

Die Verbreitung von *Limacus flavus* (Linnaeus, 1758) in Ostdeutschland (Gastropoda: Stylommatophora: Limacidae)

HARTMUT BAADE

Zeitzer Straße 29, D-04600 Altenburg, Germany; Hartmut-Baade@t-online.de

Gewidmet Herrn Dr. Dietrich von Knorre (Jena) anlässlich seines 65. Geburtstages (23.11.2003)

Abstract. The distribution of *Limacus flavus* (Linnaeus, 1758) in East Germany (Gastropoda: Stylommatophora: Limacidae). – As a pest of food storage, *Limacus flavus* gains economic importance and scientific interest. For this reason, biology and ecology of this species are relatively well studied. The occurrences of *L. flavus* in East Germany known since 1946 are listed, utilising the data of many workers. Special attention is paid on the habitats and the circumstances of their discovery. The analysis of these data allows conclusions about frequency, ecology and expansion of this species. With the described observations, the food range as well as seasonal and diurnal activity are especially discussed.

Kurzfassung. *Limacus flavus* erlangt als Vorratsschädling wirtschaftliche Bedeutung und findet als synanthrope Art wissenschaftliches Interesse. Daher sind Biologie und Ökologie dieser Art relativ gut erforscht. Wir haben mit Unterstützung vieler die ab 1946 in Ostdeutschland bekannt gewordenen Vorkommen von *L. flavus* aufgelistet und dabei der Charakteristik der Lebensräume besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Auswertung dieser Angaben ermöglicht die Ableitung von Erkenntnissen bezüglich Häufigkeit, Ökologie und Ausbreitung dieser Art. Besonders erörtert werden anhand der vorgestellten Beobachtungen das Nahrungsspektrum sowie saisonale und diurnale Aktivität.

Key words. East Germany, frequency, distribution, ecology, food, activity, expansion, terrestrial slug, red list, *Limacus flavus*.

Einleitung

Zu *Limacus flavus* (Linnaeus, 1758) gibt es eine Fülle von Mitteilungen. Obwohl sich zahlreiche Malakologen wiederholt dieser Art zugewandt haben – die letzten Publikationen stammen von KOBIALKA & KIRCH (2001), MENZEL-HARLOFF & ZETTLER (2001) sowie GÖLLNITZ (2002) – erkennt man bei intensiver Beschäftigung mit dieser Art sehr bald, dass der Kenntnisstand über deren Vorkommen in Ostdeutschland und ihre ökologischen Ansprüche immer noch lückenhaft sind. Dafür gibt es mehrere Gründe.

Zunächst wurde die Art primär als Vorratsschädling betrachtet. Aus dieser Sicht wurden viele ökologische und biologische Probleme untersucht, andere, wissenschaftlich gleichfalls wichtige Fragen, blieben ungeklärt. Nur so wird verständlich, weshalb die Lebensräume dieser Art in Ostdeutschland noch nicht umfassend genug erkundet worden sind. Die Besonderheiten der Lebensweise erfordern spezielle Beobachtungs- und Sammelmethoden, und das wurde bisher ganz offensichtlich zu wenig berücksichtigt.

Entscheidend dafür, dass *L. flavus* erneut in den Blickpunkt gerückt werden muss, ist jedoch die Tatsache, dass bisherige Angaben zu dieser Art neu bewertet werden müssen, weil eine zweite Art der Gattung *Limacus*, *L. maculatus* Kaleniczenko, 1851 (syn.: *L. pseudoflavus* Evans, 1978) beschrieben worden ist, die mit *L. flavus* äußerlich verwechselt werden kann (vgl. „Zum Artstatus“).

Wir haben uns die Aufgabe gestellt, den aktuellen Kenntnisstand über die Vorkommen von *L. flavus* in Ostdeutschland zu dokumentieren, Aussagen über ökologische Aspekte abzuleiten und ungeklärte Probleme aufzuzeigen. Bei unseren Recherchen wurde sehr bald klar, dass zahlreiche Vorkommen entdeckt, aber bisher nicht publiziert worden sind. Daher sind aus den hier vorgestellten Daten Konsequenzen für die Einstufung von *L. flavus* in die Roten Listen der vom Aussterben bedrohten und gefährdeten Arten zu erwarten.

Methoden

Seit Jahren wurde Hinweisen auf Vorkommen von *L. flavus* im Altenburger Land (Ostthüringen) nachgegangen. Um die Biologie und Ökologie (insbesondere Ernährung und Fortpflanzung) von *L. flavus* genauer kennen zu lernen, wurden Tiere dieser Art über 3 Jahre gehalten. Als Zuchtgefäße dienten Konservengläser (1 l, 5 l), in die feuchtes Papier eingebracht wurde. Gefüttert wurden die Tiere mit verschiedenem Gemüse (vor allem rohe Kartoffeln, Gurke), und Haferflocken. Dabei entwickelte sich in dem fensterlosen Keller, in dem unsere Zuchtgefäße aufgestellt waren, ungewollt eine individuenstarke Population von *L. flavus*, die hauptsächlich in einer dort aufgestellten hölzernen Kompostkiste siedelte (vgl. „Nahrung“). Der Keller hatte sehr feuchte Wände und dadurch insgesamt eine hohe Luftfeuchtigkeit; das Substrat wurde nicht bewusst angefeuchtet.

Bei der Haltung der Tiere und den weiteren Recherchen zeigte sich, dass einige Beobachtungen im Widerspruch zu scheinbar gesicherten Kenntnissen über den Bierschnegel stehen. Weil sich aus den Lebensräumen und Fundumständen neue Erkenntnisse ableiten lassen, wurde diesen spezielle Aufmerksamkeit gewidmet.

Zur Prüfung erster Hypothesen haben wir versucht, Informationen zu weiteren *L. flavus*-Vorkommen zu erhalten, und wir entschlossen uns, die in Ostdeutschland ab 1946 entdeckten Vorkommen möglichst vollständig zu erfassen. Das geschah durch Auswertung der entsprechenden Literatur und Befragung von Malakologen. Die Spezialisten der betreffenden Bundesländer zeigten sich sehr kooperativ, stellten ihre Angaben zur Publikation zur Verfügung und übermittelten vielfach auch eigene Beobachtungen. Bei der Befragung wurden auch Angaben zu den Fundumständen, zur Determination und zum Verbleib der Belegexemplare sowie ökologische Hinweise erbeten. Jedes Grundstück wurde als eigener Fundort gewertet (vgl. „Lebensräume“). Von vielen Fundorten, wo der Artstatus bisher nicht anatomisch geprüft worden war, wurden Belegexemplare erbeten und von uns untersucht. Die Tageszeiten werden in MEZ angegeben.

Ergebnisse

Zum Artstatus. Zur systematischen Stellung und Kennzeichnung der Gattung *Limacus* äußerte sich FORCART (1986). Morphologische und anatomische Merkmale von *L. flavus* Linnaeus, 1758 und *L. maculatus* Kaleniczenko, 1851 wurden von KERNEY et al. (1983) und WIKTOR (1986) dargestellt. Die ökologische Differenzierung verwandter Limacidae ist von COOK und RADFORD (1988) herausgearbeitet worden. Diese und andere Arbeiten lassen die große Ähnlichkeit beider Arten in Anatomie und Morphologie erkennen; sie verdeutlichen die Notwendigkeit, die Determination der *Limacus*-Arten durch anatomische (genitalmorphologische) Untersuchungen abzusichern. Auch wenn *L. maculatus* (syn.: *L. pseudoflavus*) bisher in Deutschland nicht belegt worden ist, kann sein Vorkommen dort nicht ausgeschlossen werden. Bisher ist die Art aus dem Schwarzmeergebiet und maritim geprägten Gebieten Westeuropas bekannt (Bulgarien, Rumänien, Krim, Kaukasus, Georgien, Astrachan, Türkei, Kanarische Inseln, Irland, Wales). Dokumentiert wurde sie aber auch am Finnischen Meerbusen bei Puschkin (Gebiet St. Petersburg) (FORCART 1986, LIKHAREV & WIKTOR 1980: 285).

Man kann davon ausgehen, dass bis in die Gegenwart die weitaus meisten aus Ostdeutschland gemeldeten Individuen, die dem Genus *Limacus* zuzuordnen sind, ohne anatomische Prüfung als *L. flavus* angesprochen worden sind (Übersicht 1). Die ersten Mitteilungen zu anatomisch gesicherten Nachweisen von *L. flavus* in Ostdeutschland wurden von SAUER & HERDAM (1987) und BAADE (1989) publiziert (vgl. Übersicht 1). Eine nachträgliche Prüfung

der bekannt gewordenen Angaben ist meist – auch bei Mitteilungen von HERDAM – nicht mehr möglich, da Belegexemplare fehlen. Beim Kartierungstreffen der Malakologen von Mecklenburg-Vorpommern in Barth (Mai 2001) und dem Regionaltreffen Ost der DMG im Fläming (September 2001) wurde deshalb von BAADE nochmals auf die aus der Literatur bekannte Ähnlichkeit von *L. flavus* und *L. maculatus* aufmerksam gemacht (vgl. MENZEL-HARLOFF & ZETTLER 2001).

Summarische Übersicht der Funde. Die bekannt gewordenen Fundorte von *L. flavus* wurden in Übersicht 1 zusammengestellt. Der Umfang der dort ausgewiesenen Fakten ist sehr unterschiedlich, weil versucht worden ist, die Angaben der verschiedenen Beobachter möglichst vollständig zu dokumentieren. Die weitaus meisten Funde sind bisher nicht publiziert worden.

Die Literatur weist für Ostdeutschland von 1945 bis Ende 2000 – in 55 Jahren – 24 Fundorte von *L. flavus* aus; ein weiterer (HALTRICH 1956; vgl. Anm. 5 zu Übersicht 1) erwies sich als sehr zweifelhaft. Die Literaturangaben konzentrieren sich auf wenige Städte und Gebiete (Altenburg, Berlin, Halle/S., Leipzig, Lubmin, Luckau/Lübben, Weimar, Zwickau) und führen zu dem Eindruck, dass die Art im hier betrachteten Gebiet vom Aussterben bedroht sei und in vielen Gebieten ausgestorben ist. Tatsächlich aber wurden in allen ostdeutschen Bundesländern ab 1945 weitere Vorkommen erkundet und von uns erfasst.

Einen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt die nun vorliegende Liste (Übersicht 1) trotzdem nicht, denn in den zahlreichen Museen und in Privatsammlungen Ostdeutschlands können Angaben und Belegmaterial von weiteren Populationen nicht ausgeschlossen werden. Das lassen Literaturhinweise erkennen, die in Übersicht 1 nicht erfasst werden konnten, weil konkrete Angaben (Fundort, Datum, Lebensraum) fehlen. Das betrifft z. B. Angaben zu Zittau (FRÖMMING 1951b: 324) und Berlin (FRÖMMING 1951 c: 58/59).

Beobachtungen zu Ökologie und Lebensraum. Nachgewiesen wurde *L. flavus* in Kellern aller Art und Nutzung, in Mehllagern von Bäckereien, in Brunnen und Schächten, einem Bananen-Nachreiferaum, Gewächshäusern und sogar in Gullys. Gefunden wurden Tiere an zahlreichen Orten nachts in Siedlungen auch außerhalb von Gebäuden (hier als Freiland bezeichnet) (Übersicht 3).

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang eigene Beobachtungen an der von uns im Keller mit den Zuchtgefäßen angesiedelten Population (vgl. „Methode“). Die größte Zahl der Tiere hielt sich in und an einer dort befindlichen hölzernen Kompostkiste auf, in der nur ausnahmsweise sehr geringe Mengen stärkehaltiger Pflanzenteile (Kartoffelschalen, Obstreste) deponiert wurden. Kompostiert wurden vorrangig nasses und verschmutztes Papier, Kaffeesatz, benutzte Teebeutel, verblühte Schnittblumen u. dgl. m. Diese Beobachtungen lassen erkennen, dass nicht nur rohes Gemüse, sondern auch verrottende Pflanzenteile und Nahrungsreste den Tieren gute Lebensbedingungen bieten können.

Nachdem die Kompostkiste aus dem Raum entfernt worden war, lebten im Keller noch über 200 Tiere aller Altersstufen. Sie hielten sich hauptsächlich an einem schmalen senkrechten Streifen nassen Mauerwerks auf, von dem der Putz abgefallen war. Mehrmals wöchentlich wurden an den kleinen nassen und putzfreien Stellen Tiere abgesammelt (an manchen Tagen bis 18 Individuen) und aus dem Keller entfernt. Die Tiere waren aktiv und machten einen gesunden Eindruck. Die letzten Bierschnegel fanden wir elf Wochen, nachdem die Kompostkiste entfernt worden war. Da die Tiere den Keller nicht verlassen konnten und höhere Pflanzen sowie Flechten als Nahrung fehlten, können nur Mikroorganismen (z. B. Beläge an feuchten Wänden) als Nahrung genutzt worden sein.

Diskussion

Zu Verbreitung und Häufigkeit in Ostdeutschland. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet von *L. flavus* lag WIKTOR (1996: 83) zufolge in Südosteuropa und Kleinasien. Für Ostdeutschland wird die Art in der Literatur seit Mitte des 19. Jahrhunderts angeführt, und zwar zuerst von STEIN (1850) für Brandenburg (HALDEMANN 1998) und von WILDE (1852) für Mecklenburg-Vorpommern (SEEMANN 1995). Zwar liegen inzwischen zu

L. flavus zahlreiche Mitteilungen aus allen ostdeutschen Ländern vor, doch waren dort zu jeder Zeit nur wenige Vorkommen bekannt. Auch die Literatur weist seit 1945 nur wenige Funde aus (Übersicht 1 und 2).

Die Ursachen sind vielfältig. Als bevorzugte Lebensräume von *L. flavus* gelten in Mitteleuropa Keller, weshalb die Art manchmal auch als „Kellerschnecke“ bezeichnet wird. Diese Lebensräume sind für Malakologen relativ unzugänglich, und die Kontrolle bei Tageslicht ist meist negativ, weil die Tiere sehr versteckt leben. Viele *L. flavus*-Vorkommen werden daher nicht entdeckt, andere werden von den Hausbewohnern nicht gemeldet. Darüber hinaus sind in der Vergangenheit zahlreiche *L. flavus*-Vorkommen nicht publiziert worden. Besonders auffällig ist das in Berlin. Auf der Basis von Beobachtungen und Untersuchungen in diesem Territorium haben FRÖMMING und PLATE mehrere Arbeiten über *L. flavus* veröffentlicht, ohne konkrete Fundorte anzugeben (z. B. FRÖMMING 1951a, 1951b, 1951c; FRÖMMING & Plate 1952; PLATE & FRÖMMING 1953a). Die in der Nachkriegszeit große Zahl von *L. flavus*-Vorkommen wird aber sowohl in einzelnen Formulierungen als auch in der Zahl der Publikationen in den 1950er Jahren deutlich. FRÖMMING (1954 a: 167) schreibt bezogen auf Berlin: „... wo ich sie [die Kellerschnecke, Ba.] laufend und in allen Stadtteilen wiederfand; zweifellos hat ihre Verbreitung in den Großstadtkellern nach dem letzten Kriege erheblich zugenommen.“ Ähnlich wird die Verbreitung durch denselben Autor später kommentiert (FRÖMMING 1955: 434; FRÖMMING 1957: 349).

