

# Übersicht

Schnecken

Biologie & Ökologie

Molluskenarten Schweiz

Bedrohung/Schutz

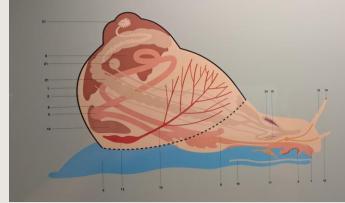
Die Hain-Schnirkelschnecke - Cepaea nemoralis

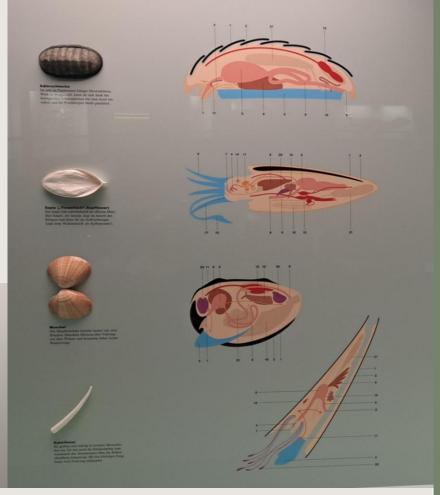
Fragen

#### Schnecken



- ohne Skelett
- Fuss
- Mantel
- Schale
- Raspelzunge





#### Schnecken

Wirbellose Tiere

Weichtiere (Mollusken)
Schnecken (Gastropoda Schnecken (Gastropoda)

- 500 Millionen Jahre alt
- 90'000 Arten global
- 250 Arten CH



Gehäuse Torsion

Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem



Gehäuse Torsion

Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem



Gehäuse Torsion

Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem



Gehäuse Torsion

Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem



Gehäuse Torsion

Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem



Gehäuse Torsion

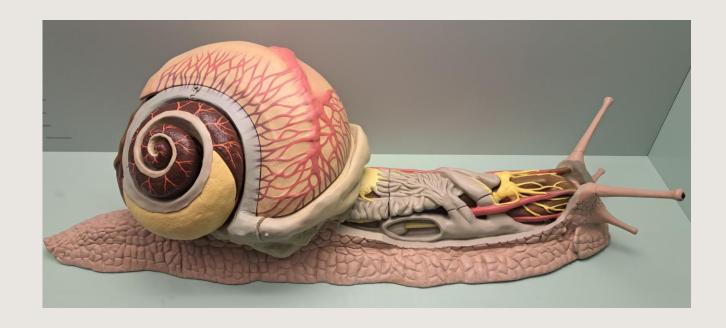
Atmung

Ernährung

Fortbewegung

Nervensystem

Fortpflanzung → Zwitter?



Bodenaufwerter



Bodenaufwerter

Nahrungsquelle







Bodenaufwerter

Nahrungsquelle

Lebensraum

Schäden



Lebensräume

Felsen, Geröll

Feuchtgebiete, Moore

Gewässer, Uferzone

Wald, Baumstämme

Wiese, offene Gebiete

Siedlungsgebiet, Gärten



#### Molluskenarten Schweiz

45 Familien:

Land-Schnecken - 202 Arten (davon 35 ohne Gehäuse)

Süsswasser-Schnecken - 44 Arten

Süsswasser-Muscheln - 32 Arten

→ 278 Molluskenarten



#### Molluskenarten Schweiz

45 Familien:

Land-Schnecken - 202 Arten (davon 35 ohne Gehäuse)

