Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Arthropodenfauna im Stadtgebiet von Rostock. - Dipl.-arb., Univ.Rostock.

474 ZOERNER, H. (1970): Blattminenstudien in der Umgebung von Prerow/ Darß. - Ent. Ber., 1970: 19-29.

475 ZORN, C. (1996): Freiland-experimentelle Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Col., Carabidae) der Karrendorfer Wiesen. - Dipl.-arb., Univ. Greifswald: 102pp.

**Verfasser:**

Dirk Ahrens  
Staatliches Museum für Tierkunde  
Königsbrücker Landstraße 159  
D-01109 Dresden



Bodo Degen

## Beiträge zur Käferfauna des Naturparkes „Nossentiner/Schwinzer Heide“

### 1 Einleitung

Über die Käferfauna Mecklenburg-Vorpommerns ist noch immer relativ wenig bekannt. Lediglich für 4 der mehr als 100 Familien liegen umfangreichere lokalfaunistische Kenntnisse vor, die in erster Linie der Arbeit einzelner Entomologen zu verdanken sind. Gerade in einer Zeit großflächiger Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt sind fundierte Kenntnisse über Vorkommen und Verbreitung der Arten und deren Biotopansprüche Grundlage für die Beurteilung von Entwicklungstendenzen. Dies gilt in besonderer Weise auch für Großschutzgebiete, in denen Flora und Fauna noch ein hoher Stellenwert zugemessen wird.

Während der zeitweiligen Tätigkeit des Verfassers im Naturpark „Nossentiner/Schwinzer Heide“ entstand die Idee, entsprechendes Datenmaterial zusammenzutragen. Mit der vorliegenden Arbeit soll ein erster, noch sehr unvollständiger Überblick gegeben werden, der naturgemäß weiterer Ergänzung bedarf.

### 2 Lage und Biotopstruktur des Gebietes

Der Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide umfaßt ein Gebiet von 365 km<sup>2</sup> im Herzen Mecklenburgs (ANONYMUS 1995). Abbildung 1 stellt Lage und Grenzen dar.

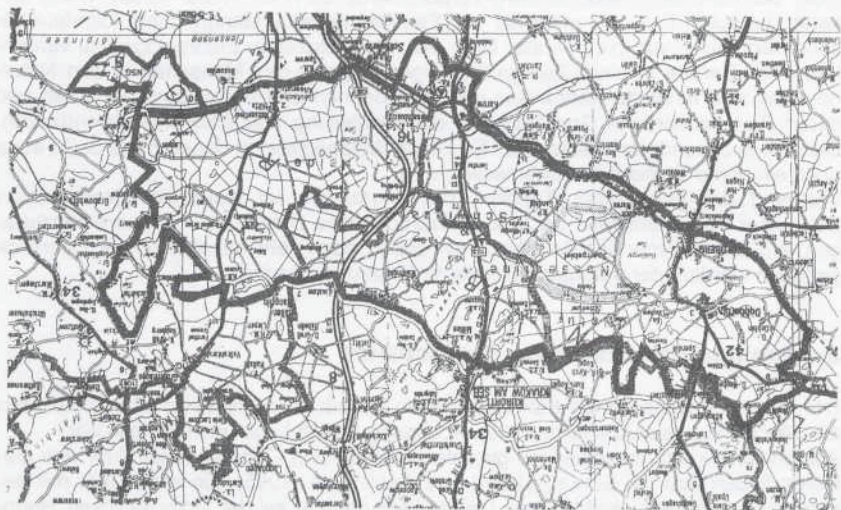
Ausführlichere Informationen zur glazialen Genese und Oberflächenstruktur des Gebietes finden sich bei SCHULZ (1994) und ANONYMUS (1995), sie sollen hier nur ansatzweise diskutiert werden. Das Gebiet liegt danach an der Pommerschen Hauptendmoräne, die in mehreren Loben nördlich entlang der Linie Sternberg - Krakow - Waren verläuft. Weite Teile des Naturparkes sind somit dem Sander des Pommerschen Stadiums zuzurechnen. Im Süden ragen im Raum Lübz - Bad Stuer die Bildungen der Frankfurter Hauptendmoräne auf. Mehrfache Wechsel von Rückgang und erneuter Ausbreitung des Gletschereises führten zur Bildung von Zwischenstufen, deren Kuppen das Relief sowohl im Norden des Gebietes (Frühpommersche Staffel) als auch südlich der Linie Goldberg - Karow - Nossentin (Spätfrankfurter Staffeln) bestimmen. Im Ergebnis dieser glazialen Dynamik entstanden morphologische Strukturen mit z.T. kleinflächig wechselnden Bedingungen (Substrat, Wasserversorgung, Hangneigung etc.). Wie für die mecklenburgische Seenplatte typisch, bildeten sich eine Vielzahl von Standgewässern unterschiedlicher Größe. Im Ergebnis der

postglazialen Niedermoorentwicklung entstand eine Vielzahl unterschiedlicher Moortypen innerhalb des Gebietes.

Oberflächenmorphologie und Bodenbeschaffenheit bestimmten die Nutzungsmöglichkeiten wesentlich mit. So schränkte die Nährstoffarmut und das geringe Wasserhaltevermögen der ausgedehnten Sanderflächen deren „Brauchbarkeit“ stark ein.

Insbesondere auf den feinsandigen Böden war vielfach nur eine forstliche oder militärische Nutzung realisierbar. Diesem Standortnachteil aus früherer Zeit ist es unter anderem zu danken, daß bis heute ein dünn besiedeltes Gebiet erhalten blieb.

Der Reichtum an Wäldern mit ihrem vielfältigen Nischengefüge bietet potentiellen Lebensraum für angepaßte Tier- und Pflanzenarten. In der heutigen Landschaft fast verschwunden sind auch extensiv bewirtschaftete Trockengrünländer oder periodisch offengehaltene Sandflächen, wie man sie v. a. in den Heideflächen und dem nahegelegenen Truppenübungsplatz bei Schwinz vorfindet.



**Abb 1:** Lage und Grenzen des Naturparks Nossentiner/Schwinzer Heide  
(Übersichtskarte 1: 200.000)

In dem zu über 50% bewaldeten Gebiet liegen mehr als 60 Seen, darunter auch einige der wenigen noch vorhandenen Klarwasserseen Mecklenburg-Vorpommerns (Drewitzer See, Bergsee bei Alt Gaarz). Sie sind vor allem wegen ihres Reichtums an seltenen und gefährdeten Pflanzengesellschaften und -arten überregional bekannt. Als größere Fließgewässer durchziehen die Nebel und die Mildnitz Teile des Naturparks.

Ein Charakteristikum des Gebietes sind die flußbegleitenden oder im Verlandungsbe-  
reich der Seen liegenden Niedermoore, die mit unterschiedlicher Intensität entwässert  
und bewirtschaftet worden sind. Zum Teil sind ganze Niederungsbereiche von Milde-  
nitz und Nebel umgestaltet oder verlegt worden. Einige der dazwischenliegenden  
Flachseen wie den Serrahn-See bei Goldberg oder den Dobbiner & Kläther See bei  
Dobbertin legte man bereits vor mehr als 100 Jahren trocken. Nach ihrer Nutzungsauf-  
fassung entwickelten diese sich z.T. zu großflächigen Flachmoorstandorten  
(Klädener Plage, Kleiner & Großer Serrahn). Abhängig von Nutzungsintensität und  
Entwässerungsgrad existieren neben naturnahen Niedermooren meso- bis eutrophen  
Charakters (Niedermoor Dobbin, Wardelsee, Südufer Goldberger See) und artenrei-  
chen Feuchtwiesen auch stärker degenerierte Flächen wie die Niederungsbereiche  
bei Linstow, westlich von Goldberg oder in der Dobbiner Plage (BIOTA 1996, 1997a).  
Überregional bedeutsam, aber faunistisch noch unzureichend bearbeitet sind die  
Kalkflachmoorstandorte des Gebietes (Glaver Koppel, Wadehäng-Moor u.a.).

### 3 Datengrundlagen und Methodik

Grundlage der vorliegenden Arbeit sind überwiegend Aufsammlungen eigener oder  
gemeinschaftlicher Exkursionen zwischen 1996 und 1999. Dabei wurde meist mit  
Hand- oder Kescherfängen, vereinzelt auch mit dem Klopfschirm bzw. mit Bodenfal-  
len gearbeitet. Da systematische Untersuchungen bisher kaum möglich waren, sind  
exemplarisch typische Habitatstrukturen besammelt worden. Zusätzlich ist Material  
anderer Entomologen und Naturparkmitarbeiter eingeflossen, das überwiegend vom  
Verfasser determiniert bzw. überprüft wurde. So lag umfangreicheres, vielfach unbestimmtes  
Material mit den Aufsammlungen des leider verstorbenen Lehrers H. Homuth (Gallin) vor.  
Weitere Belege und Angaben lieferten u.a. U. Jueg (Ludwigslust), H. Menzel-Harloff (Saßnitz) und F. Wolf (Wendorf). Zurückgegriffen  
werden konnte auch auf Beifänge von Fließgewässeruntersuchungen von BIOTA an  
Nebel und Mildnitz (Berlin, Wiechert, Degen).

Belegexemplare der nachfolgend aufgelisteten Arten befinden sich überwiegend in  
der Vergleichssammlung des Autors, ein Teil des Materials (v.a. Aufsammlungen von  
Homuth) wurde dem Müritz-Museum Waren überlassen. Soweit möglich, sind Litera-  
turangaben eingearbeitet (MÜLLER-MOTZFELD 1983, WOLF 1995a & b, BRINGMANN  
1999 u.a.). Wegen ihrer schlechten Determinierbarkeit konnten insbesondere Teile  
der Überfamilie Staphyloidea (Ptiliidae, Staphylinidae, Scydmaenidae u.a.) bisher  
nur unzureichend berücksichtigt werden, von diesen liegt auch noch unbearbeitetes  
Material vor. Unterstützung bei der Determination und Überprüfung einzelner Arten  
erhielt der Verfasser von den Herren G. Müller-Motzfeld (Greifswald) und J. Schmidt  
(Rostock) [Carabidae], G. Stöckel (Neustrelitz) [Dytiscidae], A. Lebenhagen  
(Schwerin) [Dytiscidae, Hydrophilidae s.l.], und E. Rößner (Schwerin) [Scarabaeidae].  
Ihnen sei, ebenso wie der Verwaltung des Naturparks, an dieser Stelle nochmals  
herzlich für die Unterstützung gedankt.

## 4 Diskussion ausgewählter Arten

Eine Gesamtübersicht der bisher nachgewiesenen Käferarten geben die in der Anlage angefügten Tabellen.

Bereits die Ergebnisse dieser ersten, überblicksartigen Zusammenstellung weisen auf eine sehr artenreiche Käferfauna hin. Dabei sind einige Familien noch völlig unterrepräsentiert, denn allein für die *Staphylinidae* sind wahrscheinlich über 100 weitere Arten im Gebiet zu erwarten. Weitere Erfassungen sollten deshalb sukzessive erfolgen.

Neben einer Reihe in Deutschland durch die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützter, aber bei uns noch verbreiteter Käferarten (*Cicindela spec.*, *Carabus spec.*, *Anthaxia quadripunctata*, *Trachys minutus*, *Oryctes nasicornis*, *Cetonia aurata*, *Protaetia cuprea*, *Valgus hemipterus*, *Sinodendron cylindricum*, *Aromia moschata*, etc.) sind auch diverse Arten gefunden worden, die in den Roten Listen Deutschlands oder Mecklenburg-Vorpommerns aufgeführt sind. Ihr verhältnismäßig geringer Anteil ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß hinsichtlich der Entwicklungstendenzen für viele Käfer unseres Bundeslandes noch keine Aussagen möglich sind.

In den Roten Listen Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998, GEISER 1998) in die Kategorie V (Arten der Vorwarnliste) eingestufte Arten sollen hier nicht näher diskutiert werden:

- Laufkäfer: *Bembidion assimile*, *B. doris*, *B. gilvipes*, *B. guttula*, *Broscus cephalotes*, *Calathus micropterus*, *Chlaenius nigricornis*, *Demetrias imperialis*, *Harpalus laevipes*, *Notiophilus aquaticus*, *Odacantha melanura*, *Omophron limbatum*, *Panagaeus cruxmajor*, *Poecilus lepidus*, *Pterosticus diligens*
- Wasserkäfer s.l.: *Colymbetes paykulli*, *Gyrinus marinus*, *Hydrochara caraboides*.

Diese sind in Mecklenburg-Vorpommern meist häufig und unterliegen scheinbar keiner Gefährdung.

Im folgenden werden ausgewählte Arten kurz hinsichtlich ihrer Verbreitung, Lebensweise und Gefährdung vorgestellt. Angaben zu ökologischen Ansprüchen entstammen KOCH (1989-92), FREUDE, HARDE & LOHSE (1965-1983) und LOHSE & LUCHT (1989-94), sie wurden ggf. durch weitere Quellen ergänzt. Die Gefährdung wird entsprechend den aktuellen Roten Listen Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998, GEISER 1998) und Mecklenburg-Vorpommerns (MÜLLER-MOTZFELD 1992, BRINGMANN 1993, RÖßNER 1993) dargestellt. Um auch überregionale Tendenzen aufzuzeigen, sind die Roten Listen der angrenzenden Bundesländer Schleswig-Holstein (GÜRLICH & SUKAT 1994) und Brandenburg (ANONYMUS 1992) einbezogen. Berücksichtigt wurden weiterhin die Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) vom 18.09.1989 und Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992. Die Symbole bedeuten:

+ = geschützte Art

- = kein Schutz-, Gefährdungsgrad

0, 1,...V = Gefährdungskategorie lt. Definition der jeweiligen Roten Liste

n = Art/Famile bisher in den Roten Listen nicht berücksichtigt

#### **Carabidae: *Calosoma sycophanta* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 2, RLM-V: 1, RLBr: 1, RLS-H: 1)

Von dieser Art liegt ein nicht genau datierter Beleg von Homuth mit der Bezeichnung „Schwinzer Heide bei Schwinz“ vor. In der dem Müritz-Museum Waren übergebenen Artkartei Homuths finden sich keine Einträge. Geeignete Entwicklungshabitate dieses immer seltener werdenden arboricolen Käfers sind Heideflächen und trockene Wälder, wo diese besonders bei Massenaufreten von Forstschädlingen beobachtet wurden (MÜLLER-MOTZFELD 1983). Als wesentliche Rückgangsursachen kommen die Intensivnutzung land- und forstwirtschaftlicher Flächen, der damit verbundene Biozideinsatz und eine Nutzungsauffassung ertragsarmer Grenzstandorte in Frage (MÜLLER-MOTZFELD 1992). Aktuelle Vorkommen innerhalb des Naturparks sind möglich, wenngleich weitere Nachweise fehlen.

#### **Carabidae: *Calosoma reticulatum* (F.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 1, RLM-V: 1, RLBr: -, RLS-H: 0)

MÜLLER-MOTZFELD (1983) gibt einen nicht näher datierten Fund für Drewitz an. Die in Mecklenburg-Vorpommern sehr seltene, xerophile Art nutzt vor allem trockene Acker- ränder, sandige Heideflächen und Waldränder als Habitat, wo sie sich überwiegend von Schmetterlingsraupen ernährt. Die Rückgangsursachen dieses vom Aussterben bedrohten Puppenräubers entsprechen denen von *C. sycophanta* (MÜLLER-MOTZFELD 1992). Eine Existenz rezenter Populationen im Naturpark ist noch unklar.

#### **Carabidae: *Bembidion litorale* (OL.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: -, RLS-H: 2)

*B. litorale* besiedelt als psammophile Art feinsandige Ufer fließender und stehender Gewässer. Im Naturpark konnte die Art 1996 mehrfach im Uferbereich des Drewitzer Sees (Badestelle Sparow) nachgewiesen werden. Die wenigen Vorkommen dieses in Mecklenburg-Vorpommern relativ seltenen Laufkäfers sind wegen seiner Habitatbindung vor allem bei Gewässer- und Ufereingriffen gefährdet (MÜLLER-MOTZFELD 1992), für die Population im Badestellenbereich des Drewitzer Sees könnte eine mögliche Verstärkung der Erholungsnutzung somit eine potentielle Bedrohung darstellen.

#### **Carabidae: *Harpalus flavescens* (PILL. MITT.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: -, RLS-H: 1)

1996 wurde ein Imago dieser in M-V vor allem in Sandgebieten auftretenden, meist eingegraben lebenden Carabide auf einer vegetationsfreien Fläche am Nordrand des Truppenübungsplatzes Schwinz gefunden. Die dortigen Flugsanddünen mit ihren Pionierfluren bieten dem xerothermophilen Heide- und Trockenrasenbewohner günstige Habitatvoraussetzungen. Regenerationsfähige Populationen dieser für Meck-

lenburg-Vorpommern seltenen Art können angenommen werden, diese sind jedoch an den Erhalt offensandiger Flächen gebunden.

**Carabidae: *Pterosticus aterrimus* (HBST.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: 2, RLS-H: 2)

1989 wurde ein einzelnes Exemplar der in M-V sehr seltenen und durch wenige neue Funde belegten Art (MÜLLER-MOTZFELD 1983) in einer Feuchtsenke am Rand der Paradieskoppel Dobbin gefunden, die Existenz einer stabilen Population bleibt jedoch fraglich. Trotz mehrfacher Nachsuche konnten bisher keine weiteren Individuen dieser eigentlich an vegetationsreichen Ufern eutropher Flüsse und Seen lebenden hygrophilen Art festgestellt werden. Möglicherweise stammt das Exemplar aus der angrenzenden Mildennitzniederung oder der Dobbiner Plage (trockengelegter Flachsee). Beide sind jedoch aufgrund anthropogener Eingriffe stärker degradiert und weisen kaum noch geeignete Habitate auf.

**Carabidae: *Agonum versutum* (PANZ.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 2, RLM-V: 3, RLBr: -, RLS-H: 3)

Über ganz Mitteleuropa verbreitet, besiedelt die hygrophile Art vor allem flache Uferzonen, ist aber auch in Mooren zu finden. 1996 wiesen Jueg und Menzel-Harloff ein Imago in einem Seggenried des Kleinen Serrahn (trockengelegter Flachsee) nach. Der großflächige Rückgang dieser Art ist v.a. auf Gewässer- und Ufereingriffe und die intensive Grünlandbewirtschaftung zurückzuführen (MÜLLER-MOTZFELD 1992). Trotz vielfach vorhandener, geeigneter Habitate ist sie in M-V selten, was auf das Vorhandensein spezifischer Habitatansprüche hindeutet.

**Carabidae: *Amara quenseli* (SCHOENH.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: 3, RLBr: -, RLS-H: 2)

*A. quenseli* hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im südlichen bis südöstlichen Mitteleuropa, erreicht aber in M-V auch die Küste, wo die xerophile Art bevorzugt in sandigen Dünen vorkommt. Vergleichbare Biotopstrukturen bieten die vegetationsarmen Sandflächen des Truppenübungsplatzes Schwinz, wo die Art 1996 mehrfach im Wurzelbereich von Gräsern gefunden wurde.

**Carabidae: *Cymindis macularis* MANNH.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: -, RLS-H: 2)

Dieser thermophile, eurosibirisch verbreitete Besiedler von Trockenrasen und Heideflächen wurde 1996 in einer *Calluna*-Heide des Truppenübungsplatzes Schwinz gefunden. Die in M-V seltene und nur lokal in kleinen Populationen auftretende Art ist als potentiell gefährdet eingestuft (MÜLLER-MOTZFELD 1992). Sie scheint aber zumindest am Fundort individuenreich vertreten zu sein.

**Haliplidae: *Haliplus confinis* STEPH.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: -, RLS-H: 3)

Nach FICHTNER (1981) über ganz Nord- und Mitteleuropa verbreitet, besiedelt die relativ seltene, stenotope Art stehende Gewässer (KÖHLER & KLAUSNITZER 1984),

scheint aber eine gewisse Präferenz für Weiher, Teiche bzw. vegetationsreiche Wiesengraben zu haben (RAPP 1933). Im Gebiet des Naturparks sind 1996 mehrere Exemplare in Röhrichtsäumen der Flachwasserzonen des Drewitzer Sees gefunden worden, die auf individuenreichere Populationen schließen lassen.

**Dytiscidae: *Hydroporus scalesianus* STEPH.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 2, RLM-V: n, RLBr: 3, RLS-H: 2)

*H. scalesianus* gilt als tyrphobionte Schwimmkäferart, die v.a. Schwingrasen mit *Spagnum* als Habitat nutzt. Für die nord- und mitteleuropäisch verbreitete, bei uns nicht häufige Art liegen bisher nur wenige Angaben vor. So gibt FICHTNER (1983) für das heutige Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns nur Nachweise aus dem Raum Waren an. Als Gefährdungsursachen werden neben der Eutrophierung v.a. gewässerbauliche Maßnahmen angesehen (ANONYMUS 1992). *H. scalesianus* wurde 1996 zahlreich in Schlenken der Schwingrasen des Kleinen Langhagensees gefangen.

**Gyrinidae: *Gyrinus paykulli* OCHS**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: V, RLM-V: n, RLBr: -, RLS-H: 3)

Die bevorzugt in *Phragmites*-Röhrichten von Standgewässern lebende Art gilt trotz ihrer gesamteuropäischen Verbreitung als relativ selten und ist nach 1945 in vielen Gebieten der ehemaligen DDR nicht mehr festgestellt worden (FICHTNER 1984). Sie tritt auch in M-V scheinbar nur sehr lokal auf. Im Naturpark wurden bisher einzelne Imagines in Schilfröhrichten am Südostufer des Großen Langhagensees und der Nebelalmündung in den Orthsee gefunden.

**Hydrophilidae: *Hydrophilus piceus* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 2, RLM-V: n, RLBr: 3, RLS-H: 1)

Früher in ganz Mitteleuropa häufig, ist der Kolbenwasserkäfer in den letzten Jahren gebietsweise stark rückläufig. Dafür werden insbesondere Gewässereutrophierung und Melioration verantwortlich gemacht. (ANONYMUS 1992). In M-V scheint die Art noch etwas häufiger zu sein. *H. piceus* besiedelt vor allem vegetationsreiche stehende Gewässer. Gern werden aber auch strömungsarme, verkrautete Gräben genutzt, wie der Fund mehrerer Individuen in einem Wiesengraben am Westufer des Drewitzer Sees zeigt. Bei der Vielzahl unterschiedlicher Gewässer im Gebiet dürfte die Art wesentlich häufiger sein, denkbar ist auch das Vorkommen des sehr ähnlichen *H. aterrimus*.

**Histeridae: *Abraeus perpusillus* (MARSH.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 3)

Bereits bei HORION (1949) wird diese in ganz Deutschland vorkommende Art als selten angegeben, lediglich in alten Wäldern der Mark Brandenburg trat sie damals häufiger auf. Über Verbreitung und Häufigkeit in Mecklenburg-Vorpommern liegen bisher kaum Daten vor. Als Besiedler von Holzdetritus bevorzugt *A. perpusillus* spezielle Kleinhabitate wie den Mulm alter Buchen und Eichen, tritt aber vereinzelt auch in Ameisennestern auf (HORION 1949). Innerhalb des Naturparks sind 1995 mehrere Individuen unter der Rinde einer anbrüchigen Stiel-Eiche bei Dobbartin gefunden

worden, gezielte Untersuchungen an Altbäumen könnten zu weiteren Nachweisen führen.

#### **Histeridae: *Margarinotus purpurascens* (HBST.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: -)

Obwohl dieser Stutzkäfer in Mitteleuropa vielfach relativ häufig ist, galt er bisher in Mecklenburg-Vorpommern als verschollen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Bereits 1994 konnte ein Imago vom Autor in einer Kiesgrube nahe Quaslin (Kreis Parchim) gefunden werden. In einem ähnlichen Habitat wurden auf einem Magerrasen an Ostufer des Malkwitzer Sees mehrere Tiere gefangen. Weitere Vorkommen dieser auch an Trockenstandorten (Heideflächen, Dünen) vorkommenden coprophilen Art sind wahrscheinlich.

#### **Silphidae: *Necrodes littoralis* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: 3, RLS-H: 3)

Der Uferaaskäfer besiedelt als eurytope Art neben Gewässerrändern auch frische bis trockene Offenlandbiotope. Ausräumung und Intensivnutzung der Landschaft und der damit verbundene Verlust von Klein- und Sonderhabitaten haben in vielen Teilen Deutschlands zu einem Rückgang geführt. In M-V scheint *N. littoralis* noch weit verbreitet und meist nicht selten zu sein. Für den Naturpark liegt bisher nur ein Nachweis vom Nordwestufer des Drewitzer Sees vor, weitere sind zu erwarten.

#### **Lampyridae: *Lamprohiza splendidula* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 1)

Vom in Norddeutschland nicht häufigen Kleinen Leuchtkäfer sind dem Autor in unserem Bundesland gegenwärtig nur 4 aktuelle Vorkommen bekannt: Schloßpark Ludwigslust (JUEG & DEGEN 1998), NSG „Nebel“ bei Koppelow und - innerhalb des Naturparks - im Niedermoor Dobbin bzw. am Wardelsee. Noch bei KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) wird *L. splendidula* als in M-V ausgestorben geführt. Die nachtaktiven Käfer präferieren Waldrand- und Saumbiotope, wo sie sich tagsüber an Gehölzen und krautiger Vegetation aufhalten. Schwärmende Männchen wurden nach RAPP (1933) mehrfach über „sumpfigen Ausschachtungen“ beobachtet, möglicherweise zeigt die Art eine leichte Hygrophilie. In der Nebelniederung bei Dobbin wurde die Art in einem Erlenbruch gefangen, während sie am Rand des Wardelsees im Übergangsbereich Bruch-/ Mischwald und bei Koppelow in flußbegleitenden Laubwäldern auftrat.

#### **Ostomidae: *Grynocharis oblonga* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 2, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 0)

Der an Holzdetritus gebundene Flachkäfer besiedelt v.a. anbrüchige Weiden mit verpilzter Rinde, nutzt aber auch andere Baumarten (Eiche, Buche, Pappel etc.). 1996 wurde ein Imago der nachtaktiven Art an Schwarz-Erle bei den Torfstichen am Nordufer des Plauer Sees gefangen. Wegen der großflächigen Beseitigung essentieller Habitate wie kranker und abgestorbener Gehölze muß *G. oblonga* in Deutschland als

stark gefährdet angesehen werden, bzw. ist lokal (z.B. Schleswig-Holstein) bereits ausgestorben.

**Dermestidae: *Globicornis marginata* (PAYK.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 0)

Die wohl über ganz Mitteleuropa verbreitete, jedoch relativ seltene Art lebt im Larvalstadium unter Baumrinde, wo sie sich von Insektenresten ernährt. Deshalb wird häufig gezielt die Nähe insektivorer Hymenopteren gesucht (insbesondere Kolonien von Grabwespen). In M-V galt sie bislang als verschollen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). 1998 konnte ein Imago von *G. marginata* am Nordufer des Bergsees bei Alt Gaarz unter morscher Pappelrinde gefunden werden.

**Elateridae: *Stenagostus rufus* (DEGEER)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 1)

Von dieser relativ seltene Elateride liegt aus dem Naturpark nur ein Altnachweis von Homuth vor (Paschensee, an Kiefer). Nach HORION (1953) ist die kontinentale Art streng an *Pinus sylvestris* (Gemeine Kiefer) gebunden, ihre Larvalentwicklung vollzieht sich in Wurzelbereich anbrüchiger Bäume oder älterer Stubben. Dabei werden Stöcke bevorzugt, die bereits von Cerambyciden befallen sind (RUDOLPH 1982). In unserem Bundesland dürfte der Verbreitungsschwerpunkt in den Sandergebieten Mecklenburgs und Vorpommerns liegen. Die ausgedehnten Kiefernbestände innerhalb des Großschutzgebietes mit ihren lokal vorhandenen Altbäumen bieten auch gegenwärtig noch geeignete Entwicklungshabitate, aktuelle Vorkommen sind deshalb möglich.

**Kateretidae: *Kateretes pedicularis* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: n)

Für den deutschlandweit verbreiteten Käfer sind aus allen angrenzenden Bundesländern rezente Populationen bekannt, lediglich in M-V wurde er bisher als verschollen geführt (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Die im allgemeinen häufige, in feuchten Biotopen an Sauer- und Riedgrasgewächsen lebende Art konnte 1995 in einem Seggenried des Großen Werders (Krakower Obersee) gefangen werden. JUEG & DEGEN (1998) meldeten einen aktuellen Nachweis aus dem Schloßpark Ludwigslust. Mit weiteren Populationen innerhalb des Gebietes ist zu rechnen, bisher fehlende Meldungen sind wohl überwiegend dem schlechten Bearbeitungsstand geschuldet.

**Cryptophagidae: *Telmatophilus caricis* (OL.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: -)

Der für das heutige Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns letztmalig vor 1900 gemeldete Schimmelkäfer nutzt als Habitat die Uferzonen stehender Gewässer, wo er an den Blütenständen von Sauergräsern zu finden ist. 1996 wurden 2 Imagines in einem Seggenried am Nordwestufer des Drewitzer Sees von *Carex pseudocyperus* gestreift. Obwohl *T. caricis* bisher für Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben galt (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998), ist sie wahrscheinlich bei uns weiter verbreitet, auch aus allen angrenzenden Bundesländern liegen aktuelle Meldungen vor.

**Cryptophagidae: *Antherophagus pallens* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: -)

Die Vertreter dieser über ganz Deutschland verbreiteten Gattung entwickeln sich in Bodennestern von Hummeln, als Imagines halten sie sich überwiegend auf Blüten auf. *A. pallens* gilt als eurytpe Art, die sonnenexponierte Standorte wie Waldränder, Trockenrasen u.a. präferiert. KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) führen sie für Mecklenburg-Vorpommern als verschollen. Innerhalb des Naturparkes konnten 1996 mehrere Exemplare im sandigen Uferbereich des Großen Werders (Krakower Obersee) gesichert werden, scheinbar ist die Art aber auch dort nicht häufig.

**Coccinellidae: *Coccinella magnifica* (REDT.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 3)

Dieser palaearktisch verbreitete, thermophile Marienkäfer besiedelt v.a. Trockenrasen und Heideflächen, nutzt aber auch sonnenexponierte Waldränder und Ruderalfluren. Der Bestandsrückgang innerhalb Deutschlands hat zur Aufnahme in die Rote Liste (GEISER 1998) geführt. *C. magnifica* konnte in den letzten Jahren mehrfach innerhalb der Schwinzer Heide beobachtet werden, wo sie insbesondere an *Calluna vulgaris* auftrat. Zustand und Ausdehnung der Trockenstandorte des Gebietes lassen den Fortbestand einzelner Populationen erwarten.

**Oedemeridae: *Oedemera croceicollis* (GYLL.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: -, RLS-H: 2)

Für Deutschland wird dieser nach Beobachtung des Verfassers zumindest in Mecklenburg nicht seltene Scheinbockkäfer als stark gefährdet eingestuft. Aus den westlichen Nachbarländern liegen keine sicheren Nachweise vor, in Brandenburg gilt die Art als vom Aussterben bedroht (ANONYMUS 1992). Nach LIEBENOW (1979) kommen als Habitat Salzstandorte an der Küste und im Binnenland in Frage, KOCH (1992) stuft *O. croceicollis* jedoch nur als halotolerant ein und gibt als Habitat auch Röhrichte und Riede an. Dies deckt sich mit den Beobachtungen innerhalb des Naturparkes, wo die Art in Brüchen, Röhrichten und Rieden des Dobbiner Niedermooses regelmäßig auftrat.

**Meloidae: *Meloe proscarabaeus* L., *Meloe violaceus* MARSH.**

beide (FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 3)

Die gesetzlich geschützten Arten zeigen eine ähnliche Lebensweise und treten gelegentlich auch zusammen auf. Sie sind typische Bewohner trockenwarmer Standorte, *M. violaceus* scheint aber daneben auch in feuchteren Wäldern vorzukommen. Möglicherweise handelt es sich bei letzterem um einen Komplex aus zwei Arten, die bisher jedoch nur über die Primärlarve zu unterscheiden sind (LÜCKMANN 1999). Während ihres komplizierten Entwicklungszyklus leben bestimmte Larvalstadien parasitär in den Erdnestern von Hymenopteren (z.B. Sandbienen). Aufgrund dieser Wirtsabhängigkeit und spezifischer Habitatansprüche sind die beiden Ölkäferarten u.a. auf die Existenz trockenwarmer, vegetationsarmer Freiflächen angewiesen, die in der heutigen Landschaft aber immer seltener werden. In Mecklenburg-Vorpommern scheinen

beide Arten noch relativ häufig zu sein. Innerhalb des Naturparkes treten sie sporadisch auf sandigen Feldwegen bzw. an Waldrändern auf.

**Melandryidae: *Serropalpus barbatus* (SCHALL.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: p)

Dieser Dusterkäfer war als allochthones Faunenelement bisher nicht für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Die Art lebt in anbrüchigen oder frisch gefällten Tannen und Fichten und scheint mit den Forstgehölzen verbreitet zu werden. Aktuelle Nachweise liegen für die in Europa eigentlich boreomontan verbreitete Art auch aus unseren Nachbarländern Schleswig-Holstein und Brandenburg vor (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). 1996 wurde erstmals ein Imago dieser Art auch in Mecklenburg Vorpommern festgestellt. Das Tier fand sich im Mildnitz-Durchbruchstal unter *Picea abies* (Gemeine Fichte). Da in diesem Gebiet seit längerem keine Neuanpflanzungen erfolgten, ist die Existenz einer eingebürgerten Population wahrscheinlich.

**Alleculidae: *Allecula morio* (F.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 2)

Als stenotoper Bewohner von Laubwäldern und Parks ist dieser nord- und mitteleuropäisch verbreitete Pflanzenkäfer v.a. in bzw. an Laubbäumen (Eichen, Buche, Esche, Ulmen etc.) zu finden. Hier entwickeln sich die Larven im Mulm bzw. in morschem Holz alter Bäume. Verbreitung und Gefährdungssituation in M-V sind noch unzureichend bekannt. Das bisher einzige Exemplar dieser Art innerhalb des Naturparkes wurde 1996 auf einer Insel des NSG „Kraower Obersee“ gefunden, wo es sich in einem feuchten Laubwald an einer anbrüchigen Hänge-Birke aufhielt.

**Tenebrionidae: *Platydema violaceum* (F.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 2)

Die mittel- und südeuropäisch verbreitete, aber nirgends häufige Art ähnelt in ihrer Lebensweise *U. culinaris*. Unter loser verpilzter Rinde alter Eichen und Buchen, seltener anderer Laubbäume findet der mycetophile Totholzbewohner geeignete Entwicklungsbedingungen. Die Beseitigung geeigneter Kleinhabitate hat vielfach zu einem deutlichen Rückgang geführt, wie die Aufnahme in diverse Rote Listen zeigt. Für unser Bundesland lassen sich für die meisten Tenebrioniden noch keine Entwicklungstendenzen ableiten. Im Naturpark konnten mehrere Exemplare unter der Rinde freistehender Alteichen eines Feldweges bei Alt Schwerin beobachtet werden. Die Existenz einer Vielzahl solcher Altbäume läßt weitere Vorkommen erwarten.

**Tenebrionidae: *Bolithophagus reticulatus* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 2)

Der in fast allen Bundesländern rezent vorkommende Schwarzkäfer lebt exklusiv im Inneren von Baumschwämmen höheren Zerfallsgrades. Er konnte von Verfasser bisher nur an *Fomes fomentarius* (Gemeiner Zunderschwamm) und *Pictoperus betulinus* (Birkenporling) beobachtet werden. Die an spezifische Kleinhabitate gebundene Art gilt als gefährdet, sie scheint aber bei uns noch in vielen Landesteilen aufzutreten.

Aus dem Naturpark sind eine Reihe von Fundorten bekannt, die auf ein regelmäßiges Vorkommen in entsprechenden Habitaten hindeuten.

**Tenebrionidae: *Uloma culinaris* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 2, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 0)

Der eurosibirisch verbreitete „Küchenkäfer“ ist in Abweichung zur deutschen Bezeichnung ein stenotoper Totholz- und Rindenbewohner, der seine Entwicklung unter verpilzter Rinde verschiedener Baumarten durchläuft und sich auch als Imago vorwiegend dort aufhält. Die Alt- und Totholzentnahme aus unseren Wirtschaftswäldern hat zu Bestandsrückgängen geführt, so gilt der auch bei uns seltene Käfer in Schleswig-Holstein bereits als ausgestorben. Im Naturpark wurde *U. culinaris* bisher in abgestorbenen, rotfaulen Buchenstämmen eines feuchten Laubmischwaldes des NSG „Brantensee“ gefunden.

**Tenebrionidae: *Nalassus dermestoides* (ILL.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: n, RLS-H: 1)

Die in Teilen Deutschlands völlig fehlende und auch bei uns seltene Art lebt exklusiv an *Pinus sylvestris* (Gemeine Kiefer) und tritt deshalb in Kiefernwäldern oder -heiden auf. Sie entwickelt sich unter loser Rinde im Stammbereich von Altbäumen bzw. in dünnen Ästen. Bisher wurde lediglich ein einzelnes Tier an einer sonnenexponierten Kiefer auf dem Schießplatz Schwinz gefunden, wegen des Vorhandenseins geeigneter Entwicklungsbäume sind weitere Nachweise möglich.

**Scarabaeidae: *Geotrupes spiniger* (MARSH.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: -, RLBr: 3, RLS-H: -)

Dieser über ganz Deutschland verbreitete Mistkäfer bevorzugt trockenere Habitate mit lockeren Böden, er lebt dort v.a. an Rinder und Pferdekot. Im Ergebnis der Intensivierung der Landwirtschaft ist in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Populationen erkennbar, der zur Aufnahme in die Rote Liste geführt hat. Für Mecklenburg-Vorpommern sind derartige Tendenzen noch nicht gegeben (RÖBNER 1993). Für das Naturparkgebiet sind mit großer Wahrscheinlichkeit weitere Fundorte zu erwarten, bisher liegt nur eine Meldung (1996, Bruchwald südöstlich Leisten) vor.

**Familie Scarabaeidae: *Osmoderma eremita* (SCOP.)**

(FFH-RL +, BArtSchV: +, RLD: 2, RLM-V: 4, RLBr: 2, RLS-H: 1)

Der Nachweis des Eremiten ist von besonderem Interesse, da dieser als prioritäre Art der FFH-Richtlinie den höchsten europäischen Schutzstatus besitzt. *O. eremita* entwickelt sich nur im bereits stark zersetzten Schwarzmulm stammfauter Laubbäume (Eiche, Kastanie, Buche u.a.). Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines können von Juni bis August schwärmend in der Nähe der Brutbäume angetroffen werden. Gefährdungs- und Rückgangsursachen liegen nach RÖBNER (1993) vor allem in der Intensivierung der Forstwirtschaft. Auch die Beseitigung anbrüchiger Park- und Alleenbäume dürfte einen wichtigen Faktor darstellen. Aus den achtziger Jahren existieren 2 Nachweise aus der unmittelbaren Nachbarschaft des Naturparkes (bei Gallin, Kupentín). 1998 konnte eine einzelne Flügeldecke in einer alten Weide innerhalb des

NSG „Brantensee“ gefunden werden. Obwohl bisher keine Imagines dieser versteckt lebenden Art auftraten, so scheinen doch zumindest bis in die jüngste Vergangenheit Eremiten im Raum Gallin - Karow existiert zu haben. Geeignete Entwicklungsbäume sind nach wie vor vorhanden.

#### **Lucanidae: *Sinodendron cylindricum* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 3, RLM-V: -, RLBr: 4, RLS-H: 3)

Der europäisch verbreitete Kopfhornschröter besiedelt als silvicole Art vor allem Laubwälder, wo er sich im Mulm bzw. unter Rinde von Laubbäumen (Buche, Eiche, Ahorn u.a.) entwickelt. Wegen des Rückgangs der Populationen in vielen Teilen Deutschlands wurde die Art erstmals in der Neufassung der Roten Liste (GEISER 1998) berücksichtigt und in die Kategorie 3 eingestuft. In unserem Bundesland ist noch keine Gefährdung erkennbar (RÖBNER 1993). Obwohl geeignete Altbäume in vielen Teilen des Naturparkes vorhanden sind, liegt bisher nur eine Beobachtung dieser versteckt lebenden Art von der Insel Süfs (Krakower Obersee) vor.

#### **Cerambycidae: *Ergates faber* (L.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: +, RLD: 2, RLM-V: 2, RLBr: -, RLS-H: kein sicherer Nachweis)

Der Mulmbock, dessen Verbreitung sich in Mecklenburg-Vorpommern auf die südlichen Landesteile beschränkt, tritt auch dort nur diskontinuierlich auf. Sein Entwicklungs- und Lebensraum sind sonnenexponierte Kiefernbestände mit abgestorbenen oder anbrüchigen Bäumen, wo sich die Larven besonders in Kiefern-, seltener Fichtenstubben entwickeln. Von der sowohl überregional als auch landesweit stark gefährdeten Art sind zahlreiche Nachweise aus dem Gebiet des Naturparkes bekannt, dieser bildet mit seinen ausgedehnten Kiefernwäldern sogar einen der wenigen Verbreitungsschwerpunkte innerhalb unseres Bundeslandes (BRINGMANN 1998).

#### **Cerambycidae: *Cortodera humeralis* (F.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 4, RLBr: 4, RLS-H: p)

Auch die europäisch verbreitete *Cortodera humeralis* konzentriert sich ausschließlich in den südlichen Landesteilen, aktuelle Fundmeldungen liegen neben einem 1997 entdeckten Vorkommen am Paschensee nur aus Südwestmecklenburg und dem Raum Wesenberg-Neustrelitz vor. Die Art lebt als Bewohner sonnenexponierter und wärmebegünstigter Waldränder und Einzelbäume bevorzugt an Alteichen und stellt damit spezifische Ansprüche an ihr Habitat (BRINGMANN 1998).

#### **Cerambycidae: *Phymatodes glabratus* (CHARP.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: 2, RLBr: 1, RLS-H: nicht nachgewiesen)

Die pontisch-südeuropäisch verbreitete Art erreicht in unserem Bundesland ihre nördliche Arealgrenze. Sie lebt monophag an *Juniperus communis*, wo sich die Larven in absterbendem Holz entwickeln. Wegen der engen Habitatbindung und erkennbarer Rückgangstendenzen gelten die wenigen Populationen in M-V als stark gefährdet. Für unser Bundesland ist neben zwei Angaben aus dem Raum Feldberg-Neustrelitz lediglich eine weitere Meldung (Wacholderbestand bei Jellen) bekannt, wo neben zahlreichen Fraßspuren und Puppenwiegen auch eine tote Imago gefunden

wurde (BRINGMANN 1998). Leider ist dort ein Großteil des alten Wacholders bereits abgestorben, so daß ein Fortbestand der Population zumindest fraglich ist.

**Chrysomelidae: *Donacia obscura* GYLL.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: 2, RLS-H: 1)

Die in Nord- und Mitteleuropa auftretende *Donacia obscura* tritt als stenotope Art überwiegend in Sümpfen, Mooren und Uferzonen auf. Neben *Carex rostrata* (Schnabel-Segge) kommen als Fraßpflanzen nur verschiedene Simsenarten (Gattung *Scirpus*) in Betracht (MOHR 1985). Die großflächige Zerstörung geeigneter Lebensräume hat einen Rückgang des bereits früher selteneren Rohrkäfers befördert. 1996 konnte in einem von der Mildnitz durchflossenen Verlandungsmoor westlich des Damerower Sees (Wardelsee) wieder ein aktuelles Vorkommen der in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben geltenden Art festgestellt werden (DEGEN 1999). Hier trat sie individuenreich auf kaum begehbaren Moorflächen zusammen mit der ebenfalls seltenen *Donacia Plateumaris affinis* an Schnabel-Segge (in M-V als gefährdet eingestuft [FUKAREK et al. 1991]) auf.

**Chrysomelidae: *Donacia sparganii* AHR.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: 3, RLM-V: n, RLBr: 1, RLS-H: 2)

Trotz der weiten Verbreitung seiner Fraßpflanze (Einfacher Igelkolben), nur vereinzelt an Schwanenblume) liegen für diesen Rohrkäfer bisher nur diskontinuierlich Fundmeldungen vor. Offensichtlich hat der stenotope Bewohner von Fließ- und Standleuchgewässern spezifische, noch unbekannte Habitatansprüche, die über die Fraßpflanzenbindung hinausgehen. Gegenwärtig sind in Mecklenburg-Vorpommern weniger als 10 aktuelle Vorkommen bekannt. Im Naturpark existiert eine kleine Population an der Mildnitz (Einmündung Schwarzer See) wo *D. sparganii* in einem relativ naturnahen Fließabschnitt an flutenden Igelkolbenbeständen gefunden wurde.

**Chrysomelidae: *Cryptocephalus parvulus* MÜLL.**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: 3, RLS-H: 4)

Dieser eurosibirisch verbreitete Falkkäfer ist in unserem Raum relativ selten. Als stenotope Art besiedelt er feuchte Habitate (Moore, Sümpfe, Bruchwälder), als Fraßpflanzen dienen Birken-, Eichen-, Weiden- und Weißdornarten (MOHR 1977), vereinzelt auch Erlen und Espen (RAPP 1934). Für Mecklenburg-Vorpommern liegt neben dem Vorkommen im Naturpark (Kleiner Langhagensee bei Woster Teerofen, Ufergehölzsaum, an Moor-Birke) nur ein weiterer aktueller Nachweis vor (DEGEN 1999). Das Verlandungsmoor am Kleinen Langhagensee scheint wegen seiner Biotopstruktur als Lebensraum geeignet, die Art ist aber auch dort nur selten zu finden.

**Chrysomelidae: *Galerucella aquatica* (FOURCR.)**

(FFH-RL -, BArtSchV: -, RLD: -, RLM-V: n, RLBr: kein Nachweis, RLS-H: n)

Aufgrund morphologischer und ökologischer Unterschiede spaltete LOHSE (1989) *Galerucella nymphaeae* in mehrere Arten auf (LOHSE & LUCHT 1994). Damit gilt *G. aquatica* als eigene Art, die im Gegensatz zur an See- und Teichrose lebenden *G. nymphaeae* überwiegend in den amphibischen Ufersäumen zu finden ist. Als Fraß-

pflanzen werden von LOHSE (1989) diverse Knöterichgewächse angegeben. 1998 sind mehrere Imagines dieses für Mecklenburg-Vorpommern noch nicht gemeldeten, aber nach ersten Beobachtungen lokal nicht seltenen Blattkäfers am Mildnitzufer bei Sandhof (an Fluß-Ampfer) und am Drewitzer See gefunden worden. In Sammlungsmaterial von Museen und Entomologen ist mit weiteren, noch als *G. nymphaeae* determinierten Belegen zu rechnen.

## 5 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Arbeit soll ein erster Überblick der Käferfauna des Naturparkes „Nossentiner Schwinzer Heide“ gegeben werden. Es wurden stichprobenartige Aufsammlungen und einzelne Literaturangaben ausgewertet. Auf dieser Basis sind für das Gebiet bisher 569 Käferarten nachgewiesen, von denen 68 Arten gesetzlich geschützt sind bzw. in eine Gefährdungskategorie der Roten Listen Deutschlands oder Mecklenburg-Vorpommerns aufgenommen wurden. 5 bisher für Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen geltende Arten konnten wiedergefunden werden (*Margarinotus purpurascens*, *Globicomis marginata*, *Telmatophilus caricis*, *Antherophagus pallens*, *Donacia obscura*). Für weitere sind außerhalb des Naturparkgebietes lediglich ein oder zwei weitere Populationen innerhalb unseres Bundeslandes bekannt (*Lamphoryza splendidula*, *Kateretes pedicularis*, *Cryptocephalus parvulus*). Für zwei Arten lag bisher kein sicherer Nachweis aus Mecklenburg-Vorpommern vor (*Serropalpus barbatus*, *Galerucella aquatica*). Schwerpunkte des Vorkommens gefährdeter und geschützter Arten sind naturgemäß Habitate mit spezifischen ökologischen Nischen wie Trockenstandorte, Wälder, Feldgehölze oder Baumgruppen mit Alt- und Totbäumen sowie naturnahe Gewässerufer und Moorstandorte. Vor allem in diesen Lebensräumen sind auch zukünftig weitere interessante Käferarten zu erwarten.

## 6 Literatur

ANONYMUS (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. - Ministerium für Umwelt Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.).

ANONYMUS (1995): Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide. Führer durch eine alte mecklenburgische Landschaft. - Schwerin (Demmler), 261 S.

BIOTA (1996): Gewässerentwicklungsplan für die Obere Nebel. - biota - Gesellschaft für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH Güstrow im Auftrag des Nationalparkamtes Mecklenburg-Vorpommern, Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide.

BIOTA (1997a): Gewässerentwicklungsplan „Obere Mildnitz“. - biota - Gesellschaft für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH Güstrow im Auftrag des Nationalparkamtes Mecklenburg-Vorpommern, Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide.

BIOTA (1997b): Biomonitoring Lankhagensee, Teilbericht Laufkäfer, epigäische Spinnen und Weberknechte. - biota - Gesellschaft für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH Güstrow im Auftrag der IHU Geologie und Analytik Groß Upahl.

- BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg - Vorpommerns. - Der Umweltminister des Landes Mecklenburg - Vorpommern (Hrsg.).
- BRINGMANN, H.-D. (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg - Vorpommerns (Coleoptera, Cerambycidae). - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. 37: 5-163.
- DEGEN, B. (1999): Neu- und Wiederfunde von Chrysomeliden Mecklenburg-Vorpommerns sowie eine Übersicht bisher verschollener Arten. - Virgo 3: 41-58.
- FICHTNER, E. (1981): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Haliplidae. - Beitr. Ent. 31(2): 319-329.
- FICHTNER, E. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Dytiscidae. - Faun. Abhandl. Mus. Tierk. 11: 2-48.
- FICHTNER, E. (1984): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Gyrinidae. - Ent. Nachr. u. Ber. 28 (2), 49-55.
- FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (1965-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1-11. - Krefeld (Goecke & Evers Verlag).
- FUKAREK, F. & Mitarbeiter (1991): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. - Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.).
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), in: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE & PRETSCHER, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- HORION, A. (1949): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer Bd. II: Palpicornia - Staphylinoidea (außer Staphylinidae). - Frankfurt am Main (Vittorio Klostermann), 388 S.
- HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer Bd. III: Malacodermata, Sternoxida. - München (Eigenverlag Museum G. Frey), 340 S.
- JUEG, U. & DEGEN, B. (1998): Die Entomofauna des LSG „Schloßpark Ludwigslust“ Teil II (Insecta, Coleoptera). - Virgo 2: 50-81.
- KOCH, K. (1989-1992): Die Käfer Mitteleuropas – Ökologie. Bd. I-III, Krefeld (Goecke & Evers Verlag).
- KÖHLER, F & KLAUSNITZER, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. u. Ber. 4: 1-185.
- LIEBENOW, K. (1979): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Oedemeridae. - Beitr. Ent. 29(1): 249-266.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. (1989-1994): Die Käfer Mitteleuropas, Supplementband 1-3 (Bd. 12-14). - Krefeld (Goecke & Evers Verlag).
- LOHSE, G. A. (1989): Hydrogaleruca-Studien. - Entomol. Bl. 85 (1-2): 61-69.
- LÜCKMANN, J. (1999): Meloidae, in: KLAUSNITZER, B.: Die Larven der Käfer Mitteleuropas, Bd. 5. - Krefeld (Goecke & Evers): 287-301.
- MOHR, K. H. (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Chrysomelidae: Cryptocephalinae. - Beitr. Ent. 27 (2): 197-231.

MOHR, K. H. (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Chrysomelidae: Donaciinae, Orsodacninae, Criocerinae, Clytrinae. - Beitr. Ent. 35 (1): 1 - 109.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Kritische Liste der Laufkäfer der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg (Col Carab.).- Natur u. Natursch. Mecklenb. 19: 5-48.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1992): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns.- Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.).

RAPP, O (1934-35): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Gruppen, Bd. 2 und 3. - Erfurt (Selbstverlag des Verfassers), 1110 S.

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUERE SOWIE DER WILDLIEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992, ABI. EG Nr. L 206/7

RÖßNER, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg - Vorpommerns. - Der Umweltminister des Landes Mecklenburg - Vorpommern (Hrsg.).

RUDOLPH, K. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Elateridae. - Faun. Abh. Mus. Tierkd. 10 (1): 1 - 109.

SCHULZ, W. (1994): Die geologische Situation im Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide. - Naturschutzarb. Mecklenb. - Vorp. 37(1): 33-41.

TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), in: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE & PRETSCHER, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLIEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 18. September 1989 (BGBl. I S. 1677, ber. BGBl. I S. 2011).

ZIEGLER, W. & SUIKAT, R. (1994): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten. - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.).

#### **Verfasser:**

Bodo Degen  
Trotschestr. 02  
**D-18273 Güstrow**

BIOTA - Gesellschaft für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH  
Güstrow  
Am Augraben 1  
**D-18273 Güstrow**

### Anlage: Gesamtübersicht bisher nachgewiesener Käferarten

In der folgenden tabellarischen Übersicht wurden bisherige Nachweise zur Käterfauna des Gebietes aggregiert. Wie allgemein üblich, dient das MTB-Raster als Grundlage. Dazugehörige Jahres- und Quellenangaben sind, durch Schrägstriche abgetrennt, in den entsprechenden Spalten aufgeführt. Fundorte und Habitate wurden aus Platzgründen nicht den einzelnen Quadranten zugeordnet. Für die Herkunft der Angabe stehen folgende Kürzel:

A = Anonymus, B = BIOTA, Be = Berlin, Br = Bringmann, D = Deghen, H = Hornuth, J = Jueg, M-H = Menzel-Harloff, Mü = Müller-Motzfeld, Wie = Wiechert, W = Wolf, Wo (H) = Wollschläger (laut Artkartei Hornuth)

ART	DATUM	MTB	FUNDORT	HABITAT	QUELLE
CARABIDAE (LAUFKÄFER)					
<i>Cicindela hybrida</i> L.	1959-97/1997/ 1959-1996/1996	2338/2438/ 2439/2440	Schwärzer Heide, Schießpl. Schwinz, Mildentz (Hähenhorst, bei Stenbeck, Durchbuchsta), Drevlitzer See, Wooster Teerofen, Paschensee, Malkw. See	Heidefläche, Sandweg, Seeufer, Trockenrasen, trockene Weide	H, B (1997a)/ B (1997a)/ D/ D
<i>Cicindela campestris</i> L.	1959-1990/1991	2338/2439	Schwärzer Heide, Schwinz	Sandweg	H
<i>Calosoma sycophanta</i> (L.)	1959	2338	Schwärzer Heide bei Melchow	keine Angabe	H
<i>Calosoma reliculatum</i> (F.)	1966	2440	Drevlitz bei Melchow	keine Angabe	Mü (1983)
<i>Carabus coriaceus</i> L.	1966/1993	2339/2440	Alt Sammit, Nebel (Auslauf Kraazer See)	Mischwald, Flußniederung	D/ W (1995a)
<i>Carabus violaceus</i> L.	1959/1981-97/ 1987	2439/2440/2441	Paschensee, Sandhof, Nossentiner Heide, Lankhagensee	Feuchtwiese, Feldgehölz, degradiertes Kesselmoor	H/ A, D, B (1997b)/ B (1997b)
<i>Carabus granulatus</i> L.	1986-97/1993-95/ 1993/1997/1997/ 1996-97/1997	2338/2339/ 2340/2438/ 2439/2440/2441	Kraaker Obersee, Bramente, Malkw. See, Samolar See, Mildentz (w. Karow, Damerow, Goldeberger See, Dobberrin, Durchbuchsta), Schwarzer See), Nebel (Kraazer See, Linstow, Nieder, Dobberrin), Lankhagensee	Mischwald, Erlenbruch, Feuchtwiese, Feldgehölz, Flußniederung, degradiertes Kesselmoor	D, B (1997a)/ D, J, W (1995a)/ W (1995a)/ B (1997a)/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Carabus auratus</i> L.	1993-96	2439	Samolar See, s. Karow	Waldweg, Intensivrasen	H, D
<i>Carabus convexus</i> F.	1996/1997	2339/2441	Schießplatz Schwinz, Lankhagensee	Sandweg, Trockenrasen, Laubwaldsaum	D/ B (1997b)
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL.	1997/1997/1981/ 1993-97/1997	2338/2438/ 2439/2440/2441	Mildentz (Kladener Plage, Goldberg), Sandhof, Nebel (Auslauf Kraazer See), Lankhagensee	Ruderallische, Sandfläche, Flußniederung, degr. Kesselmoor, Erlenbruch, Laubwaldsaum	B (1997a)/ B (1997a)/ H/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Carabus hortensis</i> L.	1975/1997/1997	2439/2440/2441	Sandhof, Lankhagensee	Feuchtwiese, degr. Kesselmoor, Erlenbruch, Laubwaldsaum	H/ D/ D
<i>Cychinus caraboides</i> (L.)	1993/1958-97/ 1958-97	2439/2440/2441	Paschensee, Samolar See, Nossentiner Heide, Lankhagensee, Damerower Werder	Erlenbruch, Laubwaldsaum	H/ A, D, B (1997b)/ A, D
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFT.)	1995/1994-96/ 1997	2338/2339/2441	Kloster Dobberrin, Krakower Obersee, Lankhagensee	degradiertes Kesselmoor, Laubwaldsaum	D/ D/ B (1997b)
<i>Leistus terminalis</i> (HELLW.)	1995/1993/1997/ 1997	2339/2340/ 2440/2441	Kraaker Obersee, Nebel (Linstow) Lankhagensee	Ruderallische, Ufergehölz, Laubmischwald	D/ W (1995a)/ B (1997b)/ B (1997b)
<i>Leistus ferrugineus</i> (L.)	n. 1980/1991-96/ 1997	2338/2439	Kleesten, Pascher-, Dreiersee	Flußniederung, Erlenbruch	H/ D
<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	1995/1997	2339/2441	Kraaker Obersee, Lankhagensee	Kiefernforst, Ufergehölz, Mischwald	H/ D
<i>Notophilus aestivans</i> MOTSCH.	1997	2441	Lankhagensee	Mischwald, Ufergehölz	D/ B (1997b)
<i>Notophilus aquaticus</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Ufergehölz	B (1997b)
<i>Notophilus palustris</i> (DUFT.)	1995/1993/1997	2338/2340/2440	Kloster Dobberrin, Nebel (Linstow), Lankhagensee	Calitria-Heide	D
<i>Notophilus biguttatus</i> (F.)	1995/1993	2339/2340	Kraaker Obersee, Nebel (Linstow)	Seeufer, Feuchtwiese, Röhricht, Flußniederung, degr. Kesselmoor	D/ W (1995a)/ B (1997b)
				Mischwald, Flußniederung	D/ W (1995a)

<i>Onophron limbatum</i> (F.)	1996/ 1996	2439/ 2440	Großer Langhagensee, Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Elaeagnus cupreus</i> DUFT.	1996/ 1993-94/ 1994-97/ 1996	2338/ 2339/ 2439/ 2440	Mildenitz (Schwarzer See, w. Karow), Krakower Obersee, Nebel (Niedermoor Dobbin)	Röhricht, Seeufer/ Spülsaum Flußiederung (Erlenbruch)	D/ D, W (1995a)/ D/ D
<i>Elaeagnus riparius</i> (L.)	1996-97/ 1996	2439/ 2440	Großer Langhagensee, Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D, B (1997a)/ D
<i>Lonicera pilicormis</i> (F.)	1993-94/ 1996/ 1996-97	2339/ 2439/ 2440	Krak. Obersee, Kl. Langhagensee, nÖ. Karow, Lankhagensee, Nebel (Austl. Kraazer See, Niederm. Dobbin)	Ufergehölz, Sphagnum-Schwimmg., Seggenried, Feuchtw., Flußiederung	D, W (1995a)/ D/ B (1997b)
<i>Dyschirius anomus</i> STEPH.	1996	2439	Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Dyschirius globosus</i> (HBST.)	1996/ 1993/ 1997	2338/ 2340/ 2440	Schießplatz Schwinz, Drewitzer See, Nebel (Linstow), Lankhagensee	Ir. Waldkante, sand. Seeufer, Erlenbr. Flußiederung, degr. Kesselmoor	D/ W (1995a)/ W (1995a)/ B (1997b)
<i>Brosicus cephalotes</i> (L.)	1995-96	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<i>Enaphis secalis</i> (PAYK.)	1997	2440/ 2441	Lankhagensee	degr. Kesselmoor, Erlenbruch, Laubwaldsaum	B (1997b)
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRK.)	1993	2340	Nebel (Linstow)	Flußiederung	W (1995a)
<i>Trechus obscurus</i> ER.	1996/ 1997	2439/ 2441	Mildenitz (Wardelsee), Lankhagensee	Ufergehölz	W/ B (1997b)
<i>Bembidion littorale</i> (OL.)	1996	2440	Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Bembidion lampros</i> (HBST.)	1996/ 1993/ 1993	2338/ 2340/ 2440	Schießplatz Schwinz, Nebel (Austlauf Kraazer See, Linstow)	Trockenrasen, Calluna-Heide, Flußiederung	D/ W (1995a)/ W (1995a)
<i>Bembidion dentellum</i> (THUNBG.)	1996	2339	Klädener Plage	Röhricht	D
<i>Bembidion terracolum</i> SAY	1993	2440	Nebel (Austlauf Kraazer See)	Flußiederung	W (1995a)
<i>Bembidion femoralium</i> STURM	1996/ 1993-96	2439/ 2440	Drewitzer See, Nebel (Austlauf Kraazer See)	sand. Seeufer/ Spülsaum, Flußiederung	D/ W (1995a), D
<i>Bembidion gilvipes</i> STURM	1993	2340	Nebel (Linstow)	Flußiederung	W (1995a)
<i>Bembidion assimile</i> GYLL.	1994	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	Feldweg	D
<i>Bembidion dors</i> (PANZ.)	1996	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Kleiner Langhagensee	Zwischenmoor, Sphagnum-Schwimmg.	D
<i>Bembidion articulatum</i> (PANZ.)	1994	2339	Krakower Obersee	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Bembidion marmoratum</i> SAHLBG.	1993/ 1993-96	2340/ 2440	Nebel (Austlauf Kraazer See, Linstow), Lankhagensee	Feuchtwiese, Ufergehölz, Flußiederung	D, W (1995a)/ W (1995a), B (1997b)
<i>Bembidion guttula</i> (F.)	1993	2340	Nebel (Linstow)	Flußiederung	W (1995a)
<i>Petrobius atrorufus</i> (STROEM)	1997/ 1997	2440/ 2441	Lankhagensee	Feuchtwiese, Erlenbr., Laubwaldsaum	B (1997b)
<i>Anisodactylus binotatus</i> (F.)	1993	2440	Nebel (Austlauf Kraazer See)	Flußiederung	W (1995a)
<i>Harpalus flavescens</i> (PILL. MITT.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRK.)	1996/ 1993	2339/ 2440	Schießplatz Schwinz, Nebel (Austlauf Kraazer See)	Sandtrockenrasen, Flußiederung	D/ W (1995a)
<i>Harpalus latus</i> (L.)	1994/ 1990-91	2338/ 2439/	Paradieskoppel Dobbin, Dünenkiefernwald, Damerower See, Rederiksenike, Parschensee	Wacholder-Heide, Kiefernwald, sandiger Waldrand	D/ H
<i>Harpalus laevipes</i> ZEITZ.	1994-95	2339	Krakower Obersee	Laubmischwald	D
<i>Harpalus rubripes</i> (DFT.)	1996	2440	ö. Malkwitzer See	Sandtrockenrasen	D
<i>Harpalus rufipalpis</i> STURM	1995-96	2339	Schießplatz Schwinz, Krakower Obersee	offene Sandfläche, Trockenrasen, Calluna-Heide	D
<i>Harpalus picipennis</i> (DUFT.)	1996	2440	ö. Malkwitzer See	Sandtrockenrasen	D
<i>Harpalus fardus</i> (PANZ.)	1996	2338	Mildenitz (Schwarzer See)	Waldrand	D
<i>Harpalus anxius</i> (DUFT.)	1996	2439	ö. Großer Langhagensee	Kiefernforst (Kahlschlag)	D
<i>Ophonus rufibarbis</i> (F.)	1994/ 1993	2338/2440	Paradieskoppel Dobberlin, Nebel (Austl. Kraazer See)	Wacholder-Heide, Flußiederung	D, J/ W (1995a)
<i>Pseudophonus rufipes</i> (DEGEER)	1996/ 1996-97	2438/ 2439	Mildenitz (w. Karow, Steinbeck, Wardelsee)	Feldweide, Ackerkante	Ba/ Be, D

<i>Stenolophus teutonius</i> (SCHRK.)	1996	2440	Drewitzer-See	feuchter Laubwald, Röhricht	D
<i>Stenolophus mixtus</i> (HBST.)	1996/1995/1993/1997	2338/2339/2340/2440	Kladener Plage, Krakower Obersee, Nebel (Linstow), Lankhagensee	feuchter Laubwald, Röhricht, Flußniederung	D, J/ D/ W (1995a)/ B (1997b)
<i>Trichocellus placidus</i> GYLL	1993/1997	2340/2440	Nebel (Linstow), Lankhagensee	Flußniederung, degr. Kesselmoor	W (1995a)/ B (1997b)
<i>Bradycellus tharpalinus</i> (SERV.)	1996/1993	2339/2440	Schießplatz Schwinz, Nebel (Auslauf Kraazer See)	Sandrockenrasen, Flußniederung	D/ W (1995a)
<i>Acupalpus lapidus</i> (STURM)	1996	2440	Drewitzer See	Röhricht	D
<i>Poecilus cupreus</i> (L.)	1996	2338	Schießplatz Schwinz, ö. Malkwitzer See	Sandrockenrasen, Heidenfläche	D
<i>Poecilus versicolor</i> STURM	1996	2338	Kladener Plage	keine Angabe	J
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZ.)	1993/1996/1997/1993-97	2340/2440/2339/2439/2440/2441	Nebel (Auslauf Kraazer See, Linstow)	Flußniederung	W (1995a)/ D/ B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus diligens</i> (STRM.)	1996/1993/1996/1997/1997	2339/2340/2439/2440/2441	Krakower Obersee, Kleiner Lankhagensee, Nebel (Auslauf Kraazer See, Linstow), Lankhagensee	Sphagnum-Schwingrasen, Erlenbruch, Feuchtwiese, Ufergehölz, degr. Kesselmoor	D, J/ W (1995a)/ D/ B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZ.)	1997	2441	Lankhagensee	Eriensaum	B (1997b)
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYK.)	1993/1993/1996/1993-97/1997	2339/2340/2439/2440/2441	Großer & Kleiner Lankhagensee, Nebel (Auslauf Kraazer See, Linstow, Niedermoore Dobbin), Lankhagensee	Sphagnum-Schwingrasen, Flußniederung, Feuchtwiese, degradiertes Kesselmoor, Ufergehölz	W (1995a)/ W (1995a)/ D/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus minor</i> (GYLL.)	1996/1997	2439/2440	Großer & Kleiner Lankhagensee, Lankhagensee	Erlenbruch, Sphagnum-Schwingrasen, Feuchtwiese, Ufergehölz, degr. Kesselmoor	D/ B (1997b)
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	1991-95/1991-96/1993/1993-97/1997	2338/2339/2340/2440/2441	Kladden, Mildnitz (Durchbruchstal, Münd Dobbert. See), Krak. Obersee, Paschensee, Schießpl. Schwinz, Nebel (Ausl. Kraazer See, Linstow), Lankhagensee	Lautmischwald, Waldkante, Feuchtwiese, Ufergehölz, degradiertes Kesselmoor, Flußniederung	H, J/ H, D, J/ W (1995a)/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL.)	1990-95/1995/1993/1991-85/1993-97/1997	2338/2339/2340/2439/2440/2441	Kl. Lankhagensee, Mildnitz (Schwarzer See), Paradieskoppel Dobbin, Krak. Obersee, Damerower See, Paschensee, Nebel (Auslauf Kraazer See, Linstow), Wooster Teerofen, Lankhagensee	Feldgehölz, Mischwald, Erlenbruch, Kiefernforst, Feuchtwiese, Flußniederung	D, J/ W (1995a)/ D/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILL.)	1993-95/1993/1996/1993-97/1997	2339/2340/2439/2440/2441	Krakower Obersee, Wooster Teerofen, Nebel (Auslauf Kraazer See, Linstow, Dobbiner Niedermoore), Lankhagensee	Mischwald, Erlenbruch, Kiefernforst, degradiertes Kesselmoor, Flußniederung	D, J/ W (1995a)/ W (1995a), D/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Pterostichus alternus</i> (HBST.)	1990	2338	Paradieskoppel Dobbin	Landschicht	D
<i>Abaix parallelipipedus</i> (PILL. MITT.)	1996/1993/1996/1997/1997	2338/2339/2439/2440/2441	Tongruhe Schwinz, n. Wooster Teerofen, Nebel (Niedermoore Dobbin), Lankhagensee	Mischwald, Feuchtwiese, Flußniederung, Erlenbruch, Laubwald	D/ W (1995a)/ D/ B (1997b)/ B (1997b)
<i>Synuchus vivalis</i> (ILL.)	1993/1997	2340/2441	Nebel (Linstow), Lankhagensee	Flußniederung, Bruchwaldsaum	W (1995a)/ B (1997b)
<i>Calialthus fuscipes</i> (GOEZE)	1995/1997	2439/2441	ö. Dobbertin, Lankhagensee	Feldweg, Ufergehölz, Laubwald	D/ B (1997b)
<i>Calialthus erratus</i> (SAHLB.)	1996	2339/2439	Schießplatz Schwinz, Samolter See	Heidenfläche, sandiger Waldrand	D
<i>Calialthus macropterus</i> (OUFT.)	1996/1997	2339/2441	Schießplatz Schwinz, Lankhagensee	Rand Kiefernwald, Laubwald	D/ B (1997b)
<i>Calialthus melanocephalus</i> (L.)	1993/1996/1996/1997	2339/2339/2439/2441	Paradieskoppel Dobbin, Schießplatz Schwinz, Drewitzer See, Lankhagensee	<i>Calluna</i> -Heide, sandige Uferzone, Laubwald	D/ B (1997b)
<i>Calialthus rotundicollis</i> DEJ.	1993/1997	2440/2441	Nebel (Auslauf Kraazer See), Lankhagensee	Flußniederung, Ufergehölz	W (1995a)/ B (1997b)
<i>Agonum sexpunctatum</i> (L.)	1996	2339/2439	Kladener Plage, Drewitzer See	Röhricht, sandiges Seeufer/ Spülsaum	D, J/ D

<i>Agonum marginatum</i> (L.)	1996	2439	Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Agonum Muelleri</i> (HBST.)	1989	2439	Paschensee	keine Angabe	H
<i>Agonum versutum</i> (PANZ.)	1996	2439	Kleiner Serrahn	Seggenried	J, M-H
<i>Agonum vibidum</i> (PANZ.)	1995-96/ 1994/ 1996/ 1997/ 1997	2338/ 2339/ 2439/ 2440/ 2441	Kloster Dobbertin, Kleiner Serrahn, Krakower Obersee, Drewitzer See, Lankhagenssee	sand. Seeufer/ Spülsaum, Kleinsseggenried, Röhrnricht, Feuchtwiese, Ufergehölz	D/ D, J/ D, J/ D, B (1997b)/ B (1997b)
<i>Agonum atrum</i> (DUFT.)	1996/ 1994	2338/ 2339	Kladener Plage, Krakower Obersee	Röhrnricht, sandiges Seeufer/ Spülsaum	D, J
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZ.)	1993/ 1996/ 1997/ 1997	2339/ 2439/ 2440/ 2441	Nebel (Niedermoor Dobbin), Kleiner Serrahn, Lankhagenssee	Seggenried, Feuchtwiese/ Erlenerbruch, Ufergehölz	W (1995a)/ J, M-H/ B (1997b)/ B (1997b)
<i>Agonum thoreyi</i> DEJ.	1996/ 1994/ 1996	2338/ 2339/ 2439	Mildentitz (Schwarzer See), Krakower Obersee, Kleiner Serrahn	Uferhörsricht, Seggenried	D/ J, M-H
<i>Limodromus assimilis</i> (PAYK.)	1996/ 1993-94/ 1993/ 1997	2338/ 2339/ 2440/ 2441	Mildentitz (Schwarzer See), Krak. Obersee, Nebel (Aust. Kraazer See, Niederm. Dobbin), Lankhagenssee	Bruch-, Laubwald, Ufergehölz, Flußniederung	Rosanow/ W (1995a), D/ W (1995a)/ B (1997b)
<i>Oxytelaphus obscurus</i> (HBST.)	1993-94/ 1996/ 1993-97/ 1997	2339/ 2439/ 2440/ 2441	Krakower Obersee, Kleiner Lankhagenssee, Nebel (Austlauf Kraazer See), Lankhagenssee	Erlenbruch, Sphagnum-Schwimgrassen, Feuchtwiese, Ufergehölz, degr. Kesselmoor	D, J/ D/ W (1995a), B (1997b)/ B (1997b)
<i>Anchomenus dorsalis</i> PONT.	1994-95	2338	Kloster Dobbertin, Paradieskoppel Dobbin	Laubgehölz	D
<i>Amara plebeja</i> (GYLL.)	1993/ 1993-96	2340/ 2440	ö. Mälkw. See, Nebel (Austf. Kraazer See, Linstow)	Sandtrockenrasen, Flußniederung	W (1995a)/ W (1995a), D
<i>Amara similata</i> (GYLL.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<i>Amara communis</i> (PANZ.)	1996/ 1993	2338/ 2340	Kladener Plage, Nebel (Linstow)	Feuchtwiese, Flußniederung	J/ W (1995a)
<i>Amara lunicollis</i> (SCHÖDE.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Calluna-Heide	D
<i>Amara aenea</i> (DEGEER)	1995/ 1995-96/ 1993/ 1991/ 1993	2388/ 2339/ 2340/ 2439/ 2440	w. Kläden, Schießplatz Schwinz, Krakower Obersee, Paschensee, Nebel (Austlauf Kraazer See, Linstow)	Waldweg, Ruderaflache, Flugsandfläche, Flußniederung	D/ D/ W (1995a)/ H/ W (1995a)
<i>Amara spreta</i> DEJ.	1996/ 1989	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Paschensee	Sandtrockenrasen	D/ H
<i>Amara familiaris</i> (DUFT.)	1995/ 1996/ 1993	2338/ 2339/ 2440	Kloster Dobbertin, Schießplatz Schwinz, Nebel (Austlauf Kraazer See)	Ruderaflur, Sandtrockenrasen, Flußniederung	D/ D/ W (1995a)
<i>Amara tibialis</i> (PAYK.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<i>Amara quenei</i> (SCHÖNH.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<i>Amara cf. infima</i> DFT.	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Heidefläche	D
<i>Amara ulica</i> (PANZ.)	1996/ 1993	2338/ 2440	Kladener Plage, Nebel (Austlauf Kraazer See)	Feuchtwiese, Flußniederung	J/ W (1995a)
<i>Chlaenius nigricornis</i> (F.)	1996	2439	Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Chlaenius vestitus</i> (PAYK.)	1996	2439/ 2440	Drewitzer See	sandiges Seeufer/ Spülsaum	D
<i>Oodes heliophilus</i> (F.)	1996/ 1993/ 1996/ 1996	2338/ 2339/ 2438/ 2439	Mildentitz (Schwarzer See, ö. Goldberg), Großer Lankhagenssee, Nebel (Niedermoor Dobbin)	Röhrnricht, Seggenried, Erlenbruch, Flußniederung	J, DW (1995a)/ D/ D
<i>Badister bullatus</i> (SCHRRK.)	1995-96/ 1993/ 1993	2338/ 2339/ 2438/ 2439	Kloster Dobbertin, Klädener Plage, Krakower Obersee, Nebel (Linstow)	Ruderaflur, Erlenbruch, Rand Feldgehölz, Flußniederung	D, J/ D, J/ W (1995a)
<i>Badister lactosus</i> STURM	1996	2338	Kladener Plage	Erlenbruch, Flußniederung	W (1995a)
<i>Badister sodalis</i> (DFT.)	1996/ 1997	2338/ 2441	Kleiner Serrahn, Lankhagenssee	Erlenbruch	J
<i>Badister collaris</i> MOTSCH.	1996/ 1993/ 1993-	2339/ 2340/ 2439	Kladener Plage, Mildentitz (Schwarzer See), Paschensee, Drewitzer See, Nebel (Linstow)	Erlenbruch, Ufergehölz	J, D/ W (1995a)/ H, D
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (L.)	1996	2340	Nebel (Linstow)	Flußniederung	D
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (F.)	1993	2438/ 2439	Mildentitz (ö. Goldberg), Großer Lankhagenssee	Flußniederung	W (1995a)
<i>Oedocantha melanura</i> (L.)	1996	2438/ 2439	Mildentitz (ö. Goldberg), Großer Lankhagenssee	Phragmites-Röhrnricht	D

<i>Demetris monostigma</i> SAM.	1995/ 1995/ 1996	2338/ 2339/ 2439	Klädener Plage, Krakower Obersee, Kleiner Serrahn	Feuchtwiese, Kleinsaggenried, Seg- genried	J/ D, J
<i>Demetris imparialis</i> (GERM.)	1996	2338	Mildnitz (Schwarzer See), Klädener Plage	Röhricht, Feuchtwiese	J, D
<i>Gymnias macularis</i> MANNH.	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Calluna-Heide	D
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (L.)	1997	2441	Lankhagenssee	Ufergehölz	D
<i>Symonius foveatus</i> (GEOFFR.)	1996	2440	ö. Malkwitzer See	Sandtrockerrasen	D
<i>Symonius truncatellus</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockerrasen, Waldrand, Callu- na-Heide	D
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE)	1996	2338/ 2440	Schießplatz Schwinz, ö. Malkwitzer See, Drewitzer See	Sandtrockerrasen, Calluna-Heide, sandiges Seeufer	D
<b>NOTERIDAE (UFERFLUCHTKÄFER)</b>					
<i>Noterus clavicornis</i> DEGENER	1996	2440	Drewitzer See	Seeufer (Badestelle)	D
<b>HALIPLIDAE (WASSERTRETER)</b>					
<i>Peltodytes caesus</i> (DUFT.)	1996	2440	Drewitzer See	eutropher Graben	D
<i>Haliplus confinis</i> STEPH.	1996	2439/ 2440	Drewitzer See	Uferzone	D
<i>Haliplus ruficollis</i> (DEGENER)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Haliplus flavicollis</i> STURM	1996	2439	Drewitzer See	Röhricht	D
<b>DYTISCIDAE (SCHWIMMKÄFER)</b>					
<i>Hydrophilus ovatus</i> (L.)	1996/ 1996/ 1995/ 1993-95	2338/ 2438/ 2439/ 2440	Mildnitz (Schw. See, Dobbiner Plage, ö. Goldberg), s. Karow, Nebel (Malkw. See, Ausl. Kraazer See)	Flußufer, Submersvegetation, Regen- wasserbecken	D, Be/ D/ D/ W (1995b), B (1996)
<i>Hydrophilus pusillus</i> (F.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Coelambus impressopunctatus</i> (SCHALL)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Hydratus inaequalis</i> (F.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Hydratus decoratus</i> (GYLL.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Hydratus scalesianus</i> (STEPH.)	1996	2439	Großer Langhagenssee	Sphagnum-Schwingrasen	D
<i>Hydrophonus angustatus</i> STURM	1996/ 1995/ 1996	2339/ 2439/ 2440	Nebel (Dobbiner Niedermoor), s. Karow, Drewitzer See	Regenwasserbecken, Röhricht	Be/ D/ D
<i>Hydrophonus umbrosus</i> (GYLL.)	1996	2439	Großer Langhagenssee	Sphagnum-Schwingrasen	D
<i>Hydrophonus tristis</i> (PAYK.)	1996/ 1996	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Großer Langhagenssee	Zwischenmoor, Sphagnum-Schwinger	D
<i>Hydrophonus palustris</i> (L.)	1996/ 1995	2338/ 2439	Mildnitz (Schwarzer See), s. Karow	Glyc.-Röhricht, Regenwasserbecken	D
<i>Hydrophonus striola</i> (GYLL.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Hydrophonus obscurus</i> STURM	1996	2439	Großer Langhagenssee	Sphagnum-Schwingrasen	D
<i>Suphrodytes dorsalis</i> (F.)	1996/ 1995	2438/ 2439	Golbberger See, s. Karow	Seeufer, Regenwasserbecken	D
<i>Gratodytes granulatus</i> (L.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D
<i>Laccophilus minutus</i> (L.)	1993-95	2440	Nebel (Malkwitzer See, Auslauf Kraazer See)	keine Angabe	W (1995b), B (1996)
<i>Laccophilus tyralinus</i> (DEGENER)	1999/1995	2438/ 2440	Mildnitz (w. Goldberg), Nebel (Malkwitzer See, Aus- lauf Kraazer See)	keine Angabe	Be/ B (1996)
<i>Platambus maculatus</i> (L.)	1993/ 1995/ 1999/ 1993-95	2339/ 2340/ 2439/ 2440	Nebel (Malkwitz, Kleith. Hohen Wangelin, Linstow, Einlauf Krakower Obersee, Großer Barkhorst, Walk- moh), Mildnitz (w. Goldberg)	keine Angabe, amphibische Vegetati- on	B (1996)/ B (1996) Be / W (1995b), B (1996)
<i>Agabus bipustulatus</i> (L.)	1996/ 1995	2338/ 2339/ 2340	Mildnitz (Schwarzer See), Krakower Obersee, Nebel (Linstower See)	Flußufer, Spülsaum, Phragmites- Röhricht	D/ D/ Be
<i>Agabus sturmi</i> (GYLL.)	1993-95/ 1993/ 1996/ 1995	2339/ 2340/ 2439/ 2440	Nebel (Niedermoor Dobb. Linstow), Krakower Ober- see, Drewitzer See, Brantensee	Flußufer, Graben, Spülsaum, Erlen- bruch	W (1995b), B (1996) W (1995b)/ D/ D
<i>Agabus nebulosus</i> (FORST.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken	D

