

**Neunachweise von Prosobranchia und Heterostropha
(Mollusca, Gastropoda) in der Deutschen Bucht
New records of prosobranch and heterostroph gastropods
(Mollusca, Gastropoda) in the German Bight**

Von KLAUS-JÜRGEN GÖTTING, Giessen

Mit 31 Abbildungen

Summary

On the basis of marine molluscan material in the Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (collection RENTNER), and long-term personal observation in the southern part of the North Sea 31 species of prosobranchs and heterostrophs could be listed, whose occurrence in the German Bight was previously unknown or debated.

Zusammenfassung

Anhand von Material mariner Mollusken im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (Sammlung RENTNER) und ergänzt durch langjährige eigene Beobachtungen werden 31 Arten von Prosobranchia und Heterostropha aufgeführt, die für die Deutsche Bucht neu sind oder deren Vorkommen in diesem Gebiet bisher umstritten war.

Eine Bestandsaufnahme der Arten in einem bestimmten Gebiet sollte in regelmäßigen Zeitabständen wiederholt werden, um Ausdehnungen und Einschränkungen von Verbreitungsgebieten festzustellen, die möglicherweise Rückschlüsse auf klimatische Veränderungen zulassen, und um neue Einsichten zur Ökologie sowie zur Position und Nomenklatur wiederzugeben, die den gegenwärtigen Stand systematischer Erkenntnisse widerspiegeln. Damit kann ein Beitrag zur aktuellen Diversitätsforschung geleistet und eine Basis für weitere Untersuchungen geschaffen werden.

Für die Bestimmung mitteleuropäischer mariner Gastropoda gibt es eine umfangreiche Literatur. Hier seien erwähnt: ANKEL (1936), FECHTER u. FALKNER (1990), GLÖER u. MEIER-BROOK (1998), KILIAS in STRESEMANN (1992), KUCKUCK (1974), LINDNER (1999), NORDSIECK (1982), POPPE u. GOTO (1991), WILLMANN (1989) und ZIEGELMEIER (1966). HEINCKE (1896) machte die erste Bestandserfassung an Mollusken von Helgoland; über Veränderungen im Gezeitenbereich des Wattenmeeres berichtet REISE (1994). Da die Arbeit von ZIEGELMEIER speziell auf den Bereich der Deutschen Bucht zugeschnitten ist, dient sie hier als Bezugsbasis. ZIEGELMEIER hat allerdings nicht nur die nachgewiesenen, sondern auch die vermuteten Arten aufge-

führt, wobei er sich wesentlich auf ANKEL stützt, der wiederum die Prosobranchia der gesamten Nordsee berücksichtigt hat. Aus neuerer Zeit liegen Berichte von NIERMANN (1997) aus der Nordsee und von LORENZ (1998) aus dem Bereich Helgoland vor.

Neben eigenen Beobachtungen in den Jahren 1965 bis 2001, insbesondere auf Helgoland und Sylt, wurden für die vorliegende Arbeit Sammlungen im Museum für Naturkunde, Berlin († R. Kilius, M. Glaubrecht), im Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden (Katrin Schniebs), im Senckenberg-Museum, Frankfurt (R. Janssen), im Zoologischen Museum der Universität Hamburg (B. Hausdorf) und im Staatlichen Museum für Naturkunde, Stuttgart (H.-J. Niederhöfer), ausgewertet. Als besonders reichhaltig und wesentliche Grundlage für die folgende Liste erwies sich die von Herrn Jörg Rentner (um 1972) zusammengetragene Sammlung, die schwerpunktmäßig Material von 65 Stationen in der Helgoländer Tiefen Rinne umfasst. Sie gelangte 1988 in das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart (im folgenden: „Slg. Rentner“), und zwar durch Vermittlung von Herrn Klaus Groh (Hackenheim), der mich auf sie aufmerksam machte. Zur leichteren Identifizierung wurden mir durch Herrn Niederhöfer rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen kleiner Arten zur Verfügung gestellt. Diese dienten in einigen Fällen als Vorlagen für die von Frau Helga Schmidt, Gießen, angefertigten Reinzeichnungen der Arten. Allen Genannten danke ich sehr herzlich für ihre Unterstützung.

Die im folgenden angewandte Nomenklatur basiert auf den Angaben von CLEMAM (Paris). Dort sind auch weitere, im folgenden – weil wenig gebräuchlich – nicht aufgeführte Synonyme zu finden.

Unterklasse Prosobranchia MILNE EDWARDS, 1849
 Ordnung Archaeogastropoda THIELE, 1926
 Unterordnung Docoglossa TROSCHEL, 1866
 Familie Patellidae RAFINESQUE, 1815

Patella vulgata LINNÉ, 1758 (Abb. 1)

Slg. GÖTTING (1 Ex. September 1986 NW-Watt Helgoland, Größe: 44,0 x 35,5 mm)

Die Gemeine Napfschnecke ist an Felsküsten von den Lofoten bis ins Mittelmeer weit verbreitet, dringt von W her in den Kanal bis zur niederländischen Küste vor, tritt jedoch in der Deutschen Bucht generell nicht auf (FRETTER u. GRAHAM 1976). Offenbar gelangen jedoch die planktischen Larven gelegentlich nach Helgoland und können dort metamorphosieren. So findet man lebende Napfschnecken, allerdings selten, auf dem NW-Felswatt Helgolands [GÖTTING 1983, September 1986 (in Sammlung GÖTTING)], (JANKE u. KREMER 1988, WILLMANN 1989). Da sie auch früher schon nachgewiesen worden sind (HERTLING 1932), jedoch keine beständige Population aufbauen konnten, scheinen die Lebensbedingungen bei Helgoland nicht günstig zu sein. Möglicherweise ist der schwankende Salzgehalt ein wesentlicher, hemmender Faktor, so dass nur das zum marinen Milieu besonders exponierte NW-Watt als vorübergehender Siedlungsraum in Betracht kommt.

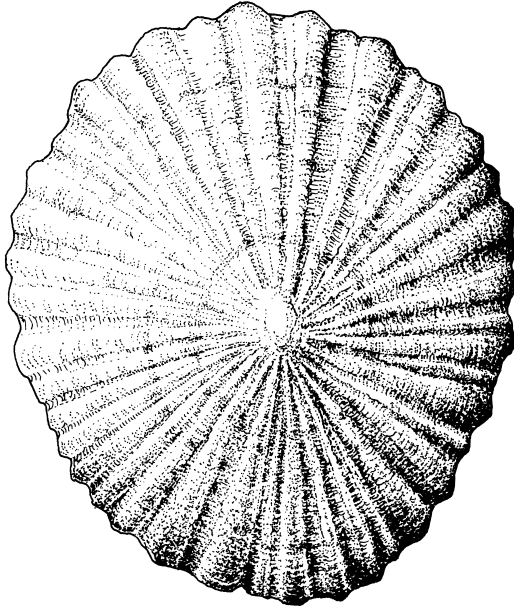


Abb. 1: *Patella vulgata* L., 1758 (44 mm lang)

Ordnung Caenogastropoda COX, 1956
Unterordnung Mesogastropoda THIELE, 1925
Familie Littorinidae GRAY, 1840

Regelmäßig und oft in hohen Populationsdichten finden sich in der Deutschen Bucht die Gemeinen Strandschnecken [*Littorina littorea* (LINNÉ, 1758)] und die Felsstrandschnecken [*Littorina saxatilis* (OLIVI, 1792)]. Daneben gibt es die Stumpfen Strandschnecken, die früher ausschließlich *Littorina obtusata* (LINNÉ, 1758) zugeordnet wurden. Bei ökologischen Untersuchungen auf dem Helgoländer Felswatt um 1980 stellte sich heraus, dass sich darunter eine zweite Art verbirgt, die zunächst als *Littorina mariae* SACCHI et RASTELLI, 1966 identifiziert wurde (FRETTER u. GRAHAM 1980). Heute wird dieser Name als Synonym von *L. fabalis* Turton, 1825 geführt (REID 1996). Die Männchen sind anhand der unterschiedlichen Anzahl und Anordnung der Penisdrüsen von *L. obtusata* zu unterscheiden, bei den Weibchen treten zumindest lokal Differenzen in der Färbung des Ovipositors auf. Reproduktionsbiologisch und ökologisch weisen die beiden Arten eine Reihe von Unterschieden auf (GALLARDO u. GÖTTING 1985). In manchen Jahren dominiert *L. fabalis* auf dem Helgoländer Felswatt.

