

## Mollusken in Südthüringen, Teil 2: Mollusken-Lebensgemeinschaften von Laubwäldern über basischen und sauren Gesteinen, Feuchthabitaten und Sonderstandorten (Mollusca: Gastropoda)

SEBASTIAN STEGMANN, Oberschönau

### Zusammenfassung

In verschiedenen Wäldern und Feuchthabitaten sowie auf Sonderstandorten in Südthüringen wurden zwischen 1999 und 2011 insgesamt 82 verschiedene Landschnecken nachgewiesen, darunter *Azeza goodalli*, *Clausilia cruciata*, *Clausilia pumila*, *Clausilia dubia* und *Nesovitrea petronella* in Laubwäldern über basischen Gesteinen sowie *Vertigo pusilla*, *Balea perversa*, *Oxychilus alliarius*, *Tandonia rustica* und *Deroceras rodnae* als bemerkenswerte Arten in Wäldern über sauren Gesteinen. In den Feuchthabitaten konnten unter anderen *Vertigo antivertigo*, *Vertigo substriata*, *Vertigo angustior*, *Vitrinobrachium breve* und *Perforatella bidentata* nachgewiesen werden. Auch die Vorkommen von *Semilimax kotulae* in Bergfichtenwäldern oberhalb 700 m ü. NN im Thüringer Wald sind erwähnenswert. Die Mollusken-Lebensgemeinschaften der Laubwälder über basischen Gesteinen (Basalt, Keuper, Zechsteindolomit), der Wälder über sauren Gesteinen, der Feuchthabitats und der Sonderstandorte wurden analysiert.

### Summary

In different forests, wetlands and special habitats in the south of Thuringia from 1999 to 2011 a total of 82 species of snails and slugs were recorded. *Azeza goodalli*, *Clausilia cruciata*, *Clausilia pumila*, *Clausilia dubia* and *Nesovitrea petronella* are the special representatives in deciduous forests (alkaline rocks). *Vertigo pusilla*, *Balea perversa*, *Oxychilus alliarius*, *Tandonia rustica* and *Deroceras rodnae* are the special representatives in forests (acidic rocks). *Vertigo antivertigo*, *Vertigo substriata*, *Vertigo angustior*, *Vitrinobrachium breve* and *Perforatella bidentata* are the special representatives in the wetlands. Furthermore, *Semilimax kotulae* is a interesting mountain snail in the Thuringian Wood. By consideration of earlier records the assemblages of different habitats were analyzed: deciduous forests (alkaline rocks), forests (acidic rocks), wetlands and special habitats.

**Key words:** Gastropoda, Thuringia, forests, wetlands

### 1. Untersuchungsgebiet

Die untersuchten Lebensräume befinden sich alle im Großraum Südthüringen. Als Südthüringen wird im Allgemeinen das Gebiet südlich des Rennsteigs bezeichnet. Dieser historische Weg markierte seit dem Mittelalter die Grenze des Herzogtums Franken zum Thüringisch-Sächsischen Herrschaftsbereich. Südthüringen hat eine Fläche von ca. 3000 Quadratkilometern und umfasst im wesentlichen die heutigen Landkreise Schmalkalden-Meiningen, Hildburghausen, Sonneberg, den südlichen Wartburgkreis sowie die kreisfreie Stadt Suhl. Hier finden sich zahlreiche und sehr unterschiedliche Naturräume. Der bis zu 983 m NN (Großer Beerberg) hohe Thüringer Wald und das bis zu 869 m NN (Großer Farmdenkopf) hohe Thüringer Schiefergebirge überragen ihr Vorland meist um 300 bis 400 Meter. Den geologischen Untergrund im Thüringer Wald bilden großflächige Ergussgesteine (Eruptivgesteine vulkanischen Ursprungs) wie Porphyre, Porphyrite und Melaphyre. Das Thüringer Schiefergebirge besteht aus Sedimentgesteinen wie Schiefer, Quarzite, Grauwacken und Phyllite. Weiterhin sind Konglomeratgesteine, Sandsteine und Tone des Rotliegenden zu finden. Der Thüringer Wald erreicht eine Breite von 20 km. Er ist großflächig bewaldet - vor allem Fichten, seltener auch Laubbäume - und mosaikartig von

Bergwiesen, Felsen, Quellen, Hochmooren, Bächen und Schluchten durchzogen. Das Thüringer Schiefergebirge hingegen erreicht eine Breite von über 50 km. Es ist geprägt von engen, tiefen Tälern und z. T. unbewaldeten Hochflächen. Das Südthüringer Buntsandstein-Waldland am Südrand des Thüringer Waldes und das Salzunger Werrabergland im südlichen Wartburgkreis schließen sich direkt an das Gebirge an und fallen zum Mittellauf der Werra bis auf eine Höhe von 430 m NN (Eisfeld) und 240 m NN (Bad Salzungen) ab. An sanften Hängen öffnen sich die Täler in breite Wiesenauen. Hier entstanden durch Salzauslaugungen auch kleinere Seen.



Abb. 1: Die Vorderrhön, hier im Umfeld der Hohen Geba, ist wegen der kleinflächig wechselnden trockenem bis feuchten Offenland- sowie Wald-Lebensräume meist über kalkreichen geologischen Untergrund besonders reich an Molluskenarten. Foto: H. Sparmberg (Erfurt, 2004).

Nur einige Erhebungen erreichen eine Höhe von 550 m NN, sodass aus der Ferne lediglich der Dolmar (739 m NN) bei Meiningen hervortritt. Links der Werra erstrecken sich etwas oberhalb von Meiningen bis Eisfeld die durch offene Muschelkalkfelsen geprägten Meininger Kalkplatten. Dieses Plateau erhebt sich bis etwa 400-500 m NN und ist geprägt durch Steilwände, schmale tiefe Täler und Karsterscheinungen, wie z. B. unterirdische Quellen oder Erdstürze. Weiter südöstlich (etwa zwischen Eisfeld und Sonneberg) wird diese Zone durch das ebenfalls aus Muschelkalk bestehende Schalkauer Thüringer-Wald-Vorland abgelöst. Südlich dieser Muschelkalkformationen schließt sich das nochmals flachere Grabfeld an. Nur hier besteht in Südthüringen eine weite offene Landschaft mit trocken-warmen Klima. Der Untergrund besteht aus Schichten des Oberen, Mittleren und Unteren Keupers. Stellenweise treten verwitterungsbeständigere Gipskeuper als Formengeber im Gelände in Erscheinung. Einige erloschene Vulkane aus Basalt überragen mit bis zu 679 m Höhe (Gleichberge, Straufhain) die flachwellige Landschaft deutlich. Im Westen Südthüringens liegt schließlich das Basaltkuppenland der Vorderrhön. Hier trifft man auf bis zu 751 m NN (Gebaberg) hohe Vulkanberge, deren Umgebung durch Weideland, steinige Bergäcker und kalkige Trockenhänge unterhalb der Basaltgipfel bestimmt ist (Abb. 1). Die Unterhänge werden geologisch neben Muschelkalk auch von Buntsandstein geprägt. Im Gebiet um Bauerbach

befindet sich ebenfalls ein kleines Buntsandstein-Areal, das Lengsfeld-Zillbach-Bauerbacher-Buntsandstein-Waldland.

Die Mehrzahl der hinsichtlich Mollusken untersuchten Lebensräume befindet sich in den Naturräumen Mittlerer Thüringer Wald, Grabfeld, Meininger Kalkplatten und Südthüringer-Buntsandstein-Waldland. In den anderen Gebieten fanden nur punktuelle Untersuchungen statt.

## 2. Methodik

Die Geländeerhebungen erfolgten zwischen 1999 und 2011. Die Schnecken wurden durch Handaufsammlungen sowie Auslese von vorher getrocknetem Bodenmaterial erhalten. So konnten z. B. Proben aus Laubwäldern oder von Kopfweiden entnommen werden, um sie unter günstigeren Laborbedingungen auszuwerten, vor allem in Bezug auf sehr kleine Arten. Die Determination der meisten Taxa wurde anhand des Gehäuses vorgenommen. Die Bestimmung einiger schwierig zu erkennender Arten wurden freundlicherweise durch U. Bößneck (Erfurt-Vieselbach) überprüft. Die Bewertung der Vorkommen orientierte sich an der Roten Liste Thüringens (BÖSSNECK & VON KNORRE 2001). Bei der Nomenklatur und den verwendeten deutschen Namen wird JUNGBLUTH & VON KNORRE (2008) gefolgt. Die Belege befinden sich in der Sammlung des Verfassers. Zur Erfassung und Bestätigung älterer Nachweise wurde die zum Gebiet vorhandene Literatur ausgewertet.

## 3. Ergebnisse und Diskussion

### 3.1. Gesamtartenliste

Die Gesamtartenliste enthält alle vom Verfasser in Südthüringen nachgewiesenen Schnecken. Die Untersuchungen erfolgten zwischen 1999 und 2011 in Laubwäldern über basischen Gesteinen (Basalt, Keuper, Zechsteindolomit), in Wäldern über sauren Gesteinen, in Feuchthabitaten und an Sonderstandorten.

#### Legende zu den Tabellen 1 bis 5:

- äS = ältere Leerschalen, die Art kommt am Fundort wahrscheinlich nicht mehr lebend vor, X = Lebendnachweis, (X) = Lebendnachweis zum Untersuchungszeitpunkt, durch spätere Biotopveränderungen am Fundort vermutlich mittlerweile erloschen, \* = nicht genitalmorphologisch untersucht.
- Gefährdungskategorien nach der Roten Liste Thüringens (RLT) wie folgt: 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, R: extrem selten, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet.
- *Aegopinella nitidula* agg. = Unter dieser Bezeichnung werden nicht genitalmorphologisch determinierte größere Exemplare der Gattung *Aegopinella* zusammen gefasst. In Thüringen kommen hauptsächlich zwei Arten in Betracht: *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805) und *Aegopinella minor* (Stabile, 1864).
- *Arion subfuscus* agg. = Das Taxon *Arion subfuscus* wurde vor einiger Zeit als Komplex mehrerer Arten erkannt. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass neben dem eher selteneren *Arion subfuscus* (O. F. Müller, 1774) in Mitteldeutschland hauptsächlich *Arion fuscus* (Draparnaud, 1805) lebt.
- *Arion circumscriptus* agg. = Hierunter fallen alle nicht genitalmorphologisch untersuchten Exemplare der Arten *Arion circumscriptus* Johnston, 1828, *Arion fasciatus* (Nilsson, 1823) und *Arion silvaticus* Lohmander, 1937.

