

MALAKOLOGISCHE ABHANDLUNGEN

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 20

Ausgegeben: 25. März 2002

Nr. 35

Deroceras rodnae GROSSU et LUPU 1965 im Leinawald bei Altenburg (Ostthüringen) (Gastropoda: Stylommatophora: Agriolimacidae)

Mit 2 Tabellen

HARTMUT BAADE

Kurzfassung. Vorgestellt werden drei Fundstellen von *Deroceras rodnae* im Leinawald bei Altenburg in Ostthüringen. Es handelt sich um die bisher am tiefsten gelegenen Fundorte in Deutschland (174–205 m ü. NN). Mit diesen Vorkommen wird die Verbreitung der aus den Mittelgebirgen bekannten Art bis an den Rand des Tieflandes dokumentiert. Mitgeteilt werden Kenntnisse zu den Habitaten, Beobachtungen zur Ökologie und zum Nahrungsspektrum dieser Art.

Abstract. *Deroceras rodnae* GROSSU et LUPU 1965 from the Leina forest near Altenburg (Eastern Thuringia) (Gastropoda: Stylommatophora: Agriolimacidae). – Three finding localities of *Deroceras rodnae* from the Leina forest near Altenburg (Eastern Thuringia) are introduced. These sites represent the hitherto deepest situated finding localities in Germany (174–205 m a.s.l.). By these occurrences, the distribution of that species known from the uplands is documented to reach the border of lowlands. Notes on habitats, ecology, and food spectrum of the species are dealt with.

Key words. Stylommatophora, Agriolimacidae, *Deroceras rodnae*, distribution, ecology, habitat, food, Thuringia.

1. Zielstellung

Deroceras rodnae gehört zu den in Deutschland selten nachgewiesenen Arten. Während Aspekte von Taxonomie, Systematik, Fortpflanzung und Verhaltensbiologie besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden ist (REISE 1995, 1996a, 1996b, 1997; REISE, BACKELJAU & LIECKFELDT 1997), sind konkrete Freilandbeobachtungen zur Ökologie dieser Art lediglich in den Beschreibungen der Lebensbedingungen an den einzelnen Fundorten (v. KNORRE 1969; REISE & SCHNIEBS 1997; BÖSNECK 1998; KOBIALKE & LILL 1998) mitgeteilt worden. Allgemeine Erkenntnisse können einigen Standardwerken entnommen werden (KERNEY et al. 1983; BOGON 1990; FALKNER 1990; JUNGBLUTH et al. 1992).

Wir kennen *D. rodnae* aus dem Leinawald bei Altenburg inzwischen von drei Fundorten und haben 2001 die ökologischen Bedingungen der jeweiligen Standorte näher untersucht. Diese Beobachtungen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen hier mitgeteilt werden.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hartmut Baade, Zeitzer Straße 29, D-04600 Altenburg

2. Methode

Den weiteren Darlegungen voranzustellen ist die Feststellung, dass *D. rodnae* morphologisch nicht eindeutig zu bestimmen ist und deshalb stets anatomisch (genitalmorphologisch) determiniert werden muss. Die folgenden Mitteilungen beziehen sich daher ausschließlich auf anatomisch determinierte Exemplare und entsprechende Literaturangaben.

Nach Feststellung der Art im Leinawald bei Altenburg (Frühjahr 1997 und 2001) wurde die Verbreitung der Art in diesem Waldgebiet im Juni 2001 genauer untersucht, indem mehrere Standorte mit azonaler Vegetation (Cardamino-Alnetum; Pado-Fraxinetum) und deren Umgebung nach *D. rodnae* abgesucht wurden.

Auf ausgewählten Flächen innerhalb der ermittelten Fundstellen wurde kontrolliert, an welchen Biochorien sich die Tiere konkret aufhalten. Die Beobachtungen fanden nach Regen und bei starker Bewölkung statt (Tab. 2).