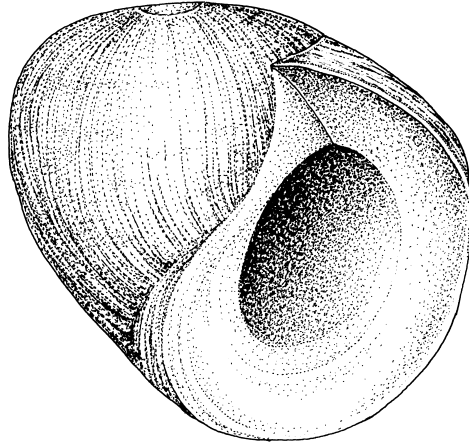


Abb. 2: *Littorina fabalis* (TURTON, 1825) (12 mm Ø)

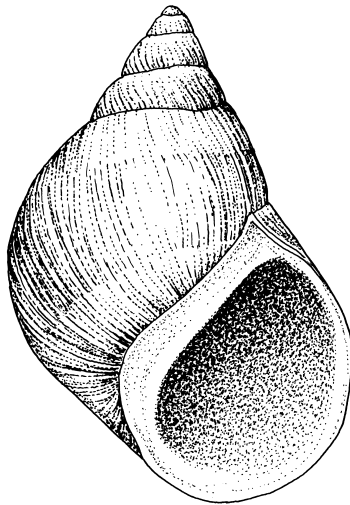


Abb. 3: *Melarhaphe neritoides* (L., 1758) (9 mm hoch)

Littorina fabalis (TURTON, 1825) (Abb. 2)

Orig.: *Turbo fabalis* TURTON, 1825

Syn.: *Littorina mariae* SACCHI et RASTELLI, 1966

Littorina obtusata (LINNÉ, 1758), partim

Slg. GÖTTING

Wegen der früheren Verwechslung mit *L. obtusata* ist die Verbreitung dieser Art unzureichend bekannt. Die Bestimmung anhand von Gehäusemerkmalen ist unzuverlässig und kann nur einen groben Anhaltspunkt bieten: der

Apex ist völlig eingeebnet (bei *obtusata* eine kleine Spitze), die Naht des letzten Umgangs ist dem Apex stärker genähert als bei *obtusata*. Eine zuverlässige Identifizierung kann nur durch Untersuchung des Penis erfolgen, der in einen langen, spitzen Anhang ausläuft und etwa 12 Drüsen trägt, die in einer Reihe angeordnet sind (bei *obtusata* kurze Spitze und viele Drüsen in 2–3 Reihen). Eindeutige Nachweise in der Deutschen Bucht liegen vor von Helgoland, wo sie regelmäßig und häufig auftritt (GALLARDO u. GÖTTING 1985, GÖTTING 1980) sowie durch WILHELMESEN (1998) von Helgoland und Sylt.

Melarhappe neritoides (Linné, 1758) (Abb. 3)

Orig.: *Turbo neritoides* LINNÉ, 1758

Syn.: *Littorina neritoides* (LINNÉ, 1758)

Helix petraea MONTAGU, 1803

Turbo caeruleus LAMARCK, 1822

Littorina basterotii PAYRAUDEAU, 1826

Slg. RENTNER Nr. 27 (August 1968)

Das generelle Verbreitungsgebiet dieser Art reicht vom Schwarzen Meer über das Mittelmeer entlang der ostatlantischen Küste bis Norwegen; sie dringt von Westen in den Ärmelkanal vor. Isolierte Populationen sind von NW-dänischen Küsten bekannt. Einzelfunde liegen von Helgoland vor (DEN HARTOG, zitiert nach ZIEGELMEIER 1966); RENTNER hat sie 1968 an der (NW-?) Mole gefunden, doch scheint sie sehr selten (geworden ?) zu sein. Häufig wird sie mit juvenilen Exemplaren von *L. littorea* verwechselt, die sich jedoch durch ein kürzeres Gewinde und einen vergleichsweise stark erweiterten letzten Umgang von *neritoides* unterscheiden lassen.

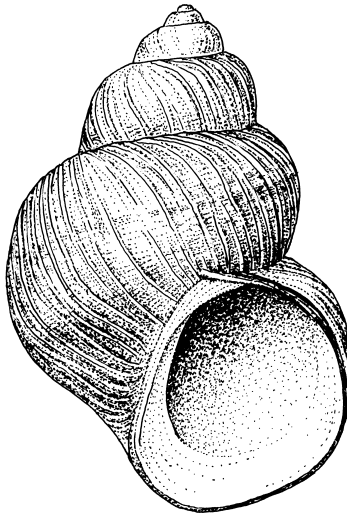


Abb. 4: *Lacuna crassior* (MONTAGU, 1803) (14 mm hoch)

Familie Lacunidae GRAY, 1857

Lacuna crassior (MONTAGU, 1803) (Abb. 3)

Orig.: *Turbo crassior* MONTAGU, 1803

Syn.: *Lacuna glacialis* MÖLLER, 1842

Medoria walkeri LEACH, 1852

Slg. RENTNER Nr. 551 (Mai 1964)

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von der Arktis und beiden Seiten des Nordatlantik bis zur französischen Küste. Die Tiere leben in bis zu etwa 100 m Wassertiefe auf Weichböden mit Steinen und Schalen (BOER u. DE BRUYNE 1991) und sind vor den niederländischen Inseln möglicherweise fossile Überbleibsel der früheren Fauna. RENTNER hat „frisch-tote“ Exemplare im Königshafen (Sylt) auf aufgespültem Gelände gefunden.

Familie Rissoidae GRAY, 1847

Die Kleinschnecken bereiten der Identifizierung besondere Schwierigkeiten, da sie, besonders im Brackwasser, stark variieren (FRETTER u. GRAHAM 1978) und ihre Gehäuse oft korrodieren oder überkrustet werden. Neuere Arbeiten von PONDER (1985) und WARÉN (1996) haben unsere Kenntnis dieser Gruppe wesentlich erweitert. Danach neigen sie sehr ausgeprägt zur Bildung lokaler Populationen. Als Veliger sind sie planktotroph, und als Adulte ernähren sie sich vor allem von Algen, Diatomeen und Foraminiferen. Sie selbst sind wichtiger Bestandteil der Nahrung von Fischen und Vögeln. Durch die im Rahmen von Küstenschutzmaßnahmen vorgenommenen Vorspülungen werden besonders auch die Rissoiden aus ihrem ursprünglichen Habitat versetzt.