**Tab. 1:** Gesamtartenliste der vom Autor zwischen 1999 und 2011 in Südhüringen nachgewiesenen Mollusken

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Trivialname	Ökologie
	Gastropoda - Schnecken		
1	<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774	Bauchige Zwerghornschncke	hygrophil
2	<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	Schlanke Zwerghornschncke	hygrophil
3	<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Bernsteinschncke	hygrophil
4	<i>Succinea oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	Kleine Bernsteinschncke	mesophil (Offenland)
5	<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)*	Schlanke Bernsteinschncke	hygrophil
6	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	Gemeine Glattschncke	mesophil (Ubiquist)
7	<i>Cochlicopa lubricella</i> (Rossmässler, 1834) <b>RLT 3</b>	Kleine Glattschncke	xerothermophil, petrophil
8	<i>Azeca goodalli</i> (A. Férussac, 1821) <b>RLT 3</b>	Bezahnte Glattschncke	hygrophil (Wald)
9	<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	Gerippte Grasschncke	mesophil (Offenland)
10	<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	Glatte Grasschncke	hygrophil (Offenland)
11	<i>Acanthinula aculeata</i> (O. F. Müller, 1774)	Stachelschncke	mesophil (Wald)
12	<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	Moospuppenschncke	xerothermophil
13	<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	Zahnlose Windelschncke	hygrophil (Wald)
14	<i>Columella aspera</i> Waldén, 1966	Rauhe Windelschncke	mesophil (bodensaurer Wald)
15	<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807) <b>RLT 3</b>	Zylinderwindelschncke	xerothermophil
16	<i>Vertigo pusilla</i> O. F. Müller, 1774	Linksgewundene Windelschncke	mesophil (Wald), petrophil
17	<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801) <b>RLT 3</b>	Sumpfwindelschncke	hygrophil (Sumpfwald)
18	<i>Vertigo substriata</i> (Jeffreys, 1833) <b>RLT 3</b>	Gestreifte Windelschncke	mesophil (bodensaure Wälder und Sümpfe)
19	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	Gemeine Windelschncke	mesophil (Offenland)
20	<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830 <b>RLT 2</b>	Schmale Windelschncke	hygrophil (Sumpfwald)
21	<i>Ena montana</i> (Draparnaud, 1801)	Bergturmschncke	mesophil (Wald)
22	<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774)	Kleine Turmschncke	mesophil (Wald)
23	<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	Glatte Schließmundschncke	mesophil (Wald)
24	<i>Macrogastera ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)	Bauchige Schließmundschncke	hygrophil (Feuchtwald)
25	<i>Macrogastera plicatula</i> (Draparnaud, 1801)	Gefältete Schließmundschncke	mesophil (Wald)
26	<i>Clausilia rugosa parvula</i> (A. Férussac, 1807)	Kleine Schließmundschncke	petrophil (basische Gesteine)
27	<i>Clausilia bidentata</i> (Ström, 1765)	Zweizählige Schließmundschncke	mesophil (Wald)
28	<i>Clausilia cruciata</i> (S. Studer, 1820) <b>RLT 3</b>	Scharfgerippte Schließmundschncke	mesophil (Wald)
29	<i>Clausilia pumila</i> C. Pfeiffer, 1828	Keulige Schließmundschncke	hygrophil (Feuchtwald)
30	<i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805 <b>RLT 3</b>	Gitterstreifige Schließmundschncke	petrophil (basische Gesteine)
31	<i>Laciniaria plicata</i> (Draparnaud, 1801)	Faltenrandige Schließmundschncke	petrophil
32	<i>Balea perversa</i> (Linnaeus, 1758) <b>RLT 2</b>	Zahnlose Schließmundschncke	petrophil
33	<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	Gemeine Schließmundschncke	mesophil (Wald)
34	<i>Bulgarica cana</i> (Held, 1836) <b>RLT 2</b>	Graue Schließmundschncke	mesophil (alte Laubwälder)
35	<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	Punktschncke	mesophil (Ubiquist)
36	<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	Gefleckte Schüsselschncke	mesophil (Wald)

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Trivialname	Ökologie
37	<i>Vitrea diaphana</i> (S. Studer, 1820)	Ungenabelte Kristallschnecke	mesophil (Wald)
38	<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)	Gemeine Kristallschnecke	hygrophil
39	<i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)	Weitgenabelte Kristallschnecke	mesophil
40	<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	Helles Kegelchen	mesophil (Ubiquist)
41	<i>Euconulus praticola</i> (Reinhardt, 1883)	Dunkles Kegelchen	hygrophil (Sumpfbart)
42	<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	Glänzendes Dolchschncke	hygrophil (Sumpfbart)
43	<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. Müller, 1774)	Kellerglanzschnecke	mesophil (Ubiquist)
44	<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)	Große Glanzschnecke	mesophil (Kulturfolger)
45	<i>Oxychilus alliarius</i> (Miller, 1822)	Knoblauchglanzschnecke	mesophil (Wald)
46	<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)	Kleine Glanzschnecke	mesophil (Wald)
47	<i>Aegopinella nitidula</i> agg.	Rötliche Glanzschnecke	mesophil (Wald)
48	<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)	Braune Streifenglanzschnecke	mesophil (Ubiquist)
49	<i>Nesovitrea petronella</i> (L. Pfeiffer, 1853) <b>RLT 3</b>	Weißer Streifenglanzschnecke	hygrophil (Wälder und Sümpfe)
50	<i>Tandonia rustica</i> (Millet, 1843)	Großer Kielschneegel	mesophil (Wald)
51	<i>Semilimax kotulae</i> (Westerlund, 1883) <b>RLT 3</b>	Bergglasschnecke	mesophil (bodensaure Bergwälder)
52	<i>Vitrinobranchium breve</i> (A. Férussac, 1821)	Kurze Glasschnecke	mesophil
53	<i>Eucobresia diaphana</i> (Draparnaud, 1805)	Ohrförmige Glasschnecke	hygrophil
54	<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	Kugelige Glasschnecke	mesophil (Ubiquist)
55	<i>Boettgerilla pallens</i> Simroth, 1912	Wurmnacktschnecke	mesophil
56	<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	Großer Schnegel (Tigerschnegel)	mesophil (Kulturfolger)
57	<i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803	Schwarzer Schnegel	mesophil (Wald)
58	<i>Malacolimax tenellus</i> (O. F. Müller, 1774)	Pilzschneegel	mesophil (Wald)
59	<i>Lehmannia marginata</i> (O. F. Müller, 1774) <b>RLT 3</b>	Baumschneegel	mesophil (Wald)
60	<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774)*	Wasserschneegel	hygrophil
61	<i>Deroceras sturanyi</i> (Simroth, 1894)*	Hammerschneegel	hygrophil
62	<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774)*	Genetzte Ackerschnecke	mesophil (Ubiquist)
63	<i>Deroceras rodnae</i> Grossu & Lupu, 1965	Heller Schneegel	mesophil (Wald)
64	<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)*	Rote Wegschnecke	mesophil (Ubiquist)
65	<i>Arion lusitanicus</i> J. Mabilille, 1868*	Spanische Wegschnecke	mesophil (Kulturfolger)
66	<i>Arion subfuscus</i> agg.	Braune Wegschnecke	mesophil
67	<i>Arion circumscriptus</i> agg.	Waldwegschnecke	mesophil (Wald)
68	<i>Arion distinctus</i> J. Mabilille, 1868	Gemeine Gartenwegschnecke	mesophil (Kulturfolger)
69	<i>Arion intermedius</i> Normand, 1852	Kleine Wegschnecke (Igelschnecke)	mesophil (Wald)
70	<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	Genabelte Strauchschnecke	mesophil
71	<i>Helicodonta obvolvata</i> (O. F. Müller, 1774)	Riemenschnecke	mesophil (Wald)
72	<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Haarschnecke	mesophil (Ubiquist)
73	<i>Trochulus sericeus</i> (Draparnaud, 1801)	Seidenhaarschnecke	mesophil (Wald)
74	<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774)	Rötliche Laubschnecke	mesophil (Wald)
75	<i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1791) <b>RLT 2</b>	Zweizählige Laubschnecke	hygrophil (Sumpfbart, basische Gesteine)
76	<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828)	Weißer Heideschnecke	xerothermophil
77	<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	Gefleckte Schnirkelschnecke	hygrophil (Wälder und

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Trivialname	Ökologie
			Sümpfe)
78	<i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)	Steinpicker	mesophil (Wald), petrophil
79	<i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784)	Maskenschnecke	mesophil (Wald)
80	<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)	Schwarzmündige Bänderschnecke	mesophil
81	<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	Weißmündige Bänderschnecke	mesophil
82	<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	Weinbergschnecke	mesophil



Abb. 2: Die Scharfgerippte Schließmundschnecke (*Clausilia cruciata*) bevorzugt traditionsreiche und nicht zu trockene Laub- und Mischwälder. Dort lebt sie oft sehr zahlreich am Stammfuß von Buchen, Eschen oder Bergahornen. Foto: F. Julich (Jena).

