

Muschelkrebse aus dem Murnauer Moos
(Crustacea, Ostracoda)

Burkhard W. Scharf

Das etwa 40 km² große Murnauer Moos liegt ca. 60 km südwestlich von München. Es ist ein Feuchtgebiet mit großen Moorflächen, ausgedehnten Rieden, feuchten Streuwiesen, Hochmoorkolken, kalkreichen Teichen, Tümpel- und Sumpfquellen sowie verschiedenen Kleingewässern wie Schlenken, Tümpeln, Gräben und Torfstichen. Drei Bäche queren das Moos und münden in die Loisach, die das Gebiet im Osten umfließt. - Die bearbeitete Probe wurde am 11. Juli 1979 durch Herrn Dr. F. Reiss (Zoologische Staatssammlung München) aus dem Torfstich 6 entnommen. Dieser ehemalige Torfstich ist heute ein Ried, in dem die Fadensegge *Carex larioarpa* dominiert. In Bezug auf die Muschelkrebse ist hervorzuheben, daß der Boden mit Feinsediment bedeckt ist, freie Wasserflächen existieren, der pH-Wert 5,5 - 6, die Leitfähigkeit 70 µS/cm und der Wasserstand maximal einige Dezimeter beträgt. Entsprechend der geringen Tiefe sind die Temperaturschwankungen groß. Detaillierte Angaben über die Gewässer des Murnauer Moores und auch über den Torfstich 6 sind in der Arbeit von Reiss, Burmeister, Tiefenbacher (1982) zu finden, der die vorstehenden Angaben entnommen sind.

Bei der Untersuchung des Torfstichs 6 vom 11. Juli 1979 wurden zehn Muschelkrebsarten gefangen, von denen zwei bedauerlicherweise nicht bis auf das Artniveau bestimmt werden konnten (Tab.1). Von diesen beiden Arten waren nur Larven erbeutet worden. Im folgenden soll auf das Vorkommen der einzelnen Arten näher eingegangen werden.

Candona marchica HARTWIG, 1899, lebt im moderig-mora-

stigen Substrat. Sie wurde im Uferbereich von Seen gefunden, z.B. an vier Eifelmaaren (S c h a r f 1980). Sie kommt aber auch in Binnensalzstellen und in Gewässern mit moorigem Charakter (H i l l e r 1972), in Quellen und im Hyporheon (N ü c h t e r l e i n 1969) vor. A b s o l o n (1973, 1974) führte paläontologische Untersuchungen unter anderem in bayerischen Mooren über limnische Kalkablagerungen im Grundwasser, in Quellen, Bächen, Sümpfen und Seen durch. Sein besonderes Augenmerk galt den *Ostracoda*. Er fand, daß *Candona marchica* HARTWIG, 1899, ausdauernde, offene Wasserflächen bevorzugt, aber mit Ausnahme von Quellsalken in allen von ihm untersuchten Biotopen vorkommt.

Candona rostrata BRADY & NORMAN, 1889, bevorzugt moderig-moorartige Substrate (N ü c h t e r l e i n 1969). Sie besiedelt vor allem Helokrenen und Kleingewässer (K l i e 1938, L ö f f l e r 1961). Nach den fossilen Funden von A b s o l o n (1973) scheint sie auf Sumpfgewässer beschränkt zu sein.

Candona semicognita SCHÄFER, 1934. S c h ä f e r (1934) führte die Erstbeschreibung an einem einzigen ♂ durch, von dem bei der Präparation auch noch einige Teile des Weichkörpers verlorengingen. Eine ausführliche Beschreibung, auch der ♀♀, gibt S y w u l a (1974). Die Exemplare aus dem Murnauer Moos stimmen mit den Beschreibungen gut überein. S c h ä f e r (1934) fand das ♂ am 25. April 1933 am Ufer des Schlawaer Sees (Schlesien) in einem flachen Strandtümpel in einer Entfernung von 1-2 m vom eigentlichen See. Der Untergrund wurde aus schwarz gefärbten Schilffresten gebildet. S y w u l a (1974) entdeckte die Art in einer beständigen, schlammigen, kleinen Quelle bei Gorze sowie im flachsten, ruhigen Litoral und in den Lagunen der Konin-Seen. Nach S y w u l a (1974) scheint diese Art nur eine Generation im Jahr zu haben. Reife Individuen wurden im Frühjahr, Sommer und Herbst gefangen. Immer traten beide Geschlechter auf. Der Fund im Murnauer Moos ist der erste Nachweis für die Bundesrepublik Deutschland. Je ein adultes, unpräpariertes ♀ und ♂ befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München (Nr.747 Eng.Kat.), je ein adultes, prä-

pariertes ♀ und ♂ im Senckenberg-Museum Frankfurt (♀=SMF Xe 12438, ♂=SMF Xe 12439).