<i>Agabus affinis</i> (PAYK.)	1996	2439/1	Großer & Kleiner Langhagensee	Sphagnum-Schwimgrasen	D
<i>Agabus unguicularis</i> THOMS.	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Zwischenmoor, in <i>Sphagnum</i>	D
<i>Agabus congener</i> (THUNB.)	1996	2338	Klädener Plage	Röhricht	J
<i>Agabus fenestratus</i> (F.)	1993	2340	Nebel (Linstow)	keine Angabe	W (1995b)
<i>Agabus fenestratus</i> (F.)	1996-99	2439	Mildentz (Wardelsee)	Verlandungsmoor	Be, Wie
<i>Alysius ater</i> (DEGEER)	1996/1996/1993-95/1996/1996-99	2338/2339/2340/2438/2439	Mildentz (Schwarzer See, Kaserne Damerow, Wardelsee, Großer Serratin), Nebel (Niedermoor Dobbin, Linstow)	Flußufer	Be/ B (1995), W (1995b)/ B (1996)/ Be/ B, Wie
<i>Alysius fuliginosus</i> (F.)	1996/1996-99/1993/1997	2338/2339/2340/2440	Mildentz (n. Schwarzer See), Nebel (Linstow, Niedermoor Dobbin), Lankhagensee	Flußufer (Flachwasser), Seeufer	D/ Be/ W (1995b)/ D
<i>Alysius quadriguttatus</i> (LACORD)	1996/1996-99/1993/1997	2338/2339/2340/2440	Mildentz (n. Schwarzer See), Nebel (Linstow, Niedermoor Dobbin), Lankhagensee	Seggennied	J
<i>Nartus gratii</i> (GYLL.)	1996	2439/2440	Klädener Plage	eutropher Graben, Uferzone	Be/ D
<i>Rhantus notatus</i> (F.)	1996	2439/2440	Mildentz (Kaserne Damerow)	Uferzone	D
<i>Rhantus exoletus</i> (FORST.)	1997	2438	Mildentz (w. Goldberg)	Regenwasserbecken, Erlenbruch, eutropher Graben	D/ Be
<i>Colymbetes fuscus</i> (L.)	1995-97/1996	2439/2440	s. Karow, Samoter, Malkwitzer See	Regenwasserbecken	D
<i>Colymbetes paykulli</i> ER.	1995	2439	s. Karow	Torfstich	D
<i>Hydraticus sermingeri</i> (DEGEER)	1996	2439	Plauer See	Regenwasserbecken	Wo (H)/ D/ W (1995b)
<i>Acilius sulcatus</i> (L.)	1990/1996/1983	2438/2439/2440	Goldberg, s. Karow, Nebel (Malkwitzer See)	Regenwasserbecken	D
<i>Dytiscus dimidiatus</i> BERGSTR.	1997/1990-95/1995-96	2338/2438/2439	Mildentz (Enlauf der Bresenitz, Goldberg, w. Karow), Goldbergsee, s. Karow, Samoter See	Seeufer, Regenwasserbecken, Flußufer, Waldweg	B (1997a)/ Wo (H), Be/ D, Be, Junge
<i>Dytiscus marginalis</i> L.	1993/1990-96/1995-97	2340/2438/2439	Nebel (Linstow), Goldberg, Mildentz (w. Karow, Steinbeck), Damerower See	Uferzone, Submersvegetation	W (1995b)/ Wo (H), Be/ D, B (1997a)
<b>GYRIDAE (TAJMELKÄFER)</b>					
<i>Gyrinus mansuetus</i> GYLL.	1998	2439	Kleiner Langhagensee	vermoorter Flachwasserbereich	D
<i>Gyrinus substriatus</i> STEPH.	1996-97/1996	2338/2340	Mildentz (Erl. Bresenitz, Schw. See), Drewitzer See	Flußufer, eutropher Graben	Be, D, B (1997a)/ D
<i>Gyrinus paykulli</i> OCHS.	1995/1996	2340/2439	Nebel (Enlauf Ortisse) Großer Langhagensee	<i>Phragmites</i> -Rohricht	D/ Be
<i>Oreochilus villosus</i> MÜLLER	1999	2338	Mildentz (Dobbertin)	an Wehr	Be
<b>HYDROPHILIDAE (WASSERKÄFER)</b>					
<i>Helophorus grandis</i> ILL.	1994	2439	Gultsee	<i>Phragmites</i> -Röhricht	D
<i>Helophorus flavipes</i> F.	1996	2338	Klädener Plage, Großer Langhagensee	Röhricht, <i>Sphagnum</i> -Schwimgrasen	J, D
<i>Ceolostoma obtusellum</i> (F.)	1996/1994	2338/2339	Klädener Plage, Krakower Obersee	Erlenbruch, Seggenried	J/ D, J
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> F.	1994	2339	Krakower Obersee	Frischweide, in Rinderkot	D, J
<i>Ceryon ustulatus</i> (PREYSSL.)	1996	2440	Drewitzer See	Fauchweise	D
<i>Ceryon melanocephalus</i> (L.)	1994	2439	Rederanksenke	Röhricht, Seeufer	D, J
<i>Ceryon mansuetus</i> THOMS.	1996	2338/2439	Mildentz (Durchbruchsthal), Drewitzer See	Flußufer, sandiges Seeufer	Wie/ D
<i>Ceryon lateralis</i> (MARSH.)	1994	2339	Krakower Obersee	Seggennied	D, J
<i>Ceryon unipustulatus</i> (L.)	1991	2439	Plauer-See bei Leisten	in Genüst	H
<i>Ceryon sternalis</i> SHP.	1996	2338/2339/2438	Mildentz (Schwarzer See, w. Goldberg), Nebel (Niedermoor Dobbin)	Flußufer	Be/ Be/ Wie
<i>Megasternum obscurum</i> (MARSH.)	1996	2439/2440	s. Karow, Drewitzer See	Kiefernwald, sandiges Seeufer	D
<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	1994-96/1994-96/1996/1996	2338/2339/2438/2439	Mildentz (Schw. See, Zufuß Bresenitz, Goldberg, Wardelsee, Kaserne Damerow), Dobbiner Plage, Gr. Langhagensee, Krakower Obersee	Fluß-, Seeufer, Verlandungsmoor, eutropher Graben, <i>Glyceria</i> -Röhricht	Be/ D/ Be, D/ Be
<i>Anacaena globulus</i> (PAYK.)	1996	2338/2439	Klädener Plage, Großer Langhagensee	Erlenbruch, <i>Sphagnum</i> -Schwimgrasen	J, M-H/ D

<i>Anacaena limbata</i> (F.)	1993/ 1996	2339/ 2439	Krak. Obersee, Gr. & Kl. Serrahn, Gr. Langhagenssee	Seeufer, Feuchtw., Spahn-, Schwingr. D, J/ Wie, D
<i>Anacaena lutescens</i> (STEPH.)	1996	2439	Grober & Kleiner Serrahn	Feuchtwiese
<i>Laccobius minutus</i> (L.)	1995	2439	s. Karow	Regenwasserbecken
<i>Helochares obscurus</i> (MULL.)	1996	2440	Drewitzer See	sandiges Seeufer
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (HBST.)	1996	2338	Mildenitz (Durchbruchstal)	Fußufer
<i>Enochrus testaceus</i> (F.)	1996	2338/ 2440	Mildenitz (Durchbruchstal), Drewitzer See	Fluß-, sandiges Seeufer, Badestelle
<i>Enochrus corcostatus</i> (GREDL.)	1996	2439/ 2440	Grober Langhagenssee, Drewitzer See	Schwimgrasen, Röhricht
<i>Cymbiodyta marginella</i> (F.)	1996/ 1997	2339/ 2438	Nebel (Niedererm. Dobbin), Mildenitz (w. Goldberg)	Fußufer
<i>Chaetarthria seminulum</i> (HBST.)	1996	2439/ 2440	Drewitzer See	sandiges Seeufer, Feuchtwiese
<i>Hydrochara caraboides</i> (L.)	1996	2440	Drewitzer See	sandiges Seeufer
<i>Hydrophilus piceus</i> (L.)	1996	2439/ 2440	Neu Poserin, w. Drewitzer See	eutropher Graben
<b>HISTERIDAE (STUTZKAFER)</b>				
<i>Abraxus perpusillus</i> (MARSH.)	1995	2338	Dobbertin	Feldweg, unter Rinde <i>Quercus</i>
<i>Paromalus flavicornis</i> (HBST.)	1995	2338	Dobbertin	Feldweg, unter Rinde <i>Quercus</i>
<i>Hololepta plana</i> (SULZGER)	1996/ 1998	2440/ 2441	Landweg w. Sparow, Bergsee	Laubgehölz, unter Rinde <i>Populus</i>
<i>Ortholepta punctatus</i> (MULL.)	1995	2339	Krakower Obersee	in Blockhütte
<i>Myriophylla minor</i> (ROSS)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	trock. Feldgehölz, unt. Rinde <i>Betula</i>
<i>Margarinotus obscurus</i> (KUG.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Trockenrasen, an Kot
<i>Margarinotus purpurascens</i> (HBST.)	1996	2440	ö. Malkwitzer See	Magerrasen
<i>Plistus unicolor</i> L.	1996	2439	Rederanksenke	Mischwald, an Kot
<b>SILPHIDAE (AASKÄFER)</b>				
<i>Necrophorus humator</i> (GLED.)	1996/ 1998/ 1996	2438/ 2439/ 2441	Mildenitz (w. Goldberg), Damerower Werder, Karow	Feldgehölz, Waldrand
<i>Necrophorus investigator</i> ZETT.	1996	2338/ 2438/ 2439	Dobbiner Plage, Mildenitz (w. Goldberg), Damerower Kasserne), Paschensee	Feldgehölz, Uferzone
<i>Necrophorus vespilloides</i> HBST.	1996/ 1997	2439/ 2441	Karow, Lankhagenssee	Waldrand, Bruchwaldsaum
<i>Necrodes littoralis</i> (L.)	1996	2439	Drewitzer See	sand. Seeufer, Röhricht
<i>Thanatophorus sinuatus</i> (F.)	1986	2439	Wooster Teerofen	Mischwald, an Aas
<i>Ocoptopus thoracica</i> (L.)	1995/ 1996/ 1998	2339/ 2439/ 2441	Krakower Obersee, Wooster Teerofen, Damerower Werder	Bruchwald, an faulenden Pilzen, Aas, Fisch
<i>Silpha incis</i> LLL.	1994/ 1985	2339/ 2439	Krakower Obersee, Wooster Teerofen	feuchter Laubwald, Mischwald
<i>Phosphuga atrata</i> (L.)	1994-96/ 1993/ 1996/ 199 1/ 1996-97	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440	Mildenitz (Durchbruchstal), Dobbertin, Krakower Obersee, Goldbergsee, Pascher-, Dreier-, Lankhagenssee	Feldweg, Mischwald, Feldgehölz, Feuchtwiese
<b>CHOLEVIDAE (NESTKAFER)</b>				
<i>Ptomaphagus vesticornis</i> (ROSH.)	1994	2338	Paradieskoppel Dobbin	Wacholdergebüsch, in Schneckengehäuse
<i>Catops fuscus</i> (PANZ.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	trockene Waldkamie
<i>Catops nigricans</i> (SPENCE)	1994	2339	Krakower Obersee	feuchter Laubwald, in Nistkasten
<i>Catops picipes</i> (F.)	1995	2338/ 2339	Kloster Dobbertin, Krakower Obersee	Ufergehölz, unter Rinde, in Mülm
<b>LEIODIDAE (SCHWAMMKUGELKAFER)</b>				
<i>Leiodes dubia</i> (KUG.)	1997	2441	Lankhagenssee	Bruchwaldsaum
<i>Agathidium nigricornis</i> STURM	1996	2440	Malkwitzer See	Magerrasen
<b>STAPHYLINIDAE (KURZFÜßLER)</b>				
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> (OL.)	1991-96	2338	Mildenitz (Durchbruchstal), Klädener Plage	Erlenbruch, an verpilztem Holz

<i>Coprophilus striatulus</i> (F.)	1991	2439	Plauer See (Leisten)	keine Angabe	H
<i>Anodylus rufus</i> (F.)	1995	2339	Krakower Obersee	Mischwald	D, J
<i>Paeodius riparius</i> (L.)	1996/1995/1996/1996	2338/ 2339/ 2439/ 2440	Kläd. Plage, Mildemitz (Schwarzer See), Krakower Obersee, Großer & Kleiner Serrahn, Malkwitzer See	<i>Phragmites</i> , <i>Glyceria</i> -Röhricht, Feuchtwiese, Seeufer	J, D/ J, D/ J/ D
<i>Lathrobium brunneipes</i> (F.)	1991	2439	Paschensee	keine Angabe	Gloede, Kleinatd
<i>Xantholinus linearis</i> (OL.)	1995	2339	Krakower Obersee	Laubmischwald	D, J
<i>Philonthus varians</i> (PAYK.)	1991	2439	Plauer See (Leisten)	keine Angabe	H
<i>Ocyopus olens</i> (MÜLL.)	1990/1997	2439/ 2441	Paschensee, Wooster Teerofen, Lankhagensee	Mischwald	H/ D
<i>Ocyopus nero</i> (FALD.)	1991	2339	Plauer See (Leisten)	keine Angabe	H
<i>Quedius lateralis</i> (GRAV.)	1991	2338	Klädener Plage	keine Angabe	H
<b>LYGIDAE (ROTDECKENKÄFER)</b>					
<i>Dytiscus aurora</i> (HBST.)	1991-97	2439	Paschensee	keine Angabe	H, W
<i>Pyropterus nigroruber</i> (DEGEER)	1995	2339	Krakower Obersee	Laubwald, an <i>Betula</i>	D, J
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (L.)	1993	2439	Paschensee	keine Angabe	H
<b>LAMPYRIDAE (LEUCHTKÄFER)</b>					
<i>Lampyrus noctiluca</i> (L.)	1991-99	2439	Plauer See (Leisten), Mildemitz (Wardelsee)	Waldrand, Verlandungsmoor (Feuchtblügelgebüsch)	H/ Be
<i>Lamprohiza splendida</i> (L.)	1996/1999	2339/ 2439	Nebel (Niedermoor Dobbin), Mildemitz (Wardelsee)	Erlenbruch, Verlandungsmoor (Feuchtblügelgebüsch)	Wie/ Be
<b>CANTHARIDAE (WEICHKÄFER)</b>					
<i>Cantharis fusca</i> L.	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D, J
<i>Cantharis thoracica</i> (OL.)	1996	2339	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Erlenbruch	Wie
<i>Cantharis paludosa</i> FALL.	1996	2338	Mildemitz (Schwarzer See)	Hochstaufenflur	D, J
<i>Cantharis obscura</i> L.	1995-96	2339	Krakower Obersee, Schiedsplatz Schwinz	Seggenried, Kiefernforst	D, J
<i>Cantharis lateralis</i> L.	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D, J
<i>Cantharis livida</i> L.	1996/1995	2338/ 2339	Klädener Plage, Krakower Obersee	Waldkarle	D/ J
<i>Cantharis rufa</i> L.	1994	2439	Rederanksenke	Seeufer, Röhricht	D
<i>Cantharis cf. pallida</i> GOEZE	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D, J
<i>Cantharis figurata</i> MANNH.	1996	2439	Kleiner Langhagensee	Sphagnum-Schwimgrasen	D
<i>Rhagonychia fulva</i> (SCOP.)	1996/1995/1996	2338/ 2339/ 2439/ 2439	Mildemitz (Schwarzer See), Krakower Obersee, Glawe, Rederanksenke	Röhricht, Frischwiese, Hochstaufenflur	D/ D, J/ D
<i>Silis ruficollis</i> (F.)	1996	2338/ 2339	Klädener Plage, Krakower Obersee	Röhricht	D/ D, J
<i>Melthinus punctatus</i> (FOURCR.)	1990-96	2439	Paschensee, Kleiner Langhagensee	Verlandungsmoor, Hochstaufenflur	H, D
<b>MALACHIIDAE (MALACHITENKÄFER)</b>					
<i>Malachius bipustulatus</i> (L.)	1993	2439	Samoter See	Hochstaufenflur	D
<i>Cordylepherus viridis</i> (F.)	1995/1996	2339/ 2440	Krakower Obersee, Drewitzer See	Seggenried, sandiges Seeufer	D, J/ D
<i>Anthocomus cocconeus</i> (SCHALL.)	1996	2439	Kleiner Langhagensee	<i>Phragmites</i> -Röhricht	D
<b>MELYRIDAE (WOLLHAARKÄFER)</b>					
<i>Dasytes cyaneus</i> (F.)	1989	2439	Karow	Mischwald	H
<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL.)	1995-96/1996	2339/ 2439	Krakower Obersee, Nebel (Niedermoor Dobbin), Kleiner Langhagensee, o. Karow	Hochstaufenraum, Erlenbruch, Kleinferrforst	Wie, D, J/ D
<i>Dolichosoma lineare</i> (ROSSI)	1996	2439	Kleiner Langhagensee, Drewitzer See	Sandweg, sandiger Uferstreifen	D
<b>GLERIDAE (BLUTKÄFER)</b>					
<i>Tillus elongatus</i> (L.)	1995	2339	Krakower Obersee	Feuchtwald, unter Rinde	D



<i>Cyphon coarctatus</i> PAYK.	1986	2339	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Erlenbruch	Wie
<i>Cyphon variabilis</i> (THUNB.)	1986/ 1994/ 1996	2338/ 2339/ 2439	Mildenitz (Schwarzer See, Zufluß Brasenitz), Krakower Oberrsee, Kleiner Langhagenssee	Flußufer, Seggenried, <i>Glyceria-Röhricht</i> , <i>Sparganium</i> -Schwimgrasen	Be/ D, J/ D
<i>Cyphon phragmiticola</i> NYH	1996	2338	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Erlenbruch	Wie
<i>Cyphon pubescens</i> (F.)	1994	2339	Paradiesköpel Dobbin	keine Angabe	D
<i>Cyphon padii</i> (L.)	1986	2338/ 2339/ 2439	Mildenitz (Durchbruchstal), Nebel (Niedermoor Dobbin), Kleiner Langhagenssee	Flußufer, Erlenbruch, <i>Sphagnum</i> -Schwimgrasen	Be/ Wie/ D
<i>Scirpus hemisphaericus</i> (L.)	1996/ 1989/ 1996/ 1984	2338/ 2339/ 2438/ 2439	Mildenitz (Schwarzer See), Nebel (Niedermoor Dobbin), Goldbergert See, n. Karow	Bruchwald, Röhricht, Seggenried	J, D/ D/ D/ J, D
<b>DRYOPIDAE (HAKENKÄFER)</b>					
<i>Dryops auticulatus</i> (FOURCR.)	1996	2440	Drewitzer See	seesuler, sandiger Spülsaum	D
<b>ELMIDAE (KLAUENKÄFER)</b>					
<i>Elmis cf. aenea</i> (MÜLL.)	1996	2439	Mildenitz (w. Karow, Wardelsee)	sandige Gewässersohle	Be
<i>Limnius volckmarzi</i> (PANZ.)	1996	2439	Mildenitz (w. Karow)	sandige Gewässersohle	Be
<b>HETEROCERIDAE (SÄGERKÄFER)</b>					
<i>Heterocerus fenestratus</i> (THUNB.)	1996	2338/ 2438/ 2439/ 2440	Mildenitz (Schwarzer See, w. Goldberg), Dobbiner Plage, Drewitzer See	Fluß-, seesuler, sandiger Spülsaum	Wie/ Wie/ D/ D
<b>DERMESTIDAE (SPECKKÄFER)</b>					
<i>Dermestes lanarius</i> ILL.	1996	2440	ö. Malkwitzer-See	Magerrasen	D
<i>Dermestes lardarius</i> L.	1995	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<i>Attagenus pelloi</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<i>Globicornis marginata</i> (PAYK.)	1988	2441	Bergrsee	Laubgehölz, unter Rinde <i>Populus</i>	D
<i>Anthrenus verbasci</i> (L.)	1986	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<i>Anthrenus museorum</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<i>Anthrenus fuscus</i> OL.	1996	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<b>BYRRHIDAE (PILLENKÄFER)</b>					
<i>Myrnychus aeneus</i> (F.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Heideflache	D
<i>Byrrhus pilula</i> (L.)	1986	2339/ 2440	Schießplatz Schwinz, ö. Malkwitzer See	Heideflache, Sandtrockenrasen	D
<i>Porcinolus murinus</i> (F.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Sandtrockenrasen	D
<b>BYTURIDAE (BLUTENFRESSER)</b>					
<i>Byllurus tomentosus</i> (DEGEER)	1996	2338	Mildenitz (Schwarzer See)	Ufergehölz	D
<b>CERYLONIDAE (GLATRINDENKÄFER)</b>					
<i>Cerylon histioroides</i> (F.)	1995/ 1995/ 1996	2338/ 2339/ 2439	Dobberlin, Krakower Oberrsee, Sparow, Karow	Feldweg, Bruchwald, unter Rinde	D, J
<b>NITIDULIDAE (GLANZKÄFER)</b>					
<i>Melythetes aeneus</i> (F.)	1996	2339/ 2439/ 2440	Nebel (Niedermoor Dobbin), Wegrand bei Karow, Gläwe, Drewitzer See	Erlenbruch, auf Hochstauden, Ufersaum	D
<i>Cychnus luteus</i> (F.)	1996	2439	Kleiner Langhagenssee	Verlandungsmoor	D
<i>Glioschrochilus quadripunctatus</i> (F.)	1996	2338	Schießplatz Schwinz	Waldkante, Kieferforst	D
<i>Glioschrochilus horrens</i> (FOURCR.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Heideflache	D
<i>Glioschrochilus quadripunctatus</i> (L.)	1996/ 1991	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Karow	Waldkante, unter Rinde <i>Pinus</i>	D/ H
<b>KATERETIDAE (C.)</b>					
<i>Kateretes pedicularis</i> (L.)	1995	2339	Krakower Oberrsee	Seggenried	D, J
<i>Brachypterus urticae</i> (F.)	1996	2338/ 2440	Mildenitz (Schwarzer See), Drewitzer See	Röhricht, sandiger Ufersaum	D, J/ D



<i>Psyllobora viginthoquincta</i> (L.)	1996	2439	Kleiner & Großer Serrahn	keine Angabe	J, M-H
<b>CISIDAE (BAUMSCHWAMMKÄFER)</b>					
<i>Cis nilidus</i> (F.)	1995	2339	Krakower Obersee	Laubwald, in Zunderschwamm	D, J
<b>ANOBIIDAE (NAGEKÄFER)</b>					
<i>Xestobium rufovillosum</i> (DEGEER)	1996	2439/ 2440	Brantensee, ö. Alt Schwerin, w. Sparow	Feldweg, Mischwald, in Mulm und unter Rinde Quercus	D
<b>OEDMERIDAE (SCHEINBOCKKÄFER)</b>					
<i>Anobium cf. punctatum</i> (DEGEER)	1995	2339	Krakower Obersee	Laubwald, an Totholz	D, J
<b>CHYRSINITHIDAE (SCHEINBOCKKÄFER)</b>					
<i>Chrysirithia nigricornis</i> WESTH.	1996	2338	ö. Kläden	sandiger Feldweg	D
<i>Oedemera croceicollis</i> (GYLL.)	1996-98	2339	Nebel (Niedermoor Dobbín)	Erlenbruch	Wie, D
<i>Oedemera femoralis</i> (SCOP.)	1996	2439	Brantensee	aufgelassenes Grünland	D
<i>Oedemera virescens</i> (L.)	1994	2439	Rederanksenke	Waldkannte	D
<i>Oedemera lurida</i> (MARSH.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Heidefläche	D
<b>PYROCHROIDAE (FEUERKÄFER)</b>					
<i>Pyrochroa coccinea</i> (L.)	1997/ 1998	2338/ 2439	Mildentz (Dobbiner Plage), Wooster Teerofen	Hochstaufenflur, Waldrand	B (1997a)/ D
<i>Schizotus pectinicornis</i> (L.)	1995-96/ 1996	2339/ 2439	Nebel (Niederm. Dobbín), Krakower Obersee, Wooster Teerofen	Erlenbruch, Mischwald	Wie/ D
<b>SCRAPTIDAE (SEIDENKÄFER)</b>					
<i>Anaspis frontalis</i> (L.)	1994/ 1996	2339/ 2439	Krakower Obersee, s. Karow	Seggennied, auf Blüten	D, J/ D
<b>ANTHICIDAE (BLÜTENMÜLKÄFER)</b>					
<i>Notorus monoceros</i> (L.)	1995-96/ 1996/ 1995/ 1996	2339/ 2438/ 2439/ 2440	Nebel (Niedermoor Dobbín), Krakower Obersee, s. Karow, ö. Malkwitzer See, Mildentz (ö. Goldberg)	Erlenbruch, Laubwald, Trockenh., Magerrasen, auf Blüten	Wie, D, J/ D/ D/ D
<i>Omonadus floralis</i> (L.)	1996	2438	Mildentz (w. Goldberg)	feuchte Hochstaufenflur	D
<b>MELOIDAE (ÖLKÄFER)</b>					
<i>Meloe proscarabaeus</i> L.	1996	2339	Walmöhl	sandiger Feldweg	D
<i>Meloe violaceus</i> MARSH.	1997	2338/ 2439	Mildentz (w. Karow, Durchbruchstal)	Feuchtwiese, sandiger Feldweg	B (1997a)/ D, B (1997b)
<b>MORDELLIDAE (STACHELKÄFER)</b>					
<i>Vanimorda fasciata</i> (F.)	1996	2438	Mildentz (ö. Goldberg)	Seggennied	D
<b>MELANDRYIDAE (DÜSTERKÄFER)</b>					
<i>Orchestis undulata</i> KR.	1996/ 1997	2440/ 2441	ö. Alt Schwerin, Lankhaengsee	Eichenallee, Laubwald, in Baummulm	D
<i>Serropalpus barbatus</i> (SCHALL.)	1996	2338	Mildentz (Durchbruchstal)	Laubmischwald, an Picea	D
<b>TETRAATOMIDAE ( )</b>					
<i>Tetratomus fungorum</i> F.	1995-96	2339	Krakower Obersee, Schießplatz Schwinz	trockene Waldkannte, Laubwald, an Birkenporling	D, J
<b>LAGRIDAE (WOLLKÄFER)</b>					
<i>Lagria hirta</i> (L.)	1996/ 1995-96/ 1996/ 1996	2338/ 2339/ 2438/ 2439	Mildentz (Schw. See, Zufluß Bresenitz, ö. Goldberg, w. Karow), Dobbiner Plage, Nebel (Niedermoor Dobbín), Krakower Obersee	Erlenbruch, Seggennied, Weidengebüsch, Röhricht	D, Bei/ J, D, Bei/ D/ Wie
<b>ALLECULIDAE (PFLANZENKÄFER)</b>					
<i>Allecula monti</i> (F.)	1994	2339	Krakower Obersee	Laubwald, an <i>Betula</i>	D, J
<b>TENEBRIONIDAE (SCHWARZKÄFER)</b>					
<i>Opatrum subulosum</i> (L.)	1996	2440	ö. Malkwitzer See	Magerrasen	D
<i>Melanom sabaotum</i> (F.)	1995/ 1995/ 1996	2339/ 2439/ 2440	Krakower Obersee, Schießplatz Schwinz, Wooster Teerofen, ö. Malkwitzer See	sandiges Seeufer, Trockenrasen, sandiger Waldweg	D, J/ D/ D

<i>Crypticus quisquilius</i> (L.)	1996	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, s. Karow	Sandweg, an Gebäude	D
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L.)	1996/ 1992-96	2339/ 2439	Schießpl. Schwinz, Krakower Obersee, Brantensee, s. Karow, Wooster Teerofen	trockene Waidkrante, Laubwald, in Zunderschwamm	D, J/ D
<i>Eadonia agaricola</i> (HBST.)	1996	2439	Brantensee	Buchwald, in Zunderschwamm	D
<i>Duportis boleti</i> (L.)	1996/ 1995-96	2338/ 2339	Krakower Obersee, Mildentitz (Schwarzer See), Schießplatz Schwinz	Laub-, Mischwald, in Birkenporling	D, J/ D
<i>Scaphiderma metallicum</i> (F.)	1990/ 1996/ 1995	2338/ 2439/ 2440	Paradieskoppel Dobbin, Kleiner Serrahn, ö. Dreiersee ö. All Schwärwin	Erlenbruch, Feldgehölz, unter Rinde, Feldweg, u. verpilzter Rinde <i>Quercus</i>	D/ J, M-H/ D
<i>Platyedra violaceum</i> (F.)	1996	2339/ 2440	Nebel (Niedermoor Dobbin), Dreiersee	Erlenbruch, Waldweg, unter Rinde	Wie/ D
<i>Corticium unicolor</i> (PILL. MITT.)	1997/ 1996	2439	Brantensee	Laubwald, in Totholz <i>Quercus</i>	D
<i>Ultima culinaris</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	in Gebäude	D
<i>Tenebrio molitor</i> L.	1996	2339	Schießplatz Schwinz	unter Rinde <i>Pinus</i>	D
<b>GEOTRUPIDAE (MISTKÄFER)</b>					
<i>Typheus typhoeus</i> (L.)	1996/ 1996/ 1961-89	2338/ 2339/ 2439	Kladener Plage, Schießplatz Schwinz, Paschensee, Wooster Teerofen, Dünenkiefernwald	Erlenbruch, sandiger Waldweg, Sandfläche	J, M-H/ D/ H
<i>Geotrupes springer</i> (MARSH.)	1994	2439	sö. Leisten	Erlenbruch	Folken
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1996/ 1968-96 1997/ 1997	2339/ 2439/ 2440/ 2441	Kleiner Langhäger-, Lankhagensee	Kiefern-, Mischwald, Erlenbruch, Feuchtwiese, degradiertes Kesselmoor	D/ H, D/ D
<i>Trypocopsis vernalis</i> (L.)	1996-97/ 1997	2440/ 2441	ö. Malkw See, Lankhagensee	Trockenrasen, degradiertes Kesselmoor, Bruchwaldsaum	D
<b>SCARABAEIDAE (BLATTHORNKÄFER)</b>					
<i>Orithophagus nuchicornis</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	<i>Calluna</i> -Heide, an Kot	D
<i>Aphodius fossor</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	Intensivweide, an Rinderkot	D
<i>Aphodius haemorrhoidalis</i> (L.)	1995	2339	Krakower Obersee	Rand Seggenried, an Rinderkot	D, J
<i>Aphodius rufipes</i> (L.)	1995/ 1996	2339/ 2439	Krakower Obersee, Mildentitz (Kasame Damerow)	Ufersaum, Rand Seggenried, an Rinderkot	D, J/ Wie
<i>Aphodius cemosus</i> (PANZ.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	<i>Calluna</i> -Heide, an Kot	D
<i>Aphodius distinctus</i> (MÜLL.)	1995-96	2439	s. Karow, Rederanksenke	Rand Wasserbecken, unter Algenwatten, Seggenried	D
<i>Aphodius prodromus</i> (BRAHM)	1996/ 1995	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Karow	<i>Calluna</i> -Heide an Kot, Straßtrand	D
<i>Aphodius fimentarius</i> (L.)	1996/ 1995	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, s. Karow	<i>Calluna</i> -Heide, Feuchtwiese, an Rinderkot	D
<i>Aphodius fasciatus</i> (OL.)	1996	2339/ 2439	Schießplatz Schwinz, Kleiner & Großer Serrahn	Intensivgrünl., <i>Calluna</i> -Heide, an Kot	D/ J
<i>Aphodius rufus</i> (MOLL.)	1994	2339	Krakower Obersee	Magergras, an Rinderkot	D, J
<i>Aphodius granarius</i> (L.)	1995	2439	s. Karow	Rand Wasserbecken, u. Algenwatten	D
<i>Serica brunna</i> (L.)	1996	2338	Kladener Plage, Mildentitz (Zufuß, Bressentitz, Durchbuchtstel)	Buchenwald, Erlenbruch, Seggenried, Böhricht,	Be, D
<i>Melolontha melolontha</i> (L.)	1991	2439	Paschensee	Waldrand, an <i>Aesculus hippocastanum</i>	H
<i>Anomala dubia</i> (SCOP.)	1990-91	2439	Langhagensee, Sandhof	keine Angabe	H
<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)	1995-99/ 1990-98	2339/ 2439	Krakower Obersee, Nebel (Niedermoor Dobbin), Sandhof, s. Karow	Feldgehölz, Hochstaudenflur, Frischweide	D, J/ H, D
<i>Oryctes nasicornis</i> (L.)	1995-94/ 1996	2439/ 2440	n. Karow, sö. Leisten, Sägewerk All Schwertn	Erlenbruch, in allem Sägemehl	Folken, Gronwald/ Ludwig

<i>Catonina aurata</i> (L.)	1995/ 1991	2439/ 2440	Sandhof, Wooster Teerofen, Drewitzer See	Feldgehölz, an <i>Spiraea</i> und <i>Syringia</i>	D/ H
<i>Protella cuprea</i> (F.)	1997/ 1996	2338/ 2439	Dobbiner See, Bebersee	Feldgehölz, an <i>Syringia</i>	B (1987a)/ D
<i>Valgus hemipterus</i> (L.)	1996	2439	Wooster Teerofen	Sandweg	D
<i>Osmoderma eremita</i> (SCOP.)	1998	2439	Brantensee (Flügeldecke)	Laubwald, in Mulm	D
<b>LUCANIIDAE (ISCHRÖTER)</b>					
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (L.)	1995/ 1997/ 1985/ 91	2339/ 2340/ 2439	Krak. Obersee, Neu Sammit, Nebel (Linstow), Sandhof, Gr. Langhagensee, Dünenkiefernwald, Wooster Teerofen	Laubmischwald, Kiefernforst, Bruchwald, an Totholz	D, J/ D/ H
<i>Stenodendron cylindricum</i> (L.)	1994	2339	Krakower Obersee	Bruchwald, Laubmischwald, in Totholz	D, J
<b>CERAMBYCIDAE (BOCKKÄFER)</b>					
<i>Ergates faber</i> (L.)	1987-93/ 1997/ 1986/ 1961-95/ 1992	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440	Kleesten (Spandiner See, Sandsee), Dobbin, Karow, s Karow, Glawe, Paschensee, Sandhof, Forstrevier Sandhof, Großer Serrahn, Nossentliner Hütte	Mischwald, Nadelwald, in Kiefernstubben	Kintzel, Br (1998)/ Br (1998)/ Olin, H, Comelsen, Vacha, Gros, Br (1998)/ Br (1998)/ Br (1998)
<i>Priopus coriarius</i> (L.)	1984-88/ 1997	2338/ 2439	Kläden, Schwinz, Wooster Teerofen	Mischwald	Gramm, Wo (H)/ W
<i>Spondylis buprestoides</i> (L.)	1988-97/ n, 1951/ 1973-96 n, 1951/ n, 1951	2338/ 2339/ 2439/ 2440/ 2441	Kleesten, Schwinz, Mildentz (n. Langwarzer See), Wooster Teerofen, Paschen-, Schwagen-, Wardelsee, Kaserne Damerow	Kiefernforst, in Harzstöpfen, an Stubben	Wo (H), B (1997a)/ Br (1998)/ H, D, Wie/ Br (1999)/ Br (1998)
<i>Arhopalus rusticus</i> (L.)	1988/ n, 1951/ n, 1951/ 1989-96/ n, 1951/ n, 1951	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440/ 2441	Schwinz, Paschen-, Langhagensee, Kaserne Damerow, ohne Angabe	an <i>Pinus</i> , keine Angabe	H, D/ Br (1998)/ Br (1998)/ Wo (H), D, Wie/ Br (1998)/ Br (1998)
<i>Aserum stritium</i> (L.)	1976	2439	Paschensee	an <i>Pinus</i>	H
<i>Tetropium castaneum</i> (L.)	1964/ 1988-83	2338/ 2439	Kläden, Paschensee, Glawe	Mischwald, unter Rinde <i>Picea</i>	Br (1998)/ H, Br (1996)
<i>Rhagium mordax</i> (DEGEER)	n, 1951/ 1991-96/ n, 1951/ 1991-96/ 1996	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440	Karow, Paschensee, Schießplatz Schwinz, ö. Alt-Schwerin, Drewitzer See, ohne Angabe	Kiefernforst, Mischwald, an absterbender Eiche, unter Rinde, <i>Picea</i> , <i>Pinus</i>	Br (1998)/ H, D/ Br (1999)/ Kleinander, Glade, D/ D
<i>Rhagium inquisitor</i> (L.)	1988/ 1991/ n, 1951/ 1960 n, 1951/ n, 1951	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440/ 2441	Kleesten, Karow, Drewitzer See, ohne Angabe	Kiefernforst, unter Rinde	Wo (H)/ H/ Br (1998)/ D/ Br (1998)/ Br (1998)
<i>Cortodera humeralis</i> (F.)	1997	2439	Paschensee	Laubwald	Br (1998)
<i>Grammoptera ruficornis</i> (F.)	n, 1951/ 1996 / n, 1951	2338/ 2339/ 2439	Nebel (Dobbiner Niedermoor), ohne Angabe	Erlenbruch	Br (1998)/ Wie/ Br (1996)
<i>Alcosteria haecolor</i> (L.)	n, 1951	2439	ohne Angabe	keine Angabe	Br (1998)
<i>Leptura quadricollata</i> (L.)	1986/ n, 1951/ n, 1951/ n, 1951/ n, 1951	2338/ 2438/ 2439/ 2440/ 2441	Schießplatz Schwinz, ohne Angabe	Waldkante, keine Angabe	D/ Br (1999)/ Br (1998)/ Br (1998)/ Br (1998)
<i>Pseudovadonia livida</i> (F.)	1996/ n, 1951/ n, 1951/ n, 1951	2338/ 2339/ 2438/ 2440	ö. Kläden, Drewitzer See, ohne Angabe	Feldweg, an <i>Quercus</i> , Seeufer, an Blüten	D/ Br (1998) Br (1996)/ D
<i>Corymbia rubra</i> (L.)	1988-97/ n, 1951/ 1988-89/ 1990-96/ n, 1951/ n, 1951	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440/ 2441	Mildentz (Dobbiner Plage), Schwinz, Goldberg, Goldberger See, Paschensee, Brantensee, ohne Angabe	Fattwiese, Seeufer, aufgelassenes Grünland, Hochstaudentur	Wo (H), B (1997a)/ Br (1998)/ Wo(H), Joost/ H, D, Br (1998)/ Br (1998)

<i>Anastrapalia sanguinolenta</i> (L.)	1997	2439	Wooster Teerofen	Waldkante	Br (1998)
<i>Stenurella melanura</i> (L.)	1988/1986/ n. 1951/1985 -90/ n. 1951/ n. 1951	2338/ 2339/ 2438/ 2439/ 2440/ 2441	Schwitz, Nebel (Niedermoor Dobbinn), Paschensee, ohne Angabe	Erlenbruch, auf Blüten	Wo (H)/Wiel/ Br (1986)/ H, Br (1988)/ Br (1998)
<i>Stenurella nigra</i> (L.)	1993/1993-96	2339/ 2439	Dobbinn, Glave, s. Karow	keine Angabe, Feuchtwiese, auf Blüten	Br (1998)/ Br (1998), D
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (SCHRK.)	1993	2439	Glave	keine Angabe	Br (1998)
<i>Olivum brunneum</i> (F.)	1993	2439	Glave	keine Angabe	Br (1998)
<i>Molochrus minor</i> (L.)	1996	2439	Wooster Teerofen	keine Angabe	Br (1998)
<i>Aromia mesochata</i> (L.)	1997/1988-94/ n. 1951/ n. 1951	2338/ 2339/ 2440/ 2441	Mildentz (n. Schwarzer See), Krakower Obersee, ohne Angabe	Garten, an <i>Syringia</i> Laubwald, keine Angabe	D B (1997a)/ D, J/ Br (1998)/ Br (1998)
<i>Hydrotripes bajulus</i> (L.)	1996	2439	s. Karow	an Scheune	D
<i>Callidium violaceum</i> (L.)	1991	2439	Paschensee	unter Rinde <i>Betula</i>	H
<i>Callidium aeneum</i> (DEGEER)	1998/1997	2339/ 2439	Neu Sammit, Wooster Teerofen, Dobbinn	keine Angabe	Br (1998)
<i>Phymathodes testaceus</i> (L.)	1988/1988	2338/ 2438	Schwitz, Goldberg	keine Angabe	Wo (H)
<i>Phymathodes glabratus</i> (CHARRP.)	1993/1989	2338/ 2438	Jellen	keine Angabe	Br (1998)
<i>Clytus anetis</i> (L.)	1988/1994/ 1988-89	2338/ 2339/ 2438	Kleesten, Krakower Obersee, Goldberg	Kiefernwald, an <i>Juniperus communis</i>	Br (1998)
<i>Plagionotus arcuatus</i> (L.)	1997	2340	Dobbinn	Laubwald, Seeufer, Feldgehölz	Wo (H)/ D, J/ Wo (H)
<i>Mesosa nebulosa</i> (F.)	n. 1951	2338	keine Angabe	keine Angabe	Br (1998)
<i>Pogonocherus hispidus</i> (L.)	n. 1951	2338/ 2339/ 2439	keine Angabe	keine Angabe	Br (1998)
<i>Pogonocherus fasciculatus</i> (DEGEER)	1985-97	2439	Wooster Teerofen, Glave	keine Angabe	Br (1998)
<i>Leopros nebulosa</i> (F.)	n. 1951	2339/ 2439	keine Angabe	keine Angabe	Br (1998)
<i>Acanthocinus aedilis</i> (L.)	1989-98/1986-97	2338/ 2439	Kleesten (Sandsee), Jellen, Wooster Teerofen, Glave	keine Angabe	Wo (H), Br (1998)/ Br (1998)
<i>Agapanthia villosivirescens</i> (DEGEER)	n. 1951/1995/ n. 1951	2339/ 2438/ 2440	Goldberg, keine Angabe	an <i>Lupinus</i> , keine Angabe	Br (1998)/ Wo (H) Br (1998)
<i>Saperda scalaris</i> (L.)	1988/1988	2338/ 2438	Kleesten, Goldberg/ See	Ufergehölz	Wo (H)
<i>Obera oculata</i> (L.)	1986	2439	Glave	an <i>Salix caprea</i>	Wo (H)
<i>Pterops praenustus</i> (L.)	1989	2438	Goldberg	keine Angabe	Wo (H)
CHRYSOMELIDAE (BLATTKÄFER)					
<i>Donacia clavipes</i> F.	1995/1996	2339/ 2439	Krakower Obersee, Großer Langhagensee	Röhricht, an <i>Phragmites australis</i>	D, J/ W
<i>Donacia crassipes</i> F.	1995	2439	Gülzsee	Schwimblattzone, an <i>Nymph. alba</i>	D
<i>Donacia versicolorea</i> (BRAHM)	1994-95	2439	Gülzsee, Rederanksenke	Schwimblattzone, an <i>Potam. natans</i>	D
<i>Donacia semicuprea</i> PANZ.	1996/1998/1996-98/1995	2338/ 2438/ 2439/ 2441	Mildentz (Schwarzer See, w. Goldberg, ö. Sandhof), Kleiner Langhagensee, Jabel	Fluß-, Seeufer, Röhricht, an <i>Glyceria maxima</i>	D/ D/ D, B (1997a)/ Wandsleb
<i>Donacia sparganii</i> AHR.	1996-97	2338	Mildentz (oberhalb Schwarzer See)	Potamal, an flutendem Sparg. erners.	D, B (1997a)
<i>Donacia marginata</i> HOPPE	1995/1998/1995	2339/ 2438/ 2439	Krakower Obersee, Mildentz (ö. Goldberg), Rederanksenke	Röhricht, Verlandungszone, Seggenried, an <i>Sparganium erectum</i>	D, J/ D/ D
<i>Donacia obscura</i> GYLL.	1996	2439	Wardelsee	Verlandungsmeer, <i>Carex rostr.-Ried</i>	D, J
<i>Donacia thalassina</i> GERM.	1995	2339	Krakower Obersee	Flachwasser, an <i>Eleocharis palustris</i>	D
<i>Donacia cinerea</i> HBST.	1996/1995	2439/ 2440	Großer Langhagensee, Drewitzer See	Flachwasser, an <i>Carex pseudocype-</i>	W/ D

	1990-98/ 1994	2439/ 2440	Kleiner Langhagensee, Wardelsee, Rederanksenke	Verlandungsmoor, Spighnum-Schwingrasen, <i>Carex rostrata</i> -Ried	H, D/D
<i>Platameris sericea</i> (L.)	1995	2339	Krakower Obersee	Kleingegennried	D, J
<i>Platameris braccata</i> (SCOP.)	1997	2439	Wardelsee	Verlandungsmoor, <i>Carex rostrata</i> -Ried	D, B (1997a)
<i>Platameris rustica</i> (KUNZE)	nach 1980	2439	Neu Damerow	keine Angabe	H
<i>Zygophora flavicollis</i> (MARSH.)	1995/ 1998/ 1997	2339/ 2438/ 2439	Krakower Obersee, Mildentitz (w. Goldberg, w. Karow)	Kleingegennried, Feuchtingrünland, Soli., an Gräsern	D
<i>Oulera gallisciana</i> (HEYD.)	1995/ 1998/ 1998/ 97	2339/ 2438/ 2439	Krakower Obersee, Mildentitz (w. Goldberg, w. Karow), Paschensee	Seggenried, Feuchtwiese, Ackerarrand, Feldgehölz, an Gräsern	D, J/ D/ D, H
<i>Oulera melanopus</i> (L.)	1996	2339	n. Bossow	Straßenrand, an <i>Asparagus officinalis</i>	D
<i>Crocus diodecimpunctata</i> (L.)	1995	2339	n. Bossow	Straßenrand, an <i>Aspergus officinalis</i>	D
<i>Crocus asparagi</i> (L.)	1998	2441	Damerower Werder	Sandweg im Kiefernwald	D
<i>Cyfra quadripunctata</i> (L.)	1996	2439	Kleiner Langhagensee	Ufergehölz, an <i>Betula pubescens</i>	D, J
<i>Cryptocephalus parvulus</i> MÜLL.	1998	2339	Krakower Obersee	vermoortes Seeufer, Röhricht	D, J
<i>Cryptocephalus decarniaculatus</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	fr. Hochstaudefluor, an <i>H. perforatum</i>	D
<i>Cryptocephalus monaei</i> (L.)	1996	2440	Drewitzer See	Seeufer, Hochstaudefluor	D
<i>Cryptocephalus labietus</i> (L.)	1996	2440	Drewitzer See	sand. Seeufer mit Pioniervvegetation	D
<i>Cryptocephalus fulvus</i> GOEZE	1996	2438	ö. Wendisch Waren	Frischwiese	D
<i>Bromus obscurus</i> (L.)	1994/1998/ 1998/ 1995	2339/2438/ 2439/ 2440	Krakower Obersee, Goldberg, Karow, Alt Schwerin	Seeufer, Ruderalfähche, Garten, an <i>Solanum tuberosum</i>	D, J/ D/ D/ D
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (SAY)	1994-98	2439	Plauer See (Leisten), Mildentitz (ö. Sandhof)	Fluß-, Seeufer, an krautiger Vegetat.	D
<i>Chrysolina graminis</i> (L.)	1994-98	2339	Mildentitz (Schwarzer See), Krakower Obersee	Feuchtwiese, Frischweide, an <i>Gaeopis, Rumex</i>	D, J
<i>Chrysolina fastuosa</i> (SCOP.)	1994/ 1998-99/ 1994-98	2339/ 2438/ 2439	Gülzsee, Krakower Obersee, Mildentitz (w. Goldberg, Südufer Goldbergsee, ö. Sandhof, w. Karow)	Röhricht, Seggenried, Seeufer	D, J/ D/ Wie, D, B (1997a)
<i>Chrysolina polita</i> (L.)	1997	2338	Klädener Pläße	Erlenbruch, Seggenried	J
<i>Chrysolina staphylea</i> (L.)	1996/ 1994	2338/ 2339	Klädener Pläße, Krakower Obersee	Seggenried, Feuchtwiese	J, D/ D
<i>Chrysolina sturmi</i> (BED.)	1996	2439	Wöster Teerofen	Trockenes Extensivgrünland	D
<i>Chrysolina sanguinolenta</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Trockenrasen, an <i>Hypocnemis perforatum</i>	D
<i>Chrysolina varians</i> (SCHALL.)	1996/ 1981	2439/ 2441	Brantensee, Damerow	Ruderalfähche, fr. Grünland, an <i>Rumex</i>	D/ Volkmann
<i>Gastrophysa polygami</i> (L.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried, Feuchtwiese	D, J
<i>Gastrophysa viridula</i> (DEGEER)	1995/ 1999/ 1999	2338/ 2339/ 2340	Mildentitz (sw. Kläden, Wardelsee), Nebel (Linstow, Niedermoor Dobbin)	Flußufer, Bachröhricht, an <i>Nasturtium mikrophyllum</i>	D
<i>Phaedon cochleariae</i> (F.)	1996/ 1996/ 1998-99	2338/ 2340/ 2439	Mildentitz (Schwarzer See, Wardelsee), Krakower Obersee, Nebel (Linstow, Niedermoor Dobbin)	Bachröhricht, Quellfluor, an <i>Cardamine amara</i>	J, D/ D
<i>Phaedon armoraciae</i> (L.)	1995-96	2338	Mildentitz (Schwarzer See)	Ufergehölz, an <i>Salix</i>	D
<i>Plagioderia versicolora</i> (LAICH.)	1995-96/ 1994/ 1994-97	2338/ 2339/ 2439	Mildentitz (Schwarzer See, Wardelsee), Krakower Obersee, Gülzsee	Laubwald, Erlenbruch, Verlandungsmoor	J, D/ D/ D
<i>Lineidea aenea</i> (L.)	1996	2440	Drewitzer See	Ufergehölzsaum, an <i>Populus tremula</i>	D
<i>Chrysomela populi</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Trockengebüsch, an <i>Serotermus</i>	D
<i>Gonioctena olivacea</i> (Forst.)	1996	2439/ 2440	Großer Serrathin, Drewitzer See	Erlenbruch, Ufergehölz	J, M/ H/ D
<i>Phinotora vulgatifissima</i> (L.)	1999	2438	Mildentitz (Auslauf Goldbergsee)	Ufergehölz, an <i>Salix pentandra</i>	D
<i>Phinotora vittifera</i> (L.)	1995/ 1994/ 1996	2339/ 2438/ 2440	Krakower Obersee, Gülzsee, Drewitzer See	Schwimmblattzone, auf <i>Nymphaea</i>	D, J/ D/ D

<i>Galerucella aquatica</i> (FOURCR.)	1998/ 1996	2439/ 2440	Mildentz (ö. Sandhof), Drewitzer See	Seeufer, Röhricht, an <i>R. hydrolypatrum</i>	D
<i>Galerucella griseocens</i> (JOANN)	1996	2439	Kleiner Langhagensee	Verlandungsmoor, <i>Sphagnum</i> -Schwinggras	D
<i>Neogalerucella lineola</i> (F.)	1999/ 1995-99/ 1999/ 1997-98	2338/ 2339/ 2340/ 2441	Mildentz (Südufer Goldberg See) Nebel (Niedermoor Dobbin, Linstow), Lankhagensee, Damerower Werder	Erlenbruch, Ufergehölz	D/ Wie, Be, D/ D/ D
<i>Neogalerucella pusilla</i> (DFT.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D, J
<i>Galeruca tanacetii</i> (L.)	1996/ 1989-96/ 1996	2339/ 2439/ 2440	Schiedelplatz Schwinz, Paschensee, w. Sparow	Waldrand, Feldweg, Hochstaudentflur, an <i>Tanacetum vulgare</i>	D/ H, D/ D
<i>Lochmaea capreae</i> (L.)	1996-98/ 1995	2339/ 2439	Nebel (Niedermoor Dobbin), Krakower Obersee, Kleiner Langhagensee, Schiedelplatz Schwinz	Feuchengebüsch, Seeufer, an <i>Salix</i>	Wie, D/ D
<i>Lochmaea suturalis</i> (THOMS.)	1996	2439	Paradieskoppel Dobbin, Krakower Obersee	Heideläuche	D
<i>Lochmaea crataegi</i> (FORST.)	1990/ 1994	2338/ 2339	Paradieskoppel Dobbin, Krakower Obersee	Feldgehölz, Trockengebüsch, an <i>Craetagus</i>	D, J/ D, J
<i>Phyllotreta quadrimaculata</i> (L.)	1994/ 1994/ 1996	2339/ 2439/ 2440	Krakower Obersee, Kleiner Rederkansee, Drewitzer See	Seeufer, Röhricht, Spülsaum, an <i>Scirpus/irrigaleruculata</i>	D, J/ D/ D
<i>Luperus longicornis</i> F.	1996	2439	Kleiner Langhagensee	Feuchengebüsch	D
<i>Agelastica alni</i> (L.)	1996-99/ 1995- 99/ 1994-97/ 1996	2338/ 2339/ 2439/ 2440	Mildentz (Südflur Goldb. See, Kläd. Plage, Schw. See) Leisten, Paschensee, Nebel (Niederm. Dobbin), Krak. Obersee, Kl. Langhagen-, Gülzsee, Drewitzer See	Erlenbruch, Ufergehölz, an <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Alnus incana</i>	D/ Wie, Fokken, D, J/ D
<i>Phyllotreta teirastigma</i> (COM.)	1999/ 1997	2339/ 2439	Nebel (Niedermoor Dobbin), n. Zarchlin	Bruchwald, Quellflur, Flutrassen, an <i>Rorippa amphibia</i> , <i>Cardamine amara</i>	D
<i>Aphthona nonstrata</i> (GZE.)	1998-99/ 1997-99	2438/ 2439	Mildentz (w. Goldberg, Südflur Goldberg See, Wardeise, Auslauf Damerower See), n. Zarchlin	Eriensaum, Verlandungsmoor, Feuchtwiese an <i>Iris pseudocorus</i>	D
<i>Longitarsus succineus</i> (FOUDR.)	1998	2439	Goldberger See, Kleiner Langhagensee	Hochstaudentflur, Magerrasen	D
<i>Alica aeneascens</i> WS.	1999/ 1995	2438/ 2439	Goldberger See, Kleiner Langhagensee	Verlandungsmoor, Feuchtholz, an <i>Betula pubescens</i>	D
<i>Alica lythri</i> AUBE	1995/ 1997	2339/ 2439	Krakower Obersee, n. Zarchlin	Feuchtwiese, <i>Scirpus sylvaticus</i> -Ried, Kleinseggenried	D, J
<i>Asiostrea transversa</i> (MARSH.)	1995-98	2339	Krakower Obersee (Glaver Koppel, Großer Werder)	Seggenried, Uferaum	D
<i>Asiostrea ferruginea</i> (SCOP.)	1996/ 1980/ 1996-98	2338/ 2438/ 2439	w. Kläden, Wootsen, Kleiner Langhagensee, s. Karow	sandiger Feldweg, Kalkflachmoor, trockene Brache	D/ H/ D
<i>Crepidodera fulvicornis</i> (MARSH.)	1999	2438	Mildentz (Auslauf Goldberg See)	Ufergehölz, an <i>Salix fragilis</i>	D
<i>Crepidodera aurata</i> (MARSH.)	1996/ 1995/ 1997	2338/ 2339/ 2439	Klädener Plage, Krakower Obersee, n. Zarchlin	Feuchtwiese, Seggenried, an <i>Salix</i>	Miethe, J/ D/ D
<i>Ephitrix pubescens</i> (KÖCH.)	1995/ 1994	2339/ 2440	Krakower Obersee, s. Dobbin	Seeufer, an <i>Solanum dulcamara</i>	D, J/ D
<i>Psyllodes dulcamarae</i> (KÖCH.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried	D, J
<i>Hispa atra</i> L.	1998	2439	Mildentz (ö. Sandhof)	Frischwiese	D
<i>Cassida vittata</i> L.	1995/ 1998	2339/ 2439	Krakower Obersee, Mildentz (ö. Sandhof)	See-, Flußufer, Seggenried, Kleintöh-	D, J
<i>Cassida nebulosa</i> L.	1994-95/ 1998	2339/ 2441	Krak. Obersee, Nebel (Niederm. Dobbin), Dam. Werder	nicht, an <i>Mentha aquatica</i>	D, J
<i>Cassida flavolepis</i> (THUNBERG.)	1996	2439	Kleiner & Großer Sarrath	Seeufer, Erlenbruch, Laubwald	D, J, Wie/ D
<i>Cassida vibex</i> L.	1996	2338	Mildentz (Klädener Plage)	Niedermoor, an Grabenflur	D
<i>Cassida rubiginosa</i> MULL.	1996/ 1994-95	2338/ 2339	Klädener Plage, Krakower Obersee	Flußufer, Hochstaudentflur	D
BRUCHIDAE (SAMENKÄFER)				Erlenbruch, Uferzone, Seggenried	D, J/ D
<i>Bruchus loti</i> PAYK.	1995	2339	Krakower Obersee	Seggenried, Feuchtwiese	D, J



<i>Thyopogonis nereis</i> (PAYK.)	1995/ 1996/ 1996	2339/ 2439/ 2440	Krakower Obersee, Kl. Langhagensee, Drevitzer See	Seggennied	D, J/ D/ D
<i>Grypus aquisetii</i> (F.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggennied, gekeschert	D, J
<i>Tychnus parvilius</i> (PANZ.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Waldrand	D
<i>Sibinia sodalis</i> GERM.	1996	2338	Mildentz (Schwarzer See)	Flußufer	D
<i>Curculio venosus</i> GRAV.	1996	2439	Mildentz (Damerower Kaserne)	Flußufer	Be
<i>Pissodes castaneus</i> (DEGEER)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Waldrand, schwärmend	D
<i>Pissodes pini</i> (L.)	1989	2439	Paschensee	keine Angabe	H
<i>Magdalis carbonaria</i> (L.)	1996	2339	Schießplatz Schwinz	Waldrand, an <i>Betula</i>	D
<i>Magdalis cf. memnonia</i> (GYLL.)	1986-97	2439	n. Wooster, Teerofen, Großer Langhagensee	Kiefernwald	D, W
<i>Magdalis duplicata</i> GERM.	1994	2439	Rederantschenke	Seeufer	D
<i>Hylobius abietis</i> (L.)	1985-96	2339	Krakower Obersee, Schießplatz Schwinz	Mischwald, Waldkante	D, J
<i>Hypera adspersa</i> (F.)	1995	2339	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Erlenbruch	Wle
<i>Hypera arator</i> (L.)	1996	2338	Mildentz (Alle Mühle Dobbent)	Bachröhricht, an <i>Sium latifolium</i>	D
<i>Hypera suspiciosa</i> (HBST.)	1995	2339	Schießplatz Schwinz	keine Angabe	D
<i>Hypera opistica</i> (GYLL.)	1996	2339/ 2440	Krakower Obersee	Seggennied	D, J
<i>Hypera nigrostris</i> (F.)	1996	2439	Schießplatz Schwinz, ö. Malkwitzer See	Sandtrocken-, Magerrasen	D
<i>Linnobatus f-album</i> (L.)	1994-95/ 1996	2339/ 2439	n. Wooster, Teerofen	trockene Waldkante	D
<i>Rhinoniscus bruchoides</i> (HBST.)	1995	2339	Krakower Obersee, Kleiner Langhagensee	Seeufer, Seggennied	D, J/ D
<i>Poophagus sisymbrii</i> (F.)	1999	2339	Krakower Obersee	Feuchtwiese	D, J
<i>Cautorthynchus perrivax</i> WEISE	1999	2339	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Seggennied, an <i>Sysimbrium officinale</i>	D
<i>Cautorthynchus assimilis</i> (PAYK.)	1996	2439	Nebel (Niedermoor Dobbin)	Seggennied, an <i>Cardamine amara</i>	D
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (F.)	1995	2339	Wooster Teerofen, s. Karow	Wegrand, Hochstaudenflur	D
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (L.)	1995/1999	2339/ 2340	Krakower Obersee	Seggennied	D, J
<i>Gymnaeleon vernicicæ</i> (GERM.)	1995	2339	Krakower Obersee, Nebel (Linstow)	Hochstaudenflur, an <i>Urtica dioica</i>	D, J/ D
<i>Cionus tuberculatus</i> (SCOP.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggennied	D, J
<i>Cleopus pulchellus</i> (HLFV.)	1995	2339	Krakower Obersee	Seggennied	D, J
<i>Isochnus populicola</i> (HLFV.)	1996	2440	Drevitzer See	Seggennied	D, J
<i>Rhammpus pulicarius</i> (HBST.)	1995	2439	Kleiner Lankhagensee, Branlensee	Ufergehölz, Verlandungsmoor	D

*Manfred Hennicke*

## **Beitrag zur Kenntnis der Großschmetterlinge (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet „Ahlbecker Seegrund“ und seiner Umgebung**

### **Geschichte und Beschreibung des Gebietes**

Am 7. September 1990 wurde nach mehrjährigem Bemühen das Gebiet „Ahlbecker Seegrund“ im damaligen Kreis Ueckermünde (heute Uecker-Randow-Kreis) unter Naturschutz gestellt. Das Naturschutzgebiet liegt im äußersten Nordosten von Mecklenburg-Vorpommern und damit auch von Deutschland. Es handelt sich dabei um eine Fläche von 1216,17 ha auf dem Gebiet des ehemaligen Ahlbeckschen Sees, die heute ein riesiges Verlandungsflachmoor ohne natürliche Freiwasserfläche darstellt. Der ehemalige See verdankt seine Entstehung einer Gletscherzunge der letzten Vereisung, die unter überspülten Sandmassen nur langsam abtaute. „Der darüberliegende Sand senkte sich an seine Stelle und bildete eine Vertiefung im Gelände, in der sich das Schmelzwasser halten konnte.“ (HELLMUNDT 1962). Eine erste Vermessung im Jahre 1743 ergab eine Seefläche von 18,5 km<sup>2</sup>. Die Zopfenbecke führte Wasser aus den südlich gelegenen Mooren und Sümpfen in den See, die Ahlbecke leitete vom nordwestlichen Teil des Sees überschüssiges Wasser in Richtung Eggesiner See ab. Durch drei Entwässerungsschritte in den Jahren nach 1744, 1802 und 1880 wurde die Seefläche abgelassen, fiel aber nur in den Randgebieten völlig trocken. Im morastigen Seezentrum wurde ein Grabensystem angelegt, ohne eine gänzliche Trockenlegung zu erreichen. Immerhin konnte man dadurch mit flachen Fennkähnen und untergeschnallten Fennbrettern die nicht begehbaren Flächen zur Streugewinnung nutzen. Seit den siebziger Jahren unseres Jahrhunderts wurden die Gräben kaum noch geräumt und verkrauteten inzwischen völlig. Nur der künstlich angelegte Abfluß zum Oderhaff, der Teufelsgraben, wurde offengehalten. Er beginnt an einer künstlich entstandenen Wasserfläche von 1,8 ha Größe an der Ostseite des Schutzgebietes. Hier wurde um die Jahrhundertwende ammoniakhaltiger Faulschlamm abgebaut und in einer chemischen Fabrik verarbeitet. Das Restloch füllte sich mit Wasser und bildet heute die einzige Freiwasserfläche im Naturschutzgebiet. Am Rande der äußeren, durch die erste Absenkung des Sees trockengefallenen Flächen liegen heute die Ortschaften Hintersee, Gegensee, Ludwigshof und Vorsee (Ortsteil von Ahlbeck). Sie sind durch eine den ehemaligen See umfassende Ringstraße verbunden. Zwischen den Ortschaften werden die trockengefallenen Flächen teils landwirtschaftlich als Mähwiesen oder Weiden genutzt, teils reichen Nadelforsten bis an die nassen Moorflächen heran. Mehr oder weniger breite Trockenrasenstreifen liegen an

vielen Stellen zwischen den Moorflächen und den Nadelwäldern. Außerhalb der Ringstraße ist das Gelände an der Ost- und Westseite des Gebietes durch Binnendünen hügelig. Die Binnendünen bei Gegensee sind zum Teil noch offen und zum Geschützten Landschaftsbestandteil erklärt. In den Dünentälern südlich von Ahlbeck liegt im Gebiet ein weiterer Geschützter Landschaftsbestandteil in Gestalt sich regenerierender Torfstiche mit dazwischenliegenden porstreichen Moorwaldpartien. Bei Ludwigshof stocken auf frischem, teils hügeligem Gelände Buchenwälder und Mischwälder. Bemerkenswert ist noch eine Lindenallee zwischen Ahlbeck, Ludwigshof und Hintersee mit etwa 800 Bäumen. Der ungenutzte zentrale Teil der ehemaligen Seefläche ist je nach Feuchtigkeitsverhältnissen mit riesigen Schilfflächen, Großseggenrieden, Verlandungsgesellschaften, Torfmoospartien oder Weidengebüsch bedeckt. Lichte Baumgruppen (Moorbirke, Weiden, Erlen und Kiefern) ragen örtlich darüber hinaus. Außerhalb der Ringstraße tritt bei Gegensee noch magerster Acker als Lebensraum auf, ansonsten seien noch die zahlreichen Hausgärten mit ihren Obstbäumen in den Ortschaften erwähnt. Der Untersuchungsraum umfaßt das Naturschutzgebiet „Ahlbecker Seegrund“ sowie das Umland innerhalb der Ringstraße und einen etwa 100 m breiten Streifen außerhalb der Ringstraße.

## Methodik

Die zur Bearbeitung des NSG erforderliche Ausnahmegenehmigung wurde vom Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern erteilt, freundlicher Weise verbunden mit einem Förderbetrag zur Deckung der entstandenen finanziellen Aufwendungen. Gefangen wurde 1990 und 1991 mit einer stationären Lichtfalle in Ludwigshof und 1996-1998 in Ahlbeck. Eingesetzt wurde eine automatische Trichterfalle, die mit einer 250-Watt-Quecksilberdampfampe arbeitet. Im Zeitraum vom 15. 3. bis 15. 11. wurde jede Nacht nach Einbruch der Dunkelheit 4 Stunden geleuchtet. Zum Lichtfang kamen zahlreiche Tagesexkursionen in unregelmäßigen Abständen. Besonders in den Herbst- und Wintermonaten der Jahre 1997 und 1998 wurde auch häufig am Köder beobachtet. Im Juni 1998 wurde im Rahmen der Jahrestagung der Entomologen von MV im Gebiet eine Nachtbeobachtung mit mobiler Lichtquelle durchgeführt, die 6 bisher nicht nachgewiesene Arten erbrachte.

Alle Fang- und Beobachtungsergebnisse wurden nach Arten und Individuenzahl in einer Kartei erfaßt. Schwer bestimmbare Falter wurden präpariert und zur Nachbestimmung den Herren OStR W. Heinicke, Dr. J. Gelbrecht, V. Wachlin und A. Kallies zugeleitet, für deren Hilfe hiermit herzlich gedankt sei.

## Ergebnisse

Im Gebiet konnten zwischen 1990 und 1999 insgesamt 542 Arten Großschmetterlinge nachgewiesen werden. Davon gehören nach der Roten Liste M-V in die

Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht):	3 Arten
Kategorie 2 (stark gefährdet):	28 Arten
Kategorie 3 (gefährdet):	79 Arten
Kategorie 4 (potentiell gefährdet):	11 Arten

Die Gesamtzahl der in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als gefährdet ausgewiesenen Arten beträgt also 121.

In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland widerspiegelt sich das nachgewiesene Artenspektrum wie folgt:

Kategorie 0 (ausgestorben - in den Altbundesländern):	1 Art
Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht):	4 Arten
Kategorie 2 (stark gefährdet):	20 Arten
Kategorie 3 (gefährdet):	45 Arten
Kategorie 4 (potenziell gefährdet):	7 Arten

Die Gesamtzahl der in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet ausgewiesenen Arten beträgt 77.

Eine Analyse der ökologischen Gruppenzugehörigkeit ergibt folgende Werte:

Ubiquisten: 34
mesophile Arten des Offenlandes: 36
mesophile Arten der gehölzreichen Übergangsbereiche: 201
mesophile Waldarten: 144
xerothermophile Arten des Offenlandes: 20
xerothermophile gehölzbewohnende Arten: 4
hydrophile Arten: 97
tyrphophile und tyrphobionte Arten: 5
thermophile Arten (ohne xerothermophile): 44
thermophile Arten (mit xerothermophilen): 68
psammophile Arten: 10
halophile Arten: 1

Ubiquisten haben den größten Toleranzbereich gegenüber den Umweltfaktoren. Sie sind deshalb nicht eng an bestimmte Habitate gebunden und kommen nahezu überall vor. Ihre große Anpassungsfähigkeit ist auch Ursache für ihre Häufigkeit, weil ihnen dadurch zahlreiche Habitate und oft auch eine Vielzahl von Futterpflanzen zur Verfügung stehen.

Die mesophilen Arten haben ein relativ breites Toleranzspektrum gegenüber den Umwelteinflüssen. Das Vorkommen ihrer Raupenfutterpflanzen und ihrer bevorzugten Nektarspender sowie ihre Ansprüche an Licht, Wärme usw. lassen sie jedoch bestimmte Habitate bevorzugen. Arten des mesophilen Offenlandes besiedeln vorzugsweise Trocken- und Magerrasen sowie Heiden in kühleren Lagen, Ruderalfluren und Ödland, Dünen, Stoppeläcker und Brachen, Feuchtwiesen und Weiden in Abhängigkeit von den dort vorkommenden Nahrungspflanzen sowohl für die Raupenstadien als auch für die Imagines. Die mesophilen Arten der gehölzreichen Übergangsbereiche besiedeln Waldränder und Waldwiesen, Feldgehölze, Hecken, Gebüschformationen sowie Gärten und Parkanlagen. Mesophile Waldarten besiedeln mehr oder weniger geschlossene Waldflächen, sind aber auch an den Waldrändern anzutreffen. In Abhängigkeit von den Nahrungspflanzen werden verschiedene Arten von Laub-, Misch- oder Nadelwäldern bevorzugt, letztere aber nur selten von Tagfaltern. Einige Arten sind Nahrungsspezialisten und an eine einzige Futterpflanzenart gebunden wie z.B. *Gonepteryx rhamni* an Faulbaum (*Rhamnus frangula* L.).

Xerothermophile Arten sind wärme- und trockenheitsliebend und unter unseren klimatischen Bedingungen auf Sonderstandorte beschränkt, die dieses Wärmebedürfnis

auf Grund ihrer Lage (Südhänge), der leichten Erwärmbarkeit ihres Substrats (trockener Sand, Kalk) und der lückigen, lockeren und niedrigen Vegetation, die Licht und Wärme voll eindringen läßt, erfüllen können. Das sind einmal Offenflächen wie Trocken- und Magerrasen, Trockenheiden, Dünen, Brachen, Stoppeläcker und bestimmte Ruderalflächen und zum anderen Gehölzflächen wie Gebüschformationen in trockenwarmen Habitaten, lichte Trockenheidewälder und trockenwarme Eichenniederwälder auf Sand oder Kalk.

Die Nahrungspflanzen der hygrophilen Arten wachsen in Feuchtgebieten. Das können Feucht- und Naßwiesen, aber auch Uferzonen von Fließgewässern, Gräben, Moore, Au- und Bruchwälder sein. Oft sind diese Gebiete auch Kälteinseln, die Temperaturansprüche der Falter und der Entwicklungszyklus der Nachkommen müssen daran angepaßt sein.

Tyrphophile und tyrphobionte Arten sind auf Moorstandorte spezialisiert oder bevorzugen sie deutlich. Thermophile Arten bevorzugen warme Standorte, haben aber einen breiteren Toleranzbereich gegenüber diesem Umweltfaktor als die hochspezialisierten xerothermophilen Arten. Psammophile Arten bevorzugen ausgedehnte Sandflächen wie Küsten, Küsten- und Binnendünen, aber auch die Sanderflächen der nacheiszeitlichen Entwicklung, die heute meist als Heiden oder Heidewälder ausgeprägt sind, seltener aber auch ackerbaulich genutzt werden.

## **Bemerkungen zur Populationsdynamik und zu ökologischen Ansprüchen ausgewählter Arten**

### ***Pontia daplidice***

Die Art gilt in M-V nicht als bodenständig, sondern wird als Vermehrungsgast angesehen, der in unregelmäßigen Abständen aus dem Süden in unser Gebiet einwandert und hier eine weitere Generation erzeugt. Eine Reihe von sehr frühen Beobachtungen im Landkreis Uecker-Randow, darunter auch aus dem NSG „Ahlbecker Seegrund“, lassen vermuten, daß an einigen lokal begrenzten Flugstellen entlang des unteren Odertals, wo das Klima bereits deutlich kontinental beeinflußt ist, die Art bodenständig ist.

### ***Nymphalis polychloros***

Der Große Fuchs war als ehemals häufige Art im Gebiet mit dem Ulmensterben vor etwa 15 Jahren nahezu völlig verschwunden. Aus dem Altkreis Ueckermünde liegen nach 1985 nur zwei Beobachtungen vor. Um so erfreulicher ist der erneute Nachweis 1999, der hoffentlich auf eine Erholung des Bestandes hindeutet.

Besonderheiten weisen *Vanessa atalanta* und *Cynthia cardui* auf, die zu den Vermehrungsgästen in M-V gehören. Ihre Fortpflanzungsgebiete liegen normalerweise südlich der Alpen, von wo aus sie in jahreweise wechselnder Menge nach Mitteleuropa einfliegen und hier eine oder zwei Generationen von Faltern erzeugen. Ein Großteil der Falter wandert im Herbst über die Alpen nach Süden zurück. Überwinterungsversuche nördlich der Alpen werden nur in klimatisch begünstigten Gebieten und in Ausnahmefällen überstanden. Die vorliegenden Daten sprechen beim Admiral (Erstbeobachtung 1997 am 17.05. und 1998 am 02.05.) zumindest hin und wieder für eine erfolgreiche Überwinterung im Untersuchungsgebiet. Da die Einflugzeiten der Falter und ihre Anzahl jährlich schwanken und weil in Abhängigkeit von der Einflug-

zeit und vom örtlichen Witterungsverlauf eine oder zwei Folgegenerationen ausgebildet werden können, ist die zeitliche Abgrenzung der einzelnen Faltergenerationen sehr problematisch. Beim Distelfalter waren 1995 und 1998 starke Populationen ausgebildet.

Bei *Colias hyale* wird die heimische Population in unterschiedlichem Maße durch Zuwanderung aus südeuropäischen Regionen verstärkt, was sich in schwankender Häufigkeit der Falter dieser Art in den verschiedenen Jahren widerspiegelt.

### ***Lycaena dispar***

Der Große Feuerfalter ist eine der Arten, die im Rahmen des Europäischen FFH-Projekts einen besonderen Schutz genießen, weil der Bestand im gesamten Verbreitungsgebiet bedroht ist. Das NSG „Ahlbecker Seegrund“ weist einen stabilen Bestand auf, der von mir kontrolliert und jährlich an die Projektleitung gemeldet wird.

### ***Plebejus argus***

Die Art konnte bisher im Altkreis Ueckermünde nicht nachgewiesen werden. Die Falter im NSG sind also das einzige Vorkommen im Gebiet. Beide Falter wurden auf Moorwiesen im NSG bei Gegensee beobachtet.

### ***Cyaniris semiargus***

Der Violette Waldbläuling ist im Altkreis Ueckermünde bisher nur aus dem NSG „Altwarper Binnendünen und Riether Werder“ bekannt. Dort fliegt die Art an Rändern der mit Laubhölzern bewachsenen Binnendünen nicht selten. Der Nachweis im NSG „Ahlbecker Seegrund“ gelang am Weg von Ahlbeck nach Ludwigshof, der auf der Grenze zwischen den Moorwiesen des Ahlbecker Fenns und den auf Sand stokenden Kiefernwäldern des Umfeldes des NSG liegt.

### ***Amata phegea***

Nach P. SCHMIDT in „Beiträge zur Insektenfauna der DDR“ von 1991 ist das Weißfleckwidderchen in Mecklenburg-Vorpommern nach 1965 nicht mehr gefunden worden. Nördlich einer Linie von Schwerin-Waren-Bismark gibt es auch aus früheren Zeiten keine Nachweise. Am 25.06.1984 fing KRUSE auf einer waldnahen Wiese bei Ludwigshof einen Falter. Trotz mehrjähriger Kontrolle des Fundortes blieb es bei diesem einen Tier. Wahrscheinlich war es ein verflogenes Exemplar, auch wenn in der Literatur die Standorttreue der Art hervorgehoben wird. In der Roten Liste für M-V steht *Amata phegea* in der Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht).

### ***Phragmatobia fuliginosa***

Bisher wurde im Gebiet nur 1 Falter der 1. Generation beobachtet, auch im Altkreis Ueckermünde waren Falter der ersten Generation äußerst selten. Einzelne Falter der 2. Generation wurden noch im September und Oktober (Flugzeit nach KOCH bis M8) nach Pausen von 3-6 Wochen gesehen, z.B. Ludwigshof 6.10.1990, Ahlbeck 4.9. und 16.9.1997 je ein frisch geschlüpftes Exemplar. Sind das Falter einer dritten Generation, wie sie BINK aus Holland meldete ?

### ***Spilosoma lubricipedium***

Das Generationsende der Weißen Tigermotte liegt Art im Gebiet meist zwischen dem 10. bis 25. Juli. 1991 aber wurden in Ludwigshof noch Falter am 3.8.(1), 5.8.(2) und 25.8.(1) nachgewiesen. WEIDEMANN & KÖHLER (1996) berichten von einer vereinzelt vorkommenden zweiten Generation, die vorliegenden Befunde sprechen zumindest für 1991 im Untersuchungsgebiet dafür.

### ***Spilosoma urticae***

In Ludwigshof wurde 1991 ein Exemplar noch am 7.8. beobachtet, sonst endet die Flugzeit hier E6-A7.

### ***Diacrisia sannio***

In Ludwigshof wurde 1990 noch je ein Exemplar am 16. und 25.8. beobachtet, in Rehagen 1992 ein Falter am 23.08.. Sonst liegen die spätesten Nachweise im Gebiet am 15. Juli. KOCH (1984) erwähnt auch bei dieser Art vereinzelt eine unvollständige zweite Generation an manchen Plätzen, die vorliegenden Daten sprechen dafür.

### ***Furcula bicuspis***

Nach Literaturangaben ist der Birkengabelschwanz einbrütig (E5-A7), im Gebiet aber liegen 2 Nachweise deutlich später: 1992 in Rehagen am 23.07. und in Ahlbeck am 02.08.1998 je ein Exemplar. EBERT meldet für die Oberrheinebene eine 2. Generation, im Wendland wurden frischgeschlüpfte Männchen am 03.-07. August festgestellt. Meine Befunde stützen die Annahme einer partiellen zweiten Generation dieser Art.

### ***Furcula furcula***

Der Buchengabelschwanz gilt ebenfalls als einbrütig (M5-A7), im Gebiet liegt die Flugzeit aber deutlich anders, nämlich zwischen dem 9. Juli und dem 28. Juli. Dazu kommt ein Falter am 25.08.1987 in Ludwigshof, der einer unvollständigen zweiten Generation angehören dürfte, wie sie auch von EBERT und GICK in heißen Jahren für die Oberrheinebene und Oberfranken festgestellt wurde.

### ***Drymonia querna***

Nach KOCH (1984) und SCHINTLMEISTER (1987) liegt die nördliche Verbreitungsgrenze der Art im Gebiet der Mecklenburg-Pommerschen Seenplatte. Im NSG ist sie nicht selten, die Funde liegen deutlich nördlich der in der Literatur angegebenen Verbreitungsgrenze, die erst an der Haffküste und der Ostseeküste erreicht werden dürfte.

### ***Hyloicus pinastri***

In der Literatur (KOCH 1984) wird der Kiefernswärmer als einbrütig beschrieben (5-7), WEIDEMANN & KÖHLER (1996) erwähnen für warme Gebiete eine zweite Generation im August. Die Befunde im Gebiet stützen diese Annahme. In Torgelow-Holl wurden 1987 je ein Exemplar am 10.08., 17.08. und 20.08. gefangen, in Ludwigshof 1991 zwischen dem 02.08. und dem 14.08. 42 Falter. In Rehagen sah ich am 10.08.1992 3 Falter, in Ahlbeck 1996 zwischen dem 06.08. und dem 15.08.1996 12 Falter, 1998 zwischen dem 02.08. und dem 21.08. 16 Exemplare.

### ***Hyles galii***

KOCH (1984) kennzeichnet den Labkrautschwärmer als einbrütig (M5-M7), räumt aber für günstige Jahre an warmen Plätzen eine unvollständige zweite Generation in 8-9 ein. Auch WEIDEMANN & KÖHLER (1996) berichten von einer unvollständigen zweiten Generation im September. Die Befunde im Gebiet stützen diese Aussage. 3 Nachweisen zwischen 1989 und 1998 im Juni und Juli stehen 3 Nachweise im September gegenüber: in Rehagen am 10.08. und 20.08.1992 sowie in Ahlbeck am 11.08.1998.

### ***Deilephila porcellus***

KOCH (1984) beschreibt den Kleinen Weinschwärmer als einbrütig (M5-A7), WEIDEMANN & KÖHLER (1996) dagegen als zweibrütig mit einer zweiten Generation im August. 1991 konnten im Gebiet Falter einer zweiten Generation nachgewiesen werden: Ludwigshof am 05.08. 2 Falter, am 07.08. 1Falter. Ansonsten beeindruckt die Häu-

figkeit der Art in einzelnen Jahren. 1991 wurden in Ludwigshof am 27.06. 26 Falter, am 03.07. gar 39 Falter am Licht gezählt.

#### ***Notodonta dromedarius***

Nur einem Falter der ersten Generation des Erlenzahns spinners stehen im Untersuchungszeitraum 44 der zweiten Generation gegenüber.

#### ***Watsonalla binaria***

Nur einem Falter der ersten Generation stehen im Untersuchungszeitraum 10 der zweiten Generation gegenüber.

#### ***Herminia grisealis***

Die Art ist im Kreisgebiet selten (seit 1988 10 Beobachtungen), im Beobachtungsgebiet gelang bisher nur der in der Tabelle beschriebene einzige Nachweis.

#### ***Acronicta alni***

Das Fangdatum 28.07. liegt weit außerhalb der Literaturangaben von KOCH (1984) (M5-6). HEINICKE & NAUMANN (1980-82) werfen die Frage nach einer eventuellen partiellen zweiten Generation auf, da ihnen mehrere späte Beobachtungen bis zum 25.08. vorliegen. Meine Beobachtung könnte diese Annahme stützen, zumal es sich um einen frischgeschlüpften Falter handelt.

#### ***Acronicta cuspis***

Die Art ist im Altkreis Ueckermünde sehr selten, seit 1986 konnten einschließlich des Ahlbecker Exemplares nur 4 Falter und eine Raupe nachgewiesen werden.

#### ***Trisateles emortualis***

Die Art ist im Altkreis Ueckermünde sehr selten. Seit 1991 konnten hier 6 Falter nachgewiesen werden, davon 3 im Beobachtungsgebiet. Hier scheint sich die stärkste Population zu befinden.

#### ***Euxoa cursoria***

Diese salzliebende, sandgebundene Art ist an den Küsten nicht selten, kommt aber im Binnenland nur örtlich in Heidegebieten mit Binnendünen vor. Im Gebiet kommt die Art regelmäßig vor, da Binnendünen, Trockenrasen und lockere Heidewälder gute Lebensbedingungen bieten. Die Funde im NSG liegen nahe der südlichen Verbreitungsgrenze der Art.

#### ***Ipomorpha retusa***

Eine im Altkreis Ueckermünde äußerst seltene Art. Der Ahlbecker Falter von 1999 ist erst der zweite Nachweis im Kreisterritorium seit 1987, obwohl sie als Fluggebiete in der Literatur nachgewiesenen Lebensräume wie Moorgebiete, Sumpfwiesen, Ufergebiete und Bruchwaldränder mit Weiden, Pappeln und Erlen sowohl im NSG als auch in weiten Teilen des Kreisgebietes ausgesprochen häufig vorkommen.

#### ***Agrotis ipsilon***

Die am Licht im Gebiet nur selten nachgewiesene Art (1996-1998 nur 4 Falter) reagiert sehr positiv auf den Köder. Von 1997- 1998 wurden beim Köderfang 18 Falter gezählt.

#### ***Agrotis clavis***

KOCH (1984) gibt die Häufigkeit dieser Art mit s-v an, nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) ist sie nirgends häufig. Im Altkreis Ueckermünde und auch im NSG fliegt

sie ausgesprochen häufig, mehr als 15 Falter pro Nacht am Licht sind Ende Juni-Anfang Juli keine Seltenheit.

### ***Spaelotis ravida***

Die Art scheint in den letzten Jahren seltener geworden zu sein. Nach 11 Faltern zwischen 1985 und 1992 ist das Ahlbecker Exemplar der erste Falter dieser Art seit 1992 im Altkreis Ueckermünde. Im NSG „Ahlbecker Seegrund“ ist es die erste Beobachtung überhaupt.

### ***Orthosia populeti***

Zeigt dieselben Rückgangerscheinungen wie die vorige Art: 12 Falterbeobachtungen zwischen 1991 und 1992 steht im Altkreis Ueckermünde nur das Ahlbecker Exemplar von 1999 gegenüber. Die Schwarzpappel und die espe als Raupenfutterpflanzen stehen im Gebiet nach wie vor reichlich zur Verfügung, ein spürbares fehlen bzw. Seltenwerden dieser Arten als Ursache für das Verschwinden von *O. populeti* scheiden also aus.

### ***Opigena polygona***

Bei der Polygoneule wurde seit Jahren eine Arealerweiterung nach Nordosten beobachtet. Nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) lagen die nordöstlichsten Nachweise um 1980 in den südlichen Landkreisen des heutigen Mecklenburg-Vorpommern. Seit 1985 wurden an verschiedenen Orten des Landkreises Uecker-Randow über 90 Exemplare der Art nachgewiesen, im NSG erstmals 1987. Die letzten Nachweise stammen aus dem Jahr 1993, seitdem ist diese Art hier und im gesamten Landkreis nicht mehr beobachtet worden. War der Arealgewinn nur vorübergehend?