Die Zahl der Vorkommen scheint gegenwärtig zuzunehmen, denn ermittelt wurden in den letzten Jahren viele neue Fundorte (Übersicht 2). Diese Annahme ist jedoch falsch. Zugenommen hat der Grad der Erkundung entsprechender Lebensräume, und bedeutsam ist in diesem Zusammenhang die in den letzten 20 Jahren verbesserte Organisiertheit der Malakologen in Ostdeutschland. Mit der Erstellung der Roten Listen, der Erarbeitung von Landesbibliographien und dem bei den Regionaltreffen gepflegten Erfahrungsaustausch wurde die Aufmerksamkeit vieler auf zeitweilig unbeachtete Arten gelenkt. Dort, wo zielgerichtet gesammelt worden ist, konnte *L. flavus* auch meist belegt werden. Die seit 1998 zuerst in Mecklenburg-Vorpommern begonnene Häufung der Meldungen ist vor allem das Ergebnis der intensiven und methodisch verbesserten Sammeltätigkeit einiger dort tätiger Malakologen (vgl. „Diurnale Aktivität“).

In dem durch den Braunkohlenbergbau beeinträchtigten Gebiet um Borna und Zeitz wurden mehrere Vorkommen von *L. flavus* entdeckt, als bei der Erstellung von Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten Aufgabe von Siedlungen und dem vorgesehenen Abriss von Gebäuden auch Kellerräume von Biologen begutachtet worden sind. Bei dieser Gelegenheit erwies sich, dass *L. flavus* weitaus häufiger ist als allgemein angenommen wird. Im Raum Weißenfels–Zeitz–Hohenmölsen, wo die Art vor 1990 noch nie nachgewiesen worden war (UNRUH 2000), konnten durch UNRUH in kurzer Zeit mehrere Vorkommen belegt werden.

Aus Tab. 1 geht hervor, dass auffallend viele Vorkommen in Städten nachgewiesen worden sind. Das liegt teilweise daran, dass Malakologen oft in Städten wohnen und deshalb dort bevorzugt Keller kontrollieren können. Dennoch: In ostdeutschen Städten, vor allem in Altbereichsbereichen, gibt es viele potentielle *L. flavus*-Habitate (vgl. „Lebensräume“), die auch oft besiedelt sind. Das geht aus den in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführten Untersuchungen deutlich hervor, denn dort wurde *L. flavus* in allen kontrollierten Kleinstädten nachgewiesen! Zurückzuführen ist das unter anderem auf die oft seit vielen Jahren sanierungsbedürftige Bausubstanz und auf die in dicht besiedelten Altbereichsbereichen besonders günstige Möglichkeit der aktiven und passiven Besiedlung dieser Lebensräume durch Bierschneegel (vgl. „Zur Ausbreitung“).

Die in Übersicht 1 ausgewiesenen und gerade erörterten Fakten verdeutlichen, dass gegenwärtig in allen ostdeutschen Bundesländern *L. flavus*-Vorkommen existieren, obwohl für Berlin z. Z. keine Bestätigungen vorliegen. Da sich die Tiere am Tage innerhalb spezieller Lebensräume in dunkle Verstecke zurückziehen, sind sie durch empirisches Suchen nur schwer aufzuspüren. Deshalb hat die Ende des 19. Jahrhunderts von GEYER (1896) getroffene Feststellung immer noch Gültigkeit: „Im ganzen Gebiet [verbreitet, Ba], aber wenig bekannt.“

Die Häufigkeit der *L. flavus*-Vorkommen ist in den ostdeutschen Bundesländern zweifellos ungleichmäßig. Ob jedoch tatsächlich ein solch drastisches Nord-Süd-Gefälle besteht, wie

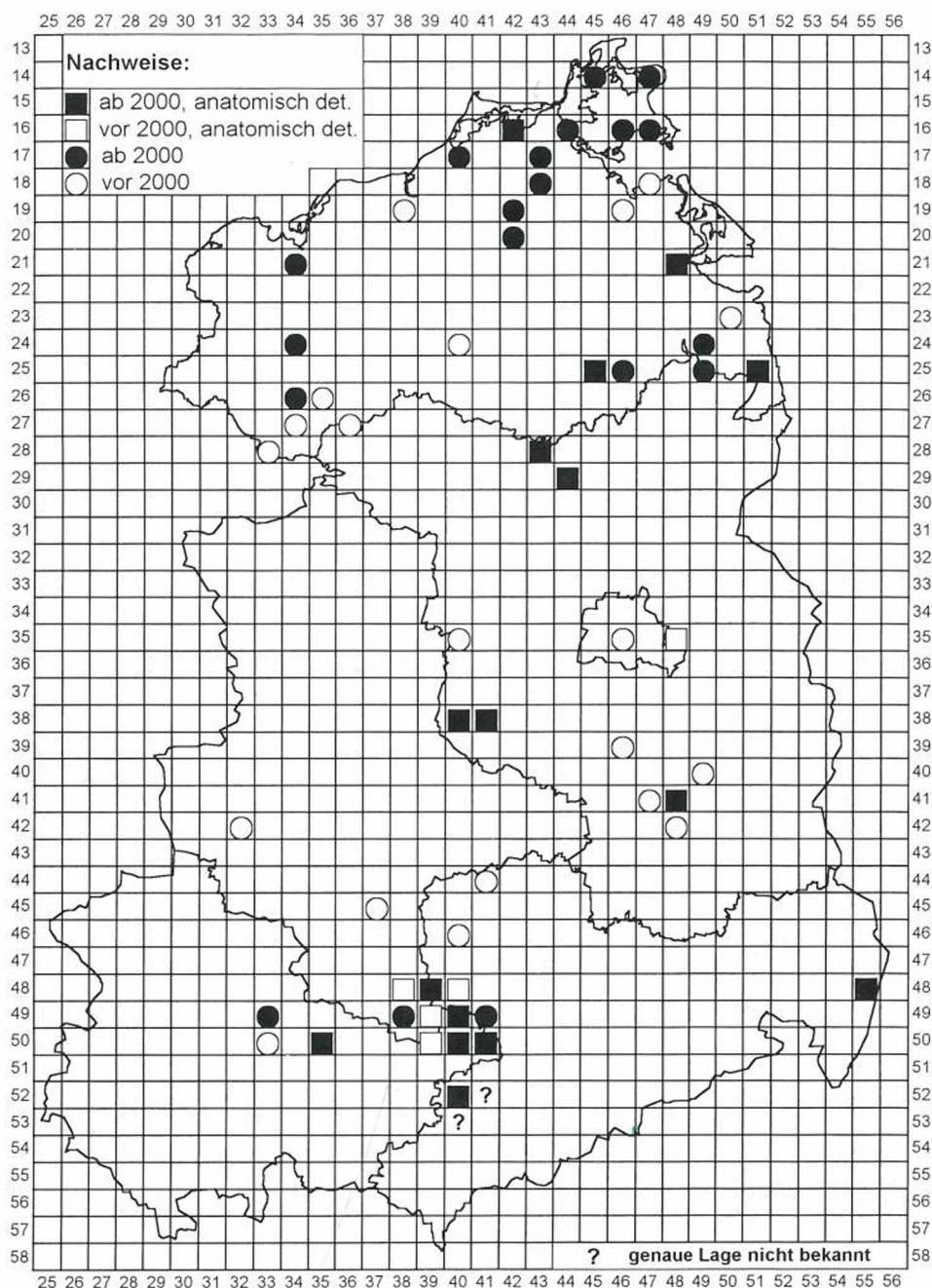


Abb. 1. Vorkommen von *L. flavus* in Ostdeutschland seit 1945 (Zeichnung: U. Goellnitz).

es die Übersichten 1 und 4 vermitteln, wird in Zukunft zu überprüfen sein (vgl. „Diurnale Aktivität“).

Insgesamt ist die Zahl der Vorkommen in der Vergangenheit unterschätzt worden und wird auch gegenwärtig noch unterschätzt, weshalb die Art in den 1990er Jahren in allen ostdeutschen Bundesländern in den Roten Listen in die Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) eingestuft worden ist. Aus den hier dargelegten Fakten ergibt sich die Notwendigkeit, den Status von *L. flavus* in den Roten Listen der vom Aussterben bedrohten und gefährdeten Arten zu überdenken. In Mecklenburg-Vorpommern hat die Diskussion dazu schon zu Konsequenzen geführt. Die gegenwärtige Situation ist in Übersicht 4 dargestellt.

Bemerkenswert ist die in den letzten Jahren durchgeführte Kontrolle schon früher bekannter Fundorte, weil sich auf diese Weise ein Verlust an Fundorten deutlich nachweisen lässt. In Thüringen sind 4 (von 12), in Sachsen 4 (von 15) und in Sachsen-Anhalt 8 (von 16) Fundorten erloschen. Für die anderen Bundesländer können solche Zahlen nicht angegeben werden, weil entweder zu wenige Vorkommen bekannt waren oder keine Nachkontrollen stattgefunden haben. Anzunehmen ist der weitere Rückgang der Vorkommen, denn die von SAUER und HERDAM (1987) sowie BAADE (1989) angeführten Ursachen dafür sind durch die seit 1990 verstärkte Sanierung der Altbauten noch verstärkt worden. Die Lebensräume werden durch Trockenlegung und andere Maßnahmen stark verändert. Oft sind die betreffenden Gebäude auch durch Abriss bedroht. Übersicht 1 liefert entsprechende Beispiele. Darüber hinaus werden die Tiere als hygienisch bedenklich empfunden und gezielt bekämpft.

Diurnale Aktivität. Wie viele andere Nacktschneckenarten auch sind Bierschnegel nachtaktiv, wobei als Kriterium der Aktivität die Lokomotion angesehen wird. Diese Tatsache ist schon lange bekannt. Z. B. stellte GEYER (1896: 13) schon Ende des 19. Jahrhunderts *L. flavus* betreffend fest: „... geht nur nachts auf Nahrungssuche aus.“ Experimentell wurde dieser Tagesrhythmus im 20. Jahrhundert exakt untersucht. Nach LEWIS (1969; zitiert bei GODAN 1979: 106) ist der tägliche Aktivitätsrhythmus bei Schnecken endogen bedingt, existiert aber nur innerhalb eines bestimmten Temperaturbereiches. Bei *L. flavus* setzt die Aktivitätsphase nach DAXL (1969) gegen 22 Uhr ein und endet gegen 9 Uhr. Das gleichmäßig hohe Aktivitätsmaximum dauert von etwa 00.³⁰ Uhr bis gegen 05.³⁰ Uhr. Die Ruhephase verbringen die Tiere an feuchten bis nassen und dunklen Stellen.

Erst in jüngster Zeit lenkten Zufallsbeobachtungen die Aufmerksamkeit einiger Faunisten wieder auf diesen Tagesrhythmus. In Meuselwitz werden Bierschnegel bei warmer Witterung oft bei Arbeitsbeginn in den frühen Morgenstunden gefunden. VON KNORRE fand ein Tier in den Morgenstunden auf dem Bürgersteig. MENZEL-HARLOFF ermittelte Bierschnegelvorkommen wiederholt gegen und nach 22 Uhr an Hauswänden, auf Bürgersteigen, an Kellerfenstern und ähnlichen Stellen, aber stets in der Nähe ihrer Tagesverstecke. Zumindest unter den ostdeutschen Malakologen setzte er als erster die nächtliche Suche nach *L. flavus* bewusst als Sammelmethode ein. Er schreibt (pers. Mitt. vom 3. 11. 2000): „Die beste Nachweismethode ist wohl das Ablaufen geeigneter Altstadt-(Dorf-)bereiche in der Nacht, möglichst bei feuchtem Wetter. Die Tierchen scheinen die Keller offenbar nur als Tagesunterschlupf zu beanspruchen. Nachts kommen sie raus, um sich auf dem Bürgersteig von Abfällen zu ernähren.“ Empfohlen wird diese Methode auch von KOBIALKA und KIRCH (2001) im Resultat ihrer Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen. Die Effektivität dieser Methode zeigt sich in der großen Zahl der von MENZEL-HARLOFF nachts festgestellten Vorkommen. Von den 92 aus Mecklenburg-Vorpommern bekannt gewordenen Vorkommen ermittelte er allein 40, an der Entdeckung weiterer Vorkommen war er beteiligt!

Von der Effektivität dieser Methode konnten sich sieben Teilnehmer des 14. Kartierungstreffens der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern im Mai 2001 überzeugen. Sie führten – und das bei relativ trockenem Wetter – eine Nachtexkursion in das Stadtzentrum von Barth durch. Obwohl keiner der sieben Teilnehmer ortskundig war, konnte die Art an 5 Fundorten nachgewiesen werden (MENZEL-HARLOFF & ZETTLER 2001). Analog war das Ergebnis beim 15. Kartierungstreffen der Malakologen dieses Bundeslandes, das im Uecker-Randow-Kreis stattgefunden hat. Am 1. Juni 2002 kontrollierten wiederum 7 Teilnehmer von ca. 22.⁰⁰ bis 22.³⁰ Uhr MEZ empirisch Teile der Altstadt (Kirche und einen Abschnitt der B 104) von Löcknitz in Bezug auf *L. flavus*. An und unmittelbar bei fünf Gebäuden wurde die Art nachgewiesen (LEMKE & MENZEL-HARLOFF 2002). Ähnliche Ergebnisse brachten die nächtlichen Kartierungsexkursionen am 14.09.2002 (Anklam,

Lassan) und am 28. 09. 2002 in Kleinstädten Brandenburgs (vgl. Übersicht 1). Die schon geschilderte Tatsache, dass die nächtliche Suche nach *L. flavus*-Vorkommen in Brandenburg und vor allem in Mecklenburg-Vorpommern seit wenigen Jahren planmäßig erfolgt, in den anderen Bundesländern nur sporadisch durchgeführt wurde, ist ein Grund für das sich aus Tab. 4 ergebende Nord-Süd-Gefälle der Häufigkeit der Vorkommen. Erste Kontrollen im Süden Ostdeutschlands scheinen dieses Gefälle zu bestätigen. Eigene nächtliche Exkursionen in Altenburg (Thüringen) führten bisher nur zur Ermittlung eines neuen *L. flavus*-Vorkommens. U. BÖSSNECK (pers. Mitt. 2002) kontrollierte nachts im Juni 2001 bei feucht-warmer Witterung ergebnislos die Altstadt von Nordhausen (Sachsen-Anhalt); auch sporadische nächtliche Begehungen von ihm in Erfurt (2000–2001) brachten keine Hinweise auf den Bierschnegel.