3. Anmerkungen zum Leinawald

Der Leinawald (Freistaat Thüringen) umfaßt ca. 1724 ha und ist das größte Waldgebiet zwischen Leipzig, Gera und Chemnitz. Landschaftlich ist es dem Altenburg-Zeitzer Lößhügelland zuzuordnen (TK 5041/ Q 1). Die Lößmächtigkeit beträgt (0)1–4 m. Die dichte Lagerung des elstereiszeitlichen Lößes führte trotz der geringen Niederschläge (im W um, im O deutlich über 600 mm/Jahr) zur Entkalkung bis 1 m Tiefe. Der vorherrschende Bodentyp ist Pseudogley. Kleinflächig ist Podsolboden entwickelt, und dort, wo Schichtquellhorizonte austreten, haben sich Gleyböden ausgebildet. Die potentielle natürliche Vegetation ist im Westen dem Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio sylvatici-Carpinetum), im Osten dem Waldmeister-Rotbuchenwald (Galio odorati-Fagetum) zuzuordnen. Azonal sind der Traubenkirschen-Eschenwald (Pado-Fraxinetum), eine Auwaldgesellschaft, und der zu den Bruchwäldern gehörige Schaumkraut-Erlenwald (Cardamino-Alnetum) vertreten. Großflächig wurden die sommergrünen Laubwälder durch Nadelwald-Monokulturen (hauptsächlich Fichte) ersetzt (vgl. BAADE 1996).

In dem am nördlichen Fuße des Erzgebirges gelegenen Leinawald sind zahlreiche montane Pflanzen- und Tierarten nachgewiesen worden. Die montane Prägung des Leinagebietes ist auch an der früheren Ausdehnung des Tannenareals ablesbar. Es erstreckte sich nach Norden über den Leinawald hinaus bis in den Zeitzer Forst (Sachsen-Anhalt) (HÜTTIG 1886: 36).

4. Beobachtungen zu *Deroceras rodnae*

Die ersten auf *D. rodnae* hinweisenden Beobachtungen stammen aus dem Jahr 1997. Damals sammelten wir im NW der Abteilung 164 des Leinawaldes an einem umgefallenen Eschenstamm juvenile Exemplare der Gattung *Deroceras*, die wir – allerdings noch sehr zweifelhaft – als *D. rodnae* determinierten; auch H. REISE und M. UNRUH konnten die Art nicht eindeutig bestimmen.

Im Juni 2001 konnten wir die Art im Waldgebiet an drei ausgedehnten Fundorten mit zahlreichen adulten Exemplaren belegen. Zwei Fundorte (Abt. 113, 140) liegen in der Nachbarschaft von Lebensräumen, die beim Regionaltreffen der DMG 1995 gesammelt worden sind (BAADE 1996). Die von uns anatomisch vorgenommene Determination wurde von H. REISE (Görlitz) bestätigt. Hier wollen wir auf Morphologie und Anatomie nicht

Tab. 1: Fundorte von *Deroceras rodnae* im Leinawald (Übersicht).