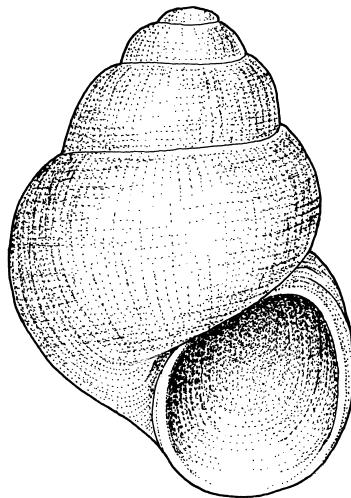


Abb. 5: *Obtusella intersecta* (S. WOOD, 1857) (bis 2 mm hoch)

***Obtusella intersecta* (S. WOOD, 1857) (Abb. 5)**Orig.: *Rissoa intersecta* S. WOOD, 1857Syn.: *Rissoa obtusa* CANTRAINED, 1842*Rissoa alderi* JEFFREYS, 1858*Cingula alderi* (JEFFREYS, 1858)*Putilla cantrainei* F. NORDSIECK, 1972

Slg. RENTNER Nr. 469 (1972)

Das bisher bekannte Verbreitungsgebiet dieser sublitoralen Art mit bis zu 2 mm hohem Gehäuse erstreckt sich von Norwegen bis zur W-Küste der Iberischen Halbinsel (GRAHAM 1988); aus der südlichen Nordsee und der Ostsee war sie bisher nicht bekannt. RENTNER wies sie in der Helgoländer Tiefen Rinne nach.

***Onoba aculeus* (GOULD, 1841) (Abb. 6)**Orig.: *Cingula aculeus* GOULD, 1841Syn.: *Rissoa saxatilis* MÖLLER, 1842*Onoba arctica* (LOVÉN, 1846)

Slg. RENTNER Nr. 230 (August 1974)

Diese, auch im Brackwasser vorkommende Art lebt zirkumarktisch bevorzugt auf Algen bis in 200 m Tiefe (FRETTER u. GRAHAM 1978). Sie erreicht normalerweise eine Gehäusehöhe von etwa 3 mm. Einzelne Popula-

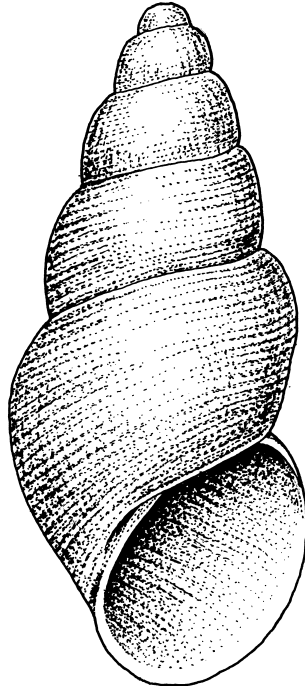


Abb. 6: *Onoba aculeus* (GOULD, 1841) (bis 3 mm hoch)

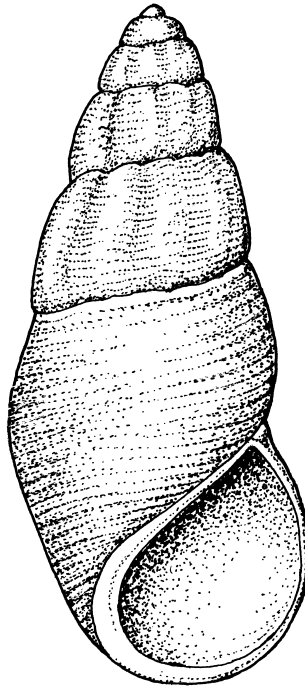


Abb. 7: *Onoba semicostata* (MONTAGU, 1803) (bis 2 mm hoch)

tionen sind von den schottischen und dänischen Küsten nachgewiesen, insgesamt ist die Verbreitung unzureichend bekannt. Im Weißen Meer leben sie in der unteren Gezeitenzone auf Schlamm zwischen *Fucus vesiculosus* und *Ascophyllum nodosum*. Sie zeigen dort häufig Riesenwachstum (bis 5 mm), wohl als Folge parasitärer Kastration (GORBUSHIN 1999). Die Art wurde in der Helgoländer Tiefen Rinne gefunden (RENTNER, GÖTTING 1994).

***Onoba semicostata* (Montagu, 1803) (Abb. 7)**

Orig.: *Turbo semicostatus* MONTAGU, 1803

Syn.: *Cingula striata* (J. ADAMS, 1797)

Rissoa communis FORBES, 1838

Onoba candida (BROWN, 1844)

Slg. RENTNER Nr. 225 (August 1974)

Das normalerweise bräunlich gefärbte Gehäuse dieser Art wird etwa 4 mm hoch. Sie war bisher aus dem Bereich des südlichen Norwegen bis zum Mittelmeer sowie aus der westlichen Ostsee bekannt, jedoch nicht in der Deutschen Bucht nachgewiesen. Inzwischen wurde sie in der Helgoländer Tiefen Rinne mehrfach gefunden (RENTNER, GÖTTING 1987, 1988, 1994).

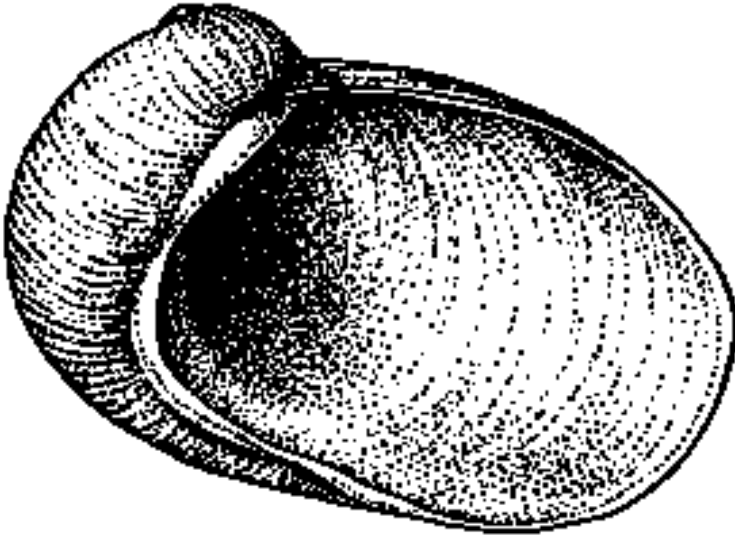


Abb. 8: *Lamellaria latens* (O. F. MÜLLER, 1776) (bis 9 mm Ø)

Familie Lamellariidae D'ORBIGNY, 1841

Lamellaria latens (O. F. MÜLLER, 1776) (Abb. 8)

Orig.: *Bulla latens* O. F. MÜLLER, 1776

Syn.: *Lamellaria tentaculata* MONTAGU, 1815

L. perspicua var. *lata* JEFFREYS, 1867

Slg. RENTNER Nr. 613 (August 1973)

Das dünne, ohrförmige Gehäuse dieser Art von knapp 1 cm Länge hat ein kaum erhobenes Gewinde. Die Art ist von der norwegischen Küste bis ins Mittelmeer nachgewiesen, zweifelhaft sind jedoch bisherige Funde aus Skagerrak und Kattegat, zumal sie oft nicht von *L. perspicua* (LINNÉ, 1758) unterschieden wurde (FRETTER u. GRAHAM 1981). Rentner hat sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland nachgewiesen.

Familie Triviidae TROSCHEL, 1863

Aus der Deutschen Bucht war bisher nur eine Art dieser Familie bekannt: *Trivia monacha* (DA COSTA, 1778), deren leere Gehäuse auch bei Helgoland regelmäßig zu finden sind (GÖTTING 1987, 1990).

