

**Blauschnegel *Bielzia coerulans* (M. BIELZ 1851) in Deutschland  
(Gastropoda: Limacidae)**

VOLLRATH WIESE & MALTE VON GLASOW

**Abstract:** The famous blue slug *Bielzia coerulans* was reported for the first time to live in an established colony in Germany. Eggs as well as a freshly hatched juvenile and two respectively three weeks old specimens are figured.

**Keywords:** Slug, alien species, new record

**Zusammenfassung:** Der bekannte Blauschnegel *Bielzia coerulans* wurde als Neozoon das erste Mal in einer etablierten Kolonie in Deutschland nachgewiesen. Gelege, ein frisch geschlüpftes Jungtier und zwei beziehungsweise drei Wochen alte Exemplare sind abgebildet.

Im Herbst 2012 wurden vom Zweitautor im Westerwald blaue Nacktschnecken gefunden. Die Vermutung, dass es sich um *Bielzia coerulans* (M. BIELZ 1851) handelte, konnte schnell bestätigt werden. Die Art war bisher in Deutschland nicht nachgewiesen und es ist unsicher, auf welche Weise die Tiere, die normalerweise karpatische Waldbewohner sind, in die Nähe von Altenkirchen in den rheinland-pfälzischen Westerwald gelangt sind. Die Tiere leben in einem recht kleinen Waldgebiet auf etwa 200 m Höhe, sie scheinen die Randbereiche des Waldes zu bevorzugen. Im Frühling und Frühsommer 2013 wurden sie regelmäßig beobachtet. Aufgrund der Anzahl der Tiere und der erfolgreichen Überwinterung kann von einer etablierten Population ausgegangen werden.



**Abb. 1:** *Bielzia coerulans* aus dem Westerwald (leg. M. VON GLASOW, Fotos: V. WIESE)

Die Verschleppung von Mollusken durch Menschen hat eine lange Tradition, bereits in der Antike wird von verschleppten Meeresarten berichtet und auch die großen Arten der Helicidae sind schon damals über weite Strecken transportiert worden. Unbeabsichtigte Verschleppung von Nacktschnecken ist extrem häufig, die Tiere werden mit Gemüse ebenso transportiert wie mit Blumentöpfen, Garten- oder Baumschulpflanzen. Auch mit Baumaterialien wurden Verschleppungen nachgewiesen. Aufgrund der eher unwahrscheinlichen Transportrichtung von Pflanzgut (aus Südpolen, der Slowakei, der Ukraine oder Rumänien werden normalerweise kaum Pflanzen nach Mitteleuropa gebracht) und aufgrund der Auffälligkeit der blauen Tiere liegt hier vermutlich eine gezielte Ansiedlung der Art vor. Nach dem heutigen Naturschutzrecht ist dies illegal und fremde Arten können im Ökosystem große Probleme verursachen, wie aus den weltweiten Schwierigkeiten mit invasiven Kulturfolgern unter den Nacktschnecken hinreichend bekannt ist. Die Situation ist allerdings nicht neu, denn es gibt die unter heutigen Voraussetzungen kaum vorstellbaren historischen Berichte, dass Nacktschnecken gezielt angesiedelt wurden. T. VON PROSCHWITZ berichtete von der Ansiedlung von süddeutschen Roten Wegschnecken als Zierde für Garten, Park und Wald auf Öland durch Prinzessin SOPHIE MARIE VIKTORIA VON BADEN (1862-1930), die spätere Königin VICTORIA VON SCHWEDEN (PROSCHWITZ 1996a/b). Ähnliches ist, wenn auch wahrscheinlich nicht mit königlicher Beteiligung, für die Blauschnegele vorstellbar, die vermutlich aus ihren heimatlichen montanen Wäldern in Osteuropa nach Mitteleuropa gebracht worden sind. Die Tiere im Westerwald sind, wie für *Bielzia* üblich, meist in unterschiedlichen Blau-, Türkis- oder Violett-Tönen gefärbt. Schwarze einfarbige Exemplare, die im Ursprungsgebiet auch vorkommen, wurden dort als var. *incompta* KIMAKOWICZ 1884 beschrieben. Ältere Exemplare weisen oft einen dunklen Kopf- und Halsbereich auf und die Blaufärbung beschränkt sich dann auf die Runzelung, zwischen der eine rotbraune bis schwarzbraune Grundfarbe hindurchschimmert (Abb. 2). Die drei Sohlenfelder sind entweder einfarbig dunkel oder das mittlere Feld kann etwas heller sein. *Bielzia coerulans* ist schlank und im äußeren Körperbau den mitteleuropäischen Limacidae ähnlich, jedoch nicht ganz so langgestreckt. Ihre Maße werden mit bis zu 180 mm (PELBÄRT 2000) beziehungsweise bis zu 105 mm (SYSOEV & SCHILEYKO 2009) angegeben, viele Exemplare bleiben allerdings mit 7-8 cm Länge deutlich kleiner. Die Art wird in mitteleuropäischen Standard-Bestimmungswerken ebenso wie in populären Titeln vorgestellt und besprochen (z. B. CLESSIN 1887, EHRMANN 1933, FECHTER & FALKNER 1989, FRÖMMING 1954, GEYER 1927, KERNEY & al. 1983, PFLEGER 1984).



