

Anzuchtanleitung

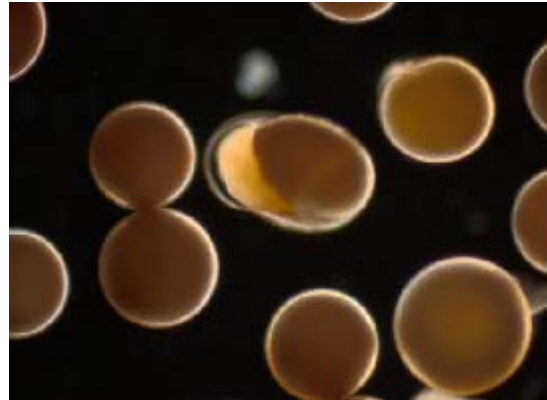
Artemia spec.



AquaCare GmbH & Co. KG
 Am Wiesenbusch 11 - D-45966 Gladbeck - Germany
 ☎ +49 - 20 43 - 37 57 58-0 • 📠 +49 - 20 43 - 37 57 58-90
 www.aquacare.de • e-mail: info@aquacare.de



noch nicht geschlüpfte Cyste "Dauerei",
 Durchmesser: 250 µm (Hellfeld)



die Cyste ist geplatzt, der Embryo ist dabei, die Cystenschale (Chorion) zu verlassen (Dunkelfeld)



der Embryo ist noch von der Eimembran umgeben, hat aber das Chorion fast verlassen (Dunkelfeld)



leere Cystenöhle, (Dunkelfeld)



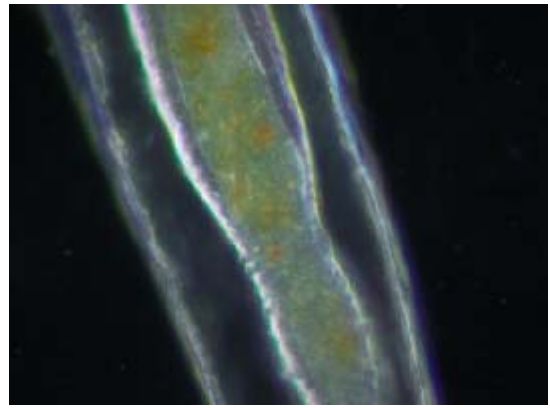
der Embryo hat das Chorion verlassen, ist aber noch von der Membran umgeben (Dunkelfeld)



1. Tag: frisch geschlüpfte Nauplie mit einem Naupliusauge, Länge: 550 µm (Phasenkontrast)



9. Tag (die Entwicklungsgeschwindigkeit ist stark z.B. von der Temperatur abhängig - die Tiere in dieser Bilderserie wurden bei 18-20°C aufgezogen)
Länge: 900 µm (Hellfeld)



9. Tag: deutlich ist der Darminhalt bestehend aus halbverdauten *Phaeodactylum tricornutum* zu erkennen, (Dunkelfeld)



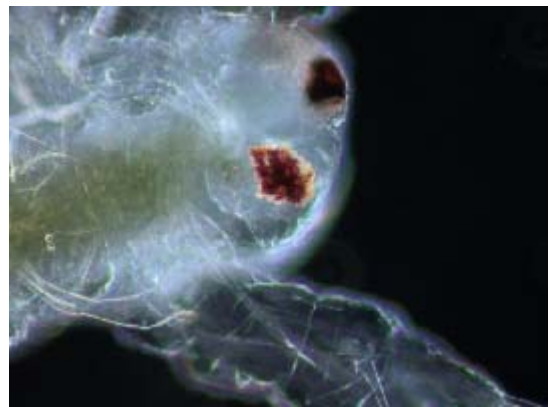
13. Tag: die Ruderbeinchen werden langsam ausgebildet, auch die beiden zusätzlichen Komplexaugen bilden sich, Länge: 1.200 µm (Hellfeld)



17. Tag: die Kiemenbeinchen entwickeln sich, Länge: 1.500 µm (Hellfeld)



17. Tag: deutlich sind die Borsten der Kiemenbeinchen zu sehen. (Dunkelfeld)



17. Tag: eins der beiden Komplexaugen (Mitte) und das Naupliusauge (oben). (Dunkelfeld)



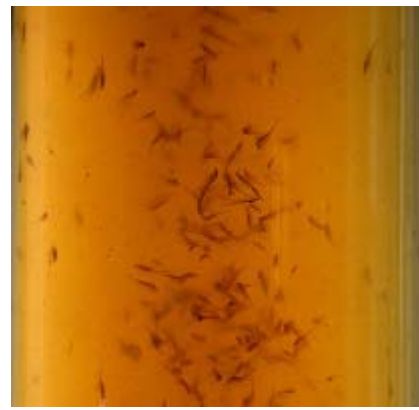
21. Tag: an den Kiemenbeinchen sind deutlich die Kiemen zu sehen. Länge: 2.000 µm (Hellfeld)