Trivia arctica (PULTENEY, 1799) (Abb. 9)

Orig.: *Cypraea arctica* PULTENEY, 1799

Syn.: *Cypraea europaea* (MONTAGU, 1803), partim

Cypraea bullata MONTAGU, 1803

Slg. RENTNER Nr. 155 (1961)

Das Verbreitungsgebiet dieser Art mit etwa 1 cm langem Gehäuse reicht von der norwegischen Küste bis ins Mittelmeer. Sie kommt dort vor, wo es

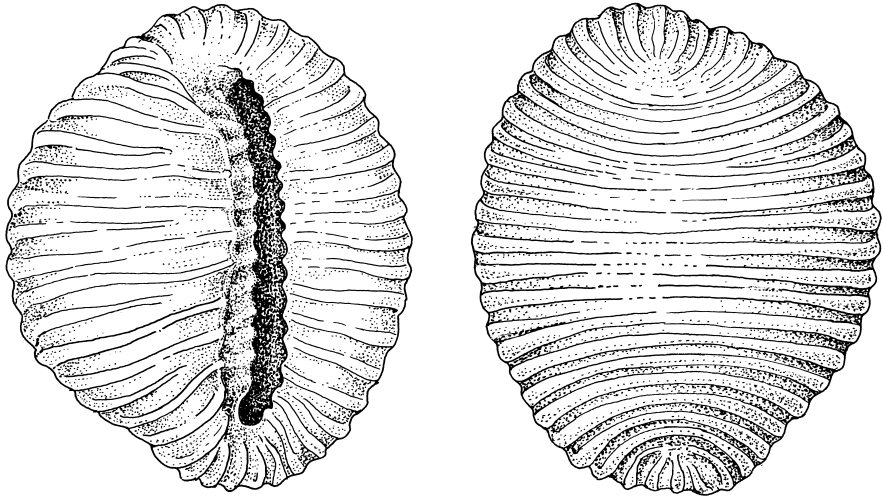


Abb. 9: *Trivia arctica* (PULTENEY, 1799) (bis 10 mm lang)

ausreichend Synascidien gibt, von denen sie sich ernährt und in die sie ihre Eier legt. Leere Gehäuse sind aus Sandaufschüttungen bei Helgoland bekannt (RENTNER), lebende Tiere wurden bisher in der Deutschen Bucht nicht gefunden.

Familie Naticidae GUILDING, 1834

Euspira montagui (FORBES, 1838) (Abb. 10)

Orig.: *Natica montagui* FORBES, 1838

Syn.: *Lunatia montagui* (FORBES, 1838)

Natica squalida MACGILLIVRAY, 1843

Natica montacuti JEFFREYS, 1867

Slg. RENTNER Nr. 410

Das bis knapp 9 mm hohe, nahezu kugelige Gehäuse weist im Gegensatz zu den anderen heimischen Arten der Gattung keine farbigen Zeichnungen auf. Die Art ist an den Westküsten Europas von den Lofoten bis ins Mittelmeer auf sandigem und schlickigem Boden in 15–200 m Tiefe verbreitet (FRETTER u. GRAHAM 1981). Im Bereich der Deutschen Bucht war sie mit Sicherheit bisher nicht nachgewiesen (KILIAS 1992). RENTNER und GÖTTING (mehrfach) haben leere Gehäuse bei Helgoland gefunden.

Familie Aclididae G. O. SARS, 1878

Aclis ascaris (TURTON, 1819) (Abb. 11)

Orig.: *Turbo ascaris* TURTON, 1819

Syn.: *Pyramis acutissima* BROWN, 1827

Dunkeria inconstans DE FOLIN, 1871

Slg. RENTNER Nr. 689 (August 1972)

Das 1–2 mm hohe, turmförmige Gehäuse trägt auf jedem seiner 7–8 Um-

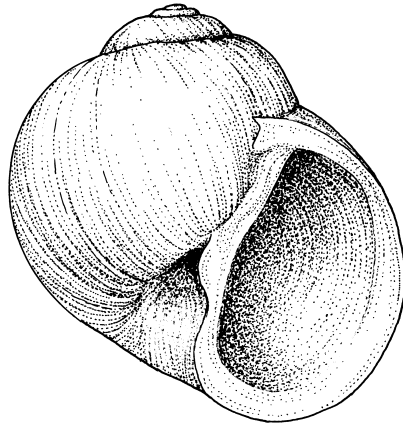


Abb. 10: *Euspira montagui* (FORBES, 1838) (bis 8 mm Ø)

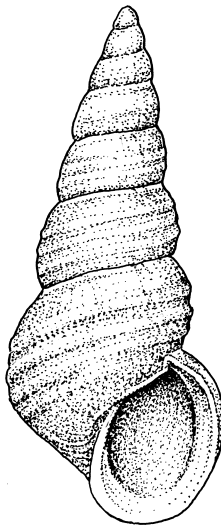


Abb. 11: *Aclis ascaris* (TURTON, 1819) (bis 2 mm hoch)

gänge 4–5 Spiralreifen und ist eng genabelt. Die Art lebt im Gebiet zwischen der norwegischen Küste und dem Mittelmeer auf Sand in 10–50 m Tiefe. RENTNER fand sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland.

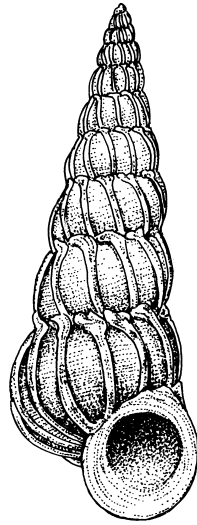


Abb. 12: *Epitonium turtonis* (TURTON, 1819) (bis 40 mm hoch)

Familie Epitoniidae S. S. BERRY, 1910

Epitonium turtonis (TURTON, 1819) (Abb. 12)

Orig.: *Turbo turtonis* TURTON, 1819

Syn.: *Clathrus turtonis* (TURTON, 1819)

Scalaria tenuicostata MICHAUD, 1829

S. turtonae LOCARD, 1892

Epitonium turtonae (LOCARD, 1892)

Slg. RENTNER Nr. 368 (1957), 369 (1962), 370 (1972)

Die Art ist an den ostatlantischen Küsten von Norwegen bis ins Mittelmeer verbreitet, auch in Skagerrak und Kattegat und von den niederländischen Inseln nachgewiesen (BOER u. BRUYNE 1991). Sie lebt auf Sandböden im Sublitoral bis in etwa 20 m Tiefe. KILIAS gibt sie für Cuxhaven und Spiekeroog als „selten“ an und bezeichnet ihr Vorkommen bei Helgoland als fraglich. RENTNER hat sie bei Amrum, Hooge und in der Tiefen Rinne bei Helgoland gefunden. Wie die beiden anderen, im Gebiet auftretenden Arten *Epitonium clathratulum* (KANMACHER, 1798) und *E. commune* (LAMARCK, 1822) lebt wohl auch *E. turtonis* räuberisch oder parasitisch an Anthozoa (FRETTER u. GRAHAM 1982).

Familie Eulimidae PHILIPPI, 1853

Melanella lubrica (MONTEROSATO, 1890) (Abb. 13)

Orig.: *Acicularia lubrica* MONTEROSATO, 1890

Syn.: *Eulima lubrica* (MONTEROSATO, 1890)

Balcis lubrica (MONTEROSATO, 1890)

Slg. RENTNER Nr. 706 (1972)

Die Art lebt im Gebiet zwischen der norwegischen und der iberischen Kü-

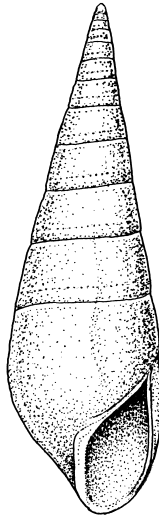


Abb. 13: *Melanella lubrica* (MONTEROSATO, 1890) (bis 9 mm hoch)

ste auf kiesigen und schlammigen Böden in 14–100 m Tiefe (FRETTER u. GRAHAM 1982) und parasitiert dort an Holothurien. RENTNER fand sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland; über ihre Lebensweise und ihre Ernährung hier ist nichts bekannt.

***Vitreolina incurva* (BUCQUOY, DAUTZENBERG et DOLLFUS, 1883)**
(Abb. 14)

Orig.: *Eulima incurva* BUCQUOY, DAUTZENBERG et DOLLFUS, 1883

Syn.: ? *E. philippii* REYNEVAL et PONZI, 1854

Slg. RENTNER Nr. 703 (1968)

Diese Art lebt von der norwegischen Küste bis ins Mittelmeer, von der unteren Gezeitenzone bis etwa 200 m Tiefe; ihr Vorkommen in der südlichen Nordsee war bisher zweifelhaft. Das Material von RENTNER stammt aus der Tiefen Rinne bei Helgoland.