Abb. 2: *Bielzia coerulans*, gerontisches Exemplar (nach der Eiablage).

Die Gattung *Bielzia* CLESSIN 1887 ist wie die Unterfamilie monotypisch (bei SCHILEYKO 2003 als Bielziidae sogar im Familienrang). Der gültige Name in der Familiengruppe ist Limacopsinae GERHARDT 1935, ein jüngeres Synonym ist Bielziinae LIKHAREV & WIKTOR 1980. Die Tiere unterscheiden sich von ihren Verwandten durch die Genitalanatomie und den damit einhergehenden Kopulationsmodus. Im Gegensatz zu den anderen Arten der Limacidae verknäulen die Tiere bei der Paa-

rung nicht ihre Penes, sondern kopulieren am Boden. Sie haben „im Unterschied zu den Großschnecken keinen Penis, sondern ein penisartiges Kopulationshilfsorgan, das die Tiere zum Austausch der Spermaflüssigkeit, die innerlich übertragen wird, miteinander verbindet“ (REICHHOLF & STEINBACH 1992). Die Tiere paaren sich mehrfach und legen dann, meist im Juli oder August, 30-94 Eier in einem Gelege ab. Diese sind 4-5 mm lang und 3-4 mm breit und werden durch einen Schleimstrang zusammengehalten. Die Tiere sterben nach der Eiablage, ihre Eier sind durchsichtig gelblich (Abb. 3), die Entwicklungszeit ist temperaturabhängig.



Abb. 3: Eier von *Bielzia coerulans*.



Abb. 4: Frisch geschlüpftes Jungtier.

Die Jungtiere sind zuerst sehr hell (Abb. 4), werden schon nach wenigen Tagen etwas grünlich-bräunlich und bilden nach und nach eine Seitenbinde aus (Abb. 5-6). Die Schnecken überwintern und wachsen dann bis zur Geschlechtsreife im Frühsommer heran. Über das Verhalten der Tiere und die Anatomie gibt es zahlreiche und zum Teil sehr ausführliche Beschreibungen und Abbildungen, so dass die Details hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden (z. B. GERHARDT 1934, LIKHAREV & WIKTOR 1980, GROSSU 1983, WIKTOR 1989, SCHILEYKO 2003).

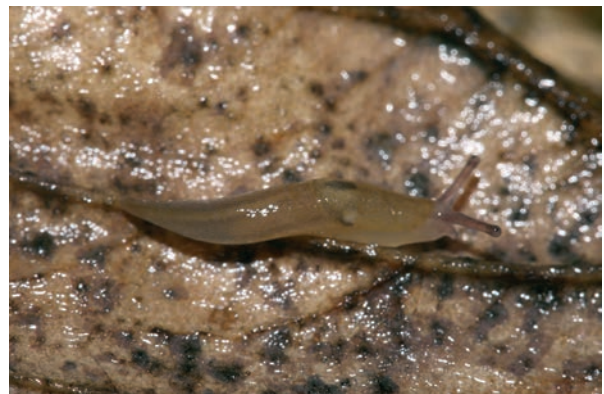


Abb. 5-6: Etwa zwei beziehungsweise drei Wochen alte Jungtiere von *Bielzia coerulans*.

Im ursprünglichen Verbreitungsgebiet bewohnt *Bielzia* die montanen Laub- (z. B. Buchen-), Nadel- und Mischwälder. Sie bevorzugt ursprünglichere Biotope. Die Tiere leben vorwiegend am Boden und sind nacktschneckentypisch bei nächtlicher Feuchtigkeit bzw. bei Regen aktiv. Man findet sie zwischen Falllaub, Bodenvegetation und vor allem unter Steinen, Felsen und liegendem Holz. Besonders gerne fressen die Tiere Pilze, aber auch grüne Pflanzen (*Fragaria*, *Asarum*) und Flechten (GROSSU 1983). Jungtiere scheinen grüne Pflanzen nicht besonders zu mögen. Im Gebirge steigt die Art bis in die obere Grenze der Waldregion auf, also bis 1800-2000 m Höhe. Für Mitteleuropa bleibt abzuwarten, ob es bei dem hier vorgestellten isolierten Vorkommen bleibt, die kleinräumige Population sich selbstständig ausbreitet oder weitere Einschleppungen erfolgen. Aufgrund der bisher nicht invasiven Tendenz der Art und der Vorliebe für ursprüngliche Lebensräume ist aller Voraussicht nach in Mitteleuropa keine schnelle beziehungsweise großflächige Ausbreitung, kein Einfluss im Kulturland und keine wesentliche Veränderung in den neu besiedelten Waldbiotopen zu erwarten.

