

Über Kopulation und Laichakt von *Valvata piscinalis alpestris* KÜSTER.

VON EDDA OBERZELLER.

(Aus dem I. Zoologischen Institut der Universität Wien. Vorstand: Univ. Prof. Dr. W. MARINELLI.)

Mit 2 Abbildungen.

Die aus dem Lunzer Untersee (N. Ö.) stammenden Tiere wurden in mehreren, kleineren Plexiglasbehältern in Wasserleitungswasser bei ungefähr 10°-13° gehalten. Die Becken waren nicht durchlüftet, wenn daher das Wasser nach 2-3 Tagen nicht gewechselt wurde, konnte man beobachten, daß sich die Tiere wegen Sauerstoffmangels meist an der Wasseroberfläche aufhielten. Dies dürfte auch die Ursache sein, daß der Laich hauptsächlich an den Wänden nahe der Wasseroberfläche abgelegt wurde.

Bei der Kopulation der zwittrigen Tiere wurde nie eine gleichzeitige wechselseitige Befruchtung beobachtet. Während des Kopulationsaktes lag das als ♀ fungierende Tier verkehrt, also mit dem Nabel nach oben. Das als ♂ fungierende Tier saß seitlich auf der äußeren Windung der Schale des Partners und führte den muskulösen Penis unter oder neben dem des anderen Tieres in die rechte Mantelhöhlenhälfte ein. Die Tentakel waren ungefähr um ein Drittel der Länge eingezogen, die Kieme war zeitweise kontrahiert, wurde aber in kürzeren Abständen aus der Mantelhöhle geschoben. Der Pallialtentakel war bei allen beobachteten Fällen voll ausgestreckt und dauernd in Tätigkeit und strudelte ständig Fäzes vom Tier weg. Auch die Radula war während der Kopulation ständig in Funktion.

Die Stellung des als ♀ fungierenden Tieres war so, daß es den Rüssel so weit nach links wendete, daß die rechte Mantelhöhlenhälfte frei wird. Der nicht in Tätigkeit tretende Penis lag entweder in normaler Stellung in der Mantelhöhle zurückgezogen oder wurde aus der Mantelhöhle herausgestreckt.

Bei den beobachteten Individuen führten einige Male nur die als ♂ fungierenden Tiere, manchmal auch beide Tiere abwechselnd in unregelmäßigen Abständen ruckartige Bewegungen durch. Sie kontrahierten sich plötzlich, ohne gereizt oder erschüttert worden zu sein.

Beim Laichakt verhält sich *Valvata p. a.* während des ganzen Laichaktes fast ganz unbewegt. Der Fuß war an der Stelle der Genitalöffnung, an der rechten Seite in Höhe der Mantelhöhlenöffnung, etwas zurückgezogen. Die Tentakel waren vollkommen ausgestreckt, ebenso der Rüssel, der nach der linken Seite über dem Fuß gehalten wird, die Kieme wird weit aus der Mantelhöhle vorgestreckt. Der Pallialtentakel wurde steif und steil vom Körper weggehalten, nur von Zeit zu Zeit (2-3× während des Laichaktes) schlug er peitschenartig,

S-Schleifen bildend, auf und ab. Dabei war immer die normale Cilienbewegung in Richtung zum Tentakelende zu beobachten.

Der Laich quoll relativ rasch (ungefähr 5 Minuten), die noch weiche Schicht der Außengallerte klebte sich fest gegen die Wand und erstarrte dann sehr schnell.

Eine Laichkugel mißt 0·5-1·5 mm, besteht aus einer gelblichen, durchsichtigen Außengallerte und einer dickflüssigen Innengallerte, in der 2-15 gelbe, sehr dotterreiche Eier liegen.

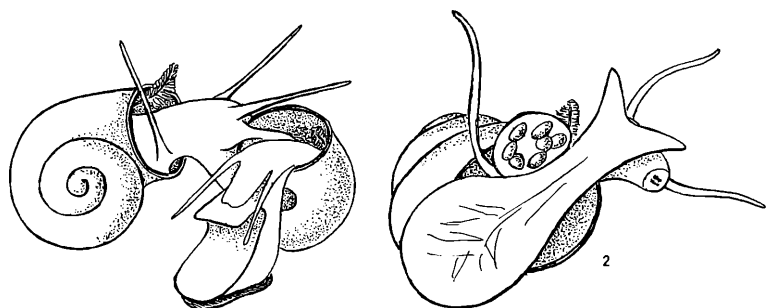


Abb. 1-2. *Valvata piscinalis alpestris* KÜSTER. — 1) Kopula. — 2) Laichakt. Ansicht von ventral, das Tier kriecht an der Glaswand.

Die einzelnen Eier sind von einer feinen Eihaut umhüllt. Diese Eihaut endet mit einem kurzen Stielchen und fixiert das Ei an der Innenfläche der Außengallerte. Die Außengallerte ist fest und besteht aus zwei Halbkugeln oder auch aus zwei zitronenförmig aussehenden Hälften, die durch eine doppelte Naht verbunden sind. Die Innengallerte ist dagegen zähflüssig, hell und durchsichtig. Platzt die im allgemeinen sehr widerstandsfähige Außengallerte, so hängen die Eier immer noch mit den Stielchen der Eihaut an der Außengallerte fest, bzw. werden sie durch die zähflüssige Innengallerte zusammengehalten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [90](#)

Autor(en)/Author(s): Oberzeller Edda

Artikel/Article: [Über Kopulation und Laichakt von *Valvata piscinalis alpestris* Küster. 163-164](#)