Unterordnung Neogastropoda THIELE 1929

Familie Buccinidae RAFINESQUE, 1815

***Buccinum humphreysianum* BENNET, 1824 (Abb. 15)**

Syn.: *B. ventricosum* KIENER, 1834

B. monterosatoi LOCARD, 1886

B. lusitanicum PALLARY, 1931

B. gracile SETTEPASSI, 1977

Slg. RENTNER Nr. 142 (1964)

Die kleinere Verwandte von *B. undatum* LINNÉ, 1758 unterscheidet sich von dieser u. a. durch die fast glatte Oberfläche, auf der erst bei Lupenvergrößerung Wachstums- und Spiralstreifen sichtbar werden. Die Gehäuse-

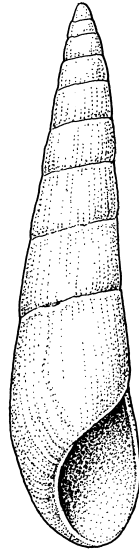


Abb. 14: *Vitreolina incurva* (BUCQUOY, DAUTZENBERG et DOLLFUS, 1883)
(bis 8 mm hoch)

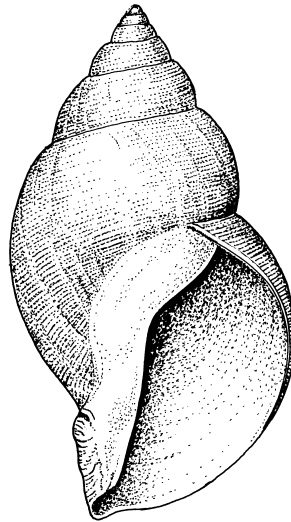


Abb. 15: *Buccinum humphreysianum* BENNET, 1824 (bis 45 mm hoch)

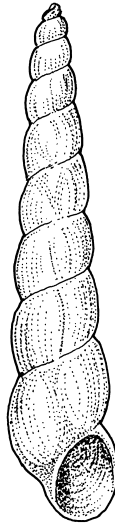


Abb. 16: *Ebala nitidissima* (MONTAGU, 1803) (bis 2,5 mm hoch)

wand ist dünn und leicht transparent. Die Tiere leben auf Weichböden in größeren Tiefen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Norwegen bis ins Mittelmeer. RENTNER hat sie bei der Wattenmeerstation List/Sylt „im Abfall“ gefunden, so dass die Herkunft ungewiß bleibt.

Ordnung Heterostropha P. FISCHER 1885

Familie Ebalidae WARÉN, 1995

Ebala nitidissima (MONTAGU, 1803) (Abb. 16)

Orig.: *Turbo nitidissimus* MONTAGU, 1803

Syn.: *Odostomia nitidissima* (MONTAGU, 1803)

Eulimella nitidissima (MONTAGU, 1803)

Aclis nitidissima (MONTAGU, 1803)

Eulimella striata DE FOLIN, 1870

Slg. RENTNER Nr. 675 (August 1972)

Diese Art mit extrem schlankem, turmförmigem Gehäuse von bis zu 2,5 mm Höhe kommt von den südnorwegischen Küsten bis ins westliche Mittelmeer vor; sie wurde in der Kieler Bucht (ZIEGELMEIER 1966) und im Fehmarnbelt nachgewiesen (KILIAS 1992) und lebt auf Sandböden bis in 55 m Tiefe. RENTNER fand sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland.

Familie Pyramidellidae

Die meist ektoparasitisch lebenden Arten dieser Familie haben ein turmförmiges Gehäuse von weniger als 10, meist unter 5 mm Höhe. Ihre Radula ist reduziert, dafür saugen sie mit Hilfe eines aus dem Kiefer hervorgegangenen Hohlstachels an ihrem Opfer (meist Polychaeten, Mollusken, Echinodermen und Ascidien). Während unter den im folgenden genannten Gat-

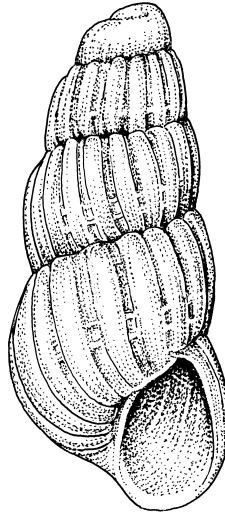


Abb. 17: *Chrysallida clathrata* (JEFFREYS, 1848) (bis 4 mm hoch)

tungen bei *Chrysallida* die Protoconcha in die apicalen Windungen der Teloconcha eingestülpt ist (AARTSEN 1977), steht sie bei *Eulimella* und *Odostomia* etwa im rechten Winkel zur Höhenachse der Teloconcha, ist jedoch bei den Strandfunden oft korrodiert.

***Chrysallida clathrata* (JEFFREYS, 1848) (Abb. 17)**

Orig.: *Odostomia clathrata* JEFFREYS, 1848

Syn.: *Parthenina clathrata* (JEFFREYS, 1848)

Slg. RENTNER Nr. 240 (1972)

Das bis 4 mm hohe Gehäuse hat deutlich gewölbte Umgänge, die mit abgeflachten, prosoklinen Rippen besetzt sind. Die Abstände zwischen den Rippen sind schmaler als diese. Die Art ist bekannt aus dem Gebiet zwischen den Britischen Inseln und dem Mittelmeer. RENTNER fand leere Gehäuse in der Tiefen Rinne bei Helgoland.

***Chrysallida decussata* (MONTAGU, 1803) (Abb. 18)**

Orig.: *Turbo decussatus* MONTAGU, 1803

Syn.: *Odostomia decussata* (MONTAGU, 1803)

Parthenina decussata (MONTAGU, 1803)

Chrysallida sarsi F. NORDSIECK, 1972

Slg. RENTNER Nr. 237 (August 1972)

Diese Art wurde bisher von den Shetlands bis ins Mittelmeer gefunden (vgl. auch LINDEN u. EIKENBOOM 1992). RENTNER wies sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland nach.

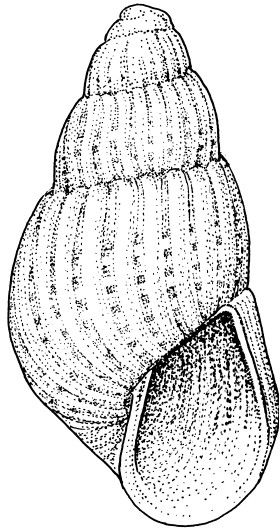


Abb. 18: *Chrysallida decussata* (MONTAGU, 1803) (bis 2,6 mm hoch)

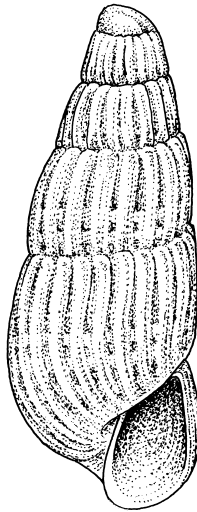


Abb. 19: *Chrysallida indistincta* (MONTAGU, 1808) (bis 4 mm hoch)

Chrysallida indistincta (MONTAGU, 1808) (Abb. 19)

Orig.: *Turbo indistinctus* MONTAGU, 1808

Syn.: *Odostomia indistincta* var. *brevior* JEFFREYS, 1867

Turbonilla delpretei SULLIOTTI, 1889

Slg. RENTNER Nr. 465 (August 1972)

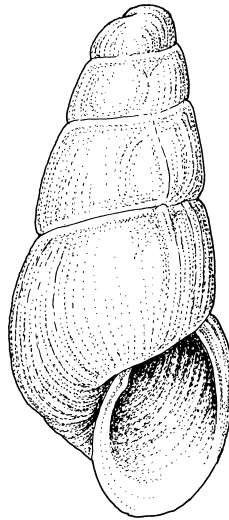


Abb. 20: *Chrysallida nivosa* (MONTAGU, 1803) (bis 2,1 mm hoch)

Die Art ist vor den skandinavischen Küsten, im Kattegatt und bis ins Mittelmeer verbreitet, wurde bisher aber noch nicht in der südlichen Nordsee gefunden. Sie lebt meist in 7–100 m Tiefe, wurde an den britischen Küsten auch in Felstümpeln gefunden (GRAHAM 1988). Das Material von RENTNER stammt aus der Tiefen Rinne bei Helgoland.