Süsswasser-Schnecken - 44 Arten

Süsswasser-Muscheln - 32 Arten

→ 278 Molluskenarten



Cochlodina lami



Cochlodina lami nata Spektrum



Cochlodina orth



Cochlodina orth ostoma\_Spektru



ptemspirale



Collumella asper





Discus\_rotundatu



Discus\_ruderatus



Dreissena\_polym Drepanostoma\_n autiliforme



Edentiella\_edent



mella



Euconulus trochi formis

Granopupa\_gran

Helicodonta ang

igyra



Graziana\_quadrif

oglio\_Holotyp

Helicodonta obv

Euomphalia strig



Ferissia californic Fruticicola frutic

Graziana\_quadrif

oglio\_Paratyp1

Helix pomatia



Fruticicola frutic um\_Spektrum

Gyraulus\_acronic



Galba truncatula





Gyraulus\_albus







Graziana\_quadrif

oglio\_Paratyp2

Helix pomatia 2



Hippeutis\_compl



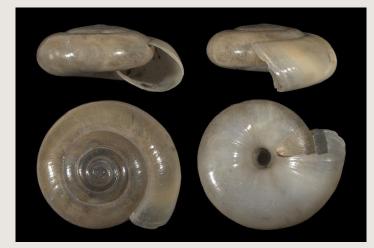
Hygromia\_cincte



#### Clausiliidae - Schliessmundschnecken



# Oxychilidae - Glanzschnecken



Oxychilus cellarius



Oxychilus draparnaudi



Oxychilus mortiletti

# Vertiginidae - Windelschnecken



#### Punctidae - Punktschnecke



Punctum pygmaeum



#### Planorbidae







Ancylus fluviatilis

Planorbarius corneus

Segmentina nitida

#### Nacktschnecken



Agriolimacidae - **Ackerschnecken** 



Arionidae - **Wegschnecken** 



Limacidae -Schnegel



Milacidae - **Kielschnecken** 



Boettgerillidae - **Wurmschnegel** 

### Bedrohung/Schutz

- Rote Liste 40% gefährdet
- Boden eingraben, Eier, überwintern, Schneckenkorn
- Mikrostrukturen feuchte Plätze,
   Büsche, Steinmauern, grossblättrige
   Pflanzen



# Tier des Jahres 2025

Die Hain-Schnirkelschnecke Cepaea nemoralis

- Merkmale
- Polymorphismus
- Lebenszyklus
- Lebensräume
- Verwechslungen



# Hain-Schnirkelschnecke Cepaea nemoralis

beschrieben von Linnaeus, 1758 als *Helix nemoralis* 

- Helix zylindrische Spirale
- nemoralis zum Hain/Wald gehörend

Familie der Helicidae (Schnirkelschnecken) einheimisch

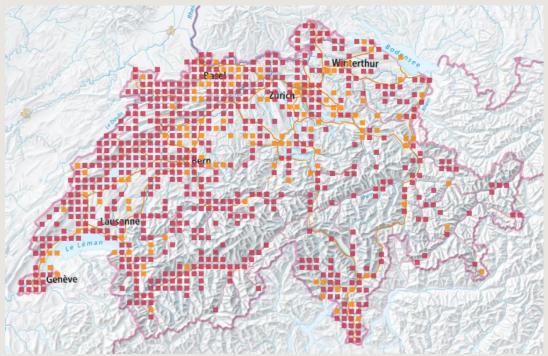
Rote Liste: «Least Concern»



Hain-Schnirkelschnecke
Cepaea nemoralis

Verbreitung Schweiz

• sehr häufig, bis 1200 m



#### Merkmale

Kugeliges, glattes Gehäuse,

4.5 - 5.5 Gehäuseumgänge

Grösse: Ø 18-25 mm, ↑ 12-22 mm



#### Merkmale

Gehäusegrundfarbe beige, **gelb**, rosa, braun einfarbig oder mit schwarzbraunen Spiralbändern: 1 bis 5 Bänder können verschmolzen sein

Körperfarbe beige, gelblich, gräulich, dunkelgrau









#### Merkmale

Nabel geschlossener und **dunkel** gefärbt

Mündungsrand umgeschlagen und **dunkel** gefärbt









## Merkmale Herausforderungen

#### **Juvenile** Tiere

- Nabel noch offen, nicht dunkel gefärbt
- Mündungsrand noch nicht fertig ausgebildet





# Merkmale Herausforderungen

#### **Erodierte** Gehäuse

- Periostracum
- Färbung verblasst



#### Merkmale Zusammenfassung

- Kugeliges, glattes Gehäuse, 4.5 5.5 Gehäuseumgänge
- Nabel geschlossener und dunkel gefärbt
- Mündungsrand umgeschlagen und **dunkel** gefärbt
- gelbe Farbe (variabel), einfarbig oder mit Spiralbändern (1-5)
- → bei Adulttieren!



