

**Ergänzung zur Biogeografie der Maskenschnecke  
*Isognomostoma isognomostomos* (SCHRÖTER 1784) im Hinblick auf die nördliche Eifel**

KATRIN WITTIG, LUTZ DALBECK, HAJO KOBIALKA & HEIKE KAPPES

**Abstract:** The first record of the land snail *Isognomostoma isognomostomos* (SCHRÖTER 1784) from the Eifel Hills in Northrhine-Westphalia, Germany, is provided. The site is located in a scree forest in the northern part of the valley of the river Rur close to the border to the lowlands. It is about 40 km (aerial distance) from hitherto known populations and the northernmost location of the species west of the Rhine.

**Keywords:** biogeography, deadwood, Helicidae, Red Data, Rhenish Massif

**Zusammenfassung:** Der Erstfund der Maskenschnecke *Isognomostoma isognomostomos* (SCHRÖTER 1784) aus der Eifel in Nordrhein-Westfalen wird vorgestellt. Der Fundort befindet sich in einem hangschuttreichen Schluchtwald im nördlichen Tal der Rur am Rande zum Flachland. Dies ist, mit circa 40 km Abstand (Luftlinie) zu bislang bekannten Fundorten, das nördlichste Vorkommen der Art westlich des Rheins.

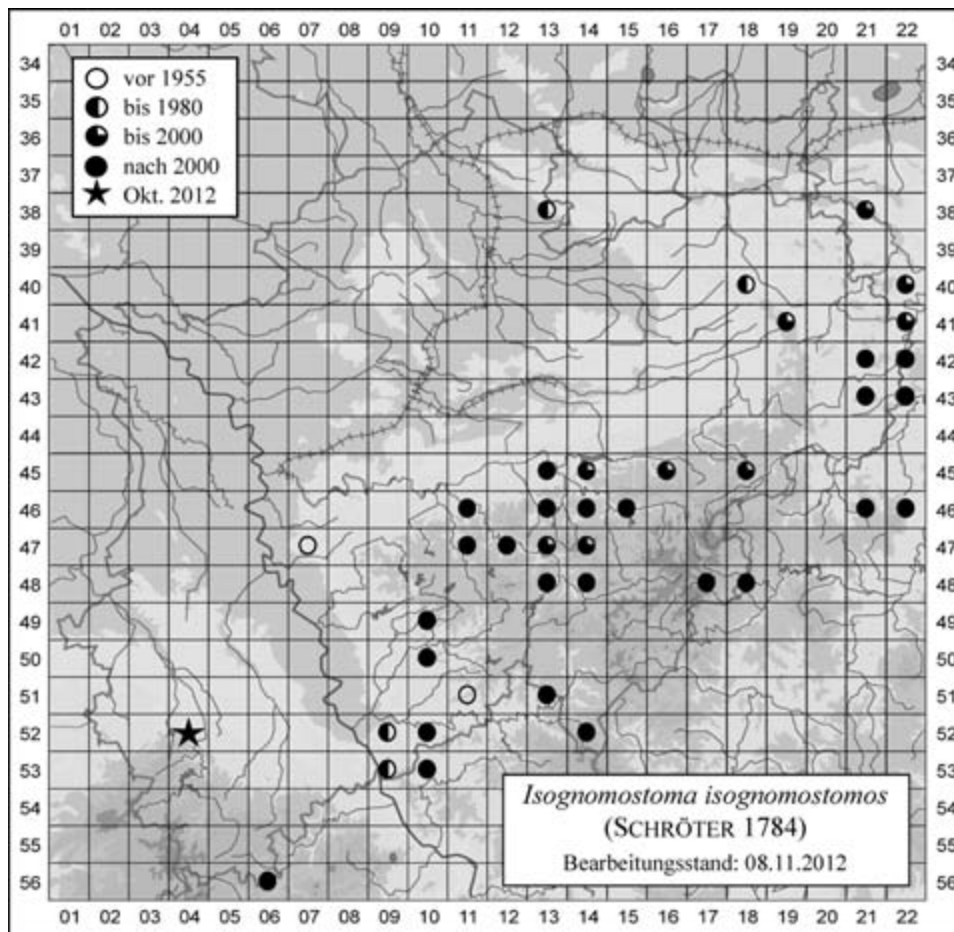
### 1. Einleitung

*Isognomostoma isognomostomos* (SCHRÖTER 1784) ist eine Charakterart feuchter bis nasser schuttreicher Wälder (Abb. 1A) mit alpin-karpatischem Verbreitungsschwerpunkt, welche in den nördlichen Bereichen der Mittelgebirge nur punktuell anzutreffen ist (BECKMANN & KOBIALKA 2007). Die nord-westliche Grenze des Verbreitungsgebietes der Maskenschnecke verläuft durch Nordrhein-Westfalen (KERNEY & al. 1983). Die nördliche Verbreitungsgrenze ist in KERNEY & al. (1983) allerdings sehr ungenau skizziert: in der Kölner Bucht sind keine Populationen von *Isognomostoma isognomostomos* bekannt, bestenfalls Genistfunde nach Rheinhochwässern. Die Maskenschnecke meidet das vom ozeanischen Klima geprägte Flachland (BECKMANN & KOBIALKA 2007).



