

Die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi* (Hydrozoa: Coelenterata) - eine Besonderheit der heimischen Tierwelt



DI Harald KUTZENBERGER
Büro für Ökologie und
Landschaftsplanung
Am Zunderfeld 12
A-4062 Thalham

Daß in Oberösterreich auch eine Quallenart heimisch ist, mag überraschen. Nur selten wird dieses ebenso interessante wie harmlose Tier entdeckt und ruft dann - in Massen vorkommend - stets großes Aufsehen hervor. Somit ermöglichen die Badeseen in Feldkirchen, Pichling und Plesching neben dem sommerlichen Badespaß auch spannungsgeladenes Naturerlebnis.

Ausnahmsweise haben einige Nesseltiere das Süßwasser als Lebensraum gewählt. Eine Handvoll Polypenarten lebt in Österreich, und lediglich *Craspedacusta* bildet den typischen Wechsel von Polypen- und Medusengeneration aus (Abb. 1). Die übrigen Arten, die kleinen Hydren, vermehren sich durch ungeschlechtliche Knospung, was ein charakteristischer Hinweis auf instabile und ungünstige Lebensbedingungen ist.

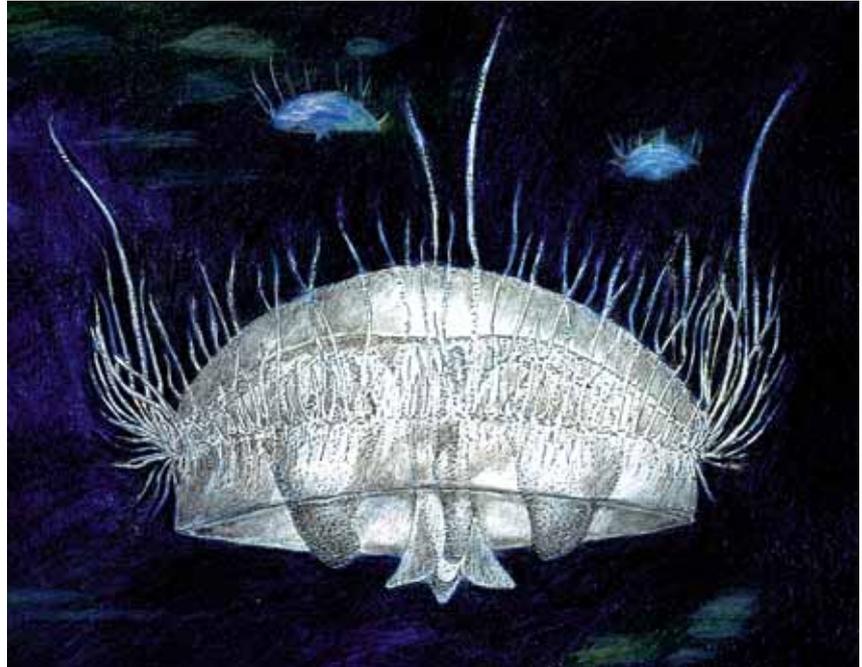


Abb. 1: Als einzige heimische Polypenart bildet *Craspedacusta sowerbyi* auch freischwimmende Medusen aus.
Zeichnungen R. Schaubberger

Polypen und Medusen

Ein Polyp haftet sich mit einer Fußscheibe an den Untergrund an. Daran schließt sich der Rumpf mit dem Magenraum. Die obere Öffnung bildet die Mundscheibe, die von Tentakeln umgrenzt wird (Abb. 2). Hier befinden sich die Nesselkapseln, die in drei Formen zu finden sind (STREBLE u. KRAUTER 1985). Penetranten werden die Durchschlagkapseln genannt, die bei Berührung - etwa durch einen Wasserfloh - platzen und einen Nesselfaden ausstülpen. Panzer von Kleinkrebsen können so durchschlagen werden und Gift injiziert. Die Volventen oder Wickelkapseln umfassen das gefangene Lebewesen. Die Glutinantien dienen nicht dem Nahrungserwerb, sondern der Fortbewegung und ermöglichen das Festkleben des Polypen bei seiner Fortbewegung. Die nur bis zu zwei Millimeter langen Polypen von *Craspedacusta* bilden nur Glutinantien aus, während die grauen, braunen und grünen Polypen der Gattung *Hydra* alle drei Typen von Nesselkapseln besitzen.