Zur Ökologie von *L. flavus*. Nahrung. Obwohl gerade in Bezug auf das Nahrungsspektrum dieser ausgesprochen synanthropen Art viele Beobachtungen überliefert und zahlreiche Experimente durchgeführt worden sind, gibt es ungeklärte Fragen. Einige Erkenntnisse können wir aus Übersicht 3 ableiten.

Dort, wo der Bierschnegel als Vorratsschädling in Erscheinung tritt, in Lagerräumen (Kellern) von Kartoffeln und Wurzelgemüse, wird er von Laien häufig beobachtet. Diese Räume bieten den Tieren oft optimale Bedingungen (vgl. unten), und Nahrung steht meist in ausreichender Menge zur Verfügung. Kartoffeln und Wurzelgemüse werden gern und häufig gefressen. FRÖMMING (1962: 68) stuft *Limacus flavus* deshalb zusammen mit *Milax budapestensis* und *Geomalacus maculosus* als Wurzelfresser ein. Experimentell hat FRÖMMING (1954a: 176) nachgewiesen, dass sich ausschließlich mit Kartoffeln ernährte Tiere dieser Art völlig normal und schneller als jene entwickeln, denen abwechselnd unterschiedliches Gemüse (Kohl, Salat, Möhren u.a.) angeboten wird.

Auch wir haben zahlreiche Tiere dieser Art jahrelang gehalten und gezüchtet. Dabei zeigte sich, dass von den als Nahrung angebotenen Pflanzenteilen generell zuerst die feuchten Abschnitte (Schnittflächen) angefressen werden. Chlorophyllhaltige Teile höherer Pflanzen – Gurkenscalen z. B. – bleiben völlig unberührt. Auch Kartoffelscalen werden nicht verzehrt. Bei Vorlage ganzer Kartoffeln beginnen die Schnegel an jenen Stellen zu fressen, wo die Knollen beschädigt sind.

Da sich Bierschnegel ausschließlich von stärkereichen Teilen höherer Pflanzen zu ernähren vermögen, wird ihr Vorkommen in Bäckereikellern nicht verwundern. PLATE (1959: 54) stellt fest: „Die Tiere können dort lange Zeit von lagerndem Mehl leben.“

Als Lebensraum verdienen solche Räume Beachtung, in denen weder Kartoffeln oder Gemüse noch Papier oder andere als Bierschnegelnahrung bekannte Produkte gelagert werden und keine Verbindung zum Freiland besteht. Stärkehaltige Pflanzenteile stehen dort nicht zur Verfügung. Die Existenz einer solchen Populationen über längere Zeit – das kann aus diesen Fakten geschlossen werden – ist nur möglich, weil die Tiere ganz offensichtlich nicht auf höhere Pflanzen, und schon gar nicht auf frische, als Nahrung angewiesen sind. Zum möglichen Nahrungsspektrum gehören auch Pilze (PLATE & FRÖMMING 1953: 43; PLATE 1959: 54) und feuchtes Papier (HERDAM in: SAUER & HERDAM 1987). Die durch uns bei der Haltung von *L. flavus* in einem vom Freiland abgeschotteten Keller gemachten und unter „Beobachtungen zu Ökologie und Lebensraum“ geschilderten Beobachtungen stimmen mit dieser Aussage überein. FRÖMMING (1950) schreibt: „Das Tier verhält sich durchaus so wie seine Verwandten und hat wohl ursprünglich mykophag gelebt.“

Fette werden nur ungern gefressen (FRÖMMING 1950: 399; FRÖMMING 1951a: 13; FRÖMMING 1951b: 325).

Einzugehen ist bei diesem Problem auch auf das Vorkommen in Meuselwitz (Thüringen). Dort werden aus dem Gebäude über zwei Gullys ausschließlich Abwässer abgeleitet, die meist sehr stark mit Haushaltschemikalien versetzt sind. Pflanzenteile oder pflanzliche Stoffe gelangen höchstens in sehr kleinen Mengen zufällig in die Abflüsse und dürften wegen des begrenzten stofflichen Spektrums (Zwiebeln, Gewürze) (vgl.: PLATE 1959: 54) und vor allem wegen der geringen Mengen für die Ernährung der dort lebenden Bierschnegel bedeutungslos sein. Als Nahrung kommen daher lediglich im Abwasser vorhandene und in den Rohren abgelagerte Abfälle sowie Mikroorganismen (Bakterien, Pilze) in Frage.

Die hier dargelegten Beobachtungen sind Anlass, die Frage nach dem Nahrungsspektrum von *L. flavus* nochmals aufzuwerfen. Nach Auffassung von GEYER (1927: 66) ist der Bierschnegel „auf Nahrung aus, die in Vorratsabfällen besteht“, und Beobachtungen anderer stützen diese Aussage. EHRMANN (1890: 73) sah einmal einen Bierschnegel „in einer Straße der inneren Stadt [Leipzig, Ba.] aus einem Haufen von Gemüseabfällen über den Trottoir kriechen“. MENZEL-HARLOFF (2000 in litt.) beobachtete jeweils einen Bierschnegel beim Fressen von Döner-Abfällen bzw. Vogelkot und ist davon überzeugt, dass „Abfälle“ zum Nahrungsspektrum des Bierschnegels gehören (vgl. „Lebensräume, Ausbreitung“). Auch in Anklam (Übersicht 1, Nr. 143) wurde ein Exemplar beim Fressen von Kot beobachtet.

Die hier angeführten Beobachtungen und Schlussfolgerungen stimmen vielfach nicht mit den sehr fundierten Aussagen von COOK und RADFORD (1988) über das Nahrungsspektrum dieser Art in Nordirland überein. Ihren Untersuchungen zufolge stellen dort „saxicolous lichen“ (= steinbewohnende Flechten) die Hauptnahrung von *L. flavus* dar, aber auch „corticicolous lichen“ (= rindenbewohnende Flechten) werden in hohem Maße verzehrt.

Infolge der oft sehr detaillierten Fragestellungen in den verschiedenen Publikationen könnte manchmal der Eindruck entstehen, dass *L. flavus* essentiell auf spezielle (stärkekaltige) Nahrung angewiesen ist (z. B. FRÖMMING 1951a, 1951b, 1951c, 1954a). Die von uns gemachten Beobachtungen und Recherchen bestätigen aber, dass das Nahrungsspektrum von *L. flavus* größer ist als vielfach angenommen wird. Endgültig beantwortet werden kann diese Frage nach dem möglichen Nahrungsspektrum anhand der uns vorliegenden Fakten nicht.

Feuchtigkeit. *L. flavus* gilt allgemein als Bewohner sehr feuchter bis nasser Lebensräume. FRÖMMING (1954 a: 174) stellt fest: „*L. flavus* ist mehr als jede andere Nacktschnecke (vielleicht ausgenommen *Lehmannia*) vom Wasser abhängig. Er trinkt gern, und fühlt sich auch nur an feuchten, ja nassen Orten ausgesprochen wohl. Auch das Körpergewicht wird in erster Linie durch den Wassergehalt bedingt.“ SAUER und HERDAM (1987), durch die Fundorte im Kreis Luckau bekannt geworden sind, entdeckten die Art ausschließlich in Kellern, die „ziemlich feucht waren“. Wir können diese Aussage zum Wasserbedarf aufgrund eigener Beobachtungen unterstreichen.

Erstaunlich ist aber gerade deshalb, dass Bierschnegel auch in Mehllagerräumen leben können. FRÖMMING und PLATE beobachteten Bierschnegel mehrfach in solchen Räumen, und zwar „in manchen Kellern Hunderte von Tieren, in allen Altersstufen“ (FRÖMMING 1957; vgl. PLATE 1959: 55); ein Foto dokumentiert diese Aussage (PLATE & FRÖMMING 1953: Abb. 10).

Derartige Lagerräume sind gewöhnlich trocken, weil die Bäcker auf ordentliche Lagerung des Mehls achten und der Wassergehalt der Nahrung ausgesprochen gering ist. Während Kartoffeln einen Wassergehalt von ca. 75% haben, beträgt er bei Weizenmehl 12–13 % (Richtzahlen ..., 1968: 538, 540). Vorstellbar ist die Existenz von *L. flavus*-Populationen in Mehlvorratskellern daher, wenn die Tiere aus der Umgebung ausreichend Feuchtigkeit aufnehmen können. Wasser könnte z. B. aus nassem Mauerwerk oder von defekten Wasser- bzw. Abwasserleitungen bezogen worden sein. Zu derartigen Problemen sind aber keine Informationen überliefert.

Saisonale Aktivität. Bierschnegel können sich zeitweilig außerhalb von Gebäuden aufhalten; entsprechende Beobachtungen meldeten aus dem hier befragten Personenkreis zuerst SYKORA, PETRICK und MENZEL-HARLOFF (vgl. Übersicht 1). Diese Beobachtungen konzentrieren sich auf Zeiten mit feuchter und relativ milder Witterung und bestätigen so die von REICHMUTH und FRÖMMING (1961) experimentell ermittelten Aussagen zu den Temperaturansprüchen. Danach reicht der Temperaturbereich, in dem *L. flavus* aktiv ist, von 13–28° C. Die Optimaltemperatur liegt bei 20° C. Die in den letzten Wintern gemachten Freilandbeobachtungen (Dezember 2000, Januar 2001) stehen nicht im Widerspruch zu diesen Aussagen, weil das milde Wetter mit Mindesttemperaturen über 10° C bis zu dieser Zeit höchstens kurzzeitig durch Kälteeinbrüche unterbrochen worden war. Diese Tatsache verdeutlicht, dass die saisonale Aktivität dieser Art nicht endogen bedingt sein kann und auch nicht von der täglichen Dauer und Intensität der Sonneneinstrahlung bestimmt wird, sondern ausschließlich von der Temperatur abhängt.

Lebensräume. Da Bierschnegel keinen Frost vertragen (FRANK 1995: 34), sind sie an frostgeschützte Lebensräume mit ausreichender Feuchtigkeit, dunklen Verstecken und geeigneter Nahrung gebunden.

In Ostdeutschland ist *L. flavus* eine ausgesprochen synanthrope Art, deren Lebensräume fast immer ein Bauwerk einschließen. Der Zustand der Bauwerke ist für den *L. flavus*-Bestand der jeweiligen Umgebung von essentieller Bedeutung. Weil mit der Instandsetzung eines Bauwerkes das Vorkommen meist erlischt (vgl. „Zu Verbreitung und Häufigkeit in Ostdeutschland“), wird jedes Grundstück als ein Vorkommen gewertet und aufgelistet.

Das früher häufige Vorkommen von *L. flavus* in Brauereien ist bekannt; auf Meldungen von Bierschnegelvorkommen in Mehllagern wurde schon hingewiesen. In Pasewalk wurde ein Bierschnegelvorkommen an einer „Feldsteinmauer bei der Bäckerei Kurzweg“ beobachtet (H. LEMKE 2002 in litt.; Übersicht 1). Als Resümee ihrer Recherchen in Nordrhein-Westfalen stellten KOBIALKA & KIRCH (2001: 4) fest: „Die Anzahl der Individuen nahm mit zunehmender Entfernung zu den Bäckerei- und Käsereigebäuden ab.“ Alle diese Beobachtungen unterstreichen die potentielle Bedeutung kleiner Betriebe der Getreide- und Milchverarbeitung als Lebensraum für *L. flavus*.

Weil die Tiere tagsüber nicht im Freiland gefunden werden, muss geschlussfolgert werden, dass die verschiedenen Bauwerke nicht nur Lebensraum sind, sondern auch als notwendige Refugialräume für bestimmte Zeiten Bedeutung haben können und haben. Die Dauer der Freilandaufenthalte kann möglicherweise länger sein, als bisher angenommen wird. Darauf deuten Beobachtungen mehrerer Informanten hin (vgl. „Beobachtungen zu Ökologie und Lebensraum“). Am deutlichsten äußerte sich PETRICK (6.11.2000 in litt.) zu diesem Problem. Er stellte, den Schacht betreffend, in dem er 1977 Bierschnegel gefunden hatte, fest: „Seitdem [seit der Entdeckung dort lebender Bierschnegel, Ba] wird dieser Schacht immer einmal kontrolliert, wobei es interessant erscheint, dass die Art dort längere Zeit nicht zu finden ist. Sie muss also auch das Freiland als Lebensraum nutzen.“

Wie in ganz Mitteleuropa werden in Ostdeutschland Keller besonders häufig von *L. flavus* besiedelt. Dabei spielt deren Nutzung kaum eine Rolle; entscheidend ist der Zustand der Bausubstanz.

Zur Ausbreitung von *L. flavus*. Aus all diesen Angaben zu Biologie und Ökologie ergibt sich die Frage nach den Ausbreitungsmechanismen von *L. flavus*. Die Art ist zweifellos mit Gemüse oder Kartoffeln verbreitet worden und gilt jetzt als Kosmopolit. Nachgewiesen ist sie als Vorratsschädling in Europa, Nordamerika, Westasien und Australien (HEYNEMANN, zit. b. FRÖMMING 1954 a: 167), Südamerika (LIKHAREV & WIKTOR 1980), Afrika und Ozeanien (WIKTOR 1996: 83).

Ein Einzelfund in einem Altenburger Gemüseladen (vgl. Übersicht 3) belegt die Möglichkeit der passiven Verbreitung. Da in der Gegenwart aus dem Handel bezogene Kartoffeln in Ostdeutschland fast nie mehr eingekellert werden, ist diese Ausbreitungskette hier allerdings unterbrochen. Die Art müsste, weil ständig Vorkommen erlöschen, aussterben, sofern ROTARIDES (zit. bei FRÖMMING 1954 a: 167) mit seiner Behauptung Recht hat: „...aus eigenem Antriebe kriechen sie in den ähnlich beschaffenen Keller des Nachbarhauses nicht hinüber, und wenn sie ihren Aufenthaltsort verlassen, kehren sie auf dem durch eigene Schleimabsonderung selbst bezeichneten Wege dorthin zurück.“

Das kann jedoch nicht immer so sein. Die aus den Beobachtungen von MENZEL-HARLOFF, MEISEL und KARTE, PETRICK, FRÖMMING und PLATE sowie VATER gezogenen Schlussfolgerungen sprechen dagegen. Aus diesen und anderen Beobachtungen kann die Möglichkeit der aktiven Ausbreitung von *L. flavus* über geringe Entfernungen abgeleitet werden.