Fundort von <i>D. rodnae</i>	Fundort 1: an und auf Schneise 13 in den Abt. 105/3 und 106/1	Fundort 2:		Fundort 3: Leina Abt. 164/1 im Tal des Oberen Teichgrabens
Fundatum	17. 06. 2001 11. 07. 2001	Leina Abt. 139 an Schneise F	Leina Abt. 140 an Schneise F	
Wettersituation zur Zeit der Beobachtung im Juni 2001	Seit Tagen regnerisch; an den Fundtagen selbst niederschlagsfrei, aber bewölkt und schwül-warm	Seit Tagen regnerisch; auch an den Fundtagen bewölkt und zeitweilig Niederschlag; relativ kühl	Seit Tagen regnerisch; auch an den Fundtagen bewölkt und zeitweilig Niederschlag; relativ kühl	Regengüß, auch an den Fundtagen bewölkt und zeitweilig Niederschlag; relativ kühl
determiniert/ bestätigt durch	H. Baade	H. Baade, best. Dr. H. Reise	H. Baade	H. Baade, best. M. Unruh (1997) und Dr. H. Reise (2001)
Höhe über NN	174 m	185 m	190 m	205 m
Geologie (lt. geol. Karte)	Auelehm über sandigen Kiesen	Elstereiszeitl. Löß (d 1)	Elstereiszeitl. Löß (d 1)	Elstereiszeitl. Löß (d 1)
Boden	Pseudogley	Pseudogley	Pseudogley	Pseudogley
Vegetation (vgl. Tab. 2)	Galio-Carpinetum und Initialstadium des Pado-Fraxinetum	Galio-Carpinetum und Laubholzforste	Galio-Carpinetum am Rande eines Cardamino-Alnetum-Standortes	Pado-Fraxinetum
Begleitauna	<i>A. rufus</i> <i>A. subfuscus</i> <i>L. cinereoniger</i> <i>D. rotundatus</i> <i>M. incarnatus</i>	<i>A. rufus</i> <i>A. silvaticus</i> <i>A. intermedius</i> <i>L. cinereoniger</i> <i>M. incarnatus</i> <i>F. fruticum</i>	<i>A. rufus</i> <i>A. silvaticus</i> <i>A. intermedius</i> <i>M. incarnatus</i> <i>F. fruticum</i> <i>C. hortensis</i> <i>D. rotundatus</i> <i>A. nitidula</i> <i>S. putris</i> <i>Z. nitidus</i> <i>O. cellarius</i> <i>L. cinereoniger</i>	<i>A. rufus</i> <i>A. subfuscus</i> <i>A. silvaticus</i> <i>L. cinereoniger</i> <i>D. rotundatus</i> <i>M. incarnatus</i> <i>F. fruticum</i> <i>B. biplicata</i> <i>C. pumila</i> <i>A. pura</i> <i>A. nitidula</i> <i>U. umbrosa</i> <i>V. crystallina</i> <i>H. pomatia</i>
Ausdehnung des Vorkommens	Feuchte Bereiche im Süden der Abt. 105/3 und im Norden der Abt. 106/1	Im Westen der Abteilungen 139 und 140, nicht aber im Cardamino-Alnetum		Gesamtes Tal des Oberen Teichgrabens in Abt. 164, inkl. der südlich angrenzenden Feuchtbiotope

noch einmal eingehen, weil dazu durch v. KNORRE (1969), KERNEY et al. (1983), REISE & SCHNIEBS (1997) sowie KOBIALKE & LILL (1998) umfassende Beschreibungen vorliegen. Unterstrichen werden soll nur noch einmal dies: Der Penis von *D. rodnae* unterscheidet sich von dem bei *D. reticulatum* dadurch, dass er weniger kompakt, sondern mehr gestreckt und oft durch Einschnürungen dickdarmähnlich gegliedert ist. Die Penisanhänge sind kürzer und knotig, nicht glatt und abgeflacht, wie das bei *D. reticulatum* oft der Fall ist. Da der Leinawald nicht vollständig nach *D. rodnae* abgesucht worden ist, sind Vorkommen an weiteren Stellen nicht auszuschließen.

Tab. 2: Vegetation und Aufenthaltsort der Tiere von *Derooceras rodnae* im Leinawald.

