



## Gepunktete Hörnchenschnecke

*Limacia clavigera*

**Kennzeichen:** Körper breit, seitlich am Rücken zahlreiche fingerförmige, nach innen gekrümmte Anhänge; Kopfrand mit fein gefiederten Fortsätzen; ein Paar fein lamellierter Kopffühler mit flachem Kragen; hintere Rückenmitte mit dreiteiligen Kiemenkranz. Farbe weiß mit gelborangen Rückenflecken und Spitzen der Anhänge. Länge bis 1,8 cm.

**Verbreitung:** Nordsee (Helgoland), Mittelmeer. In den Algenwäldern und Seegraswiesen der flachen Dauerflutzzone.

**Lebensweise:** Trotz ihrer geringen Größe ist diese Art eine der auffälligsten Meeresnachtschnecken an Europas Küsten. Sie ernährt sich von Krusten bildenden Moostierchenkolonien, die sie mit der Raspelzunge vom Untergrund abweidet.

## Weißer Griffelschnecke

*Ancula gibbosa*

**Kennzeichen:** Körper schlank, Kopf mit einem Paar Fühler, direkt davor jeweils zwei schlanke und spitz endende Hörner, Kopfschild seitlich in zwei kurzen Tentakeln auslaufend; auf der Rückenmitte eine gefiederte, einziehbare Kiemenrosette, umstanden von einem Oval schlanker, fingerförmiger, nach innen gebogener Fortsätze. Farbe milchig weiß, Spitzen der Körperanhänge gelb oder orange gefärbt. Länge bis 3,3 cm.

**Verbreitung:** Von Norwegen bis ins westliche Mittelmeer. Von der flachen Dauerflutzzone bis in 110 m Tiefe, meist in unmittelbarer Nähe von Seescheiden; auch in Algenwäldern.

**Lebensweise:** Die Weiße Griffelschnecke frisst mit der Raspelzunge flach wachsende Seescheiden-Kolonien an.



## Gestreifte Hörnchenschnecke

*Polycera quadrilineata*

**Kennzeichen:** Körper schlank, vorderer Kopfrand mit vier schlanken Spitzen, zwei keulenförmige Kopffühler; Rücken mit einer aufgefächerten und vollständig zurück ziehbaren Kiemenrosette, seitlich davon zwei nach hinten weisende Hörner (Name!). Farbe milchig weiß, Anhänge mit gelben oder orangenen Spitzen, entlang des Rückens ein gelb- oder orangefarbenes Fleckenband, zum Ende hin als zusammenhängender Streifen. Länge bis 3,8 cm

**Verbreitung:** Von Norwegen bis ins westliche Mittelmeer, Ostsee bis Kieler Bucht. Auf Rotalgen und Seegras; von der Gezeitenzone bis in 60 m Tiefe.

**Lebensweise:** Diese auffällige Art ernährt sich von Krusten bildenden Moostierchenkolonien, die sie mit ihrer kräftigen Raspelzunge öffnet. Bevorzugt wird die Zottige Seerinde (*Electra pilosa*), deren Kolonien häufig von mehreren Schnecken gleichzeitig befallen werden. In geschlossener Front ziehen

die Schnecken über die Moostierchen hinweg und hinterlassen auf ihrem Weg einen beträchtlichen „Flurschaden“.

**Fortpflanzung:** Die zwittrigen Schnecken legen nach dem Samenaustausch an festen Böden oder kräftigen Algen aufrechte, spiralförmige Bänder mit bis zu 20.000 Eiern ab (Foto oben rechts). Die schlüpfenden Schwimmlarven gehen schon bald zum Bodenleben über. Die Lebenserwartung beträgt nur ein Jahr.

**Wissenswertes:** Die Schnecken schützen sich vor Feinden durch die Absonderung saurer Sekrete, die in Drüsenzellen der Haut gebildet werden. Fische speien die „leichte“ Beute sofort wieder unversehrt aus. Sehr ähnlich ist *Polycera faeroensis*, die jedoch insgesamt weniger Farbpunkte auf dem Rücken trägt und zudem am vorderen Kopfrand bis zu zwölf schlanke und gelborange pigmentierte Spitzen entwickelt.



