

## **Egel und Krebssegel (Clitellata: Hirudinea u. Branchiobdellida) - zwei in Mecklenburg-Vorpommern faunistisch vernachlässigte Tiergruppen mit Vorschlägen zur Einschätzung ihrer Gefährdung**

Uwe Jueg, Ludwigslust

### **Einleitung**

Egel und Krebssegel bilden innerhalb des Stammes Annelida (Ringelwürmer) zwei eigenständige Klassen. Sie sind polyphyletisch und haben unabhängig voneinander zum Ektoparasitismus gefunden. Im Vergleich zu vielen anderen Gruppen der wirbellosen Tiere wurden die Egel und Krebssegel faunistisch bisher sträflich behandelt. Weder über das tatsächliche Artenspektrum noch über Verbreitung, Abundanz oder Gefährdung gab es genauere Informationen. Bis auf wenige Literaturquellen, in denen Egel meist nur als „Beifang“ erwähnt wurden, konnten kaum Hinweise aus der Historie zusammengetragen werden. Lediglich von *Hirudo medicinalis* als populärstem Vertreter der Egel wurden vereinzelte Fundangaben publiziert (z. B. ARNOLD 1993, JOHANNSON 1929, ROSENTHAL 1840). In der Zoologischen Sammlung der EMAU Greifswald befinden sich einige wenige Belege aus dem 19. Jahrhundert, die gleichzeitig die ältesten Angaben für Mecklenburg-Vorpommern (M-V) darstellen. Bis 1990 konnten nur 11 Arten für M-V angegeben werden. Selbst das Fehlen einiger häufiger Arten, wie *Erpobdella nigricollis*, zeugt von dem geringen Erforschungsgrad in der Vergangenheit. Erst seit drei Jahren wird die Egelfauna systematisch erfaßt. Trotzdem bestehen noch große Kenntnislücken bezüglich der regionalen Verbreitung und Häufigkeit sowie der Ökologie und Habitatpräferenz. Wie bei fast allen Tier- und Pflanzengruppen sind auch bei den Egeln in der jüngeren Vergangenheit zahlreiche Änderungen und Neuerungen bezüglich der Taxonomie und Nomenklatur zu verzeichnen (z. B. AGAPOW u. BIELECKI 1992; NESEMANN 1997, BIELECKI 1997). Insbesondere betrifft dies die Gattungen *Alboglossiphonia*, *Glossiphonia*, *Piscicola* und *Erpobdella*. Viele ältere Fundangaben lassen sich demnach nicht mehr der aktuellen Systematik und Nomenklatur zuordnen, denn Belegmaterial aus der Vergangenheit ist nur spärlich vorhanden.

Während der letzten Jahre konnten 23 Arten der Egel und 2 der Krebssegel für M-V ermittelt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß weitere Arten bekannt werden, zumal, wie auch bei anderen Tiergruppen zu beobachten, zunehmend Arten aus dem pontokaspischen Raum oder aus anderen Gebieten einwandern bzw. verschleppt werden.

Die vorliegende Arbeit basiert auf ca. 1.900 Fundangaben aus M-V, die überwiegend zwischen 1997 und 1999 erbracht wurden. Die Konzentration der Nachweise auf West- und Mittelmecklenburg sowie Rügen zeigt aber ganz deutlich den faunistischen Handlungsbedarf. Für die Mitteilung von Fundangaben oder die Zusendung von Belegmaterial wäre der Autor sehr dankbar. Egel werden am besten in 70-75%igem Alkohol (Brennspiritus ist eine Alternative) konserviert. Wenn sie zuvor ca. 15 Minuten in Mineralwasser oder 15%igem Alkohol betäubt werden, bleibt der typische Habitus weitestgehend erhalten. Neben Informationen zu Fundort (möglichst mit MTB/Q), Datum und Sammler wären ökologische Angaben (bei Fischegeln z. B. der Wirt) vorteilhaft.

## Ergebnisse und Diskussion

Mit den bisher zusammengetragenen Daten kann nunmehr ein erster Überblick über die Egel- und Krebssegelfauna in M-V gegeben werden. Zu jeder Art sollen die wichtigsten Fakten zur Verbreitung, Habitatpräferenz und Häufigkeit genannt werden. Da mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt (GROSSER 1998 b) für kein weiteres Bundesland eine Rote Liste der Egel und Krebsegel vorliegt, soll an dieser Stelle der Versuch einer Einschätzung der Gefährdung in M-V unternommen werden. Die deutschen Artnamen in Anführungsstrichen sind Vorschläge des Autors (in Zusammenarbeit mit C. GROSSER, Köthen), weil für viele Egel keine deutschen Namen gebräuchlich sind.

