



Braune Schüsselschnecke *Discus ruderratus* (oben) und gekielte Schüsselschnecke *Discus perspectivus* (unten)

Literaturhinweise:

- BOETTGER, C. R. (1929): Beeinflussung des Schalenbaus der Landschnecke *Gonyodiscus rotundatus* MÜLLER. – Biologisches Zentralblatt, 49 (9): 559-568. Leipzig.
- ELVES, M. W. (1961): The Histology of the Foot of *Discus rotundatus* and the Locomotion of Gastropod Mollusca. – Proceedings of the Malacological Society of London, 34 (6): 346-355.
- FRÖMMING, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. – 404 S. Berlin (Duncker & Humblot).
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. – 384 S., 24 Taf. Berlin & Hamburg (Parey).
- KUZNIK-KOWALSKA, E. (1999): Life cycle and population dynamics of *Discus rotundatus* (O. F. MÜLLER 1774) (Gastropoda: Pulmonata: Endodontidae). – Folia Malacologica, 7 (1): 5-17.
- REICHHOLF, J. H. & STEINBACH, G. [Hrsg.] (1992): Die große Bertelsmann Lexikothek. Naturencyklopädie Europas. Band 6. Mollusken und andere Wirbellose. Wirbellose, Mollusken, Einzeller, Kleinstorganismen. – 360 S. München (Mosaik).
- WIESE, V. (2016): Die Landschnecken Deutschlands. Finden – Erkennen – Bestimmen. – 2. durchges. Aufl., 352 S. Wiebelsheim (Quelle & Meyer).



Weichtiere (Mollusca)

Nach den Gliederfüßern (Arthropoda, also Krebse, Spinnen, Insekten und andere) sind die Weichtiere (Mollusca) der zweitgrößte Tierstamm. Sie werden in acht Klassen eingeteilt, von denen die Schnecken (Gastropoda), die Muscheln (Bivalvia) und die Kopffüßer (Cephalopoda, z. B. Tintenfische) die bekanntesten sind. Weichtiere leben im Meer, im Süßwasser und auf dem Land. Während das Süßwasser sowohl von Schnecken als auch von Muscheln bewohnt wird, haben nur die Schnecken die Entwicklung zum Landleben geschafft. Die meisten Schnecken schützen ihren skelettlösen Weichkörper mit einem fest mit dem Tier verwachsenen Gehäuse (dem „Schneckenhaus“). Die Nacktschnecken haben ihr Gehäuse in der Entwicklungsgeschichte zurückgebildet.

Die bei uns vorkommenden Muschel- und Schneckenarten sind überwiegend hochspezialisierte Tiere, die die verschiedensten ökologischen Ansprüche haben. Viele Arten sind stark gefährdet, weil entweder ihre Lebensräume (z. B. Trockenrasen, Sümpfe) von Menschen zerstört oder deren Qualität stark verschlechtert wird (z. B. Überdüngung, Schadstoffeintrag, Eingriffe in den Wasserhaushalt).

Die meisten Weichtiere benötigen ganz spezielle Eigenschaften ihrer Biotope und sind nicht sehr mobil. Sie können also negativen Veränderungen ihres Lebensraumes kaum ausweichen, entsprechend sind viele Weichtierarten gefährdet, manche sterben aus. Dieser Verlust von Biodiversität hat, wie jede Änderung im System der Natur, auch einen Einfluss auf alle anderen Teile der lebenden Umwelt: auf Pflanzen, Tiere und Menschen.

Die Jahresaktion „Weichtier des Jahres“

Seit 2003 wurde jährlich ein „Weichtier des Jahres“ gewählt, die Liste der Arten und die dazugehörigen Faltblätter sind im Internet erhältlich (www.dmg.mollusca.de). Der Titel wird von einem Kuratorium vergeben, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Öffentlichkeit über ausgewählte Arten zu informieren und auf diesem Wege molluskenkundliche Themen und Naturschutzprobleme bekannt zu machen. Das „Weichtier des Jahres“ soll dazu einladen, auch die anderen Weichtiere in unserer Umgebung wahrzunehmen und sich ihrer vielfältigen und oft unverzichtbaren Funktionen in unserer Umwelt bewusst zu werden.