**Abb. 1:** (A) Felsreicher Nordhang im unteren Rurtal stromab Kallerbend, (B) *Isognomostoma isognomostomos*, (C) *Tandonia rustica* (MILLET 1843) von ebenda. Fotos: H. KAPPES.

*Isognomostoma isognomostomos* ist in Nordrhein-Westfalen sehr selten und wird auf der Roten Liste als gefährdet geführt (KOBIALKA & al. 2009). Ihre bislang bekannten Fundstellen beschränken sich auf relikitär-kleinräumige Populationen östlich des Rheins in Bergischem Land, Sauerland und Weserbergland (u. a. BOETTGER 1912, MÜLLER 1972, BECKMANN 1989, KORN 1990, KOBIALKA & LILL 1998). Auch aus dem rechtsrheinischen Siebengebirge wurde die Art genannt (SCHORER 1974). Im linksrheinischen nördlichen Schiefergebirge kommt die Maskenschnecke zwar punktuell von den belgischen Ardennen (VAN RIEL & al. 2001) über Luxemburg (GROH & WEITMANN 2007) bis in die deutschen Bereiche der Eifel vor (u. a. LE ROI & REICHENSBERGER 1913, VOGT & al. 1994, KAPPES 2002), aber der nördlichste bekannte linksrheinische Fundpunkt liegt im Areal des Messtischblatts 5606 der topographischen Karte 1:25.000 im Grenzbereich von Nordrhein-Westfalen auf rheinland-pfälzischem Gebiet (Abb. 2). Auch KOBIALKA & PARDEY (2012) fanden die Art bei intensiven Untersuchungen im Bereich des Nationalparks Eifel nicht. Der aktuelle Fund der Maskenschnecke in der nordrhein-westfälischen Eifel schließt somit eine deutliche Lücke in der Kenntnis der Verbreitung der Art.



**Abb. 2:** Verbreitung von *Isognomostoma isognomostomos* in Nordrhein-Westfalen auf der Basis des Messtischblatt-Rasters der TK 1:25.000; die Hintergrundschattierungen markieren Höhenstufen. Der aktuelle Fundpunkt (Stern-Symbol) befindet sich im Messtischblatt 5204 (Q4).

## 2. Fundort

Bei einer Rurtal-Wanderung Mitte Oktober 2012 fanden wir zwischen Nideggen-Brück und der Stauwurzel des Staubeckens Obermaubach (Kreis Düren, NRW) am Fuße eines schluchtwaldähnlichen Hanges (Abb. 1A) unter anderem die Maskenschnecke (Abb. 1B). Das Habitat ist ein nordexponierter, steiler und felsreicher Hang auf unterdevonischem Schiefer (Heimbacher Schichten). Die Bodenaufgabe ist geringmächtig bzw. fehlt; es herrscht Gesteinsschutt vor. Der pH-Wert des Oberbodens lag bei 5,7 (Mischprobe vom 27.10.2012, in Wasser gemessen). Die Bestockung besteht aus einem durchgewachsenen Niederwald, als vorherrschende Baumarten sind zu nennen: Buche, Ahorn, Eiche, Hainbu-

che. Floristische Besonderheiten, welche die Sonderstellung des Nordhanges unterstreichen, sind u. a. Hirschzungenfarn (*Asplenium scolopendrium*) und Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*).

Die Maskenschnecke wurde an mächtigem liegendem Totholz am Hangfuß einige Meter über dem Spiegel der rückgestauten Rur angetroffen. Im Umfeld der Beobachtungsstelle wurden des Weiteren festgestellt (Übersichtsfunde, in alphabetischer Reihenfolge, die Nomenklatur folgt KERNEY & al. 1983): *Arion distinctus*, *A. intermedius*, *A. rufus*, *A. silvaticus*, *Boettgerilla pallens*, *Clausilia bidentata*, *Discus rotundatus*, *Lehmannia marginata*, *Limax cinereoniger*, *Monachoides incarnatus* und *Tandonia rustica* (Abb. 1C). Eine Laubstreuentnahme am 27.10.2012 (5 Liter) erbrachte zudem: *Aegopinella pura*, *Arion fuscus* agg. (juvenil), *Cepaea hortensis*, *Phenacolimax major*, *Punctum pygmaeum*, *Oxychilus cellarius*. Mit Ausnahme von *Discus rotundatus* waren die Gehäuseschnecken nur durch ein bis drei Exemplare vertreten. Die allgemein geringen Besiedlungsdichten machen weitere Artnachweise wahrscheinlich.

