

Embryonalentwicklung der Schlammschnecke

[BAD_114.3717.pdf]

* Bitte prüfen Sie Ihr Kit zunächst auf Vollständigkeit

* Lagern Sie die Schneckeneier bis zur

Verwendung lichtgeschützt bei 4°C.

Zusammenstellung:

Der Objektträger den Sie erhalten, ist mit jeweils zwei Sätzen an Schneckeneiern in 6 verschiedenen Stadien beimpft.

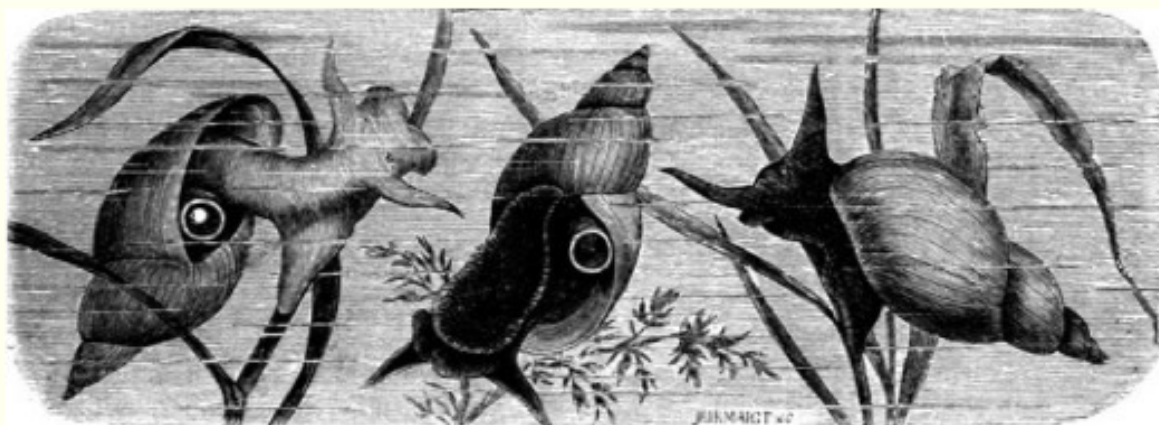
Die Embryonen werden in 0,1 MMR-Puffer gehalten.

Die Beobachtung erfolgt unter einem Binokular mit 30-40x Vergrößerung oder unter einem Mikroskop mit geringer Vergrößerung im Durchlicht.

Lagerung bei 4 ° C im Dunkeln.



Achtung: Den Objektträger nicht direkt auf die Arbeitsfläche legen, da Polycarbonat sehr schnell verkratzt, was zu einer Beeinträchtigung der Visualisierung führt.



Lymnaea stagnalis (Darstellung aus dem 19. Jahrhundert)

Quelle: (1) Brehm

(1) Brehm, Alfred Edmund; Pechuel-Loesche, Eduard "Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. Niedere Tiere." (1893) Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut - biolib.de