Waldabteilung/Quadr.	Abt. 105/3 und 106/1			Abt. 139/3		Abt. 140/3	
Kontrollfläche	1	2	3	4	5	6	7
Datum der Aufsammlung	18. 06. 2001	18. 06. 2001	18. 06. 2001	22. 06. 2001	22. 06. 2001	19. 06. 2001	19. 06. 2001
Fläche [m ²]	150	25	25	25	25	25	25
Baumschicht [%]	80	100	90	90	60	70	60
Strauchsicht [%]	30	5	70	20	0	10	0
Krautschicht [%]	40	10	40	20	80	100	30
Anzahl der Pflanzenarten							
- Gehölze	8	4	7	4	2	2	2
- Kräuter	18	4	8	7	10	5	7
<i>D. rodnae</i>							
- Anzahl der Indiv.	29	9	15	2	2	4	1
- Tiere / 100 m ²	19	36	60	8	8	16	4
Aufenthalt der Indiv. von <i>D. rodnae</i> :							
- nackter Boden (Trampelpfad)	4	-	-	-	-	-	-
- in Zersetzung be- findliches Laub von Bäumen	16	6	13	2	0	1	0
- abgestorbenes Laub von <i>Deschampsia cespitosa</i>	1	0	0	0	0	0	0
- Totholz u. Borke	2	1	0	0	0	0	1
- Moos	2	0	0	0	0	0	0
- Kräuter	4	2	2	0	2	3	0
Darunter:							
<i>Carex brizoides</i>	2	0	0	0	2	2	0
<i>Anemone nemorosa</i>	1	2	2	0	0	0	0
<i>Stellaria holostea</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Deschampsia cespit.</i>	0	0	0	0	0	1	0

Vorbemerkung: Die Prozentangaben zu Baum- und Strauchsicht beziehen sich auf Flächen von 1000 m², die sonstigen Angaben auf darin abgegrenzte kleinere Flächen.

Kontrollfläche 1: Sn (Schneise) 13 zwischen den Abteilungen 105 und 106 (vom Beginn des tiefen Meliorationsgrabens, der sich von Sn 13 nach NW erstreckt, bis 50 m nach W).

Artenreiche Vegetation: *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*; *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filis-femina*, *Carex brizoides*, *Impatiens noli-tangere*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica* u.a.

Kontrollfläche 2: südlich neben der Kontrollfläche 1 in Abt. 106.

Vegetation: *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*; *Anemone nemoralis*, *Carex brizoides*, *Convallaria majalis*, *Mercurialis perennis*.

Kontrollfläche 3: etwas westlich von Kontrollfläche 1 an Sn 13 in Abt. 105.

Vegetation: *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Sambucus nigra*; *Anemone nemoralis*, *Carex brizoides*, *Mercurialis perennis*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Stellaria holostea*, *Urtica dioica*.

Kontrollfläche 4: Abt. 139, 7 m östlich von Wirtschaftsstreifen (WS) F, 80 m nördlich von Sn 11; vom Straßengraben durch einen 0,5 m hohen Damm getrennt.

Vegetation: *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*; *Anemone nemoralis*, *Athyrium filis-femina*, *Circaea lutetiana*, *Galium odoratum*, *Milium effusum*, *Stellaria holostea*, *Urtica dioica*.

Kontrollfläche 5: Abt. 139, 30 m östlich vom WS F, 80 m nördlich von Sn 11.

Vegetation: *Quercus robur*, *Tilia cordata*; *Carex brizoides*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia cespitosa*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*.

Kontrollfläche 6: Abt. 140, gegenüber der Fürstenquelle, ca. 100 m östlich von WS F; Übergangszone vom Galio-Carpinetum zum Cardamino-Alnetum; unmittelbar östlich von einem Meliorationsgraben.

Vegetation: *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*; *Carex brizoides*, *Equisetum sylvaticum*, *Impatiens noli-tangere*, *Rubus idaeus*, *Stellaria holostea*.

Kontrollfläche 7: Abt. 140, von Kontrollfläche 6 nur durch einen Meliorationsgraben getrennt. Zentrum einer kleinen Naßzone (Helokrene).

Vegetation: *Alnus glutinosa*, *Tilia cordata*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Cardamine amara*, *Deschampsia cespitosa*, *Impatiens noli-tangere*, *Urtica dioica*.