### Literatur:

- BIELZ, M. (1851): Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken Siebenbürgens. — Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, **2**: 14-16, [55-59, 62-65], Hermannstadt.
- CLESSIN, S. (1887): Die Mollusken-Fauna Mitteleuropas. II. Theil. Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. — 885 S., Nürnberg (Bauer & Raspe).
- FECHTER, R. & FALKNER, G. (1989): Weichtiere. — In: STEINBACH, G. (Hrsg.): Steinbachs Naturführer. — 287 S., München (Mosaik).
- EHRMANN, P. (1933): Kreis: Weichtiere, Mollusca. — In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & ULMER, G. (Hrsg.): Die Tierwelt Mitteleuropas, **2 (1)**: 2 S. + 1-264, 13 Taf., Leipzig (Quelle & Meyer).
- FRÖMMING, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. — 404 S., Berlin (Duncker & Humblot).
- GERHARDT, U. (1934): Zur Biologie der Kopulation der Limaciden. II. Mitteilung. — Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere, **28**: 229-258, Berlin.
- GEYER, D. (1927): Unsere Land- und Süsswasser-Mollusken. Einführung in die Molluskenfauna Deutschlands. — 3. Aufl., 224 S., 33 Taf., Stuttgart (K. G. Lutz).
- GROSSU, A. V. (1983): Gastropoda Romaniae. 4. Ordo Stylommatophora. Suprafam.: Arionacea, Zonitacea, Ariophantacea si Helicacea. — 563 S., Bucuresti (Editura Litera).
- HESSE, P. (1926): Die Nacktschnecken der palaearktischen Region. — Abhandlungen des Archivs für Molluskenkunde, **2 (1)**: 1-152, 2 Taf., Frankfurt a. M.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. — 384 S., Hamburg/Berlin (Paul Parey).
- KIMAKOWICZ, M. VON (1884): Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens (Fortsetzung). — Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt, **24**: 57-116, Hermannstadt.
- LIKHAREV, I. M. & WIKTOR, A. (1980): The fauna of slugs of the USSR and adjacent countries (Gastropoda terrestria nuda). — Fauna SSSR **III/5/New series 122**: 437 S., Leningrad [in russisch].
- PELBÁRT, J. (2000): Data to the mollusc fauna of the Carpathian Biosphere Reserve, Ukraine (Mollusca). — Miscellanea zoologica hungarica, **13**: 85-90, Budapest.
- PFLEGER, V. (1984): Weichtiere. — 192 S., Prag (Artia).
- PROSCHWITZ, T. VON (1996a): Utbredning och spridning av spansk skogssnigel (*Arion lusitanicus* MABILLET) och röd skogssnigel (*Arion rufus* (L.)) - en översikt av utvecklingen i Sverige. — Göteborgs Naturhistoriska Museum Årstryck, **1996**: 27-46, Göteborg.
- PROSCHWITZ, T. VON (1996b): De stora röda sniglarna på Öland. — Öländsk bygd, Åkerbo härad - Åkerbo Hembygds-krets Årsbok, **1996**: 56-61, Lötterp.
- REICHHOLF, J. H. & STEINBACH, G. (Hrsg.) (1992): Die große Bertelsmann Lexikothek. Naturencyklopädie Europas. Band 6. Mollusken und andere Wirbellose. Wirbellose, Mollusken, Einzeller, Kleinstorganismen. — 380 S., München (Mosaik).
- SCHILEYKO, A. A. (2003): Treatise on Recent Terrestrial Pulmonate Molluscs. Part 11. Trigonochlamydidae, Papillodermidae, Vitrinidae, Limacidae, Bielziidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae, Camaenidae. — Ruthenica, Supplement, **2 (11)**: 2 S. + 1467-1626, Moscow.
- SYSOEV, A. & SCHILEYKO, A. (2009): Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. — 313 S., 148 Taf., Sofia & Moscow (Pensoft).
- WIKTOR, A. (1989): Limacoidea et Zonitoidea nuda. Slimaki pomrowiokszaltne (Gastropoda: Stylommatophora). — Polska Akademia Nauk. Instytut Zoologii. Fauna Polski. Fauna Poloniae, **12**: 1-206, Warszawa.

### Anschriften der Verfasser:

Dr. VOLLRATH WIESE, Haus der Natur – Cismar, Bäderstr. 26, 23743 Cismar, [info@mollusca.de](mailto:info@mollusca.de)  
MALTE VON GLASOW, Hüttenberg 6, 57577 Hamm/Sieg