**KLASSE: *HIRUDINEA* [EGEL]**

**ORDNUNG: *RHYNCHOBDELLIDA* [RÜSSELEGEL]**

**Familie: *Glossiphoniidae* [Plattegel]**

***Glossiphonia complanata* (LINNAEUS 1758) -Großer Schneckenegel**

*G. complanata* ist in der gesamten Paläarktis verbreitet. Mit 215 Fundorten gehört *G. complanata* in M-V zu den häufigsten Egel. Bevorzugt werden größere stehende Gewässer und Fließgewässer aller Art. In letzteren erreicht die Art auch die höchsten Dichten. Nur in Kleingewässern trifft man *G. complanata* seltener an. Gefährdung: keine

***Glossiphonia nebulosa* KALBE 1964 - „Bach-Schneckenegel“**

Von dieser Art existieren erst seit 1997 Informationen aus M-V, weil sie vorher nicht von *G. complanata* unterschieden wurde. *G. nebulosa* ist in Mittel- und Osteuropa verbreitet (NESEMANN 1997) und an fließendes Wasser gebunden. In M-V konzentrieren sich die Nachweise bisher auf das Elbe-Einzugsgebiet und die westlichen Ostseezuflüsse. Beobachtet wurde *G. nebulosa*, meist zusammen mit *G. complanata*, an 19 Fundorten, in der Warnow (+ Teuchelbach und Löbnitz), im Fulgen- und Hellbach, in der Sude (+ Klüßer und Kraaker Mühlenbach, Rögnitz, Neuer Kanal und Krullengraben im Schloßpark Ludwigslust) sowie in der Elde (+ Gehlsbach, Moosterbach, Roter Bach, Meynbach und Löcknitz-Mühlbach). Der einzige Nachweis aus einem See (Plauer See) muß als Ausnahme gelten. Die meisten Stationen, an denen *G. nebulosa* gefunden wurde, entsprechen vorwiegend naturnahen Abschnitten des Hyporhithrals oder des Epipotamals. Die Individuendichten sind meist niedriger als die von *G. complanata*. Gefährdung: gefährdet

***Glossiphonia concolor* APATHY 1888 - „Einfarbiger Schneckenegel“**

*A. concolor* ist derzeit aus Mittel-, Nord- und Osteuropa bekannt (NESEMANN 1997), wobei die Nachweise sehr lückenhaft sind. Auf Grund von Verwechslungen mit *G. complanata* wurde diese Art in M-V bis 1996 übersehen. *G. concolor* ist nach NESEMANN U. CSANYI (1993) ein typischer Bewohner langsam fließender Flüsse und Ströme des Tieflandes. Bevorzugt werden schlammige Gewässer mit natürlicher organischer Belastung. Fließgewässer werden in M-V weniger besiedelt. Hier liegen die meisten Nachweise aus der Mecklenburger Seenplatte vor, wo *G. concolor* schlickige Seeufer, aber auch temporäre Erlenbruchtümpel und Ackersölle bewohnt. In den Sandergebieten Südwestmecklenburgs fehlt die Art bislang völlig. Mit derzeit 46 bekannten Fundorten besitzt M-V die höchste Fundortdichte in ganz Deutschland. Die Art kann als ein hervorragender Indikator

für die oft sehr artenreich besiedelten Sumpf- und Augewässer der Ebenen angesehen werden (NESEMANN 1997). Gefährdung: keine (M-V bildet aber den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland)

***Hemiclepsis marginata*** (O.F. MÜLLER 1774) -Vieräugiger Plattegel

Dieser hübsche Egel ist paläarktisch in Seen und Flüssen weit verbreitet. In M-V werden besonders Seen, Weiher, größere Flüsse und Teiche besiedelt. In Bächen findet man die Art seltener. *H. marginata* ist meist nur in geringen Individuendichten vorhanden, fehlt aber kaum in einem größeren Gewässer. Diese Beobachtungen treffen ohne nennenswerte Abweichungen für ganz Mitteleuropa zu (NESEMANN 1997). Aus M-V sind bislang 82 Fundorte bekannt: Gefährdung: keine

***Placobdella costata*** (Fr. MÜLLER 1846) -Schildkrötenegel

*R costata* gilt als eine für Deutschland sehr seltene Art mit wenigen isolierten Vorkommen. Im östlichen Mittelmeerraum und im Gebiet um das Schwarze Meer tritt *R costata* noch häufiger auf (NESEMANN 1997). GROSSER (1998 a) gibt für das gesamtdeutsche Gebiet 14 Fundorte an, von denen einige seit Jahrzehnten nicht mehr bestätigt werden konnten (z. B. in Schleswig-Holstein und Brandenburg). Aus M-V ist die Art nur aus dem Kummerower See bei Salem bekannt, wo sie zwischen Dreissena-Klumpen in 0,4-4,0 m Wassertiefe gefunden wurde (WATERSTRAAT U. KÖHN 1989). Eine Nachsuche durch den Autor 1998 blieb erfolglos. Als Wirte gelten die Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) und der Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*). Letzterer läßt auf weitere Vorkommen schließen. Gelegentlich wird auch der Mensch angefallen. *R costata* ist zweifellos der seltenste Egel in M-V, der empfindlich auf Nitrat- und Phosphatbelastung sowie Sauerstoffmangel reagiert (GROSSER 1998 a). Gefährdung: vom Aussterben bedroht (Art mit geographischer Restriktion)