Cryptocandona vavrai KAUFMANN, 1900. A b s o l o n (1973) hat *Cryptocandona vavrai* KAUFMANN, 1900, für das Alt- und Mittelholozän als häufige Art nachgewiesen. Speziell in Bachkalken und Almen (= Kalkablagerungen durch Grundwasseraustritte in Mooren). Nach A b s o l o n (1973) ist die Art ein Indikator für seichte, sumpfige Biotope, die mit Sickerquellen verbunden sind. Diese Angaben stimmen sehr gut mit denen bei K l i e (1938) und N ü c h t e r l e i n (1969) überein. Da die Art sehr widerstandsfähig ist, verträgt sie auch Verdriftung in andere Biotope. Sie scheint oligothermophil zu sein (N ü c h t e r l e i n 1969). Falls die Art nicht in Grundwasseraustritten im Torfstich 6 lebt, muß sie gegenüber dem Faktor Temperatur erheblich toleranter sein als man bisher annahm.

Paracandona euplectella (ROBERTSON, 1889) H a r t w i g, 1899, bevorzugt moorige Kleingewässer (K l i e 1938, A b s o l o n 1973). N ü c h t e r l e i n (1969) fand sie in einem Rohrsumpf.

Cypria ophtalmica (JURINE, 1820) B r a d y & R o b e r t s o n, 1899, ist eine euryöke Art, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Seen hat. Sie kommt aber auch gelegentlich im Grundwasser, in Quellen und Bächen vor. In Bachkalken und im Alm hat sie A b s o l o n (1973) als Begleitform angetroffen. - Der pH-Wert könnte im Torfstich 6 ein begrenzender Faktor für die in stehenden Gewässern meist massenhaft auftretende Art sein. Nach K l u g h (1927, zitiert in H a r t m a n n 1975:617) überleben *Cypria*-Arten einen pH-Wert von 4 nur ein bis zwei Tage. Der pH-Wert von 5,7 ist in der Literatur (H i l l e r 1972) als der niedrigste Wert angegeben, bei dem *Cypria ophtalmica* JURINE, 1820) dauerhaft leben kann.

Cyclocypris ovum (JURINE, 1820) K a u f m a n n, 1900, ist derzeit noch eine Sammelart, in der mehrere Formen zusammengefaßt werden. Aus diesem Grunde soll hier nicht

näher auf die gefundenen Individuen eingegangen werden. Eine Revision der Gattung ist von mir in Bearbeitung.

Cypridopsis vidua (MÜLLER, 1776) Brady, 1867, bevorzugt ausdauernde Gewässer mit einem reichen Pflanzenwuchs, tritt aber auch gelegentlich in ephemeren Gewässern auf. Sie wurde weiterhin in Quellen, Bächen und Flüssen, in Thermalabläufen und auch in schwach salzhaltigen Fundstellen angetroffen (Literatur siehe Hiller 1972). Über die Palökologie dieser Art schreibt Absolon (1973:68) "*C. vidua* wurde den Seeablagerungen zugeordnet, obwohl die fossilen Funde öfter aus sumpfigen Biotopen stammen. Das Vorhandensein von *C. vidua* weist jedoch darauf hin, daß die Wasseransammlung einen offenen Wasserspiegel gehabt haben muß. Der fossile Fund aus dem Alm von Ismaning stammt z.B. aus der Basischicht des Profils, die sich noch im stehenden pflanzenreichen Wasser eines Moors gebildet hat. Erst später wurde echter Alm abgelagert, in dem *C. vidua* ausklingt".

