

Neue Funde von Heideschnecken (Gastropoda: Hygromiidae) in Rheinland-Pfalz

von **Carsten Nowak, Christian Albrecht, Heike Kappes
und Carsten Renker**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Abstract

Kurzfassung

Abstract

1. Einleitung
2. Zweiter Nachweis von *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER, 1848) aus Südwest-Deutschland
3. Erneuter Lebendnachweis von *Candidula intersecta* (POIRET, 1801) aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz
4. Ein weiterer Nachweis von *Cerņuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz
5. Diskussion
6. Literatur

Kurzfassung

Im folgenden werden Neufunde von *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER, 1848), *C. intersecta* (POIRET, 1801) und *Cerņuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) aus dem Bereich des Mittelrheinischen Beckens (Landkreis Mayen-Koblenz) vorgestellt. Im Falle von *C. gigaxii* handelt es sich bei den Vorkommen am Bahnhof Mayen-Ost um den zweiten Nachweis der Art in Südwestdeutschland. An ihrem ursprünglich ersten Fundort bei Ludwigshafen ließ sich die Art 20 Jahre nach ihrer Entdeckung nicht mehr nachweisen. Auch die Vorkommen am Bahnhof Mayen-Ost sind mittlerweile wieder erloschen. *C. intersecta* wurde in einer vitalen Population am Bahnhof Niedermendig nachgewiesen. Darüber hinaus wurden mehrere Leergehäuse der Art am Bausenberg, 30 Jahre nach ihrer ersten Entdeckung in diesem Gebiet, gefunden. Für *C. neglecta* wurde der zweite und

dritte Nachweis für das nördliche Rheinland-Pfalz an den Bahnhöfen von Kruft und Plaidt erbracht. Die offenen, xerothermen Flächen von Bahnhöfen stellen auf Basis der vorgestellten Daten einen wichtigen Lebensraum für seltene Schneckenarten dar.

Abstract

New records of Hygromiidae (Gastropoda) in Rhineland-Palatinate

The article reports new records of *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER, 1848), *C. intersecta* (POIRET, 1801) und *Cerņuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) from the Middle-Rhine-Basin (Germany, Rhineland-Palatinate). *C. gigaxii* is reported for the second time from south-western Germany. It was found at the railway station Mayen-Ost. At the original site of its discovery near Ludwigshafen *C. gigaxii* was no longer found 20 years after its first detection. In the meantime, the species at the station in Mayen-Ost apparently died out. *C. intersecta* was found in a viable population at the railway station in Niedermendig. Several empty shells of *C. intersecta* were found at the Bausenberg where this species was first detected 30 years ago. *C. neglecta* was recorded for the second and third time in northern Rhineland-Palatinate at the railway stations of Kruft and Plaidt. The open xerothermic areas of railway stations prove to be appropriate habitat for rare land snails.

1. Einleitung

Die Gruppe der Heideschnecken erfreut sich schon lange einer ausgesprochenen Beliebtheit bei der malakologischen Erforschung von Rheinland-Pfalz (SCHNELL 1989). Als besonders interessanter Fundort dieser kleinen Gruppe von Schnecken kann hier das im nördlichen Teil von Rheinland-Pfalz gelegene NSG „Bausenberg“ angeführt werden, wo noch Anfang der 1970er Jahre fünf Arten von Heideschnecken auf engstem Raum vorkamen (SCHNELL & SCHNELL 1967, THIELE, SCHNELL & SCHNELL 1975, THIELE 1977). Trotz dieses außergewöhnlichen Fundortes kommt ansonsten lediglich *Helicella itala* (LINNAEUS, 1758), als typische Art von Halbtrockenrasen, flächendeckend im nördlichen Rheinland-Pfalz vor (VOGT et al. 1994), während die meisten anderen Arten der Gruppe ihren Verbreitungsschwerpunkt im wärmebegünstigten Oberrheingraben haben und im nördlichen Rheinland-Pfalz nur sporadisch auftreten [*Candidula intersecta*, *C. unifasciata* (POIRET, 1801), *Trochoidea geyeri* (SOOS, 1926), *Xerolenta obvia* (MENKE, 1828)] oder fehlen [*Candidula gigaxii*, *Cerņuella neglecta*, *Helicella bolensis* (LOCARD, 1882), *Helicopsis striata* (O. F. MÜLLER, 1774)] (VOGT et al. 1994).