***Chrysallida nivosa* (MONTAGU, 1803) (Abb. 20)**

- Orig.: *Turbo nivosus* MONTAGU, 1803
 Syn.: *Jordaniella nivosa* (MONTAGU, 1803)
 Odostomia cylindrica ALDER, 1844
 Slg. RENTNER Nr. 285 (September 1972)

Das bisher bekannte Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den britischen Inseln bis ins Mittelmeer, wo diese kleine Art (bis 2,1 mm Gehäusehöhe) in der Nähe der Niedrigwasserlinie lebt. RENTNER fand Leergehäuse in der Tiefen Rinne bei Helgoland.

***Chrysallida pellucida* (DILLWYN, 1817) (Abb. 21)**

- Orig.: *Voluta pellucida* DILLWYN, 1817
 Syn.: *Turbo spiralis* MONTAGU, 1803
 Chrysallida spiralis (MONTAGU, 1803)
 Partulida spiralis (MONTAGU, 1803)
 Odostomia spiralis (MONTAGU, 1803)
 O. plicatula MACGILLIVRAY, 1843
 Chrysallida lacourti NORDSIECK, 1972
 Slg. RENTNER Nr. 246, 248, 249 (August 1972), 257 (1972)

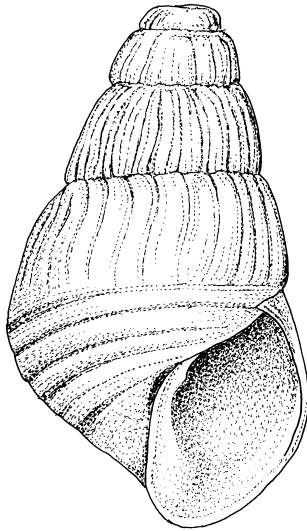


Abb. 21: *Chrysellida pellucida* (DILLWYN, 1817) (bis 3 mm hoch)

Die Art war bisher von Norwegen bis ins westliche Mittelmeer bekannt, wo die Tiere von der Niedrigwasserlinie bis in etwa 120 m Tiefe leben. Sie sollen sich von *Pomatoceros* und *Sabellaria* ernähren (GRAHAM 1988), so dass sie auch in der Deutschen Bucht eine Lebensgrundlage hätten. Rentner fand Leergehäuse „im Spülsaum“ von Helgoland, GÖTTING (1994) und LORENZ (1998) wiesen ebenfalls Leergehäuse im Dredgematerial und in Bodenproben aus der Tiefen Rinne bei Helgoland nach.

***Chrysellida truncatula* (JEFFREYS, 1850) (Abb. 22)**

Orig.: *Odostomia truncatula* JEFFREYS, 1850

Syn.: *Jordaniella truncatula* (JEFFREYS, 1850)

Slg. RENTNER Nr. 276 (1975)

Da diese Art bisher nur vom westlichen Teil des Ärmelkanals bis zur Biscaya gefunden wurde, und zwar in Tiefen bis 40 m, vermutet GRAHAM (1988) ein eingeschränktes Verbreitungsgebiet. Durch RENTNER wurde sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland nachgewiesen, ist also wohl doch weiter verbreitet als bisher bekannt.

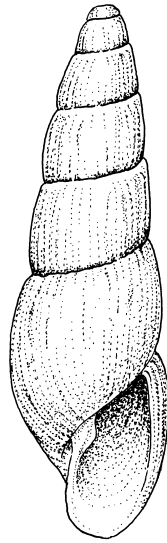


Abb. 22: *Chrysallida truncatula* (JEFFREYS, 1850) (bis 4,5 mm hoch)

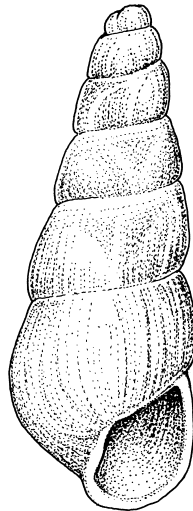
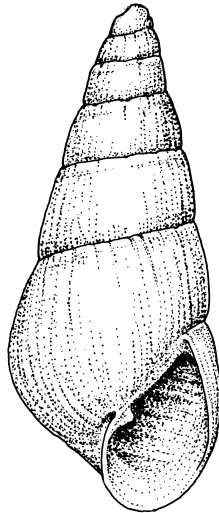


Abb. 23: *Eulimella acicula* (PHILIPPI, 1836) (bis 3 mm hoch)

***Eulimella acicula* (R. A. PHILIPPI, 1836) (Abb. 23)**Orig.: *Melania acicula* PHILIPPI, 1836Syn.: *Pyramis laevis* BROWN, 1827*Eulimella laevis* (BROWN, 1827)*Odostomia laevis* (BROWN, 1827)*Eulima subcylindrata* DUNKER in WEINKAUFF, 1862*Eulimella commutata* MONTEROSATO, 1885*E. curtata* COEN, 1933*E. flagellum* COEN, 1933*E. schlumbergeri continentalis* NORDSIECK, 1972

Slg. RENTNER Nr. 683 (1972)

Vom südlichen Skandinavien bis ins Schwarze Meer ist diese Art verbreitet. An den britischen Küsten lebt sie auf Schlicksand in 20–400 m Tiefe (GRAHAM 1988). Bisher konnte sie in der Deutschen Bucht wie in der ganzen südlichen Nordsee noch nicht nachgewiesen werden. RENTNER fand sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland.

Abb. 24: *Odostomia acuta* JEFFREYS, 1848 (bis 5,5 mm hoch)***Odostomia acuta* JEFFREYS, 1848 (Abb. 24)**Syn.: *Odostomia umbilicata* ALDER, 1850*O. umbilicaris* var. *elongata* JEFFREYS, 1867

Slg. RENTNER Nr. 259 (August 1972)

Die Art kommt von den Lofoten bis ins Mittelmeer und Schwarze Meer vor, schien aber in der südlichen Nordsee zu fehlen. RENTNER und GÖTTING (1994) fanden sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland. GRAHAM (1988) vermutet, dass sie in 20–80 m Tiefe von Bryozoa leben.

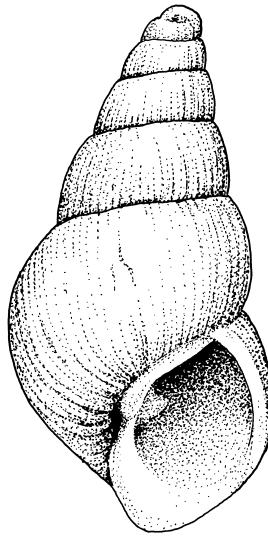


Abb. 25: *Odostomia conspicua* ALDER, 1850 (bis 9 mm hoch)

***Odostomia conspicua* ALDER, 1850 (Abb. 25)**

Syn.: *O. conspicua alungata* NORDSIECK, 1972

Slg. RENTNER Nr. 256 (1972), 263 (August 1972)

Von Südkandinavien, den Orkneys und Shetlands kommt diese Art bis ins Mittelmeer vor, wo sie in 18–100 m Tiefe auf Schlicksand lebt. Sie wurde bisher zwar im Kattegat, nicht aber in der südlichen Nordsee gefunden. RENTNER und GÖTTING (1994) wiesen Leergehäuse in der Tiefen Rinne bei Helgoland nach, LORENZ (1998) fand dort ein lebendes Exemplar.