***Theromyzon tessulatum*** (O.F. MÜLLER 1774) - Entenegel

*T. tessulatum* ist häufig in allen Gewässern anzutreffen, auch in temporären Tümpeln. Dabei spielen die Wasserqualität und die Sedimentbeschaffenheit eine untergeordnete Rolle. Vielmehr ist das Vorhandensein der Wirtstiere (Entenvögel) für die Existenz des Egels entscheidend. Nicht verwunderlich ist es daher, daß in polytrophen Gewässern (z. B. Ententeiche) die Art oft in hoher Abundanz auftritt. Für M-V liegen gegenwärtig 118 Beobachtungen aus allen Gebieten des Landes vor. Gefährdung: keine

***Helobdella stagnalis*** (LINNAEUS 1758) -Zweiäugiger Plattegel

Dieser kleine Egel ist über die gesamte Nordhalbkugel verbreitet. In M-V gehört *H. stagnalis* zu den häufigsten Arten und ist in nahezu allen Gewässern präsent. Besonders starke Populationen bildet *H. stagnalis* in eutrophen Seen, Teichen und Gräben, bedingt durch die Ernährungsbiologie. Als räuberisch lebende Art erbeutet *H. stagnalis* wahllos kleine wirbellose Tiere, vorzugsweise Chironomidenlarven, die in eutrophen Gewässern häufig sind. Aus M-V sind 244 Nachweise bekannt. Gefährdung: keine

***Alboglossiphonia heteroclita*** (LINNAEUS 1758) - Kleiner Schneckenegel  
*A. heteroclita* ist holarktisch verbreitet und besiedelt fast alle Gewässertypen mit Ausnahme von Temporärgewässern und Bächen. In M-V ist die Art weit verbreitet, hauptsächlich in größeren bis mittleren eutrophen Seen, seltener in Flüssen. A.

*heteroclita* ist aber weniger häufig als zuvor vermutet. Die seltene quergestreifte Form *striata* wurde bisher nur im Stettiner Haff, in der Recknitz bei Bad Sülze und im Neustädter See beobachtet. Bei dieser Form handelt es sich möglicherweise um eine eigenständige Art. Insgesamt liegen für M-V 31 gesicherte Nachweise vor. Viele ältere Angaben können nicht verwertet werden, da die Art früher nicht von der folgenden unterschieden wurde. Gefährdung: keine

***Alboglossiphonia hyalina*** (O.F. MÜLLER 1774) - „Bernsteinfarbener Schneckenegel“ Lückenhaft ist *A. hyalina* über die Paläarktis verbreitet. In M-V werden Seen und Weiher bevorzugt. Im Gegensatz zur vorherigen Art geht *A. hyalina* auch häufiger in kleinere Gewässer wie Torfstiche und Teiche. Selten werden aber auch von ihr die Flüsse besiedelt. Scheinbar unterliegen die Populationen erheblichen Schwankungen, was ein sporadisches Auffinden der Tiere zur Folge hat (NESEMANN 1997). Momentan liegen nur 24 sichere Nachweise aus M-V vor. Auch bei dieser Art gilt das Problem, daß ältere Angaben eine Zuordnung zu *A. hyalina* oder der ähnlichen *A. heteroclita* nicht ermöglichen. Gefährdung: keine

Familie: *Piscicolidae* [Fischegel]

Der Artenreichtum der Gattung *Piscicola* wurde bislang übersehen, so daß nur *Piscicola geometra* als einzige Art der Gattung genannt wurde. Durch die langjährige Arbeit von BIELECKI konnten für Polen 14 *Piscicola*- Arten registriert und z. T. auch neu beschrieben werden (BIELECKI 1997). Mit welchem Spektrum der *Piscicola*- Arten wir es in M-V zu tun haben, kann momentan nur vermutet werden. Die z. T. problematische Bestimmung, der Mangel an Bearbeitern und das wenige Belegmaterial sind Ursachen hierfür. Nur einzelne Exemplare konnten bisher sicher als Art diagnostiziert werden. Von 81 Fundorten steht diese Artzuordnung noch aus. In den kommenden Jahren wird sich der Kenntnisstand sicher erweitern.