- Gattungsname: von gr. limne = See — Arname: von lat. stagnum = künstlich angelegter Teich
- Spitzschlamm Schnecke, Spitzhornschnecke, Spitzhorn, Große Schlamm Schnecke, Spitzschlamm Schnecke — engl.: Stagnant Pond Snail, Great Pond Snail, Swamp lymnea — frz.: Limnée des étangs — holl.: Grote poelslak, Gewone poelslak
- Erstbeschreibung von Carl von Linné 1758 (Systema Naturae)
- maximale Gehäusegröße 7cm
- Süßwasserschnecke in stehenden oder langsam fließenden pflanzenreichen Gewässern und im Brackwasser (nördliche Ostsee)
- Die Spitzschlamm Schnecke ist die größte unserer heimischen Süßwasserschnecken.
- Allesfresser: Pflanzen, Detritus, Aas
- Verbreitung Mittel- und Nordeuropa, bis in Höhen von 1700 m, nach Tasmanien und Neuseeland wurde sie eingeschleppt
- keine Artenschutzbestimmungen, keine Handelsbeschränkungen
- Die Schnecke bewegt sich auf einer Schleimspur fort und kann damit sogar auf der Unterseite des Häutchens der Wasseroberfläche entlanggleiten. Außerdem ist sie in der Lage, nach oben oder unten frei zu schwimmen, indem sie ihren Körper zu einer Art Röhre zusammenrollt und mit dem Kopf in die gewünschte Richtung zeigt.
- *Lymnaea stagnalis* ist Versuchstier der Gedächtnis-, Lern- und neurobiologischen Forschung.
- Nach der Befruchtung werden festgallertige Laichschnüre an Wasserpflanzen angeheftet, die bis zu 200 Eier enthalten können. Aus den Eiern schlüpfen je nach Wassertemperatur nach etwa 14 Tagen die fertig entwickelten Jungen. Sie können drei bis vier Jahre alt werden.
- Die Spitzschlamm Schnecke wird in Aquarien und Gartenteichen gehalten, wobei sie in letztere meist selbst einwandert (diese Eigenschaft ging in den wissenschaftlichen und einige populäre Namen ein).



Trivialname: Schlamm Schnecke, Lungenschnecke, Wasserlungenschnecke

Wissenschaftlicher Name: *Stagnicola palustris*

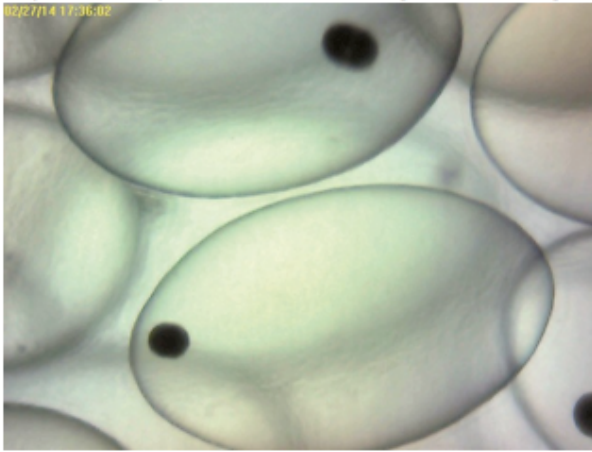
Lebensraum: Europa

Gehäusegröße: 2,5 bis 5 cm lang

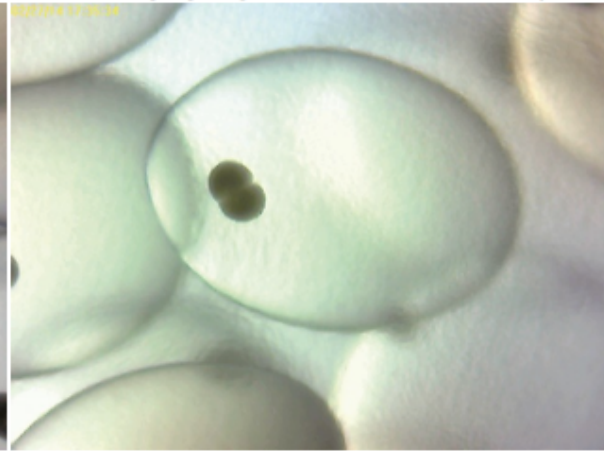
Suchen, identifizieren und zeichnen Sie die gefundenen Embryonen. Anschließend messen Sie die Größe der Embryonen in den unterschiedlichen Stadien mit Hilfe eines Objektmikrometers.

Trotz aller Bemühungen kommt es vor, dass einige Eier während der Vorbereitung und der Fixierung Schaden nehmen. Deshalb setzen wir immer mehr Eier ein, als für den Versuch benötigt werden.