### 3.2. Mollusken-Lebensgemeinschaften in Laubwäldern über basischen Gesteinen

In verschiedenen Laubwäldern über basischen Gesteinen (Zechsteindolomit, Basalt und Keuper) wurden insgesamt 53 Landschneckenarten nachgewiesen. Die Untersuchungsflächen befinden sich alle in den Naturräumen Grabfeld, Südthüringer Buntsandstein-Waldland und Vorderrhön. Allein 28 Arten gelten als silvicol, sind also Waldformen. Darunter befinden sich auch in Thüringen gefährdete Arten wie *Azeca goodalli*, *Clausilia cruciata* und *Clausilia dubia* (alle Kat. 3 RLT). *Azeca goodalli* bewohnt feuchte Laubwälder und bevorzugt basischen Untergrund. Im Naturraum Vorderrhön ist die Art auf den bewaldeten Basaltkuppen weit verbreitet. Eine bisher nicht bekannte Population in der Rhön konnte am Ohberg bei Kaltensundheim aufgefunden werden. *Clausilia cruciata* bevorzugt alte feuchte Laubwälder und lebt oft sehr zahlreich an Stämmen von Buchen, Eschen oder Bergahornen (Abb. 2). Die Art kommt über basischen und sauren geologischen Untergrund vor. In Südthüringen ist *Clausilia cruciata* z. T. sogar regelmäßig verbreitet. Nördlich des Rennsteigs sind dagegen bisher nur wenige Kolonien belegt. Vorkommen von *Clausilia cruciata* konnten u. a. auf dem Kleinen Gleichberg bei Römhild, auf dem Straufhain bei Streufdorf, auf dem Burgberg der Veste Heldburg und an der Belzleite bei Rieth festgestellt bzw. bekannte Nachweise bestätigt werden (Bößneck, mdl.). Für *Clausilia dubia* wurde kein bisher nicht bekannter Nachweis erbracht. Allerdings gelang die Bestätigung eines älteren Fundes von OSCHMANN (1971). Hierzu wurde das Hohe Rod zwischen Rotterode und Asbach gezielt aufgesucht, wobei eine kleine Kolonie der Art an einem Zechsteindolomitfels in mitten des Laubwalds bestätigt werden konnte. Am Ohberg bei Kaltensundheim (Basalt) in der Rhön fand sich zudem eine weitere Kolonie von *Clausilia pumila*. Dieser typische Feuchtwaldbewohner gilt in Südthüringen eher als selten. Nur im westlichen Teil - in den Naturräumen Thüringer Wald und Vorderrhön gelegen - ist die Art etwas weiter verbreiteter. Interessant erscheint auch, dass *Clausilia pumila* nie an Bäumen aufsteigt sondern immer in der Laubstreu, unter Steinen und unter altem Holz aufzufinden ist. *Clausilia rugosa parvula* ist eine an Felsen gebundene Schließmundschnecke, welche sowohl an beschatteten Felsen im Wald als auch auf exponierten Trockenrasen mit Felsbänken lebt. Als weitere petrophile Art kommt *Laciniaria plicata* manchmal mit der letztgenannten zusammen vor. Bislang unbekanntes Vorkommen fanden sich auf Zechsteindolomitfelsen auf dem Mühlberg bei Asbach sowie am Stein bei Struth-Helmershof, an der letztgenannten Lokalität zudem in hoher Dichte. Als weitere typische und in Tabelle 2 aufgeführte Waldarten gelten *Acanthinula aculeata*, *Columella edentula*, *Vertigo pusilla*, *Ena montana*, *Merdigera obscura*, *Cochlodina laminata*, *Macrogastra ventricosa*, *Macrogastra plicatula*, *Clausilia bidentata*, *Balea biplicata*, *Bulgarica cana*, *Discus rotundatus*, *Vitrea diaphana*, *Aegopinella pura*, *Aegopinella nitidula* agg., *Limax cinereoniger*, *Malacolimax tenellus*, *Lehmannia marginata*, *Arion circumscriptus* agg., *Helicodonta obvoluta*, *Trochulus sericeus*, *Monachoides incarnatus*, *Helicigona lapicida* und *Isognomostoma isognomostomos*. Ein neuer Nachweis für die in Thüringen bestandsbedrohte schwach hygrophile *Nesovitrea petronella* (Kat. 3 RLT) konnte im Basaltblockschutt-Laubwald auf dem Kleinen Gleichberg belegt werden. *Nesovitrea petronella* siedelt hier an sehr feuchten Quellaustritten. Die Art ist nicht auf Wälder beschränkt und kommt auch z. B. in Hangquellmooren und im Gehölzstreifen an Flüssen vor, so auch im Naturraum Thüringer Wald. Wichtig ist ein ausreichendes Maß an Feuchtigkeit. Aus Südthüringen sind von dieser Art bisher nur sehr wenige Kolonien bekannt. Als einziger Neubürger wurde *Arion lusitanicus* an einigen fast alle außerhalb des Waldes gelegenen Lokalitäten aufgefunden. In offenen lichten Wäldern konnte diese expansive Nachtschnecke allerdings stellenweise auch beobachtet werden. Alle anderen aufgefundenen Arten gelten als euryök und weniger anspruchsvoll wie beispielsweise *Carychium tridentatum*, *Cochlicopa lubrica*, *Punctum pygmaeum*, *Oxychilus cellarius*, *Nesovitrea*

*hammonis*, *Vitrina pellucida*, *Boettgerilla pallens*, *Arion rufus*, *Arion subfuscus* agg., *Fruticicola fruticum*, *Trochulus hispidus*, *Arianta arbustorum*, *Cepaea nemoralis*, *Cepaea hortensis* und *Helix pomatia*.

**Tab. 2:** Mollusken-Lebensgemeinschaften in Laubwäldern über basischen Gesteinen

- B 1: Römhild (Lkr. Hildburghausen), Kleiner Gleichberg, feuchter Laubwald, z. T. quellige Bereiche, Basaltschutt, 28.08.2007, Naturraum: Grabfeld  
 B 2: Kaltensundheim (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Nordseite des Ohberges, feuchter Laubmischwald, Basaltschutt, 28.07.2007, leg. Reum und Stegmann, Naturraum: Vorderrhön  
 B 3: zwischen Rotterode und Asbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Hohe Rod, Zechsteindolomitfelsen im Wald, feuchter Mischwald, Buche und Bergahorn, Juni 2006, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
 B 4: Asbach bei Schmalkalden (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Mühlberg, Zechsteindolomitfelsen, an Felsen und im Gesteinsschutt, 23.03.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
 B 5: Struth-Helmershof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), westlich der Ortslage nahe Stein, Zechsteindolomitfelsen im Laubwald, 28.08.2006, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
 B 6: Schlechtsart (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen, Spanshügel, alter Laubwald, Buche und Ahorn, 18.07.2008, Naturraum: Grabfeld  
 B 7: zwischen Heldburg und Wüstung Billmuthhausen (Lkr. Hildburghausen), Staatsforst, oberer Pfaffengrund nahe dem Fürstenbrunnen, Laubwald mit Bachlauf, 16.05.2008, Naturraum: Grabfeld  
 B 8: Streufdorf (Lkr. Hildburghausen), Burgruine Straufhain, Basaltkegel, Laubwald im direkten Umfeld der Burgruine, 07.04.2007, Naturraum: Grabfeld  
 B 9: Heldburg (Lkr. Hildburghausen), nördlicher Burgberg der Veste Heldburg, artenreicher Laubmischwald, steile bewaldete Hänge, Keuper und Basalt, alte Buchen und Bergahorne, 20.07.2011, Naturraum: Grabfeld  
 B 10: Rieth (Lkr. Hildburghausen), Belzleite zwischen Gellershausen und Rieth, artenreicher Laubmischwald, Keuper, steile bewaldete Hänge, alte Buchen und Bergahorne, 19.07.2011, Naturraum: Grabfeld  
 B 11: Linden (Lkr. Hildburghausen), Körnberg nahe der Straße zwischen Linden und Haubinda, artenreicher Laubmischwald, steile bewaldete Hänge, alte Buchen und Bergahorne, Keuper, 22.07.2011, Naturraum: Grabfeld  
 B 12: Breitenbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Igelsburg, Zechsteindolomitfelsen, artenreicher Laubmischwald, alte Buchen und Bergahorne, steile Felsen, 14.07.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

Nr.	Wissenschaftlicher Name	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10	B 11	B 12
1	<i>Carychium minimum</i>							X					
2	<i>Carychium tridentatum</i>	X										X	
3	<i>Cochlicopa lubrica</i>	X			X			X	X				
4	<i>Azeca goodalli</i>		X										
5	<i>Acanthinula aculeata</i>												X
6	<i>Columella edentula</i>											X	
7	<i>Vertigo pusilla</i>											X	
8	<i>Ena montana</i>	X				X	X		X	X	X	X	X
9	<i>Merdigera obscura</i>	X			X	X	X				X	X	X
10	<i>Cochlodina laminata</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	<i>Macrogastra ventricosa</i>	X	X					äS					X
12	<i>Macrogastra plicatula</i>	X	X	X		X				X			X
13	<i>Clausilia rugosa parvula</i>	X			X	X			X				X
14	<i>Clausilia bidentata</i>												X
15	<i>Clausilia cruciata</i>	X						X	X	X	X		
16	<i>Clausilia pumila</i>		X										
17	<i>Clausilia dubia</i>			X									
18	<i>Laciniaria plicata</i>				X	X							
19	<i>Balea biplicata</i>	X							X				X

Nr.	Wissenschaftlicher Name	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10	B 11	B 12
20	<i>Bulgarica cana</i>												X
21	<i>Punctum pygmaeum</i>	X		X								X	
22	<i>Discus rotundatus</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	<i>Vitrea diaphana</i>		X						X				
24	<i>Euconulus fulvus</i>												X
25	<i>Zonitoides nitidus</i>							X					
26	<i>Oxychilus cellarius</i>	X			X	X		X	X		X		X
27	<i>Aegopinella pura</i>	X	X		X	X					X	X	
28	<i>Aegopinella nitidula</i> agg.		X		X			X	X	X	X	X	X
29	<i>Nesovitrea hammonis</i>	X											
30	<i>Nesovitrea petronella</i>	X											
31	<i>Eucobresia diaphana</i>												X
32	<i>Vitrina pellucida</i>				X				X			X	
33	<i>Boettgerilla pallens</i>	X											
34	<i>Limax cinereoniger</i>	X	X					X		X	X		X
35	<i>Malacolimax tenellus</i>	X	X							X			X
36	<i>Lehmannia marginata</i>	X	X							X			X
37	<i>Deroceras laeve</i> *							X					
38	<i>Arion rufus</i> *	X	X	X				X			X		
39	<i>Arion lusitanicus</i> *	X	X							X		X	X
40	<i>Arion subfuscus</i> agg.	X						X				X	X
41	<i>Arion circumscriptus</i> agg.	X	X				X	X		X	X		X
42	<i>Arion intermedius</i>	X						X					
43	<i>Fruticicola fruticum</i>								X		X		
44	<i>Helicodonta obvolvata</i>	X	X	X	X	X	X		X	X			X
45	<i>Trochulus hispidus</i>				X								
46	<i>Trochulus sericeus</i>	X	X						X				X
47	<i>Monachoides incarnatus</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
48	<i>Arianta arbustorum</i>	X	X										
49	<i>Helicigona lapicida</i>	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
50	<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	X			X	X	X	X		X			X
51	<i>Cepaea nemoralis</i>			X	X	X							
52	<i>Cepaea hortensis</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
53	<i>Helix pomatia</i>	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Gesamt:	33	21	12	18	16	11	20	18	16	15	16	27

weitere bemerkenswerte Einzelnachweise von Schnecken in Laubwäldern über basischen Gesteinen (\* = nicht genitalmorphologisch untersucht):