***Piscicola borowieci*** BIELECKI 1997 Diese Art scheint unter den *Piscicola*-Arten weiter verbreitet und wohl auch häufiger zu sein. Einige Belege konnten von NESEMANN (Wien) vorläufig dieser Art zugeordnet werden: Warnow, Rögnitz, Schmachter See und Darß-Zingster Boddenkette. Gefährdung: Datenlage ungenügend

***Piscicola geometra*** (LINAEUS 1758) - Gemeiner Fischegel

Die revidierten Vorkommen von *R. geometra* beschränken sich auf 7 Fundorte. Besiedelt werden vor allem Teiche, Seen und langsam fließende Ströme. Auch im Brackwasser, z. B. Oderhaff, lebt diese Art. Nähere Informationen können zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht gegeben werden. Gefährdung: Datenlage ungenügend

***Piscicola annae*** BIELECKI 1997 In der Ostsee vor Jasmund konnte MENZEL-HARLOFF 1999 an Flunder (*Platichthys flesus*) einen Fischegel finden, der von NESEMANN (Wien) zunächst der Art *R. annae* zugeordnet wurde. Ob es sich tatsächlich um diese oder um eine ähnliche Art handelt, muß noch geklärt werden. Aus Polen ist *R. annae* aus den Ober- und Mittelläufen der Flüsse Czernica und Gwda (Südwestpolen) bekannt (BIELECKI 1997). Gefährdung Datenlage ungenügend

***Piscicola pojmanskae*** BIELECKI 1994

Der bisher einzige Fundort von *R. pojmanskae* in

M-V befindet sich in einem Torfstich nordwestlich von Stadthof bei Bergen auf Rügen (leg. MENZEL-HARLOFF, det. BIELECKI). Neben dem Rügen-Fund gibt es in Deutschland nur noch einen aus der Elbe bei Magdeburg (leg. FLADUNG, det. BIELECKI). Vermutlich ist diese Art weiter verbreitet als bisher angenommen. Gefährdung: Datenlage ungenügend

*Piscicola margaritae* BIELECKI 1997 Auch diese Art konnte erst einmal für M-V nachgewiesen werden. Der Fundort ist der Schmacher See bei Binz auf Rügen (leg. MENZEL-HARLOFF, det. BIELECKI). Dieser Fundort stellt gleichzeitig den Erstdnachweis für Deutschland dar. Gefunden wurden die Egel, mitunter sehr zahlreich, an Schleien (*Tinca tinca*). Für Polen gibt BIELECKI (1997) nur einen Fundort (locus typicus) an, einen Fischteich bei Szczodre in der Nähe von Breslau. Somit sind für *R margaritae* insgesamt nur zwei sichere Vorkommen bekannt. Gefährdung: Datenlage ungenügend

ORDNUNG: ARHYNCHOBDELLIDA [RÜSSELLOSE EGEL] Familie: *Hirudinidae* [Blutegel]

*Hirudo medicinalis* LINNAEUS 1758 - Medizinischer Blutegel

*H. medicinalis* ist in der gesamten Paläarktis anzutreffen, eingeschleppt auch in der Nearktis (NESEMANN 1997). Auf Grund der frühen Nutzung des Blutegels sind nicht selten Populationen durch Verschleppung entstanden (Abb. 1).



Abb.1: *Hirudo medicinalis* s.str. in typischer Saugposition. Foto: JUEG



Abb. 2: Ackersoll bei Steesow (Krs. Ludwigslust) - Lebensraum von *Hirudo medicinalis* s.str. Foto: MIETHE

ROSENTHAL (1840) beklagte schon die Seltenheit des Egels. Tatsächlich sind um die Jahrhundertwende vielerorts die Bestände durch Absammeln zusammengebrochen (JOHANSSON in HERTER 1968). Auch noch heute gehört *H. medicinalis* zu den seltenen Egel. Trotz seiner Popularität sind aus M-V bisher nur 40 Fundorte bekanntgeworden, von diesen nur 15 nach 1990. Bevorzugt werden Ackersölle, Tümpel und Weiher mit flachen, schlammigen und pflanzenreichen Ufern (Abb. 2). Diese Lebensräume sind durch Eutrophierung und Verlandung permanent bedroht. Bedingt durch die medizinische Nutzung gelangen zunehmend Tiere in Sekundärgewässer, wo sie mitunter auch stabile Populationen aufbauen können. Derartige Beobachtungen sind z. B. aus Brandenburg und Sachsen-Anhalt bekannt (JUEG 1998, GROSSER mdl. Mitt.). In M-V stellen besiedelte Folienteiche, offengelassene Kies- und Kreidebrüche gegenüber den natürlichen Biotopen noch die Unterzahl dar. Zu überprüfen wäre noch der größte Teil der 40 Nachweise auf die Identität mit *H. medicinalis*, da auch der bisher übersehene *H. verbana* weiter verbreitet sein kann. Gefährdung: stark gefährdet