39. Tag: Gesamtlänge 10.500 µm, Ausschnitt Aufsicht Kopf (Hellfeld)



39. Tag: Ausschnitt Eiersack;
Eier ca. 185 µm Durchmesser (Hellfeld)



Subadulte *Artemia* in der Zooplanktonröhre gefüttert mit
Kieselalge *Phaeodactylum tricornutum*



Fehlentwicklung an der zweiten Antenne bei reiner
Nannochloropsis-salina-Fütterung



Fehlentwicklung am Abdomen bei reiner
Nannochloropsis-salina-Fütterung

| | |
|-------------------------|--|
| Stand | 06.2012 |
| Art | <i>Artemia</i> spec.; es sind folgende Arten beschrieben, meist jedoch unter dem Namen <i>A. salina</i> bekannt: <i>A. tunisiana</i> , <i>A. franciscana</i> , <i>A. parthenogenetica</i> , <i>A. sinica</i> , <i>A. persimilis</i> , <i>A. urmiana</i> |
| Familie | Artemidae / Anostraca (Kiemenfußkrebse) / Branchiopoda |
| Allgemeine Beschreibung | Der wohl am weitesten verbreitete selbst züchtbare Zooplankter. Es können alle Stadien von encystierten Eiern, frisch geschlüpften Nauplien bis zum adulten Tier verfüttert werden. |
| Größe | frisch geschlüpfte Nauplie um 500 µm; adulte Tiere 10...15 mm; Subitaneier 185 µm; andere Größen je nach Herkunft (Unterart / Art) möglich |
| Inhaltsstoffe | Die Inhaltsstoffe von <i>Artemia</i> wird sehr stark vom Futter beeinflusst; nach 8 Stunden Fütterung mit <i>Nannochloropsis salina</i> stieg die HUFA-Konzentration signifikant (56,5% verglichen mit frisch geschlüpften <i>A.</i>) gegenüber den 3, 6, 24 Stundenproben mit EPA = 8,05%, AA = 14,15%, DHA = 1,85% an (CHAKRABORTY et al. 2007); |
| Farbe der Kultur | je nach Futter und Sauerstoffgehalt grün, rot, braun |
| Kultivierungsaufwand | gering; benötigt jedoch viel Platz oder alternativ eine aufwändig Ammoniakentgiftung |

| | |
|--|---|
| Kultivierungseigenschaften / Kultivierungsdichte | Fütterung mit Mikroalgen: <i>Nannochloropsis salina</i> (möglich aber nicht optimal: Missbildungen von <i>A. salina</i> !), <i>Phaeodactylum tri-cornutum</i> (sehr gut geeignet), Xxx-8 mit Hefe (Achtung! Belüftung darf niemals ausfallen, sonst kippt die Kultur extrem schnell um) |
| Kultivierung möglich in | Zooplanktonröhre Aquarium Salzwasserteich |
| Beleuchtung | nicht notwendig, aber zusätzliches Algenwachstum ist förderlich (Futter und Sauerstofflieferant) |
| Belüftung / Umwälzung | schwach...sehr stark; Tiere entwickeln sich bis zum Adultus auch bei starker Strömung |
| pH-Wert-Bereich | |
| Temperaturbereich | liebt es sehr warm |
| Salzkonzentration | einfache bis mehrfache Meerwasserkonzentration |
| Sauerstoff | erträgt niedrige Sauerstoffkonzentrationen von unter 1 mg/l |
| Mediumart und Konzentration | normales Meerwasser oder Salzwasser; heterotrophes Wachstum mit Glucose ist bei <i>A. salina</i> geringer als bei <i>Brachionus plicatilis</i> (L1 et al. 1993) |
| Sicherungskultur | nicht notwendig; aus Cysten ("Eier") können jederzeit wieder Tiere gezogen werden |
| geeignet für die Fütterung von | große Fischlarven bis ausgewachsene Fische, Quallen, etc. (je nach Entwicklungsgröße) |