*Acanthinula aculeata*: Haubinda (Lkr. Hildburghausen), Hexenhügel zwischen Haubinda und Linden, alter Eichen-Hainbuchenwald, unter Totholz, Keuper, 23.07.2011, Naturraum: Grabfeld

*Clausilia bidentata*: Benshausen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Dölmerlein, Zechsteindolomit, Laubwald, Oktober 2005, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

- Boettgerilla pallens*: Gellershausen (Lkr. Hildburghausen), zwischen Gellershausen und Rieth, alter Laubmischwald nördlich vom Waldgebiet Birkenkopf, steile bewaldete Hänge, vorwiegend Buchen und Eichen, unter Totholz, Keuper, 03.08.2011, Naturraum: Grabfeld
- Limax cinereoniger*: Erlebach (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen südlich der Ortslage in Eichenwäldchen am Kolonnenweg, unter altem Baumstamm, 28.04.2008, Naturraum: Grabfeld
- Lehmannia marginata*: ehemaliger Grenzstreifen zwischen Schweickershausen (Lkr. Hildburghausen) und Ermershausen (Bayern), Großer Lehnberg, an altem Holz und unter Rinde, 06.05.2008, Naturraum: Grabfeld
- Arion rufus*\*: a) ehemaliger Grenzstreifen zwischen Schweickershausen (Lkr. Hildburghausen) und Ermershausen (Bayern), Großer Lehnberg, Wege und Wegränder, 06.05.2008, Naturraum: Grabfeld  
b) ehemaliger Grenzstreifen zwischen der Wüstung Billmuthhausen (Lkr. Hildburghausen) und Niederndorf (Bayern), auf dem Kolonnenweg, 16.05.2008, Naturraum: Grabfeld
- Helicodonta obvoluta*: Benshausen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Dölmerlein, Zechsteindolomit, Laubwald, Oktober 2005, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Helicigona lapicida*: Benshausen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Dölmerlein, Zechsteindolomit, an Buchenstamm, Oktober 2005, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

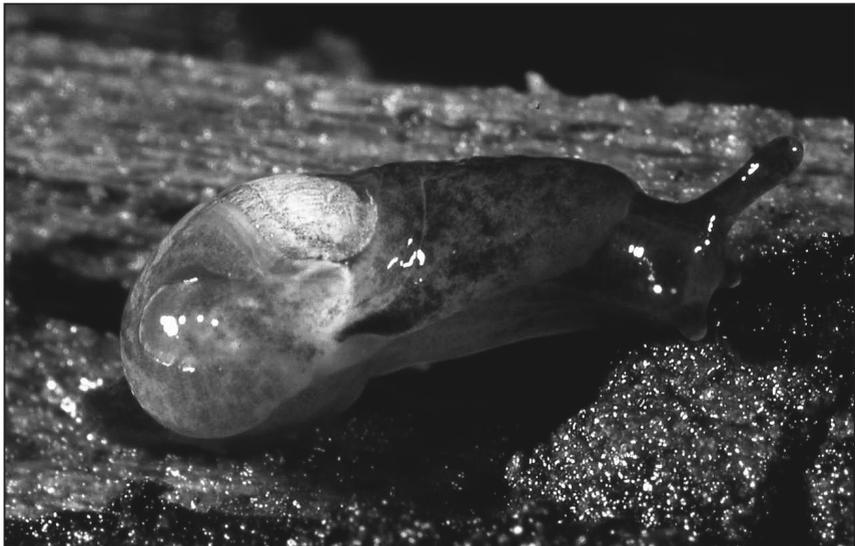


Abb. 3: In Thüringen besiedelt die Bergglasschnecke (*Semilimax kotulae*) die Höhenlagen des Mittleren Thüringer Waldes sowie des Thüringer Schiefergebirges. Die Vorkommen - meist in fichtenreichen Bergwäldern - finden sich nur ausnahmsweise unterhalb der 600-m-Höhenlinie. Foto: F. Julich (Jena).

### 3.3. Mollusken-Lebensgemeinschaften in Wäldern über sauren Gesteinen

In verschiedenen Nadel- und Laubwäldern über sauren Gesteinen wurden 49 Schneckenarten nachgewiesen. Die untersuchten Wälder stocken über Erguss- bzw. Eruptivgesteinen vulkanischen Ursprungs (Porphyre und Porphyrite), weiterhin über Granit und Konglomeratgesteinen, Sandsteinen und Tonen des Rotliegenden, außerdem über Buntsandstein. Alle Untersuchungsflächen liegen in den Naturräumen Südthüringer Buntsandstein-Waldland und Thüringer Wald. 26 der nachgewiesenen Schnecken gelten als *silvicol*, sind also typische Waldarten. Auch in diesen Wäldern konnten hochgradig gefährdete oder wenig verbreitete Arten wie *Balea perversa* (Kat. 2 RLT), *Semilimax kotulae* (Kat. 3 RLT) und *Deroceras rodnae* nachgewiesen werden. *Semilimax kotulae* lebt überwiegend in Bergfichtenwäldern oberhalb 600 m NN in den Naturräumen Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge (Abb. 3). Meistens findet man die Art unter der Rinde abgestorbener Fichten bzw. unter liegendem Fichtenholz. Aber auch an Wegpfützen, Bachrändern und an Buchenholz konnte diese Glasschnecke schon beobachtet werden. Der erste thüringische Nachweis für *Semilimax kotulae* überhaupt geht auf RENSCH (1937) zurück, der die Art bei Oberhof fand. Seitdem vergrößerte sich der Wissensstand erheblich. In großen Teilen des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges wurden Vorkommen von *Semilimax kotulae* festgestellt. Westlich wird die wohl annähernd durchgehende Verbreitung durch einen Wechsel der geologischen Verhältnisse bestimmt. Diese Grenze zu basischen Ganggesteinen (u. a. Dolerit, Melaphyr) verläuft ungefähr zwischen Schmalkalden und Friedrichroda unmittelbar über den Thüringer Wald. Über diese Gesteinsgrenze hinweg wurde *Semilimax kotulae* bisher noch nicht gefunden. Die Art ist also nicht nur tolerant gegenüber niedrigen pH-Werten sondern möglicherweise sogar daran gebunden. Als weitere in Südthüringen nur wenig verbreitete Landschnecke konnte *Balea perversa* nachgewiesen werden. Wenige ältere Funde sind beispielsweise von den Breiten Steinen bei Asbach (U. Bößneck, mdl.) und vom Reisinger Stein bei Zella-Mehlis (D. Reum, mdl.) bekannt. Weiterhin konnte *Balea perversa* in der Nähe des Reisinger Steins von der Roten Wand an Felsen direkt an der Eisenbahnlinie Zella-Mehlis-Benshausen belegt werden. Die Art gilt als petrophil und ist in Südthüringen u. a. an Zechsteindolomit- und auch an Porphyrfelsen zu finden. Obwohl *Balea perversa* tolerant gegenüber sauren Gesteinen zu sein scheint, ist diese Schließmundschnecke dennoch selten in Südthüringen zu finden. Wahrscheinlich ist die Beschaffenheit der Felsstandorte von entscheidender Bedeutung. So benötigt die Art wohl auch offene Felspartien mit hoher Sonneneinstrahlung. Zu trockene Felsen ohne Vegetation und ausreichende Feuchtigkeit meidet *Balea perversa* jedoch ebenfalls. Bezüglich der oft isolierten Vorkommen von *Balea perversa* vermutet KLEMM (1973) die Verbreitung durch Vögel, welche die exponierten Felsen als Schlafplätze aufsuchen und somit die Schnecken von einem Felsstandort zum anderen transportieren. So nennt KLEMM für Österreich beispielsweise den Seidenschwanz als Transportmedium.

Als weitere bestandbedrohte Art wurde *Vertigo substriata* (Kat. 3 RLT), welche in bodensauren Laubwäldern und auch in Sümpfen vorkommt, nachgewiesen. Im Dreisbachtal bei Suhl konnte die Schnecke unter einem Buntsandstein-Brocken in einem Buchenwäldchen aufgefunden werden. Ebenfalls scheint *Columella aspera* auf acidophile Wälder angewiesen zu sein. Vorkommen konnten bei Dillstädt, Schwarza, Suhl und Bermbach festgestellt werden. *Columella aspera* ist in der Krautschicht und vor allem an Heidelbeersträuchern sowohl in Nadel- als auch in Laubwäldern und selten sogar im Grünland zu finden. Im Bereich des Hauptkamms des Thüringer Waldes kommt *Columella aspera* meistens nur an wärmebegünstigten Standorten vor.



Abb. 4: Nur genitalmorphologisch kann der Helle Schnegel (*Deroceras rodnae*) von verwandten Arten unterschieden werden. Diese Nacktschnecke ist an Wald gebunden und in Thüringen hauptsächlich aus den Mittelgebirgen sowie dem Hainich bekannt. Foto: F. Julich (Jena).

Wohl auch wegen der geringen Größe wurden bislang nur wenige Kolonien aus Südthüringen belegt. *Columella aspera* ist jedoch sehr wahrscheinlich in den überwiegend bodensauren Naturräumen wie Südthüringer Buntsandstein-Waldland, Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge viel weiter verbreitet. Weiterhin konnte *Oxychilus alliarius* in einem Laubwald zwischen Schnellbach und Nesselhof nahe eines Steinbruchgeländes gefunden werden. Diese Schnecke kommt über basischen und über sauren Untergrund vor. Als weitere interessante Landschnecken in Laubwäldern Südthüringens gelten z. B. *Vertigo pusilla* und *Tandonia rustica*. Beide Arten sind relativ anspruchsvoll und haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Schuttwäldern der Kalksteingebiete. Im Rahmen dieser Untersuchung konnten jedoch beide Arten über Porphyry am Ziegenberg in Suhl beobachtet werden. Dies zeigt, dass bodensaure Laubwälder bei ausreichender Strukturvielfalt auch für viele anspruchsvollere Landschneckenarten als Lebensraum geeignet sind.