#### ***Hirudo verbana*** CARENA 1820 - Ungarischer Blutegel

Dieser in Deutschland z. T. weit verbreitete Blutegel wurde bislang der Art *H. medicinalis* zugeordnet oder als Varietät von diesem angesehen. Er unterscheidet sich von ihm durch die dunklere Rückenfarbe, die weniger auffälligen Rückenlinien, die meist einfarbige Unterseite und durch die kräftig gelben Seitenbinden. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet liegt in Südosteuropa, von wo aus *H. verbana* besonders im letzten Jahrhundert nach Mitteleuropa importiert wurde. Alle deutschen Vorkommen sind vermutlich auf derartige Verschleppungen zurückzuführen (GROSSER mdl. Mitt.). Auch heute noch ist diese Art in der gewerblichen Blutegelzucht vertreten. Der bisher einzige Nachweis für M-V entstammt der Zoologischen Sammlung der Universität Greifswald. Dort werden zwei Röhrchen mit insgesamt 8 Exemplaren aus der Umgebung von Greifswald aufbewahrt. Gesammelt wurden die Tiere 1838 von THEODOR BIEL. Mit Sicherheit ist *H. verbana* in M-V noch häufiger zu finden. Gefährdung: keine



Familie: *Haemopidae* [Vielfraßegel]

***Haemopsis sanguisuga*** (LINNAEUS 1758) - Vielfraßegel

Der Vielfraßegel, unzutreffenderweise oft Pferdeegel genannt, ist überall in Europa anzutreffen. In nahezu allen Gewässern kann man *H. sanguisuga* finden, allerdings in meist geringer Abundanz. Eine höhere Abundanz tritt mitunter in Meliorationsgräben und Ackersöllen auf. Entscheidend für das Vorkommen dieser Art sind die Beutetiere. Entgegen der landläufigen Meinung, wo *H. sanguisuga* mit dem habituell ähnlichen *Hirudo medicinalis* gleichgestellt oder verwechselt wird, ernährt sich der Vielfraßegel räuberisch von Insektenlarven, Kaulquappen u. ä. Aus M-V liegen 145 Funde aus allen Gebieten des Landes vor. Gefährdung: keine

Familie: *Erpobdellidae* [Schlundegel]

***Erpobdella testacea*** SAVIGNY 1820 - „Schlamm-Schlundegel“ Wahrscheinlich über die gesamte Paläarktis ist *E. testacea* verbreitet (NESEMANN 1997). In Mittel- und Süddeutschland ist die Art recht selten, wesentlich häufiger in Norddeutschland. Aus M-V sind gegenwärtig 124 Nachweise aus allen Teilen des Landes bekannt. Besiedelt werden in der Regel schlammige Habitate aller Art, besonders Tümpel und schlickige Ufer von Seen, Teichen und Flüssen. *E. testacea* ist toleranter gegenüber Sauerstoffmangel als *E. octoculata*. Früher wurden die Arten *E. monostrata* und *E. nigricollis* als Formen oder Unterarten von *E. testacea* angesehen. Gefährdung: keine (M-V bildet wahrscheinlich den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland)

***Erpobdella monostrata*** (LINDENFELD et PIE-TRUSZYNSKI 1890) - „Einstreifiger Schlundegel“ *E. monostrata* wurde bislang als Form bzw. Varietät von *E. testacea* angesehen. Durch die Studien von AGAPOW u. BIELECKI (1992) hat sich aber die Ansicht durchgesetzt, *E. monostrata* als „gute“ Art zu bezeichnen. Sie gilt als typisch für Seen, vorrangig im Gebiet der Weichselvereisung. Über die Gesamtverbreitung in Deutschland und Europa gibt es noch keine ausreichenden Informationen. Neben den Seen wird aber auch das Potamal als Lebensraum angenommen. Gemieden werden hingegen schlammige Gewässer aller Art. Registriert wurde *E. monostrata* bisher aus fast allen großen Seen: Müritz, Tollensesee, Fleesensee, einige Havelseen, Kummerower, Plauer, Mierower, Schweriner, Schaal- und Neustädter See. In einigen Seen konnte eine beachtliche Individuendichte beobachtet werden. Warnow, Peene, Recknitz, Alte Elde und Havel sind die Flüsse, in denen *E. monostrata* bisher entdeckt wurde. Auf Verschleppung geht vermutlich der Fund im Dorfteich von Besitz (Krs. Ludwigslust) zurück. Insgesamt sind 27 Nachweise aus M-V bekannt. Gefährdung: keine (M-V bildet aber den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland)

***Erpobdella nigricollis*** (BRANDES 1899) - „Schwarzbindiger Schlundegel“ *E. nigricollis* gilt als typischer Bewohner sommerwarmer potamaler Tieflandflüsse (NESEMANN 1997). Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Mittel- bis Osteuropa. In M-V wurde diese Art lange übersehen, obwohl *E. nigricollis* in entsprechenden Gewässern durchaus sehr häufig, manchmal sogar dominierend auftritt. Im gesamten Gebiet von M-V findet man diesen Egel regelmäßig in größeren Flüssen, Seen, Torfstichen und Weihern. Sehr selten kann *E. nigricollis* auch in Ackersöllen angetroffen werden, wie z. B. bei Steesow (Krs. Ludwigslust, Abb. 2). Bisher sind