### Polymorphismus

Phänotyp – äusserliche Erscheinungsform

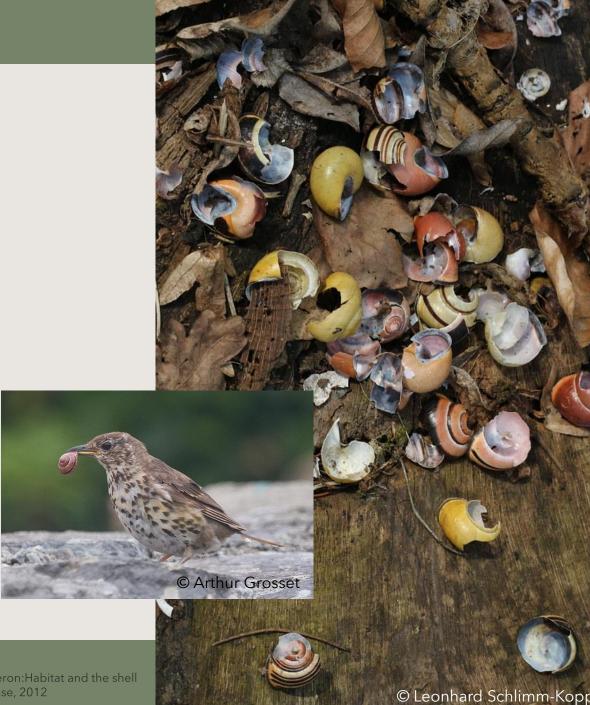
Polymorphismus – mehrere
Genvarianten innerhalb einer Population
Phänotyp-Polymorphismus (innerhalb Art)
Vergleiche Geschlechts-Dimorphismus



# Polymorphismus

#### Fressfeinde

- Jagen auf Sicht
- Drosseln selektieren nach besserer Sichtbarkeit (Kontrast)
- Glühwürmchen Larven bevorzugen einfarbige, ungebänderte Tiere



## Polymorphismus

#### Klima

- dunkle Gehäuse absorbieren Sonne stärker
- Helle Morphen im offenen Gelände häufiger
- Braune Gehäuse selten



### Lebenszyklus Paarung

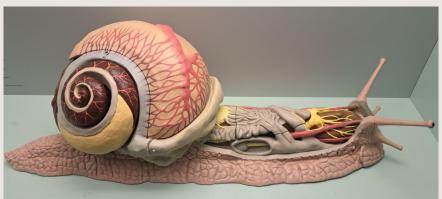
Zwitter

Spermieneinlagerung

Liebespfeil

Mehrfachpaarung (zufällig)





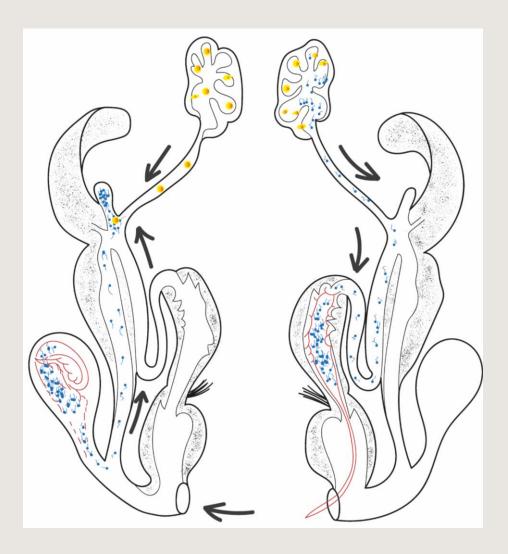
### Lebenszyklus Paarung

Zwitter

Spermieneinlagerung

Liebespfeil

Mehrfachpaarung (zufällig)