**Tab. 3:** Mollusken-Lebensgemeinschaften in Wäldern über sauren Gesteinen

- A 1: Suhl (kreisfrei), Ziegenberg, steile Hänge oberhalb der Lauter, Laubwald, Porphy, Oktober 2001, Naturraum: Thüringer Wald  
A 2: zwischen Schnellbach und Nesselhof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Steinbruchgelände, feuchter Laubwald über Diabas, Bergahorn und Buche, Mai 2006, Naturraum: Thüringer Wald  
A 3: zwischen Zella-Mehlis und Benshausen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Rote Wand, Felsen oberhalb Eisenbahngleis westlich vom Reisinger Stein, Laubwald, Porphy, 27.08.2006, Naturraum: Thüringer Wald  
A 4: Oberhof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Falkenstein und Falkengraben zwischen Jägerhausberg und Dürrem Kopf, zwischen Kanzlersgrund und Sprungschanze, Porphy, Fichtenwald, unter Geröll und Totholz, 30.07.2005, Naturraum: Thüringer Wald  
A 5: Frauenwald (Lkr. Hildburghausen), Weg an der Talsperre Schönbrunn, Fichtenwald, Porphy, August 2006, Naturraum: Thüringer Wald  
A 6: Fehrenbach (Lkr. Hildburghausen), Fehrenbacher Schweiz, Laubwald, Konglomeratfelsen, 20.07.2008, Naturraum: Thüringer Wald  
A 7: Oberschönau (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Zimmerbach unterhalb Petersberg und Hellenberg, Laubwald (Bergahorn und Buche), alte Mauern, Porphy, September 2003, Naturraum: Thüringer Wald  
A 8: Oberschönau (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Laubwald am Kriegerdenkmal, an Mauern (Sandstein) und im Laubwald (Porphy), 04.08.2001, Naturraum: Thüringer Wald  
A 9: Suhl (kreisfrei), unterhalb Domberg, Laubwald, Porphy, 04.06.2001, Naturraum: Thüringer Wald  
A 10: Dillstädt (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), unterhalb Herrenausleite in der Nähe der Eubenkuppe, im Tal der Hasel, Buntsandstein, Nadelwald (Kiefer und Fichte), an Heidelbeersträuchern, 09.09.2007, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
A 11: Suhl (kreisfrei), Dreisbachtal, Rand eines Buchenwäldchens, unter Sandstein, 08.02.2001, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
A 12: Suhl (kreisfrei), Suhler Schweiz, steile Hänge, Felsen, Porphy, 26.08.2001, Naturraum: Thüringer Wald  
A 13: Oberhof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Sprungschanze bzw. ehemaliges Betriebsferienheim „Kanzlersgrund“, Mischwald unterhalb vom Gebrannten Stein, Nordhang, Fichtenwald mit einzelnen Buchen, 06.09.2011, Naturraum: Thüringer Wald  
A 14: Oberschönau (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Hoher Stein, Kanzlersgrund, Fichtenwald, Südhang, an Felsen und unter Fichtenrinde, 27.09.2009, Naturraum: Thüringer Wald  
A 15: Oberhof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe ehemaliges Betriebsferienheim „Kanzlersgrund“ und Sprungschanze, Tal zwischen Gebranntem Stein und Schützenberg, Radelsgraben, einzeln stehende Alt-Buchen und Ulmen im Fichtenwald, quellige Bereiche, unter Steinen und Totholz, 13.10.2011, Naturraum: Thüringer Wald

Nr.	Wissenschaftlicher Name	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14	A 15
1	<i>Carychium tridentatum</i>															X
2	<i>Succinella oblonga</i>								X							
3	<i>Cochlicopa lubrica</i>	X								X						X
4	<i>Acanthinula aculeata</i>			X												
5	<i>Columella aspera</i>									X						
6	<i>Vertigo pusilla</i>	X														
7	<i>Vertigo substriata</i>											X				
8	<i>Ena montana</i>	X														
9	<i>Merdigera obscura</i>	X	X													
10	<i>Cochlodina laminata</i>	X	X	X				X	X							
11	<i>Macrogastera plicatula</i>	X	X	X					X	X						
12	<i>Clausilia bidentata</i>		X					X								
13	<i>Balea perversa</i>			X												
14	<i>Balea biplicata</i>	X						X					X			
15	<i>Punctum pygmaeum</i>						X	X								X
16	<i>Discus rotundatus</i>	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		X
17	<i>Vitrea crystallina</i>		X													

Nr.	Wissenschaftlicher Name	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14	A 15
18	<i>Vitrea contracta</i>				X											X
19	<i>Euconulus fulvus</i>		X	X	X				X					X	X	X
20	<i>Oxychilus cellarius</i>	X	X					X						X		
21	<i>Oxychilus alliarius</i>		X													
22	<i>Aegopinella pura</i>	X					X									X
23	<i>Aegopinella nitidula</i> agg.	X							X	X						
24	<i>Nesovitrea hammonis</i>				X			X	X	X		X		X	X	X
25	<i>Nesovitrea petronella</i>															X
26	<i>Tandonia rustica</i>	X														
27	<i>Semilimax kotulae</i>				X	X								X		
28	<i>Eucobresia diaphana</i>				X			X						X		X
29	<i>Vitrina pellucida</i>	X							X							
30	<i>Limax cinereoniger</i>				X									X	X	
31	<i>Malacolimax tenellus</i>				X		X							X	X	X
32	<i>Lehmannia marginata</i>	X			X	X								X	X	X
33	<i>Deroceras rodnae</i>															X
34	<i>Arion rufus</i> *	X			X	X	X	X	X		X	X		X		
35	<i>Arion lusitanicus</i> *	X						X								
36	<i>Arion subfuscus</i> agg.				X									X	X	X
37	<i>Arion circumscriptus</i> agg.	X												X	X	X
38	<i>Arion intermedius</i>				X									X	X	X
39	<i>Fruticicola fruticum</i>	X						X		X						
40	<i>Trochulus hispidus</i>	X	X	X	X			X	X	X			X	X		
41	<i>Monachoides incarnatus</i>	X	X	X					X	X			X	X		
42	<i>Arianta arbustorum</i>			X				X						X		X
43	<i>Helicigona lapicida</i>	X	X	X									X			
44	<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	X	X	X												
45	<i>Cepaea nemoralis</i>	X	X	X				X					X			
46	<i>Cepaea hortensis</i>	X	X	X				X	X	X			X			
47	<i>Helix pomatia</i>	X	X	X				X	X	X			X			
	Gesamt:	25	16	14	12	4	5	16	13	9	2	4	8	16	8	17

weitere bemerkenswerte Einzelnachweise von Schnecken in Laubwäldern über sauren Gesteinen (\* = nicht genitalmorphologisch untersucht):

- Columella aspera*: a) Bermbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Heidelberg westlich Ortslage, Nadelwald (Kiefer und Fichte), unter am Boden liegender Kiefernrinde, 19.04.2009, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
b) Bermbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), kleiner Buchenwald am südlichen Knüllfeld nördlich der Ortslage, an Heidelbeersträuchern, Porphyry, 01.06.2009, Naturraum: Thüringer Wald  
c) Schwarza (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), zwischen Schwarza und Ebertshausen, oberer Schwedengrund, Buntsandstein, Fichtenwald mit einzelnen Laubbäumen, an Heidelbeersträuchern, 17.10.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

- d) Suhl (kreisfrei), nahe Aschenhof zwischen Suhl-Albrechts und Benshausen, Grauberg, Fichtenwald mit einzelnen Laubbäumen, Buntsandstein, an Heidelbeersträuchern, 18.10.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Ena montana*: Schleusingen (Lkr. Hildburghausen), nahe Friedhof, bewachsene Hänge, Sträucher und alte Bäume, 05.05.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Macrogastera plicatula*: a) Suhl (kreisfrei), nahe Bahnhof, Gebüsch vor Wohnhaus, 07.04.2001, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
 b) Asbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Laubwald oberhalb Hachelstein, Porphyrit, an Baum aufsteigend, 20.05.2001, Naturraum: Thüringer Wald  
 c) Schleusingen (Lkr. Hildburghausen), am Friedhof, an Buchenstämmen aufsteigend, 05.05.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Balea biplicata*: a) Schleusingen (Lkr. Hildburghausen), nahe Friedhof, an Stämmen aufsteigend und im Laub, 05.05.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
 b) Bischofrod (Lkr. Hildburghausen), Weißbachtal, am Weißbach, Oktober 2005, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Vitrea contracta*: Schwarza (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), zwischen Schwarza und Christes, Weihergrund, Buntsandstein, Nadelwald, unter Steinen am Wegrand, 04.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Oxychilus alliarius*: Brotterode (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Seimbergwald, feuchter Laubwald, Mai 2006, Naturraum: Thüringer Wald
- Eucobresia diaphana*: Schwarza (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), zwischen Schwarza und Christes, Weihergrund, Buntsandstein, Nadelwald, unter Totholz am Wegrand, 04.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Deroceras laeve*\*: zwischen Eichenberg und Grub (Lkr. Hildburghausen), Wegränder, feuchte Gräben an Waldrand, 02.11.2008, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Trochulus sericeus*: zwischen Eichenberg und Grub (Lkr. Hildburghausen), Wegränder, feuchte Gräben an Waldrand, 02.11.2008, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

### 3.4. Mollusken-Lebensgemeinschaften in Feuchthabitaten

In unterschiedlichen von Feuchtigkeit geprägten Lebensräumen Südthüringens wie Gewässerufer, Quellmoore und nasse Auwälder wurden insgesamt 44 Schneckenarten nachgewiesen. Davon gehören 16 zu den hygrophilen, also feuchtigkeitsliebenden Formen. Die untersuchten Standorte liegen in den Naturräumen Thüringer Wald, Grabfeld, Meininger Kalkplatten und Südthüringer Buntsandstein-Waldland. Als in Thüringen bestandsbedrohte Landschnecken wurden dabei *Vertigo antivertigo*, *Vertigo substriata*, *Nesovitrea petronella* (alle Kat. 3 RLT) sowie *Vertigo angustior* und *Perforatella bidentata* (beide Kat. 2 RLT) (Abb. 5) festgestellt. *Perforatella bidentata* konnte nur in Feuchtbiotopen über kalkreichen Untergrund vorgefunden werden. Die Schnecke reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen des Wasserhaushalts. Bislang nicht bekannte Vorkommen der Art wurden vor allem im Bereich des Werratal feststellt, so beispielsweise am Abfluss eines kleinen Tümpels unterhalb vom Arnstein bei Leutersdorf. An dieser Lokalität lebt allerdings nur eine individuenarme Population. Etwas größere Bestände wurden am Tümpel unterhalb der Osterburg bei Henfstädt aufgefunden. Eine weitere Kolonie konnte zwischen Henfstädt und Themar nachgewiesen werden. Hier lebt *Perforatella bidentata* in einem eschenreichen Auwald direkt an der Werra. Ganz vereinzelt liegen außerdem aus den Tälern der Schwarza (Angelteiche bei Rohr) und der

Hasel Leergehäuse-Funde vor. Nachsuchen nach lebenden Tieren verliefen dort bisher negativ. *Perforatella bidentata* war in den Flussauen Südhüthüringens früher vermutlich weiter verbreitet als heute.