95 Beobachtungen festgehalten worden. Gefährdung: keine

***Erpobdella vilnensis*** LISKIEWIZES 1925 - „Gesprenkelter Schlundegel“

*E. vilnensis* gilt als mittel- und osteuropäische Art, die charakteristisch für das Rhithral der Bergbäche ist (NESEMANN 1993). Dementsprechend ist die Art im Berg- und Hügelland weit verbreitet und häufig. In früheren faunistischen Bearbeitungen wurde *E. vilnensis* häufig mit *E. octoculata* und *Dina lineata* verwechselt. Für M-V konnte diese Art durch den Autor erstmals 1997 im Störkanal nachgewiesen werden. Seitdem wurden nur 14 Fundorte bekannt. In folgenden Fließgewässern wurde *E. vilnensis*, meist in einzelnen oder wenigen Exemplaren gefunden: Sude, Kraaker Mühlenbach, Schilde, Schaale, Ludwigsluster Kanal und Kammergraben im Schloßpark Ludwigslust, Störkanal, Moosterbach, Löcknitz und Göwe. Korrelierend zu Beobachtungen von GROSSER (mdl. Mitt.) wurde *E. vilnensis* auch in isolierten Kleingewässern gefunden: Ackersoll bei Balow und Waldtümpel bei Warlow (beide Krs. Ludwigslust). Die allgemeine Seltenheit dieses Egel in M-V könnte mit der nördlichen Verbreitungsgrenze zusammenhängen. Gefährdung: gefährdet

***Erpobdella octoculata*** (LINNAEUS 1758) - Gemeiner Schlundegel

*E. octoculata* ist paläarktisch verbreitet. In M-V stellt dieser Egel die mit Abstand häufigste Art dar (441 Nachweise). Man findet den Egel in allen Gewässern, besonders in eutrophen Seen, Weihern und Fließgewässern. Dort können mitunter enorme Dichten erreicht werden. Dagegen tritt *E. octoculata* nur selten in temporären Kleingewässern auf, wo sie meist durch *E. testacea* oder *Dina lineata* vertreten wird. Bezüglich Größe, Grundfarbe und Netzmuster können drei Formen unterschieden werden. Gefährdung: keine

***Dina lineata*** (O.F. MÜLLER 1774) - Liniierter Schlundegel

Nach NESEMANN (1993 u. 1997) lebt *D. lineata* in der Westpaläarktis, mit Verbreitungsschwerpunkt im mediterranen Raum sowie in Vorderasien. In Deutschland ist diese Art mit Ausnahme der Gebiete der Weichselvereisung sehr selten (JOHANSSON 1929, GROSSER 1998 b, JUEG 1998). Aus M-V sind bis jetzt aus allen Teilen des Landes 52 Fundorte ermittelt worden. *D. lineata* ist eine Art, die vor allem in Kleingewässern mit stark schwankendem Wasserstand anzutreffen ist, insbesondere dystrophe Waldtümpel und Ackersölle. Austrocknung der Wohngewässer übersteht sie im feuchten Schlamm, der in der Regel immer vorhanden ist. Auch Seen (z. B. Müritzer, Kummerower und Schweriner See), Weiher und Fließgewässer (z. B. Peene und Meynbach) mit schlammigen Uferabschnitten werden, wenn auch seltener, besiedelt. Gefährdung: keine (M-V bildet aber den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland)

**KLASSE: BRANCHIOBDELUDA [KREBSEGEL]**

ORDNUNG: BRANCHIOBDELLEA Familie: Branchiobdellidae [Krebsegel]

***Branchiobdella parasita*** (BRAUN 1805) - „Gemeiner Krebssegel“

Das Verbreitungsgebiet dieses Krebssegels umfaßt West-, Mittel- und Osteuropa. Im Norden reicht die Art bis Südsandinavien und im Süden bis Griechenland (NESEMANN 1994). Aus M-V lagen bislang noch keine Nachweise von Krebssegel vor. *B. parasita* lebt epizoisch auf Krebsen der Gattungen *Astacus* und



*Austropotamobius* und gilt mit einer Körperlänge von 4 bis 10 mm als auffälligster Krebssegel (Abb. 3). Da die Populationen des Edelkrebse (*Astacus astacus*) in M-V vom Aussterben bedroht sowie die Vorkommen des allochthonen Sumpfkrebse (*Astacus leptodactylus*) sehr rar und isoliert sind (ZETTLER 1998), können die Krebssegel zwangsläufig auch nur wenige Populationen aufrechterhalten. Hinzu kommt die, oft vom Glück abhängige, Suche nach den Wirtstieren. Von *B. parasita* sind aus M-V nur zwei Fundorte bekannt. Im Ogangsee bei Klein Luckow konnte ZETTLER 1997 *B. parasita*, zusammen mit der folgenden Art, auf exponierten Körperteilen von *Astacus leptodactylus* finden.