### 3. Diskussion

Bemerkenswert an dem aktuellen Nachweis der Maskenschnecke ist - neben der geografischen Lage - das Vorkommen auf kalkarmen unterdevonischen Gesteinen. Die Art ist bezüglich des geologischen Untergrundes nicht anspruchsvoll (BECKMANN & KOBIALKA 2007), bevorzugt aber an der nördlichen Verbreitungsgrenze anscheinend Blockschutthänge aus Kalkformationen oder basenreichen vulkanischen Gesteinen (u. a. BECKMANN 1989, KORN 1990, KAPPES 2002). Diese Präferenz deutet, zusammen mit dem für einen Schiefer-Felsstandort eher hohen pH-Wert, auf kleinräumige basenreiche Stellen hin, beispielsweise durch Lössablagerungen aus der Zeit der Entstehung der nahen Zülpicher Börde oder durch kalkreiche Auensedimente, die ihren Ursprung im Einzugsbereich der Urft haben.

Es ist zu vermuten, dass entlang der mehrfach aufgestauten Rur weitere Populationen der Maskenschnecke vorkamen, die den wasserbaulichen Maßnahmen zum Opfer fielen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in schluchtwaldähnlichen Lebensräumen auf suboptimalen Böden heute noch einige isolierte Populationen mit geringen Individuendichten vorkommen. Daher besteht in der Nordeifel, und besonders im Einzugsbereich der Rur, ein erhöhter Bedarf an Achtsamkeit im Hinblick auf diese besondere Art.

Die Maskenschnecke gehört zu jenen Arten in Nordrhein-Westfalen, für die KOBIALKA & al. (2009) einen Untersuchungsbedarf zum Gefährdungspotenzial nennen. Hier erscheint insbesondere die Rolle des lokalen Totholzvorrates auf den Hängen der Schluchtwälder untersuchenswert. Totholz schafft vielen Arten ein geeignetes Mikroklima, Rückzugsräume und zusätzliche Nahrungsquellen (KAPPES 2005, KAPPES & al. 2006). Totholz kann zudem kleinräumig die Basenverfügbarkeit erhöhen und Schneckenvorkommen auf suboptimalen Standorten stützen (KAPPES & al. 2007). Die bisherige Praxis, umgefallene Bäume auf dem steilen, forstwirtschaftlich schwierig nutzbaren Hang zu belassen (siehe Habitatfoto 1A), ist somit zu begrüßen.

### 4. Danksagung

Wir danken Herrn B. RÜTTGERS (Untere Landschaftsbehörde Düren) sowie Herrn R. JANSEN (Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde) für die Genehmigungen der Probenentnahme. Unser Dank geht zudem an alle, die durch Fundmitteilungen zu der Verbreitungskarte in Abbildung 2 beigetragen haben: Prof. Dr. HERBERT ANT (†) (Münster), Dr. KARL-HEINZ BECKMANN (†) (Ascheberg-Herbern), Dr. MICHAEL DREES (Hagen), RALF HANNEFORTH (Schwerte), Dr. MARTIN HECKEN (Bochum), FRANK HERHAUS (Nümbrecht), ROLF KIRCH (Höxter), KLAUS KORN (Sundern), HEINZ-OTTO REHAGE (Münster), HANS-JÜRGEN REICHLING (†) (Hagen), RAINER SCHLEPPHORST (Eberswalde), ANDREAS SCHOLZ (Detmold), LIESEL SCHRIEVER-KAPPES (Köln), Dr. ECKHARD SCHRÖDER (†) (Bonn), HENNING SCHWER (Bielefeld), BARBARA WEINSTOCK (Höxter) und FRITS ZANDVOORT (Sidduburen).

