Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung

Herausgeber: Pro Senectute Schweiz

Band: 77 (1999)

Heft: 6

Rubrik: Tiere

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. <u>Voir Informations légales.</u>

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tiere



Annette Geiser-Barkhausen

Muscheln und Austern

Meine Kollegen und ich wissen nicht, wie sich Muscheln und Austern vermehren.

Austern sind Zwitter, das heisst sie haben männliche und weibliche Keimdrüsen. Damit es nicht zur Selbstbefruchtung kommt, reifen die männlichen Samenzellen und die weiblichen Eizellen eines Tieres nicht gleichzeitig. Damit es zu einer Fremdbefruchtung kommen kann, müssen alle Tiere einer Austernbank praktisch gleichzeitig geschlechtsreif sein. Denn nur so entsteht eine genügend grosse Dichte von Samenzellen im Meerwasser, dass es zu einer Befruchtung kommen kann. Die Samenzellen werden nämlich einfach ins Meerwasser entlassen und müssen über das Atemwasser ins Innere der Austern und zu ihren Eiern gelangen. Aus den befruchteten Eiern entstehen winzig kleine bewegliche Larvenstadien, die frei im Meer herumschwimmen. Diese Larven haben segelartige Schwimmfortsätze und heissen deshalb Veligerlarven (lat. Velum = Segel). Die Larven schwimmen zu Tausenden im Meer und bilden die Nahrung für unzählige Tiere. Doch einige überleben dennoch und bilden sich um in winzige, etwa ein Viertel Millimeter grosse, schalentragende Muscheln.

In diesem Stadium suchen die Tiere jedoch schleunigst einen Untergrund, wo sie sich festmachen können und sesshaft werden. Das geschieht so schnell, dass kaum je Muscheln in diesem Stadium im Meer entdeckt wurden.

Die meisten Muschelarten vermehren sich ähnlich wie die Austern. Viele Arten sind jedoch getrenntgeschlechtlich und ihre Larvenstadien sehen unterschiedlich aus. Flussperlmuscheln, die im Süsswasser leben, haben einen ganz speziellen Fortpflanzungszyklus. Diese Muscheln sind nur in Ausnahmefällen Zwitter, sie sind aber äusserlich nicht als Männchen oder Weibchen erkennbar. Im Juni wandern die reifen Eier in die Kiemenbruträume der weiblichen Muscheln. Dort werden sie von den Spermien befruchtet, die übers Atemwasser in die Tiere gelangt sind. Nach einer kurzen Reifungsphase werden im August die kleinen Muschellarven ins Fluss- oder Bachwasser ausgestossen. Die Muschellarven sehen aus wie kleine Kügelchen mit einem riesigen Klappmaul. Mit diesem heften sie sich an den Kiemen von Bachforellen an, sobald sie mit dem Atemwasser vom Fisch verschluckt werden. Angeheftet an den Kiemen leben sie sechs Monate in der Forelle, ohne deren Atemfunktion jedoch zu beeinträchtigen. Im Frühling des nächsten Jahres verwandeln sich die Larven während acht Wochen in Jungmuscheln. Dann lassen sich die kleinen Muscheln auf den Bachgrund oder Flussgrund fallen, um dort für fünf Jahre tief im Schlamm zu verschwinden. Erst danach erscheinen sie wieder auf der Oberfläche, brauchen aber noch weitere neun Jahre, um geschlechtsreif zu werden.

Annette Geiser-Barkhausen