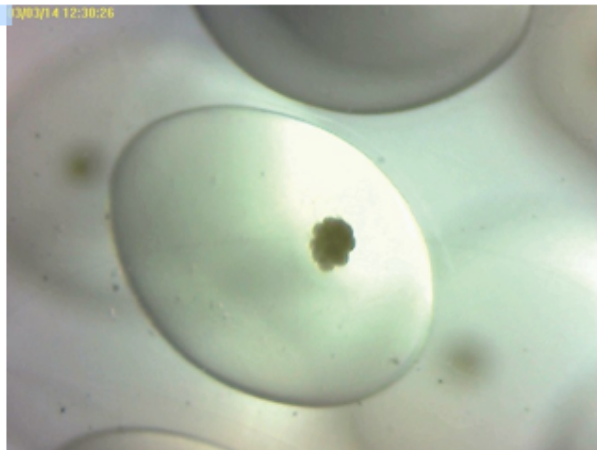
Das Vorhandensein von Luftblasen im Objektträger ist normal, da der Objektträger bei Temperaturschwankungen nicht entgasen kann. Die Anwesenheit kleinerer Partikel ist ebenfalls normal, es handelt sich um Rückstände der gallertartigen Masse, welche die Eier enthält.



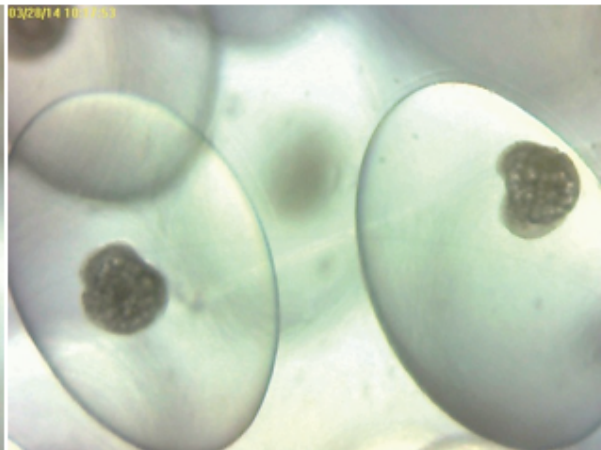
Stadium 1: eine Zelle



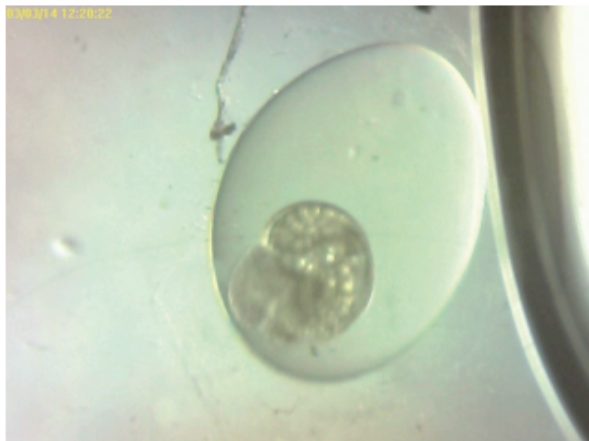
Stadium 2: Zellzahl 2-4



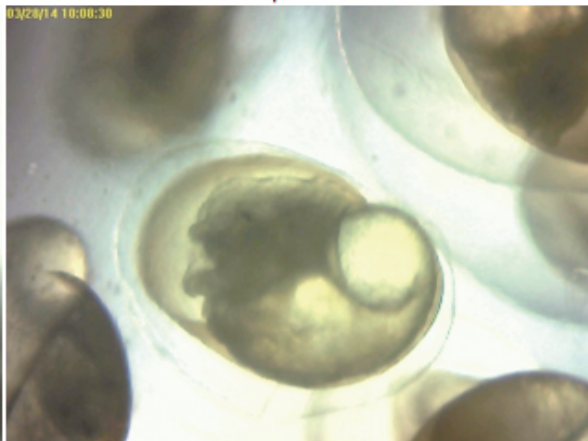
Stadium 3: Zellzahl 4-16



Stadium 5: Schalenbildung



Stadium 5: Embryo (ca. 8 Tage)



Stadium 6: Schalenbildung