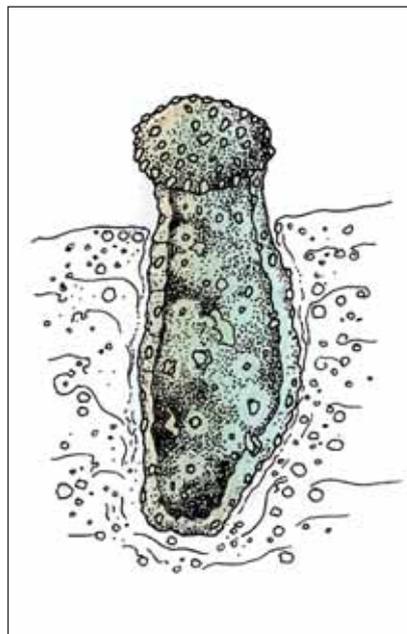


Abb. 2: Der Polyp von *Craspedacusta sowerbyi* lebt sesshaft und ist so günstig an Hochwässer angepaßt. Im Gegensatz zu anderen heimischen Polypenarten werden keine Tentakel ausgebildet.

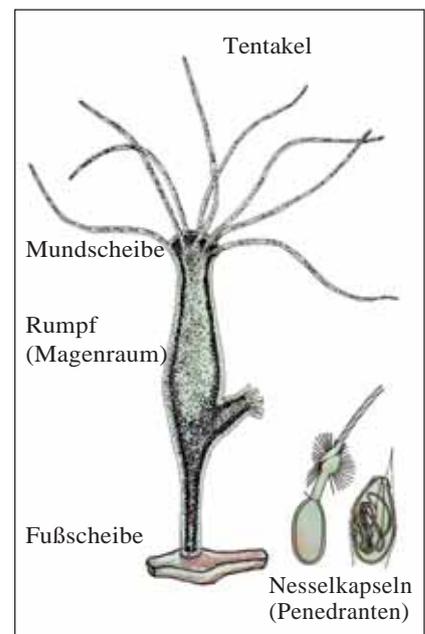


Abb. 3: Die übrigen heimischen Polypen gehören zur Gattung *Hydra* und sind an den langen Fangarmen (Tentakel) gut kenntlich.



Abb. 4: Die Donauauen bilden den wichtigsten Lebensraum der Süßwassermeduse in Oberösterreich.



Abb. 5: In planktonreichen, langsam durchströmten Gewässern kommt die Meduse zur Entwicklung.

Die Qualle der Donauauen

Craspedacusta sowerbyi ist in langsam strömenden Flüssen und Seen der nördlichen gemäßigten Zonen weltweit verbreitet und auch aus dem gesamten Donaauraum bekannt (Abb. 3). Nach der Entdeckung 1880 setzte eine intensive Erforschung der Systematik, Verbreitung und Ökologie der Art ein. Der Tscheche Emil DEJDAR verfaßte 1934 eine umfassende Monographie über *Craspedacusta*. Sowohl die erwachsenen Medusen wie auch die Polypen ernähren sich von Kleinkrebsen, Räder- und Wimpertierchen, Amöben und kleinen Würmern (DEJDAR 1934).

Die geringe Größe des Polypen, seine dauernde Seßhaftigkeit und das Fehlen an Tentakeln beschreibt DEJDAR als Anpassungen an den durchströmten Lebensraum in Fließgewässern (Abb. 4). Die Widerstandsfähigkeit des Polypen gegen Hochwässer und Milieubedingungen ist sehr hoch. Funde stammen sogar aus dem Klärbekken des Reinhalteverbandes Trumerssee in Mattsee (Augustin u. a. 1987).

Die Medusen selbst leben in ruhigen, nur leicht durchströmten, planktonreichen Gewässerabschnitten. Die Schotterteiche mit ihrer Verbindung zum Grundwasserkörper sind somit sehr günstige Lebensräume.