### ***Zanclognatha tarsipennalis***

Eine zweite Generation wird nach KOCH (1984) nur gelegentlich und unvollständig ausgebildet. Im Altkreis Ueckermünde ist die zweite Generation eine absolute Ausnahme. Nur 1988 wurden 4 Falter der zweiten Generation beobachtet, dem stehen aber 78 Falter der ersten Generation gegenüber. In den Jahren bis 1998 wurde kein weiterer Falter der zweiten Generation mehr nachgewiesen.

### ***Protolampra sobrina***

Eine tyrphobionte Art, die nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) auf dem Territorium von M-V erst viermal nachgewiesen wurde. Aktuelle Funde liegen nicht vor. Die Art hat den Rote-Liste-Status Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht). Am 18.08.1997 konnte ich ein weibliches Exemplar (det. Herr A. KALLIES) am Licht fangen. Der Lebensraum ist ein in Ortsnähe von Ahlbeck liegendes Torfstichgelände, dessen ausgetorfte Gruben sich wieder mit Wasser gefüllt haben und eine typische Moorvegetation mit Torfmoosen, verschiedenen Wollgräsern, Moosbeere, Sumpfporst, Rundblättrigem Sonnentau u.a. aufweisen. Die nicht ausgetorfte höherliegenden Flächen tragen einen sumpfporstreichen Moorkiefernwald mit Moorbirkenanteil. Hier wurde auch *Arichanna melanaria* (Rauschbeerspanner- Rote Liste MV 2) nachgewiesen. Das Gebiet wurde 1997 zum Geschützten Landschaftsbestandteil erklärt.

### ***Noctua interjecta***

Diese Art breitet sich seit Jahren von Südwesten nach Nordosten aus. 1980 war der Kreis Waren erreicht. Im Jahre 1989 wurde von RÖNN das erste Exemplar im Landkreis gefangen, seitdem wird sie hier regelmäßig beobachtet. Der Erstnachweis im

NSG war am 05.08.1991, von da an ist sie fester Bestandteil der dortigen Lepidopterenfauna.

### ***Mamestra brassicae***

Die Kohleule reagiert nicht gut auf das Licht, aber sehr gut auf den Köder. 1998 stehen 3 Beobachtungen am Licht 10 Nachweise am Köder gegenüber. Rückschlüsse auf die relative Häufigkeit der Art lassen sich aber aus dem starken Befall der Kohlkulturen in den Gärten ziehen.

### ***Lacanobia splendens***

Diese Art der Moore, Sumpfwiesen und Flußauen findet im NSG ideale Lebensbedingungen, was sich in ihrer Häufigkeit ausdrückt. Nach KOCH (1984) kommt sie sehr lokal, selten bis sehr selten vor, im NSG ist sie häufig. 1997 wurden am Licht 45 Falter gezählt, 1998 waren es 36.

### ***Hada plebeja***

Wird bei KOCH (1984) als zweibrütig beschrieben, wobei die zweite Generation unvollständig ist. Im Landkreis Uecker-Randow und auch im NSG tritt die zweite Generation fast nie auf. Bei 101 seit 1986 nachgewiesenen Faltern im Landkreis gehörten nur 2 der zweiten Generation an, im NSG war es von 71 Faltern seit 1989 nur einer. Letzterer wurde am Köder gefangen, am Licht wäre auch dieser eine nicht zur Beobachtung gekommen.

### ***Mythimna l-album***

Nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) liegen die Funde im Norden der DDR an der Verbreitungsgrenze der Art. Im NSG konnte sie seit 1996 regelmäßig beobachtet werden: 1996 3 Falter, 1997 4 Falter, 1998 5 Falter. Davon gehörten nur 2 Exemplare zur ersten Generation. Diese Dominanz der zweiten Generation widerspiegelt sich in ganzen Landkreis.

### ***Mythimna comma***

Nach KOCH (1984) soll bei der Kommaeule an warmen Plätzen eine zweite unvollständige Generation von 8- A 10 auftreten. Im NSG und im gesamten Landkreis konnten bisher bei weit über 1300 beobachteten Faltern nur 3 im August nachgewiesen werden: 1996 in Ahlbeck am 01.08. 1 Exemplar und am 05.08. 2 Exemplare. Diese Falter sind aber eindeutig die letzten der ersten Generation, die bis zum 29.07. täglich in hoher Individuenzahl am Licht beobachtet werden konnte. Eine zweite Generation konnte im Gebiet seit dem systematischen Beobachtungsbeginn im Landkreis 1986 nicht nachgewiesen werden.

### ***Lithomoia solidaginis***

Bis zum Beginn des systematischen Köderfangs im Gebiet (Herbst 1997) konnte die Art zwar regelmäßig, aber nur in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden. Der Köderfang brachte völlig andere Häufigkeitswerte. 1997 standen 17 Faltern am Licht 33 Falter am Köder gegenüber, 1998 war nur ein Falter am Licht, aber 4 am Köder.

### ***Lithophane ornitopus* und *Xylena exoleta***

Holzleule und Gemeines Moderholz konnten bisher nur am Köder, aber nicht am Licht nachgewiesen werden. Das unterstreicht die Notwendigkeit des Köderns!

### ***Lacanobia oleracea***

KOCH (1984) beschreibt die Gemüseeule als zweibrütig mit folgenden Flugzeiten :

I: M5-E7

II:A8-M9

HEINICKE & NAUMANN (1980-82) geben dagegen folgende Flugzeiten an:

I: M5-E8                    II: M8-E10

Meine Beobachtungen im Gebiet von 1988-1998 weichen nur gering von HEINICKE & NAUMANN (1980-82) ab:

I: E5-E8                    II: A9-M10

### *Eupsilia transversa*, *Conistra rubiginosa* und *Conistra vaccinii*

Konnten im Gebiet den ganzen Winter über bei Abendtemperaturen von mindestens 4 ° C. am Köder beobachtet werden, also auch im Dezember, Januar und Februar. Welches natürliche Nahrungsangebot steht ihnen zu dieser Zeit zur Verfügung ?

### *Amphipyra pyramidea*

Die Pyramideneule reagiert besser auf den Köder als auf Licht. 1998 wurde nur 1 Falter am Licht, aber 21 am Köder gezählt. Bei *A. tragopoginis* ist das ähnlich. 1998 wurden 4 Falter am Licht, aber 16 am Köder beobachtet.

### *Oligia versicolor*

1998 begann die Flugzeit ungewöhnlich früh, nämlich am 30.05. und setzte sich mit Faltern am 01.06., am 02.06., am 10.06. usw. fort. In den vorhergehenden Jahren flogen die Falter erst ab Ende Juni, wie es auch KOCH (1984) (E6-E8) beschreibt.

### *Trachea atriplicis*

Die Grüne Meldeneule ist nach KOCH (1984) zweibrütig. HEINICKE & NAUMANN (1980-82) zweifeln nach ihnen vorliegenden Datenreihen daran und gehen von einer langgezogenen Generation aus. Im Gebiet stellen sich die Verhältnisse wie folgt dar:

Jahr	Dekade/Monat											
	3/5	1/6	2/6	3/6	1/7	2/7	3/7	1/8	2/8	3/8	1/9	2/9
1993	1	-	1	1	1	-	1	1	2	-	-	-
1994	-	1	-	11	12	2	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	5	23	14	4	4	1	-	-
1997	-	-	5	15	80	12	7	-	-	-	-	1/1
1998	-	8	12	5	19	12	13/3	5/5	2/2	-	-	-

Die Doppelzahlen 1997 und 1998 bedeuten: Gesamtzahl / davon am Köder.

Daraus lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- die Häufigkeit der Art ist sehr schwankend.
- der Beginn des Fluges schwankt zwischen 3/5 und 1/7, das ist ein beträchtlicher Zeitraum.
- setzt der Flug spät ein (wie 1996), zieht sich die Flugzeit bis in die 3. Dekade August hinein bei stetig abnehmender Individuenzahl.
- zu einer zweiten Generation gehörig kommt nur ein Falter in Frage, der von 2/9 1997 (fett hervorgehoben). Er taucht nach einer falterlosen Zeit von 4 Dekaden auf und steht damit in keinem zeitlichen Zusammenhang mehr mit den Faltern der 1. Generation. Er wurde am Köder gefangen, bei ausschließlichem Lichtfang wäre diese Beobachtung nicht gelungen.
- die späten Beobachtungen 1998 gelangen am Köder, bei ausschließlichem Lichtfang wäre die letzte Beobachtung in 3/7 gewesen. Sie stehen aber in einem deutlichen zeitlichen Zusammenhang mit den anderen Faltern der 1. Generation und gehören damit zu ihr.
- der Höhepunkt der Flugzeit ist die erste und zweite Dekade im Juli.

Bei Einschluß der Daten aus den Jahren 1988-1993 aus Ueckermünde (15 km von Ahlbeck entfernt) bestätigen sich die obigen Schlußfolgerungen in vollem Umfang. Auch von dort gibt es nur eine Falterbeobachtung aus 3/8 1992, die eindeutig einer 2. Generation zuzuordnen ist. Damit muß davon ausgegangen werden, daß die Art im Landkreis Uecker-Randow nur in einer langgestreckten Generation fliegt. Falter einer zweiten Generation sind absolute Ausnahmen (2 von 820 nachgewiesenen Faltern).

#### ***Phlogophora meticulosa***

Bei der Achateule sind Falter der ersten Generation im Gebiet absolute Seltenheiten. Von 50 seit 1991 beobachteten Exemplaren gehörten nur 1 (27.05.1998) zur 1. Generation. Das spricht für eine Einstufung als Wanderfalter und gegen eine einheimische Population, die nicht wandert (aber jährlich durch Zuflug südlicher Exemplare verstärkt wird).

#### ***Callopietria juvenina***

Für die monophag an Adlerfarne gebundene Adlerfarneule ist die Ostsee die nördliche Arealgrenze. Trotzdem gibt es im Gebiet stabile Bestände (1997 7 Falter, 1998 6 Falter). Bemerkenswert ist ein sehr früher Nachweis am 30.05.1998- 6 Wochen früher als die anderen Falter im NSG. Nach KOCH (1984) liegt die Flugzeit zwischen E6 und A8.

#### ***Talpophila matura***

Nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) tritt die Art nirgendwo häufig auf. Im NSG ist sie häufig (1996 95 Falter, 1997 57 Falter, 1998 34 Falter).

#### ***Hoplodrina respersa***

Auch für diese Art bildet die Ostsee die nördliche Arealgrenze. Sie kommt im NSG in stabilen Beständen vor (1996 26 Falter, 1997 22 Falter, 1998 13 Falter). Als wärme-liebende Art findet sie an den Rändern der Heidewälder und den buschigen Heiden gute Lebensbedingungen.

#### ***Athetis pallustris***

Die Graue Sumpfeule findet als hydrophile Art der Feuchtwiesen, Sümpfe und Moore im NSG gute Lebensbedingungen und hat als vom Aussterben bedrohte Art hier noch stabile Bestände.

#### ***Deltote uncula***

Ein Exemplar des Riedgras-Motteneulchens wurde in Ludwigshof am 31.08.1990 gefangen. Das sind 7 Wochen nach dem letzten Nachweis im Gebiet. Sicher gehört es einer in der Literatur erwähnten unvollständigen zweiten Generation in 8 an. In 11 Jahren systematischer Beobachtung im Gebiet ist das das einzige Beispiel.

#### ***Photodes extrema***

Nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) ist die Reitgras-Halmeule bisher nur von der Ostseeküste bekannt geworden. Die Funde im NSG liegen deutlich südlicher. Dort wurden jedes Jahr einige Falter nachgewiesen.

#### ***Earias clorana***

HEINICKE & NAUMANN (1980-82) weisen darauf hin, daß bei dem Grüneulchen nach ihnen vorliegendem Material die zweite Generation bedeutend stärker sei als die erste. In 10 Beobachtungsjahren im Gebiet traf das nur zweimal zu, nämlich 1991 und 1996. In allen anderen Jahren traten Falter der zweiten Generation nur sehr vereinzelt oder gar nicht auf.

### ***Archanara dissoluta***

Im NSG wurde diese schilfgebundene Art bisher in 6 Exemplaren nachgewiesen, darunter 2 Falter der seltenen dunklen Nominatform.

### ***Heliothis maritima***

Von der als Wanderfalter eingestuften Schuppenmieren-Blüteneule, die unregelmäßig einfliegt, wurden im NSG bisher je ein Falter der ersten Generation (23.06.1997) und der zweiten Generation (19.08.1996) nachgewiesen.

### ***Deltote pygarga***

1997 wurde je ein Falter am Köder am 03.09. und am 18.09. beobachtet. Nach KOCH (1984) fliegt die Art in nur einer Generation von M5-A8. HEINICKE & NAUMANN (1980-82) vermuten auf Grund vorliegender Daten eine unvollständige zweite Generation in 9-10. Meine Beobachtungen bestätigen diese Vermutung.

### ***Hoplodrina ambigua***

1991 wurde in Ludwigshof ein Falter am 06.10. beobachtet, fast 4 Wochen später als der vorletzte Nachweis im Gebiet. Nach KOCH (1984) fliegt die zweite Generation bis M9.

### ***Callistege mi***

Nach HEINICKE & NAUMANN (1980-82) fliegt die Scheck-Tageule im Norden wahrscheinlich nur in einer Generation. Meine Beobachtungen bestätigen diese Vermutung. In 10 Jahren systematischer Falterbeobachtung im Gebiet konnte kein Falter der zweiten Generation nachgewiesen werden.

### ***Euclidia glyphica***

Ähnlich wie bei der vorigen Art tritt in den meisten Jahren im Gebiet nur eine Generation der Braunen Tageule von A5-E6 auf. Nur 1989 und 1998 gelang der Nachweis je eines Falters der zweiten Generation M8.

### ***Lacanobia oleracea***

Eine Abtrennung der beiden Generationen der Gemüseeule ist nicht möglich, sie überschneiden sich. Vereinzelt Falter treten noch sehr spät auf:

in Ludwigshof (1), in Ludwigshof (3), 17.10.1996 in Ahlbeck (1), in Ahlbeck (1).

In Übereinstimmung mit den Daten bei HEINICKE & NAUMANN (1980-82) sollte die Angabe bei KOCH (1984) (bis M9) auf M10 verändert werden.

### ***Axylia putris***

In Ahlbeck wurde 1997 noch ein Falter am 04.09. nachgewiesen (vorletzter Nachweis am 18.07.). HEINICKE & NAUMANN (1980-82) deuten solche späten Falter (nach ihnen vorliegendem Material bis 15.10) als extreme Verschiebungen von Flugzeitbeginn und -ende. Da im beschriebenen Fall aber keine zeitliche Verbindung mit den Faltern der vorhergehenden Generation besteht, scheint mir eine zweite, sehr unvollständige Generation in einzelnen Jahren nicht ausgeschlossen.

### ***Lythria cruentaria***

Die in der Literatur erwähnte Überschneidung der beiden Generationen zeigt sich auch im Untersuchungsgebiet. So wurde noch am 08.07.1998 ein Falter der ersten Generation gefangen. KOCH (1984) gibt als Flugzeit der ersten Generation E4- M6 an.

### ***Hylea fasciaria***

Im Gebiet fliegt nur die ssp. *fasciaria* l.

### ***Lomaspilis marginata***

Der Schwarzrandspanner fliegt im Gebiet fast immer nur in einer Generation von A6-E7 oder A8. 1991 kam es zur Ausbildung einer schwachen zweiten Generation von E8-M9.

### ***Cabera exanthemata***

1991 flog in Ludwigshof noch ein Falter am 19.09., wahrscheinlich gehört er einer bei KOCH (1984) erwähnten, nur in günstigen Jahren auftretenden zweiten Generation an.

### ***Epione repandaria***

Die Art fliegt im Gebiet nur in einer Generation von E6- M8. Auch KOCH (1984) erwähnt, daß die in der Literatur beschriebene zweite Generation (M8-M10) oft fehlt.

### ***Narraga fasciolaria***

Der in den Altbundesländern bereits ausgestorbene Beifuß-Bänderspanner ist im Gebiet in Trockenrasen und sandigen Ödlandflächen noch regelmäßig anzutreffen:  
1996: 14 Falter    1997: 13 Falter    1998: 7 Falter

### ***Biston betularia***

Der Birkenspanner fliegt in 3 Formen:

	f. <i>betularia</i>	f. <i>insularia</i>	f. <i>carbonaria</i>
1996	9	4	8
1997	16	9	3
1998	5	2	2

Die f. *betularia* dominiert also in den Beobachtungsjahren im Gebiet.

### ***Ectropis crepuscularia***

Am 05.10.1997 wurde ein Falter einer sehr seltenen dritten Generation des Pflaumenspanners am Licht beobachtet.

### ***Ematurga atomaria***

Der Heidespanner fliegt im Gebiet meistens nur in einer Generation von M5-E7. Die in der Literatur (KOCH 1984, M6-A9) beschriebene zweite Generation konnte bisher hier nur selten nachgewiesen werden.

### ***Idaea muricata***

Es ist eine Art der Trockenwiesen und Heiden. Auf Grund ihrer Winzigkeit wird sie wohl oft übersehen und ist wahrscheinlich häufiger, als es sich beobachtungsmäßig darstellt.

### ***Philereme transversata***

Die Art wurde im Kreisgebiet bisher nur zweimal nachgewiesen, ein Nachweis davon ist der Ahlbecker.

### ***Colostygia pectinaria***

Es ist eine hydrophile Art die in Erlen-, Bruch- und Moorwäldern lebt. Bisher ist der Nachweis im Beobachtungsgebiet der einzige im Landkreis.

### ***Eupithecia subumbrata***

Die Art ist im Kreisgebiet äußerst selten. Außer dem Ahlbecker Nachweis gibt es bisher nur eine Beobachtung aus dem Jahr 1988. Möglicherweise wird die Art aber wegen ihrer geringen Größe zuweilen übersehen.

### ***Catarhoe cuculata***

Wurde im Kreisgebiet sehr selten beobachtet. Bisher gibt es fünf Nachweise. Zwei davon stammen aus dem Beobachtungsgebiet.

### ***Apeira syringaria***

Wurde bisher im Kreisgebiet nur dreimal nachgewiesen, davon einmal in Ahlbeck. Die vorletzte Beobachtung stammt von 1993.

### ***Agriopsis marginaria***

Die Art gilt in der Literatur als häufig, wurde aber im Altkreis Ueckermünde vor dem Ahlbecker Nachweis noch nicht beobachtet. Das könnte an der Dominanz der Kiefernwälder im Gebiet liegen (*A. marginaria* ist eine Laubwaldart), aber auch an ihrer frühen Flugzeit (ab Februar). So kann die Art leicht übersehen worden sein.

## **Zur derzeitigen Situation im NSG**

Das entscheidende Problem im NSG ist die Wasserführung. Das ehemalige Kanalsystem im Zentrum des Flachmoores ist seit der Beendigung der Streuwiesennutzung in den sechziger Jahren nicht mehr beräumt und unterhalten worden. Außer dem Mühlgraben, der das ganze Moor bis zum Teufelsgraben durchzieht, ist im Luftbild nichts mehr vom ehemaligen Entwässerungssystem zu sehen. Der Verfall der Entwässerungskanäle hat zu einer Erhöhung des Wasserspiegels im Moor und seiner Umgebung geführt, was aus Gründen des Naturschutzes wünschenswert ist, aber den Protest der Anlieger in Hintersee und Ahlbeck hervorgerufen hat, deren Keller jetzt unter Wasser stehen. Zahlreiche Aussprachen mit dem STAUN Ueckermünde haben dazu geführt, daß in Hintersee der ortsnahe Teil des Mühlgrabens beräumt und vertieft wurde, um das Wasser schneller und gründlicher von den Wohngebäuden wegzuführen. Gleichzeitig wurde der Abfluß des Moores, der Teufelsgraben, vertieft und beräumt. Wünschenswert wäre aber ein regulierbarer Stau am Beginn des Teufelsgrabens, um eine Mindestwasserhöhe im Moor zu allen Jahreszeiten halten zu können. Beim derzeitigen unkontrollierten Abfluß des Moorwassers wird eine weitere Entwässerung des Moorkörpers nicht zu vermeiden sein. Da der Druck der Bevölkerung auch nach den oben beschriebenen Maßnahmen nicht nachläßt, ist eine weitere Wasserabsenkung sehr wahrscheinlich. Dazu dürfte auch die Wiedereröffnung der Gräben im landwirtschaftlich genutzten Umland des NSG beitragen, die in den letzten Jahren erfolgte.

Ein weiteres Problem erwächst aus der geplanten Veränderung der Verkehrsintensität am Rande des NSG. Bei Hintersee ist die Öffnung der Grenze zu Polen vorgesehen, was intensive Verkehrsströme auf der das NSG umgebenden Ringstraße zur Folge haben wird. Die Belästigung durch Lärm, Abgase und Müll wird auf der bisher sehr verkehrsarmen Straße enorm sein. Die vorgesehene Haupttrasse führt etwa 6 km auf Sichtweite parallel zur Grenze des NSG entlang, und das noch auf der Westseite des NSG. Bei den hier vorherrschenden Nordwestwinden wird die gesamte Abgaslast in das Schutzgebiet getragen und wird hier zwangsläufig zur Veränderung von Flora und Fauna führen. Die stark befahrene Straße wird auch ein für viele Tiere unüberwindliches Hindernis werden, das arttypische Wanderungen verhindert und den arterhaltenden Genaustausch benachbarter Populationen unterbindet. Da bei

Linken und Pomellen bereits Grenzübergänge, die sowohl Berlin als auch Pasewalk mit Stettin als polnischem Siedlungs- und Wirtschaftszentrum verbinden, vorhanden sind, sollte unbedingt auf den geplanten Grenzübergang bei Hintersee verzichtet werden.

Bedroht sind auch viele Trockenrasenflächen im unmittelbaren Umfeld des NSG durch Aufforstung oder Verbuschung.

## Liste der nachgewiesenen Schmetterlingsarten

Verwendete Symbole:

### Art

\* Arten, die im Altkreis Ueckermünde bisher nur im Untersuchungsgebiet gefunden wurden.

\*\* Arten, die erstmals im Jahr 1999 beobachtet werden konnten (Nachtrag 1999)

### Rote Liste

Kategorie **0**: ausgestorben oder verschollen; **1**: vom Aussterben bedroht; **2**: stark gefährdet; **3**: gefährdet; **4**: selten, potentiell gefährdet; **M**: Migranten (Wanderarten bzw. Vermehrungsgäste); **K**: ungenügend bekannt, aber vermutlich einer Schutzkategorie zugehörig.

Bei den Angaben zum Rote-Liste-Status gibt die erste Zahl die Einordnung in Mecklenburg-Vorpommern an, die zweite Zahl die der Bundesrepublik Deutschland (PRETSCHER 1984).

### Häufigkeit

**ss** - sehr selten (bis 3 Falter im Jahr), **s** - selten (bis 6 Falter im Jahr), **v** - vereinzelt (bis 15 Falter im Jahr), **h** - häufig (bis 50 Falter im Jahr), **g** - gemein (über 50 Falter im Jahr)

### Flugzeiten

Für die einzelnen Faltergenerationen wurde das jeweils erste und letzte Beobachtungsdatum eingetragen. Einzelfunde mit deutlichen Abweichungen von den angegebenen Flugzeiten werden unter „Bemerkungen“ am Ende der Arbeit aufgeführt. Die zahlenmäßig dominierende Generation wurde durch Fettdruck hervorgehoben.

### Ökol. Typ

Ökologische Gruppen nach BLAB & KUDRNA (1984):

**U** - Ubiquisten (in allen Lebensräumen vorkommend), **mO** - mesophile Arten des Offenlandes (mit breitem Toleranzbereich), **mÜ** - mesophile Arten der gehölzreichen Übergangsbereiche, **mW** - mesophile Waldarten, **xO** - xerothermophile Offenlandarten (trockenheits- und wärmeliebend), **xW** - xerothermophile Gehölzbewohner, **hy** - hygrophile Arten (feuchtigkeitsliebend), **ty** - tyrphophile Arten (torfliebend)

Eine weitere ökologische Charakterisierung erfolgte durch folgende Begriffe:

**ps** - (psammophil = sandliebend), **th** - (thermophil = wärmeliebend), **tb** - (tyrphobiont = torfgebunden), **hp** - (halophil = salzliebend), **hb** - (halobiont = salzgebunden)

Artenliste	Rote Liste	Häufigkeit	Flugzeiten	Ökol. Typ
<b>Familie Hesperidae (Dickkopffalter)</b>				
1. <i>Heteropterus morpheus</i> (PALLAS) Spiegelfleck	-/3	v-s	I: 24.06.-11.08.	hy
2. <i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA) Braunkolbiger Braundickkopffalter		v	I: 24.07.-12.08.	mÜ
3. <i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER) Schwarzkolbiger Braundickkopffalter		h	I: 19.06.-17.08.	mÜ
4. <i>Hesperia comma</i> (LINNAEUS) Komma-Dickkopffalter	2/-	ss	I: 02.08.-13.08.	mÜ
5. <i>Ochlodes venatus</i> (BREHMER & GREY) Rostfarbiger Dickkopffalter		v-h	I: 01.06.-02.08.	U
6. <i>Carcharodus alceae</i> (ESPER) Malven-Dickkopffalter	4/3	ss-s	I: <b>14.05.-06.06.</b> II: 29.07.-21.08.	xO
<b>Familie Papilionidae (Ritterfalter)</b>				
7. <i>Papilio machaon</i> (LINNAEUS) Schwalbenschwanz	3/3	s	I: 24.05.-21.06. II: <b>23.07.-28.08.</b>	mO
<b>Familie Pieridae (Weißlinge)</b>				
8. <i>Colias hyale</i> (LINNAEUS) Weißklee-Gelbling	M	s-v	I: 15.05.-09.06. II: <b>16.07.-22.08.</b>	mO
9. <i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS) Zitronenfalter		h	I: 18.07.-12.08. -W-29.03.-19.06.	mÜ
10. <i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS) Großer Kohlweißling		g	I: 01.05.-24.06. II: <b>07.07.-22.08.</b> III: 10.09.-12.10.	U
11. <i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS) Kleiner Kohlweißling		g	I: 30.04.-05.06. II: <b>26.06.-28.08.</b> III: 10.09.-06.10.	U
12. <i>Pieris napi</i> (LINNAEUS) Grünaderweißling		g	I: 16.04.-06.06. II: <b>19.06.-28.08.</b> III: 11.09.-23.09.	U
13. <i>Pontia daplidice</i> (LINNAEUS) Resedaweißling	4/-	s-v	I: 28.05.-09.06. II: <b>03.07.-10.08.</b>	xO
14. <i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS) Aurorafalter		v	I: 24.04.-06.06.	mÜ
<b>Familie Nymphalidae (Edelfalter)</b>				
15. <i>Apatura iris</i> (LINNAEUS) Großer Schillerfalter	3/3	ss	I: 30.06.-29.07.	mW
16. <i>Nymphalis antiopa</i> (LINNAEUS) Trauermantel	3/3	ss-s	I: 24.07.-15.08. -W-06.04.-31.05.	mW
17. <i>Nymphalis polychloros</i> L.** Großer Fuchs	3/3	ss	I: 13.07.1999	mÜ
18. <i>Inachis io</i> (LINNAEUS) Tagpfauenaug		g	I: 17.07.-25.09. -W- 19.03.-05.06.	U
19. <i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS) Admiral	M	v	I: 02.05.-20.06. II: <b>04.07.-03.09.</b> III: 16.09.-10.10.	U
20. <i>Cynthia cardui</i> (LINNAEUS) Distelfalter	M	ss-h	I: 04.06.-09.07. II: <b>20.07.-22.08.</b> III: 02.09.-26.09.	U
21. <i>Aglais urticae</i> (LINNAEUS) Kleiner Fuchs		g	I: 26.06.-24.07. II: <b>03.08.-19.10.</b> -W- <b>28.03.-05.06.</b>	U
22. <i>Polygonia c-album</i> (LINNAEUS) C-Falter		v	I: 24.06.-27.07. II: <b>09.08.-25.09.-</b> <b>W- 29.03.-03.06.</b>	mW

23.	<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS) Landkärtchenfalter		v-h	I: 12.05.-05.06. II: 10.07.-12.08.	mW
24.	<i>Argynnis paphia</i> (LINNAEUS) Kaisermantel	3/-	ss	I: 04.07.-18.08.	mW
25.	<i>Fabriciana adippe</i> (SCHIFFERM.) Feuriger Perlmutterfalter	2/3	ss	I: 04.07.-29.07.	mW
26.	<i>Issoria lathonia</i> (LINNAEUS) Kleiner Perlmutterfalter		h	I: 04.05.-07.06. II: <b>24.06.-01.10.</b>	U
27.	<i>Clossiana selene</i> (SCHIFFERM.) Braunscheckiger Perlmutterfalter		s	I: <b>29.05.-19.07.</b> II: 29.07.-13.08.	hy
28.	<i>Melitaea diamina</i> (LANG) Baldrian-Scheckenfalter	2/3	s	I: 01.06.-30.06.	ty
29.	<i>Mellicta athalia</i> (ROTTEMBERG) Wachtelweizen-Scheckenfalter	2/-	s	I: 01.06.-03.07.	mW
<b>Familie Satyridae (Augenfalter)</b>					
30.	<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS) Schachbrettfalter		v	I: 03.07.-17.08.	mO
31.	<i>Hipparchia semele</i> (LINNAEUS) Rostbinde, Ockerbindiger Samtfalter	3/3	v-h	I: 13.07.-21.08.	xO
32.	<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS) Großes Ochsenauge		h	I: 17.06.-12.08.	U
33.	<i>Hyponephele lycon</i> (KÜHN) Kleines Ochsenauge	2/2	ss	I: 20.08.1998	xW
34.	<i>Aphantopus hyperantus</i> (LINNAEUS) Schornsteinfeger		h-g	I: 24.06.-17.08.	mO
35.	<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS) Kleines Wiesenvögelchen		h-g	I: 14.05.-30.06. II: <b>03.07.-12.08.</b> III: 22.08.-20.09.	U
36.	<i>Coenonympha glycerion</i> BORKHAUSEN) Rotbraunes Wiesenvögelchen	3/3	v	I: 20.05.-28.07.	xW
37.	<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS) Waldbrettspiel		v-h	I: 30.04.-24.05. II: <b>15.07.-28.09.</b>	mW
38.	<i>Lasiommata megera</i> (LINNAEUS) Mauerfuchs		ss	I: <b>12.05.-12.06.</b> II: 01.08.-24.08.	mO
<b>Familie Lycaenidae (Bläulinge)</b>					
39.	<i>Callophris rubi</i> (LINNAEUS) Grüner Zipfelfalter		v	I: 07.05.-04.06.	mÜ
40.	<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS) Kleiner Feuerfalter		v-h	I: 13.05.-28.06. II: <b>10.07.-28.08.</b> III: 11.09.-15.10.	mO
41.	<i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH) Großer Feuerfalter	2/2	s	I: 08.06.-15.08.	hy
42.	<i>Lycaena virgaureae</i> (LINNAEUS) Dukaten-Feuerfalter	- /3	s-v	I: 24.06.-12.08.	mÜ
43.	<i>Lycaena tityrus</i> (PODA) Brauner Feuerfalter		v-h	I: 17.05.-25.06. II: <b>16.07.-28.08.</b>	mÜ
44.	<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS) Faulbaum-Bläuling		v	I: 21.04.-09.06. II: 02.07.-28.07.	mW
45.	<i>Aricia agestis</i> (SCHIFFERM.) Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	3/3	s-v	I: 02.06.-19.06. II: <b>25.07.-14.08.</b> III: 12.09.1997	xO
46.	<i>Plebicula amanda</i> (SCHNEIDER) Prächtiger Bläuling		v-h	I: 01.06.-18.07.	mÜ
47.	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBERG) Hauhechel-Bläuling		v-h	I: 02.06.-18.06. II: <b>18.07.-28.08.</b>	U
48.	<i>Plebejus argus</i> LINNAEUS**	2/-	ss	I: 29.06.-18.07.	xO

49.	<i>Cyaniris semiargus</i> ROTTEMBURG** Violetter Waldbläuling	3/-	ss	I: 05.07.1999	mÜ, th
<b>Familie Arctiidae (Bärenspinner)</b>					
Unterfamilie Lithosiinae (Flechtenbären)					
50.	<i>Thumata senex</i> (HÜBNER)* Rundflügel-Flechtenbärchen	-/3	v	I: 21.06.-31.07.	ty
51.	<i>Miltochrista miniata</i> (FORSTER)* Rosenmotte		ss	I: 14.07.-23.07	mW, th
52.	<i>Cybosia mesomella</i> (LINNAEUS) Elfenbein- Flechtenbär		v	I: 03.06.-24.07.	mW
53.	<i>Pelosia muscerda</i> (HUFNAGEL) Mausgrauer Flechtenbär	-/3	h	I: 10.07.-24.08.	hy
54.	<i>Pelosia obtusa</i> (HERRICH-SCHÄFFER) Schilf-Flechtenbär	3/2	ss	I: 28.06.-06.08.	hy
55.	<i>Lithosia quadra</i> (LINNAEUS)* Großer Flechtenbär	4/-	ss	I: 27.07.1990	mW
56.	<i>Eilema depressa</i> (ESPER) Nadelwald-Flechtenbär		v-s	I: 16.07.-23.08.	mW
57.	<i>Eilema griseola</i> (HÜBNER) Erlen-Flechtenbär	-/3	s	I: 22.07.-15.08.	mW
58.	<i>Eilema lurideola</i> (ZINCKEN) Bleigrauer Gelbsaumflechtenbär		h-g	I: 20.06.-27.08.	mW
59.	<i>Eilema complana</i> (LINNAEUS) Gelbleibiger Gelbsaumflechtenbär		g	I: 28.06.-28.08.	mW
60.	<i>Eilema pygmaeola</i> (DOUBLEDAY) Blaßstirniger Flechtenbär	2/2	ss	I: 21.07.-12.08.	mO
61.	<i>Eilema lutarella</i> (LINNAEUS) Dunkelstirniger Flechtenbär		v-h	I: 12.07.-15.08.	xO
Unterfamilie Arctiinae (Großbären)					
62.	<i>Spiris striata</i> (LINNAEUS) Gestreifter Grasbär	3/3	ss	I: 19.06.-21.07.	mO
63.	<i>Coscinia cnibraria</i> (LINNAEUS) Weißer Grasbär	3/2	ss-s	I: 26.06.-09.08.	mO
64.	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (LINNAEUS) Zimt-Bär		h	I: 21.04.1990 II: 28.06.-31.08. III: 04.09.-06.10.	mÜ
65.	<i>Parasemia plantaginis</i> (LINNAEUS) Wegerichbär	4/-	ss	I: 06.06.1998	mÜ
66.	<i>Spilosoma lutea</i> (HUFNAGEL) Gelber Fleckleib-Bär		h-g	I: 13.05.-24.07.	U
67.	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (LINNAEUS) Punktierter Fleckleib-Bär		h-g	I: 30.04.-25.07.	U
68.	<i>Spilosoma urticae</i> (ESPER) Weißer Fleckleib-Bär		s-v	I: 01.06.-07.08.	mÜ
69.	<i>Diaphora mendica</i> (CLERCK) Hellgrauer Fleckleib-Bär	3/-	ss	I: 04.05.-19.05.	mÜ
70.	<i>Diacrisia sannio</i> (LINNAEUS) Rotrand-Bär		s-v	I: 01.06.-15.07.	hy
71.	<i>Arctia caja</i> (LINNAEUS) Brauner Bär		g	I: 21.06.-26.08.	U
72.	<i>Callimorpha dominula</i> (LINNAEUS) Schönbär	3/3	s	I: 20.06.-14.07.	hy
Unterfamilie Syntominae					
73.	<i>Amata phegea</i> (LINNAEUS)* Weißfleck-Widderchen	1/2	ss	I: 25.06.1985	mÜ
<b>Familie Lymantriidae (Schadspinner)</b>					

74.	<i>Calliteara pudibunda</i> (LINNAEUS) Streckfuß		ss	I: 20.05.-19.06.	mW
75.	<i>Orgyia antiqua</i> (LINNAEUS) Kleiner Bürstenspinner		ss	I: - II: 11.08.-10.09. III: 12.10.1998	U
76.	<i>Laelia coenosa</i> (HÜBNER) Schilf-Bürstenspinner	2/1	ss	I: 29.07.-10.08.	hy
77.	<i>Lymantria dispar</i> (LINNAEUS) Schwammspinner		s	I: 24.07.-23.08.	mW
78.	<i>Lymantria monacha</i> (LINNAEUS) Nonne		ss	I: 17.07.-24.08.	mW
79.	<i>Leucoma salicis</i> (LINNAEUS) Pappelspinner		s-v	I: 03.06.-07.08.	mÜ
80.	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (LINNAEUS) Goldafter		ss	I: 18.07.-03.08.	mW
81.	<i>Euproctis similis</i> (FUESSELY) Schwan		s	I: 11.07.-22.08.	mW
<b>Familie Notodontidae (Zahnspinner)</b>					
Unterfamilie Notodontinae					
82.	<i>Cerura vinula</i> (LINNAEUS) Großer Gabelschwanz		ss	I: 27.04.-03.07.	hy
83.	<i>Furcula bicuspis</i> (BORKHAUSEN) Birken-Gabelschwanz	-/4	ss	I: 30.05.-03.07. II: 23.07.-02.08.	mW, th
84.	<i>Furcula furcula</i> (CLERCK) Buchen-Gabelschwanz		ss	I: - II: 22.07.-25.08.	mÜ
85.	<i>Furcula bifida</i> (BRAHM) Kleiner Gabelschwanz		ss	I: 10.07.1998	hy
86.	<i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS) Dromedarspinner		v	I: 07.06.-12.06. II: 03.07.-30.08.	hy
87.	<i>Notodonta zizac</i> (LINNAEUS) Zickzack-Zahnspinner		s	I: 14.05.-15.05. II: 21.07.-06.08.	hy
88.	<i>Notodonta tritophus</i> (SCHIFFERM.) Pappel-Zahnspinner	3/4	ss	I: 25.05.-02.06. II: -	mW
89.	<i>Drymonia dodonaea</i> (SCHIFFERM.) Ungefleckter Eichenzahnspinner		ss	I: 15.06.1991	mW, th
90.	<i>Drymonia ruficornis</i> (HUFNAGEL) Gebänderter Zahnspinner		s-v	I: 13.04.-01.06.	mW
91.	<i>Drymonia querna</i> (SCHIFFERM.) Weißbinden-Eichenzahnspinner	4/3	s	I: 28.06.-06.08.	mW, th
92.	<i>Pheosia tremula</i> (CLERCK) Espen-Porzellanspinner		h-v	I: 14.04.-29.06. II: 07.07.-29.08	mÜ
93.	<i>Pheosia gnoma</i> (FABRICIUS) Birken-Porzellanspinner		h-v	I: 27.04.-28.06. II: 01.07.-31.08.	mW
94.	<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK) Schnauzenspinner		v	I: 30.04.-13.07. II: 23.07.-24.08.	mW
95.	<i>Leucodonta bicoloria</i> (SCHIFFERM.) Weißer Zahnspinner	3/4	s	I: 24.05.-06.06.	mW
96.	<i>Ptilodon capucina</i> (LINNAEUS) Kamelspinner		h	I: 01.05.-30.6. II: 04.07.-18.08.	mW
97.	<i>Odontosia carmelita</i> (ESPER) Karmeliter-Zahnspinner	3/-	ss	I: 28.04.-13.05.	mW
98.	<i>Gluphisia crenata</i> (ESPER) Kleiner Pappelauen-Zahnspinner		s	I: 18.05.-16.08.	mÜ
Unterfamilie Phalerinae					
99.	<i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS) Mondvogel		h	I: 07.05.-15.08.	mÜ

100.	<i>Peridea anceps</i> (GOEZE) Eichen-Zahnspinner		ss	I: 30.04.-01.06.	mÜ
Unterfamilie Heterocampinae					
101.	<i>Stauropus fagi</i> (LINNAEUS) Buchen-Spinner		ss	I: 28.04.-28.06.	mW
102.	<i>Harpyia milhauseri</i> (FABRICIUS) Pergamentspinner		ss	I: 09.06.1997	mW
Unterfamilie Pygaerinae					
103.	<i>Clostera curta</i> (LINNAEUS) Erpelschwarz		v-h	I: <b>05.05.-08.06.</b> II: 15.07.-11.08.	mÜ
104.	<i>Clostera pigra</i> (HUFNAGEL) Kleiner Erpelschwarz		v-s	I: 15.05.-01.06. II: <b>17.07.-15.08.</b>	mÜ
Unterfamilie Thaumetopoeinae (Prozessionsspinner)					
105.	<i>Thaumetocampa pinivora</i> (TREITSCHKE)	3/2	v-s	I: 31.07.-03.09.	mW, th
<b>Familie Drepanidae (Sichelflügler)</b>					
Unterfamilie Drepaninae					
106.	<i>Falcaria lacertinaria</i> (LINNAEUS) Birken-Sichelflügler		v-s	I: 07.05.-25.06. II: <b>04.07.-05.09.</b>	hy
107.	<i>Watsonalla binaria</i> (HUFNAGEL) Eichen-Sichelflügler		s-ss	I: 01.06.1996 II: <b>02.08.-31.08.</b>	mW
108.	<i>Watsonalla cultaria</i> (FABRICIUS) Buchen-Sichelflügler		v	I: 07.05.-11.05. II: <b>18.07.-31.08.</b>	mW
109.	<i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS) Gemeiner Sichelflügler		h	I: 03.05.-18.06. II: 06.07.-24.08.	mW
110.	<i>Drepana curvatula</i> (BORKHAUSEN) Erlen-Sichelflügler	-/3	v	I: 11.05.-09.06. II: <b>26.06.-02.09.</b>	hy
Unterfamilie Thyatirinae (Eulenspinner)					
111.	<i>Thyatira batis</i> (LINNAEUS) Rosenspinner		ss	I: <b>01.07.-15.07.</b> II: 06.08.1997	mÜ
112.	<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL) Achat-Eulenspinner		v-h	I: 30.06.-08.08.	mÜ
113.	<i>Tethea or</i> (FABRICIUS) Pappel-Eulenspinner		v	I: 02.05.-18.06. II: 09.07.-25.08.	mÜ
114.	<i>Tetheella fluctuosa</i> (HÜBNER)* Birken-Eulenspinner		ss	I: 13.07.-29.07.	mÜ
115.	<i>Ochropacha duplaris</i> (LINNAEUS) Zweipunkt-Eulenspinner		s	I: 09.07.-24.07. II: 30.07.-23.08.	hy
116.	<i>Achlya flavicornis</i> (LINNAEUS) Frühester Eulenspinner		s-v	I: 25.03.-03.05.	mW
117.	<i>Polyploca ridens</i> (FABRICIUS)* Moosgrüner Eulenspinner	3/-	ss	I: 13.06.1997	mW
<b>Familie Endromidae (Scheckflügler)</b>					
118.	<i>Endromis versicolora</i> (LINNAEUS) Scheckflügler		v-s	I: 20.04.-22.05.	mW
<b>Familie Lasiocampidae (Glucken)</b>					
Unterfamilie Poecilocampinae					
119.	<i>Poecilocampa populi</i> (LINNAEUS) Kleine Pappelglucke		s	I: 17.10.-09.11.	mW
Unterfamilie Lasiocampinae					
120.	<i>Malacosoma neustria</i> (LINNAEUS)		ss	I: 10.07.1998	mW
121.	<i>Lasiocampa quercus</i> (LINNAEUS)* Eichenspinner	3/-	ss-v	I: 18.07.-30.07.	mÜ
122.	<i>Lasiocampa trifolii</i> (SCHIFFERM.) Kleespinner		v-h	I: 05.08.-02.09.	mO
123.	<i>Macrothylacia rubi</i> (LINNAEUS) Brombeerspinner		h	I: 05.05.-04.07.	mO

124.	<i>Euthrix potatoria</i> (LINNAEUS) Gras-Glücke		h		I: 03.06.-19.08.	hy
125.	<i>Gastropacha quercifolia</i> (LINNAEUS) Kupfer-Glücke	3/-	ss		I: 09.07.-12.08.	mW
126.	<i>Dendrolimus pini</i> (LINNAEUS) Kiefern-Spinner		h		I: 31.05.-25.08.	mW
<b>Familie Saturniidae (Pfaenspinner)</b>						
Unterfamilie Saturniinae						
127.	<i>Saturnia pavonia</i> (LINNAEUS) Nachtpfauenauge	3/-	ss		I: 14.04.-03.05.	mÜ
Unterfamilie Agliinae						
128.	<i>Agria tau</i> (LINNAEUS) Nagelfleck		ss		I: 22.04.-29.05.	mW
<b>Familie Sphingidae (Schwärmer)</b>						
Unterfamilie Sphinginae						
129.	<i>Sphinx ligustri</i> (LINNAEUS) Liguster-Schwärmer	3/-	ss		I: 18.06.-22.08.	mÜ
130.	<i>Hyloicus pinastri</i> (LINNAEUS) Kiefern-Schwärmer		g		I: 05.05.-21.08.	mW
Unterfamilie Smerinthinae						
131.	<i>Smerinthus ocellata</i> (LINNAEUS) Abendpfauenauge		s-v		I: 10.05.-23.07.	mÜ
132.	<i>Mimas tiliae</i> (LINNAEUS) Linden-Schwärmer		s-v		I: 04.05.-10.07.	mW
133.	<i>Laethoe populi</i> (LINNAEUS) Pappel-Schwärmer		v-h		I: 02.05.-21.08.	mÜ
Unterfamilie Macroglossinae						
134.	<i>Macroglossum stellatarum</i> (LINNAEUS)* Taubenschwänzchen	M	ss		I: 11.07.1995 II: -	xO
135.	<i>Hyles galii</i> (ROTTEMBERG) Labkraut-Schwärmer	3/-	ss		I: 18.06.-11.08.	xO
136.	<i>Deilephila elpenor</i> (LINNAEUS) Mittlerer Weinschwärmer		h		I: 29.05.-05.08.	mÜ
137.	<i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS) Kleiner Weinschwärmer		v-g		I: 10.05.-07.08.	mÜ, th
<b>Familie Cossidae (Holzbohrer)</b>						
Unterfamilie Cossinae						
138.	<i>Cossus cossus</i> (LINNAEUS) Weidenbohrer		ss		I: 25.08.1987	mÜ
Unterfamilie Zeuzerinae						
139.	<i>Phragmataecia castaneae</i> (HÜBNER) Rohrbohrer	-/3	v-h		I: 01.06.-10.08.	hy
<b>Familie Limacodidae (Schildmotten)</b>						
140.	<i>Apoda limacodes</i> (HUFNAGEL) Große Schildmotte		s		I: 10.06.-15.08.	mW
<b>Familie Hepialidae (Wurzelbohrer)</b>						
141.	<i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS) Salatwurzelbohrer		ss-v		I: 10.08.-02.09.	mÜ
142.	<i>Hepialus humuli</i> (LINNAEUS) Hopfenspinner		ss		I: 21.06.-07.08.	hy
143.	<i>Phymatobus hecta</i> (LINNAEUS)		ss		I: 02.06.1998	mÜ
<b>Familie Psychidae (Sackträger)</b>						
Unterfamilie Oiketinae						
144.	<i>Sterrhopteryx fusca</i> (HAWORTH)		ss-v		I: 12.06.-21.07.	hy
<b>Familie Zyganidae (Widderchen)</b>						
Unterfamilie Procrinae (Grünwidderchen)						

145.	<i>Adscita staites</i> (LINNAEUS) Sauerampfer-Grünwidderchen	3/-	v	I: 01.06.-12.07.	mO
Unterfamilie Zygaeninae (Rotwidderchen)					
146.	<i>Zygaena trifolii</i> (ESPER) Feuchtwiesen-Rotwidderchen	3/4	s	I: 07.07.-15.08.	hy
<b>Familie Noctuidae (Eulenfalter)</b>					
Unterfamilie Herminiinae					
147.	<i>Paracolax tristalis</i> (FABRICIUS)	3/-	ss-s	I: 18.07.-08.08.	mW
148.	<i>Macrochilo cribrumalis</i> (HÜBNER) Sumpfgas-Schnauzeneule	-/4	ss	I: 28.06.-11.07.	hy
149.	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> (TREITSCHKE)		v-s	I: 10.06.-29.07. II: -	mÜ
150.	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH)		s	I: 29.06.-31.07.	mÜ
151.	<i>Herminia grisealis</i> SCHIFFERM.**		ss	I: 09.06.1999	mÜ
152.	<i>Polygogon tentacularia</i> (LINNAEUS)* Kleine Palpeneule	3/-	ss	I: 19.06.-24.06.	mW
Unterfamilie Hypeninae					
153.	<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI) Seideneulchen		h-g	I: 29.05.-13.07. II: 16.07.-09.10.	mÜ
154.	<i>Parascotia fuliginaria</i> (LINNAEUS) Pilzeule		s	I: 24.06.-04.08.	mW
155.	<i>Colobochyla salicalis</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 24.06.-23.07.	hy
156.	<i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS) Nesselschnabeleule		v-h	I: 31.05.-28.07. II: 12.08.-11.10.	mÜ
157.	<i>Hypena rostralis</i> (LINNAEUS)		ss	I: 04.09.-26.09. - W-	mÜ
158.	<i>Hypena crassalis</i> (FABRICIUS)* Samteule	3/-	ss	I: 28.06.-29.07.	mÜ
Unterfamilie Calpinae					
159.	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (LINNAEUS) Krebssuppe		ss	I: 18.07.-28.07. II: 27.08.-20.10.	hy
Unterfamilie Catocalinae (Ordensbänder)					
160.	<i>Catocala fraxini</i> (LINNAEUS) Blaues Ordensband	3/3	ss	I: 05.09.-19.09.	mW
161.	<i>Catocala nupta</i> (LINNAEUS) Rotes Ordensband		s	I: 27.08.-10.10.	mÜ
162.	<i>Lygephila pastinum</i> (TREITSCHKE) Wickeneule		ss	I: 05.07.-01.08.	mÜ, th
163.	<i>Callistege mi</i> (CLERCK) Scheck-Tageule		v	I: 31.05.-19.06. II: -	mO
164.	<i>Euclidia glyphica</i> (LINNAEUS) Braune Tageule		s	I: 29.05.-24.06. II: 12.08.-23.08.	mO
165.	<i>Laspeyria flexula</i> (SCHIFFERM.) Nadelwald-Flechteneule		v-h	I: 07.06.-22.07.	mW
Unterfamilie Eariadinae					
166.	<i>Earias clorana</i> (LINNAEUS) Grüneulchen		v	I: 26.05.-05.07. II: 10.08.-24.08.	hy
Unterfamilie Chloephorinae					
167.	<i>Pseudoips prasinana</i> (LINNAEUS) Kleiner Kahnspinner		v-s	I: 12.06.-20.07.	mW
Unterfamilie Acronictinae					
168.	<i>Panthea coenobita</i> (ESPER) Mönch		ss	I: 01.06.-12.07.	mÜ
169.	<i>Moma alpium</i> (OSBECK) Orion	3/3	v	I: 06.06.-21.07.	mW

170.	<i>Colocasia coryli</i> (LINNAEUS) Haseleule		h	I: 23.04.-19.05. II: <b>08.07.-16.08.</b>	mW
171.	<i>Acronicta alni</i> (LINNAEUS) Erleneule	3/-	ss	I: 28.07.1996	hy
172.	<i>Acronicta tridens</i> (SCHIFFERM.) Dreizackeule	3/-	v	I: 15.05.-20.08.	hy
173.	<i>Acronicta psi</i> (LINNAEUS) Pfeileule		v	I: 19.05.-15.08.	U
174.	<i>Acronicta aceris</i> (LINNAEUS) Ahorneule		s	I: 27.05.-09.08.	U
175.	<i>Acronicta leporina</i> (LINNAEUS) Pudel		v-h	I: 31.05.-25.08.	mÜ
176.	<i>Acronicta megacephala</i> (SCHIFFERM.) Aueneule		h-v	I: 06.05.-26.08.	mÜ
177.	<i>Acronicta strigosa</i> (SCHIFFERM.)	3/-	ss	I: - II: 15.08.1996	hy
178.	<i>Acronicta auricoma</i> (SCHIFFERM.)		s	I: 04.05.-18.05. II: <b>13.07.-27.07.</b>	mÜ
179.	<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS) Ampfereule		v-h	I: 14.04.-29.06. II: <b>17.07.-05.09.</b>	U
180.	<i>Acronicta cuspis</i> HÜBNER**	3/3	ss	I: 15.07.1999	hy
181.	<i>Craniophora ligustri</i> (SCHIFFERM.) Ligustereule	3/-	ss	I: 27.06.-03.07. II: -	mÜ
182.	<i>Simyra albovenosa</i> (GOEZE) Goezes Röhrchteule	3/3	s	I: 08.05.-19.05. II: <b>03.07.-15.08.</b>	hy
Unterfamilie Bryophilinae					
183.	<i>Cryphia algae</i> (FABRICIUS) Hain-Baumflechteneulchen	3/3	ss	I: 28.07.-16.08.	mÜ
Unterfamilie Acontiinae					
184.	<i>Emmelia trabealis</i> (SCOPOLI) Windeneulchen	2/-	ss	I: 10.06.1996 II: -	mÜ, th
185.	<i>Protodeltote pygarga</i> (HUFNAGEL)		v-h	I: <b>30.05.-28.07.</b> II: 03.09.-18.09.	mW
186.	<i>Deltote deceptor</i> (SCOPOLI)		s	I: 04.06.-29.07.	mÜ
187.	<i>Deltote uncula</i> (CLERCK) Riedgras-Motteneulchen	-/3	ss	I: 28.05.-05.07. II: 31.08.1990	hy
188.	<i>Deltote bankiana</i> (FABRICIUS) Silbereulchen		h-g	I: 20.05.-27.08.	hy
189.	<i>Trisateles emortualis</i> SCHIFFERM.**		ss	I: 21.06.-03.07.	mÜ
Unterfamilie Plusiinae					
190.	<i>Polychrysis moneta</i> (FABRICIUS) Münzeneule		ss	I: 17.06.-14.07.	mÜ
191.	<i>Diachrysis chrysis</i> (LINNAEUS) Messingeule		h	I: 25.05.-18.07. II: 31.07.-29.09.	mÜ
192.	<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPHENS) Silbertropfen		s-v	I: 15.05.-29.05. II: 14.07.-17.10	mÜ
193.	<i>Plusia festucae</i> (LINNAEUS) Goldeule	-/4	ss	I: - II: 19.07.-03.08.	hy
194.	<i>Plusia putnami</i> (GROTE)	-/3	s	I: 29.06.-28.07.	hy
195.	<i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS) Gammaeule		h	I: 28.05.-13.07. II: <b>23.07.-30.09.</b>	U
196.	<i>Autographa pulchrina</i> (HAWORTH) Hellgefranste Silberpunkt-Höckereule		v-h	I: 02.06.-29.07.	mÜ
197.	<i>Autographa jota</i> (LINNAEUS)		ss	I: 29.06.-06.07.	mÜ
198.	<i>Abrostola triplasia</i> (LINNAEUS) Nessel-Höckereule		v-h	I: 20.05.-18.06. II: 21.07.-24.08.	mÜ

199.	<i>Abrostola tripartita</i> (LINNAEUS) Brennesseleule		ss	I: 30.04.-25.06. II: 12.07.-19.08.	mÜ
	Unterfamilie Cucullinae (Mönche)				
200.	<i>Cucullia fraudatrix</i> (EVERSMANN)		ss	I: 13.07.-21.07.	xO, ps
201.	<i>Cucullia absinthii</i> (LINNAEUS)	2/3	ss	I: 08.08.1998	mO, th, ps
202.	<i>Cucullia argentea</i> (HUFNAGEL) Silbermönch	3/1	ss-s	I: 12.07.-10.08.	xO
203.	<i>Cucullia artemisiae</i> (HUFNAGEL) Beifußmönch		ss	I: 12.06.-22.07.	xO
204.	<i>Cucullia umbratica</i> (LINNAEUS) Schattenmönch		v	I: 17.05.-07.08.	U
	Unterfamilie Amphipyridae				
205.	<i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS) Pyramideneule		s-v	I: 02.08.-05.10.	mW
206.	<i>Amphipyra tragopoginis</i> (CLERCK) Dreipunkteule		v	I: 01.08.-17.10.	mÜ
	Unterfamilie Psaphidinae				
207.	<i>Brachionycha nubeculosa</i> (ESPER) Weißgraue Ulmen-Rauhhaareule	2/2	ss	I: 19.04.1996	mW
	Unterfamilie Heliiothinae				
208.	<i>Heliiothis virescens</i> (HUFNAGEL) Kardeneule		ss	I: 12.06.1996 II: -	mÜ
209.	<i>Heliiothis maritima</i> (DE GRASLIN) Schuppenmieren-Blüteneule	M/1	ss	I: 23.06.1997 II: 19.08.1996	xO, hp
210.	<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFNAGEL)		s	I: 31.05.-29.07.	mÜ
	Unterfamilie Hadeninae				
211.	<i>Elaphria venustula</i> (HÜBNER)		v-h	I: 28.05.-17.07.	mÜ, th
212.	<i>Caradrina morpheus</i> (HUFNAGEL)		g	I: 12.06.-22.08.	mÜ
213.	<i>Paradrina selini</i> (BOISDUVAL)	3/3	ss	I: 02.06.-06.07.	mÜ, th
214.	<i>Paradrina clavipalpis</i> (SCOPOLI) Eindringling		s	I: 08.06.-23.07. II: 18.08.-19.10.	mÜ
215.	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE) Gemeine Staubeule		g	I: 30.05.-22.08.	mÜ
216.	<i>Hoplodrina blanda</i> (SCHIFFERM.)		h-g	I: 04.07.-22.08.	mÜ
217.	<i>Hoplodrina respersa</i> (SCHIFFERM.)	2/-	v	I: 10.06.-01.08.	mÜ
218.	<i>Hoplodrina ambigua</i> (SCHIFFERM.)	3/-	v	I: 29.05.-19.06. II: 15.07.-12.09.	mÜ
219.	<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFNAGEL) Dreilinieneule		g	I: 19.05.-13.07.	mÜ
220.	<i>Chilodes maritima</i> (TAUSCHER)*	-/2	ss	I: 15.07.-19.07.	hy
221.	<i>Athetis pallustris</i> (HÜBNER) Graue Sumpfeule	1/2	ss-s	I: 13.05.-16.06.	hy
222.	<i>Dypterygia scabriuscula</i> (LINNAEUS) Trauereule		v-h	I: 12.05.-30.06. II: 03.07.-29.08.	mÜ
223.	<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER) Schatteneule		h	I: 03.06.-02.08.	mÜ
224.	<i>Talpophila matura</i> (HUFNAGEL)	3/-	h-g	I: 13.07.-05.09.	mÜ, th
225.	<i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS) Grüne Meldeneule		g	I: 10.06.-22.08. II: 12.09.1997	mÜ
226.	<i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS) Purpurglanzeule		v-h	I: 10.06.-05.08.	mÜ
227.	<i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS) Achateule		v	I: 27.05.-28.06. II: 16.08.-09.11.	mÜ
228.	<i>Actinotia polyodon</i> (CLERCK)		v-h	I: 10.05.-08.07. II: 23.07.-24.08.	mÜ, th

229.	<i>Callopietria juvenina</i> (STOLL)	4/1	s	I: 30.05.-12.08.	mW, th
	Adlerfarneule				
230.	<i>Ipimorpha retusa</i> (LINNAEUS)**		ss	I: 19.07.1999	hy
231.	<i>Ipimorpha subtusa</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 29.06.-09.08.	hy
232.	<i>Enargia paleacea</i> (ESPER)		v	I: 16.07.-04.09.	mÜ
233.	<i>Parastichtis suspecta</i> (HÜBNER)		v	I: 12.08.-18.08.	hy
234.	<i>Parastichtis ypsilon</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 10.07.-24.07.	hy
235.	<i>Cosmia pyralina</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 19.07.1997	mÜ
236.	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS)		v	I: 29.07.-19.08.	U
	Trapezeule				
237.	<i>Xanthia togata</i> (ESPER)		ss	I: 24.09.-05.10.	hy
	Weidengelbeule				
238.	<i>Xanthia aurago</i> (SCHIFFERM.)		v	I: 01.10.-29.10.	mW
	Goldeule				
239.	<i>Xanthia icteritia</i> (HUFNAGEL)		ss	I: 01.09.-17.10.	mÜ
	Gemeine Gelbeule				
240.	<i>Xanthia ocellaris</i> (BORKHAUSEN)		s-v	I: 08.09.-06.10.	hy
241.	<i>Xanthia citrigo</i> (LINNAEUS)		ss	I: 19.09.1991	mÜ
	Streifen-Gelbeule				
242.	<i>Agrochola lychnitis</i> (SCHIFFERM.)		s-v	I: 14.09.-04.11.	mÜ
	Gelber Mönch				
243.	<i>Agrochola circellaris</i> (HUFNAGEL)		s-v	I: 27.08.-08.11.	mÜ
	Ulmen-Herbsteule				
244.	<i>Agrochola lota</i> (CLERCK)		s-v	I: 23.09.-24.10.	hy
245.	<i>Agrochola macienta</i> (HÜBNER)		s	I: 10.10.-08.11.	mÜ
246.	<i>Agrochola helvola</i> (LINNAEUS)		s	I: 16.09.-17.10.	mÜ
	Weiden-Herbsteule				
247.	<i>Agrochola litura</i> (LINNAEUS)		v	I: 05.09.-17.10.	mÜ
248.	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL)		v	I: 14.09.-19.12.	U
	Satelliteteule			-W-10.01.-24.04.	
249.	<i>Conistra erythrocephala</i> (SCHIFFERM.)	4/-	ss	I: 23.09.-14.10.	mW, th
				-W-04.04.	
250.	<i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS)		h-g	I: 18.09.-19.12.	mW
	Braune Heidelbeereule			-W- 01.01.-19.05.	
251.	<i>Conistra rubiginosa</i> (SCOPOLI)	3/-	s-v	I: 11.10.-19.12.	mW
				-W- 01.01.-14.02.	
252.	<i>Conistra rubiginea</i> (SCHIFFERM.)		s-v	I: 30.09.-16.10.	mÜ
				-W- 27.02.-04.05.	
253.	<i>Lithomoia solidaginis</i> (HÜBNER)	3/-	s-v	I: 08.08.-04.10.	mW
254.	<i>Lithophane semibrunnea</i> (HAWORTH)*	2/2	ss	I: 19.04.1996	hy
				(2 Ex.)	
255.	<i>Lithophane socia</i> (HUFNAGEL)*	2/-	ss	I: 22.09.-19.04.	mW
256.	<i>Lithophane ornitopus</i> (HUFNAGEL)	3/-	ss	I: 12.09.-29.10.-	mW
	Holzzeule			W-	
257.	<i>Lithophane furcifera</i> (HUFNAGEL)	3/-	ss-v	I: 04.09.-24.10.	mW
				-W-02.04.-24.05.	
258.	<i>Xylina exoleta</i> (LINNAEUS)*	3/-	ss	I: 07.11.-W-	mW, th
	Gemeines Moderholz			24.02.-04.04.	
259.	<i>Allophyes oxyacanthae</i> (LINNAEUS)		ss	I: 26.09.-24.10.	mÜ
	Weißdorneule				
260.	<i>Dichonia aprilina</i> (LINNAEUS)	3/-	ss	I: 06.10.-22.10.	mW
	Grüne Eicheneule				
261.	<i>Dryobotodes eremita</i> (FABRICIUS)	3/-	ss	I: 04.10.-12.10.	mW, th
262.	<i>Antitype chi</i> (LINNAEUS)*	3/-	ss	I: 25.08.-19.09.	mW
	Graueule				
263.	<i>Ammoconia caecimacula</i> (SCHIFFERM.)		v-h	I: 29.08.-12.10.	mÜ

264.	<i>Polymixis gemmea</i> (TREITSCHKE)	3/-	ss	I: 30.08.-01.09.	mÜ, th
265.	<i>Blepharita satura</i> (SCHIFFERM.)		v-h	I: 22.08.-17.10.	mW
266.	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL) Wurzelfresser		h-g	I: 20.06.-25.08.	mÜ
267.	<i>Apamea lithoxylea</i> (SCHIFFERM.)		s	I: 05.07.-30.07.	mO
268.	<i>Apamea sublustris</i> (ESPER)*	3/-	ss	I: 18.06.-04.07.	mÜ
269.	<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL) Graseule		v-h	I: 04.06.-19.08.	mÜ
270.	<i>Apamea characterata</i> (SCHIFFERM.)*	2/-	ss	I: 19.05.-05.07.	hy
271.	<i>Apamea lateritia</i> (HUFNAGEL) Ziegelrote Graseule		v-h	I: 26.06.-15.08.	mÜ
272.	<i>Apamea remissa</i> (HÜBNER)		s	I: 01.06.-10.08.	hy
273.	<i>Apamea unanimitis</i> (HÜBNER)		ss	I: 18.06.-05.07.	hy
274.	<i>Apamea anceps</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 11.06.-28.06.	mÜ
275.	<i>Apamea sordens</i> (HUFNAGEL) Queckeneule		v	I: 24.05.-13.07.	mO
276.	<i>Apamea scolopacina</i> (ESPER)		ss	I: 12.07.-23.07.	mW
277.	<i>Apamea ophiogramma</i> (ESPER)		s-v	I: 05.07.-21.08.	hy
278.	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS) Halmeulchen		h	I: 01.06.-15.07.	U
279.	<i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN)		v-h	I: 30.05.-19.08.	hy
280.	<i>Oligia latruncula</i> (SCHIFFERM.)		g	I: 25.05.-15.08.	mÜ
281.	<i>Oligia fasciuncula</i> (HAWORTH)		h-v	I: 01.06.-08.07.	hy
282.	<i>Mesoligia furuncula</i> (SCHIFFERM.)		h	I: 29.06.-03.09.	mÜ, th
283.	<i>Mesoligia literosa</i> (HAWORTH)*		s-h	I: 15.07.-21.08.	mÜ
284.	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS) Getreidewurzeule		g	I: 15.06.-02.09.	mÜ
285.	<i>Mesapamea didyma</i> (ESPER)		?	I: 06.07.-26.07.	mÜ
286.	<i>Photedes minima</i> (HAWORTH) Schmieleneule		s	I: 05.07.-18.07.	hy
287.	<i>Luperina testacea</i> (SCHIFFERM.)		v-h	I: 06.08.-26.09.	mO
288.	<i>Rhizedra lutosa</i> (HÜBNER) Schilftöter		v-h	I: 15.09.-09.11.	hy
289.	<i>Amphipoea oculea</i> (LINNAEUS)		ss	I: 28.07.-15.08.	hy
290.	<i>Amphipoea fucosa</i> (FREYER)		h	I: 01.07.-25.09.	mÜ
291.	<i>Hydraecia micacea</i> (ESPER) Markeule		v-s	I: 29.07.-17.10.	hy
292.	<i>Gortyna flavago</i> (SCHIFFERM.) Kletteneule		s	I: 01.09.-16.10.	hy
293.	<i>Calamia tridens</i> (HUFNAGEL) Grüneule	-/3	v-s	I: 24.07.-29.08.	mO, th
294.	<i>Staurophora celsia</i> (LINNAEUS) Malachiteule	3/3	v	I: 22.09.-17.10.	xW, ps
295.	<i>Celaena haworthii</i> (CURTIS)* Haworths Wieseneule	2/2	ss	I: 04.09.1997	ty
296.	<i>Celaena leucostigma</i> (HÜBNER)		ss-s	I: 27.06.-29.08.	hy
297.	<i>Nonagria typhae</i> (THUNBERG) Gemeine Schilfeule		ss	I: 04.09.-23.09.	hy
298.	<i>Phragmitiphila nexa</i> (HÜBNER) Wasserschwaden-Röhrchteule	3/2	v-h	I: 12.09.-16.10.	hy
299.	<i>Archanara geminipuncta</i> (HAWORTH) Zweipunkt-Schilfeule		v	I: 06.08.-05.09.	hy
300.	<i>Archanara dissoluta</i> (TREITSCHKE) Gelbbraune Schilfeule	-/3	ss-s	I: 28.07.-25.08.	hy
301.	<i>Archanara sparganii</i> (ESPER) Rohrkolbeneule	-/3	ss	I: 18.08.-07.09.	hy

302.	<i>Sedina buettneri</i> (HERING) Büttners Schräglügeleule	3/2	ss	I: 06.10.-18.10.	hy
303.	<i>Arenostola phragmitidis</i> (HÜBNER)		v-s	I: 08.07.-24.08.	hy
304.	<i>Chortodes extrema</i> (HÜBNER) Reitgras-Halmeule	-/3	ss	I: 31.05.-28.07.	hy
305.	<i>Chortodes fluxa</i> (HÜBNER) Reitgras-Stengeleule	-/3	h	I: 23.06.-24.08.	mO
306.	<i>Chortodes pygmina</i> (HAWORTH)		v-s	I: 12.08.-16.10.	hy
307.	<i>Discestra trifolii</i> (HUFNAGEL) Kleefeldeule		g	I: 27.04.-21.06. II: 30.06.-23.09.	U
308.	<i>Anarta myrtilli</i> (LINNAEUS) Heidekrauteulchen	3/-	ss	I: - II: 25.08.1987	mW, th
309.	<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFNAGEL) Ginstereule		h	I: 12.05.-04.07.	mÜ, th
310.	<i>Lacanobia splendens</i> (HÜBNER) Rote Mooreule	3/2	h	I: 30.05.-15.08.	hy
311.	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS) Gemüseule		g	I: 22.05.-03.09. II: 08.09.-20.10.	mÜ
312.	<i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL)		s-v	I: 18.05.-01.07.	mW
313.	<i>Lacanobia contigua</i> (SCHIFFERM.)		h-g	I: 29.05.-01.09.	mÜ
314.	<i>Lacanobia suasa</i> (SCHIFFERM.)		h	I: 10.05.-06.07. II: 04.07.-19.09.	hy
315.	<i>Hada plebeja</i> (LINNAEUS)		v-h	I: 18.05.-08.07. II: 09.09.1998	mÜ
316.	<i>Hadena bicruris</i> (HUFNAGEL)		v-h	I: 12.05.-30.07. II: 04.08.-02.09.	mÜ
317.	<i>Hadena compta</i> (SCHIFFERM.) Nelkeneule		s	I: 23.06.-26.07.	mÜ, th
318.	<i>Hadena rivularis</i> (FABRICIUS)		s	I: 12.06.-11.08.	mÜ
319.	<i>Hadena perplexa</i> (SCHIFFERM.)	3/-	ss	I: 04.06.-11.08.	mÜ, th
320.	<i>Sideris albicolon</i> (HÜBNER) Schwarzgraue Trockenrasen-Blättereule	3/3	ss-s	I: 25.05.-22.07.	mÜ, th
321.	<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE) Netzleule		g	I: 22.05.-04.08.	mÜ
322.	<i>Melanchra persicariae</i> (LINNAEUS) Flohkrauteule		g	I: 16.05.-01.09.	U
323.	<i>Melanchra pisi</i> (LINNAEUS) Erbseneule		h	I: 29.05.-25.07.	mÜ
324.	<i>Mamestra brassicae</i> (LINNAEUS) Kohleule		v	I: 27.05.-30.08.	U
325.	<i>Polia bombycina</i> (HUFNAGEL)		h	I: 11.06.-13.08.	mW
326.	<i>Polia hepatica</i> (CLERCK)	3/-	v	I: 28.06.-28.07.	mW
327.	<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL) Nebeleule		h-v	I: 30.05.-29.07.	mÜ
328.	<i>Mythimna obsoleta</i> (HÜBNER)		s-v	I: 30.05.-23.07.	hy
329.	<i>Mythimna comma</i> (LINNAEUS) Kommaeule		g	I: 31.05.-05.08. II: -	mÜ
330.	<i>Mythimna turca</i> (LINNAEUS) Marbeleule	3/-	v	I: 16.06.-25.08.	hy
331.	<i>Mythimna conigera</i> (SCHIFFERM.) Zapfeneule		h	I: 22.06.-15.08.	mÜ
332.	<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS)		g	I: 14.06.-25.08.	mÜ
333.	<i>Mythimna albipuncta</i> (SCHIFFERM.) Weißfleckeule		h-g	I: 24.05.-22.07. II: 28.07.-19.09.	mÜ
334.	<i>Mythimna pudorina</i> (SCHIFFERM.)		v	I: 12.06.-24.07.	hy

335.	<i>Mythimna straminea</i> (TREITSCHKE) Rötlichgelbe Schilfrohreule	-/3	s-v	I: 16.06.-13.08.	hy
336.	<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER)		h	I: 25.05.-31.07. II: 05.08.-25.09.	hy
337.	<i>Mythimna pallens</i> (LINNAEUS) Weißadereule		h-g	I: 13.05.-03.08. II: 06.08.-04.10.	U
338.	<i>Mythimna l-album</i> (LINNAEUS) Weißes L	4/-	ss-s	I: 02.07.-23.07. II: 24.08.-05.10.	mÜ, th
339.	<i>Mythimna flammea</i> (CURTIS) Striemen-Schilfeule	-/2	ss	I: 10.05.-01.06.	hy
340.	<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL) Violettbraune Frühlingseule		v-h	I: 31.03.-18.05.	mW
341.	<i>Orthosia gothica</i> (LINNAEUS) Bräunlichgraue Frühlingseule		h	I: 31.03.-28.05.	mÜ
342.	<i>Orthosia cruda</i> (SCHIFFERM.) Kleine Kätzcheneule		v-h	I: 23.03.-18.05.	mW
343.	<i>Orthosia opima</i> (HÜBNER) Moorheiden-Frühlingseule	2/3	s-v	I: 21.04.-19.05.	mÜ, th
344.	<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS) Gemeine Kätzcheneule		h-v	I: 23.03.-24.05.	mW
345.	<i>Orthosia gracilis</i> (SCHIFFERM.)		s-v	I: 10.04.-28.05.	hy
346.	<i>Orthosia munda</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 02.04.1997	mW
347.	<i>Orthosia populeti</i> (FABRICIUS)**		ss	I: 09.04.1999	mÜ
348.	<i>Panolis flammea</i> (SCHIFFERM.) Forleule		g	I: 30.03.-12.06.	mW
349.	<i>Cerapteryx graminis</i> (LINNAEUS) Dreizack-Graseule		v-h	I: 19.06.-05.09.	mÜ
350.	<i>Tholera decimalis</i> (PODA) Große Raseneule		h	I: 05.08.-12.09.	mO
351.	<i>Pacheta sagittigera</i> (HUFNAGEL) Unterfamilie Noctuidae	3/-	v-h	I: 04.05.-01.07.	mÜ, th
352.	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS) Gelbliche Dunkelrandige Erdeule		h-g	I: 30.05.-15.08. II: 04.09.1997	mÜ
353.	<i>Ochropleura plecta</i> (LINNAEUS) Violettbraune Erdeule		h	I: 31.05.-28.07. II: 28.07.-10.09.	mÜ
354.	<i>Diarsia mendica</i> (FABRICIUS)		ss	I: 28.06.-05.07.	mW
355.	<i>Diarsia florida</i> (SCHMIDT)*	2/-	ss	I: 28.06.1997	hy
356.	<i>Diarsia brunnea</i> (SCHIFFERM.) Braune Primeleule		h-g	I: 12.06.-11.08.	mW
357.	<i>Diarsia rubi</i> (VIEWEG) Brombeereule		h-g	I: 12.05.-17.06. II: 18.07.-11.10.	mÜ
358.	<i>Noctua pronuba</i> (LINNAEUS) Hausmutter		h	I: 30.05.-22.09.	U
359.	<i>Noctua orbona</i> (HUFNAGEL)		h	I: 04.07.-28.09.	mW, ps
360.	<i>Noctua comes</i> (HÜBNER)		s	I: 28.06.-19.09.	mW
361.	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER) Gelbe Bandeule		v	I: 18.07.-12.09.	mÜ
362.	<i>Noctua janthina</i> (SCHIFFERM.)		s	I: 28.07.-29.08.	mÜ
363.	<i>Noctua janthe</i> (BORKHAUSEN)		s-v	I: 29.07.-28.08.	mÜ
364.	<i>Noctua interjecta</i> (HÜBNER)		s-v	I: 29.07.-24.08.	mÜ, th
365.	<i>Lycophotia porphyrea</i> (SCHIFFERM.) Porphyreule		v-h	I: 03.06.-22.08.	mÜ
366.	<i>Rhyacia simulans</i> (HUFNAGEL)		ss	I: 21.07.-25.08.	mO, ps
367.	<i>Eurois occulta</i> (LINNAEUS) Graue Heidelbeereule	-/3	ss	I: 13.07.-12.09.	mW

368.	<i>Opigena polygona</i> (SCHIFFERM.) Polygoneule		ss	I: 20.07.-24.09.	mO, th
369.	<i>Graphiphora augur</i> (FABRICIUS) Parklandeule		ss	I: 22.06.-15.07.	U
370.	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS) Schwarzes C		g	I: 12.05.-19.07. II: 29.07.-17.10.	U
371.	<i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL) Triangeleule		h-g	I: 10.06.-13.08.	mÜ
372.	<i>Xestia baja</i> (SCHIFFERM.)		h-g	I: 28.07.-12.09.	mÜ, th
373.	<i>Xestia rhomboidea</i> (ESPER)	3/-	ss	I: 27.06.1997	hy
374.	<i>Xestia sexstrigata</i> (HAWORTH)		v-s	I: 17.08.-05.09.	hy
375.	<i>Xestia xanthographa</i> (SCHIFFERM.)		h	I: 18.08.-01.10	mÜ
376.	<i>Cerastis rubricosa</i> (SCHIFFERM.)		v-h	I: 01.04.-29.05.	mÜ
377.	<i>Protolampra sobrina</i> (DUPONCHEL) Hochmoor-Heidelbeereule	1/2	ss	I: 11.08.1997	ty
378.	<i>Anaplectoides prasina</i> (SCHIFFERM.) Grüne Heidelbeereule		v-h	I: 20.06.-21.07.	mW
379.	<i>Actebia praecox</i> (LINNAEUS) Grüne Beifuß-Erdeule	2/1	s	I: 24.07.-05.09.	xO, ps
380.	<i>Euxoa aquilina</i> (SCHIFFERM.) Getreideeule	4/-	s-v	I: 28.07.-19.08.	mÜ, th
381.	<i>Euxoa nigricans</i> (LINNAEUS) Schwarzeule		s-v	I: 06.07.-06.08.	mÜ
382.	<i>Euxoa tritici</i> (LINNAEUS) Weizeneule		v-h	I: 06.07.-06.09.	mO, ps
383.	<i>Euxoa obelisca</i> (SCHIFFERM.)*	3/-	s-ss	I: 22.08.-08.09.	mÜ, th
384.	<i>Euxoa cursoria</i> (HUFNAGEL)	2/-	s	I: 04.08.-05.09.	mO, th, ps, hp
385.	<i>Agrotis ripae</i> (HÜBNER)* Strand-Erdeule	3/2	ss	I: 23.06.1990	mO, th, ps
386.	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL) Ypsiloneule		s-v	I: 30.05.1996 II: 22.08.-17.09.	U
387.	<i>Agrotis exclamationis</i> (LINNAEUS) Gemeine Graseule		g	I: 17.05.-15.08. II: 23.08.-27.10.	U
388.	<i>Agrotis clavus</i> (HUFNAGEL)		h-g	I: 31.05.-17.07.	mO
389.	<i>Agrotis segetum</i> (SCHIFFERM.) Saateule		h	I: 13.05.-16.07. II: 12.08.-08.10.	U
390.	<i>Agrotis vestigialis</i> (HUFNAGEL) Kiefernsaateule		g	I: 02.06.-05.09.	mÜ, th, ps
391.	<i>Spaelotis ravida</i> SCHIFFERM.**	3/2	ss	I: 18.06.1999	mÜ
<b>Familie Geometridae (Spanner)</b>					
Unterfamilie Archiearinae					
392.	<i>Archiearis parthenias</i> (LINNAEUS) Großes Jungfernkind		ss	I: 23.02.-17.04.	mÜ
Unterfamilie Geometrinae					
393.	<i>Geometra papilionaria</i> (LINNAEUS) Grünes Blatt		s-v	I: 12.06.-09.08.	mW
394.	<i>Hemithoa aestivaria</i> (HÜBNER) Schlehen-Grünflügelspanner		v	I: 10.06.-28.07.	mW
395.	<i>Comibaena bajularia</i> (SCHIFFERM.) Pustelspanner		ss	I: 11.06.-02.07.	mW
396.	<i>Thalera fimbrialis</i> (SCOPOLI) Scheckspanner	3/-	ss	I: 17.07.-27.07.	mÜ, th
397.	<i>Jodis putata</i> (LINNAEUS) Glanzspanner	3/-	v	I: 13.05.-11.06.	mW
Unterfamilie Sterrhinae					

398.	<i>Cyclophora pendularia</i> (CLERCK) Punktierter Weiden-Augenspanner	3/2	ss	I: 30.04.-10.06. II: 06.08.1997	hy
399.	<i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL)		v	I: 02.05.-09.06. II: 25.07.-25.08.	mW
400.	<i>Cyclophora porata</i> (LINNAEUS)		ss	I: 10.06.1997 II: 09.08.1996	mÜ
401.	<i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS)		s-v	I: 12.05.-05.06. II: 14.07.-22.08.	mW
402.	<i>Cyclophora linearia</i> (HÜBNER)		s	I: 12.05.-05.07. II: 18.08.-05.09.	mW
403.	<i>Timandra griseata</i> (W. PETERSEN) Schrägstreifiger Ampferspanner		g	I: 10.05.-03.07. II: 05.07.-30.09.	hy
404.	<i>Scopula rubiginata</i> (HUFNAGEL)	3/-	ss	I: - II: 29.07.-13.08.	xO
405.	<i>Scopula nigropunctata</i> (HUFNAGEL)	2/-	v	I: 20.06.-15.08.	mW
406.	<i>Scopula immutata</i> (LINNAEUS)		v-s	I: 26.06.-11.08.	hy
407.	<i>Scopula floslactata</i> (HAWORTH)		ss	I: 04.06.-09.08.	mÜ
408.	<i>Idaea ochrata</i> (SCOPOLI) Ockerfarbener Steppenheiden-Kleinspanner	3/3	s	I: 15.07.-09.08.	xO
409.	<i>Idaea serpentata</i> (HUFNAGEL)	2/-	s-v	I: 15.07.-12.08.	mÜ, th
410.	<i>Idaea sylvestriana</i> (HÜBNER) Weißer Moorheiden-Kleinspanner	-/3	s	I: 19.07.-13.08.	mO, th
411.	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL)		s	I: 25.06.-09.08.	mÜ
412.	<i>Idaea fuscovenosa</i> (GOEZE)		ss	I: 24.07.-06.08.	mÜ, th
413.	<i>Idaea seriata</i> (SCHRANK)		s	I: 14.07.-30.07. II: 06.08.-21.08.	mÜ
414.	<i>Idaea dimidiata</i> (HUFNAGEL)		s	I: 20.06.-13.08.	mÜ
415.	<i>Idaea emarginata</i> (LINNAEUS)		s-v	I: 15.07.-09.08.	hy
416.	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS) Mausohrspanner		h	I: 07.06.-29.07. II: 02.08.-29.08.	mW
417.	<i>Idaea straminata</i> (BORKHAUSEN)		ss	I: 28.06.-10.08.	mÜ
418.	<i>Idaea deversaria</i> (HERRICH-SCHÄFER)	2/-	ss	I: 23.07.-16.08.	xO
419.	<i>Idaea mucicata</i> HUFNAGEL**	-/3	ss	I: 14.07.1999	mO
420.	<i>Rhodostrophia vibicaria</i> (CLERCK)* Rotbandspanner	2/-	ss	I: 14.07.1996	xO
Unterfamilie Larentiinae					
421.	<i>Lythra cruentaria</i> (HUFNAGEL) Purpurspanner		v	I: 29.04.-27.06. II: 24.06.-03.08.	xO
422.	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (LINNAEUS) Platterbsenspanner		h	I: 03.07.-26.08.	mO
423.	<i>Minoa murinata</i> (SCOPOLI) Mausspanner	4/-	s	I: 29.05.1998 II: 04.08.-17.08.	xO
424.	<i>Orthonama vittata</i> (BORKHAUSEN)	-/4	s	I: 10.05.-04.06. II: 26.07.-07.09.	hy
425.	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (SCHIFFERM.)		v	I: 09.05.-30.06. II: 12.07.-16.08.	mW
426.	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK) Gundermannspanner		g	I: 02.05.-15.06. II: 18.07.-12.09.	hy
427.	<i>Euphyia unangulata</i> (HAWORTH)		v	I: 29.05.-19.07. II: 30.07.-02.09.	mW
428.	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (CLERCK)		v	I: 08.07.-21.07. II: 29.07.-02.08.	mÜ
429.	<i>Xanthorhoe montanata</i> (SCHIFFERM.) Primelspanner		v	I: 22.05.-09.08.	hy
430.	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (LINNAEUS) Gemeiner Blattspanner		h	I: 12.05.-27.06. II: 10.07.-23.09.	mÜ