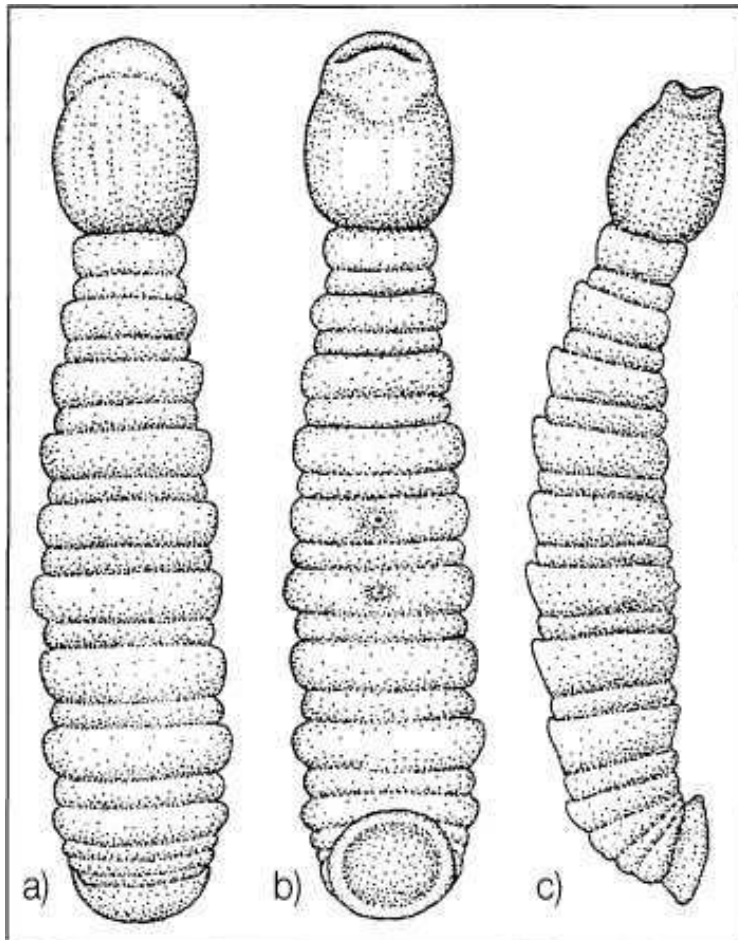


Abb. 3: *Branchiobdella parasita*, Ansichten: a- dorsal, b- ventral, c- lateral, Länge 4,8 mm (aus NESEMANN 1997)

Der zweite Fundort ist der Loofsee bei Groß Labenz, wo in einem kleinen Waldsee *B. parasita* auf *Astacus astacus* gefunden wurde. Allerdings scheint die Individuendichte hier sehr gering zu sein, denn von 10 gefangenen Edelkrebsen waren nur 4 mit je einem Krebssegel besetzt. In einer Probe mit zwei in Alkohol fixierten Edelkrebsen vom gleichen Fundort (leg. AHRENS 1990) konnten im Bodensatz ebenfalls zwei Exemplare von *B. parasita* entdeckt werden. Gefährdung: vom Aussterben bedroht

***Branchiobdella pentadonta*** WHITMAN 1882 - „Fünzfähriger Krebssegel“  
Ähnlich wie die vorherige Art ist *B. pentadonta* verbreitet. Mit einer Körperlänge von bis zu 5 mm ist diese Art sehr klein und unauffällig. Epizoisch werden der Edelkrebse (*Astacus astacus*) und der Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) besiedelt (NESEMANN 1994).

Bisher nur einmal wurde *B. pentadonta* in M-V gesichtet. Die Art wurde zusammen mit *B. parasita* (siehe oben) auf dem Sumpfkrebs im Ogangsee bei Klein Luckow von ZETTLER 1997 gefunden. *B. pentadonta* war hier nicht so zahlreich wie *B. parasita* vorhanden (ZETTLER mdl. Mitt.). Gefährdung: vom Aussterben bedroht

### **Egel mit potentiellen Vorkommen in M-V**

*Glossiphonia paludosa* (CARENA 1824) - in Mitteleuropa nur punktuell verbreitet und meist sehr selten

*Glossiphonia verrucata* (Fr. MÜLLER 1844) - in Mitteleuropa nur punktuell verbreitet und sehr selten

*Theromyzon maculosum* (RATHKE 1862) - im östlichen Ostseeraum vorkommend (z. B. Polen, Lettland)

*Piscicola spp.* - aus Mitteleuropa weitere Arten bekannt

*Caspiobdella fadejewi* (EPSHTEIN 1961) - in Rhein und Elbe nachgewiesen

*Dina stschegolewi* (LUKIN & EPSHTEIN 1960) - aus Brackwasserlagunen Polens bekannt  
*Trocheta sp.* - in Elbe-Nebengewässern bei Dessau gefunden