Kuratorium „Weichtier des Jahres“

(begründet durch Dr. Karl-Heinz Beckmann †, Ascheberg-Herbern)

Kontaktadresse: Deutsche Malakozoologische Gesellschaft (DMG)
c/o Dr. V. Wiese, Haus der Natur – Cismar, Bäderstr. 26,
23743 Cismar, Tel. & Fax 04366-1288
info@mollusca.de www.dmg.mollusca.de

Pressesprecher: Prof. Dr. G. Haszprunar (München)

Mitglieder des Kuratoriums:

- Deutsche Malakozoologische Gesellschaft [Prof. Dr. T. Wilke, Giessen]
Friedrich-Held-Gesellschaft e.V., München [G. Falkner, Wörth-Hörlkofen]
Club Conchylia e.V., Öhringen [Dr. M. Herrmann, Rosdorf]
Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Frankfurt a. M. [nn]
Zoologische Staatssammlung München [Prof. Dr. G. Haszprunar, München]
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden [Dr. K. Schniebs, Dresden]
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz [Dr. H. Reise, Görlitz]
Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart mit
Arbeitskreis Mollusken BW [Dr. I. Richling, Stuttgart]
Zoologisches Museum Hamburg [Prof. Dr. B. Hausdorf, Hamburg]
Haus der Natur - Cismar (Malakologisches Museum) [Dr. V. Wiese, Grömitz-Cismar]
Verlag ConchBooks Harxheim [Dr. Carsten Renker, Harxheim]
Arbeitskreis Mollusken Ost [nn]
Arbeitskreis Mollusken Rheinland-Pfalz [K. Groh, Bad Dürkheim]
Arbeitskreis Mollusken Nordrhein-Westfalen [H. Kobialka, Höxter-Corvey]
Arbeitskreis Mollusken Mecklenburg-Vorpommern [Dr. M. L. Zettler, Rostock]

Herausgeber: Kuratorium „Weichtier des Jahres“

Text und Fotos 2020: Vollrath Wiese

Logos: Ursula Rathmayr, Salzburg & Jochen Gerber, Chicago.

Die Gefleckte Schüsselschnecke

Discus rotundatus



Weichtier des Jahres 2020



Die Gefleckte Schüsselschnecke

Discus rotundatus (O. F. MÜLLER 1774)

Das Weichtier des Jahres 2020, die Gefleckte Schüsselschnecke, ist eine der häufigsten und am weitesten verbreiteten Landschnecken in Mitteleuropa. Sie lebt in fast jedem Garten, ist allerdings durch ihre Größe von einem halben Zentimeter und die bodennahe Lebensweise unter liegenden Materialien eher unauffällig. Sie ernährt sich überwiegend von Humus, Holzmulm, Algen und Kleinpilzen, so dass sie für Gartenpflanzen keine Gefahr darstellt.

Das Gehäuse von *Discus rotundatus* ist entsprechend seines Namens diskusförmig mit ungefähr sechs Umgängen, deren äußerer Rand kantig geschultert ist. Die Oberseite des Gehäuses ist mit geschwungenen, kräftigen, radiären Rippen skulpturiert. Die Gehäuseunterseite ist relativ glatt und in der Mitte befindet sich eine schüsselartige Vertiefung, der Nabel. Dieser Nabel ist im Vergleich zu anderen heimischen Schnecken sehr breit, er umfasst mehr als ein Drittel des Gehäusedurchmessers. Das Gehäuse ist braun mit einem charakteristischen Muster aus eckigen, abwechselnd hell- und dunkelbraunen Flecken, die an ein Schachbrett erinnern. Selten kommen auch pigmentarme Exemplare vor, bei Tieren der Gattung *Discus* sind die pigmentarmen Gehäuse meist sehr hell grünlich.



Drei Gehäuseansichten von *Discus rotundatus*

Gefleckte Schüsselschnecken sind recht wenig variabel, ihr Gehäuse ist meist 5,5 bis 7 mm breit und 2,4 bis 2,8 mm hoch. In feuchtwarmen Biotopen tendieren sie zu etwas dunkleren und höheren Gehäusen.

Der Weichkörper von *Discus rotundatus* ist hell- bis dunkelgrau gefärbt, auf der Oberseite meist etwas dunkler bläulichgrau.

Eine Besonderheit von *Discus rotundatus* stellt seine Fortbewegung dar. Er kriecht nicht wie viele andere Landschnecken durch wellenförmige Muskelkontraktionen der Sohle, sondern mithilfe von Flimmerhärchen (Zilien) an seiner Sohle. Diese mikroskopisch kleinen Härchen sind 0,004 mm lang.



Vier *Discus rotundatus* mit einer Assel und einer Schließmundschnecke an einem umgedrehten Stein