Im folgenden sollen im Rahmen kursorischer Bestandserfassungen im Mittelrheinischen Becken angefallene Nachweise von *C. gigaxii*, *C. intersecta* und *C. neglecta* vorgestellt werden.

2. Zweiter Nachweis von *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER, 1848) aus Südwest-Deutschland

Die Helle Heideschnecke (*Candidula gigaxii*) ist ein westeuropäisch über weite Teile Frankreichs, Großbritanniens und die Beneluxländer verbreiteter Vertreter der Helicellinae, der hauptsächlich an xerophilen Standorten wie Trocken- und Halbtrockenrasen sowie exponierten Ruderalflächen zu finden ist. Neben der Verbreitung im Kernareal wurden Funde vor allem von der iberischen Halbinsel (z. B. ALTABA 1997, MUNOZ & PAREJO 1994) und aus einigen deutschen Bundesländern (BÖSSNECK 1995, FALKNER 1981, LILL 1990, 2001, RENKER 2002) beschrieben. Die deutschen Aufsammlungen stammen hauptsächlich aus den neuen Bundesländern und Niedersachsen. Erst kürzlich wurde die Art erstmals in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen (TERLUTTER 2001). Ein weiterer Nachweis aus Nordrhein-Westfalen erfolgte am 02.07.2004 auf Ruderalflächen am Verschiebebahnhof Gremberghoven (Köln-Porz-Ensen; MTB 5008 Köln-Mülheim; R: 2573,50 H: 5640,90; ca. 50 m ü. NN; leg. H. KAPPES). Aus dem südwestdeutschen Raum gab es bisher nur eine Fundmeldung aus dem Landkreis Ludwigshafen (Rheinland-Pfalz) von THIENEL (1982), in der ein Vorkommen von wenigen Exemplaren an einem Feldweg nahe der A 61 beschrieben wurde.

Der neue Fund von *C. gigaxii* stammt aus dem Landkreis Mayen-Koblenz. Am Bahnhof Mayen-Ost (MTB 5609 Mayen; R: 2588,300 H: 5577,850; 280 m ü. NN) wurden am 02.07.2001 mehrere adulte Exemplare in einem Gestrüpp zwischen Gleisen und Parkplatz identifiziert. Die Adultgehäuse weisen eine Größe von 5,4-6,1 x 3,9-4,4 mm (N = 17) gegenüber einer durchschnittlichen Größe von etwa 9 x 5 mm im französischen Kernareal auf (unveröffentlichte Daten). Sie sind also als sehr klein anzusehen. Nur wenige Meter vom Fundort entfernt wurde auf ruderalisiertem Trockenrasen eine Population beträchtlicher Größe von *Candidula unifasciata* gefunden. Trotz des natürlichen Vorkommens dieser Art in Deutschland ist hierbei wohl ebenfalls von einer Besiedlung durch anthropogene Verschleppung auszugehen. Interessanterweise weisen auch die Gehäuse von *C. unifasciata* nur geringe Gehäusegrößen auf (5,4-6,3 x 3,6-3,9 mm; N = 11). Dies könnte durch für das Wachstum ungünstige ökologisch-klimatische Bedingungen, wie eine kurze vegetative Periode, spärliches Nahrungsangebot oder geringen Kalkgehalt, erklärt werden.

Das Vorkommen von *C. gigaxii* wurde im darauf folgenden Jahr nicht mehr bestätigt. Es ist wohl davon auszugehen, dass es sich hierbei nur um eine temporäre Besiedlung handelt. Auch am Verschiebebahnhof Gremberghoven gelang kein Lebendnachweis.