FRÖMMING (1954: 5–6) und PLATE (1959: 55) schildern die Besiedlung einer Berliner Mietskaserne durch *L. flavus*. Die Tiere krochen aus einem Keller in die Müllkästen, aber auch an den Abflussrohren der Abwasserleitungen aufwärts bis in die Wohnungen! Die Tiere krochen nicht zurück in den Keller, sondern besiedelten nach und nach immer neue Teile des Gebäudes. Warum sollte diese nachgewiesene Möglichkeit der aktiven Ausbreitung in vertikaler Richtung nicht auch auf ebener Erde zum Nachbarkeller möglich sein?

Das Bierschnegel-Vorkommen im Keller des elterlichen Hauses in Egisdorf (Brandenburg) dokumentierte PETRICK 1982, bestanden hatte es zuvor schon viele Jahre (pers. Mitt. vom 16.11.2000). Um 1995 waren die Tiere bei einer Säuberung des Kellers entfernt worden. Anschließend waren trotz mehrerer Kontrollen keine Bierschnegel mehr gefunden worden. Entdeckt wurde die Art dann zufällig 1997 etwa 20 m außerhalb des Kellers im Schacht der

Wasseruhr. 1998 wurden einige Individuen wieder im Keller festgestellt. Auch in diesem Fall hat *L. flavus* aktiv neue Lebensräume besiedelt.

MENZEL-HARLOFF belegte *L. flavus* wiederholt in nahe beieinander stehenden Grundstücken verschiedener Städte. MEISEL und KARTE wiesen *L. flavus* in Kellern nahe beieinander liegender Gebäude in Groitzsch nach. Die aktive Neubesiedlung eines Fundortes vom benachbarten hier ist in all diesen Fällen vorstellbar und zu vermuten. Dasselbe gilt für die von VATER gemeldeten Vorkommen in Görlitz.

Nach PLATE (1959: 54) kann ein Tier pro Nacht 20–40 m zurücklegen. Das reicht an vielen Orten zum Erreichen neuer Lebensräume aus. An der Möglichkeit der aktiven Ausbreitung von *L. flavus* über kurze Entfernungen kann unseres Erachtens nicht gezweifelt werden.

Danksagung

Die vorliegende Arbeit wurde nur möglich, weil zahlreiche Damen und Herren ihre Daten zur Verfügung gestellt und Hinweise gegeben haben. Mein Dank dafür gilt A. Ahrens (Altenburg), Dr. U. Bößneck (Vieselbach), F. Fischer (Meuselwitz), U. Goellnitz (Rostock), E. Hackenberg (Berlin), R. Haldemann, (Dörpen), J. Illig (Luckau), U. Jueg (Ludwigslust), Dr. D. v. Knorre (Jena), Dr. G. Körnig (Halle/S.), R. Karte (Borna), H. Lemke (Rollwitz), Prof. Dr. M. Matzke (Halle/S.), F. Meisel (Borna), H. Menzel-Harloff (Saßnitz), S. Petrick (Werder), Prof. Dr. H.-P. Plate † (Berlin), U. Poller (Altenburg), Dr. H. Reise (Görlitz), J. Sauer (Luckau), M. Unruh (Großosida), Dr. G. Vater (Görlitz), A. Werrmann (Altenburg), Dr. H. Zeissler (Leipzig) und Dr. M. Zettler (Rostock). Für Literaturhinweise danke ich Frau Dr. H. Reise (Görlitz), Frau K. Schniebs (Dresden) und Frau V. Stamol (Zagreb) sowie den Herren W. Graack (Wedemark), Dr. Dr. J. H. Jungbluth, Dr. D. v. Knorre (Jena) und Dr. L. Misselwitz (Altenburg). Besonders danken möchte ich den Herren U. Jueg, H. Menzel-Harloff, S. Petrick und Prof. Dr. H.-P. Plate †, die mir spezielle Beobachtungen mitgeteilt und Anregungen gegeben haben, Frau Dr. H. Reise für die Bestätigung der Determination einiger Exemplare sowie Herrn U. Goellnitz für die Anfertigung der Zeichnung.

Literatur

- ANT, H. (1976): Arealveränderungen und gegenwärtiger Stand der Gefährdung mitteleuropäischer Land- und Süßwasserschnecken. – Schriftenreihe für Vegetationskunde **10**: 309–339.
- BAADE, H. (1989): Der Bierschneegel (*Limax flavus* L.) bei Altenburg und Probleme seiner Häufigkeitsentwicklung. – *Mauritiana* (Altenburg) **12**(2): 329–330.
- BAADE, H. (1993): Die Molluskenfauna des Stadtgebietes von Altenburg/Thüringen. – *Mauritiana* (Altenburg) **14**(2): 55–91.
- BÖSSNECK, U. & KNORRE, D. VON (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. 2. Fassung. – Naturschutzreport (Jena) **18**: 50–54.
- BÜTTNER, K. (1954): Die Molluskenfauna von Südwestsachsen. – Abh. Ber. Mus. Tierkde. Dresden **22**(1): 47–87.
- COOK, A. & RADFORD, D. J. (1988): The comparative ecology of four sympatric limacid slug species in Northern Ireland. – *Malacologia* **28**(1–2): 131–146.
- DAXL, R. (1969): Beobachtungen zur diurnalen und saisonalen Aktivität einiger Nacktschneckenarten. – Z. angew. Zool. **56**: 357–370.
- FORCART, L. (1986): *Limacus maculatus* (KALeniczenko) und *Limacus flavus* (LINNAEUS). – Mitt. dtsh. malakozool. Ges. (Frankfurt a. M.) **38**: 21–23.
- FRANK, C. (1995): Die Weichtiere (Mollusca): Über Rückwanderer, Einwanderer, Verschleppte; expansive und regressive Areale. – *Stapfia* (Linz) **37**, zugleich Katalog des OÖ Landesmuseums N.F. **84**: 17–54.
- FÖRMMING, E. (1950): Die postembryonale Entwicklung einer Nacktschnecke. – Zeitschr. f. Naturforschung **58**: 398–399.
- FÖRMMING, E. (1951 a): Quantitative und allgemein-physiologische Untersuchungen über die Nahrungsaufnahme der Kellerschnecke *Limax flavus* L. – Anz. Schädlingskunde (Berlin) **24**(1): 13–14.
- FÖRMMING, E. (1951 b): Ein bisher wenig beachteter Vorratsschädling, die Nacktschnecke *Limax flavus* L. – Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz **58**: 322–326.
- FÖRMMING, E. (1951 c): Untersuchungen über die durch Schnecken aufgenommenen Nahrungstoffe. – Schädlingsbekämpfung **43**: 58–59.

- FRÖMMING, E. (1954 a): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. Berlin.
- FRÖMMING, E. (1954 b): Schnecken als Krankheitsüberträger. – Pharmazeutische Zeitung **90**: 181–183.
- FRÖMMING, E. (1955): Die Rolle unserer Schnecken bei der Ausbreitung von infektiösen Pflanzenkrankheiten. I. Fäulekrankheiten bei Erntegut. – Z. angewandte Zoologie **2**(4): 433–439.
- FRÖMMING, E. (1957): Schnecken als Schädlinge in Mehl-Vorratskellern und über den Einfluß dieser Ernährung auf die Körperfarbe. – Z. angewandte Zoologie **44**(3): 349–357.
- FRÖMMING, E. (1962): Das Verhalten unserer Schnecken zu den Pflanzen ihrer Umgebung. Berlin.
- FRÖMMING, E. & PLATE H.-P. (1951): Fraßschäden an Gewächshauspflanzen durch Schnecken. – Anz. Schädlingskd. **24**: 87–91.
- FRÖMMING, E. & PLATE H.-P. (1952): Sind die Metaldehydköder zuverlässige Schneckenbekämpfungsmittel? – Schädlingsbekämpfung (Hamburg) **44**(8): 130–131.
- GEYER, D. (1896): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. 1. Aufl.; Stuttgart.
- GEYER, D. (1927): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. 3. vollständig neubearb. Aufl.; Stuttgart.
- GODAN, D. (1979): Schadschnecken und ihre Bekämpfung. Stuttgart.
- GODAN, D. (1982): Über den Schutz der Mollusken im Berliner Raum. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung **11**: 343–361.
- GÖLLNITZ, U. (2002): 15. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern in Burg Stargard. – Arch. Freunde Naturg. Meckl. **XLI**: 119–126.
- HACKENBERG, E. (2002): Zum Gedenken an den Berliner Malakologen Volker Herdam (02. 07. 1941–04. 08. 2000). – Malak. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **20**(41): 371–376.
- HALDEMAN, R. (1998): Bibliographie der Arbeiten über Mollusken in Brandenburg mit Artindex und biographischen Notizen. Malakozool. Landesbibliographien: XII. – Malakol. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **19**(16): 155–202.
- HALTRICH, M. (1956): Das Faunenbild von Greifswald und Umgebung. Staatsexamensarbeit, EMA-Universität Greifswald.
- HERDAM, V. (o. A.): Übersicht zu Vorkommen von *Limax (Limacus) flavus* in Ostdeutschland. Mskr. (1 S. A4) [Kopie, erhalten von R. HALDEMAN].
- HERDAM, V. & ILLIG, J. (1992): Rote Liste Weichtiere (Mollusca, Gastropoda et Bivalvia). In: Gefährdete Tiere im Land Brandenburg [Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg] (Potsdam): 39–48.
- ILLIG, J. (1984): Zur Weichtierfauna (Mollusca) der Fließgewässer des Spreewaldes. – Natur und Landschaft Bezirk Cottbus (Cottbus) **6**: 69–75.
- ILLIG, J. (1986): Brandenburgische Naturschutzgebiete. Folge 55: Zur Weichtierfauna des NSG Prierow bei Golßen. – Naturschutzarb. in Berlin und Brandenburg **22**: 21–25.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. & SEEMANN, R. (1994): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg.: Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., SEEMANN, R. & ZETTLER, M. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes von Mecklenburg-Vorpommern, 2. Fassung (Stand: April 2002). Hrsg.: Das Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. VON (Mitarb.: G. FALKNER, K. GROH, G. SCHMID) (1995): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln [Bivalvia]) in Deutschland. – Mitt. dtsh. malakozool. Ges. (Frankfurt/M.) **56/57**: 1–17.
- JUNGBLUTH, J. H., WILLEKE, S. & HALDEMAN, R. (1991): Bibliographie der Arbeiten über Mollusken in Berlin mit Artindex und biographischen Notizen. Malakozool. Landesbibliographien: IX. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin N.F. **31**: 147–192.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg, Berlin.
- KNORRE, D. VON & BÖßNECK, U. (1993): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport (Jena) **5**: 37–40.
- KÖRNIG, G. (1988): Die Landschneckenfauna Mecklenburgs. Teil 1. – Malakol. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **13**(8): 63–81.
- KÖRNIG, G. (1992): Rote Liste der Mollusken des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. des Landesamtes Sachsen-Anhalt für Umweltschutz. Halle (1992) **1**: 22–23.
- KOBIALKA, H. & KIRCH, R. (2002): Beiträge zur Molluskenfauna des Weserberglandes: 6. Zum aktuellen Vorkommen von *Limacus flavus* (LINNAEUS 1758) in Nordrhein-Westfalen (Gastropoda: Limacidae). – Mitt. dtsh. malakozool. Ges. (Frankfurt am Main) **67**: 1–8.

- LEMKE, H. & H. MENZEL-HARLOFF (2002): 16. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 31.05.–02.06.2002 in der Jugendbegegnungsstätte am Großen Kutzowsee bei Plöwen (Krs. Uecker-Randow). – Arch. Freunde Naturgesch. Mecklb. **XLI**: 127–133.
- LIKHAREV, I. M. & A. WIKTOR (1980): The fauna of slugs of the USSR and adjacent countries (Gastropoda terrestria nuda). Fauna SSSR (NS 122) Molluski III, 3 (5) Leningrad.
- MATZKE, M. (1973): Landgastropoden innerhalb einer Großstadt am Beispiel von Halle an der Saale. – Malakol. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **4**(3): 21–35.
- MENZEL-HARLOFF, H. & ZETTLER, M. L. (2001): 14. Kartierungstreffen der AG Malakologie Mecklenburg-Vorpommern vom 11.–13.05.2001 in Barth (Krs. Nordvorpommern). – Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. **XL**: 61–67.
- MÖBUS, U. (1962): Die Gastropodenfauna des Spreewaldes. Staatsexamensarb., Zool. Inst. PH Potsdam, unveröff.
- PLATE, H.-P. (1959): Schnecken als Vorratsschädlinge. – Beiträge zur Vorratsschutzforschung: (Berlin): 53–57.
- PLATE, H.-P. & FRÖMMING, E. (1951): Untersuchungen über das Verhalten von Landlungenschnecken gegenüber einigen Liliaceae, Amaryllidaceae und Iridaceae. – Z. hyg. Zool. **39**: 145–156.
- PLATE, H.-P. & FRÖMMING, E. (1953 a): Die tierischen Schädlinge unserer Gewächshauspflanzen, ihre Lebensweise und Bekämpfung. Berlin.
- PLATE, H.-P. & FRÖMMING, E. (1953 b): Gastropoden der Berliner Gewächshäuser, ihre Biologie und Schadenswirkung. – Mitt. Berliner Malakologen (Berlin) **1**: 5–36.
- REICHMUTH, W. & E. FRÖMMING (1961): Pigmentstudien an Gastropoden. II. Die Abhängigkeit der Konstitution von Körperfärbung und Vorzugstemperatur. – Biol. Zentralblatt (Berlin) **80**: 67–78.
- Richtzahlen und Tabellen für die Landwirtschaft [Hrsg.: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Berlin, Inst. f. Agrarökonomik]. 6. neubearb. Aufl., Berlin 1968.
- SAUER, J. & HERDAM, V. (1987): Zum Vorkommen der Kellerschnecke (*Limax flavus*) in und um Luckau. – Biol. Studien Luckau (Luckau) **16**: 27–29.
- SCHNIEBS, K. (2000): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken Sachsens (ab 1850) mit Artenindex, Synonymliste und biographischen Notizen. Malakozoologische Landesbibliographien: XIII. – Malakol. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **19**(2): 349–397.
- SCHNIEBS, K., REISE, H. & BÖSSNECK, U. (1996): Rote Liste der Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege (Dresden).
- SEEMANN, R. (1995): Bibliographie der Arbeiten über die Binnenmollusken in Mecklenburg-Vorpommern. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs **34**: 5–69.
- SEGAL, E. (1959): Respiration and temperature acclimation in slugs. – Animal Record **134**: 636.
- STEIN, J. P. E. F. (1850): Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins. Berlin.
- TURNER, H., KUIPER, J. G. J., THEW, N., BERNASCONI, R., RÜETSCHI, J., WÜTHRICH, M. & GOSTELI, M. (1998): Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. Fauna Helvetica 2. Neuchâtel.
- UNRUH, M. (1994): Der Keller- oder Bierschneigel. Bergbaufolgelandschaften und geschützte Natur, Heft 1. Hrsg.: Mitteldeutsche Braunkohlenwerke AG (MIBRAG), Bitterfeld (2. unveränderte Aufl. 1998).
- UNRUH, M. (2001): Die Molluskenfauna des Burgenlandkreises. Schnecken und Muscheln – Historische und gegenwärtige Übersicht. – Saale-Unstrut-Jahrbuch (Naumburg) **6**: 86–99.
- WIKTOR, A. (1996): The slugs of the Former Yugoslavia (Gastropoda terrestria nuda – Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae). – Annal. Zool. (Warszawa) **46**: 1–110.
- WILDE, F. (1852): Conchylogisches. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs **6**: 126–127.
- ZEISSLER, H. (1999): Molluskenfauna von Nordwestsachsen. – Veröffentl. Naturkundemuseum Leipzig **17**: 1–95.