431.	<i>Colostygia pectinaria</i> KNOCH**		ss	I: 12.07.1999	hy
432.	<i>Catarhoe cuculata</i> HUFNAGEL**	3/-	ss	I: 06.07.-14.07.	mW
433.	<i>Catarhoe rubidata</i> (SCHIFFERM.)	3/-	ss	I: 29.07.1990	mO
434.	<i>Epirrhoe tristata</i> (LINNAEUS)		s	I: 24.05.-02.07. II: 29.07.-22.08.	mÜ
435.	<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F. MÜLLER) Gemeiner Bindenspanner		h-g	I: 07.05.-12.06. II: 04.07.-05.09.	mÜ
436.	<i>Epirrhoe rivata</i> (HÜBNER)		s-v	I: 17.06.-13.08.	mÜ
437.	<i>Camptogramma bilineata</i> (LINNAEUS) Ockergelber Blattspanner		v	I: 07.06.-23.08. II: 03.09.-04.09.	mÜ
438.	<i>Pelurga comitata</i> (LINNAEUS) Gänsefußspanner		v	I: 02.07.-02.09.	mO
439.	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS) Schwarzauge		v	I: 22.05.-24.07. II: 07.08.-12.09.	mÜ
440.	<i>Eulithis prunata</i> (LINNAEUS) Schlehdornspanner		ss	I: 30.06.-15.08.	mÜ
441.	<i>Eulithis testata</i> (LINNAEUS)		ss	I: 25.08.-19.09.	hy
442.	<i>Eulithis mellinata</i> (FABRICIUS)		ss-s	I: 06.07.-30.06.	mÜ
443.	<i>Eulithis pyraliata</i> (SCHIFFERM.)		s-v	I: 21.06.-01.08.	mÜ
444.	<i>Ecliptopera silaceata</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: - II: 04.07.-04.08.	hy
445.	<i>Electrophaes corylata</i> (THUNBERG)		ss	I: 29.05.-02.06.	mW
446.	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL)	3/-	ss	I: 20.10.-22.10. -W-10.05	mW
447.	<i>Chloroclysta truncata</i> (HUFNAGEL) Heckenkirschen <span>spanner</span>		v	I: 19.05.-20.06. II: 06.08.-29.09.	mW
448.	<i>Chloroclysta citrata</i> LINNAEUS**		ss	I: 15.09.1999	mW
449.	<i>Cidaria fulvata</i> (FORSTER) Rosenspanner		s	I: 15.06.-28.07.	mÜ
450.	<i>Pennithera firmata</i> (HÜBNER)		v	I: 04.09.-22.10.	mW
451.	<i>Thera obeliscata</i> (HÜBNER)		h-g	I: 08.05.-28.07. II: 13.08.-24.10.	mW
452.	<i>Thera variata</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 30.05.-28.06. II: 04.09.1998	mW
453.	<i>Thera juniperata</i> (LINNAEUS) Wachholderspanner		v	I: 02.10.-08.11.	mW
454.	<i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG)		ss	I: 12.06.-07.08.	mW
455.	<i>Hydriomena impluviata</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 13.06.-27.06. II: -	hy
456.	<i>Spargania luctuata</i> (SCHIFFERM.)	4/-	ss	I: 29.06.1996 II: -	mW
457.	<i>Rheumaptera cervicalis</i> (SCOPOLI)* Berberitzenspanner	3/-	ss	I: 28.04.-01.05.	mÜ
458.	<i>Rheumaptera undulata</i> (LINNAEUS) Wellenspanner		s-v	I: 16.06.-20.08.	mÜ
459.	<i>Philereme vetulata</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 30.05.1998	mÜ
460.	<i>Philereme transversata</i> HUFNAGEL**		ss	I: 15.07.1999	mÜ
461.	<i>Epirrita dilutata</i> (SCHIFFERM.)		s	I: 10.10.-08.11.	mW
462.	<i>Operophtera brumata</i> (LINNAEUS) Frostspanner		ss	I: 23.10.-07.11.	mW
463.	<i>Perizoma alchemillata</i> (LINNAEUS)		h-g	I: 13.06.-24.08.	mÜ
464.	<i>Perizoma flavofasciata</i> (THUNBERG)	3/3	s	I: 10.06.-15.07. II: 21.07.-07.08.	mÜ, th
465.	<i>Eupithecia linariata</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: - II: 21.08.1997	mO

466.	<i>Eupithecia centaureata</i> (SCHIFFERM.) Trockenrasen-Blütenspanner	v-h	I: 25.05.-19.09.	mÜ
467.	<i>Eupithecia absinthiata</i> (CLERCK)	ss	I: 17.07.-28.08.	mÜ
468.	<i>Eupithecia intricata</i> (ZETTERSTEDT)	s-v	I: 01.06.-25.06.	mÜ
469.	<i>Eupithecia assimilata</i> (DOUBLEDAY)	v	I: 30.04.-21.07. II: 06.08.-20.08.	mÜ
470.	<i>Eupithecia vulgata</i> (HAWORTH) Gemeiner Blütenspanner	v-h	I: 19.05.-25.06.	mÜ
471.	<i>Eupithecia tripunctaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	ss	I: 30.05.-01.06. II: -	mÜ
472.	<i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH)	ss	I: 04.06.-06.06.	mÜ
473.	<i>Eupithecia icterata</i> (DE VILLERS)	s	I: 03.08.-28.08.	mÜ
474.	<i>Eupithecia succenturiata</i> (LINNAEUS) Beifußspanner	v-h	I: 04.06.-25.08.	mÜ
475.	<i>Eupithecia sinuosaria</i> (EVERSMANN)	ss	I: 29.06.-04.07.	mO
476.	<i>Eupithecia indigata</i> (HÜBNER)	ss	I: 30.05.-10.06.	mW
477.	<i>Eupithecia nanata</i> (HÜBNER)	s	I: 09.05.-11.05. II: 29.07.-23.08.	mÜ
478.	<i>Eupithecia innotata</i> (HUFNAGEL)	v	I: 11.05.-10.06. II: 16.07.-11.08.	mÜ
479.	<i>Eupithecia pusillata</i> (SCHIFFERM.)	ss	I: 03.09.-04.09.	mÜ
480.	<i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER)	ss	I: 03.06.-12.06.	mW
481.	<i>Eupithecia tantillaria</i> (BOISDUVAL)	s-v	I: 07.05.-04.06.	mW
482.	<i>Eupithecia subumbrata</i> SCHIFFERM.**	ss	I: 21.06.1999	mÜ
483.	<i>Chloroclystis v-ata</i> (HAWORTH)	ss	I: 07.05.1997 II: 06.07.1997	hy
484.	<i>Rhinoprora rectangulata</i> (LINNAEUS)	ss	I: 06.06.-21.07.	mÜ
485.	<i>Chesias legatella</i> (SCHIFFERM.) Herbst-Ginsterspanner	ss	I: 06.10.-22.10.	mÜ
486.	<i>Aplocera plagiata</i> (LINNAEUS) Grauspanner	ss	I: 28.05.-25.06. II: 31.08.1997	mÜ, th
487.	<i>Odezia atrata</i> (LINNAEUS) Schwarzspanner	v	I: 01.06.-03.07.	hy
488.	<i>Euchoeca nebulata</i> (SCOPOLI)	v	I: 10.05.-28.06. II: 03.07.-14.07.	hy
489.	<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL)	s	I: 30.05.-29.07.	hy
490.	<i>Asthena albulata</i> (HUFNAGEL)	ss	I: 15.07.1998 (2 Ex.)	mW
491.	<i>Lobophora halterata</i> (HUFNAGEL)	ss	I: 28.04.-16.05.	mÜ
492.	<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (RETZIUS) Unterfamilie Ennominae	ss	I: 06.06.-27.07.	hy
493.	<i>Lomaspiis marginata</i> (LINNAEUS) Schwarzrandspanner	h	I: 06.05.-11.06. II: 22.06.-17.08.	hy
494.	<i>Ligdia adusta</i> (SCHIFFERM.) Pfaffenspanner	ss	I: 24.04.-19.05. II: 15.07.-07.08.	mÜ
495.	<i>Macaria notata</i> (LINNAEUS)	v-h	I: 19.05.-15.07. II: 28.07.-03.09.	mW
496.	<i>Macaria alternaria</i> (SCHIFFERM.)	s-v	I: 12.06.-18.07. II: 08.08.-15.08.	mW
497.	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK) Veilgrauer Kiefernspanner	g	I: 26.05.-29.07. II: 02.08.-02.09.	mW
498.	<i>Macaria wauaria</i> (LINNAEUS)	s-v	I: 14.06.-02.08.	mÜ
499.	<i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS) Gitterspanner	h	I: 10.05.-30.06. II: 05.07.-05.09.	mO
500.	<i>Narraga fasciolaria</i> (HUFNAGEL) Beifuß-Bänderspanner	2/0 v	I: 17.05.-29.06. II: 03.07.-12.08.	xO

501.	<i>Itame brunneata</i> (THUNBERG)		s-v	I: 10.06.-02.08.	mW
502.	<i>Cepphis advenaria</i> (HÜBNER)		s	I: 13.06.-25.06.	mW
503.	<i>Petrophora chlorosata</i> (SCOPOLI)		ss-s	I: 30.04.-11.06.	hy
504.	<i>Plagodis dolabraria</i> (LINNAEUS)		ss	I: 09.06.-11.07.	mW, th
	Hobelspanner				
505.	<i>Opisthograptis luteolata</i> (LINNAEUS)		ss	I: 27.05.-13.06.	mW
	Gelbspanner				
506.	<i>Epione repandaria</i> (HUFNAGEL)	3/-	ss	I: 17.07.-11.08. II: -	hy
507.	<i>Ennomos autumnaria</i> (WERNEBURG)		ss	I: 23.08.-04.10.	mÜ
	Zackenspanner				
508.	<i>Ennomos alniaria</i> (LINNAEUS)		s-v	I: 20.07.-10.10.	hy
509.	<i>Ennomos fuscantaria</i> (STEPHENS)		ss	I: 11.08.-05.09.	mÜ
	Eschenspanner				
510.	<i>Ennomos erosaria</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 15.09.1991	mW
511.	<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS)		ss-s	I: 28.04.-18.05. II: 07.07.-30.07.	mÜ
	Dreistreifiger Mondfleckspanner				
512.	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL)		ss	I: 29.04.-01.05. II: 21.07.1998	mÜ
513.	<i>Odontopera bidentata</i> (CLERCK)		ss	I: 15.06.1991	mÜ
	Doppelzahnspinner				
514.	<i>Colotois pennaria</i> (LINNAEUS)		ss	I: 07.11.1997	mW
	Haarrückenspanner				
515.	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS)		ss	I: 06.07.-13.07.	mÜ
	Holunderspanner				
516.	<i>Angeroma prunaria</i> (LINNAEUS)	3/-	ss	I: 06.06.1998	mW
	Schlehenspanner				
517.	<i>Apocheima pilosaria</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 19.04.1996	mW
	Schneesspanner				
518.	<i>Lycia hirtana</i> (CLERCK)		s-v	I: 20.04.-25.05.	mW
	Braunbindiger Spinnerspanner				
519.	<i>Biston strataria</i> (HUFNAGEL)		s-h	I: 24.03.-15.05.	mW
	Pappelspanner				
520.	<i>Biston betularia</i> (LINNAEUS)		v-h	I: 26.05.-20.08.	mW
	Birkenspanner				
521.	<i>Apeira syringaria</i> LINNAEUS**	3/-	ss	I: 16.06.1999	mW
522.	<i>Agnopis marginaria</i> FABRICIUS**		ss	I: 16.06.1999	mW
523.	<i>Agnopis leucophaearia</i> (SCHIFFERM.)		ss	I: 09.04.-24.04.	mW
524.	<i>Erannis defoliaria</i> (CLERCK)		ss	I: 09.09.1990	mW
	Großer Frostspanner				
525.	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (SCHIFFERM.)		v-h	I: 22.06.-24.08.	mW
	Zweifleckiger Baumspanner				
526.	<i>Peribatodes secundaria</i> (ESPER)		ss	I: 27.07.-01.08.	mW
527.	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS)		v	I: 08.06.-16.07.	mW
528.	<i>Arichanna melanaria</i> (LINNAEUS)	2/3	ss	I: 19.07.1997	tb
	Rauschbeerspanner				
529.	<i>Hypomecis roboraria</i> (SCHIFFERM.)		s-v	I: 02.06.-23.07.	mW
	Steineichenspanner				
530.	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI)		v	I: 30.05.-13.07.	mW
531.	<i>Ectropis crepuscularia</i> (SCHIFFERM.)		s	I: 27.04.1998 II: 06.07.-25.07. III: 05.10.1997	mW
	Pflaumenspanner				
532.	<i>Paradarisa consonaria</i> (HÜBNER)*	3/-	ss	I: 20.06.1997	mW
533.	<i>Aethalura punctulata</i> (SCHIFFERM.)		ss-s	I: 12.05.-28.06.	hy
534.	<i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS)		h	I: 28.04.-15.06. II: 25.06.-30.07.	mO
	Heidekrautspanner				

535. <i>Bupalus piniaria</i> (LINNAEUS) Kiefernspanner	h-g	I: 06.05.-08.07.	mW
536. <i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS) Weißspanner	v-h	I: 19.05.-05.09.	mÜ
537. <i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI)	v-s	I: 18.05.-06.08.	mÜ
538. <i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS)	ss	I: 06.06.-17.06.	mÜ
539. <i>Lomographa temerata</i> (SCHIFFERM.)	ss-s	I: 28.05.-19.07.	mÜ
540. <i>Campaea margaritata</i> (LINNAEUS) Silberblatt	v-h	I: 09.06.-03.07. II: 16.08.-06.10.	mW
541. <i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS)	ss-s	I: 11.06.-30.07.	mW
542. <i>Charissa obscuratus</i> (SCHIFFERM.) Trockenrasen-Steinspanner	2/3 ss	I: 21.08.-25.08.	xW

## Literatur:

HEINICKE, W. & NAUMANN, C. (1980-1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Noctuidae. - Beitr. Ent. 30-32.

HELLMUNDT, A. (1962): Die Ablassung des ehemaligen Ahlbeckischen Sees im Kreis Ueckermünde und die Entstehung der Dörfer Vorse, Gegensee und Hintersee auf dem Seegrunde. - In „Greifswald-Stralsunder Jahrbuch“ Bd.2, Petermänken-Verlag Schwerin.

KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann-Verlag Leipzig-Radebeul.

PRETSCHER, P. (1984): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera).

SCHINTLMEISTER, A. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Notodontidae. - Beitr. Ent. 37

SCHMIDT, P. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Arctiidae, Nolidae, Ctenuchidae, Drepanidae, Cossidae und Hepialidae. - Beitr. Ent. 41.

WACHLIN, V., KALLIES, A. & H. HOPPE (1997): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns. - Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

WEIDEMANN, H.J. & J. KOHLER (1996): Nachtfalter (Spinner und Schwärmer). - Naturbuchverlag Augsburg.

## Verfasser:

Manfred Hennicke  
Ende 38  
D-17375 Ahlbeck

Torsten Dikow

## **Die Asilidae (Diptera) der „RADDATZ'schen SAMM-LUNG“ an der Universität Rostock, nebst der Be-schreibung einer Abnormität der Flügeladerung bei *Laphria* MEIGEN**

### **Einleitung**

Eine regional bedeutsame Insektensammlung Mecklenburgs befindet sich unter dem Namen „Raddatz'sche Sammlung“ im Fachbereich Biologie an der Universität Rostock. Diese Sammlung geht auf Carl Friedrich Adolf Raddatz (1822–1913) zurück. Er gilt als einer der bedeutendsten mecklenburgischen Entomologen, der sich Zeit seines Lebens intensiv mit der einheimischen Insektenfauna beschäftigt hat. Nach dem Studium der Theologie arbeitete er als Lehrer an der Großen Stadtschule und später als Direktor an der neu gegründeten Bürgerschule in Rostock. Auch nach seiner Pensionierung im Jahre 1893 arbeitete A. Raddatz intensiv an seiner Insektensamm-lung. Neben seinen Studien über Hymenoptera, Heteroptera, Auchenorrhyncha (Cicadina) und Coleoptera fand er großes Interesse an der umfangreichen Ordnung der Diptera. Diese wichtige Dipteren-sammlung umfaßt 39 Vollholzkästen (32 x 32 cm), die doppelseitig bestückt sind. Diese Sammlung wird als „Raddatz'sche Samm-lung“ in der Zoologischen Sammlung der Universität Rostock verwahrt. Einen detail-lierten Einblick in das Leben von A. Raddatz und seine Sammlung gibt DUTY (1996). Durch die Bearbeitung der Asilidae der Sammlung Raddatz soll ein Beitrag zur Kenntnis von Vorkommen und Verbreitung dieser Familie in Mecklenburg-Vorpommern gegeben werden.

### **Der Zustand der Raddatz'schen Asilidensammlung**

Die von A. Raddatz gefangenen Raubfliegen befinden sich im Kasten Nr. V der Dipte-rensammlung. Beide Hälften des Kastens sind gleichmäßig mit Fliegen bestückt, wo-bei eine Hälfte sämtliche Vertreter der Unterfamilie Asilinae und die andere Hälfte die Vertreter der Dasyopogoninae, Laphriinae, Leptogastrinae und Stenopogoninae ent-hält. Insgesamt befinden sich in der Asilidensammlung 305 Individuen. Die meisten Exemplare sind in einem allgemein guten Zustand erhalten. Jedoch sind auch Fliegen vorhanden, die durch das Fehlen von Körperteilen etc. nicht mehr nachbestimmt wer-den konnten. Die Vertreter der Unterfamilie Laphriinae sind mehr oder weniger stark

von Staub besetzt. An einem Exemplar *Laphria gibbosa* (LINNAEUS, 1758) wurden eine Puppe sowie deutliche Fraßspuren von *Anthrenus* sp. (Coleoptera: Dermestidae) gefunden. Die Etikettierung der Raubfliegen ist sehr unterschiedlich. Es sind viele Exemplare dieser Sammlung überhaupt nicht beschriftet worden, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, daß beim Fang mehrerer Fliegen in der Sammlung nur das erste Exemplar vollständig beschriftet wurde. Die Fundortangaben sind oft stark abgekürzt, jedoch liegt eine Entschlüsselung der Fundorte von DUTY (1996) vor. Die Gattungen sind durch grün-umrandete, erhöht angebrachte Etiketten gekennzeichnet (Gattungsname + Autor). Die Art-Etiketten sind am Boden befestigt und schwarz-umrandet (Gattungs- und Arname + Autor).

## Katalog der Asilidae der „Raddatz'schen Sammlung“

Für die Nachbestimmung aller Fliegen wurde folgende Literatur verwendet: GELLER-GRIMM (1998), HULL (1962), VEEN (1996) und WEINBERG & BÄCHLI (1995).

In der folgenden Übersicht sind die Fliegen alphabetisch nach Unterfamilie, Gattung und Art geordnet. Es werden erst zusammengenadelte Pärchen, dann Männchen (♂), Weibchen (♀), Fliegen ohne Abdomen oder Genitalien und schließlich unbestimmbare Exemplare aufgeführt. Es wird an dieser Stelle aber nicht darauf eingegangen, in welchem Zustand sich die Fliegen befinden, die nicht nachbestimmt werden konnten. Die von A. Raddatz verwendeten Namen wurden in der heute gültigen Nomenklatur z.T. als Synonyme erkannt. Sie werden im Folgenden hinter dem Artnamen mit dem verwendeten Autor angefügt. Unter dem Artnamen werden alle Fliegen mit der jeweiligen Etikettierung in folgender Reihenfolge aufgeführt: Fundort, Funddatum sowie die Anzahl der Fliegen, welche in Klammern steht. Die Monatsangabe im Datum wird durch eine römische Zahl angegeben. Fehlt die Etikettierung, wird dies durch 2 Striche (jeweils einer für Ort und Datum) gekennzeichnet.

### Asilinae

#### *Antipalus* LOEW, 1849

*varipes* (MEIGEN, 1820) = *Asilus varipes* MEIG.

♂♂: Petrih. 9.VII.1858 (1)/ -- (2); ♀♀: Barnst. T. 27.VI.1858 (2)/ Park 31.VII.1870 (1)/ -- (1)

#### *Asilus* LINNAEUS, 1758

*crabroniformis* LINNAEUS, 1758

♂♂: -- (2); ♀♀: -- (4)

#### *Cerdistus* LOEW, 1849

*erythrurus* (MEIGEN, 1820) = *Asilus erythrurus* MEIG.

♂: Goerz Kr. - (1); ♀♀: -- (2)

#### *Didysmachus* LEHR, 1996

*picipes* (MEIGEN, 1820) = *Asilus forcipula* ZELLER

♂: Petrih. 7.VI.1858 (1); ♀♀: Schweinkuhle 21.VI.1856 (1)/ Petrih. 21.V.1858 (1)

### **Dysmachus LOEW, 1860**

*bifurcus* (LOEW, 1848) = *Asilus bifurcus* LOEW

♂ : Wien - (1)

*fuscipennis* (MEIGEN, 1820) = *Asilus spiniger* ZELLER

♂ ♂ : Triest Kr. - (1) / -- (1); ohne Genitalien: -- (2)

*trigonus* (MEIGEN, 1820) = *Asilus trigonus* MEIG.

♂ ♂ : Barnst. T. 20.VI.1856 (2) / Warnem. -.VII.1856 (1) / Schweink. 9.VII.1858 (1); ♀ ♀ : Barnst. Tan. 6.VI.1856 (1) / Barnst. T. 20.VI.1856 (1) / Warnem. -.VII.1856 (1)

### **Eutolmus LOEW, 1848**

*rufibarbis* (MEIGEN, 1820) = *Asilus rufibarbis* MEIG.

♂ ♂ : Marg.h. 4.VIII.1858 (2) / Heide 1.VIII.1862 (1); ♀ ♀ : Marg.h. 4.VIII.1858 (1) / unbestimmbar: -- (1)

### **Machimus LOEW, 1849**

*arthriticus* (ZELLER, 1840) = *Asilus arthriticus* ZELL.

♀ ♀ : Barnst. T. 22.VI.1858 (1) / -- (1)

*chrysis* (MEIGEN, 1820) = *Asilus chrysis* MEIG.

ohne Abdomen: -- (1); Nadel ohne Fliege: Oberitalien Kriechbmr. -

*rusticus* (MEIGEN, 1820) = *Asilus rusticus* MEIG.

♂ : Goerz Kr. - (1); ♀ : -- (1)

### **Neopitriptus LEHR, 1992**

*setosulus* (ZELLER, 1840) = *Asilus setulosus* ZELL. [sic!]

♀ : Bst. 14.VIII.- (1); ohne Abdomen: Warnem. -.VIII.1856 (1) / Bst. 12.VIII.- (1) / -- (1); unbestimmbar: Bst. 12.VIII.- (1)

### **Neoitamus OSTEN-SACKEN, 1878**

*cothurnatus* (MEIGEN, 1820) = *Asilus cothurnatus* MEIG.

♂ : Heide 28.VI.- (1)

*cyanurus* (LOEW, 1849) = *Asilus cyanurus* LOEW

♂ ♂ : Schweink. 27.VI.1857 (1) / Toit. Werd. 17.VI.1858 (1) / Schweink. 23.VI.1858 (1) / Heide 16.VI.- (1) / Bad Stuer 1.VIII 1903 (1) / Thusis - (1); ♀ ♀ : Toit. Werd. 17.VI.1858 (1) / Schweink. 23.VI.1858 (1) / Marg.h. -.VII.1858 (1) / Schlm. 2.VI.- (1) / Attersee 21.VII.- / Thusis - (1) / -- (1); unbestimmbar: Toit. Werd. 17.VI.1858 (1).

### **Neomochtherus OSTEN-SACKEN, 1878**

*geniculatus* (MEIGEN, 1820) = *Asilus geniculatus* MEIG.

♂ ♂ : Doberan -.VIII.1856 (1) / Marg.h. -.VII.1858 (1); ♀ ♀ : Barnst. T. 25.VI.1858 (1) / Barnst. T. 8.VII.1858 (1) / Marg.h. 4.VIII.1858 (1) / Heide -.VIII.1863 (1) / -- (1); ohne Abdomen: Hagenow -.X.1856 (1)

*pallipes* (MEIGEN, 1820) = *Asilus pallipes* MEIG.

♂ ♂ : -- (2); ohne Abdomen: -- (1)

*alpinus* (MEIGEN, 1820)

♂: Schweiz – (1); ♀: Schweiz – (1)

### ***Pamponerus* LOEW, 1849**

*germanicus* (LINNAEUS, 1758) = *Asilus germanicus* FABR.

♂ ♂: W. 30.V.- (1); ♀ ♀: Pfeifentei. 13.VI.1856 (1)/ – – (1)

### ***Philonicus* LOEW, 1849**

*albiceps* (MEIGEN, 1820) = *Asilus albiceps* MEIG.

Pärchen: Mustrow 16.VII.1890 (1)/ Warnem. -.VII.1856 (1), (unterer Fliege fehlt Abdomen);

♂ ♂: Warnem. -.VIII.1856 (1)/ Dierkow 21.VI.1858 (1)/ Barnst. T. 27.VI.1858 (1)/ Barnst. T.

2.VII.1859 (1)/ Oberhagen 1.VIII.1897 (1)/ Wustrow 22.VII.1901 (1)/ Wustrow 23.VII.1901

(1); ♀ ♀: Barnst. T. 2.VII.1858 (1)/ Barnst. T. 4.VII.1858 (1)/ Oberhagen 1.VIII.1897 (1)/ Dün.

19.VII.- (1)/ Dün. 27.VII.- (1)/ – – (1)/ ohne Abdomen (1)

### ***Stilpnogaster* LOEW, 1849**

*aemula* (MEIGEN, 1820) = *Asilus aemulus* MEIG.

♀: Schlesien – (1)

### ***Tolmerus* LOEW, 1849**

*atricapillus* (FALLEN, 1814) = *Asilus atricapillus* FALL.

Pärchen: Fähre 27.VII.- (1)/ – – (2); ♂ ♂: Marg.h. -.VII.1858 (2)/ Warnem. -.VII.1858 (1)/ – –

(2); ♀ ♀: Barnst. T. 7.VII.1858 (1)/ Petrih. 15.VII.1858 (1)/ Warnem. 30.VII.1858 (1)/ Marg.h.

-.VII.1858 (1)/ Toit. Werd. -.VIII.1858 (1)/ – – (2); ohne Abdomen: Petrih. 20.VII.1858 (1)/

Marg.h. -.VII.1858 (1)/ – – (2)/ Fahrenh. 16.VIII.- (1)

Drei Exemplare unbestimmt bei der Gattung *Philonicus* LOEW, 1849 eingeordnet; Pärchen:

Oberhagen 10.VIII.1897 (1); ♂: Obladis Tirol 5.VIII.1888 (1)

*cingulatus* (FABRICIUS, 1781) = *Asilus cingulatus* FABR.

Pärchen: Quitz. -.VIII.1857 (1)/ Oberital. Kr. – (1) (oberem Tier fehlt Abdomen); ♂ ♂: Quitz. -

.VIII.1857 (1)/ – – (2); ♀ ♀: Quitz. -.VIII.1857 (2)/ Barnst. T. 21.VII.1858 (1)/ – – (1)

*pyrağa* (ZELLER, 1840) = *Asilus pyrağa* ZELL.

♂: – – (1); ♀: – – (1)

## **Dasygogoninae**

### ***Dasygogon* MEIGEN, 1803**

*diadema* (FABRICIUS, 1781)

♂ ♂: Freienwalde – (1)/ Verona Kr. – (1)/ Fürstenberg i. M. – (1); ♀: Freienwalde – (1)

### ***Leptarthrus* STEPHENS, 1829**

*brevirostris* (MEIGEN, 1804) = *Isopogon brevisrostris* MEIG.

♂ ♂: Toit. Werd. 17.VI.1858 (1)/ Werd. 16.VI.1862 (1)/ Heide 16.VI.- (1)/ – – (1); ♀ ♀: Toit.

Werd. 5.VII.1856 (1)/ Werd. 16.VI.1862 (1)

### ***Molobratia* HULL, 1958**

*teutonius* (LINNAEUS, 1767) = *Dasygogon teutonius* LINN.

♂ ♂: Goerz Kr. – (2)/ Thusis – (1); ♀ ♀: – – (2)

## Leptogastrinae

### *Leptogaster* MEIGEN, 1803

*cylindrica* (DE GEER, 1786)

ohne Abdomen: Fähre 5.VII.1856 (1)/ Werd. 16.VI.1862 (1)/ Perth. 30.VIII.- (1)/ -- (1); ohne Abdomen: Warnem. -VIII.1856 (1); etikettiert: *Leptogaster dorsalis* DAHLB.

*guttiventris* ZETTERSTEDT, 1842

♂♂: Marg.h. -VIII.1856 (1)/ M.H. 3.VIII.1870 (2); ♀♀: Marg.h. -VII.1858 (3)/ -- (3); ohne Abdomen: M.H. 3.VIII.1870 (1)

## Laphriinae

### *Andrenosoma* RONDANI, 1856

*atra* (LINNAEUS, 1758)

♂♂: -- (5); ♀♀: Warn. 15.VI.- (1)/ Warnemünde -.-.1886 (1)/ -- (4)

### *Choerades* WALKER, 1851

*fulva* (MEIGEN, 1804) = *Laphria fulva* MEIG.

♀: Heidelberg -.VI.1887 (1) [Bisher sind nur Weibchen von *Choerades fulva* bekannt, die nicht eindeutig bestimmt werden können]

*gilva* (LINNAEUS, 1758) = *Laphria gilva* LINN.

♂♂: Teterow 30.VI.1853 (1)/ Schpf. 11.VI.- (1)/ -- (4); ♀♀: Cram. Tan. 22.VI.1857 (1)/ Cram. Tan. 22.VI.1858 (1)/ -- (3)

*ignea* (MEIGEN, 1820) = *Laphria ignea* MEIG.

♂: Feldberg -VIII.1877 (1); ♀: -- (1)

*marginata* (LINNAEUS, 1758) = *Laphria marginata* LINN.

♂♂: Rostock -.-.1886 (1)/ Obergah. 29.VII.1891 (1)/ Schwpf. 7.IX.1895 (1)/ -- (1); ♀♀: Schweink. 27.VI.1857 (3)/ Oberhag. 27.VII.1891 (1)/ Schwpf. 25.IX.1898 (1)/ -- (1)

### *Laphria* MEIGEN, 1803

*ephippium* (FABRICIUS, 1781)

♀: -- (1)

*flava* (LINNAEUS, 1758)

♂♂: Fähre 1.VI.1859 (1)/ Heidelberg 18.V.1887 (1)/ Schweiz - (1)/ -- (4); ♀♀: Schnat. 23.VI.1894 (1)/ ohne Genitalien: -- (1)

*gibbosa* (LINNAEUS, 1758)

♂♂: Baiern Kr. - (1)/ -- (1); ♀♀: -- (3)

## Stenopogoninae

### *Cyrtopogon* LOEW, 1847

*lateralis* (FALLEN, 1814)

♂♂: Rost. Heide 22.V.1859 (1)/ Schnat. 12.VI.1864 (1)/ Oberhag. 31.VII.1891 (1)/ Schpf. 24.V.- (1); ♀♀: Schnat. 12.VI.1864 (4)

*maculipennis* (MACQUART, 1834)

♂ ♂: Schlesien - (1); ♀ ♀: Schlesien - (1)

*ruficornis* (FABRICIUS, 1794) = *Cyrtopogon ruficornis* MCQ.

♀ ♀: Tirol Kr. - (2)

### ***Dioctria* MEIGEN, 1803**

*atricapilla* MEIGEN, 1804

♂ ♂: Toit. Wiese 14.VI.1856 (1)/ -- (1); ♀ ♀: Pfeif. Teich 9.VI.1857 (1)

*cothurnata* MEIGEN, 1820 = *Dioctria reinhardi* WIED., ♀ *cothurnata* MEIG.

Pärchen: -- (1); ♂ ♂: Warnem. -.VII.1856 (1)/ Warnem. -.VIII.1856 (2)/ Doberan -.VIII.1856 (1)/ -- (4); ♀ ♀: Warnem. -.VII.1856 (2)/ Doberan -.VIII.1856 (1)/ Fahrh. 16.VIII.- (1)/ -- (4); ohne Genitalien -- (1)

*hyalipennis* (FABRICIUS, 1794) = *Dioctria flavipes* MEIG.

♂ ♂: Schweinkuhle 15.VI.1856 (1)/ Barnst. T. 18.VI.1856 (1)/ Barnst. T. 24.VI.1856 (2)/ Barnst. T. 10.VII.1856 (1)/ Barnst. T. 22.VI.1858 (1)/ -- (1); ♀ ♀: Toit. Werd. 5.VII.1856 (1)/ Barnst. T. 10.VII.1856 (1)

*linearis* (FABRICIUS, 1787)

♂ ♂: Zelks Gart. 1.VII.1856 (1)/ Schweink. 23.VI.1858 (1)/ Mönkw. 15.VI.- (1)/ -- (1); ♀ ♀: Zelks Gart. Je ein Exemplar am 24., 25. Und 27.VI.1856/ -- (3); ohne Abdomen: Mkw. 5.VIII.- (1)

*longicornis* MEIGEN, 1820

♂ ♂: Triest Kr. - (1); -- (1); ohne Abdomen: -- (1)

*oelandica* (LINNAEUS, 1758)

♂ ♂: Toit. Werd. 4.VI.1858 (1)/ Oberhag. 29.V.1859 (1)/ Bst. 1.VI.- (1); ♀ ♀: Oberhag. 26.V.1901 (1)/ -- (1)

*rufipes* (DE GEER, 1776)

♀ ♀: Häschenb. 30.V.1857 (1)/ -- (2); ohne Abdomen: -- (1)

### ***Holopogon* LOEW, 1847**

*nigripennis* (MEIGEN, 1820)

♂: Graz 27.VII.- (1)

### ***Lasiopogon* LOEW, 1847**

*cinctus* (FABRICIUS, 1781)

Pärchen: Bst. Anl. 30.IV.1894 (1); ♂ ♂: Heide 22.V.1859 (1)/ -- (3); ♀ ♀: Dierkow 13.V.1858 (1)/ Polch. 28.V.- (1)/ Heide 26.VI.- (1)/ -- (1); ohne Abdomen: Brm. 13.V.- (1)

### ***Pycnopogon* LOEW, 1847**

*fasciculatus* (LOEW, 1847)

♀ ♀: Sicilien - (1)

### **Stenopogon LOEW, 1847**

*sabaudus* (FABRICIUS, 1794)

♂: Wien – (1)

### **Stichopogon LOEW, 1847**

*inaequalis* LOEW, 1847

♀ ♀: Lido von Venedig 30.VII.- (4)

*scaliger* LOEW, 1847

Pärchen: Venedig 30.VII.- (1); ♀: Lido von Venedig 30.VII.- (1)

## **Fundorte**

In der Tabelle 1 sind die Fundorte aufgeführt, die sich in Mecklenburg-Vorpommern befinden. Zusätzlich werden die Nummern der Meßtischblätter (MTB) für die Fundorte aufgeführt, welche sich außerhalb des Stadtgebietes von Rostock befinden. Es existieren auch Tiere in der Sammlung, die im Ausland gefangen wurden (z.B. Schweiz, Oberitalien, Venedig, Schlesien). Diese Exemplare sind wahrscheinlich durch den Tausch von Material mit anderen Entomologen, wie Kriechbaumer oder Brauer, in die Sammlung von A. Raddatz gelangt. Auf Fundorte außerhalb von Mecklenburg-Vorpommern wird an dieser Stelle nicht eingegangen. Raddatz schreibt selbst über seine Sammeltätigkeit, daß er „... nur auf die Ergebnisse eigenen Sammelns angewiesen war... Nur die Gegend um Rostock ist genauer von mir durchsucht worden; was ich aus anderen Theilen Mecklenburgs angeführt habe, ist nur auf einzelnen Excursionen und kleinen Ferienaustügen gelegentlich von mir gesammelt worden.“ (RADDATZ 1873)

## **Diskussion der Ergebnisse**

In der von A. Raddatz aufgebauten Raubfliegensammlung befinden sich 51 Arten aus 28 Gattungen. 29 Arten lassen sich anhand ihrer Fundortetiketten eindeutig für Mecklenburg-Vorpommern feststellen. Zusätzlich erwähnt A. RADDATZ (1873) 4 weitere Arten für Mecklenburg, welche jedoch keine Etiketten in der Sammlung tragen. Raddatz schreibt zu diesen Arten:

*Asilus crabroniformis*: „Ende Juli und im August auf Sandwegen nicht selten.“

*Laphria ephippium*: „Selten in der Rostocker Heide, Ende Juni.“

*Neomochtherus pallipes* (= *Asilus pallipes*): „Ich fing ihn im August nur bei Hagenow am Rande der Laubwälder sehr selten.“

*Tolmerus pyragra* (= *Asilus pyragra*): „Auf Waldwegen an Baumstämmen selten im Juli.“

Wie bereits oben erwähnt, sammelte Raddatz vorwiegend in der näheren Umgebung von Rostock oder gelegentlich in anderen Teilen Mecklenburgs, so daß diese 4 Asilidenarten denen in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden hinzugefügt werden können. Somit lassen sich aus der „Raddatz'schen Sammlung“ 33 Raubfliegenarten für Mecklenburg-Vorpommern feststellen.

## Beschreibung der Abnormalität der Flügeladerung bei *Laphria* MEIGEN

Eine Besonderheit der Flügeladerung wurde bei 3 Fliegen der Gattung *Laphria* MEIGEN. Die Querader, welche Radius und Media verbindet (r-m), ist jeweils auf dem linken Flügel dieser 3 Exemplare in zweifacher Ausführung vorhanden. Dabei handelt es sich um jeweils 1 ♀ und 1 ♂ von *Laphria gibbosa* (LINNAEUS, 1758) und um 1 ♀ von *Laphria ephippium* (FABRICIUS, 1781). Abbildung 1 zeigt diese Abnormalität am Beispiel des linken Flügels bei *L. gibbosa*.

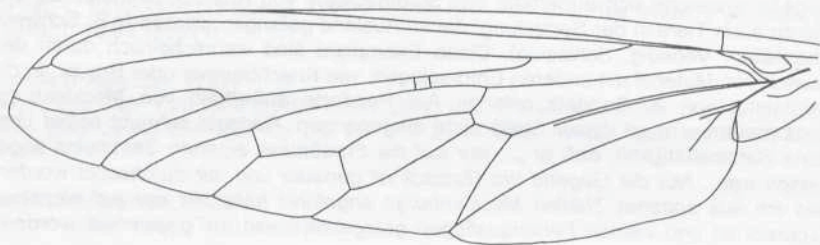


Abb.1: Linker Flügel des Weibchens von *Laphria gibbosa* (LINNAEUS, 1758)

## Danksagung

Mein Dank gilt Frau Inge Duty für die Anregung und Unterstützung zu dieser Arbeit sowie Dr. Andreas Bick für die Korrektur des Manuskriptes. Fritz Geller-Grimm danke ich für taxonomische Hinweise zu den Asilidae. Weiterhin möchte ich Joachim Schmidt für die sachdienlichen Hinweise zum Manuskript danken.

**Tab.1:** Fundorte verändert nach DUTY (1996)

Abkürzungen	Erläuterungen	MTB
Bad Stuer	Südende vom Plauer See - Mecklenburg	2640/1
Barnst. T., Barnst. Tan., Bst. Anl., Bst.	Barnstorfer Wald - Stadtgebiet Rostock	
Brm.	Bramow - Stadtgebiet Rostock	
Cram. Tan.	Cramonstannen - Stadtgebiet Rostock	
Dierkow	Dierkow - Stadtgebiet Rostock	
Doberan	Bad Doberan - westlich von Rostock	1837
Dün.	Dünen - westlich und östlich des Rostocker Rau- mes	
Fähre	Fähre Kabutzenhof - Stadtgebiet Rostock	
Fahrenh.	Fahrenholzer Wald - westlich von Rostock	1938/3
Feldberg	Feldberg / Mecklenburg	2646/4
Fürstenberg i. M.	Fürstenberg in Mecklenburg - heute Land Bran- denburg	2844
Hagenow	Hagenow / Mecklenburg	2533
Häschenb.	Häschenbusch - östlich von Rostock	1839/3
Heide	siehe Rostocker Heide	
Marg.h., M.H.	Markgrafenheide - nordöstlich von Rostock	1838/2
Mönkw., Mkw.	Mönkweden - Wald am westlichen Stadtrand von Rostock	1938/1
Oberhagen, Oberhag.	Oberhagen - östlich von Rostock	1839
Park	wahrscheinlich Stadtpark	
Pfeif. Teich, Pfeifentei.	Pfeifenteich - Stadtgebiet Rostock	
Petrith., Petrth.	Petrithor - Stadtgebiet Rostock	
Polch.	Polchower Wald - östlich von Laage / Mecklenburg	2040
Quitze.	Quitzenow - bei Gnoien / Mecklenburg	1942/4
Rost. Heide	Rostocker Heide - stadteigenes großes Waldgebiet im NO	1739- 1840
Rostock	Stadtgebiet Rostock	
Schlim.	Schlemmin - westlich von Bützow / Mecklenburg	2137/1
Schnat.	Schnatermann - Rostocker Heide	1838/2
Schpf., Schwpf.	Schwarzenpfost - östlich von Rostock	1839/2
Schweinkuhle, Schweink.	nordöstlich von Rostock	1838/4
Teterow	Teterow / Mecklenburg	2241
Toit. Werd.	Toitenwinkel Werder - Stadtgebiet Rostock	
Toit. Wiese	Toitenwinkel Werder - Stadtgebiet Rostock	
Warnemünde, Warnem., Warn.	Warnemünde - Stadtgebiet Rostock	
Werd.	Toitenwinkel Werder - Stadtgebiet Rostock	
Wustrow	Wustrow (auf dem Fischland) - Mecklenburg	1640
Zelks Gart.	Zelks Garten - Stadtgebiet Rostock	

## Literatur

DUTY, I. (1996): Carl Friedrich Adolf Raddatz - ein großer Rostocker Entomologe und seine Insektensammlung an der Universität Rostock. - Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs **XXXV**: 5-29.

GELLER-GRIMM, F. (1998): Provisional key to Central European species of the genus *Dioctria* Meigen. - [unveröffentlicht] [unpublished].

HULL, F.M. (1962): Robber Flies of the World. The Genera of the Family Asilidae. - Bulletin of the United States National Museum. 224: 1-430, 431-907; Washington.

RADDATZ, A. (1873): Übersicht der in Mecklenburg bis jetzt beobachteten Insecten. II Fliegen. - Archiv des Vereins der Naturgeschichte Mecklenburgs **27**: 31-35.

WEINBERG, M. & BÄCHLI, G. (1995): Insecta Helvetica (Fauna): 11. Diptera Asilidae. - Schweizerische Entomologische Gesellschaft: 124pp.; Geneve.

VEEN, M. VAN (1996): De roofvliegen van Nederland. - Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 216: 120pp; Utrecht.

## Verfasser

Torsten Dikow

Mecklenburger Allee 6

**D-18109 Rostock**

e-mail: [torsten.dikow@stud.uni-rostock.de](mailto:torsten.dikow@stud.uni-rostock.de)

*Jens-Hermann Stuke*

## **Die Conopidae (Diptera) aus der Insektensammlung Raddatz**

### **Einleitung**

Im Rahmen einer Arbeit zur Verbreitung der Conopidae im Norddeutschen Flachland werden als eine wichtige Informationsquelle die Museumsbestände dieser Fliegenfamilie bearbeitet. Bislang ist eine Arbeit über die Conopiden des Bremer Überseemuseums erschienen (STUKE 1997), weitere Veröffentlichungen werden vorbereitet. Mit der vorliegenden Publikation sollen die Conopiden aus der Sammlung von Carl Friedrich Adolf Raddatz vorgestellt werden. Dabei handelt es sich um die ältesten bekannt gewordenen Nachweise aus Nordostdeutschland (DUTY 1997a, MÜLLER-MOTZFELD & WACHLIN 1997, SEEMANN 1997).

### **Material und Methoden**

Insgesamt liegen 157 Individuen in 27 Arten vor. Der Erhaltungszustand ist überwiegend gut. Bei einigen Tieren fehlt der Hinterleib, was aber in der Regel nur die Geschlechtsbestimmung verhindert. Angaben zu Raddatz und seiner Insektensammlung finden sich bei DUTY (1996). Das Material befindet sich in der Universität Rostock, Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie. Zur Bestimmung wurden die Arbeiten von CHVÁLA (1961-1965), CLEMENT (1997), SMITH (1970) und STUKE (1997) herangezogen.

### **Funddaten**

Angegeben sind die konkreten Fundangaben soweit sie den Etiketten zu entnehmen sind. Fundorte, die nicht aufgelöst werden können, werden in „-“ zitiert, ansonsten werden die heute üblichen Bezeichnungen aufgeführt. Abkürzungen werden nach DUTY (1997b) interpretiert. Fehlende Fundorte oder Fangdaten werden durch ein „-“ markiert. Individuen, bei denen der Hinterleib fehlt und eine Geschlechtsbestimmung daher nicht möglich ist, werden mit dem Zusatz „Ex“ versehen. Nomenklatur und Reihenfolge entsprechen CHVÁLA & SMITH (1988). Die Funddaten je Art werden in der alphabetischen Reihenfolge der Fundorte aufgeführt.

## Conopinae : Conopini

### *Leopoldius coronatus* (RONDANI, 1857)

1 ♂ (–, Schwarzwald)

### *Conops ceriaeformis* MEIGEN, 1824

1 ♀ (–, „Oberital. Kr."); 1 ♂ (–, –)

### *Conops flavipes* LINNAEUS, 1758

1 ♂ (27.VII.1858, Crammonstannen); 1 ♂ (VIII.1853, Hagenow); 2 ♂ ♂, 1 ♀ (4.VIII.1894, Markgrafeneheide); 1 ♂ (31.VII.1891, Oberhagen); 1 ♂ (27.VII.1899, Oberhagen); 1 ♀ (3.VIII.1870, Rostock/Dünen); 1 ♀ (13.VIII.1900, Schnatermann); 7 ♂ ♂, 5 ♀ ♀ (–, –)

### *Conops quadrifasciata* DEGEER, 1776

1 ♂ (28.VII., „Jenbach"); 1 ♂ (22.VIII., Schwarzer See bei Schlemmin); 1 ♂ (23.VII.1827, „Warnow"); 15 ♂ ♂, 5 ♀ ♀ (–, –)

### *Conops strigatus* WIEDEMANN in MEIGEN, 1824

1 ♂ (–, „Baiern. Kr."); 1 ♂ (7.VIII, „Lindenhof")

### *Conops vesicularis* LINNAEUS, 1761

1 ♂ (–, Barnstorfer Anlagen); 1 ♀ (–, –)

### *Conops vitellinus* LOEW, 1847

1 ♂ (–, „Oberital. Kr.")

### *Conops spec.*

1 Ex (–, „Oberital. Kr.")

### *Physocephala chrysorrhoe* MEIGEN, 1824

1 ♂ (5.VII.1858, Barnstorfer Tannen)

### *Physocephala rufipes* (FABRICIUS, 1781)

1 ♂ (19.VII.1858, Crammonstannen); 1 Ex (27.VII.1858, Crammonstannen); 1 Ex (12.VIII., Gehlsdorf); 1 ♂ (VIII.1857, Quitzenow); 1 Ex (1.VIII., Rostocker Heide); 1 ♀ (–, Warnemünde); 5 ♂ ♂, 1 Ex (–, –)

## Myopinae : Zodionini

### *Zodion cinereum* (FABRICIUS, 1794)

1 ♀ (6.VII.1856, Barnstorfer Tannen); 1 ♀, 1 Ex (–, –)

## Myopinae : Myopini

### *Myopa buccata* (LINNAEUS, 1758)

1 ♂ (26.V.1897, Oberhagen); 1 ♂ (30.V.1897, Oberhagen); 1 ♂, 1 ♀ (24.IV.1898, Oberhagen); 1 ♀ (18.VI.1898, Oberhagen); 1 ♀, 2 Ex (29.V.1870, Schlemmin); 1 ♂ (26.V., „Wazn"); 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ (–, –)

***Myopa dorsalis* FABRICIUS, 1794**

1 ♀ (10.VI., Malchin)

***Myopa extricata* COLLIN, 1960**

1 ♂ (8.VI.1879, Bramow); 1 ♂ (21.V.1856, Crammonstannen); 1 ♂ (1.VI.1858, Toitenwinkel);  
2 ♂ ♂, 1 ♀ (27.IV.1856, --); 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, 1 Ex (--, --)

***Myopa fasciata* MEIGEN, 1804**

11 ♂ ♂, 1 ♀ (--, --)

***Myopa stigma* MEIGEN, 1824**

1 ♀ (--, --)

***Myopa tesselatipennis* MOTSCHULSKY, 1859**

2 ♂ ♂ (--, Berlin); 1 ♀ (20.V., Swinkuhlen)

***Myopa testacea* LINNAEUS, 1767**

1 ♀ (3.V., Barnstorfer Tannen); 1 ♂ (8.V., Crammonstannen); 1 ♀ (2.VI.1858, Swinkuhlen);  
1 ♂ (14.V., Vick)

***Myopa variegata* MEIGEN, 1804**

1 ♂ (31.VII.1870, Rostock/Stadtpark); 1 ♂ (--, --)

***Melanosoma bicolor* (MEIGEN, 1824)**

1 ♀ (--, Sizilien)

***Thecophora atra* (FABRICIUS, 1775)**

1 ♀ (6.VII.1856, Barnstorfer Tannen); 1 ♀ (14.VII. 1856, Petrithor); 1 ♀ (--, --)

***Thecophora distincta* (WIEDEMANN in MEIGEN, 1824)**

1 ♂ (VIII.1856, Bad Doberan)

***Thecophora fulvipes* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)**

1 ♂ (24.VIII.1856, Barnstorfer Tannen); 2 ♂ ♂ (--, --)

***Thecophora pusilla* (MEIGEN, 1824)**

1 ♀ (--, --)

***Thecophora spec.***

1 Ex (VIII.1856, Bad Doberan); 1 ♂ (6.VIII., Rostock/Wallanlagen)

**Myopinae : Sicini**

***Sicus abdominalis* KRÖBER, 1915**

1 ♀ (12.VIII., Gehlsdorf); 1 ♀ (--, --)

### ***Sicus ferrugineus* (LINNAEUS, 1761)**

1 ♂ (7.VII.1858, Barnstorfer Tannen); 1 ♀ (18.VI.1887, Heidelberg); 1 ♂ (6.VIII.1894, Markgrafenheide); 1 ♂ (VII.1856, Warnemünde); 1 ♂ (–, Wien); 9 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ (–, –)

## **Dalmaniinae**

### ***Dalmannia punctata* (FABRICIUS, 1794)**

1 ♂ (26.V., Toitenwinkel); 3 ♂ ♂ (–, –)

## **Fundorte**

Aufgeführt werden in alphabetischer Reihenfolge mit Angabe der Messtischblätter und Quadranten alle Fundorte, die genau und zuverlässig lokalisiert werden können. Nicht zuverlässig zu interpretieren sind die Angaben „Baiern. Kr“, „Jenbach“, „Lindenhof“, „Oberital. Kr“, „Warnow“ und „Wazn“. Außerdem kommen die allgemeinen Fundortangaben „Berlin“, „Heidelberg“, „Schwarzwald“, „Sizilien“ und „Wien“ vor.

Bad Doberan (1837.3+4), Barnstorfer Anlagen (1938.1+2), Barnstorfer Tannen (1938.1+2), Bramow (1938.4), Crammonstannen (1939.1), Gehlsdorf (1838.4), Hagenow (2441.1), Malchin (2242), Markgrafenheide (1838.2), Oberhagen (1939.1+2), Petritshor (1938), Quitzenow (1942.3+4), Rostock / Dünen (1838.1+2), Rostock / Stadtpark (1938), Rostock / Wallanlagen (1938), Rostocker Heide (1739.3+4, 1840), Schlemmin (2137.1), Schnatermann (1838.2), Schwarzer See bei Schlemmin (2137.1), Swinkuhlen (1838.4), Toitenwinkel (1838.4), Vick (1938), Warnemünde (1838).

## **Danksagung**

Das Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie ermöglichte die Bearbeitung der Sammlung. Für viele wertvolle Hinweise zur Sammlung Raddatz und die geduldige Hilfe beim Auffinden der Fundorte möchte ich I. Duty (Rostock) danken.

## **Literatur**

CHVÁLA, M. & K. G. V. SMITH (1988): Conopidae. - in SÓOS, A. & L. PAPP (eds.): Catalogue of Palearctic Diptera. Volume 8. - Elsevier, Amsterdam/Oxford/New York/Tokyo, 363 S.

CHVÁLA, M. (1961): Czechoslovak species of the subfamilies Conopinae (Diptera, Conopidae). - Acta Univ. Carol., Biol. '61 (2): 103-145.

CHVÁLA, M. (1963): A review of the Conopid flies of the genus *Sicus* Scop. (Diptera, Conopidae). - Acta Univ. Carol., Biol. '63 (3): 275-282.

CHVÁLA, M. (1965): Czechoslovak species of the subfamilies Myopinae and Dalmaniinae (Diptera, Conopidae). - Acta Univ. Carol., Biol. '65 (2): 93-149.

- CLEMENT, D. K. (1997): *Conops vitellinus* (Diptera, Conopidae) a possible British species. - *Dipterists Digest* 3: 49-53.
- DUTY, I. (1996): Carl Friedrich Adolf Raddatz - ein großer Rostocker Entomologe und seine Insektensammlung an der Universität Rostock. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenb.* 35: 5-29.
- DUTY, I. (1997a): Zur Geschichte der Entomologie in Mecklenburg. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenb.* 36: 111-129.
- DUTY, I. (1997b): Die Stratiomyidae der Dipterenammlung A. Raddatz an der Universität Rostock, Fachbereich Biologie. - *Studia dipterologica* 4 (1): 183-192.
- Duty, I. (1998): Die Tabanidae (Diptera) der „Raddatz’schen Sammlung“ an der Universität Rostock. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenburg* 37: 135-150.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. & V. WACHLIN (1997): Ergänzungen zur Geschichte der Entomologie in Vorpommern. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenb.* 36: 141-147.
- SEEMANN, R. (1997): Der Verein und das „von Maltzan’sche Naturhistorische Museum für Mecklenburg“ in Waren. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenb.* 36: 53-96.
- SMITH, K. G. V. (1970): The identity of *Myopa polystigma* Rondani, and an additional British and Continental species of the genus (Diptera, Conopidae). - *The Entomologist* 103: 185-189.
- STUKE, J.-H. (1997): Conopidenbelege aus Deutschland im Überseemuseum Bremen (Diptera, Conopidae). - *Studia dipterologica* 4 (2): 377-382.

#### **Verfasser**

Jens-Hermann Stuke  
Universität Bremen Fachbereich 2  
AG Evolutionsbiologie  
Postfach 330 440  
**D-28334 Bremen**



Inge Duty

## **Dr. Friedrich Wilhelm Erdmann CLASEN (1792-1882) - ein bemerkenswerter Mann, Lehrer der Naturwissenschaften und Entomologe**

**Dr. Friedrich Wilhelm Erdmann CLASEN (1792-1882) - a remarkable person, teacher for natural science and entomologist**

### **Zusammenfassung**

Dr. Friedrich Wilhelm CLASEN wird als Entomologe und Lehrer der Naturgeschichte und Technologie vorgestellt. Von ihm stammt die älteste - größtenteils erhalten gebliebene - Käfersammlung Mecklenburgs und gleichzeitig die erste Veröffentlichung einer grundlegenden Zusammenfassung der Käferfauna seines Landes. Die Sammlung wird in ihrem Aufbau gezeigt. Aufgrund seiner bemerkenswerten Persönlichkeit werden interessante Vorgänge zu Regeln, Sitten und Gebräuchen im Schul- und Bildungswesen seiner Zeit in Verbindung mit seiner Lehrtätigkeit dargestellt.

### **Summary**

Dr. Friedrich Wilhelm CLASEN is introduced as Entomologist and teacher for natural science and technology. His collection of Coleoptera - for the most part - is preserved till today and represents the oldest one of Mecklenburg. The collection structure is demonstrated. At the same time he published the first fundamental survey of the Coleoptera for his country. On the basis of his remarkable personality interesting examples for rules, practice and customs of the school and education system are presented for his period in connection with his activity as teacher.

*„Die Schulen sind das wahre Heiligthum einer Stadt, sie sind der Born des Heils. Die Pflege dieses Quells ist die heilige Schuld, welche die Lebenden gegen die Nachkommen zu entrichten haben. Was man für Schulen thut, das ist Ersparniß und Gewinn für die Stadtcasse. Denn je mehr gut gebildete Bürger jetzt, desto weniger Bewerber einst für die Armenpflege; und je mehr solche, die auf eignen Füßen stehen gelernt haben und vertrauen können der Kraft und Geschicklichkeit ihrer Hände und der geübten Kraft ihres Kopfes und ihren gründlichen Kenntnissen, desto mehr Ehre hat eine Stadt und desto weniger hat sie die Verminderung ihres Wohlstandes zu fürchten.“* (zitiert in AHRO 14a<sup>1</sup> = Archiv der Hansestadt Rostock)

<sup>1</sup> Aufgrund einer übersichtlichen Zuordnung zu den Akten des Archivs der Hansestadt Rostock werden die Literaturangaben nicht fortlaufend nummeriert. Unterlagen zu ein und demselben Vorgang finden sich häufig in verschiedenen Akten.

## Einleitung

Die älteste - größtenteils noch erhaltene - Käfersammlung Mecklenburgs stammt von Friedrich Wilhelm CLASEN. Gleichzeitig veröffentlichte er die erste grundlegende Zusammenfassung der Käferfauna Mecklenburgs. Diese wichtigen Fakten gaben Anlaß zu der Frage 'wer war CLASEN'? Als einziges Wissen zu seiner Person ist dem Vorwort seiner bereits genannten Veröffentlichung zu entnehmen, daß er als Lehrer tätig gewesen ist. Damit begann die überaus langwierige Suche nach seinen Spuren. Im Archiv der Hansestadt Rostock liegen zahlreiche, zum Teil sehr umfangreiche Archivalien zu Vorgängen in und um die Große Stadtschule. Bei der Sichtung dieser Unterlagen zeigten sich so überaus interessante Gedanken und Vorgänge in kulturhistorischer Hinsicht zu Regeln, Sitten und Gebräuchen im Schul- und Bildungswesen seiner Zeit, daß sich daraus der Umfang der vorliegenden Arbeit fast von selbst ergab. Der gesamte Werdegang eines Menschen wird hauptsächlich durch die Zeit geprägt, in der er lebt, von den Grundlagen angefangen, die einem Kind im Elternhaus vermittelt werden. Es gibt auf der einen Seite die Möglichkeit, sich den gegebenen Bedingungen ein-, b.z.w. unterzuordnen, selbst bei vorhandenen, eigenen Zweifeln und Wünschen nach Veränderungen, was zweifellos nach außen den bequemerem Weg darstellt - als Stellung in der Gesellschaft. Die andere Möglichkeit besteht darin, Kritik an überholten und veralteten Regeln zu üben, um damit wenigstens den Versuch zu unternehmen, etwas im Sinne des notwendigen Fortschritts zu verändern. Kritik üben bedeutet jedoch immer großen persönlichen Einsatz, der viel Kraft und Zeit kosten und eventuell persönliche Nachteile bringen kann. Diese Erfahrung dürfte CLASEN viele Jahre immer wieder gemacht haben, denn er wurde nicht müde, Veränderungen anzufragen und anzumahnen.

Je mehr Wissen sich um die Person des Lehrers CLASEN beim Studium im Archiv ergab, gerade in Hinsicht auf die oben genannten Bedingungen, unter denen er seine Arbeit Tag für Tag gestalten mußte, um so erstaunlicher zeigte sich allmählich seine ganze Persönlichkeit. Das Bestreben, ein möglichst abgerundetes Bild seiner Persönlichkeit wiederzugeben, führte zu dem bereits erwähnten größeren Umfang der vorliegenden Arbeit, der jedoch ebenfalls im Hinblick auf die überaus interessanten, uns heute zum Teil verwunderlich anmutenden Regeln im Schulwesen seine Berechtigung findet. CLASEN lebte in einer Zeit, die der naturwissenschaftlichen Bildung an den Schulen immer noch wenig Bedeutung beimaß, obwohl die Notwendigkeit einer Veränderung bereits öffentlich seit Jahren angemahnt wurde, zum Beispiel durch seinen unmittelbaren Vorgänger an der Großen Stadtschule.

## Leben und Wirken

Friedrich Wilhelm Erdmann CLASEN wurde am 29. Oktober 1792 bei Hagenow geboren und starb am 2. Mai 1882 in Rostock. Er war zweiundvierzig Jahre lang als Lehrer für Naturgeschichte und Technologie an der Großen Stadtschule tätig. Seine Käfersammlung ist größtenteils erhalten geblieben und gilt als die älteste - noch vorhandene - in Mecklenburg, weshalb ihre Bedeutung besonders groß ist, vor allem in Verbindung mit der Veröffentlichung seiner Zusammenfassung der Käferfauna Mecklenburgs. Auf seine Sammlung wird später noch in dieser Arbeit besonders eingegangen werden, ist es doch gerade die Coleopterologie in Mecklenburg, der er sich

verschrieben hatte. Im Rahmen einer Publikation „Zur Geschichte der Entomologie in Mecklenburg“ (DÜTY 1997) wurde über CLASEN und seinen Vorgänger an der großen Stadtschule in Rostock A.C. SIEMSEN (seit 1796 an der Schule) und andere Entomologen im historischen Zusammenhang berichtet. Letzterer „*ist bey der hiesigen Stadtschule als Collaborator (= Hilfslehrer) mit 300 rthlr.Gehalt angestellt worden; er wird indessen die Stelle eines academischen Privatdozenten nicht aufgeben*“. (1796, AHRO 7) Er äußerte bemerkenswerte Gedanken in Briefen und mehreren Veröffentlichungen, wie z. B. im Jahre 1790 in einem Beitrag zur Naturkunde in Mecklenburg (SIEMSEN 1790): „*Denn wie schwer wird's leider noch itzt unsern jungen Landsge nossen, sichere Fortschritte in der Natur-Wissen-Schaft zu thun, da sie in unsern Schulen, Lyceen und Gymnasien zur Noth nur matte Beschreibungen vom bunt-scheckigen Zebra und seichte Anekdotchen vom geschwätzigem Papagey, ohne alle wissenschaftliche Anleitung anhören müssen.... Ja, unsre Pädagogen wagen es sogar - wer sollte es denken! - die Naturkunde, diese anmuthigste und lehrreichste aller menschlichen Kenntnisse, für unnütz zugeben, und bemühen sich - wer kann es glauben! - die Verehrer derselben dem Publico, in Schriften lächerlich zu machen.... Heilige Altäre müssen der vaterländischen Naturkunde errichtet und duftender Weihrauch ihr in unseren Schulen und Hörsälen gestreut werden.... Heil dann dem Vaterlande! Denn nach einem Jahrzehend wird gewiß der Naturkunde segnender Einfluß schon zu vermehren seyn. Wackere Jünglinge mit Nervenkraft, mit veredeltem Herzen und für's Edle und Schöne gestimmt, werden in Menge heimkehren, um ihr Vaterland aufrecht zu erhalten, und um Mecklenburg blühender zu machen.*“

CLASEN kann mit Recht als einer dieser wackeren Jünglinge bezeichnet werden, der sicherlich sehr viel Nervenkraft lassen mußte beim Versuch, Neuerungen in Mecklenburg einführen zu wollen, mit den Worten SIEMSEN's 'um sein Vaterland blühender zu machen', und gerade auch in dessen direkter Nachfolge in der Position als ordentlicher Lehrer an der großen Stadtschule. Besonders in seinem Einstellungsgesuch für Rostock, das im folgenden noch ausführlich Erwähnung finden wird, spürt man sogar im Wortlaut gleiche Gedanken und Beweggründe wie bei seinem Vorgänger.

Ein Reihe von Briefen CLASENs sind im Archiv der Hansestadt Rostock archiviert worden, die ihn als erstaunliche Persönlichkeit kennzeichnen, so daß eine Auswahl aus seinen Gedanken sehr schwer fällt.

Als Einleitung wollen wir ihn mit seinem handgeschriebenen Lebenslauf für seine Bewerbung in Rostock selbst zu Worte kommen lassen (AHRO 2a), den er allerdings zeitlich nach dem Bewerbungsschreiben zusammen mit Zeugnissen aus Berlin nachreichte:

*„Ich bin im Jahr 1792 auf einem Dorfe unweit Hagenow geboren, wo mein Vater als Holländerey-Pächter lebte. Er verließ später diese Pachtung und kaufte sich in Hagenow an. Mein Vater hatte in seiner Jugend selbst zwar einige Schulbildung genossen; seine mannigfachen Geschäfte wie sein ernster und eigenthümlicher Charakter, hielten ihn jedoch davon ab, die Studera seiner früher gesammelten Kenntnisse seinen Kindern mitzutheilen, und so mußte ich mir den Unterricht in der öffentlichen Schule genügen lassen. Aber bald befriedigte mich dieser nicht mehr, ein heftiger Trieb etwas Tüchtiges zu lernen beseelte mich und wenn gleich ich von den Wissenschaften selbst noch keine Vorstellung hatte, wenn gleich ich selbst noch nicht wußte was ich wissen und lernen wollte, so war doch schon jetzt die Neigung zum Studiren in mir vorherrschend. Diese Neigung stimmte jedoch nicht mit den Ansichten meines Vaters überein, welcher mich für ein Geschäft bestimmt hatte, das mir ein sicheres Brod ge-*

währen konnte, und mir blieb nichts übrig, als zu gehorchen. Nach meiner Konfirmation versuchte ich nochmals meinen Vater zu bewegen, mich auf eine gelehrte Schule zu geben, um mich zum Studiren vorzubereiten; aber ich vermochte nicht ihn von den für mich gefaßten Plänen abzubringen, und es blieb mir nur die Wahl, ob ich die Landwirthschaft oder ein mechanisches Geschäft erlernen wollte. Ich bestimmte mich für letzteres, weil ich hoffte, in einer solchen Lage später leichter einer Neigung folgen zu können, die ich nur gezwungen zu unterdrücken vermochte.

So ward ich zu dem alten Freund meines Vaters, einem Goldarbeiter, in die Lehre gebracht. Dieser würdige Mann trug viel dazu bei, mich meinem vorgesteckten Ziele näher zu bringen. Er sah, daß ich das Geschäft gegen meine Neigung gewählt hatte, und that alles, durch eine liebevolle Behandlung mich mit meiner Lage auszusöhnen. Er zeigte mir, wie ich durch Fleiß mich über das handwerksmäßige meines Geschäftes erheben, wie ich mich an einer Kunst üben und ausbilden könne, wenn Lust und Muth mich nicht verließen. Er gab mir Unterricht im Zeichnen, er gab mir Bücher in die Hände, ersteres trieb ich mit vielem Eifer, aber letztere waren mir über Alles werth. Ich erinnere mich noch, welche Freude ich empfand, als ich in dieser Zeit die erste Naturgeschichte las; so mag einem Gelehrten, einem Künstler zu Muthe sein, der lange eine Idee verfolgte, die seinem Geiste nur dunkel vorschwebte, wenn solche nun plötzlich klar vor ihn tritt, und ihn durch die wichtigen Folgen seiner Entdeckung selbst überrascht! - Fast zu gleicher Zeit nahm ich Privatunterricht in der französischen Sprache, mit welcher ich mich noch nicht beschäftigt hatte, auch in der Deutschen Sprache, welche auf der öffentlichen Schule so unvollkommen gelehrt war, suchte ich mich zu vervollkommen.

So waren mir mehrere Jahre ruhig und fast ausgesöhnt mit meiner Lage verstrichen, als im Jahre 1813 der Aufruf zur Befreiung des Vaterlandes an Deutschlands Söhne erging. Ich fühlte ebenfalls den Beruf in mir, meine geringen Kräfte dem Vaterlande darzubringen, und trat als freiwilliger Jäger in das Regiment, welches damals unter Befehl des Grafen v. der Osten Sacken in Mecklenburg errichtet ward. Der Untergang aus dem stillen häuslichen Leben in das geräuschvolle des Krieges, konnte für mich nicht ohne bedeutende Folgen sein, und wie der Körper durch Anstrengung gestärkt wurde, so gewann auch der Geist durch den Umgang mit geistreichen jungen Männern, an welche ich mich näher anschloß, an Erfahrung und Einsicht.

Nach Beendigung des ersten Feldzuges trat zwar äußerlich überall Ruhe ein, aber für mich war diese nicht da, und wenn gleich meine Lage sich wenig verändert hatte, so war ich doch in andere Verhältnisse zu dieser getreten. Ich war zum Jünglinge gereift, ich hatte an Einsicht und Selbständigkeit gewonnen und was früher die Neigung des Knaben nur ahnte und wünschte, das konnte jetzt der festere Wille des Jünglings leichter ausführen. Während ich jedoch mit Vorurtheilen im älterlichen Hause zu kämpfen und noch keinen bestimmten Entschluß zu fassen vermocht hatte, erscholl zum zweiten Male der Aufruf zu den Waffen, und ich hielt es für Pflicht, mich auch jetzt den Forderungen des Vaterlandes nicht zu entziehen. Ich fand bald mehrere alte Kampfgenossen, die derselbe Geist beseelte, und welche mit mir entschlossen waren, wieder als freiwillige Jäger einzutreten; da aber in Mecklenburg diesmal ein solches Corps nicht errichtet ward, so beschlossen wir, gemeinschaftlich nach Preußen zu gehen, um uns an die dortigen Freiwilligen anzuschließen. Wir führten diesen Vorsatz aus, als wir aber in Berlin angelangt waren, traf fast zugleich die Nachricht von

dem Siege bei Velle Alliance ein, welche unsere abermalige Theilnahme am Kriege unnöthig machte.

So war ich nun in Berlin, einer Stadt, wo meiner Meinung nach, Künste und Wissenschaften den höchsten Gipfel der Vollkommenheit erreicht hatten, und ich beschloß da zu bleiben. Ich fand bald alte Bekannte von denen mehrere studirten, welche den frühern Wunsch und die Neigung, mich der Wissenschaften zu widmen, jetzt wieder auf's lebhafteste in mir anregten. Ich suchte nun mit Fleiß und Anstrengung das nachzuholen, was in frühern Jahren zu lernen, die Verhältnisse mir unmöglich gemacht hatten; ich beschäftigte mich mit Mathematik, mit der lateinischen und griechischen Sprache, - die Beschäftigung mit der letzteren gab ich jedoch bald, als meinem Zwecke zu fern liegend, wieder auf, - ich studirte eifrig Geschichte, Geographie und Mythologie der Alten, die von je her viel Interesse für mich gehabt hatten. Vorzüglich aber fesselten mich schon jetzt die Naturwissenschaften. Durch einige Freunde, welche sich ausschließlich dem Studium der Naturwissenschaft gewidmet hatten, ward ich aufmerksam darauf gemacht, wie ich die in Metallarbeiten erlangte Fertigkeit, für diese Wissenschaften nutzbar machen könnte, und veranlaßten mich, physikalische und meteorologische Instrumente zu machen.

In diese Zeit fällt eine Begebenheit, die für mein künftiges Leben von großer Wichtigkeit war, und meinem Geiste eine bestimmte Richtung gab. Schon während des Feldzuges hegte ich den Wunsch, meinen Geschmack an den Kunstwerken des Alterthums in Italien auszubilden, und ich hatte schon damals mit einigen gleichgesinnten Freunden den Plan zu einer Reise dahin verabredet. Jetzt hatte das Studium der Geschichte diese Neigung noch mehr angefacht, und im Frühjahr 1817 unternahm ich mit meinen Freunden diese Reise. Wir gingen über Dresden und Wien nach Italien, wir besuchten die Kunstsammlungen in Florenz, Rom und Neapel, wir sahen das aus der Vorwelt wieder zu Tage geförderte Herculanium und Pompeji und kehrten im Herbst des Jahres 1818 durch die Schweiz und Baiern nach Berlin zurück. Der eigentliche Zweck dieser Reise, war zwar die Absicht, meinen Geschmack an den Kunstwerken des Alterthums zu üben und zu bilden, aber schon als ich bei meiner Durchreise durch Wien die damals neu eingerichtete polytechnische Schule besuchte, die für die Ausbildung des Gewerbfließes so wichtig geworden ist, und durch ihren Umfang wie durch ihre Wirksamkeit, als ein glänzendes Muster in Deutschland dasteht, war ich von dem Nutzen überzeugt, den wissenschaftlich gebildete Männer auf die gewerbetreibenden Klassen auszuüben vermöchten, wenn sie ihre Kenntnisse, auf das praktische Leben zu übertragen bemüht wären. Ich beobachtete von jetzt an auf meiner Reise mit besonderer Vorliebe, alles was auf Industrie Bezug hatte. In Italien fand ich zwar wenig, was meiner Erwartung in dieser Hinsicht entsprochen hätte, mehr schon in der Schweiz. Ich besuchte in Genf eine Anstalt, die zwar dem Umfange nach, sich dem polytechnischen Institute in Wien nicht gleichstellen durfte, jedoch bedeutend genug war, um auf die Industrie des Landes den wohlthätigsten Einfluß auszuüben. Auch in Baiern und Würtemberg, erfreute mich der Sinn für Gewerbfließ, welchen ich namentlich in Stuttgart, Augsburg und Nürnberg im Volke verbreitet fand, so wie die wohlthätigen Anstalten, welche zur Beförderung dieses Zwecks von den Regierungen errichtet waren.

So fand ich mich ganz verändert, als ich nach Berlin zurück kehrte. Wenn ich früher nur eine unbestimmte Sehnsucht gehabt hatte, meinen Geist im Allgemeinen auszubilden, so war ich jetzt entschieden, mich ausschließlich mit den Naturwissenschaften

zu beschäftigen, und zwar besonders mit denjenigen Theilen, welche zur Beförderung und Ausbildung der Industrie beitragen konnten. Die Technologie basirt auf die Naturwissenschaften, besonders auf Chemie und Physik. Wenn die theoretische Ausbildung in den letztern Wissenschaften, auf das praktische Leben nützlich wirken soll, so ist es durchaus nöthig, daß man die physikalischen Erscheinungen durch eigene Experimente sich versinnlicht, daß man durch anhaltendes Arbeiten, in dem Laboratorium, die Wirkungen der chemischen Stoffe genau erforscht hat. Ich war damals mit zwei Freunden bekannt geworden, welche sich jetzt in der gelehrten Welt einigen Ruf erworben haben, und da ein gleicher Geist uns beseelte, so traten wir bald in ein näheres Verhältnis zu einander; der eine von ihnen ist der Doctor Runge, damals Privatdocent bei der Universität zu Berlin, gegenwärtig Professor in Breslau und durch einige Schriften im Fache der Chemie und Naturphilosophie bekannt; der andere Poggendorf, ist bei der Akademie der Wissenschaften in Berlin angestellt, und besonders durch die Fortsetzung der geschätzten Analen der Physik und Chemie von Gilbert bekannt.<sup>2</sup> Diesen Freunden verdanke ich viel; ich bezog mit ihnen eine Wohnung; unter ihrer Anleitung regelte ich meine Studien; wir richteten uns ein chemisches Laboratorium ein, in welchem ich mich mit ihnen gemeinschaftlich mit chemischen und physikalischen Arbeiten beschäftigte.

Runge, welcher bei den wissenschaftlichen Arbeiten immer die praktische Seite vor Augen hatte, war schon damals auf mehrere Entdeckungen gestoßen, welche für die Gewerbe von Nutzen waren, die er zum Theil den Handwerkern und Fabrikanten mittheilte, und die zum Theil von der preußischen Regierung patentirt worden sind. Wir vereinigten uns dahin, für immer zusammen bleiben und gemeinschaftlich arbeiten zu wollen, und der Nutzen, den uns unsere Arbeiten, wie die gemachten Entdeckungen verschafften, schien auch mir eine sichere Existenz zu gründen. Obgleich ich in dieser Zeit mehrere akademische Vorlesungen hörte, wie namentlich über Geographie, Physiologie und Astronomie, so hielt ich es doch jetzt noch nicht für nöthig, mich bei der Universität förmlich immatrikuliren oder die gehörten Vorlesungen, von den Professoren attestiren zu lassen, weil ich solches meinem damaligen Plane gemäß, für überflüssig hielt.

Aber das glückliche Leben, welches ich so einige Jahre in dem Umgange theurer Freunde, und der Beschäftigung mit Arbeiten die meiner Neigung ganz zusagten, geführt hatte, sollte auch jetzt wieder aufhören. Poggendorf erhielt die Anstellung bei der Akademie und fast gleichzeitig ward Runge der Antrag gemacht, einen jungen Mann, den Sohn eines reichen Fabrikanten, auf seinen Reisen als Gesellschafter zu begleiten, welche derselbe zu seiner Ausbildung durch England und Frankreich machen sollte, um sich mit dem Standpunkt der Industrie, wie mit den polytechnischen Anstalten jener Länder bekannt zu machen. Dieser Antrag sagte der Neigung meines Freundes Runge zu sehr zu, als daß er ihn hätte ablehnen können.

Zwar war hierdurch der zwischen Runge und mir verabredete Plan, nicht aufgehoben; allein, da ich nun auf mich selbst beschränkt ward, so fing ich jetzt an, die akademischen Vorlesungen fleißig und unausgesetzt zu besuchen, wie die anliegenden Originalzeugnisse der Professoren bezeugen, und als im Jahre 1825 die Ausführung der

<sup>2</sup> In den Schulnachrichten von 1830/31 finden wir unter den 'kurzen Lebensnachrichten' der im Jahr zuvor neu angestellten Lehrer die folgende interessante Mitteilung: „Seit 1825 nahm ein Verein von Männern (Runge, Poggendorf, Neumann etc.), denen er sich anschloß, zum Zwecke des Förderns der Naturwissenschaften und Technologie auf empirischem Wege, seine Zeit und seine Kräfte in Anspruch.“ (AHRO 14c)

früher mit Runge besprochenen Verbindung, zweifelhafter ward, ließ ich mich förmlich bei der Universität immatrikuliren. Mein eifrigstes Streben war von jetzt an darauf gerichtet, mich für ein praktisches Lehrfach tüchtig und geschickt zu machen. Ich hatte das blühende polytechnische Institut, die große städtische Gewerbeschule in Berlin entstehen sehen, ich hatte bemerkt, welchen unverkennbaren Nutzen beide Anstalten schon in den ersten Jahren ihrer Entstehung auf die Verbesserung der Gewerbe ausübten; ich wußte, wie wenig für diesen Gegenstand bisher meinem Vaterlande, in Mecklenburg, geschehen sei; ich konnte vermuthen, daß man auch hier bald anfangen werde, mehr für die Aufnahme dieses Gegenstandes zu thun, und der angelegentliche Wunsch dermaleinst mit den mir angeeigneten Kenntnissen nützlich im Vaterlande wirken zu können, beseelte mich ganz.

Als ich so fast fünf Jahre, unausgesetzt mit Fleiß und Anstrengung studirt, und nichts unterlassen hatte um mich mit der Einrichtung der praktischen Gewerbe sowohl als den Anstalten welche zur Beförderung derselben geeignet waren, bekannt zu machen, hörte ich wie die Regierung in Mecklenburg die Absicht hege, in Schwerin eine polytechnische Schule zu errichten.

Ich kehrte daher im Jahre 1827 in mein Vaterland zurück, bewarb mich um eine Lehrerstelle bei der nun zuerrichtenden Schule, und die Ermunterungen und Versicherungen des Herrn Regierungsrath von Lützwow, der so viel Sinn als Eifer für diesen Gegenstand hegt, gaben mir die besten Hoffnungen, für die Erreichung dieses Wunsches. Allein die Ausführung des ganzen Planes schien noch so fern zu liegen, daß ich eine baldige Realisierung desselben nicht erwarten durfte. Um so erfreulicher würde mir deshalb eine Anstellung an der hohen Schule in Rostock sein; nicht nur, weil meine Lage und mein vorgerücktes Alter mir eine baldige feste Anstellung wünschenswerth machen, sondern auch weil ich die Überzeugung hege, daß ich gerade hier mehr wie in irgend einer andern Stadt des Landes, nützlich zu wirken im Stande sein möchte, da der blühende Handel hier mehr als irgenwo sonst, Sinn für Verbesserung des Gewerbwesens verbreitet hat.

Ich habe aus meinem mannigfach bewegten Leben, nur dasjenige herausheben zu müssen geglaubt, was auf eine wissenschaftliche Bildung, wie auf die Richtung, welche ich in meinen Studien genommen habe, in Beziehung steht, und wenn ich diese so einzeln herausgehobenen Momente, nur unvollkommen in ein zusammenhängendes Ganze gebracht habe, so bitte ich deshalb um Entschuldigung und eine gütige Nachsicht. Die Widerwärtigkeiten des Lebens, die mich während meiner ganzen irdischen Laufbahn verfolgt haben, die oft mein rastloses Streben zu vereiteln drohten, haben mir auch bei Anfertigung dieser Arbeit, die mir manche schmerzliche Augenblicke meines Lebens zurück rief, oft die nöthige Ruhe geraubt.

Fried. Wil. Clasen Candid. philos. Rostock im Januar 1829

Aus dieser Selbstdarstellung geht hervor, wie ihn sein Weg nach Rostock geführt hat, wo inzwischen die Stelle des Dr. SIEMSEN an der großen Stadtschule wieder besetzt werden sollte, von dem bereits weiter oben die Rede war. CLASEN bewarb sich um diese Nachfolge und schrieb in einem Brief vom 16. Aug. 1828 (AHRO 2b): „Wohlgeborene Herren, Höchstgeehrtester Herr Director! Es ist mir mitgetheilt worden, daß mit der hohen Schule in Rostock eine Veränderung vorgenommen worden ist, und daß auch in einigen Fächern der Naturwissenschaften - Chemie, Physik und Technologie - zur Vorbildung der gewerbetreibenden Classen, Unterricht erteilt werden soll. Während meiner akademischen Laufbahn und einem vieljährigen Aufenthalt

*in Berlin, ist es mein eifriges Bestreben gewesen, mich zum Lehrer einer polytechnischen oder Gewerbeschule in den naturwissenschaftlichen Fächern auszubilden, und ich darf sagen, daß ich keine Gelegenheit unbenutzt gelassen habe, dasjenige was in andern Ländern, besonders aber im Preußischen für die Bewegung des Gewerbefleißes geleistet worden ist, sowohl theoretisch als praktisch kennen zu lernen. Stets von dem Wunsche beseelt mit den mir angeeigneten Kenntnissen dereinst im Vaterlande nützlich einwirken zu können,... Um so glücklicher würde ich mich schätzen, wenn ich auf eben solche Weise in Rostock beschäftigt werden könnte....auch weil ich überzeugt bin, daß ich in Rostock, wo der blühende Handel mehr Sinn für Gewerbewesen wie irgendwie sonst im Lande verbreitet hat, am nützlichsten zu wirken im Stande sein würde....Ich erlaube mir deshalb den Wunsch...als Lehrer für Chemie, Physik und Technologie an dieser Anstalt angestellt zu werden."*

Von der Idee, in seinem Vaterland Mecklenburg die Gründung einer Gewerbeschule, wie er sie vielfach auf seiner Fußreise durch Europa kennengelernt und für die Entwicklung aus europäischer Sicht für so überaus bedeutend erkannt hatte, war er so durchdrungen, daß er ein einundfünfzigseitiges, handschriftliches 'Memorial'(AHRO 2c) „auf Veranlassung des Herrn Reg.Rath von Lützow“ (AHRO 2b) zum Zweck seines Stellegesuches für Schwerin anfertigte und dann seiner Bewerbung in Rostock beifügte, wahrscheinlich beziehen sich die Worte „*bei Anfertigung dieser Arbeit*“ im letzten Satz auf dieses Memorial. Es ist zusammen mit dem oben zitierten Lebenslauf archiviert worden. Seine Darstellung der Notwendigkeit von polytechnischen Instituten und Gewerbeschulen, um den Anschluß an die industrielle Entwicklung in Europa nicht zu verpassen, klingt fast beschwörend. Er erläutert bis in Einzelheiten, wie eine solche Anstalt aufgebaut werden mußte, Bedingungen für Lernende und Lehrende, Schulgeldfragen, welche Fächer - und in welchem Umfange sie zu lehren sind und nicht zuletzt Fragen der Kosten.