Abb. 5: Die anspruchsvolle Zweizähnlige Laubschnecke (*Perforatella bidentata*) siedelt hauptsächlich in feuchten bis nassen Wäldern sowie in angrenzenden sumpflgen Offenland-Lebensräumen und ist in Thüringen stark rückläufig. Die meisten aktuellen Nachweise aus dem Freistaat stammen aus Südhüthüringen. Foto: F. Julich (Jena).

Neue Funde einer weiteren bestandsgefährdeten hygrophilen Art, *Vertigo antivertigo*, gelangen u. a. im NSG "In den Seeben" bei Behrungen, am ehemaligen Wasserspeicher bei Marisfeld, bei Holzhausen nahe Bad Colberg-Heldburg und an den großen Angelteichen bei Wilhelmsthal südlich von Eisenach. *Vertigo antivertigo* kommt sowohl über basischen als auch über sauren Untergrund vor. Die Art ist in anderen Bundesländern mit zahlreichen Feuchtlebensräumen wie z. B. Mecklenburg-Vorpommern viel häufiger als in Hüthüringen. Natürliche Seen mit ihren Verlandungszonen fehlen - abgesehen von einigen Erdfällen - weitgehend. Die meisten großen Gewässer sind künstlich angelegt: Teiche, Speicher und Talsperren. Im Gebiet kommt die Art allerdings relativ regelmäßig in Quellmooren vor. Diese wurden in Südhüthüringen insbesondere durch REUM (2003) untersucht. Neben *Vertigo antivertigo* wurden von REUM in diesen Lebensräumen mit *Vertigo angustior* und *Vertigo moulinsiana* auch weitere stark rückläufige *Vertigo*-Arten beobachtet. Von der erstgenannten konnte im Rahmen dieser Untersuchung eine bislang nicht bekannte offenbar relativ individuenreiche Kolonie bei Holzhausen nahe Bad Colberg-Heldburg in einem Schilfröhricht im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens aufgefunden werden. Weiterhin liegt ein Nachweis von *Vertigo angustior* vom Seeenberg bei Behrungen vor, ebenfalls im ehemaligen Grenzstreifen gelegen. Allerdings fanden sich hier nur in den Köchern von Trichopteren-Larven eingebaute Leergehäuse. Eine weitere Art aus dieser Gattung, *Vertigo substrata*, lebt überwiegend über sauren geologischen Untergrund und ist nicht auf Feuchtbiotop beschränkt sondern kommt auch im Wald vor. Im Naturraum Grabfeld konnte ein neuer Fund getätigt

werden: Am Hinteren Schüttkopf zwischen Ummerstadt und Weitramsdorf im ehemaligen Grenzstreifen fand sich *Vertigo substriata* in einem Quellmoor, zahlreich zwischen Binsen sitzend. Die Art ist in Südhüringen mit Sicherheit weiter verbreitet, der Nachweis dieser sehr kleinen Windelschnecke wird jedoch wegen der oft nur geringen Individuendichten zusätzlich erschwert. Als weitere wenig verbreitete Arten sind *Euconulus praticola* und *Vitrinobrachium breve* zu erwähnen. Letztere wurde in Südhüringen zuerst von D. Reum (mdl.) an der Werra bei Vachdorf nachgewiesen. Eigene Untersuchungen erbrachten die Kenntnis über Vorkommen an der Werra zwischen Henfstädt und Themar. *Vitrinobrachium breve* gilt als eine sich entlang größerer Flüsse ausbreitende Schnecke. An den Ufern der Werra kommt sie vermutlich an vielen geeigneten Stellen vor. Bei Themar wurde *Vitrinobrachium breve* unter Steinen und Totholz unmittelbar über der Wasserlinie vorgefunden. Die Art gehört in Thüringen allerdings nicht zur autochthonen Fauna sondern ist gegen Ende des 20. Jahrhunderts eingewandert (bzw. wurde eingeschleppt). Auch von *Euconulus praticola* konnten zahlreiche neue Funde im Südhüringer Buntsandstein-Waldland getätigt werden. Die Schnecke gilt als typische Sumpfpflanz und bevorzugt Standorte wie die Verlandungszonen von Gewässern und Quellmoore. Die Individuendichten von *Euconulus praticola* an seinen Fundorten sind oft sehr gering. An den meisten Lokalitäten konnten nur einzelne Exemplare vorgefunden werden (max. drei Tiere).

**Tab. 4:** Mollusken-Lebensgemeinschaften in Feuchthabitaten

- F 1: Osterburg bei Henfstädt (Lkr. Hildburghausen), Ufer des Tümpels unterhalb der Burg, Eschen-Auwald, 07.04.2005, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
 F 2: zwischen Henfstädt und Themar (Lkr. Hildburghausen), Eschen-Auwald an der Werra, rechtes Ufer, unter Holz und Steinen, 09.09.2006, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
 F 3: Unterschönau (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Hellenbach, Bachrand, Porphyrt, September 2001, Naturraum: Thüringer Wald  
 F 4: Suhl (kreisfrei), Feuchtgebiet nahe Himmelreich, Porphyrt, 19.08.2001, Naturraum: Thüringer Wald  
 F 5: zwischen Ummerstadt (Lkr. Hildburghausen) und Weitramsdorf (Bayern), Hinterer Schüttkopf, ehemaliger Grenzstreifen, Quellmoor, an Binsen sitzend, März 2007, Naturraum: Grabfeld  
 F 6: Behrungen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), NSG "In den Seeben", ehemaliger Grenzstreifen, Teichufer, zwischen Seggen, Juni 2007, Naturraum: Grabfeld  
 F 7: Wilhelmsthal (Wartburgkreis), Mühlteiche (Angelteiche) nahe der Hauptstraße B19, am Gewässerrand, Oberrotliegendes, 14.08.2000, Naturraum: Thüringer Wald  
 F 8: Rohr (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Angelteiche an der Schwarza, Teichrand, 10.08.2002, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
 F 9: Rohr (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Rotes Tal, Bachufer, 30.09.2007, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
 F 10: Leutersdorf (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Arnstein, Umfeld des Tümpels unterhalb der Muschelkalkfelsen, April 2005, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
 F 11: Grimmelshausen (Lkr. Hildburghausen), Wasserrückhaltebecken, sehr feuchte Gewässerränder am oberen Einlauf der Werra, 27.04.2000, Naturraum: Südhüringer Buntsandstein-Waldland  
 F 12: Wiedersbach (Lkr. Hildburghausen), Bergsee Ratscher, Wiedersbacher Bucht, Bachufer, 05.05.2002, Naturraum: Südhüringer Buntsandstein-Waldland  
 F 13: Erlebach (Lkr. Hildburghausen), Holzteich, feuchte Teichränder, 21.05.2008, Naturraum: Grabfeld  
 F 14: zwischen Eicha (Lkr. Hildburghausen) und Trappstadt (Bayern), sehr feuchte ehemalige Fahrzeugsperregräben im ehemaligen Grenzstreifen, 19.11.2007, Naturraum: Grabfeld  
 F 15: Holzhausen bei Bad Colberg-Heildburg (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen nördlich Holzhausen in Richtung Straufhain, Schilfröhricht, 18.08.2009, Naturraum: Grabfeld

Nr.	Wissenschaftlicher Name	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	<i>Carychium minimum</i>						X					X		X	X	X	
2	<i>Carychium tridentatum</i>					X											
3	<i>Succinea putris</i>	X	X		X			X	X	X		X				X	
4	<i>Succinella oblonga</i>				X												
5	<i>Oxyloma elegans</i> agg.		X		X	X		X	X	X							
6	<i>Cochlicopa lubrica</i>		X	X	X				X	X		X	X			X	
7	<i>Vallonia pulchella</i>					X	X									X	
8	<i>Vertigo antivertigo</i>						X	X								X	
9	<i>Vertigo substriata</i>					X											
10	<i>Vertigo pygmaea</i>			X		X											
11	<i>Vertigo angustior</i>															X	
12	<i>Ena montana</i>		X														
13	<i>Merdigera obscura</i>										X						
14	<i>Cochlodina laminata</i>		X						X		X						
15	<i>Macrogastra plicatula</i>			X													
16	<i>Balea biplicata</i>	X	X	X	X				X		X	X	X				
17	<i>Discus rotundatus</i>		X	X	X				X		X					X	
18	<i>Vitrea crystallina</i>		X						X			X	X				
19	<i>Euconulus fulvus</i>												X			X	
20	<i>Euconulus praticola</i>											X					
21	<i>Zonitoides nitidus</i>	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
22	<i>Oxychilus cellarius</i>								X								
23	<i>Aegopinella pura</i>												X				
24	<i>Aegopinella nitidula</i> agg.	X	X		X				X								
25	<i>Nesovitrea hammonis</i>					X							X	X			
26	<i>Vitrinobrachium breve</i>		X														
27	<i>Eucobresia diaphana</i>								X								
28	<i>Vitrina pellucida</i>					X											
29	<i>Deroceras laeve</i> *									X						X	
30	<i>Arion rufus</i> *				X												
31	<i>Arion lusitanicus</i> *									X				X			
32	<i>Arion circumscriptus</i> agg.														X		
33	<i>Arion distinctus</i>									X					X		
34	<i>Fruticicola fruticum</i>	X	X						X		X	X				X	
35	<i>Trochulus hispidus</i>		X	X	X			X	X	X		X					
36	<i>Trochulus sericeus</i>										X						
37	<i>Monachoides incarnatus</i>		X						X		X	X	X				
38	<i>Perforatella bidentata</i>	X	X						aS		X						
39	<i>Arianta arbustorum</i>		X		X			X	X			X	X				
40	<i>Isognomostoma isognomostomos</i>		X														
41	<i>Cepaea nemoralis</i>		X										X				
42	<i>Cepaea hortensis</i>		X		X			X	X	X	X	X	X	X	X		
43	<i>Helix pomatia</i>	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Gesamt:	7	19	6	13	7	4	8	18	10	11	13	12	6	5	11	

weitere bemerkenswerte Einzelnachweise von Schnecken in Feuchthabitaten (\* = nicht genitalmorphologisch untersucht):