Übersicht 1: Fundorte von *Limacus flavus* in Ostdeutschland seit 1945Legende

Angegeben werden bei jedem Fund:

Lfd. Nr.: Meßtischblatt/Quadrant: Angaben zum Fundort

Die Zählweise der Quadranten: Oben links: 1, oben rechts: 2, unten links: 3, unten rechts: 4

A: Finder (Funddatum) / Determinator (Bestimmungsmethode: Verbleib der Belege).

Dabei bedeuten:

a: anatomisch determiniert, Belegmaterial vorhanden

b: Artstatus möglicherweise, bei Herdam sehr wahrscheinlich, anatomisch geprüft; Belegmaterial fehlt (vgl. Anm. zu Übersicht 1)

c: Determination erfolgte morphologisch.

Die bei der Methode auf den Doppelpunkt folgende Angabe gibt den Verbleib von Belegmaterial an:

SBa Sammlung Baade

SBö Sammlung Bößneck

SH Sammlung Haldemann

SMA: Sammlung Mauritianum Altenburg

SMTD Sammlung Museum für Tierkunde Dresden

SMNG Sammlung Museum für Naturkunde Görlitz

SMZ Sammlung Museum Zeitz

SÖSB Sammlung Ökologische Station Borna

SPMJ Sammlung Phyletisches Museum Jena

B: Lebensraum zum Zeitpunkt des Fundes (Angabe der Uhrzeit in MEZ)

C: *Limacus flavus* ab 2000 bestätigt / Veränderungen des Lebensraumes seit dem Erstfund

D: Quelle bzw. Informant

Weitere Symbole und Abkürzungen:

+ vorhanden

- nicht vorhanden

? unbekannt bzw. unklar

Ex.: Exemplar

pers. Mitt.: persönliche Mitteilung

Anmerkungen zu den in Übersicht 1 mitgeteilten Fakten folgen am Schluß der Auflistung.

Thüringen: 12 Meldungen (Nr. 1–12)

Nr. 1: 5033/2: Weimar, Amalienstr. (gegenüber vom Mus. f. Ur- u. Frühgeschichte)

A: H. Zeissler (1952) / H. Zeissler (c: -)

B: Kartoffelkeller

C: ? / ?

D: BAADE (1989), H. Zeissler (pers. Mitt. im Nov. 2000)

Nr. 2: 5040/2: Nobitz (b. Altenburg), Badeweg 4

A: M. Gatzka (Okt. 1987) / H. Baade (a: SMA)

B: Kartoffelkeller

C: - / Keller 1991 trocken gelegt

D: BAADE (1989), M. Gatzka

Nr. 3: 4940/2: Treben (b. Altenburg), Mühlgraben 13

A: U. Poller (Okt. 1988) / H. Baade (a: SMA)

B: Kartoffelkeller

C: + / Keller unverändert erhalten

D: U. Poller (pers. Mitt. im Dez. 2000)

- Nr. 4:** 5040/2: Altenburg, Dr.-Wilhelm-Külz-Straße
 A: J. Käßner (Okt. 1988) / H. Baade (a: SMA)
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Keller trocken und absolut leer
 D: BAADE (1993), erneut eigene Kontrolle und Befragung 2001
- Nr. 5:** 4940/4: Windischleuba (b. Altenburg), Luckaer Straße 13
 A: A. Ahrens, A. Werrmann / H. Baade (a: SMA)
 B: nasser Keller (ohne Kartoffeln)
 C: - / feuchter Keller, genutzt zur Lagerung von Kartoffeln und Obst in kleinen Mengen
 D: A. Ahrens, A. Werrmann (pers. Mitt. 1991), eigene Kontrolle und Befragung 2001
- Nr. 6:** 5040/2: Altenburg, Kanalstraße
 A: Verkäuferin (23.06.1991) / H. Baade (a: SMA)
 B: Gemüseladen, in Kartoffeln aus Holland; Zufallsfund
 C: - / Geschäft existiert nicht mehr
 D: ungenannte Verkäuferin
- Nr. 7:** 4939/4: Meuselwitz, Zeitzer Straße 29
 A: Fischer (15.11.1996) / H. Baade (a: SMA)
 B: 2 Gullys im Gebäude; hinter einer hölzernen Türfüllung in den o. g. Räumen.
 Die Tiere kriechen nachts in den geflüßten und gekachelten Räumen umher.
 C: + / Zustand unverändert
 D: Frau Fischer (pers. Mitt. 1996); mehrfach eigene Kontrollen
- Nr. 8:** 4940/2: Plottendorf (b. Altenburg), Haselbacher Straße 6
 A: F. Meisel u. R. Karte (23.02.2000) / H. Baade (a: SMA)
 B: Keller vom Stallgebäude, zeitweilig offene Fenster; Lagerung von Rüben
 D: F. Meisel (pers. Mitt. im Nov. 2000)
- Nr. 9:** 5041/1: Lohma (b. Altenburg), Nr. 12
 A: H. Heimer (13.11.2000) / H. Baade (a: SMA)
 B: Kartoffelkeller
 D: H. Heimer (pers. Mitt. im Nov. 2000)
- Nr. 10:** 5035/3: Jena, Neugasse
 A: D. v. Knorre (24.05.2000) / D. v. Knorre (a: SPMJ)
 B: kaputtes Fallrohr einer Dachrinne. Das Tier kroch 6.30 Uhr über den asphaltierten Bürgersteig. Die angrenzenden Häuser haben z.T. völlig vernäbte Keller.
 D: D. v. Knorre (pers. Mitt. vom 27.11.2000)
- Nr. 11:** 4932/4: Vieselbach, Burgstraße 4
 A: H. Menzel-Harloff, S. Meng, U. Bößneck (16.11.2002) / H. Menzel-Harloff, S. Meng, U. Bößneck (c: SBö)
 B: 5 juv. und 1 semiadultes Ex. gegen 02 Uhr auf dem Fußweg und an der Hauswand eines Gebäudes mit relativ ordentlicher Bausubstanz
 D: U. Bößneck (pers. Mitt. vom 20.2.2003)
- Nr. 12:** 5040/2: Altenburg, Schmöllinsche Str. 6
 A: H. Baade (21.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
 B: 22.20 Uhr im Kellerloch eines leerstehenden Hauses. Kellerfenster fehlen, Keller vermüllt

Sachsen: 16 Meldungen (Nr. 13–28)

- Nr. 13:** 4640/1: Leipzig, Georg-Schumann-/ Ecke Kanalstr.
 A: H. Zeissler (1952) / H. Zeissler (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: ? / ?
 D: BAADE (1989), H. Zeissler (pers. Mitt. im Nov. 2000)

- Nr. 14-17:** möglich sind: 5240, 5241 u. 5340: Zwickau
 A: K. Büttner (1954?) / K. Büttner (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: Zu den Angaben von Büttner (1954) gibt es im Museum für Tierkunde Dresden weder Belege noch schriftliche Angaben. Eine Kontrolle der Lebensräume ist daher nicht möglich.
 D: BÜTTNER (1954), K. Schniebs (pers. Mitt. vom Jan. 2001)
- Nr. 18:** 4855/4: Görlitz, Pestalozzistraße 60
 A: G. Vater (06.10.1975 u. weitere Belege, zuletzt 26.03.1985) / G. Vater (a: SMNG)
 B: Keller eines Reihenhauses; Kartoffeln und Möhren wurden nur selten gelagert.
 C: - / ?
 D: H. Reise (pers. Mitt. vom 09.11.2000); G. Vater (pers. Mitt. vom 21.01.2001)
- Nr. 19:** 4855/4: Görlitz, Pestalozzistraße 61
 A: Frau Grohmann (06.10.1975 und weitere Belege, zuletzt 1985) / G. Vater (a: SMNG)
 B: ?
 C: - / ?
 D: H. Reise (pers. Mitt. vom 09.11.2000 und 21.02.2003); G. Vater (pers. Mitt. vom 21.01.2001)
- Nr. 20:** 4840/3: Breunsdorf (b. Borna)
 A: M. Unruh (07.02.1995) / M. Unruh (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Ort ist devastiert
 D: M. Unruh (pers. Mitt. vom Nov. 2000)
- Nr. 21:** 4441/1: Bad Dübener OT Wellaune, Hauptstraße 19
 A: W. Sykora (Okt. 1998) / W. Sykora (c: -; Fotos vorhanden)
 B: Abrißschutt und Ruinenreste von Gewölbekeller und Scheune; Beobachtungen stets bei Dunkelheit
 C: - / ?
 D: W. Sykora (pers. Mitt. vom Aug. 2000)
- Nr. 22:** 4839/2: Groitzsch, Turmplatz 5
 A: F. Meisel (Jan. 2000) / F. Meisel (c: SÖSB), bestät.: H. Baade (a: SMA)
 B: Keller mit offenen Fenstern in einem seit Jahren unbewohnten Gebäude, der durch Nahrungsreste und Bierdosen vermüllt ist
 C: + / z. Z. ungenutzt
 D: F. Meisel (pers. Mitt. vom Juni 2000)
- Nr. 23:** 4839/2: Groitzsch, Turmplatz (Nr. 4?)
 A: F. Meisel (Jan. 2000) / F. Meisel (c: SÖSB), bestät.: H. Baade (a: SMA)
 B: Gebäude seit längerer Zeit unbewohnt, ungenutzter Keller mit offenen Fenstern; vermüllt durch hineingeworfene Nahrungsreste und Bierdosen
 D: F. Meisel (pers. Mitt. vom Juni 2000)
- Nr. 24:** 5240/3: Königswalde (Stadt Werdau, Krs. Zwickauer Land), Hauptstr. 70 (Gaststätte)
 A: U. Bößneck, J. Bößneck, K. Neumann (7.10.2001) / U. Bößneck (a: SBö)
 B: über 10 Ex. in einem Keller mit Mehrfachnutzung (kein eigentlicher Kartoffelkeller; kein Gewerberaum); mäßig feucht
 D: U. Bößneck (pers. Mitt. 05.04.2002)
- Nr. 25:** 4855/1: Görlitz, (Stadtzentrum), Dresdener Str./Ecke Salomonstr.
 A: D. Paul (04.06.2002) / D. Paul, konf. H. Reise (a: SMNG)
 B: nachts auf Gehwegplatten in Hauskellernähe
 D: H. Reise (pers. Mitt. vom 26.02.2002)

- Nr. 26:** 4855/2: Görlitz, Jakobstr. 5a
 A: H. Reise u. J. M. C. Hutchinson (15.04.2002) / H. Reise u. J. M. C. Hutchinson (a: SMNG)
 B: nachts auf dem Fußweg vor Kellerfenstern eines leerstehenden und sanierungsbedürftigen Hauses
 D: H. Reise (pers. Mitt. vom 15.04.2002)

- Nr. 27:** 4855/4: Görlitz, Jakobstr. 36
 A: H. Reise u. J. M. C. Hutchinson (15.04.2002) / H. Reise u. J. M. C. Hutchinson (a: SMNG)
 B: nachts auf dem Fußweg vor Kellerfenstern eines leerstehenden und sanierungsbedürftigen Hauses
 D: H. Reise (pers. Mitt. vom 15.04.2002)

- Nr. 28:** 4941/1: Benndorf (b. Frohburg)
 A: F. Meisel (Ende 2002) / F. Meisel (c: SÖSB)
 B: 2 Ex. in einem Keller (Natursteingewölbe mit tiefen Fugen)
 D: F. Meisel (pers. Mitt. vom am 21.01.2003)

Sachsen-Anhalt: 16 Meldungen (Nr. 29–44)

- Nr. 29:** 4537/2: Halle, Paracelsusstraße 6c
 A: M. Matzke (1953–1969) / M. Matzke (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: ? / ?
 D: MATZKE (1973); M. Matzke (pers. Mitt. vom 07.05.2001)
- Nr. 30:** 4232/2: Quedlinburg
 A: G. Körnig (1990) / G. Körnig (c: -)
 B: Keller, Lagerung von Gemüse, Obst, Kartoffeln
 C: - / Keller wurde saniert
 D: G. Körnig (pers. Mitt. vom 12.12.2000)
- Nr. 31:** 4939/3: Würchwitz (b. Zeitz), Hauptstraße 81
 A: M. Unruh (27.01.1990) / M. Unruh (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: ? / unverändert
 D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 32:** 4839/3: Schwerzau
 A: M. Unruh (11./12.09.1992) / M. Unruh (a: SMZ)
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Das Gebäude wurde abgerissen; Tiere wurden im so genannten Höhlensystem in Zeitz ausgesetzt (= in Löß und Festgestein gegrabene und z. T. ausgemauerte Keller, die zum großen Teil gangartig verbunden sind).
 D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 33:** 4838/2: Großgrimma, Karl-Marx-Straße 6
 A: M. Unruh (03.03.1996) / M. Unruh (a: SMZ)
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Ort ist devastiert
 D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 34:** 4838/2: Tornau
 A: M. Unruh (o. A.) / M. Unruh (c: -)
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Gebäude wurde abgerissen.
 D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)