Die frischen Leergehäuse juveniler Tiere könnten jedoch auf eine Reproduktion vor Ort hinweisen. Aufgrund des häufig nur temporären Auftretens der Art vor allem an stark ruderalen, anthropogen beeinflussten Standorten wurde immer wieder vermutet, dass es sich bei den gemeldeten Vorkommen um anthropogene Verschleppungen aus dem Kernareal handelt (z. B. FALKNER 1981, LILL 1990, RENKER 2002). Hierbei wurden verschiedene Einschleppungsmodi diskutiert, von denen die Ausbreitung durch Agrarguttransport und über den Schienenverkehr am plausibelsten erscheinen (DÖRGE et al. 1999).

Dass die Population den Winter nicht überstand und das Vorkommen folglich nur als temporär anzusehen ist, deckt sich mit zahlreichen Literaturangaben zur Verbreitung dieser Art in Deutschland. Erste Nachweise zum Vorkommen von *C. gigaxii* in Deutschland wurden bereits während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts in Nord- und Ostdeutschland erbracht (GOLDFUSS 1900, SCHMIDT 1881). Sämtliche beschriebenen Vorkommen konnten jedoch heute nicht mehr bestätigt werden. Das gilt auch für den von THIENEL (1982) beschriebenen Standort bei Ludwigshafen; trotz intensiver Suche wurde von uns 20 Jahre nach der Entdeckung kein Hinweis auf ein rezentes Vorkommen der Art gefunden. Im gesamten süd- und südwestdeutschen Raum ist folglich keine etablierte Population der Hellen Heideschnecke bekannt. Lediglich das Vorkommen bei Benzigerode in Sachsen-Anhalt (CLAUSS 1961) wurde noch 1988 bestätigt (BÖSSNECK 1995). Erst in den letzten Jahren wurden in Niedersachsen und Bremen vermehrt Funde von *C. gigaxii* an verschiedensten Standorten, wie Straßenböschungen und Industriebrachen, publiziert (LILL 1990, 2001). Ob die überraschende Häufung der Funde eine räumliche und zeitliche Besonderheit darstellt oder auf die vermehrten Bemühungen des Autors bei der spezifischen Suche zurückzuführen ist, kann hier nicht beantwortet werden. Es scheint jedoch so, dass *C. gigaxii* häufiger als bisher angenommen nach Deutschland eingeschleppt wird und zumindest kurzlebige Populationen etablieren kann, wie Fundmuster von anderen „eingeschleppten“ Arten, wie z. B. *Monacha cartusiana* oder *Cernuella virgata*, bestätigen. Da die Art auch in ihrem Kernareal in Frankreich zumeist an anthropogen gestörten Habitaten, oft in unmittelbarer Nähe von Verkehrswegen, vorkommt, scheint sie für eine Verschleppung geradezu prädestiniert zu sein.

3. Erneuter Lebendnachweis von *Candidula interseca* (POIRET, 1801) aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet von *C. interseca* in Mitteleuropa und insbesondere in Deutschland erstreckt sich entlang der Nord- und Ostseeküste (KERNEY, CAMERON & JUNGBLUTH 1983). Angaben zu Vorkommen der Gefleckten Heideschnecke (*Candidula interseca*) in Rheinland-Pfalz reichen zurück bis in das 19. Jahr-