### **Dank**

Für die Übermittlung von zahlreichen Fundangaben und Belegmaterial sowie für gemeinsame Exkursionen bedanke ich mich herzlich bei Frau A. Berlin (Güstrow) und den Herren C. Grosser (Köthen), Dr. B. Günther (Greifswald), H. Menzel-Harloff (Sassnitz), F. Wolf (Rostock) und Dr. M. L. Zettler (Rostock). Bei Frau D. Sonnenberg (Greifswald) und Herrn Prof. R. Kinzelbach (Rostock) bedanke ich mich für die Einsichtnahme der Belege in den Zoologischen Sammlungen der Universitäten Greifswald und Rostock. Für die Determination einiger Fischegelbelege gilt den Herren A. Bielecki (Breslau) und H. Neseemann (Wien) mein Dank.

### **Literatur**

AGAPOW, L. U. A. BIELECKI (1992): A systematic study on the complex species *Erpobdella testacea* (SAVIGNY, 1820) (Hirudinea, Erpobdellidae). - Genus **3**(4): 185-199, Wroclaw.

ARNOLD, A. (1993): Zum Vorkommen des Medizinischen Blutegels, *Hirudo medicinalis* L, in Ostdeutschland und speziell in Sachsen (Annelida, Hirudinea, Hirudinidae). - Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Leipzig **11**: 16-26, Leipzig.

BIELECKI, A. (1997): Fish leeches of Poland in relation to the Palaearctic piscicolines (Hirudinea: Piscicolidae: Piscicolinae). - Genus **8**(2): 223-375, Wroclaw.

GROSSER, C. (1998 a): *Placobdella costata* (Fr. MÜLLER 1846) - eine Zusammenstellung deutscher Fundorte mit Angaben zur chemischen Beschaffenheit einiger Fundgewässer. - Lauterbornia **33**:19-22, Dinkelscherben.

GROSSER, C. (1998 b): Rote Liste der Egel des Landes Sachsen-Anhalt, 1.

Fassung. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **30**: 21-23, Halle.

HERTER, K. (1968): Der Medizinische Blutegel und seine Verwandten. - Die Neue Brehm-Bücherei, Ziemsen-Verlag Wittenberg Lutherstadt.

JOHANSSON, L. (1929): Hirudinea (Egel). In DAHL, F.: „Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile“. - Verlag Gustav Fischer Jena.

JUEG, U. (1998): Bemerkenswerte Egel (Hirudinea) und Krebsegel (Branchiobdellida) in Mecklenburg-Vorpommern. -Lauterbornia **32**: 29-47, Dinkelscherben.

KALBE, L. (1966): Zur Ökologie und Saprobiewertung der Hirudineen im Havelgebiet. - Int. Revue ges. Hydrobiol. **51**: 243-277, Berlin.

MEIBNER, H. (1964): Die Egel der Kleingewässer in der Umgebung Greifswalds. - Staatsexamensarbeit an der Universität Greifswald.

NESEMANN, H. (1993): Bestimmungsschlüssel für mitteleuropäische Egel der Familie Erpobdellidae BLANCHARD 1894 (Hirudinea). - Lauterbornia **13**: 37-60, Dinkelscherben.

NESEMANN, H. U. B. CSANYI (1993): On the leech fauna (Hirudinea) of the Tisza river basin in Hungary with notes on the faunal history. - Lauterbornia **14**: 41-70, Dinkelscherben.

NESEMANN, H. (1994): Die Krebsegel im Gebiet der Oberen Donau (Österreich, Deutschland) mit Bestimmungsschlüssel zu den europäischen Arten (Clitellata, Branchiobdellida). - Lauterbornia **19**: 79-93, Dinkelscherben.

NESEMANN, H. (1997): Egel und Krebsegel (Clitellata: Hirudinea, Branchiobdellida) Österreichs. - Sonderheft der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft, Rankweil.

ROSENTHAL (1840): Ueber den zunehmenden Mangel und die hohen Preise der Blutegel in Mecklenburg. - Medizinisches Conversations-Blatt des wissenschaftlichen Vereins für Aerzte und Apotheker Mecklenburgs, **6**: 81 -88 + 106-112, Schwerin. WATERSTRAAT, A. U. J. KÖHN (1989): Ein Beitrag zur Fauna des Kummerower Sees, Erstnachweis des Amphipoden *Echiogammarus ischnus* STEBBING, 1899, in der DDR. - Arch. Freunde Naturgesch. Meckl. **29**: 93-106, Rostock. ZETTLER, M. L. (1998): Liste der höheren limnischen Krebse (Crustacea: Malacostraca) in den Binnen- und Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns einschließlich ihrer Gefährdung. - Naturschutzarb, in M-V **41**(1/2): 26-31, Neuenkirchen.

UWE JUEG

Johannes-Gillhoff-Straße 7 19288 Ludwigslust