- Nr. 35:** 4838/2; Domsen, Dorfstraße 7
A: M. Unruh (24.03.1996) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: - / Gebäude wurde abgerissen.
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 36:** 4838/2; Domsen Dorfstraße 13
A: M. Unruh (24.03.1996) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: - / Gebäude wurde abgerissen.
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 37:** 4838/2; Domsen Dorfstraße 14
A: M. Unruh (24.03.1996) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: - / Gebäude wurde abgerissen.
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 38:** 4838/2; Domsen Dorfstraße 16
A: M. Unruh (24.03.1996) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller (6. Ex.)
C: - / Gebäude wurde abgerissen.
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 39:** 5039/1; Großpörthen Nr. 18
A: M. Unruh (21.12.1996) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: ? / unverändert
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 40:** 4938/4; Großosida, Schmale Straße 29
A: M. Unruh (30.07.1997) / M. Unruh (c: -)
B: Brunnenschacht, keine erkennbare pflanzliche Nahrung
C: + / unverändert
D: M. Unruh (pers. Mitt. 2000)
- Nr. 41:** 4938/4; Bösau, August-Bebel-Straße 21
A: M. Unruh (14.02.2000) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: + / Ort wird devastiert
D: M. Unruh (pers. Mitt. vom 19.01.2001)
- Nr. 42:** 4938/4; Bösau, August-Bebel-Straße 24
A: M. Unruh (14.02.2000) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: + / Ort wird devastiert
D: M. Unruh (pers. Mitt. vom 19.01.2001)
- Nr. 43:** 4938/2; Zeitz, Parzellenstraße
A: M. Unruh (Sommer 2000) / M. Unruh (c: -)
B: Kartoffelkeller
C: + / ?
D: M. Unruh (pers. Mitt. vom Nov. 2000)
- Nr. 44:** 4938/4; Zeitz, Altmarkt 23
A: M. Unruh (Jan. 2001) / M. Unruh (c: -)
B: 4 Ex. im Keller (ehem. Bierkeller, auch Lagerung von Gemüse)
C: + / Der Keller ist jetzt einbezogen in das so genannte Höhlensystem (vgl. Nr. 32!).
D: M. Unruh (pers. Mitt. vom 14.06.2002)

Brandenburg: 25 Meldungen (Nr. 44–69) (vgl. Anm. 1–4)**Nr. 44:** 4049/4: Radensdorf (Krs. Lübben)

A: U. Möbus (1962) / U. Möbus (c: -), vgl. Anm. 1

B: ?

C: ? / ?

D: MÖBUS (1962), R. Haldemann (pers. Mitt. vom 05.11.2000)

Nr. 46: 4049/3: Lübben

A: U. Möbus (1962) / U. Möbus (c: -), vgl. Anm. 1

B: Keller (ohne nähere Angaben)

C: ? / ?

D: MÖBUS (1962), R. Haldemann (pers. Mitt. vom 05.11.2000)

Nr. 47: 4148/1: Luckau, Brauhausgasse

A: J. Illig (März 1981) / V. Herdam (b: -), vgl. Anm. 3

B: Kartoffelkeller u. a.

C: ? / ?

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987); J. Illig (pers. Mitt. vom 10.12.2000)

Nr. 48: 4148/1: Luckau, Hauptstraße

A: J. Illig (März 1981) / V. Herdam (b: -), vgl. Anm. 3

B: Kartoffelkeller u. a.

C: - / Heizungskeller

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987); J. Illig (pers. Mitt. vom 10.12.2000)

Nr. 49: 4248/1: Riedebeck-Kolonie (b. Luckau)

A: J. Sauer (April 1981) / V. Herdam (b: -), vgl. Anm. 4

B: Kartoffelkeller

C: - / Heizungskeller

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)

Nr. 50: 4148/4: Egsdorf (bei Luckau, Niederlausitz)

A: S. Petrick (1982) / S. Petrick (c); H. Baade (a: SBa)

B: Als Vorratsraum genutzter, gering eingetiefter (0,4 m) Keller; Einlagerung von Kartoffeln, Möhren, Äpfeln

C: + / Der bis jetzt zur Lagerung von Kartoffeln genutzte Keller war 1985 vollständig ausgeräumt und gekalkt worden. Danach wurden lange Zeit keine Tiere mehr festgestellt. Nachdem der Keller im Herbst 2002 zur Hälfte neu verputzt worden war, wurden am 16.02.2003 im unverputzten Teil 4 juv. Ex. gefunden.

D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000 und vom 25.02.2003)

Nr. 51: 4147/3: Kemnitz (westlich Luckau)

A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4

B: Kartoffelkeller

C: - / Heizungskeller

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)

Nr. 52: 4147/4: Langengrassau (südlich Luckau)

A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4

B: Kartoffelkeller

C: - / Heizungskeller

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)

Nr. 53: 4147/4: Waltersdorf

A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4

B: Kartoffelkeller

C: - / Heizungskeller

D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)

- Nr. 54:** 4147/4: Gehren (südl. Luckau)
 A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4
 B: Kartoffelkeller
 C: ? / ?
 D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)
- Nr. 55:** 4147/2: Walddrehna (südlich Luckau)
 A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Heizungskeller
 D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)
- Nr. 56:** 4148/1: Zöllmersdorf (b. Luckau)
 A: J. Sauer (Jan. 1986) / ? (b: -), vgl. Anm. 4
 B: Kartoffelkeller
 C: - / Heizungskeller
 D: SAUER, J. & V. HERDAM (1987)
- Nr. 57:** 3548/2: Rüdersdorf (östlich Berlin)
 A: R. Haldemann (1987) / R. Haldemann (a: SH)
 B: Unsanierter Keller, Lager- und Abstellraum, auch für kleinere Mengen an Mohrrüben, Kartoffeln usw.
 C: ? / Keller nach 1993 saniert; Entwicklung der *L. flavus*-Population unbekannt
 D: R. Haldemann (pers. Mitt. vom 05.11.2000)
- Nr. 58:** 4147/2: Zieckau (b. Luckau)
 A: Nadolski (Jan. 1988) / Nadolski (c: -)
 B: Keller
 C: ? / ?
 D: J. Illig (pers. Mitt. vom 10.12.2000)
- Nr. 59:** 3946/4: Baruth
 A: D. Arnold (Jan. 1988) / D. Arnold (c: -)
 B: Keller
 C: ? / ?
 D: J. Illig (pers. Mitt. vom 10.12.2000)
- Nr. 60:** 3540/4: Briest
 A: S. Petrick (20.4.1960) / S. Petrick (c: -)
 B: unsanierter Keller eines alten Hauses, als Vorratskeller genutzt
 C: ? / Keller wurde nach 1990 saniert
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000)
- Nr. 61:** 4148/4: Egsdorf (bei Luckau, Niederlausitz)
 A: S. Petrick (15.05.1997) / S. Petrick (c: -)
 B: 1963 gebauter (gemauerter) Schacht außerhalb von Gebäuden zur Aufnahme der Wasseruhr, ca. 1,5 m tief
 C: + / unverändert
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000 und vom 25.02.2003)
- Nr. 62:** 3840/4: Wiesenburg (Fläming), Ebertstr. 4
 A: Teilnehmer des Regionaltreffens Ost der DMG (28.09.2002) / H. Baade (a: SBa)
 B: 6 Ex. gegen 22.30 Uhr am Fuß der Hauswand
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer des Kartierungstreffens
- Nr. 63:** 3840/4: Wiesenburg (Fläming), Ebertstr. 3 (ehem. Gaststätte)
 A: Teilnehmer des Regionaltreffens Ost der DMG (28.09.2002) / H. Baade (a: SBa)
 B: 3 Ex. gegen 22.30 Uhr am Fuß der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer des Kartierungstreffens

- Nr. 64:** 3840/4: Wiesenburg (Fläming), Brunnenstr. (?) (ehem. Gaststätte)
 A: Teilnehmer des Regionaltreffens Ost der DMG (28.09.2002) / H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. gegen 22.45 Uhr am Fuß der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer des Kartierungstreffens
- Nr. 65:** 3841/4: Belzig (Fläming), Niemecker Str. 5
 A: Teilnehmer des Regionaltreffens Ost der DMG (28.09.2002) / H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. gegen 23.15 Uhr am Fuß der Hauswand
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer des Kartierungstreffens
- Nr. 66:** 2843/3: Rheinsberg/Mark, Kirchstraße 8
 A: Ines Rönnefahrt (01.11.2002) / S. Petrick (c), best. H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex., ohne weitere Angabe
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom Dez. 2002)
- Nr. 67:** 2843/3: 16831 Rheinsberg/Mark, Lange Straße 25a
 A: Ines Rönnefahrt (01.11.2002) / S. Petrick (c), best. H. Baade (a: SBa)
 B: ?
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom Dez. 2002)
- Nr. 68:** 2944/2: Wolfsruh (b. Gransee), Dorfstr. 12
 A: Ines Rönnefahrt (01.11.2002) / S. Petrick (c), best. H. Baade (a: SBa)
 B: 2 Ex., ohne weitere Angabe
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom Dez. 2002)
- Nr. 69:** 2944/4: Gransee, Ortslage
 A: Ines Rönnefahrt (01.11.2002) / S. Petrick (c), best. H. Baade (a: SBa)
 B: 2 Ex., ohne weitere Angabe
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom Dez. 2002)

Mecklenburg-Vorpommern: 77 Meldungen (Nr. 70-161) (vgl. Anm. 5)

- Nr. 70:** 2440/4: Wendorf b. Alt-Schwerin (Krs. Waren), Objekt des Agrarhistorischen Museums Alt Schwerin
 A: S. Petrick (1985) / S. Petrick (c: -)
 B: gemauerter Schacht außerhalb von Gebäuden zur Aufnahme der Wasseruhr
 C: ? / ?
 D: R. Haldemann (05.11.2000 in litt.); S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000)
- Nr. 71:** 2635/3: Ludwigslust, Wasserturmweg
 A: U. Jueg (Jan. 1987) / U. Jueg (c: -)
 B: Ehemaliger Eiskeller
 C: ? / ?
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 72:** 2350/2: Eggesin (Armeeobjekt)
 A: S. Petrick (18.07.1988) / S. Petrick (c: -)
 B: Freilandfund; nach Regen morgens in der Nähe eines Vorratskellers kriechend
 C: ? / ?
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000)
- Nr. 73:** 1847/4: Lubmin, Freester Straße 3
 A: V. Herdam (?) / V. Herdam (b: -)
 B: Keller und Brunnenschacht
 C: ? / ?
 D: Körnig, G. (1988)

- Nr. 74:** 2833/3: Dömitz (Krs. Ludwigslust)
 A: U. Jueg (Juli 1988) / U. Jueg (c: -)
 B: Kasematten der Festung an der Elbseite
 C: + / ?
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 75:** 2634/4: Ludwigslust LSG Schloßpark (Krs. Ludwigslust)
 A: U. Jueg (Jan. 1989) / U. Jueg (c: -)
 B: Ehemaliger Eiskeller der „Grotte“ (= künstliche Ruine)
 C: - / ?
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 76:** 2736/1: Zierzow (Krs. Ludwigslust): Ortslage
 A: Jaeschke (April 1989) / Jaeschke (?)
 B: (Kartoffel-) Keller
 C: ? / ?
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 77:** 2734/2: Karstädt (Krs. Ludwigslust); Lange Straße
 A: König (Mai 1997) / U. Jueg (c: -)
 B: Keller, Entlüftungsschächte; Brunnenschacht; nachts auch im Garten
 C: + / unverändert
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 78:** 1938/2: Rostock, Universitätsgebäude, Sektion Zoologie
 A: M. Zettler (Mai 1997) / M. Zettler (c: -)
 B: feuchter Keller ohne Vorräte, früher als Kohlenkeller genutzt; Tiere saßen unter Putz
 C: - / Räume wurden saniert
 D: U. Jueg und M. Zettler (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 79:** 1946/1: Greifswald, Jakobi-Kirche
 A: H. Menzel-Harloff (10.06.1998) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: unter Pflastersteinen am Mauerfuß der Kirche
 C: ? / ?
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)
- Nr. 80:** 1938/2: Hansestadt Rostock, Faule Straße 4
 A: U. Göllnitz (05.03.1999) / U. Göllnitz (c: -)
 B: Gewölbekeller mit Erdfußboden, ehemaliger Lebensmittelkeller
 C: - / 1999 wurde der Fußboden betoniert; eine Heizung wurde eingebaut.
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000) und U. Göllnitz (pers. Mitt. vom Mai 2001)
- Nr. 81:** 2546/2: Plath (westlich Woldegk)
 A: S. Petrick (18.05.1999) / S. Petrick (c: -)
 B: Keller eines alten, sanierten Hauses, dessen Keller bewußt im ursprünglichen Zustand belassen wurde, um ein günstiges Klima zur Lagerung von Gemüse zu erhalten
 C: + / unverändert; scheinbar keine Gefahr für den Fortbestand der Population; kontrolliert am 29.10.2000
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 16.11.2000)
- Nr. 82:** 2134/2: Wismar, Mecklenburger Straße 24
 A: H. Menzel-Harloff (12.09.1999 u. 28./29.10.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1999 1 Ex. semiadult, nachts (2.30 Uhr) auf dem Bürgersteig in Kellerlochnähe; 2000 4 juv. Ex. um 23 Uhr an der Hauswand über einem Kellerloch
 C: + / Die Population lebt vermutlich in angrenzenden Kellern
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)