Bereits vor 26 Jahren im „Apollo“

Vor 26 Jahren berichtete der damalige Leiter der Naturkundlichen Station Linz, Dr. Hans GROHS, in der Vorläuferzeitschrift des ÖKO-L, dem „Apollo“, bereits in eindrucksvoller Weise über die Ökologie und Kulturgeschichte des „Pfirsichblütenfisches“, wie die Süßwassermeduse in China genannt wurde (GROHS 1972). Ein neuerlicher Abdruck dieser Arbeit findet sich in dieser Ausgabe des ÖKO-L.

Bitte melden Sie Fundorte!

Sehr viel mehr als H. GROHS 1972 über die Süßwassermeduse geschrieben hat, ist auch heute nicht in Oberösterreich bekannt. Weder die Verbreitung noch das unregelmäßige Auftreten in Oberösterreich können genauer beschrieben werden. Der gün-

stigste Beobachtungszeitraum für Medusen liegt zwischen Mitte Juni und Anfang September. **Wenn Sie im heurigen Sommer und in den nächsten Sommern im Donautal baden gehen und möglicherweise beim Schnorcheln die kleinen Medusen im Wasser aufsteigen sehen, erfreuen Sie sich an diesem Naturschauspiel! Die Medusen sind vollkommen ungefährlich. Melden Sie jedoch bitte ihre Beobachtungen der Naturkundlichen Station der Stadt Linz.**

Literatur

- AUGUSTIN H., FOISSNER W., ADAM H. (1987): A Sewage Plant as a Remarkable New Habitat of the Fresh-Water Polyp *Craspedacusta sowerbyi* (Hydrozoa: Ctenophora). *Limnologia* 18(1): 225-226.
- DEJDAR E. (1934): Die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi* LANKESTER in monografischer Darstellung. *Z. Morph. Ökol. Tiere* 28: 595-660.
- GROHS H. (1972): 1971, das Jahr biologischer Besonderheiten. *Apollo* 26: 1-4.
- STREBLE H., KRAUTER D. (1985): *Das Leben im Wassertropfen*. Stuttgart, Kosmos.

BUCHTIPS

UMWELT

Helmut METZNER; Günther REICHELT: **Lebensraum Erde**. Die Sonderausstellung unseres bewohnten Planeten.

Ökologie Kompakt. Bd 4. 154 Seiten; 37 Abb.; 30 Tab.; Preis: ATS 212,00 Stuttgart: Hirzel 1997; ISBN 3-7776-0775-4

Es ist die allerletzte Zeitspanne mit den immer bedrohlicher werdenden Eingriffen des Menschen in seine Umwelt, die uns das Versagen der Selbstregulationskräfte der Natur zeigt. Müssen wir nach neuen Wegen suchen, um den Lebensraum Erde auch für künftige Generationen bewohnbar

zu erhalten? Bei der Beschäftigung mit dieser Aufgabe stellt sich uns auch die Frage, wieviele Menschen unser Planet überhaupt ernähren kann. (Verlags-Info)

Klaus BRINKMANN; Erwin KULZER: **Grundlagen der Lebensvorgänge**. Pflanzen und Tiere in ihrer Umwelt.

Ökologie Kompakt. Bd 1. 268 Seiten, 121 Abb., 14 Tab., Preis: ATS 212,00; Stuttgart: Hirzel 1997; ISBN3-776-772-X

Die Beziehungen der verschiedenen Lebensformen untereinander und zu ihrer Umwelt unterliegen mannigfachen Ein-

flüssen von Faktoren der unbelebten wie der belebten Umwelt. In das ökologische Netz ist auch der Mensch eingebunden. Seit er damit begann, natürliche Ökosysteme zu vernichten, hat er die Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenwelt erheblich verändert. Getrennt von den Wirkungen natürlicher Umweltfaktoren sind die Wirkungen von anthropogenen Umweltgiften zu betrachten. Sie wirken zumeist als Streßfaktoren und führen zu Veränderungen der Ökosysteme. Diese können manchmal so reagieren, daß sich ein neuer, stabiler Zustand einstellt. Gelingt dies nicht, so wird das System über kurz oder lang zusammenbrechen. (Verlags-Info)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [1998_2](#)

Autor(en)/Author(s): Kutzenberger Harald

Artikel/Article: [Die Süßwassermeduse Craspedacusta sowerbyi \(Hydrozoa: Coelenterata\)- eine Besonderheit der heimischen Tierwelt 22-23](#)