Eine grobe Charakterisierung der Lebensräume kann aus den Tabellen 1 und 2 entnommen werden. Im Leinawald wurde *D. rodnae* bisher lediglich in Waldgesellschaften festgestellt, die pflanzensoziologisch dem feuchten Flügel des Galio-Carpinetum und der typischen Subassoziation des Pado-Fraxinetum zuzurechnen sind bzw. in relativ naturnahen Forstgesellschaften auf entsprechenden Standorten. In allen Lebensräumen trägt der Boden eine Auflage von in Zersetzung befindlichem Fallaub.

Der Bodentyp aller drei Fundstellen im Leinawald ist als Pseudogley einzustufen. Infolge der Entkalkung der oberen Bodenschichten liegen die pH-Werte der Böden im Leinawald meist deutlich unter 7 und erreichen nur dort annähernd den Neutralpunkt, wo kalkhaltiges Wasser aus der Tiefe zufließt. Derartige Verhältnisse sind im NW der Abteilung 164 nachgewiesen (BAADE 1996: Anlagen 3 u. 4).

Auf Waldstandorten mit ständig oberflächennah anstehendem Grundwasserspiegel oder an Quellaustreten (Schichtquellhorizonten, Helokrenen) konnte *D. rodnae* nicht festgestellt werden. Das trifft insbesondere für die im Schaumkraut-Erlenwald (Cardamino-Alnetum) typischen „Sumpfbahnen“, von Helokrenen ausgehende Zonen morastigen Bodens, zu. Dort konnten lediglich einzelne Individuen an weniger nassen Biochorien mit Krautvegetation und Moder gefunden werden (Baumstubben, Totholz). Auch auf nassen Standorten des Pado-Fraxinetums, wo das Laub sehr schnell zersetzt wird, fehlt *D. rodnae*. Derartige Verhältnisse herrschen im Tal des Borzelgrabens (Abt. 290, 298) und am Fuß der Bockaer Berge in Abt. 113 vor. An beiden Stellen wurde *D. rodnae* vergeblich gesucht.

Gemieden wird von *D. rodnae* ebenso eine innerhalb des Fundortes 2 (Abt. 140) gelegene Monokultur der Roteiche (*Quercus rubra*). Als Ursache ist Nahrungsmangel anzunehmen. Die Krautschicht ist dort sehr schwach entwickelt, und der Boden ist nahezu vollständig von trockenem Fallaub bedeckt, das nur sehr langsam zersetzt wird (Streuschicht).

Zur genaueren Beobachtung untersuchten wir auf kleineren Flächen innerhalb der ermittelten Fundstellen die konkreten Aufenthaltsorte der Tiere (Tab. 2). Da das Auffinden der Tiere durch Regennässe begünstigt wird, führten wir diese Untersuchungen nach Regentagen und bei starker Bewölkung durch.

Die Abundanz ist an den drei Fundorten sehr unterschiedlich, aber verglichen mit den aus der Literatur bekannten und sehr allgemein gehaltenen Angaben hoch. Allerdings ist zu bedenken, dass die von Auma (v. KNORRE 1969), der Sächsischen Schweiz (REISE & SCHNIEBS 1997) und dem Ith (KOBIALKE & LILL 1998) gemeldeten Vorkommen nur durch einige Exemplare belegt, aber nicht weiter untersucht worden sind.

Der hauptsächliche Aufenthaltsort der Tiere ist die Moderschicht. *D. rodnae* besiedelt sowohl Waldparzellen, deren Krautschicht nur spärlich entwickelt ist (Kontrollflächen 2, 4, 7), als auch solche, deren Boden verschiedenen Kräutern und zusätzlich/oder von einer dichten

Carex brizoides-Decke überzogen ist (Kontrollfläche 6). Unter diesen für das Gebiet typischen Verhältnissen ist *D. rodnae* oft nur schwer zu finden, weil die Tiere in niederschlagsarmen Perioden Stellen mit relativ hoher Feuchtigkeit (unter Borke, Holz und Blättern) aufsuchen. Einem übermäßigen Wasserangebot weichen die Tiere aber offensichtlich aus, indem sie an krautigen Pflanzen und Totholz emporkriechen oder auf mit Kies ausgebaute Wege ausweichen.