Er fragt: „*Auf welche Weise der Gewerbefleiß und die Fabriken im Vaterlande zu fördern sind, und bis zu welchem Grade diese Förderung am nützlichsten und zweckmäßigsten seyn würde? So viel ist gewiß, daß das gemeinsame Streben eines Volks dahin gehen muß, die auf Industrie sich beziehende Bedürfnisse im Lande selbst und durch eigene Mittel zu befriedigen..... die herrschende Neigung zum Ackerbau ist ein positives Hinderniß, welches dem Aufkommen der Fabriken im Vaterlande feindlich entgegenwirkt....Es giebt nämlich das Innere und Äußere des vaterländischen Bodens die rohen Producte nicht in solcher Quantität und Qualität her, als daß sich mit leichter Mühe darauf die Einrichtung von Fabriken gründen ließe.... Aber auch die Oberfläche des Bodens giebt das Material zu größern Fabrikationen nicht mannigfaltig genug her, Baumwollanbau ist nicht ausführbar, Seidenbau bis jetzt nicht zeitig gewesen, der Flachsbau nur spärlich....Nachdem, was über das Nichtgedeihen der Fabriken und Manufacturen im Vaterlande in dieser Schrift gesagt worden ist, treten, um mit wenigen Worten es zu wiederholen, folgende Hindernisse in Sicht: Die herrschende Neigung zum Ackerbau; der Mangel an rohem Material im Lande, und das Nichtvorhandenseyn der Gewerbschulen.... Der Ackerbau hat verloren, weil der Werth des Getreides gesunken ist, und leider sind keine Aussichten zur Wiederkehr jener für den Landmann so günstig gewesenen Zeiten vorhanden. Der aus der Veredlung der Schafzucht entstandene Gewinn scheint ebenfalls seinen Kulminationspunct erreicht zu haben, denn Englands Anstrengungen zur Beförderung der Schafzucht in Südwallis versprechen den günstigsten Erfolg. Daß in letztern Zeiten bei der Wohlfeilheit des Getreides ein großer Theil desselben zu Brantwein verwendet wor-*

den ist, hat die Industrie auf keine Weise befördert, wohl aber ist dadurch die Sittlichkeit, namentlich des gemeinen Mannes geschadet worden. Dagegen ist der Mangel eines guten Biers fast allenthalben fühlbar. Rostocker Bier war ehemals im Ausland berühmt, jetzt nirgends mehr, und ein gesundes Bier wird hier und da vom Auslande bezogen. Es ließe sich noch eine große Anzahl ähnlicher Fälle anführen, die zugleich auf das Bedürfniß der Bildungsanstalten auf das nachdrücklichste hinweisen.....nur kann sich der Menschenfreund nicht erwehren: daß die Verwirklichung dieser Anstalten bald erfolgen und solche von der höchsten Landesbehörde oder Stadtbehörde ausgehen möge, weil einzelne Theilnehmer oft nur durch die allerdinglichsten Umstände zur Theilnahme an einem solchen Unternehmen bewogen, nicht die erforderlichen Mittel dazu besitzen und also nahe liegende Mißgriffe schwerlich vermeiden können.“ CLASEN weist außerdem nachdrücklich auf den Wert von Gewerbevereinen hin, die sich mit den entsprechenden Schulen gegenseitig unterstützen sollten, da gleiche Ziele und Interessen verbindend wirken und die Weiterbildung in Gewerbeschulen vorrangig für bereits im Beruf stehende Männer in seiner Vorstellung geplant war.<sup>3</sup>

Liest man in den handschriftlich abgegebenen Meinungen zu seiner Anstellung und auch zu seinen Ideen in späteren Jahren, so kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß er manchem Lehrer und sonstigem Staatsdiener, wohl etwas zu progressiv und daher Unruhe stiftend erschienen sein mag. Neue Ideen - auch wenn sie noch so logisch und bedeutend für die Zukunft und das Land sein mögen - bringen einen geruhsam lebenden Menschen unter Umständen in einen Zwang zum Nachdenken und womöglich noch zur Bildung und Äußerung der eigenen Meinung. So ist bereits eine der Stellungnahmen zu seiner interimistischen Einstellung in der Art gehalten, daß CLASEN das Risiko der Probezeit eindrücklich vor Augen geführt wurde und die Wahrscheinlichkeit seiner Anstellung danach als ordentlicher Lehrer so negativ, daß er eigentlich von vornherein hätte aufgeben müssen: „...Zuverlässig werde die Schulbehörde seine Anstellung nicht befördern, wenn während des Probaljahres in der einen oder anderen Hinsicht ein wesentlicher Mangel bemerkbar werden sollte. .... indem es zur Zeit noch eben so ungewiß sei, ob er im Stande sein werde,....einen wissenschaftlich gründlichen Unterricht zu ertheilen.... Er möge daher sein eigenes Interesse wohl berathen, ob er den Versuch auf seine Gefahr machen wolle (AHRO 2d). CLASEN jedoch sagte zu und bedankte sich in einem Brief vom 18. Februar 1829 für seine Anstellung (AHRO 2e): „Zum verehrlichen Scholarchat, Verordneter, Wohlgeborenen, zuverehrende Herrn“. ....“Um der zu unterrichtenden Jugend nützlich zu werden, halte ich zweckmäßig und nothwendig, ihr meine Vorträge in meiner Wissenschaft möglichst anschaulich zu machen, und dazu ist erforderlich, daß ich von den chemischen und physikalischen Gegenständen, die ich mir mit Mühe und Kosten angeschafft habe,.... und woran es auf der hiesigen Schule gänzlich fehlt, in vorkommenden Fällen Gebrauch mache....da selbige sich aber zur Zeit noch in Berlin befinden,....und wo ich zur Zeit noch ein gemiethetes Lokal habe, es mir aber zu

<sup>3</sup> Im archivierten Rest einer Druckschrift finden wir den Anfang eines Artikels über die Rostocker Gewerbeschule, in dem gesagt wird, daß die Schule aufgrund eines Ediktes der Landesregierung aus dem Jahre 1836 (Anordnung der Einrichtung solcher Schulen in allen Städten) im Jahre 1842 gegründet wurde. Es bestand jedoch bereits „eine Sonntagsschule für Handwerkslehrlinge, welche anfangs der dreissiger Jahre von der damaligen Loge 'Irene zu den drei Sternen, Tempel der Wahrheit und Prometheus' errichtet war und von dieser Vereinigung geleitet wurde....Durch ein Reskript vom 1.Okt.1842 wurde von E.E. Rathe dem Rostocker Gewerbeverein die Einrichtung und Leitung der genannten Schule übertragen.“ (AHRO 9a)

*schwer wird die Sachen auf meine Kosten hierher bringen zu lassen, so glaube ich nicht unbescheiden zu sein, wenn ich die gehorsamste Bitte wage, mir die Mittel zur Anherbringung....gewogenst zu bewilligen...Es wird aber erforderlich, daß ich selbst nach Berlin reise; theils um die größtentheils sehr gebrechlichen Sachen einzupacken, theils unterweges darnach zu sehen, damit sie von den Fuhrleuten nicht beschädigt werden."*

Um seine Qualifizierung als Basis für seine Bewerbung unter Beweis zu stellen, fügte er die handschriftlichen Zertifikate der Professoren bei, deren Vorlesungen er in Berlin gehört hatte, wie z. B. Physik, Mineralogie, Chemie und Technologie (AHRO 2f), so heißt es z. B. in der Beurteilung für Chemie *"...habe ich denselben in der allgemeinen und vorzüglich in der analytischen Chemie geprüft, und gefunden, daß hier seine Kenntnisse in derselben vorzüglich genannt werden können. Aus dem Examen ergab sich, daß Herr Clasen nicht nur die Kenntnisse vollkommen besaß, die er sich früher durch das Besuchen der Vorlesungen erworben hatte, sondern auch, daß derselbe mit der Wissenschaft fortgeschritten sei."*

Nach einem Anfangsgehalt von zweihundert Reichsthalern wurden ihm noch im gleichen Jahr 400 Thaler *"...nebst Entfreiung von der Stadt-Lasten, in soweit solche die hiesigen Academie-Verwandten genießen, in Quartal-Raten"* (AHRO 2g) zuerkannt, bei einer wöchentlichen Stundenzahl bis 22.

Bittschreiben und Kämpfe um Gehaltserhöhungen ließen ihn fast 30 Jahre seiner Dienstzeit nicht zur Ruhe kommen. Eine gesonderte Akte (AHRO 19) beschäftigt sich mit den Gehältern der beiden Lehrer CLASEN und DRESEN. So finden wir bereits in einem Brief aus dem Jahre 1831(AHRO 19a): *"Ich erhalte eine Besoldung von 400 Rth, wovon ich noch ein Bedeutendes aufopfern muß, um mir die neueren Schriften anzuschaffen, die in meine Wissenschaft einschlagen, die mit jedem Tage Fortschritte macht. Meine Einnahme ist daher kaum ausreichend gewesen, davon für meine Person nur nothdürftig zu leben. Jetzt 40 Jahre alt bin ich, um im Alter nicht verlassen allein in der Welt zu stehen, im Begriff, mich zu verheirathen. Daß ich von meiner bisherigen Einnahme keine Familie zu ernähren im Stande bin, besonders da ich dem Unterricht in der Schule schon so viele Stunden in der Woche widmen muß, daß es mir fast unmöglich wird durch Privat-Unterricht, mein Einkommen zu vergrößern."* und weiter von November 1832 (AHRO 19b): *"Für den unverdrossendsten Eifer für die Anstrengung aller Kräfte wird dem Lehrer selten Anerkennung in der Regel Undank zu Theil. Nur aus dem Bewußtsein treu erfüllter Pflicht vermag er Kraft und Belebung zu schöpfen. Aber auch diese einzige Quelle der Kraft und des Lebensglückes wird ihm entzogen so bald er mit dem schrecklichsten Uebel mit Nahrungsorgen zu kämpfen hat und in diesem Kampfe die Kräfte erschöpfen muß, welche sein Beruf in vollem Maaße in Anspruch nimmt. In meiner gehorsamsten Vorstellung vom 18t. Sept. v. J. habe ich bereits gezeigt, wie mein geringer Gehalt von 400 Courant,....unmöglich hinreichen kann, mich und eine Familie, bei der größten Sparsamkeit, zu ernähren. Ich sehe mich daher von den drückendsten Nahrungsorgen umgeben und bin in Gefahr die Kräfte im Kampfe mit denselben zu verlieren.....E.E.Rath wolle mir eine jährliche Gehalts-Zulage von 100 Courant....huldreichst bewilligen. Ich kann ohne diese Zulage nicht bestehen;....da ich mich schon Jahre lang bei einem Gehalte das offenbar mit meinen auf möglichst beschränkten Bedürfnissen in keinem Verhältnisse steht habe begnügen, und Hunger und Kummer habe leiden müssen."*

Der Streit um eine Gehaltserhöhung, in dem das eine Quartier der Bürgerschaft der Stadt Rostock dafür, das andere jedoch dagegen war, ging bis zur Landesregierung

nach Schwerin. Zwei Antwortschreiben mit dem Briefkopf „Friedrich Franz von Gottes Gnaden - Großherzog von Mecklenburg“ sind ebenfalls erhalten geblieben (AHRO 19c u. d). „*Unserm gnädigsten Gruß zuvor! Ehrenwerte und hohe gelehrte, Ehrsame, liebe Getreue!*“ Es wird in diesen Briefen mitgeteilt, daß dem Lehrer CLASEN die gewünschte Zulage nicht verweigert werden kann. Auch der Umstand, daß der zu gleicher Zeit eingestellte Lehrer Dr. Brummerstädt bereits mehr Gehalt bekommt als er, führte CLASEN in einem Brief an und hinterfragt damit die Behandlung seiner Person: „*.....so schmerzlich berührt es mich, wenn ich erfahre, daß mir eine große Zurücksetzung gegen meine Herrn Collegen bevorsteht. Dem Herrn Dr. Brummerstädt, dem ich an Ancinität nicht nachstehe, ja, dem Herrn Dr. Wendt, welcher 8 Jahre später als ich angestellt ist, ist ein Jahresgehalte von 1000 Rth. Cour. bewilligt, während ich nur 900 Rth. erhalten soll, einschließlich die 75 Rth., welche mir bisher als Vergütung für die Verwendung meiner physikalischen Apparate und chemischen Präparate zugebilligt worden sind....Ich kann mir nicht denken, daß der Grund dieser Differenz wirklich darin bestehe, daß die Gehalte der Wichtigkeit der Lehrgegenstände und der Schwierigkeit des Vortrages entsprechen müßten, denn man kann doch gewiß nicht sagen, daß die Naturwissenschaften gegen die Philologie an Wichtigkeit zurückständen oder das Doziren in den einzelnen naturwissenschaftlichen Zweigen weniger mühevoll sei, wie der Vortrag der Grammatik oder der Interpretation eines Classikers....*“ Er bittet jedoch am Schluß dieses Briefes nur um die Herausnahme der 75 Reichsthaler aus seinem Gehalt. (AHRO 22)

Es ging auch nach wie vor um seine Sammlung und die Nutzung für die Schule als Basis für seinen naturwissenschaftlichen Unterricht. „*Das Schlimmste war der Umstand, daß im Schulhause außer einigen Schränken kein Lokal zur Aufbewahrung des ganzen Lehrapparats weder vorhanden, noch zu schaffen war, ich war genöthigt, ins besondere durch die Vermehrung der Apparate, aus eigenen Mitteln in meiner Wohnung ein besonderes Zimmer zur Aufbewahrung dieser Gegenstände zu mietten. Dazu kam noch die Unbequemlichkeit des täglichen Transportes der Sachen zur Schule, wobei auch Manches, namentlich die Glassachen beschädigt wurden....In der Hoffnung aber, daß eine Veränderung in der Schule, namentlich die Erbauung eines neuen Schulhauses und Einrichtung geeigneter Lokalitäten zur Aufstellung der Lehrmittel in dem Schulgebäude selbst, eintreten würde, auch in der Erwartung, daß mein Lehrapparat dann in das Eigenthum der Schule übergehen werde, habe ich auf eine Änderung des bisher bestehenden Verhältnisses nicht antragen wollen.*“ (AHRO 19e) Weiter schrieb CLASEN in diesem Brief aus dem Jahre 1862 (seit 1829! war er angestellt), daß nun ein zweiter Lehrer zum Teil naturwissenschaftlichen Unterricht erteilt und damit seine Sammlung nicht mehr von ihm allein genutzt wird, was einen weit höheren Verschleiß bedeute. „*Dieser Umstand läßt mich eine Aenderung des bisherigen Verhältnisses dringend wünschen und deshalb erlaube ich mir, die gehorsamste Bitte auszusprechen; E.E. Rath wolle geneigen, mir bis zur Vollendung des neuen Schulgebäudes zu der bisherigen Remuneration für die Anwendung und Aufbewahrung meines Lehrapparates zum Schulgebrauche, von Michaelis vorigen Jahres von jährlich 50 Reichsmark Court. zuzulegen.*“ Daraufhin wurden ihm von beiden Quartieren 100 Thaler für Erhalt und ständige Vervollständigung der Sammlung bewilligt. (AHRO 19f)

In zwei gesonderten Akten (AHRO 4, bzw. 23) wurden Briefe zusammengetragen, die sich unter anderem mit dem „Ankauf der Sammlungen chemischer Präparate und Apparate, physikalischer Instrumente und Naturalien des Dr. Clasen“ befassen. Bei

der Einschätzung der Sammlung begegnen wir wieder ablehnenden Ansichten, „...nach dem Beweiß des Lehrers Möllmann ist nur Einiges davon für die Stadtschule zu verwenden; man wird daher billiger kaufen, wenn man sie neu anschafft.“ (AHRO 23a), in demselben Brief aus dem Jahre 1864 wird auch gesagt, daß CLASENs Gehalt 900 Reichsmark jährlich beträgt. Schließlich wurde auf Wunsch des I. Quartiers Prof. KARSTEN als Kenner der Materie aufgefordert, ein Gutachten zu erarbeiten (AHRO 23b), das als Resultat die Sammlung für gut und geeignet für den Schulunterricht ausweist (AHRO 4a und 23c). Daher beschlossen das I. und II. Quartier im Dezember 1864, daß die Schule die Sammlung für 600 Thaler Courant - als Kaufsumme - erwerben kann. (AHRO 23d und AHRO 4b).

Wenden wir uns nun kurz allgemein sehr interessanten historischen Fakten der Schulgründung und besonders den Schulverhältnissen zu, in denen CLASEN arbeitete und lebte. Eine gesonderte Akte (AHRO 9) „Zur Geschichte der Großen Stadtschule zu Rostock“ enthält verschiedene, hoch interessante Beiträge.<sup>4</sup> Im Jahre 1580 wurde die große Stadtschule als schola senatoria Rostochiensis von Nathan CHYTHRAEUS gegründet,<sup>5</sup> worüber in einer Festrede im Jahre 1880 (AHRO 9b) von Dr. Timm zum 300jährigen Jubiläum wie folgt über die Schulgesetze aus der Zeit der Schulgründung berichtet wird: „... so ermahnen wir unsre Bürger..., daß sie ihre Kinder in diese Schule schicken und sie nicht ohne Noth,.... dieselbe versäumen und den Schulunterricht unterbrechen lassen.... Da Schulen Pflanzstätten der Frömmigkeit und Geistesbildung sind, so ist das erste Gesetz der Schüler die Furcht Gottes als Anfang aller Weisheit. Darum sollen sie die Kirche an Sonn- und Feiertagen fleißig besuchen, ihre Lehrer gleich ihren Eltern aufrichtig lieben und ehren und ihren Anordnungen sich ohne Murren und Widerstreben fügen.... Niemand darf Waffen tragen, im Sommer im Flusse baden, oder im Winter auf's Eis gehen, Hochzeiten, Gauklerspiele oder andere Lustbarkeiten nicht ohne Erlaubniß des Rectors besuchen.... Alle Sonntage sollen die Schüler Vor- und Nachmittags zur Kirche.... geführt werden; daselbst sollen sie einen Theil der Predigt aufschreiben und nach Hause zurückgekehrt ins Lateinische übersetzen, um das Aufgeschriebene dem Lehrer auf Befragen vorlegen zu können.“ (CHYTHRAEUS mußte bereits nach 13 Jahren das Amt des Direktors, das er seit der Schulgründung innehatte, niederlegen, weil ihm als Calvinist die Entlassung drohte).

Aufgrund jahrelang öffentlich diskutierter starker Mißstände an der Großen Stadtschule,<sup>6</sup> erließ im Jahre 1828 der Rat der Stadt Rostock eine neue Schulordnung, damit erhielt „die nunmehr Grosse Stadtschule genannte Schule die Gestalt, die sie

<sup>4</sup> Es soll darauf hingewiesen werden, daß auch in anderen Akten, besonders anlässlich von Jubiläen, z.B. Signatur 1.1.21./234 und 434 zum Teil umfangreiche Unterlagen zur Geschichte zusammengetragen wurden.

<sup>5</sup> WROBEL (Gymnasialdirektor): „Schon 46 Jahre früher hatte in Rostock eine 'lateinische Schule' bestanden, die man wohl als Vorläufer der Großen Stadtschule oder auch als ihre erste Gründung bezeichnen könnte.“ Nach dem Einzug der Reformation in Rostock wollte man dem Beispiele Hamburgs und Lübecks folgen und mit Unterstützung zweier bekannter und gelehrter Herren, dem Prof. der Rechte und Rathssyndicus Johann Oldendorf und Joachim Slüter eine lateinische Schule gründen. „Zu diesem Zweck wurden im Jahre 1534 auf den Rath Oldendorfs die an den 4 Pfarrkirchen bestehenden Schulen zu einer Gesamtschule vereinigt, und in dem damaligen Johanniskloster.... untergebracht.“ Die Domonikanermonche verließen - bis auf zwei bis drei - nach der oben genannten Anordnung ihr Kloster und die Stadt. (AHRO 9c)

<sup>6</sup> „Die besonders nach 1810 immer mehr hervortretende Unzufriedenheit in der Schule, wohl eine Folge der höchst mangelhaften Disziplin, des Privatstundenwesens, das so weit ging, daß die Lehrer ihre Privatschüler in die Klassen brachten.... und andere Mißstände.“ Daraufhin nahm Rektor Sarpe im Jahre 1815 diese unabdingbare Schulreform in die Hand, die jedoch erst 1828 zum Tragen kam. (AHRO 9c)

im wesentlichen noch jetzt hat, nämlich die einer Doppelanstalt: Gymnasium mit Vor-  
schule und Bürgerschule, letztere seit Ostern 1830....Realschule genannt." (AHRO  
9c) Beide Schulteile erhielten je 4 Klassen. In der Realschule wurden Handelswis-  
sensschaften, Technologie und Brief- und Geschäftsstil vermittelt, während das Gym-  
nasium wie bisher die Vorbereitung für eine Gelehrtenlaufbahn an einer Universität  
mit alten Sprachen, einschließlich Hebräisch darstellte.

Die Möglichkeiten für einen zufriedenstellenden Schulunterricht engten sich immer  
stärker ein, so daß der Neubau für ein Gymnasial- und Realschulgebäude ernsthaft  
erwogen wurde. Dazu gibt es einen ausführlichen und langen Briefwechsel (AHRO  
20), in dem es beispielsweise im Dezember 1860 heißt: „Wir erlauben uns anzufüh-  
ren, daß wir den Bau eines neuen Schulgebäudes am Walle und der Schwaanschen  
Straße empfehlen....weil dadurch den jetzigen und kommenden Bedürfnissen für län-  
gere Zeit reel genügt würde und das Gebäude an einer gesunden, fast in der Mitte  
der Stadt und der Vorstädte belegenen Gegend zu stehen käme. Daneben würde  
denn durch den später vorzunehmenden Umbau und Ausbau der alten Schullocale  
auch die noch nicht erledigte Frage, in welcher Gegend das Criminalgefängnis er-  
richtet werden soll beseitigt und dem längst gefühlten Bedürfnisse eines Registratur-  
gebäudes abgeholfen werden können.“ Es ist von der benötigten Summe von 45420  
Courant die Rede. (AHRO 20a) Es wurden zusammen mit dem Schulneubau andere  
Probleme erörtert, wie z. B. ein neuer Platz für das Holz des Kommandanten (es lag  
dort, wo jetzt die Schule errichtet werden sollte) und Straßenumbenennungen. Man  
machte sich ebenfalls Gedanken über eine neue Heizform für das gesamte Schul-  
haus. In einem Antwortschreiben vom April 1861 vom Magistrat der königlichen Resi-  
denzstadt Hannover lesen wir: „...wegen der Resultate der Luftheizung in hiesigen  
Schulgebäuden, bedauern wir ergebendst erwidern zu müssen, daß jene auf einer  
irrigen Voraussetzung beruht, indem wir in keinem einzigen unserer verschiedenen  
älteren, oder neueren Schulgebäude mit Luftheizung Versuche gemacht haben, sol-  
che vielmehr durchgehends mit Steinkohlen in geeigneten Stubenöfen heizen.“  
(AHRO 20b) Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Ausführung in  
den Schulnachrichten 1829/30: „Ein nicht geringes Verdienst hat sich die Baubehör-  
de....erworben; insbesondere..., daß die Lehrerzimmer durch erwärmte Luft geheizt  
werden. Diese in hiesiger Stadt bis dahin unbekannte Einrichtung hat sich während  
des verfloßenen strengen Winters als vorzüglich nutzbar bewährt; sie hat jeden be-  
liebigen Wärmegrad gegeben und die Zimmer von verdorbener Luft frei erhalten,  
auch bedeutend an Feuerungs-Material erspart.“ (AHRO 14a)

Interessant sind genaue Baupläne und Stellungnahmen zur Lage des neuen Gebäu-  
des, wie z. B. des II. Quartiers: „.....daß wir die Baulinie nicht nach der Stadtmauer  
bestimmt haben möchten....Es wird daher mit der Feststellung der Baulinie einstweilen,  
und zwar bis dahin noch zu warten seyn, bis die Stadtmauer niedergenommen  
und der Platz planirt seyn wird.“ (AHRO 20c)

Nach vielen Planungen und Abwägungen wurde das neue Schulgebäude am Wall  
errichtet.

Im Jahre 1864 war die Schule aus dem alten Johanniskloster, „....in dem sie 284 Jah-  
re ununterbrochen ihren Sitz gehabt hatte....in das jetzige Schulgebäude am Walle  
übergesiedelt.“ (AHRO 9c) Im Jahre 1865 zweigte sich eine sechsklassige lateinlose  
Bürgerschule ab, die unter Adolf RADDATZ, dem großen Entomologen und Begrün-  
der der sogenannten „RADDATZ'schen Sammlung“ (DUTY 1996, 1997) - als Direktor  
- wiederum in das alte Schulgebäude im alten Johanniskloster zog. Zur Gründung

dieser Bürgerschule gibt es eine gesonderte Akte. (AHRO 8) Als interessant, jedoch aus unserer heutigen Sicht fast makaber ist der Inhalt eines Briefwechsels vom Oktober 1865. Der Senior des II. Quartiers schreibt: „Es ist uns zur Anzeige gekommen daß Pocken-Kranke in das alte Schulhaus gebracht sind. Wir halten dies für ganz unverantwortlich, nicht allein wegen der Lage des Schulgebäudes in der Stadt und in der Nähe der übrigen Schulgebäude, sondern auch des Umstandes wegen, weil die Abtritte des alten Schulhauses von den Schülern der Elementarschule benutzt werden. Da sich nun wohl annehmen läßt, daß auch die Excremente der Pocken-Kranken in diese Abtritte geschüttet werden, so wäre es wahrscheinlich kein Wunder, wenn eine förmliche Pocken-Epidemie herangezüchtet wird.“ (AHRO 20d) Aufgrund des für uns außergewöhnlichen Tatbestandes, soll auch die Antwort wiedergegeben werden: „Einige nach hinten gelegene Zimmer des alten Schulhauses sind zum Pockenhouse eingerichtet, es ist der Verwaltung des Pockenhauses ein besonderer Hofplatz, welcher mit demjenigen Hofe, der von den Schulknaben benutzt wird, gar keine Verbindung hat, überwiesen. Von der vollständigen Isolirung des Pockenhauses hat man schon lange abgesehen. Erinnerunglich sind in dem neuen Krankenhaus Pockenzimmer vor projectirt. Bis dahin daß selbige benutzt werden können, ist die getroffene Einrichtung durchaus noch gemäß und daher bey zu behalten.“ (AHRO 20e)

Die regelmäßige Schulaufnahme geschah zu Ostern und Michaelis<sup>7</sup>, wobei die Zuordnung zu einer Klasse nach einem Aufnahmeexamen durch den Direktor vorgenommen wurde. Über die Gesetze, denen Schüler der Großen Stadtschule unterworfen waren, lesen wir in entsprechenden Druckschriften, die für verschiedene Jahrgänge und außerdem in historischen Übersichten mehrfach vorhanden sind (AHRO 24.2) z. B. für 1869: „Kein auswärtiger Schüler darf ohne vorgängige Genehmigung des Directors seine Wohnung wechseln - Das Wohnen in Gasthäusern, Conditoreien, Restaurationen ist verboten, und kann nur durch den nächsten Verwandten gestattet werden. - Wenn größere Zusammenkünfte, Gelage etc. von den Hauswirthen auf Schülerstuben geduldet werden, so wird das fernere Bewohnen solcher Häuser den Schülern untersagt. - Unangemessenes Betragen an öffentlichen Orten (Theater, Concerten) wird streng bestraft. - Kein Schüler soll sein Classenzimmer mit bedecktem Haupte betreten.“ Beim Vergleich mit den Gesetzen von 1580 sehen wir, daß erhebliche Lockerungen eingetreten waren.

Über Abgaben, die geleistet werden mußten, erfahren wir vielerlei aus den archivierten Unterlagen. Außer Schulgeld<sup>8</sup> mußten die Eltern noch weiteren Forderungen nachkommen. So heißt es in einem Zeitungsartikel des Jahres 1838 rückblickend: „So oft ein Knabe zur Schule käme, sollten dessen Eltern dem Rector ein Gratial geben. Das Holzgeld, nämlich drei Lüb. Schillinge, sollten auf Bartholomäi gesammelt werden, ein Bürger sollte Holz dafür kaufen, was übrig bliebe, sollte unter dem Rector und den übrigen Collegen gleich getheilt werden; Lichtgeld, Osterfladen, das Gregorius- und Jahrmartsgeschenk, auch was sich sonst fände, wollte Amplissimus Senatus dem Rector überlassen, doch sollte die Summe davon einem jeden freigestellt seyn.“ (AHRO 9d) Dieses Holzgeld wurde in Reichsthalern und Schillingen berechnet, worüber in handschriftlichen Klassenabrechnungen unter der Akte „Holzgeld bis

<sup>7</sup> Michaelis liegt auf dem 29. September

<sup>8</sup> In den gedruckten Gesetzen für die Schüler der Großen Stadtschule zu Rostock im Jahre 1869 wird Schulgeld im Gymnasium von 8 Thalern (Abiturklasse = 1 Klasse) bis 4 Thalern (Klasse 6) angeführt, in der Realschule entsprechend 7 Thaler bis 4 Thaler. (AHRO 24.2)

1800" (AHRO 16) detailliert nachzulesen ist, wir finden darin eine genaue Aufschlüsselung, wie: kaufen, einfahren, setzen, schneiden, Trinkgeld, „7 Fahden Knubben zu spalten und klein zuhauen....deren eine große Menge war.“(1 Fa(h)den in der Regel = 6 Fuß = 1,85 m)

Als weitere Geldquelle bestand die sogenannte „Leichengebührenkasse“ an der Großen Stadtschule. Diese Leichengebühren waren vermutlich Zahlungen an die Schule für Mitwirkung von Schülern an Beerdigungen in Form von Gesang und Glockenläuten, vielleicht auch die Begleitung des Sarges. Interessant ist die Einteilung der Leichen in Kategorien und die Höhe des Leichengeldes in Reichsthalern/ und Schillingen wie folgt: Adlige Leiche = 11/32; Leiche eines Gelehrten, Rentiers etc. = 7/0; eines Kaufmanns = 4/32; eines Handwerkers = 3/6; eines Arbeitsmannes = 2/16 und eines Gesellen oder Dienstmädchens = 1/28. (AHRO 5)<sup>9</sup>

Außer den bereits genannten Gebühren können wir in den Gesetzen für die Schüler der großen Stadtschule aus dem Jahre 1869 (AHRO 24.2) noch weitere verzeichnet finden, Aufnahmegebühr, Versetzungsgeld, das für die Bibliothekskasse der Schüler zur Verfügung stand, Tintengeld, Turngeld und nicht zuletzt die Gebühr für die Abiturienzenzeugnisse in Höhe von 4 Thalern und 32 Schillingen.

Der Schulalltag sah folgendermaßen aus: „Der regelmäßige Unterricht wird in den Morgenstunden von 8-12 und (mit Ausnahme von Mittwoch und Sonnabend) den Nachmittagsstunden von 2-4 Uhr erteilt. - Der Unterricht beginnt Morgens und Nachmittags präzise 10 Minuten nach dem Uhrschlag der Marienkirche, das Schulhaus wird erst mit dem Schläge geöffnet. Pausen zwischen dem Unterricht finden statt um 9 und 11 Uhr: je 5 Minuten, um 10 Uhr: 20 Minuten, um 3 Uhr: 10 Minuten.“ (AHRO 24.2)

CLASEN unterrichtete in mehreren Fächern, z.T. „nach eigenem Hefte“: Naturgeschichte (dazu gehört die Naturlehre „aus Nicolais Naturkunde“, wobei zur Naturlehre der freie Fall, Hydrostatik, spezifische Gewichte u. anderes zählen), Meteorologie und Astronomie, Chemie, Physik, Technologie (z. B. ‚die Theorie der Gährungen und ihre Anwendung auf gewerbliche Gegenstände, z. B. beim Bierbrauen, der Bereitung des Weins‘, die Behandlung der Mineralstoffe, die Anwendung der verschiedenen Stoffe in der Färberei, die Fabrikation des Papiers, die Lehre von den Gebirgsarten mit Hinweisung auf Geologie und Bodenkunde, nebst Anwendung der Gebirgsarten für practische Zwecke und Technologie nach Eckerle“), Mineralogie und Geographie;

<sup>9</sup> In der Zeitung 'Neue wöchentliche Rostockische Nachrichten und Anzeigen' Nr. 3/Januar 1838 wird in einem Artikel 'Historisches über die hiesige große Stadtschule' von 'Director Ministerii, Doctor und Professor Weidener' berichtet:.... „Was von Leichen und Hochzeiten käme, das sollte sich Rector begeben, das Leichengeld sollte in einer Capsel verwahrt und alle Quartal oder auch Monate in acht gleichen Theilen unter die übrigen Collegen distribuirt werden. Von großen Leichen aber, so nur in einer Kirche geläutet würde, sollten sie einen Thaler haben, zwei Thaler, wenn in zwei Kirchen geläutet, wenn in drei oder vier geläutet würde, drei oder vier Thaler. Von anderen gemeinen Leichen sollte an die Schule gegeben werden, was in der Polizei-Ordnung bestimmt. Den Knaben, die mit zur Leiche gingen, sollte ihr Geld Vormittags in der Schule oder auch in der Johanniskirche ausgetheilt werden, und zwar, daß ein Freund von dem Verstorbenen mit zugegen. In der Schule sollte diese Austheilung geschehen, wenn sie alle mit zur Leiche gingen; in der Kirche aber, wenn nur einige dazu erfordert wurden....Wenn sie aber alle gefordert wurden, so sollten alle Collegen mitgehen. Bei den Leichen der Bürgermeister, Rathsherren, Professoren und Prediger sollten alle Collegen, außer dem Rector, mit zur Leiche gehen, wo aber mehrere Leichen waren, sollten diejenigen, so zur Parochie gehörten, dies verwalten. Bei Leichen-Predigten sollten nur einige Knaben und ein Cantor bleiben, nach vollendeter Predigt ein paar Verse singen. Die übrigen Schüler aber insgesamt sollten sofort wieder zur Schule geführt werden..... Vor der Hochzeits-Musique sollten inskünftig zwei Thaler überhaupt gezahlt werden.“ (AHRO 9d)

dazu sind eine Reihe handschriftlicher Übersichten (z. B. AHRO 13) über die Lektionen der einzelnen Lehrer für alle Klassenstufen vorhanden, nebst Angaben zur entsprechenden Stundenanzahl. CLASEN gab in 4 Gymasialklassen und in der 1. bis 3. Realklasse Unterricht, wobei zu bemerken ist, daß die 1. Klasse die der Abgänger und nicht die Anfängerklasse darstellte.

Von der Bibliothek, die Schülern und Lehrern im Jahre 1846 zur Verfügung stand, erfahren wir aus einer Druckschrift 'Catalog der Rostocker Schulbibliothek' (AHRO 21). Die Abteilung für Lehrer enthielt zu diesem Zeitpunkt 685 laufende Nummern<sup>10</sup>, die der Schüler 900 (überwiegend klassisch-historische). Dazu kamen zahlreiche Bücher aus dem 'Stillerschen Vermächtnis'.

Bereits wenige Jahre nach Eintritt in's Lehramt machte CLASEN sich auch hier bei einigen Kollegen und Honoratioren der Stadt wahrscheinlich etwas unbeliebt durch seine unbequeme Forderung, die Naturwissenschaften als Prüfungsfächer anzuerkennen. Im Jahre 1833 hatte das Patronat in einem Schreiben die Lehrerschaft zur Mitteilung ihrer Ansichten zum Prüfungs-Regelment für Abiturienten aufgefordert, wobei CLASEN nicht nur um die bereits oben erwähnte Aufnahme der Naturwissenschaften bat, sondern auch um „die Normierung derselben bei den Versetzungen in höhere Classen.“ (zitiert in AHRO 3a) Ersteres wurde gewährt. Im Jahre 1840 schrieb er daher wiederum einen langen Brief mit dem bereits zitierten eigenen Rückblick auf sein erstes Schreiben von 1833 (AHRO 3a) und versuchte noch einmal nachdrücklich auf die großen Mängel und die Gleichgültigkeit der Schüler den Nicht-Prüfungsfächern gegenüber hinzuweisen. Ein Lehrfach, das auf die Versetzung keinen Einfluß hat, müßte dem Schüler so erscheinen, daß selbst die Schule ihm keine große Bedeutung beilege: *„Der Lehrer soll in Liebe für seine Wissenschaft auch in der Schule bethätigen durch eine freudige, kräftige Mittheilung der Ergebnisse seines Privatfleißes. Wie aber, wenn der Lehrer sich hier durch die Trägheit und Gleichgültigkeit seiner Schüler, durch Vorurtheile, welche die Schule selbst weckt und nährt, aufgehalten sieht? Und wenn der Lehrer auch trotz dieser bitteren Erfahrung seiner Pflicht zu genügen sich bestrebt, so geht dennoch ein großer Theil seiner Wirksamkeit an Vielen verloren, eben deswegen, weil er sein Amt nicht mit Freuden üben kann....er ist verantwortlich,...und man erlaubt ihm nicht, von denjenigen Mitteln Gebrauch zu machen, die als die wirksamsten anerkannt sind, die Schüler zum dauernden Fleiße anzuhalten. Sollte eine solche Zurücksetzung nicht kränkend sein für den treuen Lehrer?“* Er betonte, daß die Zeitverhältnisse eine stärkere Berücksichtigung der Naturwissenschaften geradezu erforderlich machen. *„Schon das Alterthum theilte seinen großen Männern vorzüglich wegen ihrer für die damalige Zeit Bewunderung erregenden Erkenntniß der Natur und ihrer Gesetze den Ehrennamen der Weisheit zu....Man fordert vom Arzt umfassende Kenntnisse in der Chemie, in der Physik und der Botanik; der Theologe soll, so lange er ein Lehramt bekleidet in den Naturwissenschaften unterrichten,...Auch dem Juristen ist die Bekanntschaft mit denselben vorthelhaft. Alle haben auf dem Gymnasium Zeit und Gelegenheit einen sichern Grund in dieser Wissenschaft zu legen....'Wozu braucht der Theologe oder der Jurist die Mathematik oder die Naturwissenschaften' hört man zuweilen sagen. Kein Wunder also, wenn der Schüler diese Gegenstände als entbehrlich mit Gleichgültigkeit behandelt.... Wieviel trägt sie bei zur harmonischen Entwicklung der Seelenkräfte!“* Natürlich wies er auch nachdrücklich auf die europaweite industrielle Entwicklung hin, die nur mit

<sup>10</sup> Darunter Titel wie 'Böttigers Sabina, oder Morgenscenen im Putzzimmer einer Römerin, Leipzig 1806'

fundiertem naturwissenschaftlichem Kenntnisstand eingeleitet und gefördert werden kann.

Er schließt den Brief mit fast beschwörenden Worten „*Juristen, Theologen, Philologen - von allen fordert man allgemeine Bildung, eine höhere Ansicht des Lebens. Eine solche ist aber ohne Kenntniß der Natur nicht möglich. Schließlich spreche ich nun noch die gehorsamste Bitte aus: Hochverl. Patronat wolle geneigen, die Naturwissenschaften bei den Versetzungen gleichfalls normiren zu lassen, oder doch wenigstens sie der Geschichte und der Mathematik gleichstellen zu lassen.*“ Dem Brief fügte er einen detaillierten Plan über die naturwissenschaftlichen Lektionen in beiden Schulen an. In derselben Akte befinden sich Äußerungen anderer Lehrer zu diesem Plan, die zum Teil der Meinung sind, man könne den Versuch für ein Jahr wagen, während gerade Lehrer des Gymnasiums z.T. eine Vertiefung der Kenntnisse in den Naturwissenschaften für den erforderlichen Stand der Gelehrsamkeit als Universitätsreife wohl fast als etwas 'unter ihrer Würde Liegendes' betrachteten.

Es soll an dieser Stelle noch angemerkt werden, daß Angehörige der Abteilung für Unterrichts-Angelegenheiten des Großherzoglichen Ministeriums in Schwerin die Bewährung ihrer Anordnungen vom Mai 1833, das Reglement der Abiturientenprüfungen betreffend, in Form der eigenen Teilnahme an entsprechenden Prüfungen begutachten wollten. (AHRO 18a)<sup>11</sup>

Vom Zeitablauf her gesehen müßte an dieser Stelle von CLASENs erster Veröffentlichung über die Käfer Mecklenburgs und seiner Sammlung die Rede sein, von der Wertigkeit her betrachtet, soll dieses Kapitel seines Wirkens jedoch vorerst noch ausgeklammert werden.

Nach einem Schulbeschluß, „*um die Beaufsichtigung, des Fleißes und sittlichen Betragens der Schüler mehr zu regeln....und segensreich auf den Geist ganzer Classen einzuwirken...*“ (AHRO 14b) wurde für jede Klasse aus den ordentlichen Lehrern des Gymnasiums halbjährlich ein Klassenordinarius ernannt, der zugleich väterlicher Freund und Ratgeber sein sollte und dessen Aufgaben in fünf Punkten schriftlich festgelegt waren, zusammengefaßt etwa folgenden Inhaltes: Genaue Kontrolle des Schulbesuchs, Erarbeitung der monatlichen Zeugnisse, Versetzungsreglement, Kontrolle der Sitten und des Betragens der auswärtigen Schüler außerhalb des Schulbetriebs und summarische gewissenhafte Urteile über die Klasse. (AHRO 14b) Als Ordinarius der ersten Realschulklasse schrieb CLASEN im Jahre 1851 einen Brief (AHRO 3b), um auf einen Übelstand mit den größten Nachteilen für die Klasse aufmerksam zu machen. Die Klasse hätte das ihr gesteckte Ziel kaum jemals erreicht, schon gar nicht im Vergleich mit anderen Städten des Vaterlandes. Er beruft sich außer auf sein eigenes, vor allem auf das Urteil „*sehr sachverständiger und unserer Schule befreundeter Männer, und wer wollte es leugnen, daß solche Urtheile schwer in das Gewicht fallen.*“ Es ist von der Versetzung von Schülern der Gymnasialklassen in die Realschule die Rede, die offensichtlich häufiger als früher stattfanden, wobei der Wissensstand des jeweiligen Schülers leider nicht das Kriterium für die Einordnung in die Realschulklasse darstellte. „*Nun wäre es für die erste Realclassen nicht im*

<sup>11</sup> Interessant ist die Tatsache, daß naturwissenschaftliche Fächer selbst im Jahr 1872 nach wie vor nicht zu den schriftlichen Prüfungsfächern gehören, wie in einem Schreiben zum Zwecke der Einführung der Abiturientenprüfung für Realschulen nachzulesen ist, wobei im Wesentlichen Übereinstimmung mit Bützow bestand. Anliegend kann man aus einem Prüfungsreglement für Realschulen in Schwerin die folgenden Fächer für die schriftliche Abschlußprüfung ersehen. Deutscher Aufsatz, lateinische, englische und französische Exercitien und eine mathematische Arbeit. (AHRO 18b)

mindesten nachtheilig, wenn die Eintretenden wirklich für die erste Realclassen reif wären. Aber die Sache verhält sich in den meisten Fällen anders. Einmal ist die Thatsache, daß manche Lehrgegenstände, z. B. die neueren Sprachen und die Naturwissenschaften in den Gymnasialclassen nicht in dem Grade berücksichtigt werden, ...während die alten Sprachen entschieden in den Vordergrund treten. ...Dann aber, und diese Fälle sind die häufigsten, walten eigenthümliche Verhältnisse vor....Ein Schüler, den die Eltern gerne wollten studiren lassen, macht aus Unfleiß, oder weil es ihm an den nöthigen Fähigkeiten fehlt, so geringe Fortschritte, daß er wohl ohne sein Zuthun in den Jahren aber nicht in den Classen weiter kömmt; die Eltern geben endlich den Plan, den Sohn studiren zu lassen, auf und....halten sie es dafür, daß die Realien ihm nothwendiger sein....Der Schüler wird in Folge dessen in die erste Realclassen versetzt. Diese Schüler sind in der Regel die schwächsten und sie sind es zu allermeist, die den Standpunkt der ersten Realclassen herunterbringen, ...durch ihren Unfleiß und andere üble Eigenschaften sogar ein schlimmes Element in die erste Realclassen übertragen, zumal sie, weil sie aus dem Gymnasium kommen und an Jahren meistens schon vorgerückt sind, eines gewissen Ansehens und Einflusses genießen." CLASEN wies mit Nachdruck darauf hin, daß der Ruf im Lande sehr leiden wird, wenn Schüler mit so mangelhaften Kenntnissen aus der ersten Realklassen abgehen. „Zweitens aber und dies ist noch viel schlimmer, verderben solche Schüler....den Geist der Strebbarkeit und der Ordnung einer ganzen Classe." Er schlug daher eine Prüfung vor ihrer neuen Klassenzuordnung in Gegenwart des Direktors vor, was sicherlich bei den meisten Eltern betreffender Schüler auf großen Widerstand gestoßen sein wird, hieß es doch, daß ihre Söhne damit noch länger die Schule hätten besuchen müssen.

Interessant ist die Tatsache, daß monatliche Zeugnisse der Zufriedenheit über Sitten und Fleiß in beiden Schulen ausgestellt wurden, von denen einige archiviert werden konnten. (AHRO 3) Zeitweilig unterteilte man zusätzlich die Fleiß- und Betragenensuren in 'in der Schule' und 'zu Hause', bzw. 'in der Schule' und 'außerhalb'.

Als Abschluß des allgemeinen Theils soll noch ein uns heute oftmals sehr vernünftig anmutendes Thema aufgegriffen werden, die Art und Weise der Schulstrafen. In verschiedenen Instruktionen und Berichten ist immer wieder die Disziplin ein vorrangiges Thema, daß vor allem der Lehrer sittlich-moralisch, bzw. -religiös stets Vorbild sein müsse.<sup>12</sup> Es liegen viele sehr ausführliche Berichte von Disziplinar-Verstößen und auch von Beschwerden von Angehörigen vor, besonders die Schulrevisionsdeputation verfaßte Protokolle und Berichte (AHRO 6<sup>13</sup>), außerdem liegen weitere diesbezügliche Vorgänge in den Direktorialalben 1829-1832<sup>14</sup>. Man findet Ausführungen zu den verschiedenen Strafmöglichkeiten, so unter anderem als Beispiel zum Schulgefängnis. „Von letzterem wird so selten als möglich Gebrauch gemacht werden, und dabei werden diese Normen eintreten: Nur während der Abendstunden von 4. bis 10. Uhr eines Sonnabends kann er abgebußt werden - es wird nicht unter 2. und nicht über 6. Stunden erkannt,- es ist dazu ein Directorialbeschuß erforderlich - am Sonnabend Mittag ist davon....den Eltern die Anzeige zu machen - es ist dafür vom Directorium eine besondere Arbeit aufzugeben - nur gegen Schüler der ersten drei Classen

<sup>12</sup> Es sei noch darauf hingewiesen, daß eine gesonderte Akte Nr. 143 'Instruktionen für die Lehrer' vor allem hinsichtlich der Schuldisziplin 1828-1844 unter der Signatur I.1.20.1. Scholarchat/Patronate vorliegt.

<sup>13</sup> außerdem in der Akte Nr. 36 Schulrevisionsdeputation 1831-1844 unter der Signatur I.1.20.1. Scholarchat/Patronate

<sup>14</sup> Signatur I.1.21.1 / 379

kann davon Gebrauch gemacht werden - nur ein Schüler kann zur Zeit in einem Gefängnisse eingeschlossen werden - der Schulküster muß sich in der Nähe der Gefängnisse aufhalten -....und verschafft sich die Ueberzeugung, daß die Schüler nicht Speise, Getränke, Tabaks-Pfeife und dergleichen, dagegen aber Schreibmaterial bei sich führen....Daß eine zuerkannte Gefängnißstrafe durch offene Widersetzlichkeit eines Schülers nicht vereitelt werden darf, liegt in der Sache und der präsidirende Director wird nöthigenfalls zur Sistirung des Schülers im Gefängnisse, die Assistenz des Löbl. Polizei-Amts erwirken." (AHRO 6)

Im Archiv gibt es außerdem mehrere Strafbücher (z. B. AHRO 10 und 11), in denen ausführlich Grund der Strafe und Strafmaß nachzulesen sind. Als Beispiel sollen Karzerstrafen kurz geschildert werden (AHRO 11): „wegen Nachlässigkeit im Arbeiten und wegen grober Lügen 4 Stunden; wegen unverbesserlicher Faulheit im Deutschen 2 Std.; wegen anhaltenden Unfleißes und unanständigen Betragens 2 Std.; wegen Roheit und Widersetzlichkeit 3 Std.; wegen absichtlicher Täuschung des Lehrers während der Lehrstunden 2 Std.; wegen Balgerei in der Classe 2 Std; wegen unziemenden Betragens in den Lehrstunden 4 Std; wegen Unordnung 2 Std.“ Oftmals wurden die Strafen wegen Nicht-Erscheinens nochmals vom Direktor erhöht (größtenteils auf die doppelte Stundenanzahl).

Im Direktorialbuch (AHRO 12) finden wir in Verbindung mit Lehrer CLASEN z. B. folgenden Eintrag: „....hatten sich in der Lehrstunde des H. Clasen die Ungebühr erlaubt, während der Lehrer an die Tafel schrieb, mit kleinen Papierkügelchen an dieselbe zu werfen; sie hatten ferner die ihnen deshalb von dem Lehrer Clasen gegebene, 2 stündige Carcerstrafe nicht angetreten, sondern waren ohne Erlaubnis aus der Schule weggeblieben. Der Director erhöhte daher, als er von dem Vorfalle benachrichtigt worden war, die Carcerstrafe auf 6 Stunden....Über dieselben Schüler: „Der Lehrer Clasen beschwerte sich heute aufs Neue über....,welcher bei Herrn Clasens Eintritt ins Schulhaus den auf dem Gange stehenden Schülern zugerufen hatte, sie sollten nicht grüßen!...ferner ...in den Lehrstunden, als wo er ihn sonst sähe, einen brüllenden Ton vernehmen ließe, den er auf sich beziehen müsse.“ Dieses Thema der Schulstrafen könnte eine eigenständige Arbeit füllen, so unglaublich und teilweise erheiternd sind oftmals sowohl Darstellung durch den Lehrer - oder auch Gegendarstellung durch den Schüler, bzw. einen Angehörigen - als auch das Strafmaß selbst, so berichtet ein Aufsicht führender Lehrer z. B., daß ein Schüler recht laut (wohl damit es der Lehrer auch hört) einem anderen zurief, daß sich die beiden Lehrer ....(Namensnennung) duelliert hätten. Auf den Verweis des Lehrers, diese unehrerbietige Äußerung betreffend, sagte ihm der Schüler daraufhin, er meine ja nicht ihn, außerdem hätte das Duell mit Metwürsten stattgefunden.

Bevor die entomologische Arbeit von CLASEN gewürdigt werden soll, (erste Veröffentlichung im Jahre 1845) wollen wir uns noch einigen wichtigen Begebenheiten in seinem Berufsleben zuwenden. Zum 25jährigen Dienstjubiläum kann man Folgendes in den Schulnachrichten finden: hatte,....das Lehrercollegium die Freude,....Männer von erprobtem treuem Berufseifer, als Jubilare zu beglückwünschen....Kleine Druckschriften, als Festgruß im Namen der Anstalt, ließ der Director den Jubilaren am frühen Morgen überreichen; dieser ersten Begrüßung folgte eine Deputation des Lehrercollegiums, mit herzlichen Worten des langjährigen, einträchtigen Zusammenwirkens gedenkend; und in den Nachmittagsstunden feierten sämmtliche Amtgenossen der Jubilare, um eine heitere Festtafel vereint, mit ihnen diesen Tag, den Freund-

*schaft und Liebe zu einem gemeinschaftlichen Festtage für Alle gemacht hatten.*" (AHRO 14e)

Eine eigene Druckschrift des Rektors Bachmann hebt in hehren Worten die Verdienste des Lehrers CLASEN anlässlich des Jubiläums hervor, aus der einige Passagen wiedergegeben werden sollen: *„Wie in den verschütteten Städten am Fuße des Vesuv menschlicher, unermüdet vorwärts dringender Fleiß durch immer neue, alle Erwartungen übertreffende Entdeckungen sich belohnt sieht: wie dort jeder Tag einen neuen Gedanken des antiken Lebens, ein neues Moment antiker Bildung zur Kenntniß der staunenden Nachwelt bringt: und wie auf diesem Gebiete der Forschung nichts klein und bedeutungslos ist, von der halbverkohlten Papyrusrolle an bis hinab zu den bronzenen und irdnen Geräthen des alltäglichen Gebrauchs: so bewährt und belohnt sich auch der rastlos vorwärts und in die Tiefe dringende Forschergeist entdeckend und Hindernisse besiegend....Darum zeigen wir dem jugendlichen Geist, diesem jungen Heracles, den Weg nach jenem Hesperidengarten der Wissenschaft, damit er kühn und freudig wagend seine Wallfahrt beginne nach jenen goldenen Früchten, nicht nur zu eigenem Lohn und zu eigener Ehre, sondern zum Genuß für Alle, und im Dienste der ganzen Menschheit. Mitten in dem feurigen Leben und Weben dieser Wissenschaft stehen und wirken auch Sie mein verehrter Freund ....Auf diesem Standpunkte haben Sie, des Dichterworts eingedenk, daß man, um Bedeutendes zu leisten, im kleinsten Raume die größte Kraft sammeln müsse, es nicht verschmäht, Ihren forschenden Blick von der erhebenden Betrachtung des Ganzen einem kleinen Bezirke, dem Gebiete der Entomologie vorzugsweise zuzuwenden....Hier haben Sie, mit weiser Wahl sich engere Grenzen ziehend, in der vaterländischen Käferfauna sich ein Gebiet erwählt, auf dem Sie mit forschendem und ordnendem Geiste walten.“* (AHRO 17)

Nach den vielen hinter CLASEN liegenden Dienstjahren und den geschilderten Schwierigkeiten, die ihn fast fortwährend begleitet hatten, wurde ihm eine große Anerkennung und Ehrung zuteil. Im Jahre 1863 - anlässlich des bevorstehenden Jubiläums der Erhebung von 1813 - sahen sich Angehörige der philosophischen Fakultät der hiesigen Universität veranlaßt, *„...die Aufmerksamkeit der Facultät auf einen Mann zu lenken, der, nachdem er an jenen Kämpfen theilgenommen, in unserer Stadt gelebt hat und viele Jahre hindurch mit Eifer und Hingebung der Wissenschaft diente; wir meinen den Lehrer Clasen. Wenn von demselben auch keine ungewöhnlichen wissenschaftlichen Leistungen vorliegen, so verdient doch schon der Umstand alle Anerkennung, daß er, trotz der seine Zeit sehr in Anspruch nehmenden Thätigkeit als Lehrer, stets mit der Wissenschaft fortgeschritten ist, sowie er sich um die vaterländische Naturgeschichte, namentlich den Insecten, unläugbare Verdienste erworben hat. Wir beantragen deshalb die Ertheilung der Doctorwürde honoris causa an diesen alten verdienten Lehrer bei Gelegenheit des Jubiläums der Kämpfe von 1813. H. Karsten/ F. Schulze.“* (Arch.Uni 1= Universitätsarchiv) Abb. 2 im Anhang zeigt die Verleihungsurkunde honoris causa zum Doktor der Philosophie aus Schwerin (Arch.Uni 2). Die amtliche Bekanntmachung folgt in Abb. 3 (Arch.Uni 3)

Der Brief zur Verleihung der Ehrendoktorwürde wird in Abb. 4 wiedergegeben und an dieser Stelle nachfolgend in Druckschrift: *„Hochgeehrter Herr Doctor - Die philosophische Facultät unserer Landesuniversität hat einstimmig beschlossen, Ihnen die Würde eines >Doctors der Philosophie und Magisters der freien Künste< honoris causa zu ertheilen und S.Königl. Hoheit der Großherzog, unser gnädigster Landes-*

herr hat diesen Facultätsbeschluß in Gnaden zu bestätigen geruht. So sehr auch Ihre Zeit durch langjährige unermüdete Thätigkeit an der hiesigen großen Stadtschule beschränkt wurde sind Sie doch stets mit der Wissenschaft fortgeschritten und haben sich besonders um die vaterländische Naturgeschichte der Insecten, unläugbare Verdienste erworben.

Die philosophische Facultät konnte es sich nicht versagen, zu Ihrer Ehrenpromotion gerade den gegenwärtigen Zeitpunkt zu wählen. Feiern wir doch jetzt das 50jährige Jubiläum der ewig denkwürdigen Erhebung von 1813 und haben doch auch Sie Herr Doctor an den großen Kämpfen d.J. 1813 sehr thätigen Antheil genommen. Durch eine so wohlverdiente Ehre wie sie gerade jetzt Ihnen Herr Doctor wiederfährt, werden nach unserem Gefühl - wenn auch nur indirect - alle übrigen Mecklenburgischen Veteranen zugleich mitgeehrt. Daß aber ich als Decan Sie zu promovieren hatte, machte mir um so größere Freude, als ja auch unsere persönlichen gegenseitigen Beziehungen stets freundschaftlich und herzlich gewesen sind. Mit aufrichtiger Hochachtung verharre ich der Ihrige Fritzsche." (Arch.Uni 4).

Abb. 5 zeigt die Danksagung CLASENs (Arch.Uni 5). Da diese sehr gut lesbar ist, wird auf eine weitere Wiedergabe im Text verzichtet.

Inzwischen hatte CLASEN ein hohes Alter erreicht und war noch immer als Lehrer tätig. Aufgrund einer Erkrankung mußte er jedoch längere Zeit zu Hause bleiben. Als Anlage zu nachfolgend zitiertem Brief wurde ein Attest des behandelnden Arztes CLASENs beigelegt, worin es heißt: „Den Gymnasiallehrer Herrn Dr. Clasen hier selbst habe ich im Verlaufe dieses Winters an Kniegelenkswassersucht behandelt; das Leiden ist schon seit längerer Zeit völlig gehoben und die ohne Nachtheil für das Bein vorgenommenen Gehversuche lassen mit ziemlicher Sicherheit hoffen, daß Herr Dr. Clasen in einigen Wochen sein rechtes Bein wieder, wie früher, wird gebrauchen können.“ (AHRO 24.1.b) Im genannten Brief von Schuldirektor Krause vom 27. März 1871 an den Bürgermeister von Rostock (AHRO 24.1a), gab er zu verstehen, daß man doch wohl dem Lehrer CLASEN begreiflich machen müßte, aus dem Schuldienst auszuschneiden: „Ich traf dann Dr. Clasen selbst, der noch bisher im Zimmer herumhinkt, und dessen Fuß beim Gehen anschwillt. Er meinte, da er den Fuß schonen solle, werde es mit ihm sofort nach Ostern noch nicht gehen, und nicht möglich sein sofort auf ihn zu rechnen. Wegen anwesenden Besuchs konnte ich auf einen eventuellen Rücktritt nicht hindeuten, der ohne Frage angezeigt wäre. Keine Schule in Deutschland wird einen activen Lehrer vom Jahre 1792 haben. Ich schlug dann doch zum Ziele zu kommen vor, er möge demnächst um Urlaub bitten, wenn auch nicht - was er nicht wollte - für den ganzen Sommer, darauf ist er eingegangen und hat mich beauftragt, das zu besorgen; er will aber gern im Lectionsplan mit stehen, wozu sich eine Form findet. Ich bitte daher....genehmigen zu wollen....“

Bereits im Juni erkannte CLASEN offensichtlich die Notwendigkeit seiner Pensionierung und bat daher um seine Entlassung aus dem Schuldienst. (AHRO 24.1c): „An E.E. Rath in Rostock! Nach 42 jähriger Berufsthätigkeit bei der hiesigen großen Stadtschule, bei meinem hohen Alter von 79 Jahren und vor Allem an den Folgen der im vergangenen Winter durchgemachten Krankheit leidend, die mich an der vollen Ausübung meiner Pflichten als Lehrer hindert und selbst nach Ablauf der mir gütigst gewährten Frist leider hindern wird, glaube ich keine Fehlbitte zu thun, wenn ich E.E. Rath ersuche: mich unter Belassung meines vollen Gehaltes geneigtest pensioniren zu wollen; wobei ich mich gleichzeitig der vertrauensvollen Zuversicht hingeben darf, daß, wie die Herren der Stadt Rostock sich stets auch der Lehrer-Wittwen liebevoll

angenommen, bei meinem Ableben ebenfalls meiner Wittwe dieselbe Gunst wollen zu Theil werden lassen.....Rostock, den 12.ten Juni 1871

Es entsprach den damaligen Gepflogenheiten, kurze Antworten auf die Originalbriefen selbst zu schreiben, so finden wir auch hier Vermerke auf der Rückseite „daß der Lehrer Dr. Clasen vom 1. October d. J. ab außer Activität in Pension treten wird....Daß dem zum 1. October d. J. pensionirten Lehrer Dr. Clasen das bisher bezogene Gehalt von ein Tausen Thaler Courant als Pension ohne Abzug zu zahlen sey.“ CLASEN bedankte sich am 1. August „Das mir durch Gewährung meiner Bitte um Pensionirung bei vollem Gehalte bewiesene Wohlwollen mit dankbarem Herzen anerkennend, gebe ich meinem Gefühle Ausdruck, indem ich E.E.Rath meinen tiefgefühlten freudigen Dank ausspreche. In vollkommener Hochachtung verharre E.E.Raths ehrerbietigst gehorsamster Dr. F.W. Clasen.“ (AHRO 24.1d)

Noch im Jahre 1880 wird im Gedenkkblatt zur Erinnerung an das dreihundertjährige Jubiläum der Rostocker Stadtschule davon berichtet, daß die feierliche Runde glücklich ist, an dieser Festtafel manche alten Lehrer begrüßen zu dürfen, so auch den hochverdienten und verehrten Dr. Clasen (inzwischen achtundachtzigjährig), der ihnen die Freude macht, in ihrer Mitte zu weilen. (AHRO 1)

„Bis zum Ende seines 79. Lebensjahres hat er seines Amtes treu gewaltet, zu Michaelis 1871 wurde ihm die erbetene Emeritirung mit Beibehalt seines ganzen Gehaltes von E.E. Rath und Ehrliebender Bürgerschaft gewährt....und weiter vorn „er starb am 2.Mai 1882. Geboren am 29.Oktober 1792 hatte er fast bis zum Ende eine seltene Kraft und Rüstigkeit sich bewahrt, noch im Sommer vorher traf man den früher so strammen Wanderer zu Fuß in den Anlagen von Trotzenburg....bedeutende Verdienste erwarb er sich um die Entomologie Mecklenburgs. An seiner Käfersammlung hing sein Herz, sie ist von der Universität angekauft. Am 6. Mai wurde er mit militärischen Ehren bestattet; beide Lehrerkollegien folgten in corpore, auch der Kriegerverein geleitete den alten Kameraden. Director K.E.H. Krause, Dr.phil.“ (AHRO 15)

## Wissenschaftlich-entomologische Arbeit und Sammlung

CLASEN begann wenige Jahre nach seiner Übersiedlung in die Stadt Rostock mit der Bearbeitung der Käfer. Wir können im Vorwort zu seiner ersten entsprechenden Veröffentlichung im Jahresbericht der Großen Stadtschule (AHRO 14d) vom Jahr 1845 interessante Details nachlesen. „...Material zu einer Käferfauna ist so gut wie gar nicht vorhanden, und es bedarf daher noch vieler Jahre und vieler Vorarbeiten, ehe wir an eine Zusammenstellung denken können....Vor allem aber ist es nothwendig, daß mehrere Gegenden unsers Vaterlandes recht sorgfältig untersucht, und die Ergebnisse in Specialverzeichnissen veröffentlicht werden. Seit zehn Jahren habe ich Meklenburg, und vorzugsweise die Gegend von Rostock, untersucht. Ich verstehe hierunter eine Gegend von ungefähr zwei Meilen ringsum Rostock, also die Rostocker Haide, die Warnemünder Wiesen, Die Feldmarken von Kösterbeck, Dummerstorf, Fahrenholz, Hütterholz etc. Von meinen entomologischen Schülern begleitet, durchforschte ich die Localitäten und brachte so eine Sammlung zu Stande, die über 1500 Arten enthält, von denen über 1400 Arten allein auf die Gegend von Rostock kommen, eine Zahl, die im Vergleich mit anderen Specialsammlungen gewiß beträchtlich

zu nennen ist. Nach Sundewall - „Über die Zahl und geographische Verbreitung der Coleopteren“ - enthält die Gegend von Paris etwas über 1400 Arten, und die Gegend von Stockholm und Lund deren etwa 1100. Bedenkt man, daß die genannten Gegenden, besonders die von Paris, seit Jahrhunderten von vielen eifrigen Entomologen durchforstet worden ist, so möchte man zu dem Schlusse gelangen, daß die Gegend von Rostock, obgleich die Insectenfauna durch klimatische Verhältnisse eben nicht begünstigt wird, dennoch reich genannt werden kann. Dagegen halte ich die physikalischen Verhältnisse unserer Gegend im Ganzen für die Käferfauna günstig. Höhe und Niederung; Thon-, Sand-, Salz-, Haide- und Moorboden; Strand- und Ackerland und Wiesen, Teiche, Sümpfe, Flüsse und Gräben; Laub- und Nadelholz, Gebüsch, Moos: Alles in reicher Mannigfaltigkeit und Abwechslung, so daß die Gegend von Rostock einen großen Theil Meklenburgs repräsentieren dürfte. Da ich auch andere Gegenden Meklenburgs - die Malchiner, Wismarsche und Boitzenburger - öfters besuchte und manches dort Einheimische in meine Sammlung aufnahm, so habe ich der Vollständigkeit wegen auch diese Käfer mit in das folgende Verzeichnis aufgenommen, doch aber durch ein Sternchen (\*) von den Käfern der Rostocker Gegend abgesondert.“ CLASEN schreibt weiter, welche Bestimmungsliteratur er benutzte und die 'Erichsonsche Eintheilung' zu Grunde gelegt hat. Da diese jedoch noch nicht vollständig erschienen war, auch nur ein Teil seiner Sammlung in dieser vorliegenden Arbeit von ihm berücksichtigt wurde.

Besonders hervorhebenswert ist die Tatsache, daß er als Lehrer - im Sinne von modernen Arbeitsgemeinschaften - entsprechend entomologisch interessierte Schüler an seinen Exkursionen beteiligte.

Bereits zwei Jahre nach dieser Veröffentlichung gründete sich der 'Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg', der sich die Erforschung der Naturgeschichte in Mecklenburg zur Aufgabe machte. Diese Bestrebungen entsprachen in jeder Beziehung den Wünschen und Zielen CLASENs. Als er im Jahre 1853 den ersten Teil seiner Publikation 'Uebersicht der Käfer Meklenburgs' in der Zeitschrift dieses Vereins veröffentlichte (CLASEN 1853), finden wir als Fußnote die Bemerkung: „In dem Schulprogramm vom Jahre 1845....habe ich den Wunsch, zu einem gemeinsamen Wirken für die Käferfauna Meklenburgs bereits ausgesprochen.“

Weiter schreibt er im Vorwort von der Versammlung des Vereins im Jahre 1850 in Neubrandenburg, daß dort die Ansicht ausgesprochen wurde, „....daß es wünschenswerth und an der Zeit sei, daß die in Meklenburg bis jetzt aufgefundenen und in den verschiedenen Sammlungen aufbewahrten Käfer von einem Mitgliede des Vereins zusammengestellt und durch das Archiv veröffentlicht werden möchte. Diese Arbeit übernahm damals Herr Bibliothekar Gentzen zu Neustrelitz (s. Arch. 4. Heft); derselbe wurde aber durch überhäufte Geschäfte behindert, das übernommene Werk auszuführen und ersuchte mich, diesem Geschäfte mich zu unterziehen.“ Er führt weiter aus, daß es gut gewesen wäre, wenn jüngere Kräfte diese große und zeitraubende Arbeit in die Hand genommen hätten. Über den Sinn der Zusammenstellung und Veröffentlichung von Übersichten, ob sie im Interesse der Wissenschaft seien, gab es offensichtlich in Deutschland verschiedene Ansichten, denn CLASEN meint dazu, daß „....wenn man glaubt durch eine bloße Zusammenstellung und Veröffentlichung der in der Provinz gefundenen Thiere der Wissenschaft einen großen Dienst geleistet zu haben, daß man sich irrt. Nur wenn die Anforderungen billiger gestellt sind, wenn man die Veröffentlichung eines solchen Verzeichnisses als Mittel der Anregung oder als eine Aufforderung zu einem gemeinsamen Wirken für entomologi-

sche Zwecke ansieht, mag ein solches Unternehmen Billigung finden." Er drückt auch sein großes Bedauern darüber aus, daß er aus dem Land nicht die erhoffte und erwartete Unterstützung bekam, sondern sich - mit kleinen Ausnahmen - auf seine eigene Sammlung und die seines Kollegen Raddatz beschränkt sah, was den Anspruch auf Vollständigkeit für Mecklenburg stark einschränkte. *„...Beide Sammlungen enthalten vorzugsweise das Ergebnis der nächsten Umgebung Rostocks, des Strand- und Salzbodens bei Warnemünde und der Rostocker Haide....In dem Verzeichniß ist ferner Manches enthalten, was in der Gegend von Parchim, Hagenow, Wismar, Schwaan, Ludwigslust, Sülz und Malchin theils von uns selbst, theils von entomologischen Freunden ist gesammelt worden.“* In den Jahren 1855 (9. Heft: 116-157), 1857 (11. Heft: 96-118), 1859 (13. Heft: 118-139) und 1861 (15. Heft: 151-190) setzte er die Veröffentlichung fort mit dem Endergebnis von insgesamt 2604 Arten.

Die Angaben der Fundorte sind wie alle aus dieser Zeit stammenden Arbeiten in der Genauigkeit nicht unseren heutigen Erfordernissen entsprechend, das heißt, wenn überhaupt Fundorte angegeben werden, bezieht sich die Kennzeichnung auf einen größeren Bereich.

Es ist verwunderlich, daß CLASEN offensichtlich von einer Käfer-Sammlung, die nach dem damaligen Rektor der Universität Rostock LINK (1807) in der Naturalien-Sammlung der Universität vorhanden war, nichts wußte: *„...Eine Sammlung von meistens mecklenburgischen Insecten, besonders Käfern, welche der Herr Dr. Karsten in Schwerin vormahls der Gesellschaft geschenkt hat. Sie enthält bloß an Käfern 1178 Arten, welche gut erhalten und von dem Sammler mit seiner bekannten Genauigkeit nach seinen vorzüglichen Kenntnissen, die er in allen Fächern der Naturkunde, besonder in diesem besitzt, bestimmt worden. Das bloße Namensverzeichnis derselben würde hier am unrechten Ort seyn.“* Daher ist zu vermuten, daß sie später nicht mehr existierte.

Ein Käfer-Verzeichnis von KARSTEN (es ist nicht anzunehmen, daß es sich um dieselbe Person handelt, da er die Veröffentlichung als Schüler vornahm und deshalb wenige Jahre danach kaum promoviert haben kann) aus den Jahren 1797/98 war ihm eventuell auch nicht bekannt oder er hielt es der Erwähnung nicht für wert, obwohl er mit Sicherheit von dieser Arbeit Kenntnis gehabt haben mußte, weil KARSTEN in Rostock das Gymnasium besucht und sein Verzeichnis in der Monatsschrift von und für Mecklenburg veröffentlicht hatte. Im Nekrolog (1866) für letzteren lesen wir über dieses Verzeichnis *„...durch welches er den ersten Grund zur wissenschaftlichen Kenntniß der heimischen Käferfauna gelegt hat.“* Er wurde von der mecklenburgischen naturforschenden Gesellschaft, welche in Rostock ihren Sitz hatte, zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Allein durch diese Umstände mußte er CLASEN bekannt gewesen sein. Ebenso erwähnte er nicht den ein Jahr vorher (1852) ebenfalls im Archiv erschienenen Beitrag von WILDE 'Für Käfersammler', in dem 600 Arten aus den Sammlungsgebieten Mecklenburg und Lübeck aufgeführt sind.

Die Veröffentlichung CLASENs bildete die Grundlage für die Beantragung der Ehrendoktorwürde von seiten der Universität, auf die weiter oben bereits ausführlich eingegangen wurde. Im Jahre 1878 - also noch zu Lebzeiten CLASENs veröffentlichte BRAUNS im Heft 32 des Archivs 'Nachträge zum Verzeichnisse der Käfer Mecklenburgs von Clasen'.

Die Käfersammlung von CLASEN ging nach seinem Tod an das Zoologische Institut der Universität Rostock. SCHMIDT (1935) kannte die Sammlung noch, beschrieb sie und wies darauf hin, daß CLASEN in der Regel an seinen Mecklenburger Beleg-

Exemplaren keine Fundortetiketten anbrachte, jedoch an allen Tieren, die nicht aus Mecklenburg stammten, so daß man zumindest davon ausgehen kann, daß seine Belegexemplare den von ihm genannten Bereichen Mecklenburgs - hauptsächlich dem Rostocker Umland - zuzuordnen sind. In den folgenden Jahren verliert sich das Wissen um diese älteste - noch vorhanden gewesene - Belegsammlung Mecklenburgs. Offensichtlich war auch kein Interesse mehr an alten Sammlungen und entomologischer Ausrichtung vorhanden, so erklärt sich die im Jahre 1969 im Institut vorgenommene 'Umprofilierung' MÜLLER-MOTZFELD (1990), der eine wahrscheinlich größere Anzahl von Präparatekästen zum Opfer fiel, darunter z. B. exotische Schmetterlinge. Es ist anzunehmen, daß gezielt die Sammlungsstücke, bzw. Kästen herausgenommen wurden, die vom Platz her einfach im Wege waren oder als wertlos eingestuft wurden, während andere - wie z. B. die Sammlung von RADDATZ - erhalten blieben. Der Zufall führte Frau ROTHMALER aus Greifswald gerade zu dem Zeitpunkt nach Rostock und an das Zoologische Institut, als diese alte Käfersammlung aussortiert wurde. Ohne zu wissen, um welches Material es sich handelte, vereinbarte daraufhin die Universität Greifswald mit dem Leiter des Zoologischen Institutes Rostock, die alten Insektenkästen nach Greifswald überführen zu können. Mit mehreren PKW-Ladungen erfolgte diese Verlagerung, obwohl - wie MÜLLER-MOTZFELD (1990) schreibt, das Zoologische Museum der Universität (EMAU) zu dieser Zeit ebenfalls „von drastischen räumlichen und personellen Veränderungen betroffen war.“

Die gerettete Sammlung umfaßt 31 handschriftlich nummerierte Schubkästen. Augenscheinlich gingen trotz allem Kästen verloren - auf welchem Wege auch immer -, so der der Cerambycidae. Die eigenwillige Gestaltung der Sammlung ist auffallend. MÜLLER-MOTZFELD beschreibt die Kästen (Abb. 6) folgendermaßen: 37x48x7 cm (Länge x Breite x Höhe) mit durch einen Zentralknauf herausnehmbaren einzelnen Lindenholzplatten verschiedener Abmessungen, die wiederum mit dünnem Papier beklebt waren. (Abb. 7) Die kleineren Tiere wurden auf quadratische Glimmerplättchen aufgeklebt. Die Artnamen-Etiketten liegen den Platten direkt auf, während die Gattungs- und Familietiketten in gleicher Höhe mit den genadelten Tieren angebracht wurden, letztere sind von grüner Farbe, während alle anderen beige oder isabellfarben sind. (Abb. 8) Genauer beschrieben wird in dieser Arbeit ebenfalls der Aufbau der Kästen selbst. Der endgültige Identitätsbeweis der Sammlung konnte schließlich im Rahmen der Bearbeitung der Fauna der DDR, speziell der Scarabaeiden, im Vergleich mit den Beschreibungen von SCHMIDT (1935) erbracht, und schließlich in der genannten Arbeit von MÜLLER-MOTZFELD veröffentlicht werden. Nach einer schriftlichen Mitteilung (MÜLLER-MOTZFELD 1999) waren die zum Teil wörtlichen Übereinstimmungen vom Text der handschriftlichen Etiketten und den Angaben in CLASENs Veröffentlichung ausschlaggebend für die Identifizierung der Sammlung. Leider sind eine Reihe von Belegexemplaren - wie wohl bei allen alten Sammlungen - durch fehlende Pflege (eventuell außerdem durch instabile Lagerung aufgrund von Zwischenräumen zwischen den einzelnen Holzplatten) und besonders in diesem Fall zusätzlich durch Aussortierung und Umlagerung beschädigt oder ganz vernichtet worden.

Es ist zu hoffen, daß den noch an verschiedenen Institutionen verbliebenen alten Sammlungen auch in Zukunft die Ehrfurcht entgegengebracht wird, die sie in jedem Falle verdienen, auch wenn sie nicht den heutigen Kriterien von wissenschaftlichen Sammlungen genügen.

Es sollte jedoch auch nie vergessen werden, unter welchen Bedingungen im Alltag und in ihrer Zeitepoche unsere alten Entomologen lebten, arbeiteten und ihre Sammlungen anlegten. Es ist zu hoffen, daß die vorliegende Arbeit das Interesse der 'Entomologen-Nachfahren' findet, dann hätte sich die Mühe der Spurensuche gelohnt.



**Abb.1:** Friedrich Wilhelm Erdmann CLASEN



QUOD FELIX FAUSTUM FORTUNATUMQUE SIT  
SUNNIBUS AUSPICIIS  
SERENISSIMI PRINCIPIS ET DOMINI NOSTRI CLEMENTISSIMI  
DOMINI

# FRIDERICI FRANCISCI

MAGNI DUCIS BRGAPOLITANI  
PRINCIPIS VIKENDORFII BUKKINI ET RACIBURGI  
COMITIS SIBIRIENSIS  
THESIAE ROSTOCHIIENSIS ET STARGARDIENSIS DOMINI  
UNIVERSITATIS HUIUS LITTEBARIÆ PATRONI MUNIFICENTISSIMI  
AVOUE  
CANCELLARII MAGNIFICENTISSIMI  
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICO

## JOANNE AUG. CHR. ROEPER

MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE DOCTORIS  
ZOOLOGIAE ET BOTANICAE PROFESSORIS PUBLICO ORDINARIO

VIRUM FRANCOBOLLESEM ET DOCTISSIMUM

## FRIDERICUM GUILIELMUM CLASEN

MAISTRUM GYMNASII ROSTOCHIIENSIS ORDINARIUM

QUI JUVENIS PATRIBUS AB HOSTE DEVENIT

VIR FACTUS NON SOLVM MUNUS SUVM PER TOT ANNOS CVM SUMMA FIDELITATE  
SED ETIAM DE LITERIS QUAS IN SCHOLA PROFITETUR INPRIMIS DE ANIMALIUM INSECTORVM NATVRA INDIAGANDA BENE MERITVS EST

EX DECRETO AMPLISSIMI PHILOSOPHORVM ORDINIS

HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

PHILOSOPHIAE DOCTORIS ARTVMQUE LIBERALIUM MAGISTRI  
HONORIS CAUSA

ORNAVIT EBM

PUBLICO HOC DIPLOMATE

CONFIRMAT ET TESTIFICATVR

AD HUNC ACTVM CLEMENTISSIME CONSTITVTUS PROMOTOR ET PROCANCELLARIVS

## FRANC. VOLCMARUS FRITZSCHE

PHILOSOPHIAE DOCTOR

ELIQUENTIAE ET POESIS PROFESSOR PUBLICO ORDINARIO

SEMINARI PHIOLOGICI DIRECTOR

ORDINIS PHILOSOPHORVM H. T. DECANVS

P. P. ROSTOCHII SUB SIGILLO ORDINIS PHILOSOPHORVM  
DIE VII IDVS MARTIAS A. MDCCCLXIII

EX OFFICIO AULETARIAE



Abb.3: Plakat zur öffentlichen Bekanntgabe der Verleihung der Ehrenpromotion für FRIEDRICH WILHELM CLASEN





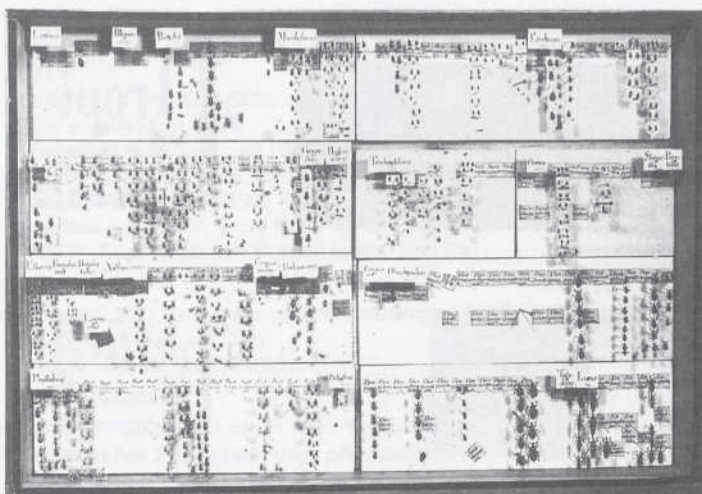


Abb.6: Übersichtsbild eines Originalkastens von CLASEN, deutlich zu erkennen die verschiedenen Lindenholzplatten mit Zentralstift zum Herausnehmen

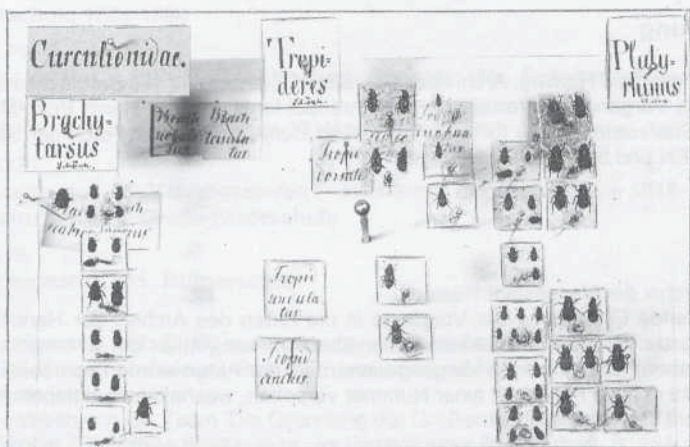


Abb.7: Einzelne Lindenholzplatte eines Kastens

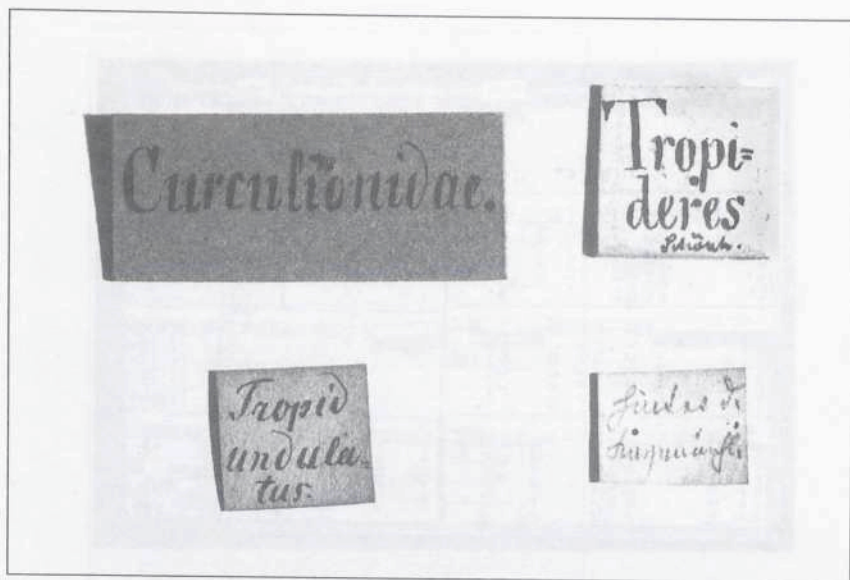


Abb.8: Wiedergabe einzelner Etiketten der Sammlung

## Danksagung

Mein Dank gilt Frau Hartwig, Archiv der Universität Rostock, für die Bereitstellung der Kopien zum Vorgang der Verleihung der Ehrendoktorwürde und Herrn Prof. Müller-Motzfeld, Greifswald EMAU, für Anfertigung und Bereitstellung der Fotos der Sammlung CLASEN und briefliche Mitteilungen.