## Literatur

- BECKMANN, K.-H. (1989): Die Molluskenfauna des Hönnetales (Sauerland). — *Schriften zur Malakozoologie*, **2**: 59-61, Cismar.
- BECKMANN, K.-H. & KOBIALKA, H. (2007): Die Maskenschnecke *Isognomostoma isognomostomos*, Weichtier des Jahres 2007, nebst Anmerkungen: „Warum haben Schnecken Haare?“. — *Club Conchylia Informativen*, **38**: 42-46, Hackenheim.
- BOETTGER, C. R. (1912): Die Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz. — *Archiv für Naturgeschichte*, **78A**: 149-310, Berlin.
- GROH, K. & WEITMANN, G. (2007): Weichtiere - mollusques - Mollusca. — *Ferrantia*, **50**: 179-204, Luxembourg.
- KAPPES, H. (2002): Mollusken (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) der NSG „Reihenkrater Mosenberg“ und „Horngraben und Kleine Kyll“ bei Bettenfeld (Kreis Bernkastel-Wittlich, Eifel). — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **68**: 23-29, Frankfurt a. M.
- KAPPES, H. (2005): Influence of coarse woody debris on the gastropod community (Mollusca: Gastropoda) in a managed calcareous beech forest in Western Europe. — *Journal of Molluscan Studies*, **71**: 85-91, Oxford.
- KAPPES, H., CATALANO, C. & TOPP, W. (2007): Coarse woody debris ameliorates chemical and biotic soil parameters of acidified broad-leaved forests. — *Applied Soil Ecology*, **36**: 190-198, Amsterdam.
- KAPPES, H., TOPP, W., ZACH, P. & KUFLAN, J. (2006): Coarse woody debris, soil properties, and snails (Mollusca: Gastropoda) in European primeval forests of different climates. — *European Journal of Soil Biology*, **42**: 139-146, Paris.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. — 384 S., Hamburg (Paul Parey).
- KOBIALKA, H. & LILL, K. (1998): Beiträge zur Molluskenfauna des Weserberglandes: 2. Die submontane Molluskenfauna des Ith mit *Pyramidula pusilla* (VALLOT 1801) und *Deroceras rodnae* GROSSU & LUPU 1965 (Pyramidulidae und Agriolimacidae). — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **61**: 23-32, Frankfurt a. M.
- KOBIALKA, H. & PARDEY, A. (2012): Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) im Nationalpark Eifel. Ergebnisse der Grundlagenerhebung in den Jahren 2008 und 2009. — *Decheniana*, **165**: 115-129, Bonn.
- KOBIALKA, H., SCHWER, H. & KAPPES, H. (2009): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 2009. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **82**: 3-30, Frankfurt a. M.
- KORN, K. (1990): Die Mollusken auf dem Hellefelder Kalk zwischen Sundern und Meschede (Sauerland). — *Schriften zur Malakozoologie*, **3**: 61-62, Cismar.
- MÜLLER, M. (1972): Die Molluskenfauna der Naturschutzgebiete des Kreises Siegen. I. Großer und Kleiner Stein. — *Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen*, **34**: 2-24, Münster.
- LE ROI, O. & REICHENSPERGER, A. (1913): Die Tierwelt der Eifel in ihren Beziehungen zur Vergangenheit und Gegenwart. — In: HERMANN, A. (Hrsg.): Eifel-Festschrift zur 25-jährigen Jubelfeier des Eifelvereins, Selbstverlag des Eifelvereins in Kommission bei CARL GEORGI: 186-214, Bonn.
- SCHORER, P. G. (1974): Qualitative und quantitative Untersuchungen der Landgastropoden des Siebengebirges und des Rodderberges in ausgewählten Biotopen. — *Decheniana*, **126**: 69-90, Bonn.
- VAN RIEL, P., JORDAENS, K., VAN GOETHEM, J. L. & BACKELJAU, T. (2001): Genetic variation in the land snail *Isognomostoma isognomostoma* (Gastropoda: Pulmonata: Helicidae). — *Malacologia*, **43**: 1-11, Washington, DC.
- VOGT, D., HEY-REIDT, P., GROH, K. & JUNGBLUTH, J. H. (1994): Die Mollusken in Rheinland-Pfalz - Statusbericht 1994. — *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft* **13**: 1-222, Landau i. d. Pfalz.

### Anschriften der Verfasser:

KATRIN WITTIG, Zoologisches Institut, Abt. Terrestrische Ökologie, Biozentrum Köln, Zülpicher Straße 47 b, 50674 Köln, Deutschland, [kwittig@smail.uni-koeln.de](mailto:kwittig@smail.uni-koeln.de)

LUTZ DALBECK, Biologische Station im Kreis Düren e.V., Zerkaller Straße 5, 52385 Nideggen, Deutschland, [lutz.dalbeck@biostation-dueren.de](mailto:lutz.dalbeck@biostation-dueren.de)

HAJO KOBIALKA, Agentur Umwelt – Büro für angewandte Tierökologie, Corvey 6, 37671 Höxter, Deutschland, [kobialka@agentur-umwelt.de](mailto:kobialka@agentur-umwelt.de)

HEIKE KAPPES, Naturalis Biodiversity Center, Postbus 9517, 2300 RA Leiden, Niederlande, [heike.kappes@naturalis.nl](mailto:heike.kappes@naturalis.nl)