Der Lebenszyklus von *D. rodnae* verläuft anders als bei anderen Arten dieser Gattung, denn die Tiere sind im Frühsommer erwachsen und sterben nach der Fortpflanzung (FALKNER 1990: 192; BOGON 1990: 244). Bekannt sind aus der Literatur in Deutschland Fundtermine Anfang Mai (REISE & SCHNIEBS 1997: 04.05. 1996; v. KNORRE 1969: 05. 05. 1968; BÖßNECK 1998: 09. 05. 1991) bis Anfang Juli (BÖßNECK 1998: 02. 06. 1991, 12. 06. 1990, v. KNORRE 1969: 06. 07. 1968; KOBIALKE & LILL 1998: 08. 07. 1997). Tiere, die von uns am 22. 05. 1997 in Abteilung 164 gefunden worden waren, konnten, da sie noch nicht ausgewachsen waren, nicht sicher determiniert werden. 2001 kontrollierten wir die hier vorgestellten Fundorte deshalb erstmals Anfang Juni. Zu dieser Zeit war das Maximum der Populationsdichte jedoch vermutlich schon erreicht oder gar überschritten. Auf eine genauere Untersuchung nach Vorlage von Tabelle 2 wurde deshalb bei dem uns schon länger bekannten Fundort 3 (Abt. 164) verzichtet, denn dort hatte die Abundanz schon Mitte Juni deutlich abgenommen. Während wir dort und am Fundort 2 am 11. 07. 2001 keine Tiere mehr fanden, beobachteten wir an demselben Tag in Abt. 106 (Fundort 1) noch 4 Individuen (2 auf Fallaub, 1 an einem bemoosten Baumstamm, 1 fressend an *Carex brizoides*).

5. Diskussion

5.1. Zur Verbreitung

Aufschlußreich ist der Vergleich der hier beschriebenen Fundorte mit den aus der Literatur bekannten Angaben aus Deutschland.

Nachdem v. KNORRE (1969) das erste Vorkommen dieser Art in Deutschland – bei Auma in Ostthüringen (ca. 60 km vom Leinawald entfernt) – beschrieben hatte, wurden weitere Funde aus Süddeutschland bekannt (KERNEY et al. 1983; BOGON 1990). Später teilten REISE & SCHNIEBS (1997) eine Fundstelle dieser Art im Knechtsbachtal (Sächsische Schweiz) mit, BÖßNECK (1998) wies „auf eine ganze Reihe von Nachweisen“ in Thüringen hin und stellte einen Fundort im NSG Rhönwald (Rhön) genauer vor, und KOBIALKE & LILL (1998) beschrieben den Erstfund für Niedersachsen im Ith (Weserberg-land). Alle diese Fundstellen liegen in Mittelgebirgen.

Die im Altenburger Lößhügelland entdeckten und hier beschriebenen Fundstellen sind in Deutschland die bisher am tiefsten gelegenen (174–205 m ü. NN). Sie liegen allerdings noch in jenem Bereich der vertikalen Verbreitung, den REISCHÜTZ (1986) für Österreich angibt (170–1700 m ü. NN).

Der Leinawald liegt etwa 4,5–8 km von der Pleiße entfernt. Dieser Fluß entspringt im sächsischen Vogtland (414 m ü. NN) und mündet in Leipzig in die Weiße Elster. Die hier vorgestellten Fundorte liegen also wie der durch v. KNORRE (1969) bei Auma beschriebene im Wassereinzugsbereich der Weißen Elster. Von der sächsischen Landesgrenze sind diese Fundorte nur wenige hundert Meter entfernt.