- Nr. 83:** 2434/3: Sülstorf (Krs. Ludwigslust), Bahnhofstraße 13
 A: Schurig (07.04.2000) / U. Jueg (c: -)
 B: Keller (gemauertes Gewölbe), 7–9°C, Lagerung von Kartoffeln, Äpfeln und Rüben
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 84:** 1445/4: Trent (Krs. Rügen)
 A: H. Menzel-Harloff (12.06.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 semiadultes Ex. unter Pflasterstein am Mauerfuß der Kirche
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom Okt. 2000)
- Nr. 85:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 6-8
 A: H. Menzel-Harloff (29.10.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: ca. 30 Ex. um 23.00 Uhr in allen Altersstufen auf dem Bürgersteig (spätere Funde nahe bei Kellerlöchern)
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)
- Nr. 86:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 23
 A: H. Menzel-Harloff (30.10.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 adultes Ex. am Rande eines Kellerloches
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)
- Nr. 87:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 32
 A: H. Menzel-Harloff (29.10.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 juv. Ex. um 23.00 Uhr auf dem Bürgersteig
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)
- Nr. 88:** 2134/2: Wismar, Hegede; Haus gegenüber Nr. 9
 A: H. Menzel-Harloff (30.10.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 juv. Ex. um 23.00 Uhr an der Hauswand
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 01.11.2000)
- Nr. 89:** 2134/2: Wismar, Bliedenstraße 18
 A: H. Menzel-Harloff (17.11.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 semiadultes Ex. um 22.00 Uhr an der Hauswand über einem Kellerloch
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 30.11.2000)
- Nr. 90:** 1447/3: Sagard (Rügen), Kleiner Markt 2
 A: H. Menzel-Harloff (25.11.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: ca. 10 Ex. aller Altersstufen 22.30 Uhr neben einem Kellerloch auf dem Bürgersteig und auf der Haustreppe; 1 Ex. Vogelkot fressend; im angrenzenden Keller lagern Kartoffeln
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 30.11.2000)
- Nr. 91:** 2634/4: Ludwigslust, Haverkamp 11 (Eigenheimsiedlung)
 A: A. Straßberg (14.11.2000) / U. Jueg (c: -)
 B: 1 kriechendes Exemplar gegen 21 Uhr auf der betonierten Auffahrt zum Haus. Dieses und die in der Nähe gelegenen Gebäude sind 5–6 Jahre alt; wenig ältere Häuser sind ca. 200 m entfernt.
 D: U. Jueg (pers. Mitt. vom 03.12.2000)
- Nr. 92:** 1644/4: Stralsund, Katharinenberg 14
 A: H. Menzel-Harloff (03.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 adultes Exemplar ca. 23 Uhr am Rande eines Kellerloches, an Döner-Abfall fressend; 1 juv. Exemplar auf der gegenüberliegenden Straßenseite an einer Mauer (5 m vom Kellerloch entfernt)
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.02.2000)
- Nr. 93:** 1644/4: Stralsund, Katharinenberg 21
 A: H. Menzel-Harloff (03.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 8 juvenile bis semiadulte Tiere ca. 23 Uhr auf dem Bürgersteig an 3 Lüftungsschächten (dort auch *C. nemoralis*)
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)

- Nr. 94:** 1644/4: Stralsund, Böttcherstraße 2
A: H. Menzel-Harloff (03.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 5 juv. Exemplare ca. 23.00 Uhr am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 95:** 1644/4: Stralsund, Böttcherstraße 4
A: H. Menzel-Harloff (3.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 juv. Exemplar ca. 23.00 Uhr am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 96:** 1644/4: Stralsund, Böttcherstraße 35
A: H. Menzel-Harloff (03.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 adultes Exemplar ca. 23.00 Uhr am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 97:** 2134/2: Wismar, Kanalstraße 31 (außerhalb der Altstadt)
A: H. Menzel-Harloff (08.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 juv. Ex. 21.45 Uhr am Rande eines Kellerloches, dort auch: *D. rotundatus*,
D. reticulatum, *T. hispida*, *A. arbustorum*, *C. nemoralis*
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 98:** 2042/1: Gnoien (Krs. Güstrow), Teterower Str. 22
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 4 juv. und 2 ad. Ex. ca. 20.30 Uhr am Rande von mehreren Kellerlöchern
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 99:** 2042/1: Gnoien (Krs. Güstrow), Vogelsang 11
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 juv. und 1 semiad. Ex. ca. 20.30 Uhr am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 100:** 2042/1: Gnoien (Krs. Güstrow), Vogelsang 18
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: ca. 30 Ex. aller Altersstufen ca. 20.30 Uhr am Rande von mehreren Kellerlöchern
und an der Hauswand bis in ca. 1 m Höhe
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 101:** 2042/1: Gnoien (Krs. Güstrow), Schulstraße 5
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 3 juv. bis semiad. Ex. ca. 20.30 Uhr an der Hauswand
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 102:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 52
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 semiad. Ex. ca. 21.00 Uhr an der Hauswand des sanierten Gebäudes
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 103:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 16
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 2 Ex. ca. 21.00 Uhr an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 104:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 21
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. ca. 21.00 Uhr an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 105:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 25
A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: ca. 20 Ex. aller Altersstufen ca. 21.00 Uhr an der Hauswand und an Kellerlöchern
des unsanierten Gebäudes
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)

- Nr. 106:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 26
 A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 2 Ex. ca. 21.00 Uhr an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 107:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 27
 A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 4 Ex. ca. 21.00 Uhr an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 108:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Karl-Marx-Str. 52
 A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 semiadultes Ex. gegen 21.00 Uhr an der Wand des sanierten Gebäudes
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 109:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Kirchstraße 2
 A: H. Menzel-Harloff (17. 12. 2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 3 juv. bis semiad. Ex. ca. 21 Uhr am Rande eines Kellerloches und an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 110:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Kirchstraße 4
 A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 3 juv. bis semiad. Ex. ca. 21.00 Uhr am Rande eines Kellerloches und an der Hauswand des unsanierten Gebäudes
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 111:** 1942/2: Tribsees (Krs. Nordvorpommern), Kirche
 A: H. Menzel-Harloff (17.12.2000) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: ca. 10 Ex. aller Alterstufen ca. 21.00 Uhr an der Kirchenwand; dort auch *L. maximus* und *D. reticulatum*. 2 Kontrollen bei Tageslicht in den Jahren 1996 und 1997 hatten keinen Nachweis erbracht.
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 21.12.2000)
- Nr. 112:** 2042/1: Gnoiien (Krs. Güstrow), Schulstraße 5
 A: H. Menzel-Harloff (02.01.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: Kirchenmauer
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 113:** 1642/1: Barth, Trebbin 21
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (12.05.2001) / H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. ca. 22.00 Uhr an der Wand des unsanierten Hauses
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 114:** 1642/1: Barth, Reitergang, an der Nachtbar (gegenüber Nr. 70)
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (12.05.2001) / H. Baade (a: SBa), bestät. H. Reise (a: SNMG)
 B: 5 Ex. ca. 22.15 Uhr an der Hauswand und auf den Bürgersteig (zwischen Steinen und an Wildkräutern)
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen
- Nr. 115:** 1642/1: Barth, Wallstraße 1
 A: Teiln. am Kartierungstreffen (12.05.2001) / H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. ca. 22.45 Uhr an dem unsanierten Gebäude
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen
- Nr. 116:** 1642/1: Barth, Badstüberstraße 5
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (12.05.2001) / H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. und *L. maximus* ca. 22.45 Uhr an der Hauswand
 D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen

- Nr. 117:** 1642/1: Barth, Kirche (Südseite)
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (12.05.2001) / H. Baade (a: SBa)
B: ca. 23.00 Uhr: 5 Ex. und *L. maximus* auf dem Bürgersteig und an der Hauswand
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen
- Nr. 118:** 2134/2: Wismar, an der Klosterkirche 1
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (20.05.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 01.00 Uhr an der Hauswand
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 119:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 44
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (10.06.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 01.00 Uhr auf dem Bürgersteig am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 120:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 48
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (10.06.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 01.00 Uhr auf dem Bürgersteig am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 121:** 2134/2: Wismar, Dankwartstraße 58
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (10.06.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 01.00 Uhr auf dem Bürgersteig am Rande eines Kellerloches
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 122:** 1447/4: Saßnitz, Bachpromenade
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (10.06.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 3 Ex. gegen 23.00 Uhr an einer Feldsteinmauer und der Hauswand
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 123:** 1447/4: Saßnitz, Seestraße, am Grundtvighaus
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (10.06.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 21.00 Uhr auf dem Bürgersteig
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 124:** 2545/2: Burg Stargard, Altstadt, am Markt, mehrere FO
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (05.10.2001) / H. Baade (a: SBa)
B: 46 Ex. zwischen 23.00 und 24.00 Uhr an Hauswänden und in Müllbehältern
D: S. Petrick (pers. Mitt. vom Okt. 2001); GÖLLNITZ (2002)
- Nr. 125:** 1740/4: Ribnitz, Ulmenallee (Nr. ?)
A: H. Menzel-Harloff (06.11.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 1 Ex. gegen 01.00 Uhr im Freien
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 126:** 1447/4: Saßnitz, Seestraße/ Ecke Hafenstraße
A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (07.09.2001) / H. Menzel-Harloff (c: -)
B: 7 juv. und 1 ad. Ex. gegen 22.00 Uhr an Treppenstufen
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 127:** 2449/4: Pasewalk, Große Kirchenstraße
A: H. Lemke (15.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 21.30 Uhr 1 Ex. an der Hauswand am alten Gebäude
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)
- Nr. 128:** 2449/4: Pasewalk, Ringstraße
A: H. Lemke (15.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 21.30 Uhr 1 Ex. an der Hauswand am alten Gebäude
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)

- Nr. 129:** 2449/4: Pasewalk, Bergstraße
A: H. Lemke (15.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 21.30 Uhr 1 Ex. am Kellerloch (ehemaliges Fenster)
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)
- Nr. 130:** 2449/4: Pasewalk, bei der Bäckerei Kurzweg
A: H. Lemke (15.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 21.30 Uhr 11 Ex. an einer Feldsteinmauer, die einseitig mit Erde angefüllt ist
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)
- Nr. 131:** 2449/4: Pasewalk, Grünstraße; am Mühlentor (ehemaliger Wehrturm)
A: H. Lemke (30.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 21.30 Uhr 2 Ex. an der Treppe eines alten Hauses
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)
- Nr. 132:** 2549/2: Rollwitz, altes Gutshaus mit Kellergewölbe
A: H. Lemke (30.05.2002) / H. Lemke (c: -)
B: ca. 22.45 Uhr 27 Ex. auf der Treppe und an Hauswänden (Süd-, West- und Nordseite)
D: H. Lemke (pers. Mitt. vom 04.06.2002)
- Nr. 133:** 2551/1: Löcknitz (Ücker-Randow-Kreis), Chausseestraße 12 (ehemalige Apotheke)
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (01.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
B: 22.00–22.30 Uhr 8 Ex. in der Umgebung der Kellerfenster an der Hauswand des Gebäudes und auf dem Fußweg. Das Gebäude ist unsaniert. Die Schächte vor den Fenstern sind mit Gittern und abgedeckt. Am Mauerfuß lagern schon lange Mörtelbrocken und Steine.
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 134:** 2551/1: Löcknitz (Ücker-Randow-Kreis), Chausseestraße 10
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (01.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
B: 22.00–22.30 Uhr 3 Ex. an der Hauswand. Kellerfenster gibt es nicht, doch sind Risse im Mauerwerk.
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 135:** 2551/1: Löcknitz (Ücker-Randow-Kreis), Chausseestraße 8
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (01.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
B: 22.00–22.30 Uhr über 20 Ex. an der Hauswand (Straßenseite und zur Toreinfahrt zu); außerdem *L. maximus*
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 136:** 2551/1: Löcknitz (Ücker-Randow-Kreis), Chausseestraße 7
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (01.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
B: 22.00–22.30 Uhr 1 Ex. an der Hauswand (Straßenseite)
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 137:** 2551/1: Löcknitz (Ücker-Randow-Kreis), Chausseestraße 6
A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (01.06.2002) / H. Baade (a: SBa)
B: 22.00–22.30 Uhr 1 Ex. an der Hauswand (Straßenseite)
D: eigene Beobachtungen und die anderer Teilnehmer am Kartierungstreffen.
- Nr. 138:** 1647/3: Lauterbach, Ort; Rückseite des Speichers
A: H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (07.06.2002) / H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (c: -)
B: 5 Ex. gegen 0.30 Uhr an Mauerwerk und auf Beton
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 139:** 1646/4: Lauterbach, Ortslage; Bäckerei Puchert
A: H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (07.06.2002) / H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (c: -)
B: 3 Ex. gegen 0.30 Uhr an Mauerwerk
D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)

- Nr. 140:** 1646/4: Lauterbach, Ortslage; Gaststätte „Schwarzer Bär“
 A: H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (07.06.2002) / H. Menzel-Harloff, E. Weber, Wolf, M. Zettler (c: -)
 B: 3 Ex. gegen 0.30 Uhr im Kellereingang
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 141:** 2134/2: Wismar, Kleinschmiedestraße 13
 A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (29.07.2002) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 Ex. gegen 22.00 Uhr am Kellerfenster
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 142:** 2134/2: Wismar, Mecklenburger Straße 47
 A: Chr. Dick, H. Menzel-Harloff (29.07.2002) / H. Menzel-Harloff (c: -)
 B: 1 Ex. gegen 22.45 Uhr im Hauseingang
 D: H. Menzel-Harloff (pers. Mitt. vom 17.02.2003)
- Nr. 143:** 2148/1: Anklam, Stadtzentrum (an der B 109, gegenüber der Kirche)
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (14.09.2002) / S. Petrick (c: -), bestät. H. Baade (a: SBa)
 B: 1 Ex. gegen 22.45 Uhr im Hauseingang
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom September 2002)
- Nr. 144:** 2049/1: Lüssan, Kirchstraße 37
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (14.09.2002) / S. Petrick (c: -), bestät. H. Baade (a: SBa)
 B: nachts 1 Ex.
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom September 2002)
- Nr. 145:** 2049/1: Lüssan, Markt (?) 8
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (14.09.2002) / S. Petrick (c: -), bestät. H. Baade (a: SBa)
 B: nachts, über 5 Ex. aus dem Keller eines unbewohnten maroden Hauses kriechend
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom September 2002)
- Nr. 146:** 2049/1: Lüssan, Stadtzentrum; Kirche
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (14.09.2002) / S. Petrick (c: -), bestät. H. Baade (a: SBa)
 B: nachts an der Kirche hinter dem Trafokasten
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom September 2002)
- Nr. 147–152:** 1743/3: Richtenberg, Feldstraße 1/Ecke Lange Straße: 6 Ex., Lange Straße 3: 1 Ex. (aus dem Keller kriechend), Lange Straße 6 (Hinterhof): 2 Ex., Lange Straße 56: 2 Ex., Lange Straße 87: 2 Ex., Kirchstraße, Nähe Markt: 2 Ex.
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (16.05.2003) / S. Petrick (c: -)
 B: ohne Angabe zum Lebensraum. Gefunden wurden in der Mehrzahl relativ junge Exemplare!
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 02. 06. 2003)
- Nr. 153–161:** 1843/1: Franzburg, Ernst.-Thälmann-Straße 63: 6 Ex., Ernst.-Thälmann-Straße 64 (Stadtbackerei): 5 Ex., Ernst.-Thälmann-Straße 65: 2 Ex., Peterstraße 1: 1 Ex., Peterstraße 2: 1 Ex., Peterstraße 3: 1 Ex., Peterstraße weiterführend: 7 Ex., Geskestraße 1: 3 Ex., Kirche: 16 Ex.
 A: Teilnehmer am Kartierungstreffen (17.05.2003) / S. Petrick (c: -)
 B: ohne Angabe zum Lebensraum. Gefunden wurden fast ausnahmslos adulte Exemplare!
 D: S. Petrick (pers. Mitt. vom 02.06.2003)

Berlin: 4 Meldungen (Nr. 162–165) (vgl. Anm. 6)**Nr. 162:** 3546/1: Berlin-Mariendorf

A: H.-P. Plate (1951) / H.-P. Plate (c: -)

B: Bäckereikeller

D: H.-P. Plate (pers. Mitt. vom 01.11.2000); PLATE & FRÖMMING (1953: Abb. 10, S. 44); PLATE (1959: 55)

Nr. 163: 3546/4: Berlin-Neukölln; Warmhaus d. Stadtgutes Britz

A: E. Frömming u. H.-P. Plate (1952) / E. Frömming u. H.-P. Plate (c: -)

B: Gewächshaus (Warmhaus)

C: Die Gärtnerei existiert Plate zufolge nicht mehr.