hundert (ANONYMUS 1880). Es folgten Nachweise von BOETTGER (1912) aus Bad Kreuznach¹ und Angaben von GASCHOTT (1927) aus der Oberrheinebene, die sich jedoch lediglich auf Genistfunde bezogen. Der wohl am besten dokumentierte Fundort der Art befindet sich im NSG „Bausenberg“ bei Niederzissen (Landkreis Ahrweiler). Hier wurde ihr Vorkommen von SCHNELL & SCHNELL (1968) und THIELE, SCHNELL & SCHNELL (1975) eingehend untersucht. Schon kurze Zeit nach der Entdeckung weist THIELE (1977) auf Zerstörungen im Bereich der Halbtrockrasen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen (Anlage eines Holzabfuhrweges) hin. Als unmittelbar betroffene Arten erwähnt er zwar lediglich *Candidula unifasciata* und *Trochoidea geyeri*, in der Folgezeit wird jedoch auch *C. intersecta* nicht mehr aus dem Gebiet erwähnt. Hinweise in JUNGBLUTH, FISCHER & KUNZ (1989) beziehen sich vermutlich auf die oben genannten Angaben. VOGT et al. (1994) nennen neben den Vorkommen am Bausenberg einen neueren Fund in der Eifel, im Grenzgebiet zu Nordrhein-Westfalen, der sich jedoch nicht näher zuordnen lässt. Der Erstnachweis von *C. intersecta* in Nordrhein-Westfalen geht auf KNECHT (1978) zurück, der die Art am Tiesberg nördlich von Bad Münstereifel nachweisen konnte. Mehr als 10 Jahre später folgten dann weitere Nachweise von SCHNELL & SCHNELL (1989) und KIEL (1990).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde zwischen 1993 und 1995 eine kleine Population im Gebüsch oberhalb des Halbtrockenrasenbereiches im Westen des Naturschutzgebietes entdeckt. Am 31.10.1998 gelang ein weiterer Nachweis von drei gut erhaltenen Leergehäusen unter einem Weißdorn (*Crataegus* sp.) im Eingangsbereich eines Tierbaus in dem ansonsten nahezu vollständig entbuschten Halbtrockenrasen (MTB 5509 Burgbrohl; R: 2586,525 H: 5592,850; 280 m ü. NN). Die Gehäuse umfassten eine Größe von 7,8-8,3 x 4,8-5,1 mm (N = 3). Am 19.06.2004 fanden sich auf dem besagten Halbtrockenrasen erneut leicht korrodierte Leergehäuse von *C. intersecta* sowie subfossile Schalen von *Xerolenta obvia*. Desweiteren wurden am 05.07.2003 und am 19.06.2004 auf den Halbtrockenrasen im Osten des Bausenbergs einige Leergehäuse von *Candidula unifasciata* nachgewiesen. Inwieweit man aus diesen Funden auf kleine, überlebende Restpopulationen schließen kann, bleibt fraglich, da die Gehäuse von Heideschnecken zum Teil recht lange überdauern können. Lediglich die Population von *Helicella itala* im Westen des Naturschutzgebietes ist heute noch als vital anzusehen, wenngleich auch diese Art innerhalb der Halbtrockenrasen nur kleinstäumig verbreitet ist.

Am 31.10.1998 wurde ebenfalls eine bislang unbekannt große, vitale Population von *C. intersecta* am Bahnhof von Niedermendig in halbtrockenen Ruderalfluren gefunden (MTB 5609 Mayen; R: 2591,875 H: 5582,375; 195 m ü. NN). Die Gehäuse-

¹ BOETTGER (1912) schreibt: „Frau Dr. KOBELT hat die Art jedoch auch eingeschleppt in WEINKAUFFs Garten in Kreuznach in lebenden Stücken gefunden. Die Art dürfte in Kreuznach jetzt wieder verschwunden sein, da keine weiteren Belegstücke gefunden worden sind.“

größe innerhalb der Population schwankte zwischen 6,8-8,5 x 4,5-5,4 mm (N = 14). Über die Bestandsentwicklung in den Folgejahren ist nichts bekannt. Ebenso wie im Falle von *C. gigaxii* ist an diesem Fundort von einer Einschleppung über die Bahn auszugehen. Der ruderale Charakter des Gebietes, einhergehend mit einer anthropogenen Nutzung, spricht für eine potentielle Bedrohung der Art an diesem Fundort.