In Thüringen ist *D. rodnae* damit vom Hainich und der Rhön im Westen (BÖßNECK 1998) bis zur sächsischen Landesgrenze im Osten zwar nicht durchgängig, aber in verschiedenen Landschaftsräumen und in verschiedenen Höhenstufen belegt. Die Vorkommen bei Alten-

burg stellen somit keine Vorposten des Areals dar, sondern müssen nach gegenwärtigem Kenntnisstand als typische Lebensräume der Art am Rande der Nordgrenze des Areals gewertet werden.

5.2. Zu den Habitatansprüchen

D. rodnae bewohnt in den deutschen Mittelgebirgen und deren Vorland naturnahe Laub- und Nadelwälder sowie Forsten und Bergwiesen. Die entscheidende Lebensbedingung für *D. rodnae* – das ergibt sich aus unseren Beobachtungen – ist feuchter bis nasser Boden mit einer Auflage von in Zersetzung befindlichem Laub. Diese Voraussetzungen sind im Leinawald auf Pseudogley gegeben. Eine Krautschicht ist in allen Lebensräumen vorhanden; sie kann aber in Bezug auf Artenspektrum, Deckungsgrad und Höhe völlig unterschiedlich entwickelt sein (vgl. Tab. 2).

Die Moderschicht ist der hauptsächliche Aufenthaltsort der Tiere. In Trockenperioden suchen die Tiere unter Borke, Holz und Fallaub Schutz.

Mehr als bei anderen Arten wird das Auffinden der Tiere durch Regen begünstigt, da die Tiere übermäßiger Nässe ausweichen. Bei und nach Regen kriechen die Tiere an den Stengeln und Blättern krautiger Pflanzen aufwärts oder auch auf vegetationsfreien Stellen (Wegen) abseits von Pfützen umher.

Welchen Anteil grüne Pflanzenteile an der Gesamtnahrungsmenge haben, kann nicht gesagt werden. Die Tatsache, dass Exemplare von *D. rodnae* nur an wenigen der vorhandenen Pflanzenarten gefunden worden sind (vgl. Tab. 2), lässt vermuten, dass bestimmte Dinge als Nahrung bevorzugt werden. Beobachtet worden sind Tiere fressend an grünen Blättern von *Anemone nemorosa*, *Carex brizoides*, *Glechoma hederacea* und *Galium aparine* sowie an abgestorbenen Blättern von *Deschampsia caespitosa*. Die Aufnahme von Moder ist nur schwer sicher festzustellen. Mit sehr großer Wahrscheinlichkeit darf jedoch vermutet werden, dass *D. rodnae* auch Moder frisst und so an der Zersetzung von Fallaub beteiligt ist.

6. Dank

Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle bei Frau Dr. H. REISE (Görlitz) und Herrn M. UNRUH (Zeitz) für die Bestätigung der Determination sowie bei Frau K. SCHNIEBS (Dresden) für Literaturhinweise.

Literatur

- BAADE, H. (1996): Das Regionaltreffen Ost der DMG vom 8.–10. 9. 1995 in Windischleuba/Thür. – Mitt. dtsch. malakozool. Ges. (Frankfurt a. M.) **58**: 37–44.
- BAADE, H. (1996): Untersuchungen zur Floren- und Vegetationsgeschichte des Leinagebiets bei Altenburg/Thüringen. Dissertation, Leipzig.
- BÖßNECK, U. (1998): Beitrag zur Molluskenfauna der NSG „Rhönwald“ und „Kalktuffniedermoor“ in den thüringischen Rhön. – Thür. Faun. Abh. (Erfurt) V: 79–90.
- BOGON, K. (1990): Landschnecken – Biologie, Ökologie, Biotopschutz. Augsburg.
- FALKNER, G. (1990): Binnenmollusken. – In: FECHTER, R. & G. FALKNER: Weichtiere. München.
- JUNGBLUTH, J. H., R. KILIAS, B. KLAUSNITZER & D. v. KNORRE (1992): Mollusca (Weichtiere). – In: EXKURSIONSFAUNA VON DEUTSCHLAND, Bd. I Wirbellose (ohne Insekten); begr. von E. STRESEMANN; weitergeführt von H.-J. HANDEMANN, B. KLAUSNITZER & K. SENGLAUB [Hrsg.]. Berlin; 8. erw. Aufl.: 141–319.
- HÜTTIG (1886): Ein Beitrag zur Flora von Zeitz. – Programm des Königlichen Stiftsgymnasiums in Zeitz für das Schuljahr 1885/1886.