D: H.-P. Plate (pers. Mitt. vom 01.11.2000); PLATE & FRÖMMING (1953: Abb. 10 S. 44); PLATE (1959: 55)

Nr. 164: 3546/2: Berlin-Neukölln

A: H.-P. Plate (1953) / H.-P. Plate (c: -)

B: Mietshaus: Keller, Wohnungen, Müllkästen („Freiland“)

D: H.-P. Plate (pers. Mitt. vom 01.11.2000); PLATE (1959: 55)

Nr. 165: 3546/3: Berlin-Mariendorf

A: H.-P. Plate (Anfang der 1960er Jahre) / H.-P. Plate (c: -)

B: Bananen-Nachreiferaum

D: H.-P. Plate (pers. Mitt. vom 01.11.2000)

Anmerkungen zu Übersicht 1:

U. MÖBUS hat sich nach Angaben von J. ILLIG (April 2001 mdl.) als Studentin mit Mollusken befaßt und die Ergebnisse dieser Tätigkeit in ihrer Staatsexamensarbeit niedergelegt (MÖBUS 1962), die ILLIG (1984: 69) allerdings nur mit Vorsicht zitiert („... die ... nicht in allen Teilen immer ganz exakte Staatsexamensarbeit von MÖBUS ...“). Da über den Verbleib ihrer Belegsammlung nichts gesagt werden kann, ist der Artstatus dieser Funde nicht nachprüfbar. HERDAM kannte die Angaben, denn HALDEMANN hat sie von ihm übernommen. Da die von MÖBUS (1962) angegebenen Fundorte weder bei SAUER und HERDAM (1987) noch bei HERDAM (o. A.) vermerkt sind, kann eine anatomische Prüfung des Artstatus ausgeschlossen werden.

Die Staatsexamensarbeit ist in der Bibliothek der jetzigen Universität Potsdam nicht mehr vorhanden (tel. Auskunft der Bibliothek des Zool. Inst. am 8.5.2001). Wir konnten die Arbeit deshalb nicht einsehen. Da aber durchaus noch Exemplare der Arbeit existieren können und die dort zusammengestellten Daten mehreren Personen bekannt sind, haben wir sie mit erfasst und entsprechend kommentiert.

Im Nachlass von Herdam fand PETRICK (pers. Mitt. vom 8.12.2000) eine Tagebuchnotiz zu *L. flavus*. Danach beobachtete Herdam am 20.7.1979 ein Tier auf dem Müllplatz des Zeltplatzes am Flakensee in der Nähe von Woltersdorf (b. Erkner) (MTB/Q 3548/4). Nähere Angaben hat Herdam nicht notiert. Das Belegexemplar fehlt; möglicherweise hat Herdam Nacktschnecken in jener Zeit noch nicht als Beleg konserviert. Er hat diese Angabe auch nicht publiziert. Deshalb wird der Fund in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Ein indirekter Hinweis auf diesen Fund ergibt sich aber aus einem Karteiblatt zu *L. flavus*, das HERDAM (o. A.) offensichtlich im Zusammenhang mit der von ihm und anderen begonnenen Molluskenkartierung von Brandenburg erstellt hat. Dort hat er zwar den oben bezeichneten Fundort nicht vermerkt, hat aber Mülldeponien als Lebensraum angeführt. Die entsprechenden Angaben aus der Schweiz, auf die bei TURNER et al. (1998) hingewiesen wird, hat Herdam vermutlich nicht gekannt.

Die Sammlung von V. Herdam ist zusammen mit seinem schriftlichen Nachlass dem Naturkundemuseum Berlin zugefallen (HACKENBERG 2002). Nach Angabe von E. HACKENBERG (pers. Mitt. 2001), die sich sehr um den Nachlass von Herdam bemüht hat, enthält die Sammlung keine Belege von *L. flavus*. Ganz offensichtlich sind diese und andere Flüssigkeitspräparate verloren gegangen, denn Herdam weist in der zitierten Publikation (SAUER & HERDAM 1987) ausdrücklich auf die anatomische Prüfung des Artstatus hin. Dass Herdam seine Determination zumindest in den 1980er Jahren anatomisch gestützt hat, geht auch aus den Vorträgen und Diskussionsbeiträgen hervor, die er im Kreis der ostdeutschen Malakologen gehalten hat. J. Illig (Luckau), der zeitweilig eng mit Herdam zusammengearbeitet hat, erinnert sich an Flüssigkeitspräparate, an denen Herdam

ihm artspezifische Besonderheiten vorgestellt hat. Die von ILLIG gefundenen Exemplare sind von Herdam anatomisch geprüft worden.

SAUER & HERDAM (1987) selbst schreiben: „Von verschiedenen Fundorten wurden jeweils mehrere Exemplare anatomisch untersucht.“ Auf unsere Bitte hin hat J. ILLIG Herrn J. SAUER dazu befragt. Dabei stellte sich heraus, dass SAUER von seinen *L. flavus*-Funden Herdam nur einmal (Riedebeck-Kolonie bei Luckau) Exemplare hat zukommen lassen. Die weiteren Funde von SAUER sind zwar publiziert, doch sei deren Artstatus nicht anatomisch geprüft worden. Aus der Publikation geht allerdings nicht klar hervor, welcher der beiden Autoren die jeweilige Population entdeckt hat.

HALTRICH (1956) meldet *L. flavus* aus Greifswald. Diese Angabe kann nicht berücksichtigt werden, denn bei dem angegebenen Lebensraum (Mischwald) handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine Fehldetermination. Belegexemplare fehlen. Nach Auskunft von Dr. SCHITTEK, Kustos am Zoologischen Institut der EMA-Universität Greifswald, gehen die in der Arbeit von HALTRICH genannten Fakten auf eine sehr unzuverlässige Kartei zurück, die nicht mehr existiert. SCHITTEK kommentiert daher seine Auffassung von der Bedeutung dieser Kartei und der darauf basierenden Arbeit mit den Worten: „Somit ist der wissenschaftliche Wert nicht gegeben.“

Die Berlin betreffenden Informationen von V. Herdam, auf die in der Berlin-Bibliographie hingewiesen wird (JUNGBLUTH et al 1991: 177), bleiben hier unberücksichtigt. Der dort genannte Brief konnte nicht ermittelt werden.

Nachtrag:

Nach Abschluß des Manuskriptes wurden 2 weitere Funde von *L. flavus* gemeldet, die hier nachgetragen werden sollen:

Nr. 166: 2334/4: Schwerin, Zoo

A: W. Zessin (28.01.2001) / W. Zessin (c: -)

B: Schacht für die Wasserleitung

D: U. Jueg

Nr. 167: 2735/1: Grabow, Krs. Ludwigslust

A: S. Böttcher und U. Jueg (24.09.2002) / U. Jueg (c: -)

B: Große Straße (am Markt); Gehweg (ca. 21.00 Uhr)

D: U. Jueg

Übersicht 2. Zeitliche Verteilung der *L. flavus*-Funde in Ostdeutschland von 1946–Juni 2003 (Es werden nur die Erstfunde eines jeden Fundortes berücksichtigt.).

Zeitraum	Thüringen	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Brandenburg	Berlin	Meckl.-Vorp.	gesamt
1946–1950	0	0	0	0	0	0	0
1951–1955	1	5	1	0	3	0	10
1956–1960	0	0	0	0	0	0	0
1961–1965	0	0	0	2	1	0	3
1966–1970	0	0	0	0	0	0	0
1971–1975	0	2	0	0	0	0	2
1976–1980	0	0	0	0	0	0	0
1981–1985	0	0	0	4	0	1	5
1986–1990	3	0	2	10	0	6	21
1991–1995	2	1	1	0	0	0	4
1996–2000	4	3	11	1	0	35	54
2001–Juni 2003	2	5	1	8	0	50	66
Zahl der FO	12	16	16	25	4	92	165
ab 2000 gemeldet oder bestätigt	7	7	5	10	0	82	111

Übersicht 3. Übersicht über die Lebensräume von (*L. flavus*) in Ostdeutschland (nach Übersicht 1; z. T. Mehrfachnennungen).

Charakteristik d. Lebensräume	Anzahl der FO	Anmerkungen zur Bedeutung als Lebensraum für <i>Limacus flavus</i>
Keller, die zur Lagerung von pflanzlicher Nahrung dienen	44	Aufgelistet wurden nur Keller, in denen die Lagerung von Kartoffeln u.a. Gartenprodukten zweifelsfrei feststeht. <i>L. flavus</i> wurde besonders häufig festgestellt wegen der Fraßschäden an Kartoffeln und Wurzelgemüse.
Keller ohne Kartoffeln und Gemüse	15	Besiedlung durch <i>L. flavus</i> ist möglich. Meist können die Tiere den Keller verlassen und suchen sich ihre Nahrung dann offensichtlich nachts im Freien. Sie können aber auch Pilze und vermutlich weitere Stoffe im Keller als Nahrung nutzen (vgl. Text).
Bananen-Nachreiferaum	1	Ohne nähere Angaben
Bäckereien	1	Bisher nur von FRÖMMING (1957) und PLATE (1959) gemeldet. PLATE (1959) schreibt er: „Verf. ist in den letzten Jahren [vor 1959, Ba.] wiederholt zu Bäckereien gerufen worden, in deren Mehlvorräten es zum Massenaufreten der Kellerschnecke gekommen war. Die Tiere können dort lange Zeit von lagendem Mehl leben (...).“ Einen genauen FO teilte uns PLATE mit (2000 in litt.) (vgl. 3.3.2).
Gewächshäuser	1	Angeführt werden bei FRÖMMING & PLATE (1952) zwei Gewächshäuser als Lebensraum von <i>L. flavus</i> ; genannt wird aber nur 1 konkreter FO. Festgestellt wird dazu: „Da wir auch hier wieder in beiden Häusern <i>L. flavus</i> fanden, ist es klar, dass diese Art auch in den Warmhäusern sehr gut zu leben vermag und durchaus zur Normalfauna der Gewächshäuser gehört.“ Dieselben Autoren (PLATE, & FRÖMMING 1953b) schreiben später: „In den Gewächshäusern kann sich <i>L. flavus</i> (L.) im allgemeinen nicht lange halten, da ihm dort keine zusagende Nahrung zur Verfügung steht.“
Gully	1	Bei diesem extremen Biotop handelt es sich um zwei Gullys in einem Gebäude, in dem auch eine Fleischerei existiert. Die Gullys werden benutzt, um bei der Reinigung der Gewerberäume anfallendes Abwasser zu entsorgen, das manchmal geringfügig mit Fett und Blut versetzt ist; pflanzliche Bestandteile werden nur in winzigen Mengen über diese Gullys abgeleitet. Dennoch existiert die Population von <i>L. flavus</i> seit vielen Jahren; von uns wurde sie im November 1996 erstmals besichtigt. Im Sommer kriechen die Tiere oft aus den Gullys in den mit Fliesen ausgelegten Raum, wo sie auch schon hinter Türfüllungen festgestellt worden sind.
Müllkästen	2	Gärungswärme und faulende Pflanzenteile entsprechen den Lebensbedingungen von <i>L. flavus</i> .
Wohnungen	1	
Brunnen, Schächte, künstl. „Ruinen“	7	Derartige Lebensräume werden oft aktiv von <i>L. flavus</i> besiedelt. Unklar ist, ob die Tiere dort überwintern.
Gemüseläden	1	Bekannt wurde uns nur 1 Fund in einer Lieferung holländischer Kartoffeln in Altenburg/Thür.
Mauern	4	An Mauern wurde nur selten nach <i>L. flavus</i> gesucht, und so liegen nur zufällige Beobachtungen vor. Da zur Beschaffenheit der Mauern sehr wenige Angaben mitgeteilt wurden, können keine allgemeinen Aussagen abgeleitet werden.
Siedlungsgelände außerhalb von Bauten (= „Freiland“)	89	Im Freien konnten Bierschneegel nur nachts festgestellt werden. Wiederholt wurde <i>L. flavus</i> an Hauswänden, auf Bürgersteigen und anderen in der Nähe von Kellerfenstern gelegenen Stellen gefunden. Diese Bereiche erwiesen sich stets nur als Teil eines Lebensraumes von <i>L. flavus</i> .
Ungenaue Angaben	6	

Übersicht 4. Häufigkeit und Rote-Liste-Status von *L. flavus*.

Territorium	Zahl der 1945–2002 ermittelten Fundorte	Zahl der 2000–Juni 2003 ermittelten oder/und bestätigten Fundorte	Rote Liste-Status	
			Am 1. 12. 2000 gültige Fassung	neue Fassung/ neuer Entwurf (ab 2001)
Thüringen	12	7	1 (BÖSSNECK & v. KNORRE 1993)	1 (BÖSSNECK & v. KNORRE 2001)
Sachsen	16	7	1 (SCHNIEBS et al. 1996)	
Sachsen-Anhalt	16	5	1 (KÖRNIG 1992)	
Brandenburg	25	10	1 (HERDAM & ILLIG 1992)	
Berlin	4	0	1 (HERDAM & ILLIG 1992)	
Mecklenb.-Vorp.	92	82	1 (JUEG et al. 1994)	2 (JUEG et al. 2002)
Ostdeutschland (ges.)	165	111	1 (JUNGBLUTH et al. 1995)	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakologische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Baade Hartmut

Artikel/Article: [Die Verbreitung von Limacus flavus \(Linnaeus, 1758\) in Ostdeutschland \(Gastropoda: Stylommatophora: Limacidae\) 91-121](#)