4. Ein weiterer Nachweis von *Cerņuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz

Die Rotmündige Heideschnecke (*Cerņuella neglecta*) wurde erstmals von LOŽEK (1957) bei Weimar (Thüringen) für Deutschland nachgewiesen. Aufgrund dieser erst späten Nachweise ist das Indigenat der Art in Deutschland bis heute umstritten.

VON DER HORST (1959) wies die Art bereits zwei Jahre später in Rheinland-Pfalz nach, wo sie heute die gesamte Oberrheinebene besiedelt (VOGT et al. 1994). Auch in den übrigen Bundesländern wurde sie in den letzten Jahren vermehrt gefunden (z. B. LAUTERBACH & SIEBEN 1990, LILL & WIMMER 1996, SEIDL 1992).

Im nördlichen Rheinland-Pfalz wurde die Art erstmals von RENKER (1997) festgestellt. Während dieser erste Nachweis von einem Halbtrockenrasen in einem Steinbruch stammt, wurde die Art im Rahmen der vorliegenden Arbeit zweimal in Ruderalfluren im Bereich von Bahnhöfen aufgefunden. Am 31.10.1998 wurde sie in einer großen, vitalen Population auf dem Bahnhof Plaidt (MTB 5610 Bassenheim; R: 2599,000 H: 5585,325; 100 m ü. NN) entdeckt, wo sie in den Folgejahren auch mehrfach bestätigt wurde.

Der zweite Fundort liegt am Bahnhof von Krufft (MTB 5609 Mayen; R: 2595,150 H: 5584,625; 150 m ü. NN), wo die Art ebenfalls am 31.10.1998 angetroffen wurde. Das Vorkommen wurde in den Folgejahren jedoch nicht mehr überprüft. Die Art siedelt an beiden Fundorten längs der Gleiskörper. Die Populationen sind in ihrer Gehäuseform überaus heteromorph, und die Gehäusegrößen unterliegen enormen Schwankungen (7,8-11,7 x 5,4-7,8 mm; N = 21 in Plaidt; 8,2-12,3 x 5,4-8,6 mm; N = 16 in Krufft).

5. Diskussion

Candidula gigaxii und *C. intersecta* sind beide als stark gefährdete Arten der Roten Liste von Rheinland-Pfalz aufgeführt (GROH, JUNGBLUTH & VOGT 1994). Das nach wie vor umstrittene Indigenat beider Arten in weiten Teilen Deutschlands lässt diese Einstufung zwar fragwürdig erscheinen, gleichwohl sind beide Arten als überaus selten einzustufen. Die meisten Nachweise der genannten Arten, im Falle von *C. intersecta* zumindest die Vorkommen im Binnenland, stammen ganz überwiegend von anthropogen stark überprägten Sekundärstandorten.

Es wäre für die Zukunft sicher wünschens- und lohnenswert, wenn faunistisch-malakologische Untersuchungen häufiger Standorte wie Bahngleise, exponierte Straßenböschungen, Halden sowie Industriestandorte einbezögen, um mehr über die Muster der passiven, anthropogen verursachten Ausbreitung von Landschnecken zu erfahren.