Die Untersuchung auf Muschelkrebse aus dem Murnauer Moos ergibt:

- Die bei einer einmaligen Aufsammlung im Torfstich 6 gefundene Zahl von *Ostracoda*-Arten ist erstaunlich hoch. Dieses läßt sich durch das Vorhandensein vieler Nischen und die Nähe verschiedenartiger Gewässer erklären.
- Außerdem muß der Torfabbau an dieser Lokalität schon vor längerer Zeit beendet worden sein, was ja auch zutrifft. Hierfür spricht wiederum die große Artenzahl und vor allem die Anzahl der sich bisexuell fortpflanzenden Arten. Von fünf Arten wurden ♂ nachgewiesen (Tab.1). In neu entstandenen Gewässern dominieren allgemein die sich parthenogenetisch vermehrenden Arten.
- Der Torfstich 6, der ganz kurz als Sumpf mit offenen Wasserflächen beschrieben werden kann, wird einerseits von typischen Vertretern aus Sumpfquellen (*Candona rostrata* BRADY & NORMAN, 1889, *Paracandona euplectella* ROBERTSON, 1889, *Cryptocandona vavrai* KAUFMANN, 1900) und andererseits von Arten besiedelt, die ihren Verbreitungsschwerpunkt mehr in Weihern und Seen haben.
- *Candona semicognita* SCHÄFER, 1934, gehört zu den bis-

her selten gefundenen Arten. Es ist abzuwarten, ob sich die beiden derzeit noch nicht bestimmbareren Spezies auch als Raritäten herausstellen.

Tab.1: Muschelkrebse aus dem Torfstich 6 des Murnauer Mooses (Oberbayern), gesammelt am 11.Juli 1979

Art	adulte Tiere		Larven
	♂♂	♀♀	
<i>Candona marchica</i>	10	13	3
<i>Candona rostrata</i>	4	8	58
<i>Candona semicognita</i>	3	3	5
<i>Cryptocandona vavrai</i>		5	5
<i>Paracandona euplectella</i>	7	15	17
<i>Cypria ophtalmica</i>	1		1
<i>Cyclocypris ovum</i>	1	3	101
<i>Dolerocypris</i> sp.			184
<i>Cypridopsis vidua</i>		56	145
<i>Cypridopsis</i> sp.			34

Herrn Dr. F. R e i s s danke ich für die Überlassung des Probenmaterials und die Anregung zu dieser Arbeit.

Literatur

- A b s o l o n, A. - 1973. Ostracoden aus einigen Profilen spät- und postglazialer Karbonatablagerungen in Mitteleuropa. - Mitt.Bayer.Staatssamml.Paläont.hist.Geol., 13:47-94.
- A b s o l o n, A. - 1974. Determination des Alms und verwandter Ablagerungen auf Grund der Ostracodenfauna. - Casopis pro mineralogii a geologii, 19: 269-279.
- H a r t m a n n, G. - 1975. Ostracoda. - in H.G. Bronns: Klassen und Ordnungen des Tierreichs, 5, 1.Abt., 2.Buch, S.569-786. Jena.
- H i l l e r, D. - 1972. Untersuchungen zur Biologie und zur Ökologie limnischer Ostracoden aus der Umgebung von Hamburg. - Arch.Hydrobiol./Suppl., 40:400-497.
- K l i e, W. - 1938. Ostracoda, Muschelkrebse.- in F.Dahl: Die Tierwelt Deutschlands, 34:1-230. Jena.
- L ö f f l e r, H.-1961. Zur Ostrakodenfauna des obersten Donaueinzugsgebietes. - Arch.Hydrobiol./Suppl., 25: 332-340.
- N ü c h t e r l e i n, H. - 1969. Süßwassertostracoden aus Franken.Ein Beitrag zur Systematik und Ökologie der Ostracoden.-Int.Revue ges.Hydrobiol., 54:223-287.
- R e i s s, F., B u r m e i s t e r, E.G., T i e f e n - b a c h e r, L.- 1982. Gewässer des Murnauer Moooses (Oberbayern) als Lebensraum für aquatische Insekten, Gastropoden und sessile Rotatorien. - Entomofauna, Suppl. 1:23-56.
- S c h ä f e r, H.W.- 1934. Beiträge zur Ostrakodenkunde. - Bull.Soc.Sci.Cluj (Roumanie), 7:559-565.
- S c h a r f, B. W. - 1980. Zur rezenten Muschelkrebsfauna der Eifelmaare (Crustacea: Ostracoda).- Mitt. Pollichia, 68:185-204.
- S y w u l a, T. - 1974. Malzorcaczkii (Ostracoda). - Fauna Slodkowodna Polski, 24:1-315.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Burkhard W. S c h a r f
Kettelerstraße 15
D - 6500 Mainz 21

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna Suppl.](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [S1](#)

Autor(en)/Author(s): Scharf Burkhard W.

Artikel/Article: [Muschelkrebse aus dem Murnauer Moos 119-124](#)