## Literatur

AHRO = Archiv der Hansestadt Rostock

Die bestehende Einordnung der Vorgänge in die Akten des Archivs der Hansestadt Rostock wurde der Übersichtlichkeit halber übernommen (außer der Untereinteilung mit Buchstaben). Die einzelnen Vorgänge innerhalb der Akten wurden von seiten des Archivs nicht in allen Fällen mit einer Nummer versehen, weshalb eine entsprechende Angabe nicht immer möglich ist.

### Signatur 1.1.20.1 Scholarchat / Patronate

AHRO 1

**Aktensignatur 59: Öffentliche Feierlichkeiten der Stadtschule 1817- 1888**  
Gedenkblatt 1. Febr. 1880 zur Erinnerung an das dreihundertjährige Jubiläum der Rostocker Stadtschule, S. 19

AHRO 2

**Aktensignatur 102: Ordentliche Lehrer an der Stadtschule (Gymnasium) Bd. 1: 1827-1871**

- 2a 'Lebenslauf' von CLASEN, Januar 1829
- 2b Brief vom August 1828
- 2c 'Memorial' als Anhang an den Lebenslauf Nr. 2a
- 2d Brief Nr. 7f, Febr. 1829, Einstellung CLASENS
- 2e Dankschreiben CLASENS Febr. 1829
- 2f Zertifikat aus Berlin, Prof. Rose für Chemie
- 2g Brief 7i, Sept. 1829 von Bürgermeister und Rat

AHRO3

**Aktensignatur 117: Versetzungsbestimmungen 1833-1873**

- 3a Brief Nr. 28, Januar 1840
- 3b Brief Nr. 34, an G.M.P. 1851

AHRO4

**Aktensignatur 128: Kauf einer naturhistorischen Sammlung des Herrn Lange sowie chemischer Präparate und physikalischer Instrumente des Dr. Clasen und Ausbau eines physikalischen Kabinetts und chemischen Laboratoriums für die große Stadtschule 1849-1884**

- 4a Akte Nr. 21, Nov. 1864, Gutachten Prof. KARSTENS
- 4b Brief Nr. 9, Genehmigung des Ankaufs der Sammlung

AHRO 5

**Aktensignatur 174: Schulgeld- und Leihengebührenkasse an der Großen Stadtschule 1831-1884**

AHRO6

**Aktensignatur 178: Protokolle und Berichte der Schulrevisionsdeputation 1828-1843**

Directorial- Schulverordnung vom 16. November 1829

AHRO7

**Aktensignatur 96: Kollaboratoren (= Hilfslehrer) der Stadtschule 1816-1823**  
**Signatur 1.1.21.1 Große Stadtschule**

AHRO8

**Aktensignatur 235: Bürgerschule**

AHRO9

**Aktensignatur 242: Zur Geschichte der Großen Stadtschule zu Rostock**

- 9a 'Die Gewerbeschule zu Rostock', erste Seite erhalten im Restteil einer Druckschrift als letzte Seite
- 9b Festrede von Dr. Timm 'Die Gründung der Großen Stadtschule', 1880
- 9c Wrobel, 'Die große Stadtschule', im Restteil einer Druckschrift, S. 281
- 9d Historisches über die hiesige große Stadtschule in: Neue wöchentliche Rostockische Nachrichten, Jan. 1838

AHRO 10

**Aktensignatur 374: Strafbuch 1842-1856**

AHRO 11

**Aktensignatur 378: Strafbuch 1829-1879**

AHRO 12

**Aktensignatur 380: Direktorialbuch 1832-1868,**  
Wintersemester 1833/34, November

AHRO 13

**Aktensignatur 400: Übersichten des öffentlichen Unterrichts 1844-1845**

AHRO 14

**Aktensignatur 422: Jahresberichte**

14a Vorwort zu den Schulnachrichten 1829/30

14b Schulnachrichten 1842

14c Schulnachrichten 1830/31

14e Schulnachrichten 1855

14d Schulnachrichten 1845, CLASEN 'Beiträge zur Käferfauna Mecklenburgs'

AHRO 15

**Aktensignatur 426: Jahresberichte bis 1915,**  
Schulchronik 1882, S. 16

AHRO 16

**Aktensignatur 474: Holzgeld bis 1800,**  
Klassenabrechnung 1745-46

AHRO 17

**Aktensignatur 490: Schulschriften Vol. I -1865,**  
Druckschrift April 1854 zur fünfundzwanzigjährigen Amtsführung Dr. CLASENS

**Signatur 1.1.3.21 Rat** (durch nachträgliche Umordnung im Archiv wurde die Akte mit der 1. Zahl 0 mit der Akte ohne diese Null zusammengefaßt, so daß dieselben Aktennummern ohne oder mit vorangestellter Null vorhandensein können)

AHRO 18

**Aktensignatur 0133 b<sub>2</sub>: Übergang der Schüler aus den Gelehrtenschulen zu der Hochschule Rostock**

18a Brief Nr. 3 vom Großherzoglichen Ministerium

18b Brief Nr. 20, Februar 1872

AHRO 19

**Aktensignatur 0133 d<sub>2</sub>:**

**1. Erhöhung der Jahresgehälter der Lehrer Friedrich Wilhelm Clasen und Georg Friedrich Dresen an der großen Stadtschule zu Rostock**

**2. Die Vermehrung der Remuneration des Lehrers Clasen für die Kosten des naturwissenschaftlichen Unterrichts**

19a Brief Nr. 1, Sept. 1831

19b Brief Nr. 6, Nov. 1832

19c Brief Nr. 15, Oktober 1836

19d Brief Nr. 17, November 1836

19e Brief Nr. 70, März 1862

19f Brief Nr. 72, Apr. 1862

AHRO20

**Aktensignatur 133 m 1 1861-1932**

**1. Anbau eines Schulklassegebäudes in der Johannisstraße**

**2. Bau eines Gymnasial- und Realschulgebäudes am Schwaanschen Tor**

20a Brief Nr. 3, Dezember 1860

20b Brief Nr. 31, April 1861 vom magistrat d. königl. Residenz Hannover

20c Brief Nr. 43, II. Quartier

20d Brief Nr. 103, Senior des II. Quartiers

20e Brief Nr. 104, Antwort auf Brief Nr. 103

AHRO21

**Aktensignatur 133 n: Die Bibliothek der Großen Stadtschule**

Nr. 4: Catalog der Rostocker Schulbibliothek, 1846

AHRO 22

**Aktensignatur 133 i: Erhöhung der Jahresgehälter der Lehrer an der großen Stadtschule**

Brief Nr. 22, November 1858

AHRO23

**Aktensignatur 0133 p: Das naturwissenschaftliche Kabinett der großen Stadtschule zu Rostock 1864-1884**

23a Brief Nr. 2, Senior d. II. Quartiers, October 1864

23b Brief Nr. 3, Anforderung Prof. Karstens als Gutachter

23c Brief Nr. 5, Antwortschreiben Prof. Karstens

23d Brief Nr. 7, Dezember 1864, I. Quartier

AHRO24

**Aktensignatur 133 q: Organisation der großen Stadtschule**

**24.1 Vol. IV = Bd. 3: 1871-1874**

24.1a Anlage zu Brief Nr. 5, März 1871, Ärztliches Zeugnis

24.1b Brief Nr. 5, Director Krause

24.1c Brief Nr. 26, CLASENs Brief um Enlassung aus dem Schuldienst, Juni 1861

24.1d Brief Nr. 33, Dankschreiben

**24.2 Vol. V = Bd. 4: 1874-1876: Gesetze für die Schüler der Großen Stadtschule zu Rostock 1869**

Arch.Uni = Archiv der Universität Rostock

Arch.Uni 1 Beantragung der Ehrendoktorwürde

Arch.Uni 2 Verleihungsurkunde honoris causa aus Schwerin

Arch.Uni 3 Amtliche Bekanntmachung der Verleihung der Ehrendoktorwürde

Arch.Uni 4 Brief des Rektors an CLASEN zur Verleihung der Ehrendoktorwürde

Arch.Uni 5 Danksagung CLASENs

BRAUNS, S. (1878): Nachträge zum Verzeichnis der Käfer Mecklenburgs von Clasen.

- Arch. Nat. Meckl. **32**: 58-74

CLASEN, F.W. (1845): siehe AHRO 14d

CLASEN, F.W. (1853): Uebersicht der Käfer Meklenburgs, erste Abtheilung. - Archiv d. Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg **7**: 100-188

- (1855) 9. Heft, zweite Abtheilung: 116-157
- (1857) 11. Heft, dritte Abtheilung: 96-118
- (1859) 13. Heft, vierte Abtheilung: 118-139
- (1861) 15. Heft, fünfte Abtheilung: 151-190

DUTY, I. (1996): Carl Friedrich Adolf Raddatz - ein großer Rostocker Entomologe und seine Insektensammlung an der Universität Rostock. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXXV: 5-29

DUTY, I. (1997): Zur Geschichte der Entomologie in Mecklenburg. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXXVI: 111-129

KARSTEN, J.C.G. (1797/98): Beschreibung einiger Käfer-Arten Mecklenburgs. - Neue Monatsschrift von und für Mecklenburg **10**, Suppl., 4. Stück: 113-125

LINK, H.F. (1807/08): Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universität zu Rostock. Fünfte Abtheilung (1808): 26. - Adlers Erben. Universitätsbibliothek Rostock, Signatur-Nr. K.c. - 357

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1990): Coleopteren-Sammlung CLASEN wiederentdeckt! - Ent. Nachrichten u. Berichte **34**, 1990/2: 81-83

SCHMIDT, G. (1935): Revision der mecklenburgischen Aphodiinen. - Archiv d. Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Neue Folge **10**: 63-77

SIEMSEN, A.C. (1790): Beiträge zur Naturkunde in Mecklenburg. - Monatsschrift von und für Mecklenburg. **10**. Stück: 624-636

WILDE, F. (1852): Für Käfersammler. - Archiv d. Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg **6**: 131

## Verfasser

Inge Duty  
 Bonhoefferstraße 11  
 D-18069 Rostock

Michael L. Zettler

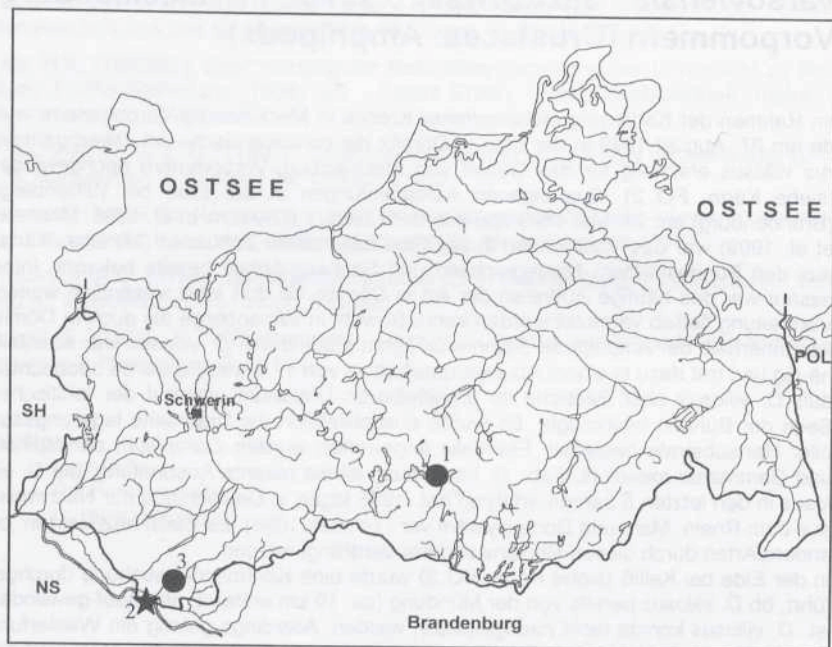
## Erstnachweis von *Dikerogammarus villosus* (Sovinski, 1894) und Wiederfund von *Gammarus varsoviensis* Jazdzewski, 1975 in Mecklenburg-Vorpommern (Crustacea: Amphipoda)

Im Rahmen der Kartierung malakostraker Krebse in Mecklenburg-Vorpommern, wurde am 07. August 1999 in der Elbe in Dömitz die pontokaspische Art *Dikerogammarus villosus* erstmalig für das Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen (siehe Karte, FO 2). Aus eigenen Aufsammlungen in der Elbe bei Wittenberge (Brandenburg) am 23. Mai 1999 und aus der Literatur (GRABOW et al. 1998, MARTENS et al. 1999) war das Vorkommen in der Elbe bzw. deren Zuflüssen (Mittellandkanal) aus den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt bereits bekannt. Interessant war das häufige Auftreten der Art in Dömitz, so daß eine wesentliche weitere Verbreitung flußab vermutet werden kann. Sowohl in Wittenberge als auch in Dömitz war innerhalb der Amphipoda *Gammarus tigrinus* dominant. *D. villosus* war ebenfalls häufig und trat dazu in einem Abundanzverhältnis von 1 : 2 auf. Es wurde beobachtet, daß *D. villosus* eher Bereiche im unmittelbaren Ufersaum und auf der lenitischen Seite der Buhnen bevorzugte. Es wurde ausschließlich die Unterseite lagerungsstabiler Hartsubstrate besiedelt. Ebenfalls angetroffen wurden *Corophium curvispinum* und *Gammarus roeseli* (s. Tab. 1). Interessant ist die rasante Ausbreitung, die *D. villosus* in den letzten 5 Jahren erfahren hat. 1995 lagen in Deutschland nur Nachweise aus dem Rhein, Main und Donausystem vor (TITZNER 1996). Es bleibt abzuwarten, ob andere Arten durch diesen Neueinwanderer verdrängt werden.

In der Elde bei Kalliß (siehe Karte, FO 3) wurde eine Kontrolluntersuchung durchgeführt, ob *D. villosus* bereits von der Mündung (ca. 10 km entfernt) stromauf gewandert ist. *D. villosus* konnte nicht nachgewiesen werden. Allerdings gelang ein Wiederfund des bisher erst einmal im Kölpinsee von VAINIO et al. (1993) für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen *Gammarus varsoviensis* (siehe Karte, FO 1). Die Art wurde zusammen mit 4 weiteren Amphipoden (siehe Tab. 1) am Fundort angetroffen. Hier besiedelte *G. varsoviensis* nur die oberen 10-20 cm der Uferlinie unter geschüttem Hartsubstrat. Unter Steinen unterhalb der Buhnen/Faschinen (ca. 0,5-0,8 m Wassertiefe) lebten keine *G. varsoviensis*. Die Bevorzugung des unmittelbaren Ufersaums durch diese Art konnten RUDOLPH & ZETTLER (1999) in jüngeren Untersuchungen in Brandenburg ebenfalls feststellen. *G. varsoviensis* wurde erst 1975 von Jazdzewski in polnischen Gewässern beschrieben. Ob der Verbreitungsschwerpunkt in Polen liegt (derzeit die meisten bekannten Vorkommen) und ob die Art sich langsam ausbreitet, ist umstritten. Aus Berlin/Brandenburg liegen Nachweise bereits von

1898 vor. Allerdings wurden die Tiere damals als *G. lacustris* bestimmt (s. RUDOLPH & ZETTLER 1999). Zu vermuten bleibt, daß es sich bei *G. varsoviensis* um ein kryptisches Faunenelement handelt, was durch seine große Ähnlichkeit mit *G. lacustris* in der Vergangenheit übersehen wurde.

Mit diesen beiden Neunachweisen für Mecklenburg-Vorpommern hat sich die Anzahl der malakostraken Krebse auf 22 erhöht (siehe ZETTLER 1998). Eine Gefährdung liegt für beide Arten vermutlich nicht vor.



**Abb.1:**

Fundpunkte von *Dikerogammarus villosus* (FO 2, ★) und von *Gammarus varsoviensis* (FO 1 und 3, ●) in Mecklenburg-Vorpommern

**Tab. 1:** Vergemeinschaftungen von Amphipoden an den untersuchten Stationen im Mai bzw. August 1999

	Elbe bei Wittenberge (Brandenburg/Prignitz) 23.05.1999	Elbe in Dömitz (M-V, Lkrs. Ludwigslust) 07.08.1999	Elde b. Kalliß (M-V, Lkrs. Ludwigslust) 07.08.1999
<i>Dikerogammarus villosus</i>	X	X	
<i>Gammarus tigrinus</i>	X	X	X
<i>Gammarus roeseli</i>	X		X
<i>Gammarus pulex</i>			X
<i>Gammarus varsoviensis</i>			X
<i>Corophium curvispinum</i>	X	X	X

## Literatur

- GRABOW, K.; EGGERS, T.O. & MARTENS, A. (1998): *Dikerogammarus villosus* Sovinsky (Crustacea: Amphipoda) in norddeutschen Kanälen und Flüssen. - *Lauterbornia* 33: 103-107.
- JAZDZEWSKI, K. (1975): Remarks on *Gammarus lacustris* G.O. Sars, 1863, with description of *Gammarus varsoviensis* n. sp. (Crustacea, Amphipoda). - *Bijdragen tot de Dierkunde* 45: 71-85.
- MARTENS, A.; EGGERS, T.O. & GRABOW, K. (1999): Erste Funde von *Pontogammarus robustoides* (Sars) im Mittellandkanal (Crustacea: Amphipoda). - *Lauterbornia* 35: 39-42.
- RUDOLPH, K. & M.L. ZETTLER (1999): *Gammarus varsoviensis* Jazdzewski 1975 in der oberen Havel, Brandenburg (Crustacea: Amphipoda). - *Lauterbornia* 36: im Druck.
- TITTIZER, T. (1996): Vorkommen und Ausbreitung aquatischer Neozoen (Makrozoobenthos) in den Bundeswasserstraßen. In: GEBHARDT, H.; KINZELBACH, R. & SCHMIDT-FISCHER, S. [Hrsg.]: Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Situationsanalyse: 49-86, Landsberg (ecomod).
- VAINIO, J.K.; JAZDZEWSKI, K. & R. VÄINÖLÄ (1995): Biochemical systematic relationships among the freshwater amphipods *Gammarus varsoviensis*, *G. lacustris* and *G. pulex*. - *Crustaceana* 68: 687-694.
- ZETTLER, M.L. (1998): Zur Verbreitung der Malacostraca (Crustacea) in den Binnen- und Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern. - *Lauterbornia* 32: 49-65.

## Verfasser:

Dr. Michael L. Zettler  
 Institut für Ostseeforschung Warnemünde  
 Biologische Meereskunde  
 Seestraße 15  
 D-18119 Rostock  
 e-mail: michael.zettler@io-warnemuende.de



*Eckhard Weber, Holger Menzel-Harloff & Uwe Jueg*

## **Bericht über das 11. Treffen der Arbeitsgruppe Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 01. - 03. Mai 1998 in Ahlbeck (Usedom)**

Vom 1.-3.5.1998 fand das 11. Kartierungstreffen der Malakologen Mecklenburg-Vorpommerns im Jugenddorf Ahlbeck statt. An der Veranstaltung nahmen teil: B. u. W. GRAACK (Wedemark), U. JUEG (Ludwigslust), B. KEIL (Prenzlau), H. MENZEL-HARLOFF (Sassnitz), H. MIETHE (Beeskow), S. PETRICK (Satzkorn), Prof. Dr. H. P. u. L. PLATE (Berlin), D. RICHARD (Rostock), Dr. E. SCHEUCH (Greifswald), R. SEEMANN (Waren), E. WEBER (Greifswald) und Dr. M. ZETTLER (Rostock).

Die Insel Usedom ist geologisch ein sehr vielseitiges Gebiet. Neben glazialen Sanden stehen Geschiebemergel der Grund- und Endmoränen an. Auch Niedermoortorf ist häufig zu finden. Ein solches geologisches Mosaik ist Voraussetzung für eine artenreiche Weichtierfauna. Umfangreichere Untersuchungen der Mollusken Usedom's lagen bisher jedoch nur von LEHMANN (1873) vor. Er gab für die Insel 58 Arten an. Die Nachweise von *Valvata macrostoma*, *Pupilla bigranata* und *Unio crassus* müssen aus heutiger Sicht als äußerst zweifelhaft gelten, zumal kein Belegmaterial existiert. Möglicherweise handelt es sich bei diesen drei Arten um Verwechslungen.

Neuere malakofaunistische Angaben resultierten nur aus sporadischen Aufnahmen (BÖSSNECK, mdl. Mitteilung, siehe Tab.). Aus diesem Grund sollten während des Kartierungstreffens die Altangaben überprüft, aktualisiert und ergänzt werden.

Neben den Exkursionen stand auch wieder der Erfahrungsaustausch im Vordergrund. Es bestand die Möglichkeit, problematisches Tiermaterial zu bestimmen und sich bei Vorträgen über laufende Untersuchungen und Projekte zu informieren.

1. PLATE, H.P.: Biologische Schädlingsbekämpfung
2. WEBER, E.: Untersuchung der Großmuschelpopulation des Rycks.

### **Übersicht über Fundorte und Artenlisten der genannten Bearbeiter** (S-Schalenfund)

#### A) LEHMANN (1873)

- |                 |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|
| 1 - Heringsdorf | 2 - Gothensee  | 3 - Schloensee |
| 4 - Krebssee    | 5 - Wolgastsee |                |

#### B) Unveröffentlichte Angaben von BÖSSNECK

- 1 - Usedom, 29. bis 31.12.1987
- 2 - Usedom, 31.12.1988 bis 2.1.1989

C) Vorexkursion und Treffen (1997/98)

- 1 - Wolgastsee (Süßwasserarten)
- 2 - Wolgastsee (Ufer, Verlandungsbereich, Feuchtwald)
- 3 - Wolgastsee (Buchenhangwald am Nordufer des Sees)
- 4 - Gothensee (Nordwestufer bei Bansin)
- 5 - Kliffkante nordwestlich von Bansin
- 6 - Heringsdorf (Dünen)
- 7 - Heringsdorf (Hangwälder an der Strandpromenade)
- 8 - Bahndamm bei Karnin
- 9 - Bahndamm bei Dargen
- 10 - Bahndamm bei Garz
- 11 - Koserow (Kirche)
- 12 - Zirchow (Kirche)
- 13 - Mönchow (Kirche)
- 14 - Krummin (Kirche und Feldsteinmauer)
- 15 - Netzekow (Kirche)
- 16 - Garz (Kirche)
- 17 - Kleines Haff bei Kamminke
- 18 - Ackersoll bei Kamminke
- 19 - Straßenränder am Ortseingang von Kamminke
- 20 - Ahlbeck am Jägersberg
- 21 - Waldtümpel bei Ulrichshof (zw. Korswandt und Garz)
- 22 - Stagnieß an Hafen und Zeltplatz  
(Erlenbruch, Trockenrasen u. Uferbereich des Achterwassers)
- 23 - Pudagla (Betonmauer an der Südseite des Wanderweges um den Glaubensberg)
- 24 - Pudagla (Trockenhang am Wanderweg nahe der Maschinenwerkstatt)

Nr.	Arten	A	B	C	R L M-V
1	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNAEUS)	3	1,2	1,17,22	3
2	<i>Viviparus contectus</i> (MILLET)	5		1(S),17(S)	3
3	<i>Viviparus viviparus</i> (LINNAEUS)			17	1
4	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (GRAY)		2	1,17	-
5	<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C.PFEIFFER)			17(S)	1
6	<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS)	5	1,2	1,4,17,22	-
7	<i>Bithynia leachii</i> (SHEPPARD)			1,17	2
8	<i>Valvata cristata</i> O.F.MÜLLER		1	1	-
	<i>Valvata macrostoma</i> MÖRCH	2 ?			k.A.
9	<i>Valvata piscinalis</i> (O.F.MÜLLER)			1(S),4,17	-
10	<i>Acroloxus lacustris</i> (LINNAEUS)	1	1	1	-
11	<i>Galba truncatula</i> (O.F.MÜLLER)	1	2	1,17	-
12	<i>Stagnicola palustris</i> (O.F.MÜLLER)			18,22	-
	<i>Stagnicola palustris</i> agg.	1,2	1,2	1,4,17(S)	
13	<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS)	2,3,5	2(cf.)	1,4,22	3
14	<i>Radix ovata</i> (DRAPARNAUD)		1	1,4,17,22	-
15	<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS)	1	2	1,4,18,22	-
16	<i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS)	1	1		3
17	<i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS)	1,2,3		1,17	-

18	<i>Planorbarius comeus</i> (LINNAEUS)	1	1,2	1,4,17,22	-
19	<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS)	1	1,2	1,4,17,18,22	-
20	<i>Planorbis carinatus</i> O.F.MÜLLER		2(S)	1,17	-
21	<i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS)	1	2	1,4,17	-
22	<i>Bathymorphalus contortus</i> (LINNAEUS)	1,2,3	1,2	1,4,17	-
23	<i>Gyraulus albus</i> (O.F.MÜLLER)	2,3,4		1,4	-
24	<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS)		1	1,18	-
25	<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS)			1	3
26	<i>Segmentina nitida</i> (O.F.MÜLLER)	1	1	4,18	-
27	<i>Carychium minimum</i> O.F.MÜLLER	1		2,18	-
28	<i>Carychium tridentatum</i> (RISSO)		1	2,23	-
	<i>Carychium spec.</i>			3,7	
29	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLLER)	1	1	2,7,8(S),9(S),11(S),12(S),13,14(S),15,16,20	-
30	<i>Cochlicopa lubricella</i> (PORRO)			7,10,11,23	-
31	<i>Pupilla muscorum</i> (LINNAEUS)	1		9(S),10(S),11,12(S),20	-
	<i>Pupilla bigranata</i> (ROSSMÄSSLER)	1?			k.A.
32	<i>Vallonia costata</i> (O.F.MÜLLER)	1	2	3(S),9,10,11,12,14(S),16,20,23	-
33	<i>Vallonia pulchella</i> (O.F.MÜLLER)	1	1	2,5(S),17,20(S)	-
34	<i>Vallonia excentrica</i> STERKI			2,5(S),9(S),10,11,12,14,16(S),20	-
35	<i>Acanthinula aculeata</i> (O.F.MÜLLER)	1		3,5,23	-
36	<i>Spermodea lamellata</i> (JEFFREYS)	1			4
37	<i>Columella aspera</i> WALDEN			5	-
38	<i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD)	1		2,3	-
39	<i>Truncatellina cylindrica</i> (A.FERUSSAC)	1		10,20	3
40	<i>Vertigo pusilla</i> O.F.MÜLLER	1	1	5,12(S),23	-
41	<i>Vertigo antivertigo</i> (DRAPARNAUD)	1	2	2(S),4,18	-
42	<i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS)	1		5	3
43	<i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD)	1		2(S),12(S)	3
44	<i>Vertigo angustior</i> (JEFFREYS)	1			3
45	<i>Merdigera obscura</i> (O.F.MÜLLER)			3	-
46	<i>Chondrula tridens</i> (O.F.MÜLLER)			8,9,10	1
47	<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU)		1(cf.)	2,3	-
48	<i>Clausilia bidentata</i> (STRÖM)	1		3,7,23	-
49	<i>Balea perversa</i> (LINNAEUS)			16	2
50	<i>Succinea putris</i> (LINNAEUS)	1	1	18	-
51	<i>Succinea oblonga</i> (DRAPARNAUD)	1	1	12(S)	-
52	<i>Oxyloma elegans</i> (RISSO)	1		2	-
53	<i>Oxyloma sarsii</i> (ESMARK)			17	N
	<i>Oxyloma spec.</i>		1		
54	<i>Ceciloides acicula</i> (O.F.MÜLLER)			15(S),16	2
55	<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD)	1	1,2	2,3,5,12(S),23	-
56	<i>Hebetodiscus inermis</i> BAKER			11,16(S),20(S)	k.A.
57	<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLLER)	1,2	2	2,3,7,18,22	-
58	<i>Zonitoides nitidus</i> (O.F.MÜLLER)		1	2,17,18	-
59	<i>Euconulus fulvus</i> (O.F.MÜLLER)	1	1	3,5(S),18,23	-

60	<i>Euconulus alderi</i> (GRAY)		2		-
61	<i>Vitrina pellucida</i> (O.F.MÜLLER)	1	1,2	5(S),10,11(S),12(S),23	-
62	<i>Vitreola contracta</i> (WESTERLUND)			3,5(S)	4
63	<i>Vitreola crystallina</i> (O.F.MÜLLER)	1			-
64	<i>Aegopinella pura</i> (ALDER)	1		3,7,22	-
65	<i>Aegopinella nitidula</i> (DRAPARNAUD)		2	2,3,5(S),7,11(S),20,22,23	-
66	<i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD)			2(cf.)	N
67	<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM)			3,5(S),9(S),10,12(S),18	-
68	<i>Oxychilus aliiarius</i> (MILLER)	1	1,2	3,5(S),10,11,12(S),13,14(S),15(S),16	-
69	<i>Oxychilus draparnaudi</i> (BECK)			7(S),17	-
70	<i>Limax cinereoniger</i> WOLF		2	3	-
71	<i>Limax maximus</i> LINNAEUS	1	1	2,7,11,17	-
72	<i>Malacolimax tenellus</i> (O.F.MÜLLER)		2		-
73	<i>Lehmannia marginata</i> (O.F.MÜLLER)			3	-
74	<i>Deroceras agreste</i> (LINNAEUS)	1			-
75	<i>Deroceras laeve</i> (O.F.MÜLLER)		1	18	-
76	<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F.MÜLLER)		1	11,13,14,15	-
77	<i>Arion rufus</i> (LINNAEUS)		1,2	2,3,7,8,18	-
78	<i>Arion subfuscus</i> (DRAPARNAUD)	1	1,2	2,3,18	-
79	<i>Arion circumscriptus</i> agg.		1,2(cf.)	3,7,15	-
80	<i>Arion fasciatus</i> (NILSSON)			13,14,15	-
81	<i>Arion distinctus</i> MABILLE	1		7,13	-
82	<i>Arion intermedius</i> NORMAND		1		-
83	<i>Fruticicola fruticum</i> (O.F.MÜLLER)			2,3(S),9,23	-
84	<i>Xerolenta obvia</i> (MENKE)		1,2	6,9,10,19,20,22,24	-
85	<i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD)	1		22	3
86	<i>Trichia hispida</i> (LINNAEUS)	1	1,2	2,7,8,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23	-
87	<i>Perforatella bidentata</i> (GMELIN)			2,22	3
88	<i>Pseudotrachia rubiginosa</i> (ROSSMÄSSLER)			4	3
89	<i>Monachoides incamatus</i> (O.F.MÜLLER)		2	2,3	-
90	<i>Arianta arbustorum</i> (LINNAEUS)		1,2	2,3,7,9,12,14,16,17,18,22	-
91	<i>Cepaea nemoralis</i> (LINNAEUS)		1,2	2,6,7,8,11,12,14,15,17,20,22	-
92	<i>Cepaea hortensis</i> (O.F.MÜLLER)	1	1	2,3,7,9,10,11,12(S),14,18(S),22,24	-
93	<i>Helix pomatia</i> LINNAEUS			9	-
94	<i>Unio pictorum</i> (LINNAEUS)	2		1,17(S)	3
95	<i>Unio tumidus</i> (PHILIPSSON)	2		1,17(S)	3
	<i>Unio crassus</i> PHILIPSSON	2?			1
96	<i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS)	2	1	1,4,17,22	-
97	<i>Anodonta cygnea</i> (LINNAEUS)			1(S)	3
98	<i>Pseudanodonta complanata</i> (ROSSMÄSSLER)			1(S)	1
99	<i>Sphaerium comeum</i> (LINNAEUS)	2		17(S)	-

100	<i>Pisidium amnicum</i> (O.F.MÜLLER)	1		17(S)	2
101	<i>Pisidium casertanum</i> (POLI)			1,17	-
102	<i>Pisidium henslowanum</i> (SHEPPARD)			1	-
103	<i>Pisidium nitidum</i> JENYNS			1,17	-
104	<i>Pisidium obtusale</i> (LAMARCK)		1,2	18,21	-
105	<i>Pisidium pseudosphaerium</i> FAVRE		1		1
106	<i>Pisidium personatum</i> MALM	1			3
107	<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM			1	-
108	<i>Pisidium supinum</i> A.SCHMIDT			1(S)	2
109	<i>Dreissena polymorpha</i> PALLAS	2	1,2	1,17	-

## Anatomische Bestimmungen

Die Bestimmung erfolgte nach GLÖER & MEIER-BROOK (1988) und KERNEY, CAMERON & JUNGBLUTH (1983).

*Stagnicola palustris* - Glöer, Zettler  
*Oxyloma elegans* und *O. sarsii* - Jueg

## Wertung der Molluskenfauna

Während der erfolgreichen Exkursionen im Mai 1998 gelang der Nachweis von 99 Arten, unter denen auch 23 Arten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (JUEG, MENZEL-HARLOFF & SEEMANN 1994) waren. Somit sind zur Zeit insgesamt 109 Binnenmolluskenarten von der Insel Usedom bekannt. Die oben genannten Arten (*Valvata macrostoma*, *Pupilla bigranata*, *Unio crassus*) werden hier nicht berücksichtigt.

Als bedeutendste Lebensräume für Süßwassermollusken erwiesen sich das Kleine Haff und der Wolgastsee. Im schwach brackwasserbeeinflussten Haff lebt eine Vielzahl von Arten, die über die Oder eingewandert sind. Hervorzuheben sind die Funde von *Theodoxus fluviatilis*, *Viviparus viviparus* und *Lithoglyphus naticoides* (Schalenfund).

Mit 33 Süßwasserarten ist der Wolgastsee sehr artenreich. Nennenswert sind die Beobachtungen von *Planorbis carinatus* und *Pseudanodonta complanata* (Schalenfund).

Die Altangabe von *Spermodea lamellata* konnte leider nicht bestätigt werden, obwohl mit Populationen dieser Art auf Usedom gerechnet werden kann. Außer dem von LEHMANN (1873) erwähnten Fund liegen weitere ältere Nachweise aus Buchenwäldern entlang der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns vor (SCHMIDT 1954, KÖRNIG 1988). Rezent ist *S. lamellata* aber nur noch von der Insel Rügen bekannt. Ebenso erfolglos blieb die Suche nach *Vertigo angustior*, einer anspruchsvollen Schnecke der Feuchtwiesen.

Um so erfreulicher ist die Tatsache, daß *Chondrula tridens* an drei Lokalitäten entdeckt wurde. Mit vorwiegend süd- und südosteuropäischer Verbreitung erreicht die Art das norddeutsche Tiefland nur im nordöstlichen Brandenburg und im südöstlichen

Mecklenburg-Vorpommern (SCHMIDT 1954, KÖRNIG 1988). Die neuen Nachweise stellen somit die nördlichsten Fundorte in Deutschland dar.

Ein weiterer Neufund für Usedom ist *Hebetodiscus inermis*. Die subterranean lebende Art bevorzugt anthropogen überformte Gebiete.

Erstmals konnte *H. inermis* 1997 in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen werden. Seitdem wurde die Art an 17 weiteren Stellen, hauptsächlich am Mauerfuß von Kirchen, gefunden. Auf dem Gelände der Jugendherberge Am Jägersberg in Ahlbeck leben diese Schnecken in den Rasenflächen.

Ebenfalls neu für die Usedom-Fauna ist *Balea perversa*, die in Mecklenburg-Vorpommern Mauerbiotope bevorzugt.

## Danksagung

Herrn Dr. U. BÖSSNECK (Erfurt) danken wir für die Mitteilung der Funddaten.

## Literatur

GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (1988): Süßwassermollusken. - Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.), Hamburg.

JUEG, U.; MENZEL-HARLOFF, H. & SEEMANN, R. (1994): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern. - Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) Schwerin.

KERNEY, M.P.; CAMERON, R.A.D. & JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. - Hamburg; Berlin: Verlag Paul Parey.

KÖRNIG, G. (1988): Die Landschneckenfauna Mecklenburgs (Teil I). - Malakologische Abhandlungen 13: 63-81.

LEHMANN, R. (1873): Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgebung Stettins und in Pommern. - Cassel, I-IV.

SCHMIDT, H.A. (1954): Bemerkenswerte Landschnecken in Mecklenburg. - Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 1: 206-230.

## Verfasser:

Eckhard Weber  
Max-Hagen-Weg 6  
D-17491 Greifswald

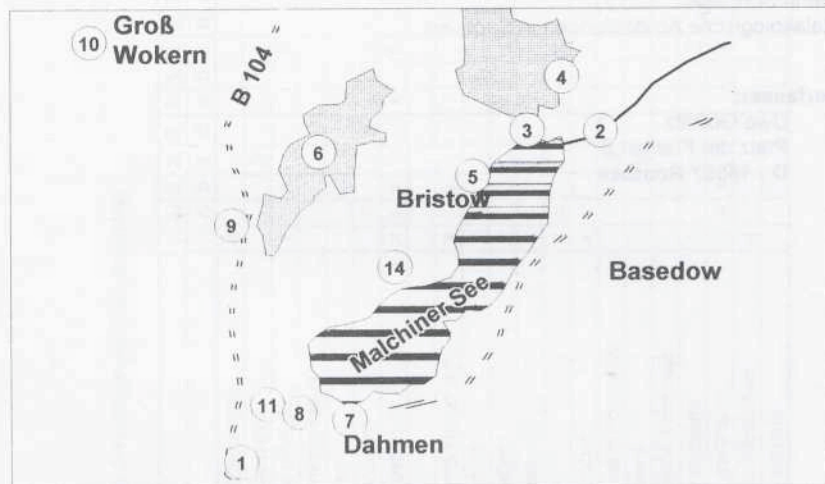
Holger Menzel-Harloff  
Walterstraße 6  
D-18546 Sassnitz

Uwe Jueg  
Johannes-Gillhoff-Straße 7  
D-19288 Ludwigslust

Uwe Göllnitz

## Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 14.-16.05.1999 in Dahmen (Malchiner See)

Am Treffen haben Uwe Jueg (Ludwigslust), Holger Menzel-Harloff (Sassnitz), Siegfried Petrick (Satzkorn), Reinhard Mann (Schwerin), Renate Seemann (Waren), Eckard Weber (Greifswald), Katrin Schniebs (Dresden), Michael L. Zettler und Uwe Göllnitz (Rostock) teilgenommen. Zeitweise Gäste waren Frank Seemann (Waren), S.Heiligtag und S.Feistel (Rostock).



**Abb. 1:** Die Molluskenerfassung konzentrierte sich auf das Gebiet um den Malchiner See. Die Fundorte 12 und 13 liegen außerhalb des abgebildeten Gebietes bei Hohen Wangelin.

Die Exkursion umfaßte hauptsächlich das Gebiet um den Malchiner See. Diese glazino-gene Landschaft hat im Malchiner Becken abwechslungsreiche und strukturierte Lebensräume. Die Tabelle der Fundorte (Anlage Tab. 2) widerspiegelt die Vielzahl kleinräumiger Habitats. Unter den 105 gefundenen Arten (Anlage Tab. 1) ist beson-

ders der Wiederfund von *Platyla polita* hervorzuheben. Weitere Besonderheiten sind die Arten des Anhangs II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EG *Vertigo angustior* und *Vertigo moulinsiana*. Durch Holger Menzel-Harloff (Sassnitz) wurde 1998 eine Population von *Monacha cantiana* bei Groß Wokern entdeckt. Diese konnte auch in diesem Jahr mit zahlreichen Individuen bestätigt werden. Bei *Arion ater* gab es weitere Verdachtsfundorte. Leider stellten sich die Tiere obwohl recht groß als nicht ausgewachsen heraus, so daß eine sichere Klärung des Artstatus nicht möglich war. Die Ergebnisse der Exkursion aber auch der bisherigen Erfassungen im Land untermauern die Notwendigkeit der Revision der derzeitigen Roten Liste.

Zur fachlichen Weiterbildung der Teilnehmer wurden folgende thematische Vorträge gehalten:

Michael L. Zettler

Möglichkeiten zur Analyse von Malakozöosen in Fließgewässern

Holger Menzel-Harloff

Zur Verbreitung von *Spermodea lamellata* in Mecklenburg-Vorpommern

Uwe Jueg

Vorschlag für eine neue Rote Liste der Binnenmollusken in Mecklenburg-Vorpommern

Katrin Schniebs

Malakologische Ausstellungen in Sachsen.

#### **Verfasser:**

Uwe Göllnitz

Platz der Freiheit 8

D - 18057 Rostock











Tab. 2: Die dazugehörigen Fundorte (Arten soweit nicht anders gekennzeichnet durch die Exkursionsteilnehmer belegt und bestimmt)

Nr.	Fundort	Biotop	MTB/Quad.	Datum
1	Neuhof	Mühlenbachtal mit Hangwald und Bachlauf	2341/1	15.05.1999
2a	Dahmer Kanal	Wiese am Kanal (Grünland, Niedermoortorf)	2242/3	15.05.1999
2b	Dahmer Kanal	Weiden-Eschen-Gebüsch	2242/3	15.05.1999
2c	Dahmer Kanal	Schlammprobe bzw. Grund	2242/3	15.05.1999
2d	Moorgraben am Dahmer Kanal	Grabenlauf	2242/3	15.05.1999
3a	Wendischhagen	Hinterhof mit Mauer und Rasen	2241/4	15.05.1999
3b	Wendischhagen	Sumpfschilf-Ried am südlichen Begrenzungszaun	2241/4	15.05.1999
3c	Wendischhagen	überschwemmte Fläche des Kalkzwischenmoores (Pflagemahd)	2241/4	15.05.1999
3d	Wendischhagen	Schilfröhricht am Ufer des Malchiner Sees	2241/4	15.05.1999
3e	Wendischhagen	Erlen-Bruchwald mit Weiden	2241/4	15.05.1999
4	Panstorfer Wald	Buchen-Hangwald	2241/4	15.05.1999
5a	Bristow (Malchiner See)	Flachwasserbereich, Röhricht und Schwarzerlen-Ufersaum	2241/4	15.05.1999
5b	Bristow	Sumpfdotterblumen-Feuchtwiese mit Verschilfungstendenz	2241/4	15.05.1999
6a	NSG Gruber Forst	Waldsee mit Hochstauden-Ufervegetation	2241/3	15.05.1999
6b	NSG Gruber Forst	Buchen-Hangwald mit Birken und Kiefern	2241/3	15.05.1999
7	Dahmen	Mauerreste, vermutlich Trafostation	2341/2	16.05.1999
8 <sup>1</sup>	Landstraße Dahmen - B108	an der Straßenbrücke Richtung Dahmen	2341/1	16.05.1999
9a <sup>2</sup>	Burg Schlitz	Parkanlage mit Teich	2241/3	16.05.1999
9b <sup>2</sup>	Burg Schlitz	bewachsene Mauerreste der Ruine	2241/3	16.05.1999
10 <sup>2</sup>	Groß Wokern	Straßengraben der südlichen Ortseinfahrt	2241/1	16.05.1999
11 <sup>3</sup>	Landstraße Dahmen - B108	Westpeene, im Grünland, sandiges Sediment, z.t. verkrautet	2341/1	16.05.1999
12 <sup>3</sup>	Malkwitzer See bei Malkwitz	an der Quelle der Nebel	2440/2	16.05.1999
13 <sup>3</sup>	Linstower See bei Linstow	Verlandungsbereich, Schilfröhricht	2340/3	16.05.1999
14 <sup>4</sup>	Bülow am Malchiner See	Kirchenmauer	2341/2	10.07.1998

<sup>1</sup> leg./det. F.Seemann

<sup>2</sup> leg./det. H. Menzel-Harloff, E.Weber, U.Göllnitz

<sup>3</sup> leg./det. U.Jueg, M.L.Zettler

<sup>4</sup> leg./det. H. Menzel-Harloff

*Sonja Leipe*

## **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Flora und Vegetation im Naturschutzgebiet „Hütter Klosterteiche“**

### **1 Einführung**

Das Gebiet des Hütter Wohldes und insbesondere die mittelalterliche Teichkette südlich der Ortschaft Hütten ist schon seit langem ein beliebtes Ausflugs- und Wanderziel der Rostocker und Bad Doberaner. Das abwechslungsreiche Relief des Waldes mit tief eingeschnittenen Bachtälern und Kuppen bis 90m ü NN bildet den südöstlichen Ausläufer des Naturraumes Kühlung. Das Grundgestein in dieser Region ist der Geschiebemergel, wobei ein häufiger Wechsel von Substraten, wie Kies- oder Sandlinsen sowie kalkreiche Einlagerungen zu beobachten sind.

Der Hütter Wohld wird von drei Bachläufen von Südwest nach Nordost durchzogen. Die Kanbeck, der mittlere und längste Bach, entspringt innerhalb von landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Ivendorf und Hanstorf. Dieser Bach ist mit einigen kleineren Zuflüssen das prägende Fließgewässer des Gebietes und der Hauptwasserspender für die schon seit der Zeit der Zisterziensermönche angelegte Teichkaskade. Auf Grund der kulturhistorischen Bedeutung dieser Landschaft und den bemerkenswerten Vorkommen bestandsbedrohter Amphibienarten wurde bereits 1995 die Unterschutzstellung dieses Gebietes als Naturschutzgebiet beantragt.

Auffällig ist die Strukturvielfalt auf engstem Raum. Die prägenden Lebensräume sind vor allem den typischen Verlandungsbereichen der Teich- und Bachufer zuzuordnen. Dazu zählen Teichboden - und Teichuferfluren, Röhrichte und Riede. Die Waldgebiete zwischen den Teichen, entlang der naturnahen Bachabschnitte beherbergen Bruchwald - und Quellwaldbereiche, naturnahe Buchenmischwälder und kleinflächig auch Hangwälder. In der Umgebung des Oberlaufes der Kanbeck, den als Flächen- naturdenkmal ausgewiesenen Roedengrund, findet man ausgedehnte Feucht- und Nasswiesen mit kleineren Quellstandorten. Dieser Struktur- und Biotopreichtum in der Umgebung der Teichkette hat auch eine bemerkenswerte floristische Vielfalt und einige Besonderheiten zur Folge (vgl. Abb. 1). In der vorliegenden Arbeit soll besonders auf die laut Rote Liste M-V gefährdeten Höheren Pflanzen (FUKAREK 1991) und einige andere geschützte und seltene Arten eingegangen werden, die in Tabelle 1 aufgelistet wurden.

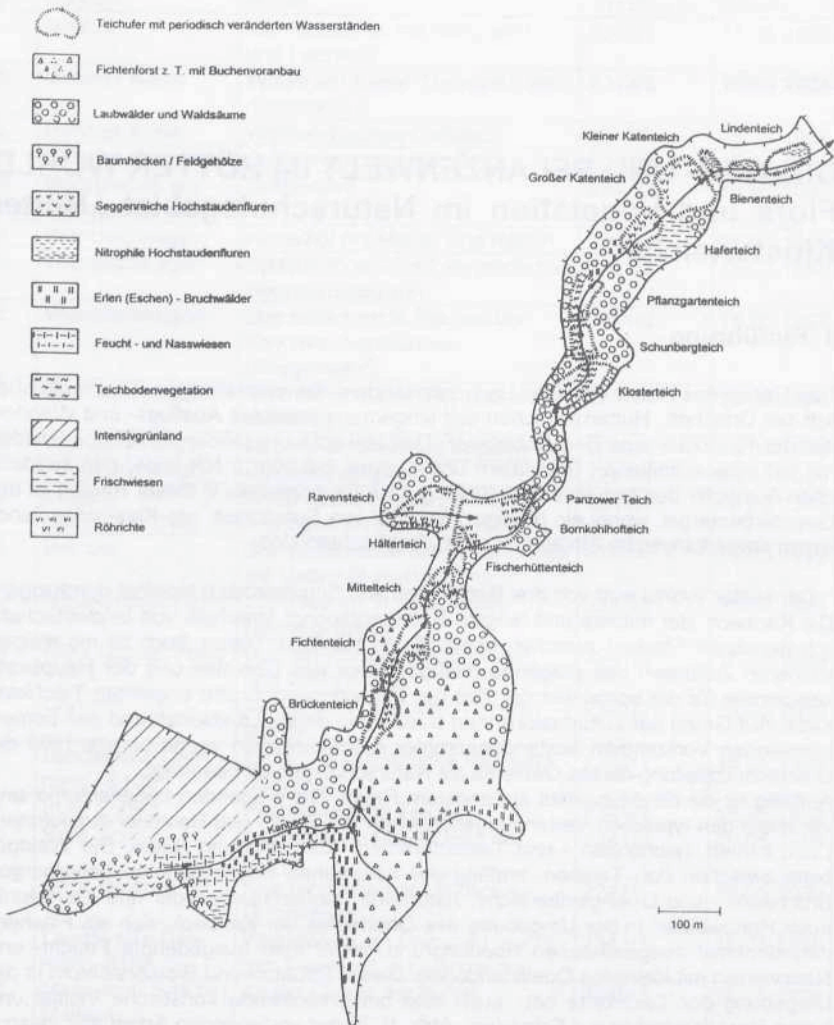


Abb. 1: Vegetationsverteilung im einstweilig gesicherten NSG „Hütter Klosterteiche“

## 2 Flora und Vegetation

### 2. 1. Teichboden- und Teichufervegetation, ufergebundene Röhrichte und Staudenfluren

Ein Großteil des Gebietes wird von den Uferbereichen der 16 Fischteiche und des Baches eingenommen. Die Breite der Verlandungszonen schwankt in Abhängigkeit vom Bewirtschaftungsregime und zeitweise von der Niederschlagsmenge. Teichbodenvegetation entwickelt sich auf trockengefallenen Schlammböden. Dieser spezifische Bewuchs setzt sich aus selten gewordenen Zwergbinsengesellschaften (Nanocyperion) zusammen, die lichte, nährstoffreiche, vegetationsfreie und feuchte Böden benötigen und wegen ihrer geringen Größe sehr konkurrenzschwach sind. Deshalb treten Teichbodenfluren nur unter günstigen klimatischen Bedingungen, zum Beispiel nach dem Ablassen der Teiche im Spätsommer oder Frühherbst auf. Aufgrund ihrer Fähigkeit, sehr zahlreiche Samen hervorzubringen, die über lange Zeiträume im Schlamm überdauern können, werden sie leicht durch Wasser, Wind und Watvögel verbreitet und können weit voneinander entfernte, oft nur kleinflächige Vorkommen bilden (POTT, 1992). Ihre schnelle Samenkeimung und der kurze Vegetationszyklus ermöglichen den einjährigen Pflanzen während kurzer Auflassungsperioden bewirtschafteter Teiche die Besiedlung offener Stellen. Die Charakterart dieser Gesellschaft ist das Braune Zypergras, *Cyperus fuscus* (OBERDORFER, 1994). MOOR (1936) schrieb diesen heute seltenen Gesellschaften ehemals ein größeres Verbreitungsgebiet zu, welche verbunden mit intensiver Landnutzung und damit Austrocknung der Landschaft verloren gingen. Ihre natürlichen Standorte sind die Flussufer und Flussaunenlandschaften, die mit zunehmender Eindeichung, Begrädnung und Verbauung zu den selten gewordenen Standorten gehören. Weit verbreitet waren die Zwergbinsengesellschaften während der Blütezeit der mittelalterlichen Teichwirtschaft, da sie hier die den natürlichen Standorten entsprechenden Lebensräume finden konnten. Im Untersuchungsgebiet konnte *Cyperus fuscus* als charakteristische Teichbodenart, in Norddeutschland seltene Art (ROTHMALER 1994) am Boden des Klosterteiches gefunden werden. Dieser war nach langjähriger Nutzung im Herbst 1995 abgelassen worden. Die kleinflächigen Vorkommen beschränkten sich auf im Spätsommer trockengefallene Uferbereiche des Baches, der sich gut sichtbar über den Teichboden schlängelt und je nach Niederschlagsverhältnissen schwankende Wasserstände aufweist. Die Teichränder der bespannten Teiche (Pflanzgartenteich, Schunbergteich) besiedelten sich im gleichen Zeitraum. Vergesellschaftet ist *Cyperus fuscus* hier mit verschiedenen Knötericharten, wie *Polygonum amphibium*, *P. hydropiper* und *P. persicifolium*, dem Froschlöffel, *Alisma plantago-aquatica*, dem Sumpf-Ruhrkraut, *Gnaphalium uliginosum*, dem Rotgelben Knick-Fuchsschwanz, *Alopecurus aequalis*, Weidenröschen-Arten, wie *Epilobium palustre* und *E. parviflorum*, *Juncus articulatus*, *Myosotis palustris* und *Veronica anagalis-aquatica*. Der überwiegende Teil des Teichbodens außerhalb des unmittelbaren Bachufers war dominiert von *Equisetum fluviatile* und *Bidens cernua*. Im Laufe des Jahres konnten nach niederschlagsärmeren Wochen an den trockengefallenen Ufern des benachbarten Panzower Teiches weitere Vorkommen von *Cyperus fuscus* nachgewiesen werden. Nach den Deichbrüchen im Januar 1998 wurden im darauffolgenden Sommer auch im Bornkohlhofteich kleine Bestände dieser Art gefunden. Zwergbinsengesellschaften zählen zu den geschützten und gefährdeten Biototypen der

Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN et.al. 1994), *Cyperus fuscus* in Mecklenburg-Vorpommern zu den stark gefährdeten Höheren Pflanzen (FUKAREK 1991) und muss deshalb besonderes Augenmerk bei der Bewirtschaftung der historischen Teichkette finden.

Die eutrophen Verlandungszonen der Teiche sind vor allem durch Wasserröhrichte gekennzeichnet. Häufig sind im Untersuchungsgebiet Schilf-, Rohrkolben-, Igelkolben- und Wasserschwadenröhrichte. Als gefährdete Arten der Verlandungsröhrichte konnten *Typha angustifolia* im Klosterteich, *Carex vesicaria* im Bereich des Großen Katenteiches, des Badeteiches und des Bornkohlhofteiches sowie *Carex disticha* am Kleinen Katenteich gefunden werden.

Nach längerer Auffassung der eutrophen Teichböden entwickeln sich nitrophile Hochstaudenfluren, welche häufig durch Neophyten besiedelt werden. Auffällig sind die großflächigen Goldruten-Vorkommen in den schon seit 1991 nicht mehr bespannten Teichen, im Lindenteich, Bienenteich und im Kleinen Katenteich. Häufigste Art ist *Solidago gigantea*, während *Solidago canadensis* seltener anzutreffen ist. Die Standorte liegen außerhalb des Waldgebietes und betreffen die am längsten sonnenbeschienenen Teiche der Kette. Im Bereich der Dämme und Wegränder an den Waldteichen dominiert dagegen *Telekia speciosa*, ein Neophyt, der seit 1880 in Mecklenburg-Vorpommern als eingebürgert und verwildert gilt. Diese südosteuropäisch-kaukasische Gebirgshochstaude hat ihr natürliches Vorkommen in frischfeuchten Bachschluchten von Buchenwäldern. Hier im Hütter Wohld bildet die Telekie ihr größtes Vorkommen in Mecklenburg und scheint besonders geeignete Standorte vorzufinden, die nach KNAPP & HACKER (1984) durch nährstoffreiche, frische Geschiebelehme, hohe Humidität und ausgeglichene Temperaturverhältnisse gekennzeichnet sind. *Telekia speciosa* gilt besonders im Sommer als auffälligste Blütenstaude im Gebiet der Teichkette und hat über ihren ästhetischen Wert hinaus eine wichtige ökologische Funktion für blütenbesuchende Insekten und als Sitzwarte für die Vielzahl von beutefangenden Laubfröschen, die das Gebiet beherbergt.

## 2.2. Schwimmblatt- und Unterwasser-Vegetation

Schwimmblatt- und Unterwasservegetation kann in allen bespannten Teichen gefunden werden. Häufigste Schwimmblattfluren bilden *Potamogeton natans* und *Polygonum amphibium*, seltener sind kleinere Wassersternfluren von *Callitriche palustris*, welcher wie Wasserknöterich bei Ablassen der Teiche in die Landform übergeht. Unter den Tauchblattfluren ist am häufigsten *Myriophyllum verticillatum*, das *Quirl-Tausendblatt* zu finden, eine laut Rote Liste stark gefährdete Art in M-V. Als weitere gefährdete Arten konnten *Ranunculus aquatilis* und *Potamogeton berchtholdii* nachgewiesen werden. Als Besonderheit der Hütter Teiche ist das Vorkommen einer Armelechteraigen-Art zu erwähnen. Es handelt sich um *Chara fragilis*, die neben oben genannten Arten 1996 im Großen Katenteich zu finden war. Die aufgeführten Wasserpflanzen zeigen gute, mäßig bis schwach nährstoffreiche Wasserqualität in den Teichen an (KRAUSCH 1996), was offensichtlich auf die zur Zeit geringe Bewirtschaftungsintensität der Teiche selbst, regelmäßige Frischwasserversorgung über die Kanbeck und das verhältnismäßig gering mit Nährstoffen belastete Einzugsgebiet zurückzuführen ist.

### 2. 3. Bruchwaldbereiche

Feuchte Bruchwälder befinden sich zwischen Hafer- und Pflanzgartenteich sowie am südlichen Waldrand außerhalb der Teichkette. Ersterer ist überwiegend als Erlen-Eschen-Quellwald ausgeprägt mit Milzkraut und Schaumkraut-Quellfluren in der Krautschicht, stellenweise dominieren auch Sumpfs-Seggen und in trockeneren Bereichen *Athyrium filix-femina*, der Frauenfarn. Häufig sind in diesen Biotopen im zeitigen Frühjahr die Blüten von *Caltha palustris* und später *Iris pseudacorus* zu bewundern. Ein abflussloser nasser Erlensumpf, der fast ganzjährig überstaut ist, befindet sich im südöstlichen Randgebiet. Hier bilden Wassersternfluren und Seggen, wie *Carex elongata* und *C. canescens*, auffällige Bestände.

### 2. 4. Bodensaure Laubwälder und Waldsäume

Entlang der Teichkette finden sich Wegränder und -säume der bodensauren Laubwälder mit einigen Pflanzen, die wegen ihrer Seltenheit hier besonders erwähnt werden sollen.

Häufiger Begleiter der Wegränder sind die Wintergrügewächse *Pyrola minor*, vergesellschaftet mit *Orthilia secunda*, die besonders im nördlichen Teil des Gebietes verbreitet sind. Eine weitere Familie der Heidekrautartigen sind die Fichtenspargelgewächse. Der Buchenspargel, *Monotropa hypophaea*, hat in den von Buchen, Berg-Ahorn und Eschen dominierten Waldgesellschaften mehrere kleine Vorkommen. Regelmäßig an den Waldsäumen ist *Campanula trachelium* zu finden. *Ilex aquifolium* ist an der Teichkette seltener, im Unterstand des Hütter Wohldes aber regelmäßig zu finden, laut OBERDORFER (1994) ein Hinweis auf frühere Waldweide. Einen besonderen Standort innerhalb des bewaldeten Gebietes stellt der Buchenhang am südwestlichen Waldrand dar. Der alte Rotbuchenbestand mit Baumumfängen von bis zu 2m und mehreren Zwillingstämmen stockt auf mineralischem Substrat, so dass sich die typische bodensaure Perigras-Buchenwaldgesellschaft mit *Anemone nemorosa*, *Mai-anthemum bifolium* und *Oxalis acetosella* herausbilden konnte. Als Zeiger ärmerer Standorte wachsen an diesem lichtexponierten Hang vereinzelt *Polypodium vulgare*, *Solidago virgaurea* sowie *Campanula rotundifolia*. Diese Fläche ist die einzige Naturwaldzelle im Hütter Wohld und bleibt laut Auskunft des zuständigen Revierförsters unbewirtschaftet.

Im Waldgebiet der Teichkette anzutreffen sind auch drei Orchideen-Arten, die in M-V besonders geschützt sind (BArtschV.). An den Wegen und Dämmen häufig *Epipactis helleborine*, als typische Vertreter der feuchteren Buchenmischwälder findet man *Neottia nidus-avis* und *Platanthera chlorantha*.

Wie aus der Geologie des Gebietes ersichtlich, sind basenreichere Einlagerungen bzw. Kalkanreicherungen im Braunerdehorizont nicht selten. Pflanzen, die solche Standorte bevorzugen, wie *Actaea spicata*, *Sanikula europaea* oder kleinere Vorkommen von *Hepatica nobilis* konnten im Untersuchungsgebiet vereinzelt nachgewiesen werden.

Von den wärmeliebenden Waldsaumgesellschaften soll hier die Vegetation der Hangwiese am Hafer-Teich Erwähnung finden. Am ostexponierten Waldrand hat sich eine artenreiche Frischwiesengesellschaft herausgebildet, bemerkenswert sind Arten wie *Luzula campestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella*

*major* und *Cynosurus cristatus* als gefährdete Arten, die neben *Hieracium pilosella*, *Agrostis capillaris*, *Pimpinella saxifraga* als Zeiger für Magerstandorte trotz der jahrelangen Auffassung erhalten geblieben sind. Erwähnenswert sind auch zwei Wildrosenarten, die zu den seltenen Mecklenburg-Vorpommern zählen. Zwischen Hauptweg und Hafer-Teich wächst eine leider bisher nicht zur Blüte gelangte Rose aus der *Rosa-tomentosa* - Gruppe, am gegenüberliegenden Ufer konnte eine Lederblättrige Rose, *Rosa caesia* aus der *Rosa-canina*-Gruppe nachgewiesen werden (SCHULZE 1996).

## 2. 5. Feucht- und Nasswiesen

Ein floristisches Kleinod des zukünftigen NSG schließt sich am Südwestrand des Waldgebietes an und umfasst den Einzugsbereich der Kanbeck in ihrem Oberlauf, den Roedengrund. Dieses Gebiet mit seinen artenreichen Nass- und Feuchtwiesen, Seggenrieden und Hochstaudenfluren ist seit 1981 als Flächen-Naturdenkmal ausgewiesen und wird zu einem großen Teil mit Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde und des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur als extensive Mähwiese gepflegt.

Die wertvollsten Bereiche befinden sich im zentralen Teil der Niederung der sich westlich an den Waldzipfel anschließt. Diese ca. 500m<sup>2</sup> große Fläche zeichnet sich dadurch aus, dass sie durch eine breitere Pufferzone von intensivem Acker- und Grünland getrennt ist als die übrigen Flächen, so dass sich hier weitgehend mesotrophe Nährstoffverhältnisse halten konnten. Arten wie *Pedicularis palustris*, *Succisa pratensis*, *Carex panicea*, *Lychnis flos-cuculi*, *Trollius europaeus*, *Triglochin palustre*, Hunderte Exemplare von *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* und von *Rhinanthus serotinus* ssp. *vernalis* sind zum größten Teil typische Magerkeitsanzeiger, d.h. ihre Stickstoffzahlen sind nicht höher als 2 (ELLENBERG 1992).

Weitere gefährdete Arten, wie *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Carex disticha*, *Valeriana dioica*, *Juncus conglomeratus*, *Cardamine pratensis* und *Crepis paludosa* sind auf dieser Nasswiese noch häufig zu finden.

Der Ostteil des Roedengrundes zieht sich an der südlichen Waldkante entlang und ist durch den Einfluss der angrenzenden reliefreichen Ackerflächen stark eutrophiert, was durch massives Vordringen nitrophiler Hochstauden wie *Eupatorium cannabinum*, *Urtica dioica* und *Cirsium arvense* angezeigt wird. Hier gibt es jedoch noch größere Vorkommen von *Primula veris*, während die oben genannten gefährdeten Arten nur noch ganz vereinzelt zu finden bzw. durch die konkurrenzstarken Stauden verdrängt wurden. Eine breitere Pufferzone zum südlich angrenzenden Acker könnte die Fläche der mesotrophen Nasswiese ausweiten und stabilisieren. Die sich im Westen anschließenden Flächen beherbergen eine größere Trollblumenwiese mit Sumpfdotterblumen und blütenreichen Hochstauden der feuchten Niedermoorstandorte wie *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre* und *Cirsium oleraceum*. Der westliche Randbereich des Roedengrundes wird aufgelassen, hier befindet sich eine von Baumhecken umgebene Sumpfschilf-Hochstaudenflur mit eingestreuten Waldsimsen-Quellrieden.

**Tabelle 1:** Liste der geschützten Höheren Pflanzen im Untersuchungsgebiet

Artenliste der geschützten Pflanzen		Schutz- kategorie Rote Liste M - V	Geschützt nach BArtschV M - V
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	3	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	3	
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	3	
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	3	
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	3	
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	2	
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	3	
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	3	
<i>Crepis palludosa</i>	Sumpf-Pippau	3	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamm-Weidegras	3	
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	2	
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen		§
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme		§
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie		§
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäul-Binse	3	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	2	
<i>Luzula campestris</i>	Gemeine Hainsimse	3	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	2	
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Quirl-Tausendblatt	2	
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz		§
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2	§
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle	3	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe		§
<i>Potamogeton berchtholdii</i>	Berchtholds Laichkraut	3	
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	3	
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	3	
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gemeiner Wasserhahnenfuß	2	
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	2	
<i>Rosa caesia</i>	Lederblättrige Rose	2	
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose	3	
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß	2	
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	3	
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	2	§
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	

### 3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Abschließend soll noch einmal die Bedeutung der Flora für den Biotop- und Artenschutz im Schutzgebiet und besondere Pflegehinweise zu deren Erhaltung und Entwicklung aufgezeigt werden. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 320 Pflanzenarten gefunden, von denen 12 zu den stark gefährdeten, 18 zu den gefährdeten Arten und 5 weitere Arten laut Bundesartenschutzverordnung in Mecklenburg-Vorpommern besonders geschützt sind (vgl. Tab.1). Damit gehört das Gebiet zu den floristisch besonders artenreichen in M-V. Diese Artenvielfalt ist vor allem auf die über Jahrhunderte lange regelmäßige Nutzung der Teiche und Grünlandbereiche zurückzuführen. Die mittelalterliche Teichkette stellt hier in Mecklenburg-Vorpommern ein besonders seltenes Relikt historischer Kulturlandschaft dar. Hier findet man hochspezialisierte schützenswerte Pflanzengesellschaften vor, die in der vergangenen Zeit nur noch selten nachgewiesen werden konnten (BOLBRINKER 1977; FUNK 1975). Grundvoraussetzung für deren Erhalt ist die Wiederherstellung der historischen Teichkette. Eine zukünftige naturschutzgerechte Nutzung der Teiche beinhaltet die vorsichtige extensive Bewirtschaftung, die eine periodische Auffassung der betroffenen Teiche vorsieht, so dass sich die Zwergbinsen-Teichfluren regelmäßig regenerieren und erhalten können (vgl. LEMCKE 1997). Ein besonderes Augenmerk gilt auch der Wasserqualität in den zukünftig bewirtschafteten Gewässern. Um die reiche und zum Teil gefährdete Wasser-Vegetation zu erhalten, müssen vor allem Nährstoffeinträge und Schadstoffbelastungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung des Oberlaufs der Kanbeck ausgeschaltet werden. Als zweiter Schritt ist eine extensive Teichbewirtschaftung zu beachten, die von Zufütterungen absieht und den Fischbesatz nicht wesentlich erweitert. Uferbereiche mit Röhrichtern und Rieden sollten als besonders geschützte Biotope laut § 20 Bundesnaturschutzgesetz und § 2 Landesnaturschutzgesetz nicht beeinträchtigt werden. Diese Gefahr geht besonders durch die Vergabe von Angelgenehmigungen aus. Auch im Waldgebiet sind die Uferbereiche der Teiche an vielen Stellen mit Wintergrünpflanzen (*Pyrola minor*, *Orthilia secunda*) bewachsen und drohen durch Tritt- und Lagerplätze zerstört zu werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte den Feucht- und Nasswiesen im Roedengrund gelten, denn diese stellen die Flächen mit dem größten Arteninventar und den am meisten bestandsbedrohten Pflanzenarten dar. Die Erhaltung dieser Biotope ist nur durch die Beibehaltung der einschürigen Mahd im Spätsommer und der consequenten Beseitigung des Mähgutes zu erreichen. Eine sehr gute Lösung für die Verwertung des Schnittgutes wird zur Zeit in Zusammenarbeit mit dem Park für alte Haustierrassen Tüzen praktiziert. Die dort gehaltenen Rassen verwerten diese Sauergräser als Futter. Solche oder ähnliche Möglichkeiten der nutzbringenden Weiterverwertung des anfallenden Materials sollte bei der naturschutzgerechten Grünlandpflege unbedingt angestrebt werden, um die Vorteile für den Naturschutz nicht durch hohen Energieverbrauch für die Mähgutbeseitigung wieder aufzuheben. Ebenfalls sollten die potentiellen Magerrasenstandorte an der Hangwiese am Haferteich in die extensive Beweidung ansässiger Interessenten einbezogen werden, um die Aushagerung zu fördern und eine weitere Ruderalisierung zu verhindern. Dieses Gebiet ist mit der dargestellten Artenausstattung für den Rostocker Raum unbedingt zu erhalten und schutzwürdig, eine extensive, naturschutzgerechte Nutzung und Pflege ist jedoch die Voraussetzung für seinen Erhalt.

## Literatur:

BOLBRINKER, P. (1977): Das Braune Zypergras (*Cyperus fuscus* L.). - Botanischer Rundbrief 5, Nr. 11: 51-52.

FUKAREK, F. et.al. (1991): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. - Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

FUNK (1977): Neufunde von *Cyperus fuscus* L. und *Limosella aquatica* L. im Kreis Teterow. - Botanischer Rundbrief Bez. Neubrandenburg 7, 57-58.

KNAPP, H.D. & E. HACKER (1984): Zur Einbürgerung von *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. in Mecklenburg. - Gleditschia 12,1: 85-106.

KRAUSCH, H. D. (1996): Farbatlas Wasser und Uferpflanzen. - Eugen Ulmer GmbH & Co.

LEMCKE, R.; LILL, D.; PIVARCI, R. & F. WOLF (1997): Pflege- und Entwicklungsplan für das zukünftige Naturschutzgebiet "Hütter Klosterteiche". - NAWA Natur & Wasser GbR, An' Paul 2, 18195 Cammin.

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Ulmer-Verlag Stuttgart.

POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - Ulmer-Verlag Stuttgart.

RIECKEN, U.; RIES, U. & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) Inst. f. Biotop-schutz und Landschaftsökologie Bonn - Bad Godesberg.

ROTHMALER, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland. - 2. Fischer Verlag Jena, Stuttgart.

SCHULZE, G. (1996): Wildrosen (*Rosa* L.) in Mecklenburg-Vorpommern. - Botanischer Rundbrief 28.

## Verfasser

Dr. Sonja Leipe  
Bergstraße 53  
D-18107 Elmenhorst



Franz Kokesch

## DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Nachweis autochthoner Eibenbestände im Bereich des NSG ‚Hütelmoor und Heiliger See‘

Im Zusammenhang mit Meliorationsarbeiten im Zeitraum 1979/80 wurden im Bereich des Prahmgrabens (etwa auf Höhe des heutigen Totalreservates) aus ca. 2 m Tiefe diverse Fragmente von Holzstämmen geborgen. Struktur und Konsistenz der Hölzer ließen vermuten, dass es sich um subfossile Eiben- und Eichenreste handeln könnte. Nach Aufbereitung der Holzproben erfolgte deshalb die Holzartenbestimmung durch die Technische Universität Dresden, Sektion Forstwirtschaft Tharandt - sowohl makroskopisch als auch nach GREGUS (1955).

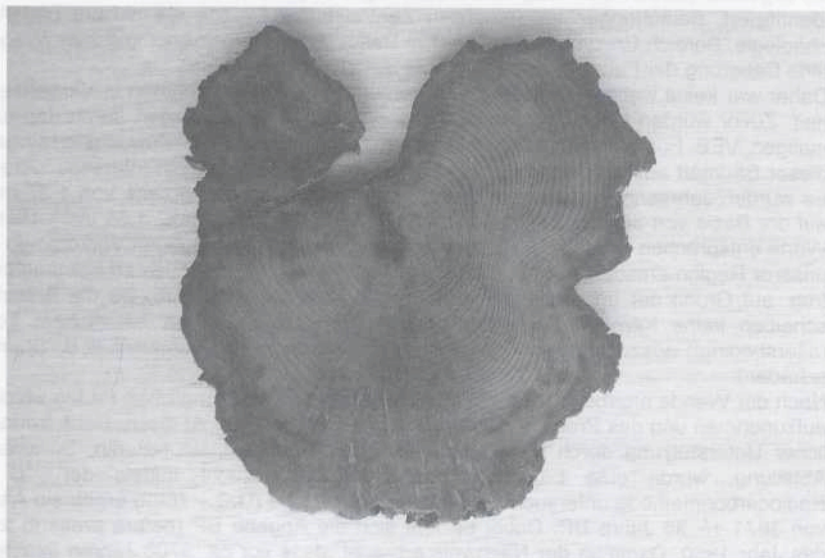
Im Ergebnis wurden die Holzproben eindeutig als *Quercus* sp. und *Taxus baccata* identifiziert. Bemühungen im damaligen Zentralinstitut für alte Geschichte und Archäologie, Bereich Ur- und Frühgeschichte Berlin, auf dendrochronologischem Wege, eine Datierung der Funde zu erreichen, blieben zunächst erfolglos.

Daher war keine weitere Auswertung möglich und die Proben gerieten in Vergessenheit. Zuvor wurden jedoch von 4 Eibenproben Jahresringmessungen durch den damaligen VEB Forstprojektion Potsdam durchgeführt, da die Zuwachsleistungen dieser Baumart auf dem Fund-Standort in jedem Falle von großem Interesse waren. Es wurden Jahresringkurven erstellt und eine mittlere Jahresringbreite von 1,27 mm auf der Basis von 384 Messwerten errechnet (Min.: 0,8 mm ; Max.: 1,65 mm). Diese Werte entsprechen im Mittel den Zuwachsdaten, die auch bei heutigen Vorkommen in unserer Region ermittelt wurden. Das individuelle Alter der untersuchten Stämme betrug, auf Grund der erkennbaren Jahresringe, mehr als 100 Jahre. Da die Stammscheiben keine Kernfäule erkennen lassen, ist wohl nicht von natürlichem Tod (altersbedingt) auszugehen, sondern ein äußeres Ereignis zu vermuten (z.B. Sturm-schaden).

Nach der Wende ergaben sich dann Möglichkeiten, den ursprünglichen Faden wieder aufzunehmen und das Problem der Datierung der Proben nun zu lösen. Dank freundlicher Unterstützung durch das Deutsche Archäologische Institut Berlin, Eurasien-Abteilung, wurde eine Eibenholzprobe im Labor Utrecht mittels der <sup>14</sup>C - Radiocarbonmethode untersucht. Die Analyse der Probe (UtC - 7692) ergab ein Alter von 3671 +/- 38 Jahre BP. Dabei bezieht sich die Angabe BP (before present) auf das Jahr 1950. Damit ist der Nachweis erbracht, dass vor ca. 3700 Jahren inmitten des heutigen NSG ‚Hütelmoor und Heiliger See‘ Eiben wuchsen. Es ergibt sich nunmehr die Frage, inwieweit dieser Gehölzbestand sich in die Vorstellung über das damalige Landschaftsbild einordnen läßt. Es handelt sich um den Zeitabschnitt des

Subboreals (späte Wärmezeit), der Übergangsphase vom Neolithikum zur Bronzezeit. Die Ostseespiegelhöhe lag noch etwa 60 cm tiefer als heute (vgl. NIEDERMEYER et al. 1987). Dominante Waldstrukturen waren lichte Eichenmischwälder mit beginnender Buchenausbreitung. Die Holzfunde lassen vermuten, dass gleiche oder ähnliche Bestockungen auch im Untersuchungsgebiet (insbesondere im Bereich mineralischer Durchragungen des Moores) das Landschaftsbild bestimmten: lichte Eichenbestände mit Eiben in der zweiten Baumschicht. Der nachgewiesene Eibenbestand gibt zumindest den Hinweis auf ein ozeanisch geprägtes Klima. Da die Eibe potentiell in der Lage ist, sowohl basische als auch saure (wie rezente und fossile Vorkommen auf Moor- und Torfstandorten belegen) sowie sowohl arme als auch nährstoffreiche Standorte zu besiedeln, können Schlüsse auf die damalige Bodenbeschaffenheit nicht abgeleitet werden. Lediglich das gleichzeitige Auftreten der Eiche, die naturgemäß einen mineralkräftigen, frischen und tiefgründigen Boden benötigt, lässt Rückschlüsse zu.

Es bedarf selbstredend weiterer Analysen, wie zum Beispiel der Sediment- und Pollenanalyse, der Auswertung der nacheiszeitlichen Küstendynamik u.s.w. um letztlich ein vollständiges Bild der damaligen Landschaftsstruktur zu erhalten. Auch die Datierung der Eichenreste steht noch aus. Landschaftsökologen, Naturschützer und Studenten biologischer Fächer sind gleichermaßen aufgerufen, sich dieser reizvollen Aufgabe anzunehmen.



**Abb.1:** Stammscheibe einer Eibe (*Taxus baccata*) aus dem Moorfund im NSG „Hütelmoor und Heiliger See“

## Literatur

GREGUS, P. (1955): Xylotomische Bestimmung der heute lebenden Gymnospermen. - Akadémiai Kiadó, Budapest, 308 S.

NIEDERMEYER, R.-O.; KLIEWE, H. & W. JANKE (1987): Die Ostseeküste zwischen Boltenhagen und Ahlbeck. - VEB Hermann Haack, Gotha, 164 S.

## Verfasser:

Franz Kokesch  
Heinrich-Schütz-Straße 2  
D-18069 Rostock



*Franz Kokesch*

## **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Untersuchungsergebnisse zur Landschafts- geschichte des NSG „Hütter Klosterteiche“ mit Hilfe der Dendrochronologie**

Neben einer Vielzahl morphologischer, floristischer und faunistischer Indikatoren bieten mitunter subfossile oder auch nur halbwegs konservierte Gehölzreste interessante und aufschlußreiche Informationen zur Geschichte eines Gebietes. Mit Hilfe der Jahrringanalyse können sie Auskunft geben über Entstehung und wie im vorliegenden Fall, über zeitlich begrenzte Bewirtschaftungsphasen.

Der 1996 unbespannte Zustand der Teichanlage ermöglichte es, Zustand und Profil der Teichböden näher in Augenschein zu nehmen. Dabei erwies es sich, daß insbesondere Teich 8 - der „Klosterteich“ - in einer zeitlich nicht definierten Phase zu ca. 30 % mit Eichen und Buchen bestockt war, somit in diesem Zeitabschnitt unbewirtschaftet war. Die Jahrringanalyse einiger ausgewählter Stubben sollte helfen, die Frage zu beantworten, „wann“ und „warum“ geschah das. Zu diesem Zweck wurden mehrere Stammscheiben aus Teich 8 geworben. Artbestimmung, Aufmaß der Jahrringe und Datierung der Holzproben erfolgten im Deutschen Archäologischen Institut / Eurasienabteilung Berlin, das in verständnisvoller Weise das Anliegen unterstützte.

Die gutachtliche Untersuchung führte zu folgendem Ergebnis (auszugsweise zitiert aus dem Gutachten):

### **Probe 1:**

Eiche / Die Jahrringfolge datiert auf 1574 bis 1619 und ist zuzüglich 47 nicht ausgemessenen Ringen im Außenbereich und der Splintinterpolation  $1671 \pm 10$  geschlagen. Der Baum hatte ein Lebensalter von wenigstens ca. 100 Jahren.

### **Probe 2:**

Buche / Eine Datierung war aufgrund der verzerrten Wurzelanläufe in diesem Fall nicht möglich. Der Baum war wenigstens 76 Jahre alt.

Die Untersuchungsergebnisse belegen damit unzweifelhaft, daß der Teich 8, vermutlich jedoch die gesamte Teichanlage, in der Zeit von ca. 1570 bis ca. 1670 nicht bewirtschaftet wurde. Es war die Zeit der Säkularisierung des Klosters Doberan, die Zeit des „zunehmenden Verfalls der Wohn- und Verweilstätten des Konvents“ und die Zeit der Auswirkungen des 30jährigen Krieges. Nach Beendigung desselben (1648) er-

wuchsen aus der Revitalisierung der gesellschaftlichen Verhältnisse sowohl ein erhöhter Holz- als auch Nahrungsmittelbedarf. Aus dieser Sicht ist das erwiesenermaßen ca. 1670 erfolgte Abholzen des Baumbestandes und die Wiedereinrichtung der Teichanlage allzu verständlich.

## Verfasser

Franz Kokesch  
Heinrich-Schütz-Straße 2  
D- 18069 Rostock

*Uwe Hermanns & Hinrich Matthes*

## **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Beitrag zur Fledermausfauna (Chiroptera) des „Hütter Wohldes“, Landkreis Bad Doberan**

### **1 Einleitung**

Das Waldgebiet „Hütter Wohld“ hat eine Größe von ca. 325 ha und besteht vorwiegend aus Buchen-Eichen-Mischwald mit zahlreichen alten und höhlenreichen Baumbeständen. Es befindet sich ca. 5 km südöstlich von Bad Doberan, im Bereich der „Ivendorfer Höhen“. Die Ivendorfer Höhen gehören zu einem Endmoränenzug der Rosentaler Staffel der zweiten Weichselvereisung. Der höchste Punkt des „Hütter Wohldes“ erreicht mit dem am südwestlichen Waldrand gelegenen Dänenberg 93,0 Meter über NN.

Die Schmelzwässer der tauenden Eismassen flossen zu Beginn des Holozäns nach Süden in Richtung Warnow durch den heutigen „Waidbach“ ab. In den Zertalungen des Höhenzuges und im Waidbachtal bildeten sich nachfolgend Quellbereiche und Moore mit unterschiedlicher Mächtigkeit. In den Senken der Zertalungen wurden mit dem Bau des Klosters Alt Doberan (heute Althof), welches 1170 gestiftet wurde, Fischteiche angelegt. Die Mönche betrieben in den Teichen Karpfen- und Karauschenzucht zum Nahrungserwerb zur Fastenzeit. Ursprünglich zählten zu dem eindrucksvollen System 18 Teiche. Einschließlich der kleineren Brutteiche wurden durch die Mönche 22 Teiche bewirtschaftet. Die Teichanlage „Hütten“ zählt zu den ältesten ihrer Art in Mecklenburg. Fehlende Pflegemaßnahmen in der Vergangenheit führten zu einem immer weiteren Verfall der Anlage, so daß heute nur noch einzelne Teiche zur Satzfishzucht genutzt werden. Einige unbewirtschaftete Teiche wurden zeitweise durch Bestrebungen des Naturschutzes mit Wasser gefüllt, wodurch ein sukzessives Zuwachsen teilweise verhindert werden konnte.