6. Literatur

- ALTABA, C. (1997): How many species of *Candidula* (Gastropoda: Hygromiidae) in northern Portugal? – *Iberus* **15**: 1-4. Madrid.
- ANONYMUS (1880): Kleine Mittheilungen (*Helix intersepta*). – Nachrichtenblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft **12**: 17. Frankfurt a. M.
- BOETTGER, C. R. (1912): Die Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz. – Archiv für Naturgeschichte, Abt. A **78** (8): 149-310. Berlin.
- BÖSSNECK, U. (1995): Zur Verbreitung der Hellen Heideschnecke (*Candidula gigaxii* [L. PFEIFFER 1850]) in Ostdeutschland - neue Nachweise aus Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda, Stylommatophora: Hygromiidae). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **55**: 29-34. Frankfurt a.M.
- CLAUSS, E. (1961): Neue Landschneckenfunde am Nordostrand des Harzes. – Archiv für Molluskenkunde **90**: 181-183. Frankfurt. a. M.
- DÖRGE, N., WALTHER, C., BEINLICH, B. & H. PLACHTER (1999): The significance of passive transport for dispersal in terrestrial snails (Gastropoda, Pulmonata). – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **8**: 1-10. Jena.
- FALKNER, G. (1981): Vier bemerkenswerte kulturfolgende Schneckenarten in Hildesheim-Ochtersum. – Mitteilungen der zoologischen Gesellschaft Braunau **3**: 391-396. Braunau.
- GASCHOTT, O. (1927): Molluskenfauna der Rheinpfalz. I. Rheinebene und Pfälzerwald. Ein Versuch. – Mitteilungen des Pfälzischen Vereins für Naturkunde Pollichia (N.F.) **2**: 33-113. Bad Dürkheim.
- GOLDFUSS, O. (1900): Die Binnenmollusken Mittel-Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landesteile. Leipzig.
- GROH, K., JUNGBLUTH, J. H. & D. VOGT (1994): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Rheinland-Pfalz [Bearbeitungsstand: 01. Januar 1995]. - In: VOGT, D., HEY-REIDT, P., GROH, K. & J. H. JUNGBLUTH: Die Mollusken in Rheinland-Pfalz - Statusbericht 1994 -. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **13**: 37-47. Landau.
- JUNGBLUTH, J. H., FISCHER, E. & M. KUNZ (1989): Die Naturschutzgebiete in Rheinland-Pfalz. IV. Die Planungsregion Mittelrhein-Westerwald. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv, Beih. **8**: I-IV, 323 S., 26 Taf., Mainz.

- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – 384 S., Hamburg, Berlin.
- KIEL, E.-F. (1990): Erstnachweis von *Candidula intersecta* (POIRET, 1801) (Gastropoda, Stylommatophora) in Nordrhein-Westfalen. – Natur und Heimat **50** (2): 55-57. Münster/Westf.
- KNECHT, H.-J. (1878): Ökologische und faunistische Untersuchungen an Schnecken der Eifel (Mollusca: Gastropoda). – Decheniana **131**: 198-220. Bonn.
- LAUTERBACH, K.-E. & S. SIEBEN (1990): Zwei bemerkenswerte Schneckenfunde aus der Umgebung von Bielefeld. – Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung **31**: 163-168. Bielefeld.
- LILL, K. (1990): *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER 1850) (Helicidae: Helicellinae) von vier neuen, hochgradig anthropogen beeinflussten Fundorten in Ost-Niedersachsen. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **47**: 7-10. Frankfurt a. M.
- (2001): Zur Verbreitung von *Deroceras panormitanum*, *D. sturanyi*, *Candidula gigaxii*, und *Monacha cartusiana* in Niedersachsen und Bremen. – Schriften zur Malakozoologie **17**: 79-86. Cismar.
- LILL, K. & W. WIMMER (1996): *Cernuella neglecta* (DRAPARNAUD 1805) von drei Lokalitäten in Ost-Niedersachsen (Gastropoda: Hygromiidae). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **58**: 17-21. Frankfurt a. M.
- LOŽEK, V. (1957): *Helicella (Xerocincta) neglecta* (DRAPARNAUD) in Böhmen und Thüringen. – Archiv für Molluskenkunde **86** (4/6): 167-170. Frankfurt a. M.
- MUNOZ, B. & C. PAREJO (1994): Malacofauna terrestre de Extremadura. España. I. Superfamilias Helicoidea e Hygromioidea (Mollusca, Gastropoda). – Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural Sección Biológica **91** (1-4): 185-197. Madrid.
- RENKER, C. (1997): Zum Vorkommen der Rötlichen Heideschnecke *Cernuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) im nördlichen Rheinland-Pfalz. – Decheniana **150**: 229-231. Bonn.
- (2002): Die Bradybaenidae, Helicodontidae, Hygromiidae und Helicidae (Mollusca: Gastropoda) des Landkreises Göttingen (Süd-Niedersachsen). – Braunschweiger Naturkundliche Schriften **6** (3): 557-576. Braunschweig.
- SCHMIDT, O. (1881): Zur Molluskenfauna von Weimar, mit Berücksichtigung der in den pleistocänen Ablagerungen vorkommenden Arten. – Jahrbuch der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **8**: 68-82. Frankfurt a. M.
- SCHNELL, P. (1989): Die Heideschnecken (Gastropoda: Helicellinae) in Rheinland-Pfalz. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv **27**: 195-233. Mainz.
- SCHNELL, P. & W. SCHNELL (1967): Fünf Helicellenarten auf dem Bausenberg. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **10**: 196-198. Frankfurt a. M.