***Odostomia eulimoides* HANLEY, 1844 (Abb. 26)**

Syn.: *Brachystomia eulimoides* (HANLEY, 1844)

Odostomia crassa W. THOMPSON, 1845

Turbonilla oscitans LOVÉN, 1846

Odostomia notata JEFFREYS, 1848

O. novegradensis BRUSINA, 1865

Slg. RENTNER Nr. 271, 272 (1967), 273 (1972)

Die Art wurde bisher vom Nördlichen Eismeer bis ins Mittelmeer nachgewiesen, schien aber in der südlichen Nordsee zu fehlen. Im Verbreitungsgebiet leben die Schnecken von der Niedrigwasserlinie bis in etwa 120 m Tiefe an verschiedenen Mollusken: *Pecten*, *Chlamys*, *Ostrea*, *Turritella* (GRAHAM 1988, ANKEL 1959), an deren Schalen sie auch ihre Gelege kleben. Rentner wies die Art in der Tiefen Rinne bei Helgoland nach.

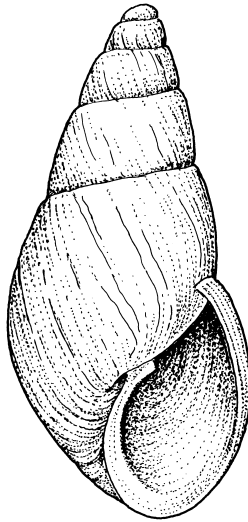


Abb. 26: *Odostomia eulimoides* HANLEY, 1844 (bis 5,2 mm hoch)

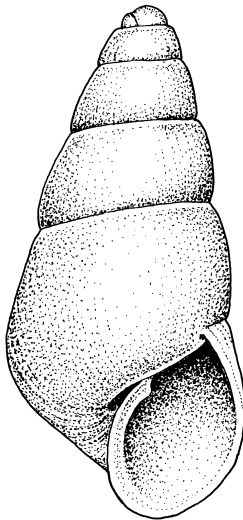


Abb. 27: *Odostomia plicata* (MONTAGU, 1803) (bis 3,8 mm hoch)

***Odostomia plicata* (MONTAGU, 1803) (Abb. 27)**

Orig.: *Turbo plicatus* MONTAGU, 1803

Syn.: *Rissoa elongata* PHILIPPI, 1836

Odostomia vitrea BRUSINA, 1865

O. plicata var. *carinata* MARSHALL, 1893

Slg. RENTNER Nr. 266 und 268 (August 1972), 269 (1972)

O. plicata wurde von den skandinavischen Küsten bis ins Mittelmeer und Schwarze Meer gefunden, wo sie in der Gezeitenzone an und von *Pomato-ceros* lebt (ANKEL 1959). Der bisher ausstehende Nachweis aus der Deutschen Bucht wurde durch Rentner in der Tiefen Rinne bei Helgoland geführt.

***Odostomia scalaris* MACGILLIVRAY, 1843 (Abb. 28)**

Syn.: *Odostomia nitida* ALDER, 1844 (vgl. dazu AARTSEN 1987)

O. rissoides HANLEY, 1844

Brachystomia rissoides (HANLEY, 1844)

O. alba JEFFREYS, 1848

Diese wohl häufigste Art der Familie ist vom südlichen Skandinavien bis ins Mittelmeer verbreitet und kommt im Kattegat und der westlichen Ostsee vor, wo auch Rentner sie in der Kieler Bucht gefunden hat. NIERMANN (1997) brachte sie auf Feinsand an mehreren Stellen in der Nordsee ein, Götting (1994) und LORENZ (1998) konnten sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland nachweisen. *O. scalaris* soll bevorzugt an *Mytilus edulis* parasitie-

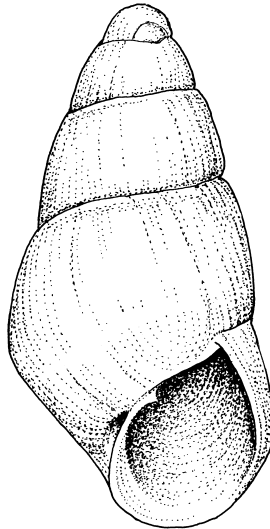


Abb. 28: *Odostomia scalaris* MACGILLIVRAY, 1843 (bis 4,4 mm hoch)

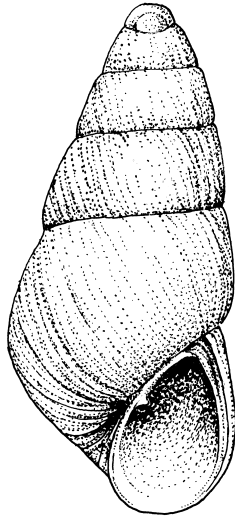


Abb. 29: *Odostomia turrata* HANLEY, 1844 (bis 2,8 mm hoch)

ren. LORENZ weist zu Recht darauf hin, dass an der Fundstelle in etwa 50 m Tiefe neben den (allerdings leeren) Schneckengehäusen keine *Mytilus*-Schalen gefunden wurden, so dass das Nahrungsspektrum dieser Art wohl auch weitere Organismen umfasst.

***Odostomia turrata* HANLEY, 1844 (Abb. 29)**

Syn.: *Odostomia nana* A. ADAMS, 1860
O. striolata FORBES et HANLEY, 1853

Slg. RENTNER Nr. 274 (1972)

Das Verbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich von der norwegischen Küste bis ins Mittelmeer; die auf den niederländischen Inseln gefundenen Exemplare sind wahrscheinlich fossil (BOER u. DE BRUYNE 1991). Die Tiere leben von der Niedrigwasserlinie bis in etwa 100 m Tiefe wohl meist an Mollusken, obwohl einzelne Exemplare auch an Hummern gefunden worden sind (SNELI 1972). RENTNERS Material stammt aus der Tiefen Rinne bei Helgoland.

***Odostomia unidentata* (MONTAGU, 1803) (Abb. 30)**

Orig.: *Turbo unidentatus* MONTAGU, 1803

Syn.: *Turbonilla albella* LOVÉN, 1846
Odostomia litoris COEN, 1933
O. unidentata sarsi F. NORDSIECK, 1972

Slg. RENTNER Nr. 262 (August 1972)

Diese mit bis zu 6 mm Gehäusehöhe besonders große Art lebt vom Nördlichen Eismeer bis ins Mittelmeer, auch im Skagerrak von der Niedrigwas-

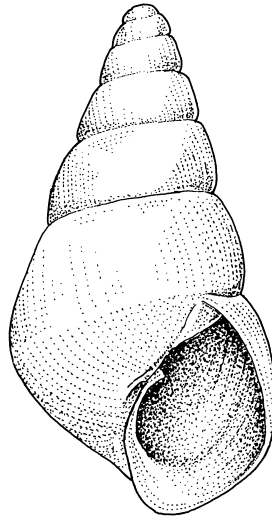


Abb. 30: *Odostomia unidentata* (MONTAGU, 1803) (bis 3,8 mm hoch)

serlinie bis etwa 100 m Tiefe. Hauptwirt ist *Pomatoceros triqueter*. RENTNER und GÖTTING (1994) fanden sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland, LORENZ (1998) berichtet von einem lebenden Exemplar im Dredgematerial von diesem Fundort.

Familie Cimidae Warén 1993

WARÉN (1993) hat zunächst für die kleinen, rissoiformen Heterobranchia der Gattung *Cima* diese neue Familie errichtet und sie damit aus den Aclididae herausgenommen, zu denen GRAHAM (1982) sie gerechnet hat.