### **2 Erfassungsmethoden**

Aufgrund der reichhaltigen naturräumlichen Ausstattung (Waldgebiet, Gewässer) und der voneinander abweichenden Lebensraumpräferenzen der einzelnen Fledermausarten wurden verschiedene Erfassungsmethoden miteinander kombiniert. Diese sollen im folgenden kurz vorgestellt werden:

## **Ausbringen von Fledermauskästen**

Mit Fledermauskästen lassen sich viele Arten mit relativ geringem Aufwand „sichtbar“ machen. Der Besatz ist wesentlich von den verwendeten Kastenmodellen und der Wahl des Hangplatzes abhängig. Ein hoher Anteil an ausgebrachten Kästen erhöht die Wahrscheinlichkeit des Nachweises der im Gebiet vorkommenden Arten. Zur Verbesserung der Fledermauserfassung wurde 1996 mit der Umsetzung eines Fledermauskastenprogrammes begonnen. Bis 1999 erfolgte die Installation von 60 Fledermauskästen, die in ausgewählten Bereichen des Teichsystems und im Waldgebiet in kleinen Gruppen ausgebracht wurden. Es erfolgte die gemischte Installation von Spalten- und Höhlenkästen aus Holzbeton und pappummantelten Holzkästen. Folgende Modelle fanden Verwendung: FS1, ISSEL, 2FN, 1FS, großvolumiger Flachkasten und 1FF.

Die Kastenkontrollen erfolgten einmal jährlich im August. Die aufgefundenen Tiere wurden den Kästen entnommen, determiniert, vermessen und wieder in den Kästen zurückgesetzt.

## **Netzfang**

Die einzelnen Fledermausarten nutzen unterschiedliche Jagdstrategien zum Beutewerb. Neben Gewässern werden Wald- und Feldfluren in unterschiedlichen Höhen bejagt, was den Fang des vorhandenen Artenspektrums in der freien Landschaft außerordentlich erschwert. Hier hat sich der Netzfang über Trinkgewässern, besonders bei ausgeprägten Hochdruckwetterlagen, bewährt. Alle Fledermausarten, insbesondere die laktierenden Weibchen, suchen zu dieser Zeit regelmäßig Gewässer zum Trinken auf, so daß hier ein Großteil der im Gebiet vorkommenden Arten gefangen werden kann. Der Netzfang ist eine Erfassungsmethode mit hohem personellen und zeitlichen Aufwand. Auch bei dieser Methode werden die Tiere determiniert und die erhobenen Daten aufgezeichnet.

## **Visuelle und akustische Erfassung (Detektor)**

Dies ist eine der wichtigsten Methoden der Fledermauserfassung. Einige Arten besitzen charakteristische Flugsilhouetten bzw. Ortungsrufe und lassen sich deshalb relativ sicher ansprechen. Andere Arten lassen sich mit dem Detektor relativ schwer ansprechen bzw. sind durch ihr sogenanntes „Flüstersonar“ kaum nachzuweisen. Die Artbestimmung erfolgt vielfach in einer Kombination aus Sicht- und Detektorbeobachtung sowie häuslicher computergestützter Rufanalytik.

## **Soziallaute**

Fledermäuse machen gelegentlich mit für Menschen hörbaren Soziallauten auf sich aufmerksam. Wochenstubenquartiere des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) sind beispielsweise zum Zeitpunkt des Flüggewerdens der Jungtiere sowie zur Balzzeit durch weithin hörbare schrille Soziallaute besonders auffällig und somit gut erfassbar.

## **Baumhöhlenuntersuchungen**

Deutliche Fledermausspuren wie Fettablagerungen am Höhlenrand, Urinstreifen sowie Kotspuren unter dem Höhlenbaum machen das Erkennen stark genutzter Höhlen einfach. Weniger oft bzw. nur von wenigen Tieren bewohnte Höhlen bleiben demgegenüber vergleichsweise unauffällig. Höhlen und Spalten lassen sich deshalb auch

durch eine gezielte endoskopische Untersuchung auf ihre Qualität bzw. den möglichen Besatz hin untersuchen. Bei der Anwesenheit von Tieren können diese durch eine vor dem Einflugloch angebrachte Harfe bzw. einen Fangkorb relativ einfach gefangen werden. Die gefangenen Tiere wurden determiniert, vermessen und vor Ort wieder frei gelassen.

Die systematische Erfassung der Fledermausfauna an den Teichen des Hütter Wohldes erfolgte durch die Verfasser im Zeitraum 1995 bis 1999 unter Zuhilfenahme der beschriebenen Methoden. Ergänzend zu eigenen Untersuchungen wurden nachfolgend ebenso frühere faunistische Arbeiten ab Jahrgang 1985 ausgewertet.

### 3 Erfassungsergebnisse

Im einzelnen wurden folgende Fledermausarten erfaßt:

#### **Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

Die Wasserfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten des Hütter Wohldes. *M. daubentoni* ist an Gewässer gebunden und wird regelmäßig bei der Nahrungssuche über den Gewässern angetroffen. Der Nachweis von *M. daubentoni* erfolgte seit Beginn der Erfassung durch Netzfang oder Detektor. Es wurden mehrfach Männchen oder laktierende Weibchen festgestellt. Die Wasserfledermaus zählt zu den Baumfledermäusen. Durch die Verfasser sind im Jahr 1998 zwei Baumquartiere, eine Wochenstube und ein Zwischenquartier festgestellt worden.

*M. daubentoni* war bis 1990 in bedeutender Anzahl über allen offenen Wasserflächen anzutreffen (Hinkel mündl). Ab 1990 wurde erstmals ein verstärkter Rückgang der Individuendichte im angestammten Nahrungsgebiet (über den Teichen) festgestellt. Trotz gleicher methodischer Vorgehensweise ließen sich nur etwa 2/3 der ehemals jagenden Fledermäuse feststellen. Auf wenigen Teichen waren nur noch Einzeltiere nachweisbar. Die Vermutung einer erhöhten Mortalität infolge eines harten Winters konnte im Vergleich mit anderen Bearbeitungsgebieten nicht bestätigt werden. So ließen sich in zahlreichen anderen Untersuchungsgebieten weiterhin stabile Bestände beobachten. Obwohl bis 1999 optisch ein weiterer deutlicher Rückgang erfolgte, zählt *M. daubentoni* weiterhin zu den häufigeren Fledermausarten des Hütter Wohldes.

#### **Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*)**

Am 28.VII.1988 konnte im Hütter Wohld vor einem neu entdeckten Spaltenquartier neben 2,10 Indiv. der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und 1,0 Indiv. der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) ein laktierendes Weibchen von *M. brandti* beim abendlichen Ausflug gefangen werden (LABES 1989). Weitere Nachweise konnten im Untersuchungszeitraum weder durch Detektorbeobachtungen noch durch Netzfänge erbracht werden.

#### **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

Am 19.IV.1997 gelang mittels Detektor über dem Ravensteich, einem der oberen Gewässer, der Nachweis von 8 Fransenfledermäusen. Da sich die Differenzierung von *M. nattereri* und *M. daubentoni* mittels Detektor als schwierig erweist, sollen die Nachweise in den nächsten Jahren durch gezielte Netzfänge bestätigt werden. Dar-

über hinaus läßt sich damit voraussichtlich der Status der Fransenfledermaus im Hütter Wohld feststellen.

### **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Der Große Abendsegler zählt zu den am besten bearbeiteten Fledermäusen des Hütter Wohldes. Die ersten Wochenstuben wurden durch A. Hinkel und U. Hessing bereits im Jahr 1987 ermittelt. Bis 1991 konnten fünf Wochenstuben mit über 300 Tieren gezählt werden (Hessing und Hinkel, mündl.). Ein starker Rückgang der Tiere wurde Mitte 1990 und im Jahr 1999 festgestellt. Trotz intensiver Suche konnten bei den Untersuchungen 1999 nur noch zwei Wochenstuben mit insgesamt 80 Tieren ermittelt werden.

*N. noctula* konnte neben Baumhöhlen auch in Fledermauskästen festgestellt werden. Nach der Umsetzung des Fledermauskastenprogrammes sind Männchen-, Zwischen- und Paarungsquartiere in Fledermauskästen im Hütter Wohld nachzuweisen. RICHTER (1958) berichtet über Nachweise überwinternder *N. noctula* in hohlen Bäumen bei Doberan. Durch die Verfasser konnten bei sonnigem Wetter am 24.X.1998 und am 07.XI.1998 am Tage fliegende Große Abendsegler beobachtet werden. Durch diese Feststellung wird eine Überwinterung von *N. noctula* im Hütter Wohld vermutet. In den nächsten Jahren soll intensiv nach Baumwinterquartieren gesucht werden.

### **Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Die Breitflügel-Fledermaus zählt zu den Hausfledermäusen. Im Bereich des Teichsystems konnten die Verfasser ab 1991 mit dem Detektor regelmäßig 10 bis 15 gleichzeitig jagende Tiere beobachten. Im Jahr 1997 gelang der Fund einer bedeutenden Wochenstube im „Schloß Hütten“. Am 15.VI.1997 wurden hier durch den Co.-Autor und B. Thielke 47 ausfliegende *E. serotinus* gezählt. Am gleichen Objekt ist bereits eine Wochenstube der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bekannt.

Im Jahr 1999 konnte *E. serotinus* im Waldgebiet nicht festgestellt werden. Bei Nachkartierungen im Mai 1999 wurde die Zerstörung der Wochenstube im „Schloß Hütten“ durch umfangreiche Sanierungsarbeiten festgestellt. Nach Rücksprache mit der Bauleitung sind durch die Behörden keine gesetzlich vorgesehenen Auflagen bezüglich Quartierhalt, Bauzeitverschiebung oder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gestellt worden. Durch die hohe Bautätigkeit in den umliegenden Ortschaften muß die Zerstörung weiterer Gebäudequartiere infolge einer fehlenden Berücksichtigung des Fledermausschutzes vermutet werden.

### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Seit 1985 konnte *P. pipistrellus* regelmäßig mit dem Detektor nachgewiesen werden. Durch Netzfang gelang mehrfach der Nachweis laktierender Weibchen, jagend in offenen Waldgebieten im Bereich des Teichsystems. *P. pipistrellus* zählt zu den Hausfledermäusen. Im Umfeld des Hütter Wohldes sind Quartiere in Gartenhäusern und Wohngebäuden bekannt. Bedeutende Wochenstubenquartiere sind in Hanstorf und im „Schloß Hütten“ nachgewiesen. Im Juli 1997 wurden durch die Verfasser aus einem Wohnhaus in Hanstorf 196 Tiere und aus dem Giebel im „Schloß Hütten“ durch den Co.-Autor und B. Thielke 380 *P. pipistrellus* beim abendlichen Ausflug gezählt. Im Mai 1999 ließ sich bei einer Quartierkontrolle am „Schloß Hütten“ nur noch die Zerstörung der Wochenstube durch umfangreiche Sanierungsmaßnahmen feststellen (vgl. Abschn. Breitflügel-Fledermaus).

*P. Pipistrellus* konnte außer den bereits genannten Nachweisen häufig in Fledermauskästen ermittelt werden. Bis 1998 ließen sich bis zu 30 Zwergfledermäuse bei einer Kastenkontrolle nachweisen. Ab 1999 wurden regelmäßig bis zu 60 *P. pipistrellus* in Fledermauskästen gezählt. Die deutliche Zunahme der Tiere im Jahr 1999 wird mit der Zerstörung von Gebäudequartieren im Umfeld des Hütter Wohldes durch Sanierungsmaßnahmen und dem Aufsuchen von Ausweichquartieren in Verbindung gebracht.

#### **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

*P. nathusii* wurde im Untersuchungsgebiet mehrfach nachgewiesen. Der Nachweis eines Männchens gelang durch LABES (1989). Der Reproduktionsnachweis für den Hütter Wohld konnte am 03.VI.1997 von der FG Fledermausschutz Rostock (NABU) durch den Fang eines laktierenden Weibchens erbracht werden.

*P. nathusii* wurde des weiteren auch in Fledermauskästen festgestellt. Am 28.VIII.1999 gelang der Nachweis einer kleinen Paarungsgesellschaft von 1 ♂ und 4 ♀.

#### **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Der Nachweis von *P. auritus* erfolgt regelmäßig in Fledermauskästen. Nach der Einrichtung des Kastenrevieres 1996 konnte eine Wochenstube mit 14 Tieren, ein Männchenquartier mit Einzeltieren und ein Paarungsquartier mit 5 Tieren festgestellt werden.

Am 09.II.1996 gelang der Nachweis von zwei überwinternden *P. auritus* in einem Betonunterstand der ehemaligen Kampfgruppen der DDR innerhalb des Hütter Wohldes. Der Unterstand wurde inzwischen als Fledermauswinterquartier gesichert. Da mehrfach Probleme durch Vandalismus und durch Änderung der klimatischen Bedingungen (zu trocken) auftraten, soll das Quartier in den nächsten Jahren optimiert werden.

## **4 Diskussion**

Das „Hüttener Teichgebiet“ ist durch seine naturräumliche Ausstattung, insbesondere die Kombination von Gewässern und Wald, für die lokale Fledermausfauna von besonderer Bedeutung. Auf die besondere Bedeutung von Strukturen mit Teichen und Mischwald wies bereits GRIMMBERGER (1980) hin. In einem Mischwald am Rande von Fischteichen bei Beestland (Landkreis Demmin) gelang E. Grimmberger und H. Bork der Nachweis einer Wochenstube der seltenen Bartfledermaus (*Myotis brandti*). Die hohe Bedeutung von Fließgewässern und Teichen innerhalb windgeschützter Gebiete und ein entsprechender Insektenreichtum wurden bereits durch ZAHN & MAIER (1997) als Voraussetzung für ein optimales Jagdhabitat für Fledermäuse angegeben. Durch Windschutz wird das Vorkommen von Insekten und deren Flugaktivität begünstigt (GRIMMBERGER 1979). Diese Voraussetzungen sind durch die Struktur im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Fledermäuse werden im „Hütter Wohld“ bereits seit 1985 erfaßt. Eine tiefgründige Bearbeitung war zunächst nicht vorgesehen. Im Rahmen der Zusammenfassung sporadisch erfaßter Einzeldaten ließen sich in der ersten Hälfte der 90er Jahre im Gegensatz zu anderen Bearbeitungsgebieten, wie z.B. der Rostocker Heide, trotz des

geringen auswertbaren Datenmaterials teilweise erhebliche Bestandsveränderungen feststellen. Deshalb erfolgt ab 1995 eine systematische Erfassung der Fledermausarten, der Baumhöhlen und Baumquartiere. Eine Beurteilung der Bestandssituation ist zum heutigen Zeitpunkt jedoch noch nicht möglich, da die Arbeiten nicht abgeschlossen sind. Die kontinuierliche Zunahme des Kenntnisstandes läßt jedoch bereits erste Ursachen, die einen Einfluß auf den Bestand der Fledermäuse haben könnten, erkennen.

Die 1995 begonnene intensive Untersuchung der in den Vorjahren bereits erfaßten Baumquartiere ergab, daß ein Großteil der registrierten Bäume nicht mehr vorhanden war. Im westlichen Waldgebiet wurden drei gefällte Starkbuchen mit zersägten Schwarzspechthöhlen gefunden, die durch den Nachweis erheblicher Mengen Fledermauskot auf ehemalige Fledermausquartiere hinwiesen. Weiterhin wurde registriert, daß im gesamten nordwestlichen Waldbereich die für Fledermäuse bedeutenden höhlenreichen Altholzbestände nicht mehr existent sind. Hier sind nur noch jüngere Baumbestände vorzufinden, die naturbedingt kaum über Höhlen verfügen. Die aufgefundenen Höhlen einzelner verbliebener Überhälter sind schlecht ausgebildet und für Fledermäuse kaum nutzbar. Wesentliche für Fledermäuse nutzbare Waldbereiche mit höhlenreichen Altholzbeständen sind nur noch im Umfeld des Teichsystems, im nördlichen Waldgebiet mittig, im südwestlichen Waldbereich und im Waldgebiet Mitte bis in östlicher Richtung, zu finden.

Waldbewohnende Fledermäuse benötigen eine hohe Anzahl Quartiere, da sie häufig die Verstecke wechseln (HEISE & SCHMIDT 1988; SCHMIDT 1988, 1989; FRANK & DIETZ 1999). Somit ist für die Nutzung von Fledermauskolonien immer ein ganzer Verbund von Verstecken notwendig. Der Erhalt einzelner Höhlenbaumquartiere, wie westlich des Waldgebietes innerhalb eines Kahlschlages, ist deshalb für den Erhalt der Fledermäuse unzureichend.

Neben der Abnahme des Altholzanteils wurde außerdem ein deutlicher Rückgang des Totholzanteiles festgestellt. Ein nicht unwesentlicher Anteil von Fledermausquartieren ist im höhlen- und spaltenreichen Totholz zu finden. Da eine Vielzahl bekannter toter bzw. abgebrochener Bäume mit Fledermausquartieren nach durchgeführten forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Hütter Wohld nicht mehr aufgefunden werden konnte, muß von einer Fällung dieser ausgegangen werden.

Seit Beginn der Erfassung wird ein laufend fortschreitender Verfall der Hüttener Teichanlage beobachtet. Die wenigen funktionstüchtigen und mit Wasser gefüllten Teiche wurden bisher zur Fischzucht genutzt. Zum Abfischen werden diese regelmäßig fast vollständig über einen längeren Zeitraum zum Herbst hin abgelassen. Für Fledermäuse sind diese Gewässer kaum nutzbar, da zum gleichen Zeitpunkt mehrere Gewässer trocken fallen und somit dann auch die einzelnen Entwicklungsstadien der Insekten ausgeschwemmt werden. Die Initiativen der Naturschutzbehörden und des Naturschutzbundes Deutschland e.V., ungenutzte Teiche für den Artenschutz mit Wasser zu füllen, ist aus Sicht des Fledermausschutzes von großer Bedeutung, da offene Gewässerflächen sowohl zur Wasseraufnahme als auch zur Nahrungsaufnahme notwendig sind. Bis heute ist es jedoch nicht gelungen eine Kontinuität in der Wasserhaltung der Teiche herzustellen. Das Problem wird darin gesehen, daß die wenigen funktionstüchtigen Teiche unregelmäßig mit Wasser gefüllt sind. Es wurde mehrfach beobachtet, daß mit Wasser gefüllte Teiche im Frühjahr oder Sommer ab-

gelassen wurden und dann mehrere Jahre trocken lagen. Mehrere Teiche sind durch lange Trockenlegung bereits stark zugewachsen.

Die Erstbelegung der Fledermauskästen erfolgte bereits wenige Wochen nach der Installation. In 80 % aller Kästen waren bereits im ersten Jahr Fledermäuse nachzuweisen. Die restlichen 20 % waren durch Hornissen und Singvögel belegt. Zur Ablenkung der Singvögel wurden im Umfeld der Fledermauskästen Nistkästen für Singvögel angebracht. Auf Grund langjähriger Erfahrungen der Verfasser mit Fledermauskastenprogrammen und in Kenntnis zahlreicher Veröffentlichungen zu diesem Thema wird mit einer Besiedlung durch Fledermäuse langsam aufbauend im Zeitraum mehrerer Jahre gerechnet (DIETRICH 1994 & 1998). Auch hierin wird ein Hinweis auf ein unzureichendes natürliches Höhlenangebot für Fledermäuse gesehen.

## 5 Zusammenfassung

Im „Hütter Wohld“ werden seit 1985 Untersuchungen an der Fledermausfauna durchgeführt. Bis 1999 konnten Reproduktionsnachweise der Fledermausarten Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen werden. Weiterhin gelang im Untersuchungsgebiet der Nachweis der Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Im Waldgebiet wurden sowohl Baumquartiere als auch Jagdaktivitäten von Fledermäusen festgestellt. Neben waldbewohnenden Arten nutzten ebenso gebäudebewohnende Arten, deren Quartiere in Gebäuden in angrenzenden Ortschaften zu finden sind, die offenen Waldbereiche an den „Hütter Teichen“ als Nahrungsgebiet. Daraus läßt sich eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für verschiedene Fledermausarten ableiten.

Die Bestände der Fledermäuse unterliegen im Vergleich zu anderen Untersuchungsgebieten, wie z.B. der Rostocker Heide, erheblichen Veränderungen. Erste Bearbeitungsergebnisse weisen darauf hin, daß vier Ursachen dafür in Betracht kommen. Neben der Fällung von Quartierbäumen dürften die Reduzierung des Altholzanteils, eine unzureichende Wasserhaltung der Teiche und die Zerstörung von Gebäudequartieren im Umfeld des Waldgebietes die Veränderungen bedingen.

Zur Erlangung weiterer Ergebnisse sollen die Arbeiten in den kommenden Jahren systematisch fortgesetzt werden.

## 6 Literatur

DIETRICH, H. (1994): Fledermausschutz und Erfolgskontrollen aus dem Kreis Plön (Schleswig-Holstein). - *Nyctalus* (N.F.) 5: 236-241.

- (1998): Zum Einsatz von Holzbeton-Großraumböhlen für waldbewohnende Fledermäuse und zur Bestandsentwicklung der Chiropteren in einem schleswig-holsteinischen Revier nach 30jährigen Erfahrungen. - *Nyctalus* (N.F.) 6: 456-467.

FRANK, R. & DIETZ, M. (1999): Fledermäuse im Lebensraum Wald. - Hrsg.: Hessisches Ministerium für Landwirtsch. u. Forsten, Merkblatt 37, 128 pp.

GRIMMBERGER, E. (1980): Nördlichster Fund vom Mausohr, *Myotis myotis* (Borkhausen 1797), und Wochenstube der Großen Bartfledermaus, *Myotis brandti* (Eversmann 1845), in Mecklenburg. - *Nyctalus* (N.F.) 1: 190-192.

- (1979): Untersuchungen über den Einfluß klimatischer Faktoren auf das Verhalten der Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber 1774), im Winterquartier und während der sogenannten Invasionen. - *Nyctalus* (N.F.) 1: 145-157.

HEISE, G. & SCHMIDT, A. (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohr (*Plecotus auritus*). - *Nyctalus* (N.F.) 5: 445-465.

LABES, R. (1989): Sommerfunde der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandti*) im Bezirk Rostock. - *Säugetierkd. Inf.* 13: 29-30.

RICHTER, R. (1958): Zur Fledermausfauna Mecklenburgs. - *Arch. Freunde Naturg. Mecklenb.* IV: 243-260.

SCHMIDT, A. (1988): Beobachtungen zur Lebensweise des Abendseglers *Nyctalus noctula* (Schreber 1774), im Süden des Bezirkes Frankfurt/O. - *Nyctalus* (N.F.) 5: 389-422.

- (1989): Nachweise des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) im Kreis Beeskow (Bezirk/Frankfurt/O.). - *Nyctalus* (N.F.) 6: 529-537.

ZAHN, A & MAIER, S. (1997): Jagdaktivitäten von Fledermäusen an Bächen und Teichen. - *Z. f. Säugetierkd.* 62: 1-11.

#### **Verfasser:**

Uwe Hermanns  
Maßmannstraße 11  
D-18057 Rostock

Hinrich Matthes  
Vorweden 1  
D-18069 Rostock

*Thomas Leipe*

## **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Zur Vogelwelt des Hütter Wohldes und seiner Teiche**

Die Landschaft des Landkreises Bad Doberan ist ganz überwiegend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Außer dem küstennahen Conventer See gibt es keine größeren Binnengewässer und die wenigen Waldgebiete sind relativ kleinflächig und weit verstreut. Der Hütter Wohld mit seiner Teichkette, eingebettet in eine reliefbetonte Endmoränenlandschaft ist somit in jeder Hinsicht eine Oase der Natur und das gilt auch oder gerade für die Vogelwelt. Dem Besucher dieses Gebietes wird es nicht entgehen, daß zu allen Jahreszeiten abwechslungsreiche ornithologische Beobachtungen möglich sind. Die Vielfalt der Lebensräume und Strukturen auf engstem Raum schafft auch eine bemerkenswerte Vielfalt der hier lebenden Vögel.

Der Hütter Wohld stellt nicht vordergründig ein besonderes Refugium für seltene, bestandsbedrohte Vogelarten dar. Dafür ist das Gebiet und die in ihm enthaltenen verschiedenen Biotope zu klein. Hinzu kommt noch die relativ starke Frequentierung durch Besucher, die den Hütter Wohld und seine Umgebung als "Naherholungsgebiet" nutzen und damit unweigerlich eine Störung für empfindliche Brutvogelarten darstellen. Aber besonders die Kleinvogelwelt ist zweifellos als artenreich und attraktiv zu bezeichnen. Bezieht man dann noch die nähere Umgebung des eigentlichen Waldgebietes in die Betrachtungen mit ein, so ergibt sich eine weitere Steigerung der Vielfalt der Vogelwelt, auch im Hinblick auf die Durchzügler und die hier rastenden Vogelarten, die das Gebiet zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Zu diesen wertvollen und bereichernden Landschaftsbestandteilen zählen vor allem die Wiesenteiche bei Hütten, die wassergefüllten Lehmgruben bei Althof, die Feuchtwiesen im Roedengrund und die Sölle im südlichen Umland des Hütter Wohldes.

Systematische Beobachtungen, einschließlich genauerer Erfassungen der Brutbestände zahlreicher Singvogelarten, wurden von VÖKLER 1986 im Hütter Wohld durchgeführt (VÖKLER, ohne Jahr). VÖKLER stellte darüber hinaus auch noch bislang unpublizierte Beobachtungen zur Verfügung, wofür ihm herzlicher Dank gebührt. 1996 wurde das Gebiet während der Brutzeit von April bis September nochmals eingehend untersucht, um einen möglichst vollständigen Überblick über die im Hütter Wohld und seiner Umgebung vorkommenden Vogelarten zu erhalten. Hinzu kommen noch zahlreiche Notizen von bemerkenswerten Beobachtungen, die gelegentlich bei Exkursionen zu allen Jahreszeiten im Laufe der 90er Jahre gesammelt wurden. Auf der Grundlage dieses Kenntnisstandes soll an Hand einer Artenliste die Vogelwelt des Gebietes hier vorgestellt und kommentiert werden. Der Besucher hat somit die

Möglichkeit, seine eigenen Beobachtungen einzuordnen, diese Liste zu ergänzen oder gezielt nach einzelnen Vogelarten zu suchen. Dem aktiven Naturschützer sollen auch einige Anregungen gegeben werden, wie eventuell durch bestimmte Maßnahmen der Biotop-Pflege und des Artenschutzes Vogelarten im Gebiet angesiedelt oder in ihrem Bestand gefördert werden können.

In der Liste ist für die Brutvogelarten hinter dem Namen ein B vermerkt (Brutnachweis oder dringender Brutverdacht). Wenn es sich anbietet, werden für einzelne Arten die Vorkommen genauer lokalisiert, etwa wenn eine augenscheinliche Bindung an bestimmte Biotope oder Örtlichkeiten (z.B. Teiche, Bachlauf, Waldtyp usw.) besteht. Ansonsten beziehen sich die Aussagen auf das gesamte Gebiet, wobei davon ausgegangen wird, daß die Biotopansprüche der betreffenden Vogelart allgemein bekannt sind. Der Beobachter kann sich dabei einer umfangreichen einschlägigen Vogelliteratur bedienen (diverse Bestimmungsbücher, z.B. JONSSON, 1992; die Landes-Avifauna Mecklenburgs von KLAFS & STÜBS, 1992; und die Regional-Avifauna des Kreises Bad Doberan von VÖKLER, o.J.).

Zu bemerken ist noch, daß die Wiesenteiche, östlich von Hütten erst in den 80er Jahren angelegt wurden, was zu einer erheblichen Belebung besonders der Wasservogelwelt geführt hat. Der Kl. Wiesenteich ist seit einigen Jahren jedoch nicht mehr bespannt und von Schilf bewachsen. Auch die übrigen, bei einzelnen Arten genannten Teiche, sind in recht unterschiedlichen Zuständen und bei weitem nicht alle mit Wasser gefüllt, worauf aber hier nicht näher eingegangen werden soll.

#### **Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) B**

1991 ein Brutpaar am Gr. Wiesenteich (VÖKLER), später nur noch Durchzügler und Gast

#### **Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*) B**

1989 7 (!) Brutpaare auf dem Gr. Wiesenteich (VÖKLER). In den 90er Jahren nur noch ein Paar. Dieses gehäufte Auftreten von Rothalstauchern (manchmal auch Schwarzhalstauchern) ist typisch für neu entstandene Flachgewässer. Der Bestand pegelt sich dann zumeist schnell auf ein "normales" Niveau ein.

#### **Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) B**

Der Zwergtaucher besiedelt jährlich mit 3 bis 4 Brutpaaren verschiedenste Teiche, vom unteren Gr. Wiesenteich bis hinauf in die oberen Waldteiche. Bei vollständiger Rekonstruktion der Teichkette könnte der Bestand vermutlich noch höher liegen.

#### **Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

Gelegentlicher Nahrungsgast in einzelnen Exemplaren auf den Teichen außerhalb des Waldes.

#### **Graureiher (*Ardea cinerea*)**

Ständiger Nahrungsgast in 1 bis 4 Exemplaren an verschiedenen Teichen. Die Art könnte sogar in Gebiet brüten.

#### **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Gelegentlicher Nahrungsgast am Wiesenteich und in der Umgebung.

**Singschwan (*Cygnus cygnus*)**

2 Tiere zusammen mit Zwergschwänen im April 96 wochenlang auf dem Gr. Wiesenteich.

**Zwergschwan (*Cygnus columbianus*)**

7 Tiere zusammen mit Singschwänen, siehe oben.

**Höckerschwan (*Cygnus olor*) B**

Fast alljährlich ein Paar auf dem Haferteich oder auf dem Gr. Wiesenteich.

**Graugans (*Anser anser*)**

Nur gelegentlicher Durchzügler auf dem Gr. Wiesenteich.

**Stockente (*Anas platyrhynchos*) B**

Insgesamt etwa 10 bis 12 Brutpaare an verschiedenen Teichen der gesamten Kaskade. Zu den Zugzeiten bis 250 Tiere auf dem Gr. Wiesenteich.

**Spießente (*Anas acuta*)****Krickente (*Anas crecca*)****Knäckente (*Anas querquedula*)****Löffelente (*Anas clypeata*)**

Die letztgenannten vier Schwimmentenarten erscheinen alljährlich zu den Zugzeiten in kleinen Gruppen auf dem Gr. Wiesenteich.

**Tafelente (*Aythya ferina*)****Reiherente (*Aythya fuligula*)**

Die beiden Tauchentenarten sind regelmäßig zu Gast auf dem Gr. Wiesenteich, einzeln und in kleinen Gruppen. Ein gelegentliches Brüten dieser Arten erscheint durchaus möglich, konnte aber bislang nicht nachgewiesen werden.

**Rotmilan (*Milvus milvus*) B**

Jährlich mindestens ein Brutpaar beim Haferteich. Sonst überall Nahrungsgast, in größerer Anzahl besonders in der Umgebung der Deponie Parkentin.

**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

Nur gelegentlicher Gast.

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) B**

Jährlich ein Brutpaar am Gr. Wiesenteich.

**Habicht (*Accipiter gentilis*) B**

Regelmäßige Beobachtungen, ein Brüten im Hütter Wohld ist sehr wahrscheinlich.

**Sperber (*Accipiter nisus*)**

Zur Brutzeit seltener zu sehen, sonst regelmäßig. Brut möglich.

**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Gelegentliche Beobachtungen, möglicherweise Brutvogel.

**Mäusebussard (*Buteo buteo*) B**

Mindestens 2 bis 3 Brutpaare in der Umgebung der Teichkaskade, weitere Brutpaare im gesamten Hütter Wohld.

**Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**

Gelegentlicher Gast im gesamten Gebiet.

**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

Zu den Zugzeiten einzelne Beobachtungen am Gr. Wiesenteich.

**Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**

Oft auf den Feldern beim Gr. Wiesenteich, brütet in Parkentin.

**Wasserralle (*Rallus aquaticus*) B**

Dringender Brutverdacht für einzelne Jahre, am Haferteich und am Gr. Katenteich.

**Teichralle (*Gallinula chloropus*) B**

Jährlich 1 bis 2 Brutpaare auf dem Gr. Katenteich, dem Panzower Teich und Bornkohlhofteich.

**Bläßralle (*Fulica atra*) B**

Fast auf jedem bespannten Waldteich ein Brutpaar, auf dem Gr. Wiesenteich bis 8 Brutpaare (VÖKLER).

**Kranich (*Grus grus*)**

Auf dem Durchzug regelmäßig, in manchen Jahren Brutverdacht für die umwachsenden Sölle südlich des Hütter Wohldes.

**Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*) B**

Außerhalb des Waldes hat die Art auf trockengefallenen Teichböden in manchen Jahren gebrütet, maximal 3 Paare (VÖKLER).

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*) B**

In den 80er Jahren noch bis zu 5 Paare im Gebiet der Wiesenteiche, heute fehlt die Art als Brutvogel im Gebiet.

**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Zu den Zugzeiten kann man den Waldwasserläufer regelmäßig, besonders am Gr. Wiesenteich, beobachten. Gelegentliche Brutzeitfeststellungen an den Waldteichen reichen aber für einen Brutverdacht noch nicht aus. Die Art ist sehr empfindlich gegenüber Störungen. Die Art brütet gelegentlich im Retschower Forst (s. VÖKLER, hier als Ivendorfer Forst bezeichnet), ca. 3 km südwestlich vom Hütter Wohld entfernt. Dieses Gebiet ist weniger durch Besucher gestört.

**Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) B**

Für 2 bis 3 Waldschnepfen besteht dringender Brutverdacht für den gesamten Bereich des Hütter Wohldes.

**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

Nur selten Beobachtungen während der Zugzeiten, im Rödengrund und am Gr. Wiesenteich. VÖKLER nennt für die 80er Jahre noch Brutzeitfeststellungen.

**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)****Sturmmöwe (*Larus canus*)****Silbermöwe (*Larus argentatus*)**

Die genannten Möwenarten sind regelmäßig zu Gast auf dem Gr. Wiesenteich, oft in großen Schwärmen von der Deponie Parkentin her kommend.

Erwähnt werden sollte an dieser Stelle, daß die Trauerseeschwalbe und auch die Flußseeschwalbe sicher gelegentlich auf dem Durchzug am Gr. Wiesenteich erscheinen, es liegen aber bisher noch keine Beobachtungen vor.

**Ringeltaube (*Columba palumbus*) B**

Regelmäßiger Brutvogel im gesamten Gebiet des Waldes.

**Hohltaube (*Columba oenas*) B**

Dringender Brutverdacht für die alten Buchen beim Fichtenteich und Brückenteich, im oberen Teil der Kaskade. Durch Fällung zahlreicher dieser Bäume in den Jahren 1997/98 besteht jetzt eine akute Gefährdung des Vorkommens dieser Art!

**Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) B**

Brutvogel in der Ortslage Hütten.

**Kuckuck (*Cuculus canorus*) B**

"Brutvogel" am Gr. Wiesenteich und im Rödengrund.

**Waldohreule (*Asio otus*) B**

**Waldkauz (*Strix aluco*) B**

Beide Eulenarten sind regelmäßig zur Brutzeit anwesend, ein Brüten sehr wahrscheinlich.

**Mauersegler (*Apus apus*)**

**Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**

**Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)**

**Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)**

Mauersegler und alle Schwalbenarten sind regelmäßig Nahrungsgäste, besonders über den Teichen außerhalb des Waldes. Brutnachweise stehen noch aus.

**Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

Fast alljährlich einzelne Beobachtungen, auch zur Brutzeit. Brutmöglichkeiten (Abbrüche, Steilwände) sind im Gebiet vorhanden und könnten auch zu diesem Zweck neu angelegt werden. Ein Brutnachweis ist jedoch bisher nicht gelungen.

**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) B**

Mindestens 2 Brutpaare im Gebiet der Teichkaskade.

**Buntspecht (*Dendrocopos major*) B**

Verbreiteter Brutvogel.

**Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) B**

1 bis 2 Paare im Gebiet, besonders im Erlenbruchwald oberhalb des Fichtenteiches.

**Grünspecht (*Picus viridis*)**

Nur gelegentliche Nachweise.

Für die nun folgenden Singvögel soll nicht für jede Art ein Kommentar gegeben werden, nur wenn es sich um besondere Arten handelt, deren Vorkommen bemerkenswert ist. In der "Vogelwelt des Kreises Bad Doberan" von F. VÖKLER wird für zahlreiche Singvogelarten deren Vorkommen im Jahresverlauf ausführlicher beschrieben, einschließlich entsprechender Angaben zu den Siedlungsdichten z.B. auch für den Hütter Wohld.

**Feldlerche (*Alda arvensis*) B**

**Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) B**

Nicht alljährlich Brutvogel im Gebiet.

**Baumpieper (*Anthus trivialis*) B**

**Bachstelze (*Motacilla alba*) B**

**Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) B**

Die Gebirgsstelze war mit 2 Brutpaaren bis 1997 im Gebiet vertreten, dann aber aus unerklärlichen Gründen verschwunden. Eine Ursache könnte die Erneuerung der alten hölzernen Ablauf-Mönche der Teiche sein. 1996 war ein Nest dieser Art am Klosterteich den Baumaßnahmen zum Opfer gefallen. Es sollten unbedingt geeignete Nisthilfen an den neuen Beton-Abflüssen angebracht werden.

**Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) B**

**Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) B**

Besonders typisch beim Bornkohlhofteich und Hälterteich, hier 3 bis 5 Brutpaare.

**Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) B**

**Sprosser (*Luscinia luscinia*) B**

Am Gr. Wiesenteich und in dem Weidengebüsch östlich davon.

**Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) B**

**Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) B**

In der Ortslage Hütten.

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) B**

Jährlich ein Brutpaar beim Kl. Wiesenteich.

**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

Nur zu den Zugzeiten.

**Amsel (*Turdus merula*) B**

**Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) B**

Dringender Brutverdacht 1996 für die Pappelreihe am Linden- und Bienenteich.

**Singdrossel (*Turdus philomelos*) B**

**Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) B**

1996 Brutverdacht im Bereich des Panzower Teiches.

**Feldschwirl (*Locustella naevia*) B**

In manchen Jahren ein singendes Männchen im trockenen Schilf des Kl. Wiesenteiches.

**Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) B**

Regelmäßig zur Brutzeit im Weidengebüsch östlich des Gr. Wiesenteiches (VÖKLER). Ende der 90er Jahre war diese Art jedoch nicht mehr nachweisbar.

**Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) B**

Jährlich 4 bis 6 Paare an den Teichen außerhalb des Waldes.

**Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)**

VÖKLER nennt nur ein Vorkommen im Jahre 1979 im Kl. Wiesenteich.

**Gelbspötter (*Hippolais icterina*) B**

**Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) B**

**Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) B**

**Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) B**

**Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) B**

Alljährlich 1 bis 2 Brutpaare im Gebüsch-Hang nördlich des Kl. Katenteiches und am Gr. Wiesenteich.

**Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) B**

**Fitislaubsänger (*Phylloscopus trochilus*) B**

**Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) B**

**Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) B**

Regelmäßig, besonders in den Fichtenbeständen an den oberen Teichen der Kaskade.

**Sommeregoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*) B**

Nur einzelne Nachweise zur Brutzeit beim Fichtenteich und Schunbergeich.

**Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) B**

**Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) B**

**Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) B**

2 bis 3 Brutpaare, besonders in den Bereichen der natürlichen Bachabschnitte zwischen den Teichen im oberen Teil der Kaskade. An einigen geeigneten Stellen auch im übrigen Hütter Wohld anzutreffen.

**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) B**

Jährlich 1 bis 2 Brutpaare am Gr. Wiesenteich und im Weidengebüsch östlich davon.

**Weidenmeise (*Parus montanus*) B**

Häufiger als die Sumpfmeise anzutreffen.

**Sumpfmeise (*Parus palustris*)**

nur gelegentliche Beobachtungen

**Blaumeise (*Parus caeruleus*) B**

**Kohlmeise (*Parus major*) B**

**Tannenmeise (*Parus ater*) B**

**Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) B**

1996 Brut am Gr. Wiesenteich und beim Bornkohlhofteich.

**Kleiber (*Sitta europaea*) B**

**Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) B**

**Neuntöter (*Lanius collurio*) B**

Nur 1 bis 2 Paare im Gebiet, besonders im Rödengrund und am Gr. Wiesenteich, nicht alljährlich.

**Star (*Sturnus vulgaris*) B**

**Pirol (*Oriolus oriolus*) B**

Jedes Jahr ein Paar am Waldrand und in der Pappelreihe am Bienen- und Lindenteich hinter der Ortslage Hütten.

**Eichelhäher (*Garrulus glandarius*) B**

**Elster (*Pica pica*) B**

**Kolkrabe (*Corvus corax*) B**

Mehrere Brutpaare im Hütter Wohld. Besonders zahlreich als Nahrungsgast auch an der Deponie Parkentin.

**Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*) B**

1996 ein Nest in einer Pappel am Kl. Wiesenteich.

**Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

Nur Gast in den Wintermonaten.

**Feldsperrling (*Passer montanus*) B**

**Haussperrling (*Passer domesticus*) B**

**Buchfink (*Fringilla coelebs*) B**

**Bergfink (*Fringilla montifringilla*)**

Wintergast.

**Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) B**

**Erlenzeisig (*Carduelis spinus*) B**

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)**

Wintergast.

**Grünfink (*Carduelis chloris*) B**

**Stieglitz (*Carduelis carduelis*) B**

Im Herbst und Winter sehr gern in den vertrockneten Telekienbeständen an den mittleren Teichen der Kaskade.

**Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) B**

**Berghänfling (*Carduelis flavirostris*)**

Wintergast.

**Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)**

Bisher nur auf dem Durchzug angetroffen.

**Goldammer (*Emberiza citrinella*) B**

**Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) B**

An zahlreichen Teichen als Brutvogel vertreten.

Somit konnten bisher 119 Vogelarten in dem Gebiet nachgewiesen werden, wovon 81 Arten als sichere bzw. sehr wahrscheinliche Brutvogelarten anzusehen sind. Darunter sind immerhin 16 Arten, die auf der Roten Liste der gefährdeten und potentiell gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns stehen (SELLIN & STÜBS, o.J.): Zwergtaucher, Habicht, Rotmilan, Rohrweihe, Kranich, Flußregenpfeifer, Hohltaube, Braunkehlchen, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Rothalstaucher, Gebirgsstelze, Schlagschwirl, Zwergschnäpper, Wacholderdrossel, Beutelmeise. Diese genannten Arten sind zwar nur zum Teil abhängig von einer direkten Bindung an die Gewässer und Ufer der Teichkaskade, überwiegend sind es jedoch Arten der unmittelbaren Umgebung dieser reich strukturierten Biotope.

Um statistisch gesicherte Aussagen zu möglichen Trends oder Veränderungen treffen zu können, müßten langfristig angelegte, systematische Erfassungen nach standardisierten Methoden durchgeführt werden (Raster-Kartierungen, Linien-Taxierungen usw.). Dies ist bisher für den Hütter Wohld nicht geschehen.

Ungeachtet dessen besteht aber kein Zweifel darüber, daß sich durch gezielte Maßnahmen zahlreiche Vogelarten in ihrem Bestand oder in ihrer Ansiedlung fördern lassen. Das betrifft nicht nur Brutbiotope, Nisthöhlen usw., sondern auch Nahrungshabitate und Rastbiotope für durchziehende Vogelarten. Beides ist ohnehin eng miteinander verknüpft, gerade wenn es um Vogelarten geht, die direkt an die Teiche gebunden sind. Gesehen den Fall, die gesamte Teichkaskade kann weitgehend rekonstruiert werden, wäre es zum Beispiel aus ornithologischer Sicht vorteilhaft, wechselweise einzelne Teiche so zu bespannen, daß jeweils geeignete Flächen für Rallen, Enten oder Limikolen entstehen. Das heißt konkret, für jedes Jahr sollte man entscheiden, welche Teiche nicht bespannt werden, hier könnten sich z.B. Flußregenpfeifer ansiedeln und zu den Zugzeiten Limikolen rasten. Andere Teiche sollte man nur halb voll bespannen, um Lebensräume für Rallen zu schaffen und die übrigen Teiche könnten voll bespannt werden, um sie fischereiwirtschaftlich zu nutzen und z.B. Enten und andere Vögel würden dann auf diesen Teichen siedeln. Im folgenden Jahr könnten dann jeweils andere Teiche entsprechend bespannt und bewirtschaftet werden, um eine Sukzession zu vermeiden, die die angestrebten Biotope oder Habitate unweigerlich verdrängen würde. Mit diesem rotierenden System würden schließlich ständig geeignete Flächen für die verschiedenen Tier und Pflanzenarten zur Verfügung stehen.

Abgesehen von den erheblichen Mitteln, die zu einer vollständigen Rekonstruktion der Teichkette notwendig wären, müßte ein entsprechendes Bewirtschaftungskonzept natürlich alle Belange der verschiedenen Interessengruppen berücksichtigen. Das betrifft in erster Linie eine umweltverträgliche fischereiwirtschaftliche Nutzung der Teiche, aber auch Belange des Amphibienschutzes, der Erhaltung seltener Pflanzenstandorte (z.B. Teichbodenfluren), die Vogelwelt und schließlich auch bestimmte touristische Nutzungsmöglichkeiten des Gebietes.

## Literatur:

JONSSON, L. (1992): Die Vögel Europas und des Mittelmeerraumes. - Franckh-Kosmos Verlag Stuttgart, 558 S.

KLAFS, G. & J. STÜBS (Herausg.) (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. - VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 426 S., 177 Verbreitungskarten.

SELLIN, D. & J. STÜBS (ohne Jahr): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns. - Stand: Februar 1992, Herausgeber: Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 36 S.

VÖKLER, F. (ohne Jahr): Die Vogelwelt des Kreises Bad Doberan. - Stand: November 1994, Herausgeber: Landkreis Bad Doberan, Amt für Umweltschutz und Landschaftspflege, 172 Seiten).

**Verfasser**

Thomas Leipe  
Bergstraße 53  
D-18107 Elmenhorst

*Helmut M. Winkler*

## **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Fische, Rundmäuler und Edelkrebs in den Bachabschnitten der Teichkette „Hütter Wohld“**

### **1 Einleitung**

Im Zusammenhang mit den seit 1981 jährlich stattfindenden herpetologischen Wochenendexkursionen der Fachgruppe Feldherpetologie & Ichthyofaunistik (Rostock) war das Interesse zwar vordergründig auf populationsökologische Studien der Amphibienbestände gerichtet, jedoch wurden dabei auch Fische und andere Gruppen nicht ausgespart. Gewissermaßen als Nebeneffekt erschien es durchaus interessant zu beobachten, ob sich in den die Teiche verbindenden Kanälen oder in wenigen noch erhaltenen Bachresten zwischen diesen ein eigener Fischbestand halten kann oder ob es sich ausschließlich um Abkömmlinge der jeweiligen bespannten Teiche handelt. Ferner war es verlockend zu verfolgen, welchen Veränderungen dieser Bestand über einen längeren Zeitraum unterworfen ist.

### **2 Methoden**

Die Reste des ursprünglichen Bachsystems (Kanbeck) zwischen Klosterteich und Panzower Teich (Abb. 1) sowie die Fließstrecken durch die unterhalb liegenden zeitweise nicht bespannten Teiche (Großer Wiesenkatenteich), bis zum Beginn der Gartengrundstücke in Hütten, wurden jeweils Ende Mai Anfang Juni seit 1981 einmal begangen und nach Fischen durchsucht. Als günstig erwies sich die Begehung bei völliger Dunkelheit. Mittels Taschenlampe konnten Fische und die nachtaktiven Edelkrebse visuell registriert und nach Bedarf durch Kescherfänge zum genaueren Bearbeiten kurzzeitig entnommen werden. In den Kolken, die früher stets an den Rohrauslässen unterhalb der Teichdämme bestanden, wurden die sich dort konzentrierenden Fische mittels Kescher beprobt.

Die Fische wurden artlich differenziert und gezählt. Von Einzeltieren wurde soweit als möglich von allen und von Schwärmen (Stichlinge) über eine Stichprobe die Längenvermessung (Totallänge) vorgenommen. Alle Individuen wurden anschließend wieder ins Gewässer zurückgesetzt.

Es wurde über die Jahre immer der gleiche Bereich kontrolliert.

Anfang der 90er Jahre wurden die umliegenden Bachsysteme mittels Elektrofischerei auf ihren Fischbestand hin untersucht. 1997 wurde dies auch an unserem Kontrollab-

schnitt durchgeführt (Dipl. Biol. R. Lemcke und D. Lill). Dabei wurde außer den uns bekannten Arten das Bachneunauge nachgewiesen. Deshalb führten wir 1998 beginnend vom Einlauf in den Klosterteich aufwärts bis 300 m oberhalb des letzten Teiches der Kette (Brückenteich) (Abb. 1) eine Neunaugenaufnahme mittels Ausstiebung von 1 m breiten Bachtranssekten durch. Alle 10 m wurde das Sediment eines Transektes mittels Spezialkescher auf ein Sieb gegeben und nach Neunaugenlarven (Querder) durchmustert. Die gefundenen Larven wurden längenvermessen und danach wieder ins Sediment zurückgesetzt. Dadurch konnten Aussagen über die Verteilung im Teichsystem und über den Zustand des Bestandes gewonnen werden. Die Angaben über das Vorkommen von Fischarten beziehen sich nur auf die Bach- oder Kanalabschnitte außerhalb der eigentlichen bespannten Teiche.

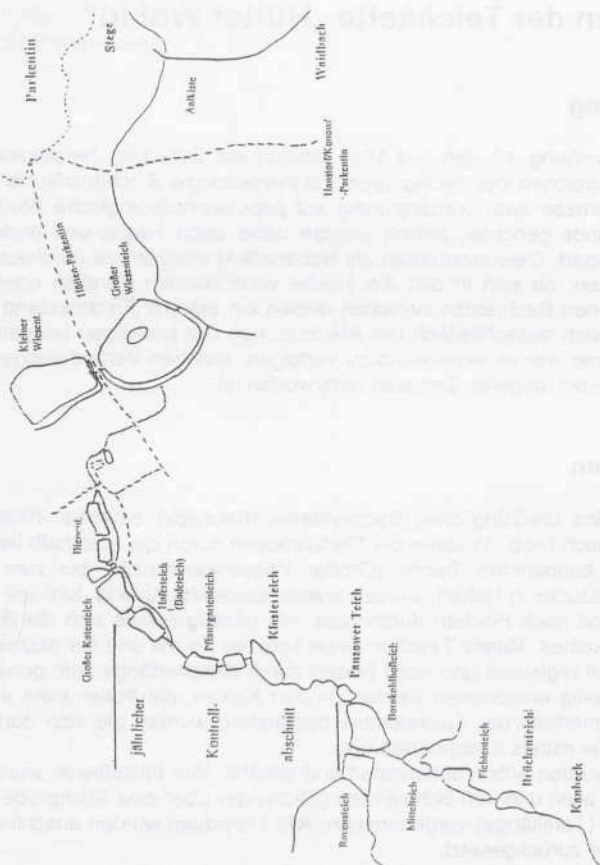


Abb. 1: Die Teichkette im Hütter Wohl

### 3 Gewässersystem

Die Fließe des Hütter Wohldes sind oberer Teil eines ziemlich komplizierten Bachsystems um Bad Doberan, das zwischen Börgerende und Heiligendamm in die Ostsee mündet (Abb. 2). Die gegenwärtige Konfiguration dieses Systems ist nicht mehr ursprünglich sondern durch menschliche Eingriffe erheblich verändert. Hier soll nur auf den aktuellen Zustand eingegangen werden.

Der die Teichkette des Hütter Wohldes speisende Bach, die Kanbeck, ist der südwestliche Seitenzweig des Stegebaches. Wir bezeichnen ihn hier der Einfachheit halber als Stege, nicht selten wird er unter der Bezeichnung Waidbach geführt. Er läuft durch Parkentin, entlang Bartenshagen weiter nordöstlichen um Bad Doberan in den Ringkanal westlich des Conventer Sees (Mühlenfließ). An der Jamnitzschleuse mündet er in die Ostsee. Vor der Straßenkreuzung B 105 mit der Straße nach Bartenshagen/Parkentin vereint sich die Stege mit dem von Osten aus der Niederung um Lambrechtshagen vor Rostock kommenden Rotbach. Heute wird er aus der Niederung südlich Parkentins (in Höhe Konow) gespeist und ist nicht definitiv vom Waidbach getrennt, der nur wenig südlicher davon seinen Anfang nimmt und in Richtung Beke bzw. Warnow fließt. Nach KRES (1911) ist der südlich Parkentins als Waidbach bezeichnete Abschnitt (Abb. 2) ein Durchstich des obersten Abschnitts des zum Warnowsystem gehörenden gleichnamigen Baches, der hier in die ursprünglich nordöstlich Parkentins entspringende Stege geführt wurde. Die Sohlgärten dieser Wasserscheide werden bei Parkentin vereinigt und nehmen auch "die Abflüsse des westlichen Talhanges, aus dem Gehölz "Hütter Wohld" auf" (KRES 1911). Die Kanbeck scheint früher über Vorderbollhagen in den Althofer Bach geflossen zu sein. Auch der Verlauf des eigentlichen Stegebaches ist heute stark verändert, insbesondere nördlich der B 105, wo er nicht mehr direkt in den Conventer See mündet sondern in das um den See geführte Mühlenfließ (Abb. 2).

Die Kanbeck entspringt auf + 85 m über NN am südwestlichen Rande des Hütter Wohldes, durchfließt ihn Richtung Südost und erreicht am Nordostrand den Fischereihof Hütten, fließt dann durch den Großen Wiesenteich nach Osten und quert die Straße zwischen Konow und Parkentin, um schließlich in die Stege südlich Parkentins zu münden. Das starke Gefälle begünstigt natürlicherweise die Anlage der Teichkette.

Nördlich Ortsausgang Bad Doberans mündet auch das Bollhäger Fließ in die Stege. Das Bollhäger Fließ entspringt bei Reddelich nördlich der B 105, von da fließt es nach Vorderbollhagen, biegt jedoch davor nach Osten ab und tritt dann in die nördliche Ortslage Doberans ein. Weiter läuft es vorbei am Münster und dann bei Walkenhagen die Stege. Vorher nimmt das Bollhäger Fließ unterhalb (nordöstlich) des Doberaner Münsters noch zwei weitere Bäche auf. Nämlich den westlich Doberans entspringenden Stülower Bach, und den westlich des Hütter Wohldes bei Ivendorf entspringenden Althofer Bach. Der Stülower Bach speist sich aus zwei Quellarmen die nördlich Glashagen bzw. Stülows beginnen. Am südwestlichen Ortseingang Doberans vereint er sich mit dem Quellbach, der im Quellbachtal, südwestlich Hohenfeldes, entspringt. In der Ortslage Bad Doberans ist dieses Fließgewässer über große Strecken verrohrt. Nicht anders ergeht es dem Althofer Bach, der aus Ivendorf kommend die Niederungsflur am Westrand des Hütter Wohldes vorbei an der Ziegelei durchläuft. In Althof fällt er über mehrere Meter einen Wasserfall hinab, quert die Eisen-

Niederung nördlich des Hütter Wohldes, aus Richtung Bollbrücke kommt. Auch der Althofer Bach fließt über einige Strecken verrohrt durch die Ortslage Bad Doberans, wo er nach Querung der B 105 wieder an die Oberfläche tritt, östlich am Münster vorbeizieht, sich dann mit dem Stülower und letztendlich dem Bollhäger Fließ vereinigt.

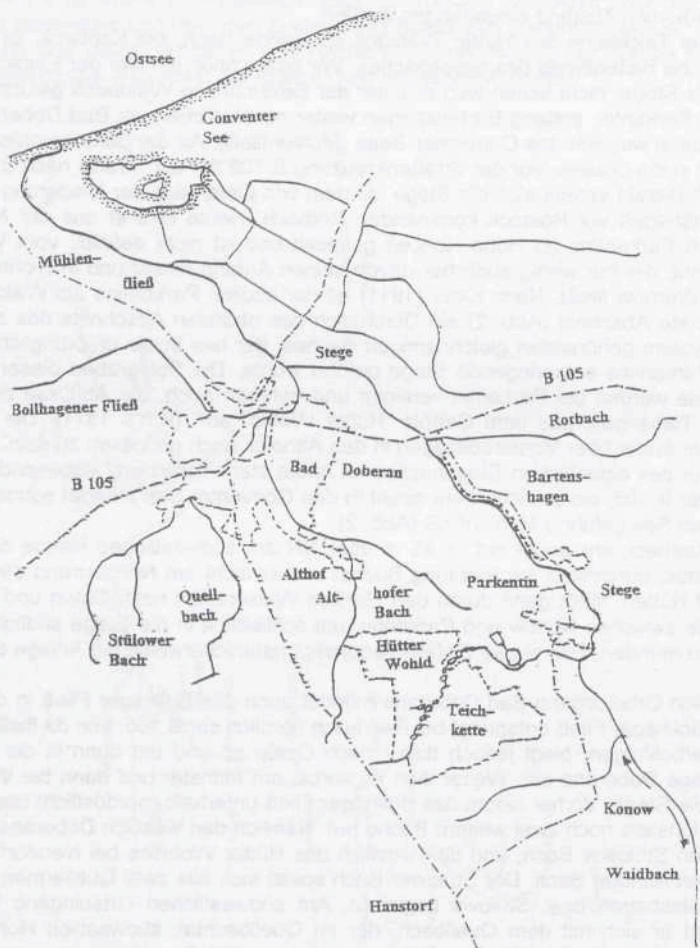


Abb. 2: Übersichtsdarstellung der Bäche vom Hütter Wohld zur Conventer Niederung

Gegenwärtig ist die Durchgängigkeit von der See her aufwärts eingeschränkt, insbesondere gilt das für den Anschluß Bollhäger Fließ mit Stülower und Althofer Bach sowohl durch die erwähnten Verrohrungen als auch durch einen Sohlabsturz bei Walkenhagen. Für die Stege in ihrer heutigen Gestalt ist die Durchgängigkeit wieder gegeben, das betrifft auch den Bereich bis zum untersten Teich (Großer Wiesenteich) im Hütter Wohld (Abb. 1). Die Teiche behindern mit den wasserregulierenden Systemen (Mönche, Rohrleitungen, Leitungsschächte) einen freien Aufstieg von Fischen aus der Stege in die Kanbeck hinein.

Die Existenz der Teiche und das beschriebene Bachsystem determinieren die Fischfauna in den Bachrestbereichen und Fließes des Hütter Wohldes.

### **Gewässerstruktur**

Der zwischen Kloster- und Panzower Teich (Abb. 1) naturnah belassene Bachrest von 250 m Länge, mäandriert stark und zeigt eine hohe Breitenvariation (1,10 - 3,10 m, Durchschnitt 2,10 m). Jedoch ist er mit durchschnittlich ca. 5 - 20 cm Wassertiefe sehr flach, Auskolkungen bis 50 cm Tiefe sind selten. Die Substrate bestehen überwiegend aus Feinsand, schlickigem Sand und Schlammablagerungen, punktuell finden sich Kiesbänke und vereinzelt Steine. Dafür ist reichlich Totholz vorhanden.

Ähnlich natürlich mutet die Kanbeck im Quellbereich, oberhalb des Brückenteiches an. Jedoch ist sie hier nur noch 1,0 - 0,3 m breit und 3 - 10 cm tief. Neben einzelnen Steinen und Totholz dominieren feinsandig-schlickige Sedimente, z.T. mit deutlichen Detritusaufgaben. Die übrigen Strecken fließt die Kanbeck durch kanalisierte Gräben zwischen den Teichen oder in den tiefsten Rinnen durch zeitweise unbespannte Teiche. Dort dominieren Feinsande und Schlick, meist ist die Gewässersohle durch Makrophyten dominiert (Sumpferle, Schilf, Schachtelhalm etc.).

Die Größe der Fließstrecken zwischen den Teichen erlaubt nur Kleinfischen in begrenzten Maßen den ganzjährigen Aufenthalt, größere Fische müssen sich in der kalten Jahreszeit in die bespannten Teiche zurückziehen können.

## **4 Befunde**

Die Zusammensetzung der Fischfauna im Bereich der Teichkette des Hütter Wohldes ist in Tabelle 1 zusammengestellt. Außer den Fischen ist das Edelkrebsvorkommen und das des Bachneunauges enthalten. Über die 5 Jahresintervalle lassen sich auch Aussagen zur Stabilität der Vorkommen ablesen.

Über die Bewertung des festgestellten Artenspektrums und anhand der Tabelle 2 soll zunächst der Frage nachgegangen werden, inwieweit die in der Teichkette gefundenen Arten aus der Bewirtschaftung stammen oder aber Reste der ursprünglichen Bachgemeinschaft repräsentieren.

Tab.: 1 Die Fischgemeinschaft in den Teichfließen des Hütter Wohldes 1981 - 1999

Art/Zeitraum	1981 - 85	1986 - 90	1991 - 95	1996 - 99
Edelkrebs ( <i>Astacus astacus</i> )	XX	X	—	x
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	nb	nb	nb	X
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	x	x	x	—
Gründling ( <i>Gobio gobio</i> )	XX	X	x	—
Moderlieschen ( <i>Leucaspis delineatus</i> )	x	x	x	x
Schlei ( <i>Tinca tinca</i> )	X	X	x	—
Hecht ( <i>Esox lucius</i> )	x	—	—	—
Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	x	x	—	—
Flußbarsch ( <i>Perca fluviatilis</i> )	—	—	x	x
Dreistachliger Stichling ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> )	XX	XX	X	XX
Neunstachliger Stichling ( <i>Pungitius pungitius</i> )	x	—	—	x

Häufigkeit: XX - sehr häufig, massenhaft; X - häufig; x - Einzelexemplare; — - fehlend;  
nb - nicht beprobt

### Neunaugen

Eine interessante Entdeckung war der Nachweis von Neunaugen vor wenigen Jahren bei der Teichrekonstruktion im oberen Bereich der Anlage. Wie sich bei den späteren gezielten Untersuchungen (LEMCKE & LILL 1997 unveröffentl., eigene Erhebung 1998) herausstellte, kommen Bachneunaugenquerder im natürlichen Bachverlauf zwischen Kloster- und Panzower Teich (250 m) sowie im Bachabschnitt (300 m) oberhalb des ersten Teiches (Brückenteich) vor. Auf der Basis der Siebungen wurde ein Querderbestand von ca. 80 bzw. 300 Individuen geschätzt. Nach der Längensverteilung handelt es sich im unteren Abschnitt um ältere Querder (100 -165 mm) bzw. sogar einzelne Laichtiere, wohingegen oben nur kleinere Querder (31 - 92 mm) gefunden wurden. Das bedeutet, daß im oberen Abschnitt eine Reproduktion stattfindet und die älteren Querder eventuell nach unten verdriften. Im unteren Abschnitt wurden zwei Laichtiere gefunden, geeignete Laichhabitats sind auch vorhanden, jedoch fehlen jüngere Querdergenerationen. Sollten die gefundenen Querder nicht von oben herabgedriftet sein, so hieße das, daß zumindest seit zwei Jahren im unteren Bereich keine Reproduktion stattgefunden hat. Da mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist, daß von diesem Standort Laichtiere bis oberhalb des Brückenteiches aufwandern können, deutet die Querderzusammensetzung im oberen Bereich auf eine zeitweise Unterbrechung der Reproduktion vor einigen Jahren hin. Eine Klärung können nur weitere Beobachtungen in den Folgejahren bringen.

### Fische

Daß die Regenbogenforelle aus den Teichen stammt steht außer Zweifel. Auch was Hecht, Schleie und Flußbarsch anbelangt läßt sich diese Frage ebenso beantworten. Diese Arten können sich nur in der warmen Jahreszeit in Einzelexemplaren in den wenigen Kolken halten, zumeist in den Rohausläufen unterhalb bespannter Teiche. Was die Aale anbetrifft, die immer als Einzeltiere beobachtet wurden, so liegt zwar die Vermutung nahe, daß auch sie aus der Teichbewirtschaftung stammen, jedoch ist

nicht auszuschließen, daß sie über die Stege eingewandert sind. Im Unterschied zu allen anderen Arten, die die Wasserregulierungsanlagen innerhalb der Teichkette nicht überwinden können, ist dies dieser Art durchaus möglich. Übrigens erinnert auch eine Flurbezeichnung (Aalkiste) am Bach oberhalb Parkentins an diese Möglichkeit. Bei den Einzeltieren, die im Bach beobachtet wurden, handelte es sich um Raubaale, die Krebsen und Kleinfischen nachstellten.

Die verbleibenden Kleinfischarten Moderlieschen, Gründling, Drei- und Neunstachliger Stichling können das Lebensraumangebot gerade noch nutzen. Moderlieschen und Neunstachliger Stichling wurden stets nur in Einzelexemplaren gefunden, was neben dem begrenzten Lebensraum auf den Räuberdruck und die Konkurrenz mit dem Dreistachliger Stichling zurückzuführen sein könnte. Letzterer war in der gesamten Zeitspanne stets in erheblichen Mengen (Hunderte), besonders in den Rinnalen innerhalb abgelassener Teiche bzw. im Einlaufbereich bespannter Teiche, nachzuweisen. Diese Massenvorkommen können sich nur in Verbindung mit der Nutzung der Ressourcen der Teiche erhalten. In der größeren Stege zwischen Parkentin und der B 105 konnten wir keine derartig großen Stichlingsmengen beobachten. Für diese Interpretation spricht auch ihre recht beachtliche Größe. In einer Stichprobe (n=50) vom 30.05.1981 lag die mittlere Länge bei 57 mm, die Spannweite reichte von 48 - 72 mm. Nach der Körperbeschreibung handelte es sich um den Typ „leiiurus“ (unbeschildert), jedoch fand sich unter den 50 Individuen ein vollbeschildertes Exemplar (trachurus).

Was den Gründling anbelangt, so kam dieser zu Anfang der 80er Jahre in erheblichen Abundanzen (jeweils einige Zehn Individuen) zwischen Großem Katenteich und bis Ende des Bachabschnittes am Panzower Teichauslauf vor.

Im Bachabschnitt zwischen Klosterteich und Panzower Teich konnten die Tiere um Pfingsten beim Laichen beobachtet werden. Nachts verursachten die Gründlinge bei diesen Aktivitäten laute plätschernde Geräusche, als Folge kurzzeitig heftigen Schlagens mit dem Körper im flachen Wasser.

Dieser Bestand nahm in den Folgejahren drastisch ab (Tab. 1), was in erster Linie auf den Ausbau der Teichanlage zurückzuführen sein dürfte. In den letzten Jahren konnten keine Gründlinge mehr nachgewiesen werden.

Insgesamt ist zu konstatieren, daß die Fischfauna sowohl der Kanbeck innerhalb des Teichgebietes als auch der umliegenden Bäche (Tab. 2) weniger aus fließgewässertypischen Arten als aus euryöken gebildet wird. Die meisten der Arten (Cypriniden, Hecht, Flußbarsch) weisen auf Verbindungen zu stehenden oder schwach fließenden Gewässern hin, was bei der Kanbeck durch die Teiche oder im Falle der Stege und des Althöfer Baches durch den Ringkanal und angeschlossene Lehmgruben etc. gegeben ist. Daher enthalten diese Fließee relativ viele Arten (Tab. 2). Was jedoch fehlt sind typische rheophile Bachbewohner wie Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Bachforelle (*Salmo trutta m. fario*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*) und Gründling. Einzig das Bachneunauge kann noch als ursprüngliches Element in allen aufgeführten Bachsystemen gelten.

**Tab.: 2** Das Artenspektrum der Teichfließe im Hütter Wohld verglichen mit dem der umliegenden Bäche

Art/Bach	Hütter	Stege	Althof	Quellbach
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	X		XX	X
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	x	x		
Plötze ( <i>Rutilus rutilus</i> )		X		
Blei ( <i>Abramis brama</i> )		x		
Rotfeder ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> )		x		
Gründling ( <i>Gobio gobio</i> )	X			
Moderlieschen ( <i>Leucaspis delineatus</i> )	x		x	
Schlei ( <i>Tinca tinca</i> )	X	X		
Karassche ( <i>Carassius carassius</i> )		x		
Hecht ( <i>Esox lucius</i> )	x	X	x	
Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	x			
Meerforelle ( <i>Salmo trutta trutta</i> )*		x		
Flußbarsch ( <i>Perca fluviatilis</i> )	x	X	x	
Dreistachliger Stichling ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> )	XX	X		
Neunstachliger Stichling ( <i>Pungitius pungitius</i> )	x	X		X
	10	11	4	2

\* Befischungsnachweis 1997 u. 1998, Verein Fisch & Umwelt e.V.

Aus älteren Literaturquellen gibt es Hinweise auf frühere Vorkommen dieser Arten in den betrachteten Gewässern. In der Zoologischen Sammlung der Universität Rostock befinden sich zwei Belegexemplare des Bachneunauges aus der Gegend von Doberan von 1885 (Nr.: III A 3, „*Petromyzon planeri* Kl. Neunauge, Doberan 1885“). DUNCKER & LADIGES (1960) berufen sich auf die sogenannte „SCHULZE Liste“ von 1929, wonach für die „Bäche bei Doberan“ außer dem Bachneunauge die Bachschmerle, die Bachforelle aber auch Moderlieschen und Neunstachliger Stichling genannt werden. Bei der Befischung der hier behandelten und weiterer Bäche um Bad Doberan konnten wir bislang keinen Schmerlennachweis erbringen. Was die Bachforelle anbetrifft gibt es neben dem obigen Zitat einen Hinweis aus SMOLIAN (1920), der die Stege als Forellenbach auswies. Es liegen auch mündliche Hinweise Einheimischer vor, die wir während unserer Befischungen in der Gegend befragten. Danach sollen noch bis in die Nachkriegszeit Bachforellen im Stülower und Althofer Bach vorgekommen sein. Für die Stege ist dies umso mehr gesichert, als neben den alten Hinweisen auch wieder aktuelle über die Einwanderung und Reproduktion der Meerforelle vorliegen. Seit Mitte der 90er Jahre berichteten Angler von derartigen Einwanderungsbeobachtungen und bei Kontrollbefischungen des Vereins „Fisch und Umwelt e.V.“ (Rostock) (mdl. Mitt.) in den letzten zwei Jahren konnten jeweils Laichtiere und Juvenile nachgewiesen werden.

Das aktuelle Fehlen der aufgeführten rheophilen Fischarten dürfte daher sekundär sein, ihr Verlust ist mit großer Wahrscheinlichkeit durch langanhaltende Einleitung von Abwässern verursacht worden. Dafür sprechen auch die noch vorhandenen Bachneunaugenvorkommen in den Oberläufen aller Bäche. Ob der in den 80er Jahren im Hütter Wohld vertretene Gründling noch ursprünglich war oder im Zuge von

Besatzmaßnahmen der Teiche eingebracht wurde, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen.

## **Edelkrebse**

Zu Beginn unserer Untersuchungen waren Gräben und Bachabschnitte vom Badesee aufwärts bis zum Panzower Teich durch den Edelkrebse besiedelt. Einzelne Tiere fanden sich sogar noch bis unterhalb des Katenteiches. Verbreitungsschwerpunkte waren der Auslauf des Klosterteiches und der natürliche Bachabschnitt oberhalb. Nach Aussagen der Teichbewirtschafter fanden sich auch stets Krebse bei den Abfischungen.

Tab. 1 verdeutlicht in groben Stufen die Bestandsentwicklung in den uns zugänglichen Fließten. Zuerst wurden bei den schon in den 80er Jahren durch den Angelverband einsetzenden Teichrekonstruktionen die Kolke der Ausläufe versandet bzw. umgebaut und als Folge konnten wir Ende der 80er Jahre nur noch im natürlichen Bachabschnitt Krebse nachweisen.

Anfangs war dieser bis 1984 konstant, wir zählten auf die 250 m zwischen 40 und 50 (max. 65) Exemplare. Ab 1985 war ein deutlicher Einschnitt festzustellen, der Bestand verringerte sich auf 10 Tiere. Möglicherweise war das die Folge der Absammlung durch Unbefugte, denn im gleichen Zeitraum wurden durch Straßenhändler in Rostock und Warnemünde lackierte Krebse als Souvenirs an Urlauber verkauft. Das waren zumindest in einigen Fällen auch Edelkrebse.

1991 konnten wir erstmals im Kontrollabschnitt keinerlei Krebse mehr nachweisen. Lediglich 1998 fanden wir ein Exemplar (vgl. Tab. 1). Da auch von anderen Personen Einzelnachweise getätigt wurden und der Fischer L. Detlefsen mitteilte, daß bei den Teichabfischungen noch Krebse gefunden werden, besteht noch schwache Hoffnung auf einen Erhalt.

## **5 Zusammenfassung**

Bei jährlichen Kontrollen eines Standardabschnitts der Bachreste in der Teichanlage Hütter Wohld konnten von 1981 - 1999 insgesamt 9 Fischarten, das Bachneunauge und der Edelkrebse nachgewiesen werden. Das Bachneunauge ist sowohl eine geschützte als auch Art der FFH Anhangsliste II.

Ökologisch bemerkenswert ist der Bestand des Bachneunauges in zwei kleinen getrennten Abschnitten von 300 bzw. 250 m Länge. Der Edelkrebsebestand ist in den Bachabschnitten seit 1985 rückläufig und ab 1991 nahezu erloschen.

Während das Bachneunauge Rest der ursprünglichen Fauna ist, handelt es sich bei den Fischen um euryöke Arten, die hauptsächlich im Zuge der Teichbewirtschaftung hierhergelangt sind. Der Verlust der autochthonen Fischfauna und die Sekundärbesiedlung durch euryöke Arten trifft auch auf die anderen Bäche um Doberan zu. Gemeinsam ist allen das Überdauern des Bachneunauges in den Quellbereichen.

## Literatur

- DUNCKER, G. & W. LADIGES (1960): Die Fische der Nordmark. - Abh. Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg, N.F. Bd. III Supplement, Cram, De Groyter u. Co Hamburg, 432 S.
- KRES, J. (1911): Deutsche Küstenflüsse. - Berlin.
- SMOLIAN, K. (1920): Merkbuch der Binnenfischerei. - Denter & Nicolas Berlin, 450 S.

## Danksagung

Der Verfasser möchte sich an dieser Stelle bei den vielen Helfern und Begleitern auf den unvergesslichen nächtlichen Touren durch den Hütter Wohld bedanken !

## Verfasser:

Dr. Helmut M. Winkler  
An`n Pauhl 5 a  
D-18195 Cammin

Lutz Debus, Ines Poser & Alexander Darr

# DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD

## Populationsuntersuchung an Grünfröschen im Hütter Wohld

### 1 Einleitung

Die in Europa vorkommenden Grünfroscharten *Rana ridibunda* (Seefrosch) und *Rana lessonae* (Kleiner Wasserfrosch) hybridisieren natürlicherweise zum *Rana kl. esculenta* (Teichfrosch) (GÜNTHER 1985). Dieser Hybrid soll (z.B. in Nordeuropa) eigenständig, ohne die Anwesenheit einer der beiden ursprünglichen Elternarten existieren (GÜNTHER 1990, PLOETNER & KLINKHARDT 1992).

Im Resultat der nach besonderen, im Detail noch nicht eindeutig geklärten, Regeln ablaufenden Reproduktion (vgl. GÜNTHER & SENGLAUB 1978) entstehen sowohl di- (lr) als auch triploide (llr, lrr) Tiere: l = ein Chromosomensatz von *R. lessonae*, r = ein Chromosomensatz von *R. ridibunda*.

Zu den erwähnten Besonderheiten zählen insbesondere

- lr-Weibchen bilden unrekombinierte diploide lr-Eier
- llr- und lrr-Weibchen produzieren (teilweise rekombinierte) haploide l- oder r-Eier

Somit könnten theoretisch reine Elternarten (ll oder rr) aus der Kreuzung von Hybriden entstehen. Jedoch wird vermutet, daß Gameten mit ll- oder rr- Chromosomensätzen, welche durch homotypische *esculenta*-Kreuzungen entstanden, auf Grund der Ansammlung letaler Gene im *lessonae*- und/oder *ridibunda*-Genom absterben.

Eine derartige Hybridpopulation, in der fast ausschließlich *Rana esculenta* lebt, besiedelt eine Teichkette im Hütter Wohld / Mecklenburg. Diese Population war schon in der Vergangenheit Untersuchungsobjekt populationsgenetischer Forschung (PLOETNER & KLINKHARDT 1992). Eine befriedigende Antwort auf die Frage nach dem konkreten Anteil der 3 Hybridformen und einer der beiden Elternarten konnte aber nicht gegeben werden. Deshalb soll im Folgenden mit einfachen Mitteln die aktuelle Populationssituation beleuchtet werden.

### 2 Methoden

Zur Differenzierung der Arten und ihrer Hybriden wurden neben der Farbgebung und Befleckung sowohl

die Form des Fersenhöckers (nach GÜNTHER 1985, 1990: 161, Abb. 90):

hoch+halbkreisförmig: *Rana lessonae*

hoch+schief: *Rana esculenta*-Hybriden: Ir, Ilr, Irr

flach: *Rana ridibunda*

als auch die Häufigkeitsverteilung individuell genommener morphometrischer Parameter geprüft (Abb. 1):

Kopf-Rumpf-Länge: KRL = *stolon vertebrae* = sv

Zehenlänge: ZL = *digitus primus* = dp

Unterschenkelänge: US = *tibia* = til

Fersenhöckerlänge: HL = *callus internus* = c.int.

### Meßstrecken am Grünfrosch

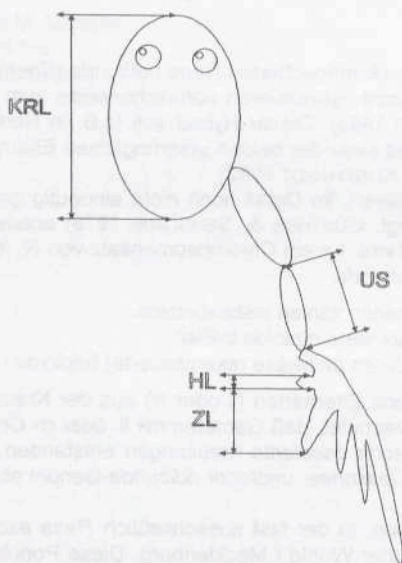


Abb. 1: Messstrecken am Grünfrosch

Die Normierung dieser Messgrößen zu individuell größenunabhängigen Parametern wurde durch Bildung folgender Verhältnisse erreicht:  $KRL/HL$  (sv/c.int),  $HL/ZL$  (dpl/c.int),  $US/HL$  (til/c.int).

Die Trennung der Arten *Rana lessonae* und *Rana ridibunda* soll aufgrund unterschiedlich großer Parameter möglich sein. Der Hybridenanteil kann durch Bewertung des Verlaufes der Häufigkeitsverteilung der normierten Parameter annähernd eingeschätzt werden.

### 3 Material

#### Das Untersuchungsgebiet

40 Grünfrösche wurden 1997 im am unteren Ende einer 10-stufigen, durch Mönche geregelten Teichkaskade, im Hütter Wohld ca. 2 km westlich von Parkentin (Mecklenburg-Vorpommern) gelegenen Katenteich (vgl. Abb. 1 im Beitrag WINKLER - Fische) gefangen und vermessen. Die Datenauswertung erfolgte später im Labor.

### 4 Ergebnisse

#### 4.1 Allgemein biologische Charakteristik

Die Verteilung der Längen und Massen getrennt nach Geschlechtern ist in Abb. 2 dargestellt.

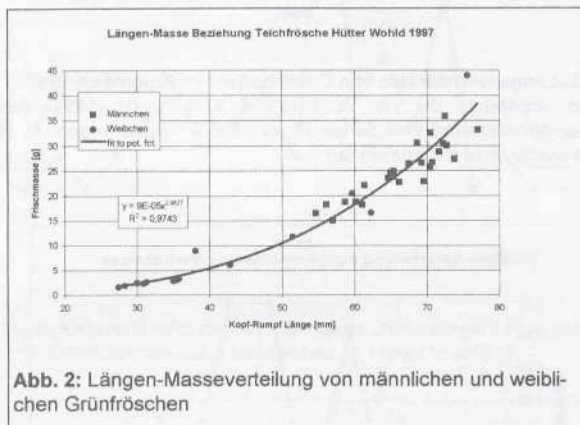


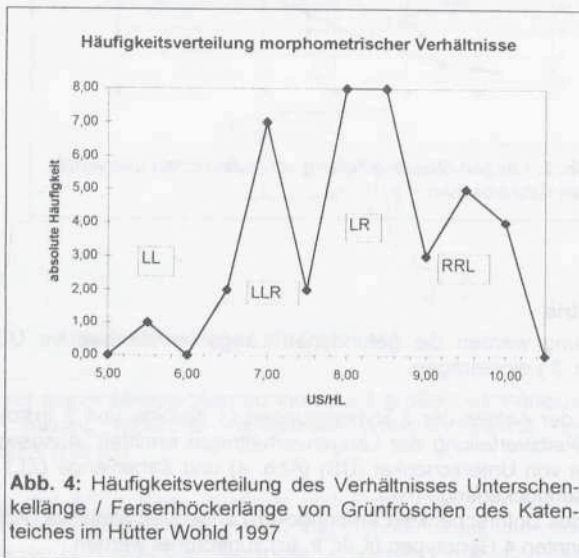
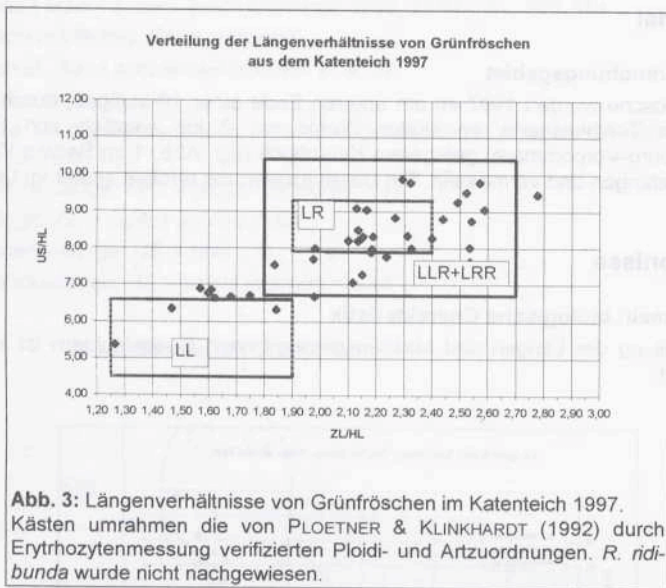
Abb. 2: Längen-Masseverteilung von männlichen und weiblichen Grünfröschen

#### 4.2 Morphometrie

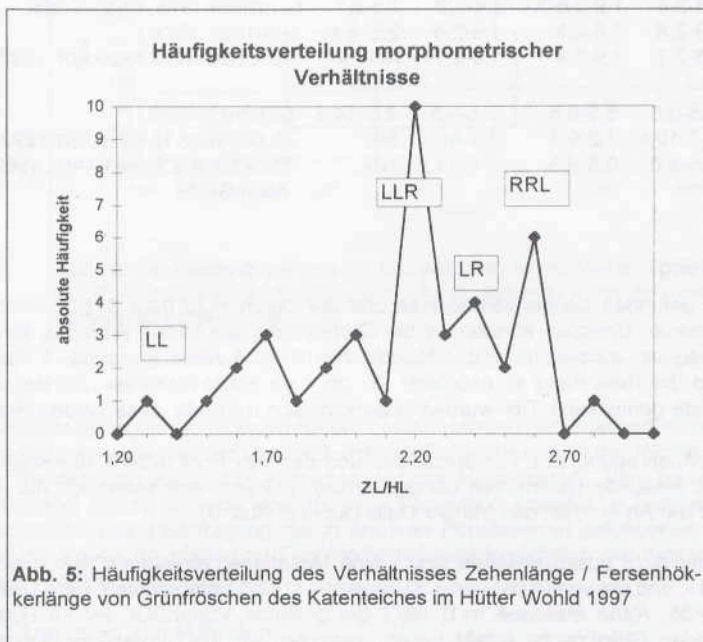
Zur Artentrennung werden die gefundenen Längenverhältnisse im US/HL-ZL/HL-Diagramm (Abb. 3) eingetragen.

Zum Erkennen der Anteile der 3 Hybridgruppen (1 diploide und 2 triploide Hybride) wird die Häufigkeitsverteilung der Längenverhältnisse ermittelt. Ausgewählt wurden die Verhältnisse von Unterschenkel (US) (Abb. 4) und Zehenlänge (ZL) (Abb. 5) zu jeweils der Fersenhöckerlänge (HL).

Die Verteilung des Unterschenkel/Fersenhöcker-Längenverhältnisses (Abb. 4) zeigt 4 Maxima. Sie könnten 4 Genotypen (II, IIr, Ir, Irr) zugeordnet werden.