- SCHNELL, B. & W. SCHNELL (1989): Die Gefleckte Heideschnecke *Candidula intersecta* (POIRET) bei Bergheim/Erft (Stylommatophora: Helicidae). – *Heldia* **1** (5/6): 184-186. München.
- SEIDL, F. (1992): Erstnachweis von *Cernuella neglecta* (DRAPARNAUD) in Bayern. – *Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft* **49**: 23-24. Frankfurt a. M.
- TERLUTTER, H. (2001): Die Helle Heideschnecke (*Candidula gigaxii*) neu für Westfalen. – *Natur und Heimat* **61**: 83-84. Münster/Westf.
- THIELE, H.-U. (1977): Der Bausenberg in der Eifel: Eine Schatzkammer der rheinischen Tierwelt (Fast schon ein Nachruf?!) – *Rheinische Heimatpflege, N.F.* **14**: 181-187. Pulheim.
- THIELE, H.-U., SCHNELL, P. & W. SCHNELL (1975): Die Schneckenfauna am Bausenberg in der Eifel. Ein Beitrag zur Ökologie und Tiergeographie der Fauna von Trockenrasen. – *Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz, Beih.* **4**: 141-162. Oppenheim.
- THIENEL, W. (1982): *Candidula gigaxii* (L. PFEIFFER 1848) - Erstnachweis für Rheinland-Pfalz. – *Pfälzer Heimat* **33** (1): 33-34. Speyer.
- VOGT, D., HEY-REIDT, P., GROH, K. & J. H. JUNGBLUTH (1994): Die Mollusken in Rheinland-Pfalz - Statusbericht 1994 -. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih.* **13**. 222 S., Landau.
- VON DER HORST, D. (1959): *Helicella (Cernuella) neglecta* (DRAPARNAUD) in SW-Deutschland. – *Archiv für Molluskenkunde* **88**: 196. Frankfurt a. M.

Manuskript eingereicht am 13. Juli 2004.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Carsten Nowak, Zoologisches Institut, Abteilung Ökologie und Evolution, J.W. Goethe-Universität Frankfurt, Siesmayerstraße 70, D-60054 Frankfurt a. M.

E-Mail: c.nowak@zoology.uni-frankfurt.de

Dipl.-Biol. Christian Albrecht, Zoologisches Institut, Abteilung Ökologie und Evolution, J.W. Goethe-Universität Frankfurt, Siesmayerstraße 70, D-60054 Frankfurt a. M.

E-Mail: Christian.Albrecht@zoology.uni-frankfurt.de

Dr. Heike Kappes, Zoologisches Institut, Abteilung für Terrestrische Ökologie, Universität zu Köln, Weyertal 119, D-50923 Köln

E-Mail: heike.kappes@uni-koeln.de

Dr. Carsten Renker, Institut für Botanik, Abteilung für Terrestrische Ökologie, Universität Leipzig, Johannisallee 21, D-04103 Leipzig

E-Mail: crenker@uni-leipzig.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2003-2006

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Nowak Carsten, Albrecht Christian, Kappes Heike,
Renker Carsten

Artikel/Article: [Neue Funde von Heideschnecken \(Gastropoda: Hygromiidae\) in Rheinland-Pfalz 571-579](#)