Aufgrund ihrer verborgenen Lebensweise sind Schüsselschnecken von Witterungsänderungen weniger betroffen. Entsprechend haben sie auch im Winter kaum Ruhephasen. Nur wenn ihr Aufenthaltsort zum Beispiel unter Laub oder unter Holz vom Frost erreicht wird, verfallen sie in Winterstarre. Die Fortpflanzung ist fast ganzjährig möglich, sie erfolgt meist zwischen Mai und Oktober. Die Tiere sind Zwitter, einige Exemplare paaren sich, bei anderen entwickeln sich die Eier ohne Paarung, wobei noch unerforscht ist, ob die Tiere sich in diesem Fall selbst befruchten oder sich Embryonen aus unbefruchteten Eiern entwickeln. Die Eier sind etwa 1 mm groß, kleinere Schüsselschnecken legen kleinere Eier als größere Exemplare. Auch die Eier von unverpaarten Tieren sind durchschnittlich etwas kleiner als die von Eltern nach einer Paarung. Die Eier sind weiß, haben eine etwas verkalkte Schale und sind rundlich-elliptisch, dabei leicht abgeflacht. Frisch glänzen sie, auch wegen einer dünnen Schleimbedeckung, nach einigen Tagen ist ihre Oberfläche matt. In der bis zu dreijährigen Lebenszeit legen unverpaarte Tiere insgesamt zwischen 1 und 53 Eier, verpaarte zwischen 6 und 178, meistens zwischen 20 und 60. Auch die Schlupfrate ist unter Laborbedingungen mit 77 % bei verpaarten Tieren etwa doppelt so hoch wie bei unverpaarten. Die Eier werden in einzelnen kleinen Gelegen von je 1 bis 11 Eiern in zersetzendem Holz versteckt, im Durchschnitt etwa 12 Gelege von jeweils ungefähr 4 Eiern. Die Eiablagen erfolgen meist in mehrwöchigem Abstand, manchmal werden die Eier eines Tages auf 2 Gelege verteilt. Die Eier entwickeln sich abhängig von der Temperatur unterschiedlich schnell innerhalb von 14-36 Tagen, die kleinen Jungschnecken sind völlig selbstständig. Ihr Körper ist gelblich, das Gehäuse anfangs vollständig durchsichtig.

Wie am Anfang erwähnt, ernährt sich *Discus rotundatus* überwiegend von Humus, Algen und Kleinpilzen, wobei enthaltene Pollen, Pilzsporen und frischere Reste von Pflanzen oder Tieren mit aufgenommen werden. In den seltenen Fällen, in denen Blätter als Nahrung dienen, werden diese oberflächlich mit der Raspelzunge (Radula) angenagt. Auch Aas wird gefressen und ein erwähnenswerter Anteil der Ernäh-

lung scheint kannibalisch zu erfolgen: Schüsselschnecken fressen gerne Eier von Artgenossen, weniger häufig Eier von anderen Schneckenarten.

Das Verbreitungsgebiet von *Discus rotundatus* in Europa ist sehr groß. Die Art fehlt lediglich im mittleren und nördlichen Skandinavien, in Südwesteuropa und im südlichsten Spanien und Portugal. Sie lebt in Wäldern, Gärten und Parks, in Offenlandbereichen nur, wenn ausreichend Feuchtigkeit und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. In den Gebirgen meidet sie die echten Hochgebirgsregionen, vereinzelt erreicht sie in den Schweizer Alpen Höhenlagen bis 2100 m. Wahrscheinlich konkurriert die Art mit dem verwandten *Discus ruderatus* (HARTMANN 1821), beide



Verbreitungsgebiet von *Discus rotundatus* in Europa

kommen nur sehr selten gemeinsam vor. Da *Discus rotundatus* sehr oft menschlich beeinflusste Lebensräume besiedelt, wird die Art häufig verschleppt. Es gibt Funde der Gefleckten Schüsselschnecke in der Türkei und auf der Krim. Auch auf einigen mittelatlantischen Inseln ist sie verbreitet und häufig. In Mitteleuropa erfolgen sehr viele



Kriechender *Discus rotundatus*

Verschleppungen durch Gartenpflanzen, Gartenutensilien oder Gartendekoration, größere Arbeitsgeräte für Land- und Forstwirtschaft und Holz aus Wäldern. Gefleckte Schüsselschnecken aus Europa wurden auch auf anderen Kontinenten eingeschleppt, zum Beispiel in den USA, in Kanada und in Südafrika. In den deutschen und weltweiten Roten Listen wird *Discus rotundatus* als ungefährdet eingestuft.

In Mitteleuropa leben zwei weitere Arten der Gattung: Die Braune Schüsselschnecke *Discus ruderatus* kommt in alten und naturnahen, teilweise auch bodensaurigen Wäldern der Gebirge vor und lebt als vermutliches Kaltzeitrelikt auch vereinzelt in den norddeutschen Ebenen. Die Gekielte Schüsselschnecke *Discus perspectivus* (MEGERLE VON MÜHLFELD 1816) bewohnt kalkreiche Wälder in den Alpen und vereinzelt in süddeutschen Mittelgebirgen.

Nahe Verwandte der Schüsselschnecken sind die Arten der Familie der Punktschnecken, deren bekannteste, *Punctum pygmaeum* (DRAPARNAUD 1801), ebenfalls sehr weit verbreitet und häufig ist und mit nur 1,2-1,6 mm Gehäusedurchmesser zu den kleinsten heimischen Schnecken gehört.