- KERNEY, M. P., R. A. D. CAMERON & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg, Berlin.
- KNORRE, D. v. (1969): *Deroceras rodnae* – ein Neufund für die deutsche Fauna (Gastropoda; Limacidae). – Arch. Moll. (Frankfurt a. M.) **99** (3/4): 171–174.
- KNORRE, D. v. & U. BÖSSNECK (1993): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport (Jena) **5**: 37–40.
- KOBIALKE, H. & K. LILL (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). – Mitt. dtsch. malakozool. Ges. (Frankfurt a. M.) **61**: 23–32.
- REISCHÜTZ, P. L. (1986): Die Verbreitung der Nacktschnecken Österreichs (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae). – Sitz.ber. Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl., Abt. I, **195** (1/5): 67–190.
- REISE, H. (1995): Mating behaviour of *Deroceras rodnae* Grossu & Lupu, 1965 and *D. praecox* Wiktor, 1966 (Pulmonata: Agriolimacidae). – J. moll. Stud. **61**: 325–330.
- REISE, H. (1996a): Laboratory studies on mating and egg-laying of *Deroceras rodnae* GROSSU & LUPU and *Deroceras praecox* WIKTOR. – In: RUNHAM, N. & W. H. HEARD (Eds.): Malac. Rev. Suppl. **6**. – Molluscan Reproduction: 15–19.
- REISE, H. (1996b): Elektrophoretic comparison of *Deroceras rodnae* and *D. juranum* (Pulmonata: Agriolimacidae). – In: Slug & Snail pests in Agriculture, British Crop Protection Council, BCPC Symposium proc. no. **66**: 315–320.
- REISE, H. (1997): *Deroceras juranum* – a Mendelian colour morph of *D. rodnae* (Gastropoda: Agriolimacidae). – J. Zool. (London) **241**: 103–115.
- REISE, H., T. BACKELJAU & E. LIECKFELDT (1997): Verhaltensbeobachtungen und molekulargenetische Methoden zur Untersuchung von Taxonomie und Reproduktionsbiologie terrestrischer Nacktschnecken. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **69** (2): 191–198.
- REISE, H. & K. SCHNIEBS (1997): *Deroceras rodnae* Grossu et Lupu 1965 in der Sächsischen Schweiz (Sachsen) (Pulmonata: Agriolimacidae). – Mitt. dtsch. malakozool. Ges. (Frankfurt a. M.) **59**: 15–17.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE (Hrsg.): Geologische Karte von Thüringen 1:25 000, Blatt 5041 Langenleuba-Niederhain. 2. Aufl., Weimar 1997.
- THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAKT – LANDESVERMESSUNGSAKT (Hrsg.): Topographische Karte (TK) 1:25 000 (Normalausgabe), Blatt 5041 Langenleuba-Niederhain. 1. Aufl., Erfurt 1993.

(Bei der Redaktion eingegangen am 23. Juli 2001)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakologische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2000-2002

Band/Volume: [20](#)

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

Artikel/Article: [Deroceras rodnae Grossu et Lupu 1965 im Leinawald bei Altenburg \(Ostthüringen\) \(Gastropoda: Stylommatophora: Agriolimacidae\) 333-340](#)