- Carychium minimum*: a) Marisfeld (Lkr. Hildburghausen), unterhalb Griesberg und Knotenberg, Genist der Spring, April 2005, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
b) Hellingen (Lkr. Hildburghausen), große Teiche südlich Ortslage, Teichufer, 27.04.2008, Naturraum: Grabfeld  
c) Behrungen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), NSG "In den Seeben", nördlicher Seeberg, kleiner Bach, Leergehäuse in Köchern von Trichopteren, 09.04.2010, Naturraum: Grabfeld
- Succinella oblonga*: a) Kühndorf (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Bachlauf unterhalb Dolmar, 27.02.2000, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
b) Streufdorf (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen östlich Ortslage, westlicher Eichelberg, Feuchtgebiet, Juni 2007, Naturraum: Grabfeld  
c) Behrungen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), NSG "In den Seeben", nördlicher Seeberg, kleiner Bach, Leergehäuse in Köchern von Trichopteren, 09.04.2010, Naturraum: Grabfeld
- Vertigo antivertigo*: a) Marisfeld (Lkr. Hildburghausen), Quellaustritt am Wasserspeicher bei Marisfeld, zwischen Binsen, Oktober 2005, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
b) Gellershausen (Lkr. Hildburghausen), zwischen Rieth und Gellershausen, Feuchtwald unterhalb eines Waldteichs (Schafteich), Birkenkopf, 10.05.2011, Naturraum: Grabfeld
- Vertigo angustior*: Behrungen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), NSG "In den Seeben", nördlicher Seeberg, kleiner Bach, Leergehäuse in Köchern von Trichopteren, 09.04.2010, Naturraum: Grabfeld
- Euconulus praticola*: a) Schwarza (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), zwischen Schwarza und Christes, Weihergrund, Teich, feuchte Gewässerränder, 04.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
b) Benshausen (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Waldteich zwischen Benshausen und Viernau, Tal zwischen Rotebühl und Türle, Feuchtwiese mit Bachlauf unterhalb vom Teich, 07.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
c) Viernau (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), kleiner Waldteich südlich Viernau in Richtung Schwarza, Griesgraben, unter Totholz am Teichrand, 08.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
d) Christes (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Waldteich südlich Christes, kleiner Nebenbach südlich der Diemerau, kleiner Teich unterhalb eines großen Privatteichs nahe dem Waldgebiet Hochstatt, feuchte Teichränder, 10.06.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
e) Grumbach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), großer Teich südöstlich Grumbach nahe der Igelsburg, Reinhardsrot, Breitenbach, unter Totholz am Teichrand, 15.07.2011, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland
- Nesovitrea petronella*: zwischen Grub und Tachbach (Lkr. Hildburghausen), unterhalb Torwiesenberg, am Tachbach nahe einer großen Karstquelle, März 2005, Naturraum: Meininger Kalkplatten
- Euobresia diaphana*: Kühndorf (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Bachlauf unterhalb Dolmar, 27.02.2000, Naturraum: Meininger Kalkplatten

- Deroceras laeve*\*: a) Erlebach (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen südlich Ortslage, unter Holz, 28.04.2008, Naturraum: Grabfeld  
b) zwischen Schweickershausen (Lkr. Hildburghausen) und Ermershausen (Bayern), ehemaliger Grenzstreifen am Großen Lehnberg, Wege und Wegränder, 06.05.2008, Naturraum: Grabfeld
- Perforatella bidentata*: Rohr (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Lauf der Hasel nahe Mühle, unter großem Weidenstamm, 02.08.2003, Naturraum: Meininger Kalkplatten

Als weitere typische hygrophile Landschnecken wurden auf den Untersuchungsflächen mehr oder weniger regelmäßig *Carychium minimum*, *Carychium tridentatum*, *Succinea putris*, *Oxyloma elegans* agg., *Vitrea crystallina*, *Zonitoides nitidus*, *Eucobresia diaphana*, *Deroceras laeve* und *Arianta arbustorum* festgestellt, die manchmal von silvicolen Arten wie *Ena montana*, *Cochlodina laminata*, *Macrogastra plicatula*, *Aegopinella pura*, *Aegopinella nitidula* agg., *Trochulus sericeus* und *Isognomostoma isognomostomos* begleitet werden. *Arion lusitanicus* gilt als expansiver Neubürger mit mittlerweile fast geschlossener Verbreitung in Südthüringen.

### 3.5. Mollusken-Lebensgemeinschaften an Sonderstandorten

An den untersuchten Sonderstandorten - u. a. Schuttplätze, Gartenanlagen, Friedhöfe, Mauern und Kopfweiden - konnten insgesamt 43 verschiedene Schnecken nachgewiesen werden, darunter einige gefährdete xerothermophile, also warme und trockene Lebensräume bevorzugende Arten. So lebt *Cochlicopa lubricella* (Kat. 3 RLT) auf dem trockenen Kolonnenweg des ehemaligen Grenzstreifens zwischen Hellingen und Allertshausen zwischen den Betongitterplatten. *Truncatellina cylindrica* (Kat. 3 RLT) wurde im Weißbachtal bei Bischofrod in Zechsteindolomit-Lesesteinhaufen an trockenen Wiesenrändern aufgefunden. Weitere Nachweise xerothermophiler Arten betreffen *Vallonia costata*, *Pupilla muscorum* und *Xerolenta obvia*.

Nachdem Mecklenburger Malakologen bemerkenswerte Schnecken im Mulm von Kopfweiden beobachten konnten (ZETTLER et al. 2006), erfolgten auch in der Südthüringer Region entsprechende Untersuchungen. In der Umgebung von Mendhausen und bei Berkach im Naturraum Grabfeld konnten Mulmproben aus Kopfweiden entnommen werden. Darin fanden sich zwar keine gefährdeten Arten, dennoch zeigte sich eine interessante Lebensgemeinschaft mit *Cochlicopa lubrica*, *Vallonia costata*, *Vallonia pulchella*, *Pupilla muscorum*, *Punctum pygmaeum*, *Vitrina pellucida*, *Arion circumscriptus* agg. und *Cepaea hortensis*.

Interessante Nachweise konnten an Mauerbiotopen erbracht werden. Dies betrifft beispielsweise *Laciniaria plicata*, die natürlicherweise oft an Felsen lebt. In Südthüringen kommt die Art u.a. an Zechsteindolomit- oder Muschelkalkfelsen vor. Nur wenige ältere Angaben belegen auch eine Besiedlung von Ersatzbiotopen wie Mauern durch diese Schnecke. *Laciniaria plicata* konnte weiterhin an im Gelände abgelagerten Betonrohren in der Nähe der Angelteiche an der Schwarza bei Rohr (2 Exemplare) und an aufgestapelten Beton-Hohlblocksteinen am Friedhof Herges-Hallenberg (1 Exemplar) festgestellt werden. Diese Vorkommen sind sehr wahrscheinlich nicht dauerhaft, zeigen aber die Anpassungsfähigkeit von *Laciniaria plicata*. An Bauwerken wie Eisenbahnbrücken leben gelegentlich ebenfalls interessante Schneckenarten. So wurde z. B. *Clausilia bidentata* an einer alten Eisenbahnbrücke in Suhl im Bereich der Meininger Straße im Buntsandsteingebiet beobachtet. Die Tunnelwände selbst bestehen hier ebenfalls aus Buntsandstein und sind großflächig mit Moos bewachsen. Weiterhin konnten an einem ähnlichen Eisenbahntunnel bei Ebenhards an Sandsteinmauern Waldarten wie *Cochlodina laminata*, *Macrogastra plicatula* und *Lehmannia*

*marginata* vorgefunden werden. Im Bereich alter Kellergewölbe bei Heldburg wurde außerdem eine größere Kolonie von *Limax maximus* beobachtet.

An feuchten Gräben lebte als einzige hygrophile Schnecke *Zonitoides nitidus*. Die Art kommt in Südthüringen allgemein u. a. im Uferbereich von Seen und Teichen sowie an Fließgewässern vor. Sechs weitere Arten gelten zumindest teilweise als Kulturfolger und/oder Neubürger, die im Gebiet früher kaum oder gar nicht vorkamen und durch den Menschen mittlerweile weit, z. T. über die ganze Welt, verbreitet wurden. Diese Schnecken leben vorzugsweise in direkter Nähe menschlicher Siedlungen auf Schuttplätzen, Ruderaflächen, auf Friedhöfen und in Parkanlagen, in Gärten oder an Straßen und Wegen. Hierbei handelt es sich um *Oxychilus draparnaudi*, *Limax maximus*, *Deroceras sturanyi*, *Deroceras reticulatum* (die beiden letztgenannten autochthon), *Arion lusitanicus* und *Arion distinctus*. *Oxychilus draparnaudi* wurde zwar in der Regel in direkter Siedlungsnähe (z. B. Oberschöna, Suhl-Heinrichs, Herges-Hallenberg), gelegentlich aber auch fernab von Siedlungen angetroffen. Hier spielen vermutlich Verschleppungen mit Bauschutt und Gartenabfällen eine Rolle. *Arion lusitanicus* gilt als in Thüringen längst etablierter Neubürger. Die Art hat bereits großflächig die ähnliche einheimische Nachtschnecke *Arion rufus* zumindest aus den Offenlandlebensräumen verdrängt. *Arion rufus* findet sich heute fast nur noch in naturnahen Wäldern. Die anderen Arten sind in der Regel weit verbreitete und anspruchslosere euryöke Formen. Nur wenige gelten als silvicol. Dies betrifft *Cochlodina laminata*, *Macrogastra plicatula*, *Clausilia bidentata*, *Aegopinella pura*, *Limax cinereoniger*, *Lehmannia marginata* und *Helicigona lapicida*.