***Graphis albida* (KANMACHER, 1798) (Abb. 31)**

Orig.: *Turbo albidus* KANMACHER, 1798

Syn.: *T. unicus* MONTAGU, 1803

Aclis unica (MONTAGU, 1803)

Turbonilla marioni DE FOLIN, 1879

Aclis farolita F. NORDSIECK, 1969

Slg. RENTNER Nr. 697 (August 1972)

G. albida lebt von der Südküste Norwegens bis ins Mittelmeer auf schllickigen und sandigen Böden von der Niedrigwasserlinie bis etwa 30 m Tiefe. Da ihr Kiefer, Radula und Proboscis fehlen, vermutet GRAHAM (1988), dass sie sich saugend ernährt. Rentner wies sie in der Tiefen Rinne bei Helgoland nach.

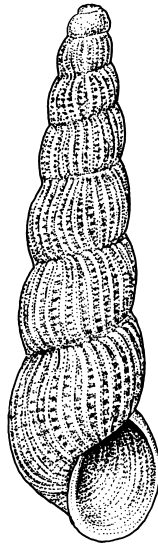


Abb. 31: *Graphis albida* (KANMACHER, 1798) (bis 2 mm hoch)

Literatur

- AARTSEN, J.J. VAN (1977): European Pyramidellidae. I: *Chrysallida*. – *Conchiglie* 13 (3–4): 49–64; Milano.
- (1987): Nomenclatural notes, 4. *Melania scalaris* PHILIPPI, 1836, and *Odostomia scalaris* MACGILLIVRAY, 1843. – *Basteria* 51: 149–150; Leiden.
- ANKEL, W. E. (1936): Prosobranchia.–In: GRIMPE, G., u. A. E. WAGLER, Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. IX b1: 1–240; Leipzig.
- (1959): Beobachtungen an Pyramidelliden des Gullmar-Fjordes.–*Zool. Anz.* 162: 1–21; Stuttgart.
- BOER, T. DE, u. R. DE BRUYNE (1991): Schelpen van de Friese Waddeneilanden. 300 S.; Oegstgeest / NL.
- ETI (Expert Center for Taxonomic Identification, University of Amsterdam) (2000): Macro-benthos of the North Sea. Vol. I: Keys to Mollusca and Brachiopoda. Version 1.0 (CD-ROM); Heidelberg.
- FECHTER, R., u. G. FALKNER (1990): Weichtiere. 287 S.; München.
- FRETTER, V., u. A. GRAHAM (1976): The Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark. Part 1 – Pleurotomariacea, Fissurellacea and Patellacea.– *J. moll. Stud.*, Suppl. 1: 1–37; London.
- (1978): – Part 4 – Marine Rissoacea. I. c., Suppl. 6: 153–241.
- (1980): – Part 5 – Marine Littorinacea. I. c., Suppl. 7: 243–284.
- (1981): – Part 6 – Cerithiacea etc. I. c., Suppl. 9: 285–363.
- (1982): – Part 7.– „Heterogastropoda“, I. c., Suppl. 11: 363–434.
- GALLARDO, C., u. K.-J. GÖTTING (1985): Reproduktionsbiologische Untersuchungen an drei *Littorina*-Arten der südlichen Nordsee. – *Helgoländer wiss. Meeresuntersuch.* 39: 165–186; Hamburg.

- GLOER, P., u. C. MEIER-BROOK (1998): Süßwassermollusken. 12. Aufl., 136 S.; Neustadt.
- GORBUSHIN, A. M. (1997): Field evidence of trematode-induced gigantism in *Hydrobia* spp. – J. mar. biol. Ass. U. K. 77: 785–800; Plymouth.
- (1999): The effect of trematode parthenitae on the growth of *Onoba aculeus*, *Littorina saxatilis* and *L. obtusata* (Prosobranchia). – I. c. 79: 273–279.
- GÖTTING, K.-J., 1980, 1983, 1986, 1987, 1988, 1990, 1994: persönliche Beobachtungen, unveröffentlicht
- GRAHAM, A. (1982): A note on *Cima minima* (Prosobranchia, Acilididae). – J. moll. Studies 48: 232; London.
- (1988): Molluscs: Prosobranch and Pyramidellid Gastropods. – Synopses of the British Fauna (N. S.) 2: 1–662; Leiden.
- HEINCKE, F. (1896): Die Mollusken Helgolands. – Wiss. Meeresuntersuch. Helgoland (N. F.) 1 (1): 121–153; Hamburg.
- HERTLING, H. (1932): *Patella vulgata* bei Helgoland. – Natur und Museum 62: 53–56; Frankfurt/M.
- JANKE, K., u. B. P. KREMER (1988): Düne, Strand und Wattenmeer. Kosmos-Naturführer. 319 S.; Stuttgart.
- KILIAS, R. (1992): Mollusca, Weichtiere. – In: STRESEMANN, E., Exkursionsfauna 1: Wirbellose. 141–319; Berlin.
- KUCKUCK, P. (1974): Der Strandwanderer. 148 S.; Hamburg.
- LINDEN, J. VAN DER, u. J. C. A. EIKENBOOM (1992): On the taxonomy of the recent species of the genus *Chrysallida* CARPENTER from Europe, the Canary Islands and the Azores (Gastropoda, Pyramidellidae). – Basteria 56: 3–36; Leiden.
- LINDNER, G. (1999): Muscheln und Schnecken der Weltmeere. BLV Bestimmungsbuch. 319 S.; München.
- LORENZ, F. (1998): Seashells from Helgoland. – La Conchiglia 289: 15–20; Roma.
- NIERMANN, U. (1997): Macrobenthos of the south-eastern North Sea during 1983–1988. – Ber. Biol. Anst. Helgoland 13: 1–144; Hamburg.
- NORDSIECK, F. (1982): Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken. 2. Aufl., 539 S.; Stuttgart.
- PONDER (1983): Review of the genera of the Barleeidae (Mollusca: Gastropoda: Rissoacea). – Rec. Austr. Mus. 35: 231–281; Sydney.
- (1988): *Potamopyrgus antipodarum* – a molluscan colonizer of Europe and Australia. – J. moll. Studies 54: 271–285; London.
- POPPE, G. T., u. Y. GOTO (1991): European Seashells. Vol. I., 352 S.; Wiesbaden.
- REID, D. G. (1996): Systematics and Evolution of *Littorina*. – Ray Soc. Publ. 164: 1–463; London.
- REISE, K. (1994): Changing life under the tides of the Wadden Sea during the 20th century. – Ophelia, Suppl. 6: 117–125; Helsingør.
- SNELL, J. A. (1972): *Odostomia turrata* found on *Homarus gammarus*. – Nautilus 86: 23–24; Silver Spring, Md.
- WARÉN, A. (1993): New and little known Mollusca from Iceland and Scandinavia. Part 2. – Sarsia 78: 159–201; Bergen.
- (1996): Ecology and systematics of the North European species of *Rissoa* and *Pusillina* (Prosobranchia: Rissoidae). – J. mar. biol. Ass. U. K. 76: 1013–1059; Plymouth.
- WILHELMSEN, U. (1998): Populationsgenetik und -ökologie von drei *Littorina*-Arten (Gastropoda) der Nord- und Ostseeküste. – Diss. Univ. Hamburg, 185 S.
- WILLMANN, R. (1989): Muscheln und Schnecken der Nord- und Ostsee. 310 S.; Melungen.
- ZIEGELMEIER, E. (1966): Die Schnecken (Gastropoda Prosobranchia) der deutschen

Meeresgebiete und brackigen Küstengewässer. – Helgoländer wiss. Meeresuntersuch. 13 (1/2): 1–61; Hamburg.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. K.-J. GÖTTING, Universität Giessen, Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie, Heinrich-Buff-Ring 26–32, D-35392 Giessen.
E-mail: Klaus.J.Goetting@allzool.bio.uni-giessen.de