Dahingegen zeigt die Häufigkeitsverteilung Zehnlänge/Fersenhöckerlänge (Abb. 5 ) zwei deutliche und mehrere kleinere Häufigkeitsmaxima. Die in Abb. 5 links liegenden Häufigkeitsanteile könnten dem Anteil der II-Tiere (*Rana lessonae*) entsprechen, die beiden deutlichen Maxima den Anteilen der triploiden (IIr- und Irr-) Hybriden und das zwischen ihnen liegende kleinere Maximum dem Anteil der Ir-Hybriden.



## 5 Diskussion

### 5.1 Literaturdaten

Tab. 1 enthält eine Zusammenstellung der an Grünfroschpopulationen aus Nord- und Mitteldeutschland gefundenen Ober- und Untergrenzen der Längenverhältnisse Zeh/Fersenhöcker bzw. Unterschenkel/Fersenhöcker:

Die für den Hütter Wohld durch PLOETNER & KLINKHARDT (1992) gefundenen Grenzwerte sind als Kästen in Abb. 3 eingezeichnet.

**Tabelle 1:**

Verhältnisse von Zehenlänge / Fersenhöckerlänge (ZL/HL) und Unterschenkellänge / Fersenhöckerlänge (US/HL) in unterschiedlichen Grünfroschpopulationen nach Angaben verschiedener Autoren.

ll	llr	lr	lrr	rr	Autor
<b>ZL/HL</b>					
1,3-2,0	1,8-2,4	1,9-2,6/3,0	2,4-3,2	2,6-3,7	GÜNTHER 1975, nach Grafik
1,25-2,1	1,9-2,8	1,9-2,8	1,9-2,8	2,5-4,1	GÜNTHER 1978
1,9 (1)	1,8-2,7	1,9-2,4	1,8-2,7	NN	PLOETNER & KLINKHARDT 1992
<b>US/HL</b>					
4,5-7,0	5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5	8,5-14,5	GÜNTHER 1978
6,6 (1)	6,7-10,4	7,9-9,3	6,7-10,4	NN	PLOETNER & KLINKHARDT 1992
NN	6,5-9,0	6,5-9,5	9,5-11,5	NN	PLOETNER & KLINKHARDT 1992: nach Grafik

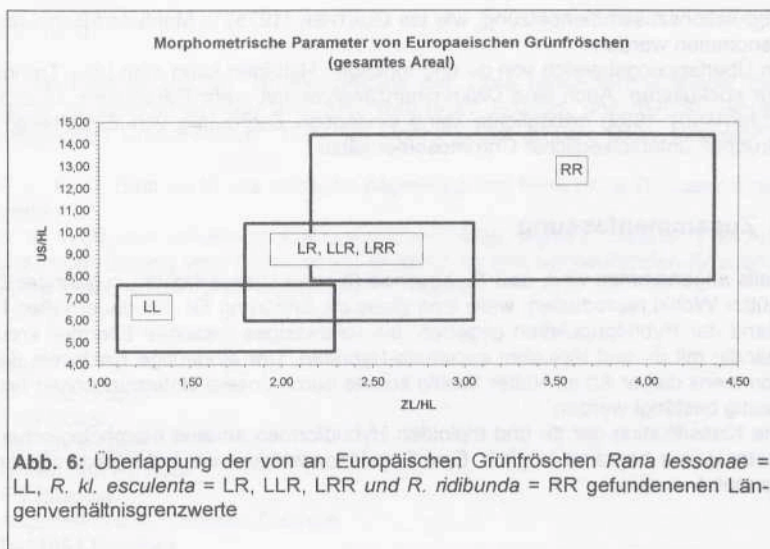
## 5.2 Arttrennung

Anhand der gefundenen Längenverhältnisse und der durch PLOETNER & KLINKHARDT (1992) gegebenen Grenzen, können wir die Grünfrösche des Hütter Wohldes den 3 Arten *R. lessonae*, *esculaenta* und *ridibunda* zuordnen: 4 *Rana lessonae*, 1 *Rana ridibunda* und der Rest *Rana kl. esculenta*. 3 von 4 als *Rana lessonae* und das als *Rana ridibunda* gemessene Tier wurden phaenologisch nicht als diese beiden Arten identifiziert.

Anhand der Ausprägung des Fersenhöckers und der von PLOETNER & KLINKHARDT (1992) für *R. lessonae* bestimmten Längenverhältnis-Grenzwerte entsprach nur ein einziges Tier der Art *R. lessonae* (runder Datenpunkt in Abb. 3).

Da Messfehler nicht auszuschließen sind - eine Messfehlerbetrachtung wurde nicht durchgeführt -, und die von PLOETNER & KLINKHARDT (1992) untersuchten Tiere (*Rana esculenta* n=35, *Rana lessonae* n=1) nicht die gesamte Variabilität der im Hütter Wohld lebenden Grünfrösche erfaßt haben, vermuten wir, daß unter Berücksichtigung eines gewissen Messfehlers und einer größeren, als bislang bekannten Gesamtvariabilität, die Tiere mit Längenverhältnissen außerhalb der bisher bekannten Grenzen diese im wesentlichen nur erweitern und kein eindeutiger Nachweis für das Vorhandensein einer der beiden Elternarten sind. Eine Überlappung der Längenverhältnis-Grenzwerte der Art *R. lessonae* und der des Hybrids *R. kl. esculenta* ist ebenfalls denkbar. Zur Prüfung dieser Thesen und der Gewährleistung einer sicheren artlichen Zuordnung (PLOETNER & KLINKHARDT 1992) fanden eindeutig 1 *Rana lessonae* ist eine exakte Bestimmung der Messgenauigkeit notwendig.

Die Problematik dieser auf Unschärfe beruhenden Nichttrennbarkeit reiner Arten und ihrer Hybriden anhand morphometrischer Daten spiegelt Abb. 6 wieder. Abb. 6 enthält Grenzwerte (Eckpunkte der jeweiligen Rahmen) von Längenverhältnissen aller bekannter europäischer Grünfroschpopulationen der Arten *Rana lessonae* (Abb. 6: LL), *kl. esculenta* (Abb. 6: LR, LLR, LRR) und *ridibunda* (Abb. 6: RR) (Daten nach GÜNTHER 1990, PLOETNER & KLINKHARDT 1992).



Das Hineinreichen der Grenzwerte der beiden reinrassigen Elternarten in den Bereich der Hybridgruppe und der Vergleich mit den Daten für den Hütter Wohld (Abb. 3: keine Überlappung zwischen *R. lessonae* und den Hybridformen, kein Nachweis von *R. ridibunda*) macht deutlich, daß für jede Population spezifische Längenverhältnisse gelten und eine Übertragung der in anderen Populationen gefundenen Verhältnisse auf die eigene Population zu Fehlinterpretationen hinsichtlich der Artzuordnung oder ihrer Anteilsermittlung führt.

### 5.3 Trennung von Hybriden

Tab. 1 und Abb. 3 machen aufgrund der überlappenden Längenverhältnisgrenzwerte deutlich, daß eine Trennung der triploiden (llr, lrr) und diploiden (lr) Hybridformen von *Rana kl. esculenta* mittels alleiniger Ermittlung der Längenverhältnisse nicht eindeutig möglich ist.

Da keine Blutuntersuchungen vorlagen, die den Ploidigrad hätten verifizieren können, stand uns für die Zuordnung der Tiere in die Kategorien di- oder triploid in Anlehnung an GÜNTHER (1975) und PLOETNER & KLINKHARDT (1992) nur die Häufigkeitsverteilung der Längenverhältnisse zur Verfügung.

Die in GÜNTHER (1975: 164 Abb.94) gegebenen prozentualen Anteile einzelner Hybridformen und reiner Arten der Grünfroschpopulation bei Mahlsdorf/Berlin ergeben nach dem Schema aus Abb. 5 eine deutlich 3 gipfelige Verteilung mit Maxima im Bereich der Anteile von *R. lessonae* und *R. kl. esculenta* (llr und lrr). Letzere schließen ein kleineres Maximum des Anteils der diploiden *R. kl. esculenta* ein. Eine gewisse Ähnlichkeit zur Verteilung der Längenverhältnishäufigkeiten der Grünfrösche im Hütter Wohld ist gegeben. Somit könnte im Rückschluß auf unsere Daten eine ähnliche

Populationszusammensetzung, wie sie GÜNTHER (1975) in Mahlsdorf/Berlin fand, angenommen werden.

Im Überlappungsbereich von di- und triploiden Hybriden kann man über Trennbarkeit nur spekulieren. Auch eine Diskriminanzanalyse mit mehr Parametern (PLOETNER & KLINKHARDT 1992) ermöglichte keine eindeutige Zuordnung von Einzeltieren in die Gruppen unterschiedlicher Chromosomensätze.

## 6 Zusammenfassung

Falls angenommen wird, daß *R. lessonae* (Kleiner Wasserfrosch) in geringer Zahl im Hütter Wohld reproduziert, wäre eine plausible Erklärung für den dauerhaften Fortbestand der Hybridpopulation gegeben: ein reinrassiges *lessonae* Elternteil kreuzt beständig mit di- und triploiden *esculenta*-Hybriden. Der eindeutige Nachweis des Vorkommens dieser Art im Hütter Wohld konnte durch unsere Untersuchungen nicht eindeutig bestätigt werden.

Die Klassifikation der di- und triploiden Hybridformen anhand morphologischer Parameter ist nur begrenzt möglich. Eine Populationsstruktur wie in Mahlsdorf/Berlin kann vermutet werden.

## 7 Ausblick

Zur effektiven Nutzung morphometrischer Daten für die Art- und Hybridtrennung muß die Genauigkeit des Messverfahrens ermittelt werden.

Die Bestimmung des Ploidigrades muß durch Erythrozytenvermessung ergänzt werden.

Zur Trennung der triploiden llr- und lrr-Tiere sollten  $\mu$ -Satellitenuntersuchungen zur Anwendung kommen.

## Literatur

GÜNTHER, R. (1985): Noch einmal europäische Wasserfrösche - Evolutionsbiologie und Bestimmungsproblematik. - Feldherpetologie: 2-18.

GÜNTHER, R. (1990): Die Wasserfrösche Europas. - Vol. 600, Die Neue Brehmbücherei 288pp. (A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt).

GÜNTHER, R. (1975): Zum natürlichen Vorkommen und zur Morphologie triploider Teichfrösche, *Rana esculenta* L. in der DDR (Anura, Ranidae). - Mitt. Zool. Mus. Berlin 51 (1): 145-158.

GÜNTHER, R. & K. SENGLAUB (1978): Das Geheimnis der grünen Frösche. - Wissenschaft und Fortschritt (28): 154-158.

PLOETNER, J. & M. KLINKHARDT (1992): Investigation on the genetic structure and the morphometry of a pure hybrid population of *Rana kl. esculenta* (Anura, Ranidae) in North Germany. - Zool. Anz. 229 (3/4): 163-184.

## Danksagung

Den an den Fängen und an der Bearbeitung der Tiere beteiligten Mitglieder der Fachgruppe für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik Rostock und den Studenten des zoologischen Großpraktikum 1997 sei hiermit unser größter Dank ausgesprochen.

Herrn H.-D. O. G. Bast sei für die fachliche Begleitung und beharrliche Diskussion der Daten gedankt.

Den Herren Wöflf vom Landesamt Für Umwelt und Natur, Herrn L. Detlefsen als Anlieger und Herrn Giering vom Forstamt sei gedankt für ihre wohlwollenden Erlaubnis die Arbeiten in und an der Natur durchführen zu dürfen.

## Verfasser

Dr. Lutz Debus

Ines Poser

Alexander Darr

Universität Rostock

FB Biologie

Allgemeine und Spezielle Zoologie

**D-18051 Rostock**



Hans-Dieter Bringmann

# DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD

## Die Bockkäfer (Col., Cerambycidae) des Hütter Wohldes

### 1 Einleitung

Die Kartierung der Bockkäfer des Hütter Wohldes erfolgte im Zeitraum von 1976 bis 1991 sowie 1999. In der Literatur und ebenso in den Sammlungen waren kaum Daten bzw. Belege aus dem Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher machte sich eine intensive Erfassung erforderlich, die hauptsächlich durch den Verfasser erfolgte. Nur gelegentlich nahmen weitere Entomologen an den Exkursionen teil. Überwiegend wurde nach den Imagines gesucht. Als erfolgreich erwies sich das Arbeiten mit dem Klopfschirm und das visuelle Absuchen von Blüten und gelagertem Holz. Mittels Larvennachweisen konnte vielfach die Bodenständigkeit belegt werden.

Abkürzungen: M-V = Mecklenburg-Vorpommern, HW = Hütter Wohld.

### 2 Artenverzeichnis

Unterfamilie *Prioninae*

#### *Prionus coriarius* (LINNAEUS)

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet; Larve: in der Stammbasis einer alten, abgestorbenen Kiefer; Imagines: dämmerungsaktiv, daher meist nur Zufallsfunde am Tage.

Gefährdung: ungefährdet.

Unterfamilie *Lepturinae*

#### *Rhagium bifasciatum* FABRICIUS

M-V: nördlich der Linie Boizenburg - Greifswald verbreitet, sonst lokal; vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet; Larven: in abgestorbenem Holz von *Picea*, *Pinus*, *Fagus*, *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat, gelegentlich im Sonnenschein fliegend.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Rhagium mordax* (DE GEER)**

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in älteren Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz (unter der Rinde) von *Fagus* und *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat, gefällten Stämmen, frischen Stubben, Stapelholz.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Rhagium inquisitor* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet in älteren Nadelholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz (unter der Rinde) von *Larix*, *Picea*, *Pinus*; Imagines: am Brutsubstrat, gefällten Stämmen, frischen Stubben, Stapelholz.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Grammoptera ruficornis* (FABRICIUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig, lokal gelegentlich sehr häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in Laubholzbeständen; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Leptura quadrifasciata* LINNAEUS = *Strangalia quadrifasciata***

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in Laubholzbeständen; Larven: im abgestorbenen Holz von *Alnus*, *Betula*, *Fagus*, *Salix*; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Corymbia rubra* (LINNAEUS) = *Leptura rubra***

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: im gesamten Gebiet in älteren Nadelholzbeständen; Larven: im abgestorbenen Holz von *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga*; Imagines: am Brutsubstrat, auf Pflanzen und Sträuchern sitzend, gelegentlich auf Blüten, oft im Sonnenschein fliegend.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Pachytodes cerambyciformis* (SCHRANK) = *Judolia cerambyciformis***

M-V: westlich der Linie Waren - Rostock zerstreut verbreitet, meist vereinzelt; im Osten sehr lokal und sehr selten.

HW: bisher nur ein Exemplar nachgewiesen (26.6.1994, LEIPE). Die Art befindet sich in Ausbreitung und dürfte sich daher auch im Untersuchungsgebiet verstärkt ansiedeln.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Alosterna tabacicolor* (DE GEER)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet, in Laubholzbeständen; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

***Pseudovadonia livida* (FABRICIUS) = *Leptura* = *Pseudalosterna livida***

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

***Stenurella melanura* (LINNAEUS) = *Strangalia melanura***

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

***Stenurella nigra* (LINNAEUS) = *Strangalia nigra***

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: wenige Nachweise in Laubholzbeständen; Imagines: auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege)

Gefährdung: ungefährdet.

Unterfamilie *S p o n d y l i n a e* = Aseminae

***Arhopalus rusticus* (LINNAEUS) = *Crioccephalus rusticus* = *tristis* (FABRICIUS)**

M-V: allgemein verbreitet, häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in älteren Fichten- und Kiefernbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Picea* und *Pinus*; Imagines: am Tage versteckt an den Entwicklungsstätten.

Gefährdung: ungefährdet.

***Isarthron castaneum* (LINNAEUS) = *Tetropium castaneum***

M-V: zerstreut verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: 1978 Massenbefall an einer Kiefer, sonst nur vereinzelte Exemplare in älteren Fichtenbeständen; Larven: in frisch abgestorbenem Holz von *Picea* und *Pinus*; Imagines: an den Entwicklungsstätten, gefällten Stämmen, Stapelholz.

Gefährdung: ungefährdet.

***Isarthron gabrieli* (WEISE) = *Tetropium gabrieli***

M-V: lokal, häufig bis sehr häufig; in Ausbreitung.

HW: mehrfach Massenaufreten in Lärchenforsten; Larven: in frisch abgestorbenem Holz von *Larix*; Imagines: an den Entwicklungsstätten. Die Art ist mit dem Lärchenanbau in unsere Region eingewandert.

Gefährdung: ungefährdet.

***Isarthron fuscum* (FABRICIUS) = *Tetropium fuscum***

M-V: zerstreut verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt Massenaufreten in Fichtenforsten; Larven: in frisch abgestorbenem Holz von *Picea*; Imagines: an den Entwicklungsstätten, an frisch gefällten Stämmen, Stapelholz.

Gefährdung: ungefährdet.

Unterfamilie *Cerambycinae*

***Aromia moschata* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis sehr häufig.

HW: vereinzelt im Bereich der Karpfenteiche in Weidenbeständen; Larven: in lebendem Holz von *Salix caprea*; Imagines: an den Entwicklungsstätten, gelegentlich auf Blüten.

Gefährdung: ungefährdet.

***Obrium brunneum* (FABRICIUS)**

M-V: westlich der Linie Neustrelitz - Saßnitz allgemein verbreitet, sonst sehr lokal; vereinzelt, gelegentlich sehr häufig.

HW: 27.5.1978, 2 Ex., von Fichtenzweigen geklopft, BRINGMANN. In den alten Fichtenbeständen sicher weiter verbreitet und häufiger. Larven: in abgestorbenen Zweigen von *Picea*. Mit dem Fichtenanbau in unsere Region eingewandert.

Gefährdung: ungefährdet.

***Molorchus minor* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in älteren Fichten- und Kiefernbeständen; Larven: in abgestorbenen Zweigen von *Picea* und *Pinus*; Imagines: am Brutsubstrat und auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

***Callidium aeneum* (DE GEER)**

M-V: zerstreut verbreitet, vereinzelt.

HW: 27.1.1990, 1 Larve, in Fichtenast, BRINGMANN. In den älteren Nadelholzbeständen sicher weiter verbreitet und häufiger. Larve: im abgestorbenen Zweig von *Picea*.

Gefährdung: ungefährdet.

***Callidium violaceum* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt.

HW: selten, Juli 1975, 1 Ex., leg. GOTTSCHALK. In älteren Fichten- und Kiefernbeständen sicher weiter verbreitet.

Gefährdung: ungefährdet.

***Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS)**

M-V: zerstreut verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt in Laubholzbeständen mit alten Eichen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat, auf gefällten Stämmen, an Stapelholz.

Gefährdung: ungefährdet.

***Clytus arietis* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, häufig bis sehr häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet in Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Corylus*, *Fagus*, *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat, auf Kräutern und Sträuchern sitzend, auf Blüten (Lichtungen, Waldränder, lichte Waldwege).

Gefährdung: ungefährdet.

Unterfamilie *Laminae*

***Mesosa nebulosa* (FABRICIUS)**

M-V: allgemein verbreitet, häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet in älteren Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Fagus* und *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat.

Gefährdung: ungefährdet.

***Pogonocherus hispidus* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt in Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenen Zweigen von *Sorbus* und *Malus*; Imagines: am Brutsubstrat.

Gefährdung: ungefährdet.

***Leiopus nebulosus* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt im gesamten Gebiet in älteren Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Alnus*, *Fagus* und *Quercus*; Imagines: am Brutsubstrat.

Gefährdung: ungefährdet.

***Agapanthia villosoviridescens* (DE GEER)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: häufig im Bereich der Karpfenteiche. Die Art entwickelt sich hier in den Stengeln der Telekie (*Telekia speciosa*).

Gefährdung: ungefährdet.

***Tetrops praeusta* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt (lokal gelegentlich häufiger)

HW: selten an Waldrändern mit Weißdorn, erst 1999 nachgewiesen.

Gefährdung: ungefährdet.

***Saperda scalaris* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet; vereinzelt bis häufig, lokal gelegentlich sehr häufig.

HW: häufig im gesamten Gebiet in älteren Laubholzbeständen; Larven: in abgestorbenem Holz von *Alnus*, *Quercus*, *Salix*; Imagines: am Brutsubstrat, gelegentlich an gefälltten Stämmen.

Gefährdung: ungefährdet.

***Saperda populnea* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet, vereinzelt bis häufig.

HW: vereinzelt an Waldrändern in Zitterpappelbeständen; Larven: in lebenden Ästen und Stämmchen von *Populus tremula*; Imagines: an den Brutbäumen.

Gefährdung: ungefährdet.

***Saperda carcharias* (LINNAEUS)**

M-V: allgemein verbreitet; vereinzelt bis häufig, lokal gelegentlich sehr häufig.

HW: vereinzelt an Waldrändern in Zitterpappelbeständen, erst 1999 nachgewiesen. Larven: in lebenden Stämmen von *Populus tremula*; Imagines: an den Brutbäumen.

Gefährdung: ungefährdet.

### ***Oberea oculata* (LINNAEUS)**

M-V: zerstreut verbreitet, selten.

HW: selten in Weidenbeständen an den Karpfenteichen; 23.7.1978, 1 Ex., leg. HEL-  
LER. Bei gezielter Suche sind durchaus aktuelle Nachweise möglich.

Gefährdung: ungefährdet.

## **3 Auswertung**

Die geographische Lage des Gebietes ließ kaum ein größeres Artenspektrum mit faunistischen Besonderheiten erwarten. Zumal in der flächenmäßig größeren Rostocker Heide, die in den letzten Jahren gründlich erforscht wurde, nur ein Bestand von 39 Arten ermittelt wurde. Das vorliegende Kartierungsergebnis bestätigte dann diese Vermutung. Es handelt sich um Arten, die in der Regel allgemein in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet sind. So fehlen z.B. alle Vertreter die zumindest etwas wärmeliebend sind. Insgesamt konnten 32 Arten belegt werden. Bei weiterer Suche lassen sich sicherlich noch *Dinoptera collaris*, *Anastrangalia sanguinolenta*, *Leptura aethiops*, *Phymatodes testaceus* und *Anaglyptus mysticus* nachweisen. Die genannten Cerambycidae sind aus der näheren Umgebung bekannt. Drei Arten sind im Gebiet nicht ursprünglich. Sie wanderten mit dem Fichten- bzw. Lärchenanbau ein. Es handelt sich hierbei um *Isarthron fuscum*, *Obrium brunneum* und *Isarthron gabrieli*.

## **Literatur**

BRINGMANN, H.-D. (1982): Die Bockkäfer des Bezirkes Rostock. - Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 9: 125-136.

BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. - Hrsg. Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

BRINGMANN, H.-D. (1997): Die Bockkäfer der Hansestadt Rostock. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXXVI: 201-226.

BRINGMANN, H.-D. (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXXVII: 5-132.

SCHMIDT, G. (1936): *Rhagium bifasciatum* in Mecklenburg selten. - Ent. Bl. 32: 130.

## **Verfasser**

Hans-Dieter Bringmann  
An der Zarnow 13  
D - 18196 Reez

Frank Wolf

# **DIE TIER- UND PFLANZENWELT IM HÜTTER WOHLD Kartierungen der Libellen (Odonata), Süßwasser- mollusken (Gastropoda et Bivalvia) und Laufkäfer (Carabidae) des "Hütter Wohldes"**

## **1 Bestandsaufnahme**

### **1.1 Untersuchungsabschnitte**

Der Bereich des "Hütter Wohldes" ist geprägt durch ausgedehnte bachdurchflossene Buchenhochwaldbereiche mit quelligen Abschnitten sowie durch eine durchflossene, bewirtschaftete Teichkette. In einigen Bereichen kommen auch Nadel- und Mischwaldabschnitte vor. Bei den in den Jahren 1996 und 1997 durchgeführten Kartierungen wurden charakteristische Habitatstrukturen bezüglich der Vergesellschaftungen der Süßwassermollusken, Libellen und Laufkäfer untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden auch die Arten anderer Artengruppen erfaßt.

Für die Kartierungen der Süßwassermollusken und Libellen wurden die nachfolgend aufgeführten Teiche stichprobenartig untersucht:

Erster Teich = Großer Katenteich, Haferteich, Pflanzgartenteich, Schunbergteich, Klosterteich, Panzower Teich, Bornkohlhofsteich, Ravensteich (leer, Damm neu konstruiert), Hälterteich (leer, zugewachsen), Fischhüttenteich (leer), Mittelteich und Fichtenteich. Zusätzlich wurde der Verbindungsgraben bzw. -bach zwischen den Teichen punktuell auf vorkommende Molluskenarten untersucht.

Die Laufkäferkartierungen wurden im Uferbereich des Baches im Buchenhochwald und innerhalb der Übergangszone Laubwald-Acker durchgeführt. Im Bereich der Teichkette wurde aufgrund der anthropogenen Überprägung nur die Methode des Handfanges angewandt.

Die von den nachgewiesenen Arten bevorzugten Habitatstrukturen sind im Tabellenanhang (Tabellen 4.1 bis 4.4) vermerkt.

### **1.2 Methoden der Erfassung der Süßwassermollusken**

Das Hauptaugenmerk lag bei den durchgeführten Untersuchungen auf einer Übersichtskartierung der im Untersuchungsraum vorkommenden Süßwassermolluskenarten. Hierfür wurde eine dreimalige Beprobung an folgenden Tagen durchgeführt: 03.08.1997, 28.08.1997 sowie am 29.09.1997.

Die Süßwassermollusken wurden mit einem Handkescher (Durchmesser 25 cm, Maschenweite 0,6 mm) im Uferbereich sowie durch Handaufsammlungen im Schlamm

abgelassener Teiche gefangen. Die Tiere wurden nach kurzer Formaldehydfixierung (5 %) in ein Ethanol-Wasser-Gemisch überführt, nach Passage der Ethanolreihe in 70 %-igem Ethanol-Wasser-Gemisch aufbewahrt und im Labor weiter bearbeitet. Die Belegexemplare der selteneren Arten befinden sich in der Vergleichssammlung des Autors.

Die Häufigkeiten der Süßwassermolluskenarten wurden nach folgender Schätzskala ermittelt {verändert nach DIN 38410 Teil 2 (1990), MEYER (1987) und TRAUTNER (1992)}:

Abundanz	(Gesamtschätzung)	Individuenzahl	Abundanzziffer (A)
Einzelexemplar	Einzelfund	1	1
sehr spärlich	wenig	2 - 10	2
spärlich	wenig bis mittel	11 - 30	3
wenig zahlreich	mittel	31 - 60	4
zahlreich	mittel bis viel	61 - 100	5
sehr zahlreich	viel	101 - 150	6
massenhaft	Massenvorkommen	> 150	7

Bei den häufigeren Taxa wurden die klassifizierten Häufigkeiten verwandt und in die Ermittlung der Abundanzziffern einbezogen (d. h. die geschätzten Anzahlen), bei den selteneren wurden die tatsächlich durch Zählung im Labor ermittelten Individuenzahlen zur Ermittlung herangezogen. Die auf diese Weise ermittelten Abundanzziffern (A) stellen repräsentative Werte dar (BRAUKMANN 1987; TRAUTNER 1992).

### 1.3 Methoden der Erfassung der Libellen

Die Übersichtskartierung der Libellen wurde parallel zu den Molluskenerfassungen zu den gleichen Zeitpunkten und an den gleichen Habitatbereichen durchgeführt.

Die sämtlichst gesetzlich geschützten Arten (BArtSchV Anl. 1 1989) der Libellen wurden imaginal oder larval vor Ort bestimmt und wieder frei gelassen. Die Libellenimagines wurden mit einem Fernglas 10 X 50 beobachtet und im Flug bzw. beim Absitzen determiniert. Die Bestimmung der Libellenlarven und Imagines erfolgte nach BELLMANN (1993), CARCHINI (1983), DREYER (1986) und FRANKE (1979). Die Nomenklatur folgt HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993).

Die Libellen fliegen als Imagines auch an Gewässern, in denen sie sich nicht entwickeln, deshalb wurde bei den Felduntersuchungen auf Bodenständigkeitsnachweise besonderer Wert gelegt. Dazu zählen:

- Larvenfänge,
- Exuvienfunde,
- "subadulte" Imagines (unausgefärbte Imagines mit weichen, glänzenden Flügeln),
- Beobachtungen eierlegender Weibchen,
- Beobachtungen von Paarungsrädern.

Die Häufigkeit der Libellen wurde entsprechend der nachgewiesenen Individuenanzahl und den daraus folgenden Abundanzklassen nach SCHMIDT (1964) ermittelt.

Abundanzziffer (A)	Individuenzahl
1	1
2	2-3
3	4-6
4	7-12
5	13-25
6	26-50
7	> 50

Die den nachgewiesenen Libellenarten zugeordneten Abundanzziffern (A) wurden aus den durch die verschiedenen Erfassungsmethoden gewonnenen Individuenanzahlen für den gesamten Probenraum gebildet. Diese Abundanzziffern geben einen Überblick über die Häufigkeit der betreffenden Art im Untersuchungsgebiet und erlauben Rückschlüsse auf die Gefährdung in diesem Raum (siehe Tabelle 4.2).

#### 1.4 Methoden der Erfassung der Laufkäfer

In den Jahren 1996 und 1997 wurden die für den Untersuchungsraum charakteristischen Habitatstrukturen im Buchenwald, im Übergangsbereich Wald-Acker und am Bach im Buchenhochwald untersucht und mit Bodenfallen bestückt. Die Laufkäferuntersuchung erfolgte im Rahmen eines BMBF-Projektes (siehe Literaturverzeichnis).

Zur Erfassung der Vertreter der Familie Laufkäfer wurden im gesamten Untersuchungsraum Handaufsammlungen an geeigneten Stellen (unter Erdschollen, im Detritus, in Genist, im und unter Totholz) durchgeführt. Durch die gezielte Untersuchung von geeignet erscheinenden Kleinsthabitaten konnten Arten, die z. B. unter Baumrinde leben, nachgewiesen werden.

Im Uferbereich der Gewässer wurden die Uferpartien bei den Untersuchungen von Hand überspült, wodurch die Laufkäfer ihre Gänge im Boden verlassen und so entnommen werden konnten (Methode des Schwemmens).

Die Bodenfallen nach Barber (Barberfallen) bestanden aus Glasgefäßen mit senkrechten Wänden sowie einem  $\emptyset$  von 6 cm und einer Tiefe von ca. 10 cm. Diese waren mit einem Regenschutzdach versehen. Die Fangflüssigkeit war eine modifizierte Salzlösung (siehe TEICHMANN 1994). Die Bodenfallen wurden in 3-4-wöchigem Rhythmus geleert und mit neuer Fangflüssigkeit versehen (vgl. GEILER 1964; KUSCHKA et al. 1987; TRETZEL 1955). Nach Beendigung der Aufnahme wurden diese Gefäße wieder entfernt.

Zusätzlich wurden Siebungen von Detritus und Laub vorgenommen. Dabei wurde ein Bodensieb für den Fang terrestrischer Arthropoden (bioform-Entwicklung) eingesetzt. Dieses besteht aus einem Siebsatz (2 Siebe mit Maschenweiten von 1 cm und 0,5 cm), welcher in einen verschnürbaren Leinenbeutel integriert ist. Das nach der Siebpassage erhaltene Gesiebe wurde im Labor nach Imagines durchsucht.

Die Carabiden wurden nach FREUDE-HARDE-LOHSE bestimmt (FREUDE et al. 1976; LOMPE 1989). Die Nomenklatur folgt BINOT et al. (1998). Die Belegexemplare zu ausgewählten Arten befinden sich in der Sammlung des Bearbeiters.

Bei den Untersuchungen in den Jahren 1996 und 1997 kamen im Buchenhochwald und am Bachufer insgesamt bis zu 8 Bodenfallen zum Einsatz. Im Übergangsbereich Wald-Acker kamen im Jahr 1997 bis zu 7 Bodenfallen zum Einsatz.

Die Häufigkeit der Carabiden wurde nach folgenden Klassen geschätzt:

Häufigkeit	Abundanzziffer (A)	Individuenanzahl (geschätzt)
ss (sehr selten)	1	1 - 3
s (selten)	2	4 - 10
r (regelmäßig)	3	11 - 25
h (häufig)	4	26 - 100
sh (sehr häufig)	5	> 100

Die Abundanzziffer (A) der nachgewiesenen Art wurden aus den durch die verschiedenen Erfassungsmethoden gewonnenen Individuenanzahlen für den gesamten Untersuchungsraum gebildet (Schätzwert). Die auf diese Weise ermittelten Häufigkeiten sind im Anhang (Tabelle 4.3) aufgeführt und gewähren einen Einblick in die Individuendichte der betreffenden Art im Untersuchungsraum. Durch die Angabe der Abundanzziffer (Tabelle 4.3), welche die Exemplare berücksichtigt, die durch Bodenfallenfang und die anderen Untersuchungsmethoden nachgewiesen wurden, ist eine zuverlässige Methode der Einschätzung der Populationsgröße gegeben.

An ausgewählten Habitatstrukturen wurde zeitweise (nur 1997) ein Bodenelektor in Gewässernähe aufgestellt. Dieser Elektor bestand aus einer Schüssel mit aufgesetzten gekreuzten Plexiglasscheiben angefüllt mit Konservierungsflüssigkeit (Aufbau siehe WEIGEL (1996)). Als Konservierungsflüssigkeit kam Ethylenglykol und eine modifizierte Salzlösung zum Einsatz.

## 2 Ergebnisse der Kartierungen

### 2.1 Süßwassermolluskenvergesellschaftungen

Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens 16 Süßwassermolluskenarten (siehe Tabelle 4.1) nachgewiesen. Diese Diversität ist typisch für instabile, anthropogen beeinflusste Lebensräume in Norddeutschland. Die höchste Artendiversität wird in den nicht zu stark fischereilich genutzten Gewässern erreicht. Die Vergesellschaftungen der anspruchsvollsten Arten sind erwartungsgemäß im Verbindungsbach bzw. -graben anzutreffen (z. B. die anspruchsvolleren Erbsenmuscheln). Die anthropogen stark überformten Fischteiche, d. h. die stark mit Fischen besetzten und regelmäßig abgelassenen Teiche, enthalten nur noch wenige standorttypische Arten (z. B. die Häubchenmuschel, die Linsenförmige - sowie die Glänzende Tellerschnecke). Es fehlen langlebige große Muschelarten (z. B. Teichmuscheln der Gattung *Anodonta*), die potentiell zu erwarten waren. Die Ursache für das Fehlen liegt im jährlichen Ablassen der Teiche begründet. Im permanenten, perennierenden Verbindungsbach

leben die etwas anspruchsvollere Schiefe - und die Glänzende Erbsenmuschel. Im Untersuchungsgebiet ist das Kleine Posthörnchen (*Gyraulus parvus*), eine aus Nordamerika eingeschleppte und mittlerweile in Deutschland weit verbreitete Art (GLÖER et al. 1998), nachgewiesen worden. Die Bestimmung dieser Art wurde freundlicherweise von Herrn Zettler (Rostock) übernommen. Die Schiefe - und die Glänzende Erbsenmuschel sowie die Linsenförmige Tellerschnecke sind relativ selten. Von den genannten Arten liegen nur wenige bekannte Fundorte aus der Umgebung Rostocks vor.

Aufgrund des im Jahres- bzw. Saisonverlaufs zu späten Beginns der Freilanduntersuchungen kann über die im Untersuchungsraum vorkommenden Frühjahrsvergesellschaftungen nur eine eingeschränkte Aussage getroffen werden. Bestimmte Molluskenarten treten im Jahresverlauf in sehr unterschiedlichen Abundanzen auf (z. B. die Moosblasenschnecke) und konnten evtl. aus diesem Grund nicht nachgewiesen werden. Zur vollständigen Erfassung des Artenspektrums müssten zumindest im Frühjahr Nachuntersuchungen angeschlossen werden. Die Süßwassermollusken umfassen nur gering vagile Arten, die auf die rapiden und drastischen Habitatveränderungen durch das Abbläßregime in den Fischteichen nicht reagieren können und es dadurch zur fast völligen Vernichtung der Molluskenpopulationen kommt. Diese starken Umgebungsveränderungen werden nur von anspruchslosen, euryöken Arten ertragen. Aus diesem Grund fehlen in den Fischteichen auch anspruchsvollere Vertreter der Unioniden (Großmuscheln).

## 2.2 Libellenvergesellschaftungen

Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens 13 Libellenarten (siehe Tabelle 4.2) nachgewiesen. Bei Hinzuziehung potentiell vorhandener Frühjahrsarten, die im Rahmen dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden konnten, sind noch weitere 3 bis 10 Arten im Gebiet zu erwarten. Die vorgefundene Artenzahl ist typisch für anthropogen stark geprägte Fischteiche. Es kommen nur noch wenige standorttypische Arten vor. Die hohe Fischdichte reguliert durch starken Fraßdruck die Larvalstadien der Libellen, so daß anspruchsvollere Arten kaum zu erwarten sind. Außerdem verhindert bzw. vermindert das jährliche Ablassen der Fischteiche die Ansiedlung von Großlibellenarten mit mehrjährigen Larvenstadien, z. B. weitere anspruchsvollere Arten der Gattungen *Aeshna* und *Brachytron*.

Die Arten sind in der Tabelle 4.2 des Anhangs mit dem Gefährdungsgrad nach "Roten Listen" aufgeführt. Für diese Gruppe stand die "Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns" (ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1992) sowie zu Vergleichszwecken die "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands" (BINOT et al. 1998) zur Verfügung. Außerdem wurde der Schutzstatus der betreffenden Art (BartSchV, Anl. 1) angegeben.

Besonders bei dieser Artengruppe gilt die schon bei den Mollusken angeführte einschränkende Bemerkung, daß aufgrund des zu späten Beginns der Untersuchungen die imaginalen Frühjahrsvergesellschaftungen nicht mehr nachzuweisen waren. Deshalb fehlen in der Artenliste typische Frühjahrsarten wie beispielsweise die Kleine Mosaikjungfer, die Gemeine Smaragdlibelle sowie Vertreter der Segellibellen, der Prachtlibellen oder der Schlankjungfern. Bei Nachuntersuchungen im Frühjahr müßten sich einige Arten aus diesen Gruppen nachweisen lassen.

### 2.3 Laufkäfervergesellschaftungen

Die im Bereich des „Hütter Wohlds“ bislang nachgewiesene Gesamtartenzahl beträgt 72. Bei den Untersuchungen am Bach im Buchenhochwald in den Jahren 1996 und 1997 wurden 33 Carabidenarten nachgewiesen (siehe Tabelle 4.3 im Anhang). Das Artenspektrum ist typisch für bachdurchflossene naturnahe Buchenhochwälder Norddeutschlands. Es ist beispielsweise ähnlich den Vergesellschaftungen in der Kühlung bei Kühlungsborn sowie denen der Buchenwaldbäche der Halbinsel Jasmund (Rügen). Charakteristische Arten für den Buchenhochwald sind im Bereich des "Hütter Wohlds" die Arten: *Abax parallelepipedus*, *Leistus rufomarginatus*, *Carabus violaceus* sowie *Asaphidion curtum*. Für die schlammigen Bachuferbereiche sind die Arten *Badister sodalis* sowie *Pterostichus rhaeticus* beziehungsweise die auf der Abbildung dargestellten Arten charakteristisch. Eine typische Art der Buchenhochwaldbereiche des "Hütter Wohlds", die hier auf Hängen mit Erosionsstellen sowie Wegen mit kahlem Lehmboden vorkommt, ist *Bembidion deletum*. Solche Erosionsstellen entstehen beispielsweise durch umstürzende Altbäume oder kleinflächige Hangabbrüche. An diesen Stellen erscheint die Art in hohen Individuendichten. Diese Präferenz für feuchte kahle Lehmböden deckt sich mit den Beobachtungen des Autors in anderen Waldgebieten Mecklenburg-Vorpommerns (z. B. Kühlung, Stubnitz) sowie mit den Aussagen von BERG & SCHMIDT (1994), die diese Lebensräume als Sekundärhabitats der Art bezeichnen.

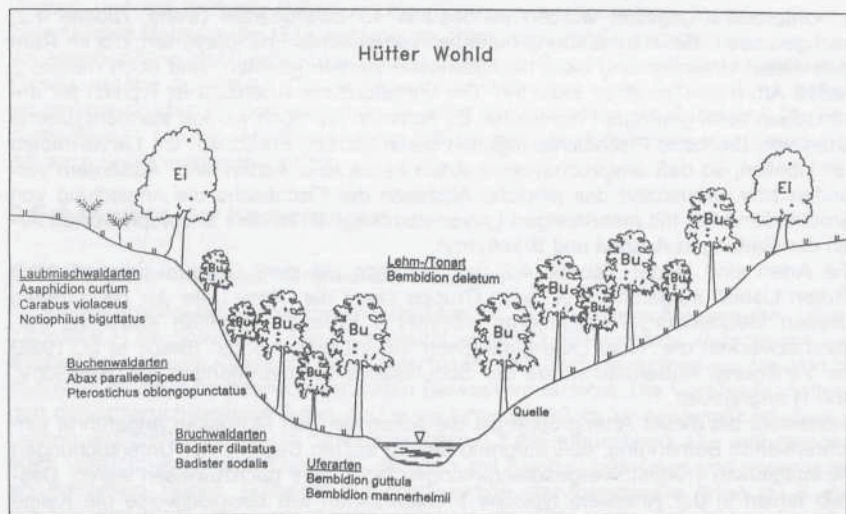


Abb. 1: Querschnitt durch den Talraum - bachdurchflossener Buchenhochwald im "Hütter Wohld" (Aufenthaltsorte der Laufkäfer)

Die im Vergleich zu Offenlandbereichen relativ niedrige Artenzahl resultiert aus dem höheren Spezialisierungsgrad der beschattungsliebenden Laufkäfer, d. h. die Vergesellschaftung wird durch wenige, anspruchsvolle Arten dominiert (z. B. Anpassung an den Faktor Beschattung) und es kommen kaum Ubiquisten vor.

Interessanterweise dringen im Übergangsbereich zum Acker auch typische Offenlandarten, wie der Goldlaufkäfer (*Carabus auratus*), weit in den lichten Buchenhochwald ein und können noch in 300 m Entfernung zur Waldgrenze am Bach angetroffen werden (Wanderungen, Fraßhabitat?).

Die bei den Untersuchungen im Jahr 1997 im Übergangsbereich Acker-Wald nachgewiesene Artenzahl betrug 55. Diese in Vergleich zu den naturnahen Bachbereichen höhere Diversität resultiert aus dem Überwiegen euryöker Einwanderer aus den Ackerlebensräumen in die exponierten Waldbereiche (z. B. diverse *Amara*-Arten sowie *Anchomenus dorsalis* - diese Art nutzt den Waldrandbereich beispielsweise als Überwinterungslebensraum). Eine in Mecklenburg seltene in der "Roten Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns" (MÜLLER-MOTZFELD 1992) in der Kategorie 3 (gefährdet) eingestufte Art ist *Amara ingenua*. Diese xerophile Art (MÜLLER-MOTZFELD in lit. 1996) lebt nur im äußersten Randbereich des Hütter Wohldes auf der Acker-Wald-Grenze. Von dieser in Mecklenburg-Vorpommern seltenen Art konnte ein Exemplar am 29.09.97 mittels Bodenfallenfang nachgewiesen werden. Der Bereich der Teichkette wurde nur durch Handfänge während der Mollusken- und Libellenkartierungen bezüglich der vorkommenden Laufkäfer untersucht. Das vorgefundene Artenspektrum wird durch euryöke Offenlandarten geprägt. Es konnten keine seltenen oder gefährdeten Arten nachgewiesen werden.

Auf der nachfolgenden Abbildung 1 sind die charakteristischen Artengruppen und deren Vertreter sowie die räumliche Verortung im Talraum dargestellt.

#### 2.4 Ergebnisse der Erfassung der Arten aus anderen Artengruppen

Bei den Kartierungen der im vorangegangenen Text erläuterten Artengruppen wurden vorwiegend durch die Fallenmethoden aber auch bei Handfängen Arten anderer Artengruppen nachgewiesen. Diese Nachweise sollen an dieser Stelle kommentiert werden. Eine Auflistung der Artnamen erfolgt im Tabellenanhang (Tabelle 4.4). Bei den Beifängen dominieren besonders in den Fischteichen die anspruchslosen, euryöken Arten (z. B. die Eintagsfliege - *Cloeon dipterum*, der Schwimmkäfer - *Haliphus ruficollis* oder der Roßegel - *Haemopsis sanguisuga*). Die naturnahen Habitatstrukturen im "Hütter Wohld" werden von einigen anspruchsvollen Arten besiedelt, die im Anschluß diskutiert werden.

Der faunistisch interessanteste Funde ist die Köcherfliege *Ernodes articularis*. Diese Art lebt in Quellbächen und im Rhithral von Fließgewässern (TOBIAS & TOBIAS 1981) und ist als euhygropetrische Form mit Anpassungen an halbtierische Lebensweise (FISCHER et al. 1992) zu bezeichnen. Die Larven leben nur am Rand von Quellen bzw. in Hangwasseraustritten (FISCHER et al. 1992). Diese Lebensräume sind im „Hütter Wohld“ ausreichend vorhanden. Die Art wird in der "Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands" (BINOT 1998) in die Kategorie 2 – stark gefährdet – eingestuft und ist nach der "Roten Liste der Köcherfliegen" für Norddeutschland in Gefährdungskategorie 2 - stark gefährdet - eingestuft (KLIMA et al. 1994). Der Status dieser Art ist in Mecklenburg-Vorpommern (Norddeutschland) nach KLIMA et al. (1994) unklar. Aus diesem Grund ist der Nachweis von 3 Männchen und einem Weibchen am

21.07.1996 als **Neufund** für Mecklenburg-Vorpommern zu werten. Bisher sind von dieser Art keine weiteren aktuellen Fundorte bekannt. Die in Mecklenburg-Vorpommern relativ seltenen Köcherfliegenarten *Beraea maura* und *Crunoecia irrotata* sind wie die zuvor aufgeführte Art typische Vertreter der hygropetrischen Fauna (KLIMA et al. 1994) und Bewohner der Krenalzone von Bächen (PITSCH 1993). Beide Arten werden von KLIMA et al. (1994) in der "Roten Liste der Köcherfliegen" für Norddeutschland als gefährdete Arten aufgeführt. Die einzig terrestrisch lebende Köcherfliegengattung *Enoicyla* ist im Bereich des Buchenhochwaldes mit der Art *E. pusilla* in hohen larvalen Individuendichten vertreten. Die Imagines dieser Art sind meist nur vereinzelt in Gewässernähe anzutreffen. Eine typische Art des Baches im Buchenhochwald ist die Sumpfkäferart *Eloides marginata*. Die Larven leben in kalten, schnell fließenden Bächen der Gebirgsgegenden, aber auch in Gewässern von Kältestellen in der Ebene (KLAUSNITZER 1971). Diese Art ist in Mecklenburg-Vorpommern typischerweise in feuchten, kühlen Bachtälern anzutreffen (z. B. Reppeliner Bach bei Tessin, Kieler Bach bei Saßnitz, Kambek in der Kühlung bei Kühlungsborn - alle Fundorte in schattigen Bachtälern im Buchenhochwald).

## 2.5 Zusammenfassende Gebietseinschätzung

Die durchgeführte Übersichtskartierung der Süßwassermollusken, Libellen und die Erfassung der Laufkäferarten erbrachte einige gefährdete und seltene Arten (siehe Auswertung und Tabellenanhang). Für einige potentiell erwartete Arten reichte die Untersuchungsdichte und die Anzahl bzw. der Zeitraum der Begehungen nicht aus. Hier sollten sich gezieltere Nachuntersuchungen anschließen. Im Untersuchungsraum befinden sich neben den anthropogen genutzten Fischteichen auch naturnahe Habitatstrukturen, welche die ökologische Wertigkeit sowie die Schutzwürdigkeit des Hütter Wohlds unterstreichen. Solche unbedingt schutz- und erhaltenswerten Habitatstrukturen sind beispielsweise der Bachverlauf im Buchenhochwald, quellige Stellen an der Bachböschung und Alt- sowie Totholzbestände. In diesen Bereichen konnten seltene, anspruchsvolle Arten verschiedener Artengruppen nachgewiesen werden (z. B. Laufkäfer, Köcherfliegen, Sumpfkäfer).

Die Teiche sind überwiegend als zu stark eutrophiert (Fütterung etc.) zu bezeichnen. Dies führt zwar in einigen Fällen zu einer gegenüber einem natürlichen Zustand erhöhten Artendiversität, jedoch verdrängen hierbei die euryöken (anspruchlosen) Einwanderer die standorttypischen stenöken Arten (mit kleiner ökologischer Amplitude).

Die untersuchten Abschnitte des Verbindungsbaches zwischen den Fischteichen besitzen vorwiegend wegen der vorhandenen naturnahen Habitatstrukturen eine mittlere ökologische Wertigkeit. Die im Verbindungsbach vorgefundenen Vergesellschaftungen können stellenweise als typisch für schmale Waldbäche (Erbsenmuscheln) angesehen werden. In schmalen Fließgewässern der Ebene sind potentiell geringere Artenzahlen als in großen Fließgewässern (Flüssen) und Standgewässern zu erwarten. Aus diesem Grund konnten nur wenige Arten nachgewiesen werden. Die Bereiche des Verbindungsbaches werden stark durch das Abflußgeschehen der oberhalb liegenden Fischteiche und die daraus ausgeschwemmten Tiere geprägt. Die Zönose unmittelbar unterhalb eines Teiches ist durch die starken Wasserstandsschwankungen im Zuge des Ablassens als verarmt und anthropogen gestört zu bezeichnen. Unmittelbar unterhalb der Teichabflüsse kommen aus diesem Grund nur ubiquitäre

Arten vor. Die Vergesellschaftungen des Baches enthalten keine gefährdeten, jedoch zwei in bezug auf die Strukturen anspruchsvollere Arten (die Erbsenmuscheln), die beispielsweise in den Bereichen des Baches oberhalb vom Zufluß in den Klosterteich leben. In diesem Bereich verläuft der Bach mit ruhiger Strömung innerhalb von bruchwaldähnlichen Habitatstrukturen.

Die Laufkäfervergesellschaftungen des Buchenhochwaldes sind als typisch und charakteristisch anzusehen. Die Vergesellschaftungen im Offenlandbereich des Teichgebietes werden durch anspruchslöse, euryöke Arten, wie *Pterostichus melanarius*, geprägt. Für eine abschließende Bewertung dieser Vergesellschaftungen im Teichgebiet reichen die sporadischen Untersuchungen noch nicht aus. Hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf (Bodenfallenprogramm).

Die bewirtschafteten Fischteiche besitzen aufgrund der vorkommenden Libellen- und Mollusken-Artenvergesellschaftungen eine nur mittlere ökologische Wertigkeit, da keine anspruchsvollen Arten in diesen Bereichen leben. Die Vergesellschaftungen kann man als typische Vergesellschaftung eutrophierter, temporärer Standgewässer ansehen. Die Zönose ist gegenüber einem natürlichen Zustand als verarmt zu bezeichnen, da diese durch austrocknungsresistente, euryöke und Arten mit kurzem larvalen Zyklen geprägt werden. Die Anzahl anspruchsvoller Standgewässerarten ist gering. Die Vergesellschaftungen enthalten dennoch einige gefährdete Arten (z. B. die Tellerschnecken). Die Fischteiche und der Verbindungsbach besitzen aus Sicht der untersuchten Artengruppen keine besondere Schutzwürdigkeit, da die Vergesellschaftungen stark durch das Bewirtschaftungsregime und den starken Fraßdruck durch Fischbesatz bestimmt werden. In den Nebengewässern und dem Bachverlauf außerhalb des direkten Teichgebietes sind weitere, anspruchsvolle Arten der untersuchten Artengruppen zu erwarten. Hier müßten Folgeuntersuchungen ansetzen, um diese Gewässer bewerten zu können. Die Libellen werden durch den starken Fischbesatz in ihren Larvenstadien reguliert, da diese bevorzugte Fischnahrung sind. Es kommen aus diesem Grund nur euryöke Arten mit kurzen Larvalzyklen vor.

Zur Förderung der untersuchten aquatischen Artengruppen können folgende Maßnahmen vorgeschlagen werden: Das Ablassen eines oder mehrerer Teiche sollte unterbleiben, um die Ansiedlung von Arten perennierender Gewässer zu ermöglichen. Die anspruchsvolleren Arten aus dem Umland könnten sich bei Herausnahme von Teichen aus dem Ablassregime ansiedeln. Eine Verminderung der Bewirtschaftungsintensität im Teichgebiet würde ebenfalls die Ansiedlung anspruchsvollerer Arten aus den untersuchten Artengruppen begünstigen. Die Verminderung der Bewirtschaftungsintensität bzw. die Herausnahme einzelner Teiche aus der Bewirtschaftung sollte angestrebt werden. Der Touristenverkehr und die Angel- sowie Badeaktivitäten sollten gelenkt und aus den empfindlichen Ufer- und Röhrlichzonen, besonders des Verbindungsbaches herausgehalten werden. Diese touristischen Aktivitäten sollten auf einen oder wenige Teiche beschränkt bleiben. Die Uferzonen der anderen Gewässer sollten vor Trittschäden geschützt werden. Hier empfiehlt sich das Aufstellen von Hinweistafeln. Während durch Eingriffe und das Betreten der Ufer- und ufernäher Röhrlichbereiche die Molluskenvergesellschaftungen kaum betroffen sind, werden besonders in den Sommermonaten (Zeitraum der höchsten touristischen Aktivität) die in diesen Bereichen liegenden Eiablageplätze der Libellen stark beeinträchtigt. Diese werden bei der Eiablage immer wieder gestört oder die abgelegten Eier werden zer-

stört, was beispielsweise durch badende Hunde passiert. Daraus ergibt sich, daß die Touristenströme an den Teichen vorbeigeleitet oder wenigstens die Uferbereiche einzelner Teiche vom Betreten ausgenommen werden sollten.

Zum Erhalt der typischen Laufkäfervergesellschaftungen im Bachbereich und im Buchenhochwald empfiehlt sich eine Konzentration der touristischen Aktivitäten (z. B. Wandern) auf den vorhandenen Wegen. Das Zulassen einer natürlichen Sukzessionsfolge (umgestürzte Bäume im Gebiet belassen) kann durch Erhöhung der Nischenvielfalt die Ansiedlung stenöker Waldarten begünstigen. Das zumindest reichsweise Belassen von Alt- und Totholz im Gebiet ist für alle xylobionten (holzbewohnenden) Artengruppen günstig. Für alle Artengruppen förderlich ist die Verminderung der Vermüllungs- und Eutrophierungsgrades.

### 3 Literatur und Quellen

BELLMANN, H. (1993): Libellen - beobachten, bestimmen. JJJ-Naturführer. Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen: 274 S.

BERG, CH. & J. SCHMIDT (1994): Ausstiche in der Landschaft - ein Diskussionsbeitrag zur Frage naturschutzrelevanter Sekundärbiotope, Teil 1. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, Neuenkirchen; **37/2**: 18-22

BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad-Godesberg; **55**: 434 S.

BMBF-Projekt (1996-1997): Weiterentwicklung der Fließgewässerbewertung auf der Grundlage regionalspezifischer Leitbilder für die glazialen und postglazialen Landschaften der Norddeutschen Tiefebene. Förderkennzeichen: 0339563

BRAUKMANN, U. (1987): Zooökologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie. Archiv für Hydrobiologie, Beiheft: Ergebnisse der Limnologie - Advances in Limnology, Stuttgart; **26**: 356 S.

CARCHINI, G. (1983): A key to the italian Odonate larvae. Soc. Int. Odon. Rapid Communications (Supplements), Utrecht; **1**: 101 pp.

DIN 38410 Teil 2 (1990): Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M); Verfahren zur Bestimmung des Saprobienindex. Beuth Verlag, Berlin und Köln

DREYER, W. (1986): Die Libellen. Gerstenberg-Verlag, Hildesheim: 219 S.

FISCHER, J.; HERING, D.; HOFFMANN, A.; WIDDIG, T. & H. W. BOHLE (1992): Beitrag zur Kenntnis der Wasserinsektenfauna Hessens. Teil 1: Köcherfliegen (Trichoptera). Lauterbornia, Dinkelscherben; **12**: 21-55

FRANKE, U. (1979): Bildbestimmungsschlüssel mitteleuropäischer Libellenlarven (Insecta: Odonata). Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Serie A (Biologie), Stuttgart; **333**: 1-7

FREUDE, W.; HARDE, K. & G. A. LOHSE (1976): Die Käfer Mitteleuropas. Band 2, Adephaga 1 Carabidae. Verlag Goecke & Evers, Krefeld: 302 S.

GEILER, H. (1964): Über die Bedeutung der Bodenfallen-Fangmethode nach BARBER für die Erfassung der im Epigaion von Feldern lebenden Wirbellosen. Tagungsbe-

richte der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin; **60**: 80-88

GLÖER, P.; MEIER-BOOK, C. & O. OSTERMANN (1998): Süßwassermollusken. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, DJN, 12. erw. Aufl., Hamburg: 136 S.

HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviensammler, Verlag Erna Bauer, Keltern: 395 S.

KLAUSNITZER, B. (1971): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Coleoptera - Helodiidae. Beiträge zur Entomologie, Berlin; **21**(3/6): 477-494

KLIMA, F.; BELLSTEDT, R.; BOHLE, H. W.; BRETTFELD, R.; CHRISTIAN, A.; ECKSTEIN, R.; KOHL, R.; MALICKY, H.; MEY, W.; PITSCH, T.; REUSCH, H.; ROBERT, B.; SCHMIDT, C.; SCHÖLL, F.; TOBIAS, W.; VERMEHREN, H.-J.; WAGNER, R.; WEINZIERS, A. & W. WICHARD (1994): Die aktuelle Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands (Insecta, Trichoptera). Natur und Landschaft, Köln; **69**: 511-518

KUSCHKA, V.; LEHMANN, G. & U. MEYER (1987): Zur Arbeit mit Bodenfallen. Beitr. Ent., Berlin; **37**: 3-27

LOMPE, A. (1989): Ergänzungen und Berichtigungen zu FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Band 2 Unterordnung Adephaga: 1. Familie Carabidae (1976). IN: FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas. Band 12, Goecke & Evers, Krefeld: 23-59

MEYER, D. (1987): Makroskopisch-biologische Feldmethoden zur Wassergütebeurteilung von Fließgewässern. Hannover, 3. überarb. Aufl.: 140 S.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1992): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin: 20 S.

PITSCH, T. (1993a): Zur Larvaltaxonomie, Faunistik und Ökologie mitteleuropäischer Fließwasserköcherfliegen. Landschaftspflege und Umweltforschung (L & U), Sonderheft **S8**, ISBN 3-7983-1558-2, Berlin: 1-316

SCHMIDT, E. (1964): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Hochmoorlibellen (Odonata). Ztschr. Wiss. Zool., Abt. A; **169**: 313-386

TEICHMANN, B. (1994): Eine wenig bekannte Konservierungsflüssigkeit für Bodenfallen. Entomologische Nachrichten und Berichte; **38**, 1994/1: 25-30

TRETZEL, E. (1955): Technik und Bedeutung des Fallenfanges für ökologische Untersuchungen. Zoologischer Anzeiger, Jena; **155**: 276-287

TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Verlag Josef Margraf, Weikersheim: 254 S.

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) (1989)

WEIGEL, A. (1996): Beitrag zur Methodik der Holzkäfer-Erfassung (Coleoptera xylobionta). Mitt. Thür. Entomologenverband e. V.; Bd. **3/1**: 24-28

ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT (1992): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern: 68 S.

**Tab. 4.1:** In den Fischteichen und dem Verbindungsbach im "Hütter Wohlld" nachgewiesene Süßwassermolluskenarten

Erläuterungen: RL-MV - "Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern" (JUEG et al. 1993), RL-BRD "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands" (BINOT et al. 1998);

Nachweisart: FF - Beobachtung, HF - Kascherfang, Handaufsammlung (Pinzette, Pinsele);

(A) - Abundanzzeifer, abs. Häufigkeit - Anzahl der im Labor oder im Gelände bestimmten Tiere; Habitat - B - Verbindungsbach zwischen den Teichen, T - Teiche;

Anm.: die Arten sind alphabetisch nach den lateinischen Gattungs- und Artnamen geordnet

Nr.	Art / deutscher Name	Familie	(A)	RL-MV	RL-BRD	Habitat	Nachweismethode	abs.	Häufigkeit
			2	-	-	T		HF	2
1	<i>Anisus vortex</i> (LINNÉ, 1758) Scharfe Tellerschnecke	Planorbidae - Tellerschnecken	2	-	-	T		HF	2
2	<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNÉ, 1758) Gemeine Schnauzenschnecke	Bythinidae - Schnauzenschnecken	3	-	-	T		HF	9
3	<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER, 1774) Kleine Sumpfschnecke	Lymnaeidae - Schlamm Schnecken	2	-	-	T		HF	2
4	<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER, 1774) Weißes Posthörnchen	Planorbidae - Tellerschnecken	1	-	-	T		HF	1
5	<i>Gyraulus crista</i> (LINNÉ, 1758) Zwergposthörnchen	Planorbidae - Tellerschnecken	5	-	-	T		HF	30
6	<i>Gyraulus parvus</i> (SAY, 1817) Kleines Posthörnchen	Planorbidae - Tellerschnecken	2	-	-	T		HF	6
7	<i>Hippelais complanatus</i> (LINNÉ, 1758) Linsenförmige Tellerschnecke	Planorbidae - Tellerschnecken	1	3	4	T		HF	1
8	<i>Lymnea stagnalis</i> (LINNÉ, 1758) Spitzhorn - Schlamm Schnecke	Lymnaeidae - Schlamm Schnecken	3	-	-	T		FF, HF	6
9	<i>Musculium lacustre</i> (O. F. MÜLLER, 1774) Häubenmuschel	Sphaeriidae - Kugelmuscheln	4	3	-	T		FF, HF	15
10	<i>Pisidium casertanum</i> (POLI, 1791) Gemeine Erbsenmuschel	Sphaeriidae - Kugelmuscheln	5	-	-	B		HF	20
11	<i>Pisidium nitidum</i> JENYNS, 1832 Glänzende Erbsenmuschel	Sphaeriidae - Kugelmuscheln	2	-	-	B		HF	3
12	<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM, 1855 Schiefe Erbsenmuschel	Sphaeriidae - Kugelmuscheln	1	-	-	B		HF	1
13	<i>Planorbis planorbis</i> (LINNÉ, 1758) Gemeine Tellerschnecke	Planorbidae - Tellerschnecken	4	-	-	T		HF	9
14	<i>Radix ovata</i> (DRAPARNAUD, 1805) Eiförmige Schlamm Schnecke	Lymnaeidae - Schlamm Schnecken	4	-	-	T		HF	13
15	<i>Segmentina nitida</i> (O. F. MÜLLER, 1774) Glänzende Tellerschnecke	Planorbidae - Tellerschnecken	1	-	4	T		HF	1
16	<i>Stagnicola corvus</i> (GMELIN, 1791) Große Sumpfschnecke	Lymnaeidae - Schlamm Schnecken	3	-	-	T		HF	8

Tab. 4.2: In den Fischeichen und im Verbindungsbach im "Hütter Wohld" nachgewiesene Libellenarten

Erläuterungen: RL-MV - "Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns" (ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1992);

RL-BRD "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands" (BINOT et al. 1998);

Stadium: IS, LS, ES, IS - Nachweis als Imaginal-, Larval- und Exuvienstadium; BARTSchV: \$ - besonders geschützte Art nach der BARTSchV Anl. 1 (1989);

Nachweismethode: FF - Beobachtung; HF - Nachweisart Kescherafang, Handaufsammlung (Pinzette, Pinsel); Habitat - B - Verbindungsbach zwischen den Teichen, T - Teiche.

(A) - Abundanzziffer; abs. Häufigkeit - Anzahl der im Labor oder im Gelände bestimmten Tiere, 1/1 = Anzahl Männchen/Anzahl Weibchen

Anm.: die Arten sind alphabetisch nach den lateinischen Gattungs- und Artnamen geordnet

Nr.	Art / deutscher Name	Familie	(A)	RL-MV	RL-BRD	BARTSchV	Habitat	Stadium	Nachweismethode	abs. Häufigkeit
1	<i>Aeshna cyanea</i> (MÜLLER, 1764) - Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshnidae - Edellibellen	2	-	-	\$	T	LS, ES, IS	FF, HF	6
2	<i>Aeshna grandis</i> (LINNÉ, 1758) - Braune Mosaikjungfer	Aeshnidae - Edellibellen	3	-	-	\$	T	LS, ES, IS	FF, HF	16
3	<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805 - Herbst Mosaikjungfer	Aeshnidae - Edellibellen	4	-	-	\$	T	IS	FF	41
4	<i>Coenagrion puella</i> (LINNÉ, 1758) - Hufeisen-Azurjungfer	Coenagrionidae - Schlanklibellen	4	-	-	\$	T	LS?, IS	FF, HF	53
5	<i>Coenagrion pylchellum</i> (VAN DER LINDEN, 1825) - Fledermaus-Azurjungfer	Coenagrionidae - Schlanklibellen	1	-	-	\$	T	LS?	HF	1
6	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840) - Becher-Azurjungfer	Coenagrionidae - Schlanklibellen	2	-	-	\$	T	LS	HF	2
7	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1820) ssp. <i>elegans</i> - Große Pechlibelle	Coenagrionidae - Schlanklibellen	2	-	-	\$	T	IS	FF	4
8	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823) - Gewöhnliche oder Gemeine Binsenjungfer	Lestidae - Teichjungfer	4	-	-	\$	T	IS	FF	29
9	<i>Lestes viridis</i> (VAN DER LINDEN, 1825) - Weidenjungfer	Lestidae - Teichjungfer	2	A.4	-	\$	T	IS	FF	2/2
10	<i>Pyrthosoma nymphula</i> (SULZER, 1776) - Frühe Adonislibelle	Coenagrionidae - Schlanklibellen	3	-	-	\$	T	LS, ES, IS	FF, HF	9
11	<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776) - Schwarze Heideibelle	Libellulidae - Segellibellen	3	-	-	\$	T	LS, ES, IS	FF, HF	13
12	<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER, 1764) - Blutrote Heideibelle	Libellulidae - Segellibellen	2	-	-	\$	T	IS	FF	5
13	<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNÉ, 1758) - Gemeine oder Gewöhnliche Heideibelle	Libellulidae - Segellibellen	5	-	-	\$	T	IS	FF	39

**Tab. 4.3:** Im "Hütter Wohld" nachgewiesene Laufkäferarten

Erläuterungen: RL-MV - "Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns" (MÜLLER-MOTZFELD 1992);

RL-BRD "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands" (BINOT et al. 1998);

BArtSchV: § - besonders geschützte Art nach der BArtSchV Anl. 1 (1989); (A) - Abundanzziffer;

Habitat = Präferenzhabitat am Nachweisort: BU - Buchenhochwald, TE - Teichgebiet im Offenland, BA - Bach im Buchenwald, AC - Übergangsbereich Wald-Acker

Nachweisart: BEK - Bodenelektorfang, BF - Bodenfallenfang, FF - Beobachtung, HF - Kescherfang, Handaufsammlung, SF - Siebfang

Anm.: die Arten sind alphabetisch nach den lateinischen Gattungs- und Artnamen geordnet

Nr.	Art	(A)	RL- MV	RL- BRD	BArt SchV	Habitat	Nachweis- methode
1	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	3	-	-	-	BU	BF, HF
2	<i>Agonum afrum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	2	-	-	-	BA	BF, BEK
3	<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784)	2	-	-	-	AC	BF, HF
4	<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNÉ, 1758)	1	-	-	-	TE	HF
5	<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790)	3	-	-	-	AC	BF, HF
6	<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797)	2	-	-	-	AC	HF
7	<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1812)	2	-	-	-	AC	HF
8	<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	4	-	-	-	AC	BF, HF
9	<i>Amara ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	1	3	-	-	AC	HF
10	<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810)	2	-	-	-	AC	BF
11	<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810)	2	-	-	-	AC	BF
12	<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	5	-	-	-	AC	BF, HF
13	<i>Asaphidion curtum</i> HEYDEN, 1870	2	-	-	-	BU	HF
14	<i>Asaphidion flavipes</i> (LINNÉ, 1761)	2	-	-	-	BU	HF
15	<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)	2	-	-	-	BU	BF
16	<i>Badister dilatatus</i> CHAUDOIR, 1837	1	-	3	-	BA	BEK
17	<i>Badister lacertosus</i> STURM, 1815	2	-	-	-	BA	BF
18	<i>Badister sodalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	2	-	-	-	BA	BF
19	<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAËL, 1835	2	-	-	-	AC	BF, HF
20	<i>Bembidion deletum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	3	-	-	-	BU	HF
21	<i>Bembidion femoratum</i> STURM, 1825	4	-	-	-	AC	BF, SF
22	<i>Bembidion guttula</i> (FABRICIUS, 1792)	1	-	V*	-	BA	HF
23	<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784)	3	-	-	-	AC	BF, HF
24	<i>Bembidion mannerheimii</i> C. R. SAHLBERG, 1827	3	-	-	-	BA	BF, HF
25	<i>Bembidion obliquum</i> STURM, 1825	1	-	-	-	TE	HF
26	<i>Bembidion tetracolum</i> SAY, 1823	4	-	-	-	AC	BF, HF
27	<i>Bembidion tetragrammum</i> HAUDOIR, 1846 ssp. <i>illigeri</i> NETOLITZKY, 1914	1	-	-	-	TE	HF
28	<i>Blemus discus</i> (FABRICIUS, 1792)	2	-	-	-	AC	BF
29	<i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	2	-	-	-	AC	HF
30	<i>Bradycellus verbasci</i> (DUFTSCHMID, 1812)	2	-	-	-	AC	HF
31	<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850)	1	-	-	-	AC	HF

32	<i>Calathus erratus</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	3	-	-	-	BU	BF, HF
33	<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777)	4	-	-	-	AC	BF, HF
34	<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758)	2	-	-	-	AC	BF, HF
35	<i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN, 1828	3	-	-	-	BU	BF, HF
36	<i>Carabus auratus</i> LINNÉ, 1761	3	-	-	§	AC	BF
37	<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775	2	-	3	§	BU	BF
38	<i>Carabus coriaceus</i> LINNÉ, 1758	2	-	-	§	BU	BF
39	<i>Carabus granulatus</i> LINNÉ, 1758	4	-	-	§	BA, TE	BEK, BF, FF
40	<i>Carabus hortensis</i> LINNÉ, 1758	3	-	-	§	BU	BF
41	<i>Carabus nemoralis</i> O. F. MÜLLER, 1764	3	-	-	§	BU	BF
42	<i>Carabus violaceus</i> LINNÉ, 1758	3	-	-	§	BU	BF
43	<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758)	2	-	-	-	BA	BF
44	<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758)	2	-	-	-	BU	BF
45	<i>Dyschirius aeneus</i> (DEJEAN, 1825)	1	-	-	-	TE	HF
46	<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784)	1	-	-	-	TE	HF
47	<i>Elaphrus riparius</i> (LINNÉ, 1758)	1	-	-	-	TE	HF
48	<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781)	4	-	-	-	AC	BF, HF
49	<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758)	4	-	-	-	BU	BF, HF
50	<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	2	-	-	-	BA	BF, HF
51	<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG in PANZER, 1793)	2	-	-	-	BU	BF
52	<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775)	4	-	-	-	BA	BF, HF
53	<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)	3	-	-	-	BA	BF, HF
54	<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)	4	-	-	-	BU	HF
55	<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)	3	-	-	-	AC	BF
56	<i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM, 1768)	4	-	-	-	BA	BF, HF
57	<i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	4	-	-	-	BA	BF, HF
58	<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758)	3	-	-	-	AC	BF, HF
59	<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)	5	-	-	-	AC	BF, HF
60	<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774)	3	-	-	-	AC	BF, HF
61	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798)	5	-	-	-	AC	BF, HF
62	<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827)	3	-	-	-	TE	BF, HF
63	<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	4	-	-	-	BU	BF, HF
64	<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790)	3	-	-	-	BU	BEK, BF, HF
65	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	4	-	-	-	BU	BF, HF
66	<i>Pterostichus rhaeticus</i> HEER, 1837	2	-	-	-	BA	BF, HF
67	<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)	3	-	-	-	TE	HF
68	<i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST, 1784)	1	-	-	-	TE	HF
69	<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)	2	-	-	-	BU	BF, HF
70	<i>Trechoblemus micros</i> (HERBST, 1784)	2	4	-	-	BA	BF
71	<i>Trechus obtusus</i> ERICHSON, 1837	2	-	-	-	BA	BF
72	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)	3	-	-	-	AC	BF

Tab. 4.4: Im „Hütter Wohld“ nachgewiesene Arten aus anderen Artengruppen

ERläuterungen: Präferenzhabitat am Nachweisort: BU - Buchenhochwald, TE - Teichgebiet im Offenland, BA - Bach im Buchenwald, BU - Buchenwald, AC - Übergangsbereich Wald-Acker, HQ - Hangquelle am Bach, VB - Verbindungsbach zwischen den Teichen  
 Nachweismethode: BF - Bodenfallentfang, FF - Beobachtung, HF - Nachweissart Kescherrfang, Handaufsammlung, BEK - Bodenselektor  
 Stadium: AS, IS, KS, LS, PS - Nachweis als Adult, Imagoform, Köcher-, (nur Trichoptera), Larval- und Pupalstadium (nur Insecta)  
 A - Anzahl der nachgewiesenen Exemplare; 1/1 = Anzahl Männchen/Anzahl Weibchen

Anm.: die Arten sind alphabetisch nach den lateinischen Gattungs- und Artnamen geordnet

Nr.	Art	Artengruppe		Habitat Stadium		Nachweismethode
		A	Stadium	A	Stadium	
1	<i>Agabus pallidus</i> (FABRICIUS, 1801)	1	TE	IS	HF	
2	<i>Agabus undulatus</i> (SCHRANK, 1776)	2	TE	IS	HF	
3	<i>Alboglossiphonia heteroclita</i> (LINNÉ, 1758)	2	TE	AS	HF	
4	<i>Anacaena globulus</i> (PAYKULL, 1798)	5	BA	IS	HF	
5	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (SCRIBA, 1791)	20	BU, TE	IS	BF, FF	
6	<i>Bereaa maura</i> (CURTIS, 1834)	16/4	HQ	IS	BEK	
7	<i>Bereaa pullata</i> (CURTIS, 1834)	1/0	HQ	IS	BEK	
8	<i>Caenis horaria</i> (LINNÉ, 1758)	1	TE	LS	HF	
9	<i>Caenis robusta</i> EATON, 1884	1	TE	LS	HF	
10	<i>Callicorixa praeusta</i> (FIEBER, 1848)	0/1	TE	IS	HF	
11	<i>Chaetopteryx villosa</i> FABRICIUS, 1798	1/0	BA	IS	BEK	
12	<i>Chloeon dipterum</i> (LINNÉ, 1761)	1	TE	LS	HF	
13	<i>Corixa punctata</i> (ILLIGER, 1807)	0/1	TE	IS	HF	
14	<i>Crunocia irrolata</i> (CURTIS, 1834)	0/3	HQ	IS	BEK	
15	<i>Cymatia coleoptera</i> (FABRICIUS, 1776)	1	TE	IS	HF	
16	<i>Donacia versicolora</i> (BRAHM, 1790)	1	TE*	IS	HF	
17	<i>Dytiscus circumflexus</i> FABRICIUS, 1801	1/0	TE	IS	HF	
18	<i>Dytiscus marginalis</i> LINNÉ, 1758	0/1	TE	IS	HF	
19	<i>Elodes marginata</i> (FABRICIUS, 1798)	37	HQ	IS	BEK	
20	<i>Enicolya pusilla</i> (BURMEISTER, 1839)	32	BA	LS	BF	
21	<i>Ephemera danica</i> MÜLLER, 1764	4	VB	LS	HF	
22	<i>Ernodes articularis</i> (PICTET, 1834)	3/1	HQ	IS	BEK	
23	<i>Eprobella octoculata</i> (LINNÉ, 1758)	1	TE	AS	HF	
24	<i>Gemis odontogaster</i> (ZETTERSTEDT, 1828)	1/2	TE	IS	HF	
25	<i>Glyptotaelius pellucidus</i> (RETZIUS, 1783)	1/0	BA	IS	HF	
26	<i>Gyrinus substriatus</i> STEPHENS, 1829	2/0	VB	IS	HF	
27	<i>Haemopsis sanguisuga</i> (LINNÉ, 1758)	7	TE	AS	HF	
28	<i>Halipilus immaculatus</i> GERHARDT, 1877	2/2	TE**	IS	HF	
29	<i>Halipilus fluviatilis</i> AUBE, 1836	3/4	TE	IS	HF	
30	<i>Halipilus fulvus</i> (FABRICIUS, 1801)	1	TE	IS	HF	

31	<i>Halipilus ruficollis</i> DE GEER, 1774	Halilidae - Wasserretter	4/5	TE	IS	HF
32	<i>Hesperocorixa sahbergi</i> (FIEBER, 1837)	Heteroptera - Wasservanzen	3/1	TE	IS	HF
33	<i>Hydrobius fuscipes</i> (LINNÉ, 1758)	Dytiscidae - Wasserkäfer	2	TE	IS	HF
34	<i>Hydroporus incognitus</i> SHARP, 1869	Dytiscidae - Schwimmkäfer	1	TE	IS	HF
35	<i>Hydroporus planus</i> (FABRICIUS, 1781)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	1	TE	IS	HF
36	<i>Hyphydrus ovatus</i> (LINNÉ, 1761)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	1	TE	IS	HF
37	<i>Ilybius fuliginosus</i> (FABRICIUS, 1792)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	2	TE	IS	HF
38	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (LINNÉ, 1758)	Heteroptera - Wasservanzen	1	TE	IS	HF
39	<i>Laccobius bipunctatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Hydrophilidae - Wasserkäfer	2/0	TE	IS	HF
40	<i>Laccobius minutus</i> (LINNÉ, 1758)	Hydrophilidae - Wasserkäfer	1/0	TE	IS	HF
41	<i>Laccophilus minutus</i> (LINNÉ, 1758)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	1/3	TE	IS	HF
42	<i>Leuctra fusca</i> (LINNÉ, 1758)	Plecoptera - Steinfliegen	1/1	HQ	IS	BEK
43	<i>Linnephilus affinis</i> CURTIS, 1834	Trichoptera - Köcherfliegen	1/0	TE	IS	HF
44	<i>Linnephilus flavicornis</i> (FABRICIUS, 1787)	Trichoptera - Köcherfliegen	1/0	TE	IS	HF
45	<i>Melanotus rufipes</i> (HERBST, 1784)	Elatridae - Schnellkäfer	13	BU	IS	BF
46	<i>Meloe violaceus</i> MARSHAM, 1802	Meloidae - Ölkäfer	5	BU	IS	BF
47	<i>Melolontha melolontha</i> (LINNÉ, 1758)	Scarabaeidae - Blatthornkäfer	3	TE	IS	FF
48	<i>Microvelia reliculata</i> (BURMEISTER, 1835)	Heteroptera - Wasservanzen	1	TE	IS	HF
49	<i>Necrophorus vespilloides</i> HERBST, 1783	Silphidae - Aaskäfer	1	BU	IS	BF
50	<i>Nemoura flexuosa</i> AUBERT, 1949	Plecoptera - Steinfliegen	0/1	HQ	IS	BEK
51	<i>Nemurella pictetii</i> KLAPÁLEK, 1900	Plecoptera - Steinfliegen	1/1	HQ	IS	BEK
52	<i>Nepa cinerea</i> LINNÉ, 1758	Heteroptera - Wasservanzen	1	TE	IS	HF
53	<i>Nesovittrea</i> spec.	Gastropoda - Landschnecken	1	BU	AS	BF
54	<i>Notonecta glauca</i> ssp. <i>glauca</i> LINNÉ, 1758	Heteroptera - Wasservanzen	6/2	TE	IS	HF
55	<i>Osmylus fulvicephalus</i> (SCOPOLI, 1763)	Osmylidae - Bachhafte	2	BA	IS	BEK
56	<i>Plea leachi</i> Mc GREGOR & KIRKALDY, 1899	Heteroptera - Wasservanzen	2	TE	IS	HF
57	<i>Porhydrus lineatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	2	TE	IS	HF
58	<i>Rhantus frontalis</i> (MARSHAM, 1802)	Dytiscidae - Schwimmkäfer	1	TE	IS	HF
59	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OLI, 1790	Scaphidiidae - Kahnkäfer	1	BU	IS	HF
60	<i>Sericostoma personatum</i> (KIRBY & SPENCE, 1826)	Trichoptera - Köcherfliegen	3	BA	IS	BEK
61	<i>Seneca brunnea</i> (LINNÉ, 1758)	Scarabaeidae - Blatthornkäfer	2	BU	IS	BF
62	<i>Simulium noelieri</i> FRIEDERICHs, 1920	Simuliidae - Kriebelmücken	3	VB	LS	HF
63	<i>Theromyzon tessulatum</i> (O. F. MÜLLER, 1774)	Hirudinea - Egel	1	TE	AS	HF
64	<i>Tipula</i> (UG: <i>Yamatotipula</i> ) <i>lateralis</i> MEIGEN, 1818	Tipulidae - Schnaken	1	VB	LS	HF
65	<i>Velia caprai</i> TAMANINI, 1947	Velidae - Bachläufer	50	BA	IS	HF
66	<i>Vespa grabro</i> LINNÉ	Hymenoptera - Hautflügler	1	BU	IS	FF

TE\* - Panzower Teich TE\*\* - Klosterteich

## Verfasser

Frank Wolf  
Martin-Andersen-Nexö-Ring 7  
D-18106 Rostock

*Bisher erschienen:*

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Bd. 1-75; 1847-1922

Archiv mecklenburgischer Naturforscher, Heft 1 und 2; 1923-1924

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, neue Folge Bd. 1-15; 1925-1940

Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Bd. I-XXXVI; 1951-1968, 1975-1998

Alle angeführten Bände können im Ausleihverkehr von der Universitätsbibliothek Rostock ausgeliehen werden

*Inhaltsverzeichnis und Sachregister*

für die Bände	für die Jahre	in Band	Jahr
1 bis 10	1847 bis 1856	10	1856
11 bis 20	1857 bis 1866	20	1866
21 bis 30	1867 bis 1876	Beilage	1879
31 bis 50	1877 bis 1896	Beilage	1897
51 bis 60	1897 bis 1906	61	1907
61 bis 75	1907 bis 1924	Arch. Freunde Naturg. Mecklb.	
Arch. mecklb. Naturforscher			
1, H. 1u. 2	1923 bis 1924		
Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklb.			
Neue Folge:			
1 bis 15	1925 bis 1940	17	1977
Arch. Freunde Naturg. Mecklb.			
1 bis 10	1954 bis 1964	20	1980
11 bis 20	1965 bis 1980	21	1981
21 bis 30	1981 bis 1990	31	1991

Die Inhaltsverzeichnisse aller bisher erschienenen Bände finden sich im Internet unter:

<http://www.uni-rostock.de/fakult/manafak/biologie/home.htm>



*Bisher erschienen:*

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Bd. 1-75

Archiv mecklenburgischer Naturforscher, Heft 1 und 2; 1923-1924

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, neu  
1925-1940

Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Bd. I-XXX

Alle angeführten Bände können im Ausleihverkehr von der Univer  
ausgelie-

*Inhaltsverzeichnis und Sachregister*

für die Bände	für die Jahre	Jahr
1 bis 10	1847 bis 1856	1856
11 bis 20	1857 bis 1866	1866
21 bis 30	1867 bis 1876	1879
31 bis 50	1877 bis 1890	1897
51 bis 60	1897	1907
61 bis 75	1897	Freunde Naturg. Mecklb.
Arch. mecklb. Naturforscher		
1, H. 1u. 2		
Arch. Ver. Freunde Nat		
Neue Folge:		
1 bis 15	1940	17
Arch. Freunde		
1	bis 1964	20
	1965 bis 1980	21
	1981 bis 1990	31

Alle bisher erschienenen Bände finden sich im Internet unter:  
[uni-rostock.de/fakult/manafak/biologie/home.htm](http://uni-rostock.de/fakult/manafak/biologie/home.htm)