**Tab. 5:** Mollusken-Lebensgemeinschaften an Sonderstandorten

- S 1: Herges-Hallenberg (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Friedhof, Werkstattgelände, unter aufgestapelten Betonbausteinen, 30.04.2004, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
S 2: Suhl (kreisfrei), Ortsteil Heinrichs, Eisenbahntunnel an Meininger Straße nahe Gräfenleite, Sandsteinmauern, 13.05.2007, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
S 3: Ebenhards (Lkr. Hildburghausen), alter Eisenbahntunnel, Sandsteinmauern, 18.10.2007, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
S 4: Rohr (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Angelteiche an der Schwarzta, im Gelände abgelagerte Betonrohre, 10.08.2002, Naturraum: Meininger Kalkplatten  
S 5: Milz (Lkr. Hildburghausen) ehemaliger Grenzstreifen zwischen Milz u. Breitensee (Bayern), Bauschutt und Gartenabfälle im ehemaligen Fahrzeugsperngraben, 29.10.2007, Naturraum: Grabfeld  
S 6: zwischen Eicha (Lkr. Hildburghausen) und Breitensee (Bayern), ehemaliger Grenzstreifen, Bauschutt und Gartenabfälle im ehemaligen Fahrzeugsperngraben und Umgebung, 30.10.2007, Naturraum: Grabfeld  
S 7: Mendhausen (Lkr. Hildburghausen), Kopfweiden nördlich Ortslage, im Mulm, 20.10.2007, Naturraum: Grabfeld  
S 8: Mendhausen (Lkr. Hildburghausen), ehemaliger Grenzstreifen südlich Ortslage, Galgenberg, alte Kopfweide, im Mulm, 08.02.2008, Naturraum: Grabfeld  
S 9: Berkach (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Kopfweiden, im Mulm, 20.10.2007, Naturraum: Grabfeld  
S 10: zwischen Hellingen (Lkr. Hildburghausen) und Allertshausen (Bayern), ehemaliger Grenzstreifen nahe Wacholderschlag, Wege und Wegränder, zwischen Betongitterplatten, 14.05.2008, Naturraum: Grabfeld  
S 11: Oberschöna (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), offenes Gelände am Haselbach, Bauhof, unter Steinen und Brettern sowie auf verkrauteten Schuttplätzen, Porphy, Mai 2006, Naturraum: Thüringer Wald  
S 12: Suhl (kreisfrei), Lautenberg bei Heinrichs, Gartengrundstücke mit Wiesen und kleinen Wäldern, ehemalige Terrassenfelder, 18.07.2001, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
S 13: Suhl (kreisfrei), Ortsteil Heinrichs, alte Friedhofsmauern, 18.07.2001, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland  
S 14: Oberhof (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), nahe Sprungschanze unterhalb Gebrannter Stein, ehemaliges Betriebsferienheim "Kanzlersgrund", Ruinengelände, 06.09.2011, Naturraum: Thüringer Wald  
S 15: Bischofrod (Lkr. Hildburghausen), Weißbachtal, Zechsteindolomit-Lesesteinhaufen an Wiesenrändern, Oktober 2005, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

Nr.	Wissenschaftlicher Name	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15
1	<i>Cochlicopa lubrica</i>						X	X	X	X						
2	<i>Cochlicopa lubricella</i>										X					
3	<i>Vallonia costata</i>					X		X	X	X					X	
4	<i>Vallonia pulchella</i>								X		X		X			X
5	<i>Pupilla muscorum</i>							X	X							
6	<i>Truncatellina cylindrica</i>															X
7	<i>Vertigo pygmaea</i>												X			
8	<i>Merdigera obscura</i>		X													
9	<i>Cochlodina laminata</i>			X									X			
10	<i>Macrogastera plicatula</i>			X									X			
11	<i>Clausilia bidentata</i>		X										X			
12	<i>Laciniaria plicata</i>	(X)			(X)											
13	<i>Balea bicipitata</i>	X	X	X		X							X	X		
14	<i>Punctum pygmaeum</i>							X					X		X	
15	<i>Discus rotundatus</i>					X	X						X		X	
16	<i>Vitrea contracta</i>														X	
17	<i>Euconulus fulvus</i>														X	
18	<i>Zonitoides nitidus</i>						X									
19	<i>Oxychilus cellarius</i>						X						X		X	
20	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	X				X						X		X		
21	<i>Aegopinella pura</i>												X			
22	<i>Aegopinella nitidula</i> agg.						X						X			
23	<i>Nesovitrea hammonis</i>					X										
24	<i>Vitrina pellucida</i>					X	X	X					X		X	
25	<i>Boettgerilla pallens</i>			X									X			
26	<i>Limax maximus</i>					X	X						X			
27	<i>Limax cinereoniger</i>												X			
28	<i>Lehmannia marginata</i>			X												
29	<i>Deroceras sturanyi</i> *						X									
30	<i>Deroceras reticulatum</i> *					X	X					X	X		X	
31	<i>Arion lusitanicus</i> *					X	X				X	X	X		X	
32	<i>Arion subfuscus</i> agg.												X			
33	<i>Arion circumscriptus</i> agg.					X		X								X
34	<i>Arion distinctus</i>						X						X		X	
35	<i>Fruticicola fruticum</i>					äS							X			
36	<i>Trochulus hispidus</i>	X	X			X							X	X	X	
37	<i>Monachoides incarnatus</i>					X	X				X		X		X	
38	<i>Xerolenta obvia</i>					äS										
39	<i>Arianta arbustorum</i>															X
40	<i>Helicigona lapicida</i>												X	X		
41	<i>Cepaea nemoralis</i>		X			X	X				X					
42	<i>Cepaea hortensis</i>	X	X	X		X	X	X					X	X		
43	<i>Helix pomatia</i>	X	X	X	X	X					X	X	X			
	Gesamt:	6	7	7	2	17	14	7	4	2	6	4	25	5	14	2

weitere bemerkenswerte Einzelnachweise von Schnecken an Sonderstandorten:

*Balea biplicata*: Kloster Veßra (Lkr. Hildburghausen), an alten Mauern und in der Krautschicht, 27.01.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

*Oxychilus draparnaudi*: Suhl (kreisfrei), Ortsteil Heinrichs, Hammerwandweg, in der Nähe von Gartenanlagen, 21.07.2001, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

*Limax maximus*: Heldburg (Lkr. Hildburghausen), zwischen Heldburg und Bad Colberg, alte Keller an der Straße, 2008, Naturraum: Grabfeld

*Helicigona lapicida*: a) Kloster Veßra (Lkr. Hildburghausen), an alten Mauern, 27.01.2002, Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland

b) Bibra (Lkr. Schmalkalden-Meiningen), Burg Bibra, Burgmauern, 21.06.2009, Naturraum: Lengersfeld-Zillbach-Bauerbacher-Buntsandstein-Waldland

Anmerkung zu einer nicht im Freiland aufgefundenen eingeschleppten Art:

In der Erde einer Topfpflanze in der Stadtverwaltung in Zella-Mehlis konnten einige Leergehäuse von *Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758) im Jahr 2008 durch P. Rusch aufgefunden werden, der sie dem Verfasser freundlicherweise zur Verfügung stellte. Die ursprüngliche Heimat der Art sind die Küstenregionen von Nordportugal bis ins nordwestliche Mittelmeergebiet. Mittlerweile wurde die Schnecke nach Belgien, England und das gesamte Mittelmeergebiet verschleppt. Auch aus Afrika und Australien liegen nunmehr Nachweise vor.

## Danksagung

Besonderen Dank schulde ich Dr. Ulrich Bößneck (Erfurt-Vieselbach) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes, fachliche Anregungen und Förderung dieser Publikation. Ein großer Dank gilt weiterhin Dirk Reum (Bad Liebenstein), ohne dessen Unterstützung diese Publikation ebenfalls nicht möglich gewesen wäre, vor allem in Bezug auf Literaturbeschaffung, fachliche Beratung und die Bereitstellung kostengünstiger technischer Arbeitsmittel, außerdem Frank Julich (Jena) für die Bereitstellung hochwertiger Abbildungen thüringischer Schnecken. Für die Korrekturlesung bedanke ich mich bei meiner Familie: Iris Stegmann (Oberschönau) und Karsten Kreuter (Suhl).

## Literatur

- BÖSSNECK, U. & D. V. KNORRE (2001): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 50-54.
- JUNGBLUTH, J. H. & D. V. KNORRE (2008): Trivialnamen der Land- und Süßwassermollusken Deutschlands (Gastropoda et Bivalvia). - Mollusca **26** (1): 105-156.
- KERNEY, M. P., R. A. D. CAMERON & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. - Hamburg, Berlin, 384 S.
- KLEMM, W. (1973): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich. - Denkschrift der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Wien, math.-naturwiss. Kl. **117**: 1-503.
- OSCHMANN, M. (1971): Schneckenfunde in Thüringen. - Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha **6**: 43-52.
- RENSCH, B. (1937): *Semilimax kotulae* in deutschen Mittelgebirgen. - Archiv für Molluskenkunde **69**: 57-58.
- REUM, D. (2003): Das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 in Südthüringen (Gastropoda, Vertiginidae). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **IX**: 45-50.
- ZETTLER, M. L., U. JUEG, H. MENZEL-HARLOFF, U. GÖLLNITZ, S. PETRICK, E. WEBER & R. SEEMANN (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. - Schwerin, 318 S.

## Anschrift des Verfassers:

Sebastian Stegmann  
Hauptstr. 42  
98587 Oberschönau

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Stegmann Sebastian

Artikel/Article: [Mollusken in Südthüringen, Teil 2: Mollusken-Lebensgemeinschaften von Laubwäldern über basischen und sauren Gesteinen, Feuchthabitaten und Sonderstandorten \(Mollusca: Gastropoda\) 61-84](#)