## Gewöhnliche oder Essbare Herzmuschel

*Cerastoderma edule*

**Kennzeichen:** Schalen kräftig und gewölbt, Form rund bis breit elliptisch; Außenseite mit bis zu 28 oberseits beschuppten Radialrippen und deutlichen, konzentrischen Zuwachsstreifen, ohne Hornhaut; Innenseite glatt, am Schalenrand grob gezähnt bis etwa zur Mantellinie, diese ohne Bucht; Farbe weiß, gelblich, cremefarben oder braun, Innenseite entsprechend. Länge bis 5 cm.

**Verbreitung:** Von Norwegen bis nach Afrika, in der Nordsee massenhaft im Wattenmeer, westliche Ostsee bis nach Mecklenburg. In Sand- und Schlickböden; von der Gezeitenzone bis in ca. 10 m Tiefe, seltener noch tiefer.

**Lebensweise:** Herzmuscheln leben oberflächlich eingegraben in weichen Böden (nicht tiefer als 5 cm). Durch ihre kurzen Ein- und Ausstromsiphone bleiben sie mit der Oberfläche und frischem Atemwasser verbunden. Weil sie häufig in stark überströmten Sedimenten vorkommen, werden sie auch regel-

mäßig frei gespült. Mit ihrem muskulösen Fuß können sie sich jedoch schnell wieder eingraben. Andererseits arbeiten sich die Muscheln auch wieder an die Bodenoberfläche, sobald sie durch Sedimentumlagerungen verschüttet werden. Bei deutlichen Veränderungen der Lebensbedingungen können sich Herzmuscheln auf längere Wanderungen begeben. Auch sind sie in der Lage, stark schwankende Salzgehalte (35 – 5 ppm) sowie eine vorübergehende Sauerstoffarmut zu ertragen. Zur Nahrungsaufnahme werden mit dem Atemwasserstrom organische Partikel (Detritus) und Planktonorganismen eingestrudelt und zunächst an den Kiemen abfiltriert. Die winzigen Teilchen werden eingeschleimt und über speziell dafür vorgesehene Wimpernbänder zu den Mundlappen geführt, wo ihre Genießbarkeit noch einmal geprüft wird, bevor sie endgültig verschluckt werden.

**Fortpflanzung:** Beide Geschlechter ent-



lassen ihre Eier und Spermien ins freie Wasser. Nach einer äußeren Befruchtung entwickeln sich Schwimmlarven (Veliger), die erst nach bis zu 3 Wochen zum Bodenleben übergehen. Lokal begrenzte Larven-Wolken führen zu einer Massenbesiedlung des Bodens.

**Wissenswertes:** Herzmuscheln stellen in den Weichböden der Flachwasserbereiche – und besonders im Wattenmeer – einen großen Anteil der Biomasse dar (Abb. oben links). Ihre dichte Besiedlung wird je nach Größe der heranwachsenden Muscheln von Würmern, Raubschnecken Krebsen und Vögeln nach und nach verringert. Mit schwerem Kuttergeschirr werden die nahrhaften Muscheln auch aus dem Boden herausgewühlt und gesammelt. Diese Form der Muschelfischerei führt zu schweren Störungen der Lebensgemeinschaften im Boden und ist deshalb an den heimischen Küsten eingestellt worden. Sehr ähnlich ist die **Lagunen-Herzmu-**

**schel** (*Cerastoderma glaucum*, bis 5 cm, Abb. oben rechts). Diese Art ist besonders in Flussmündungsbereichen und in der Ostsee weit verbreitet und häufig nur schwer von der Gewöhnlichen Herzmuschel zu unterscheiden. Zu ihrer exakten Bestimmung bedarf es biochemischer Methoden sowie einer Bestimmung ihrer spezialisierten Parasiten (Saugwürmer). In der Tendenz sind die Schalenklappen (im Vergleich zu *C. edule* am gleichen Standort) etwas zarter und die Rippen (bis auf den Spitzenbereich) unbeschuppt. Auch lösen sich die Rippen im hinteren Schalenrand zusehends auf. Die Schalenklappen sind zudem sehr häufig (wenigstens teilweise) noch von einer Hornhaut überzogen und erscheinen dann bräunlich.