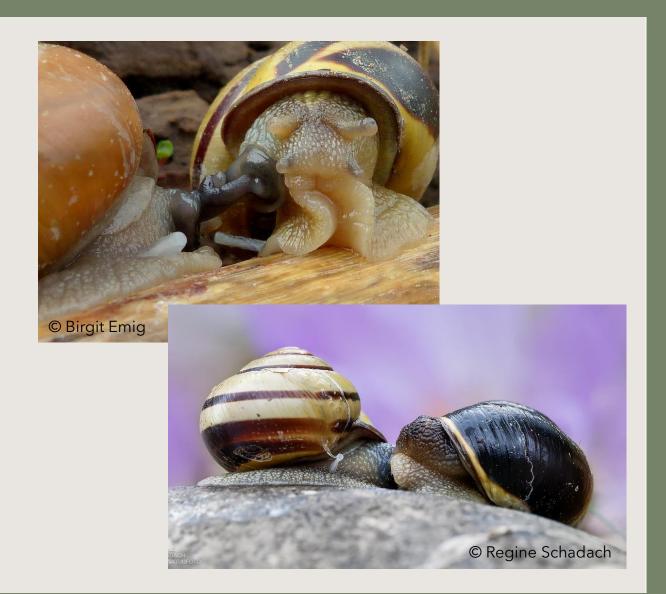
### Lebenszyklus Paarung

Zwitter

Spermieneinlagerung

Liebespfeil

Mehrfachpaarung (zufällig)



#### Lebenszyklus Gelege & Wachstum

März bis Oktober aktiv

Paarung im Frühjahr (Herbst)

30-80 Eier pro Brut, Ø 2-3 mm

 Temperatur, Feuchtigkeit, Populationsdichte

schlüpfen nach 15-20 Tagen

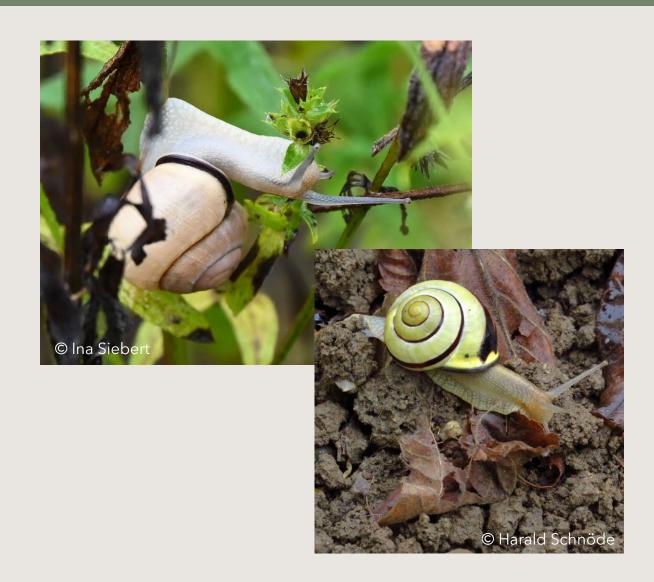


#### Lebenszyklus Gelege & Wachstum

#### Destruenten

- alterndes, abgestorbenes oder frisches Pflanzenmaterial
- Kräuter, Gräser, Aas, Pilz, Kot

2 bis 6 Jahre alt



#### Lebensräume

Wälder, Buchen- und Laubmischwälder Gärten, Hecken, Büsche, Wiesen Anthropogen beeinflusste Standorte

- Unter Efeu & Laubstreu
- an Pflanzenstängeln, vertikalen Flächen
- Altholz, Brenesseln



#### Lebensräume

Wälder, Buchen- und Laubmischwälder Gärten, Hecken, Büsche, Wiesen Anthropogen beeinflusste Standorte

- Unter Efeu & Laubstreu
- an Pflanzenstängeln, vertikalen Flächen
- Altholz, Brenesseln











### Verwechslungen

#### **Garten-Schnirkelschnecke**

Cepaea hortensis

- wenig kleiner
- bei niedrigeren Temperaturen aktiv, in Wassernähe häufiger



### Verwechslungen

#### Wald-Schnirkelschnecke

Macularia sylvatica

- rosabrauner Mündungsrand und Nabel
- Nabel geschlossen
- Bänder unterbrochen







