

Die Mollusken der Salzburger Eismeer-Expedition im Jahre 1967

Eberhard Stüber zum 95. Geburtstag gewidmet

Robert A. Patzner

Summary

The gastropods and the bivalves from the 1967 Arctic Ocean Expedition stored at the Haus der Natur in Salzburg were cataloged, inventoried and transferred to the mollusc collection at the Haus der Natur. There are nine Gastropoda and 15 Bivalvia species.

Keywords

Arctic Ocean Expedition 1967, Haus der Natur, Spitzbergen, Gastropoda, Bivalvia, collection

Zusammenfassung

Die im Haus der Natur in Salzburg gelagerten Schnecken und Muscheln der Eismeer-Expedition 1967 wurden katalogisiert, inventarisiert und in die Mollusken-Sammlung am Haus der Natur übernommen. Es handelt sich um neun Gastropoda- und um 15 Bivalvia-Arten.

Einleitung

Von 18. Juli bis 4. September 1967 leitete Eberhard Stüber, damals Mitarbeiter am Haus der Natur, eine Eismeer-Expedition nach Spitzbergen. Dieses Unternehmen war das erste dieser Art, welches von Österreich aus durchgeführt wurde. Neben Walter Tisch nahmen auch weitere Salzburger wie Fritz Seewald, Gerhard Rouschal, Gerald Kastberger und Alexander Höllbacher teil. Das Hauptziel der Expedition war das Sammeln verschiedener für das Eismeer charakteristischer Tiere zur Erweiterung der Meeresschau im Haus der Natur (STÜBER 1970).

Das umfangreiche Expeditionsgepäck wurde mit zwei VW-Bussen von Salzburg nach Tromsø transportiert und von dort mit dem Schiff nach Spitzbergen. Es war geplant, einen Großteil der Aufsammlungen per Schwimmtauchen durchzuführen. Da das Meer im Süden von Spitzbergen äußerst trüb und in diesem Jahr durch Stürme aufgewühlt war, entschloss man sich, das erste Lager in der verhältnismäßig ruhigen Magdalenabucht südlich der Däneninsel in Nordwestspitzbergen zu errichten (Abb. 1). Vom zweiten Lager im Kongsfjord in Ny Alesund wurden keine Mollusken mitgebracht. Auf der Rückreise legte die Gruppe von 20. bis 28. August 1967 ein Aufenthalt in Tromsø ein.

Das mitgebrachte Material wurde im Haus der Natur ein Jahr lang in einer eindrucksvollen Sonderschau „Eismeer“ gezeigt (STÜBER 1970). Neben vielen anderen Präparaten wurden einige Mollusken aus Tromsø präsentiert (ARCHIV HdN). In der Sonderschau „25 Jahre Tauchsport im Lande Salzburg“ von Oktober 1971 bis April 1972 wurde ebenfalls ein Teil der Expeditionsausbeute gezeigt (TRATZ 1971).

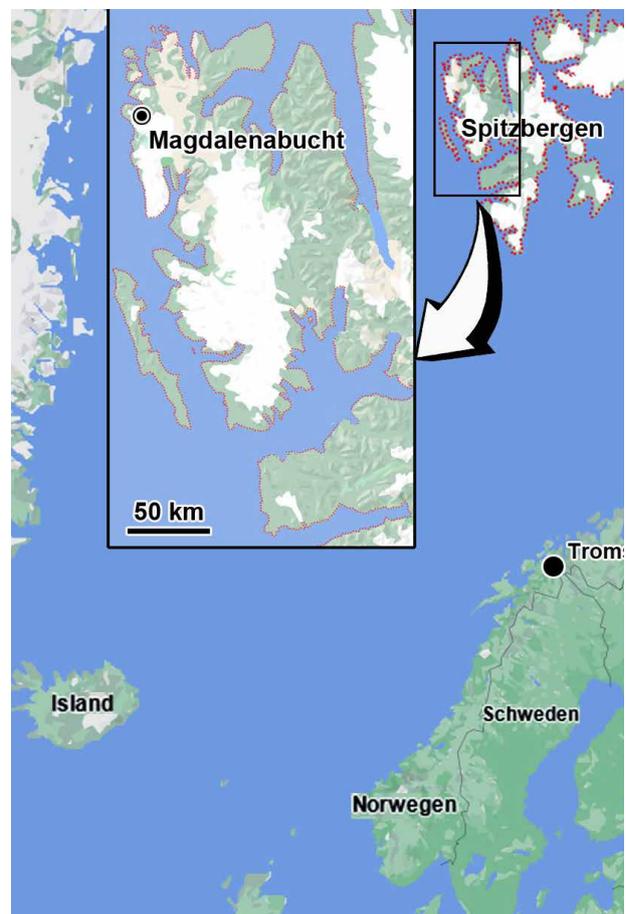


Abb. 1. Karte Skandinavien. Insert zeigt den nordwestlichen Bereich von Spitzbergen (Kartengrundlage: Google-Maps).

Untersuchungsgebiet und Methoden

Die Magdalenabucht wird von teilweise über 1.000 m hohen Bergen umrahmt, zwischen denen einige Gletscherströme bis zum Meer reichen, wo von Zeit zu Zeit mächtige Eisberge kalben (STÜBER 1970). Eine kleine, in die Bucht hineinragende, sandige Halbinsel bot günstige Verhältnisse für das Expeditionslager (Abb. 2A). Die Lufttemperatur betrug Juli/August durchschnittlich 4° C, mit Schwankungen zwischen 0 und 7,5° C. Dazu kam ein fast ständig wehender, eisiger Wind. Die Wassertemperatur schwankte an der Oberfläche zwischen 4 und 6° C. In Gletschernähe oder in der Nähe von Eisschollen lagen die Temperaturen noch unter diesen Werten (STÜBER 1970).

Im Auswurf (Spülsaum), der verhältnismäßig gering war, gab es nur vereinzelte Mollusken-Schalen und Reste von Decapoden. Die meisten Untersuchungen wurden mit der Schwimmtauchmethode durchgeführt (Abb. 2B). Es wurden Neoprenanzüge verwendet, die für einen Aufenthalt von maximal eine Stunde im Wasser ausreichten. Weiters

wurde ein kleines Zweimann-Schlauchboot benützt, mit dem in verschiedenen Bereichen und Tiefen der Bucht Schleppnetzfänge (Dredge) durchgeführt wurden (STÜBER 1970). Das mitgebrachte Material stammt aus zwei Bereichen der Magdalanabucht: „Magdalenabucht Außenseite“ und „Magdalenabucht Innenseite“.

Die Untersuchungen zeigten, dass im Bereich bis zu 10 m Tiefe außerordentlich wenige Tiere zu sehen waren. In dieser Region überwiegen einige Arten von Amphipoden (Abb. 2C). Daneben fanden sich u. a. Gespensterkrebse (Caprelliden) und Asselspinnen (Pantopoden). Ab etwa 10 m Tiefe wurde die Litoralfauna reicher und man fand auch größeren Tiere. Während die Amphipoden allmählich abnahmen, nahmen Mollusken und Garnelen zu. Dazu gesellten sich kleineren Exemplaren grünlichgrau gefärbter Seespinnen (Maiidae), große Seepocken und vereinzelte Fische: Seeskorpione (Cottidae). In tieferen Bereichen, bis etwa 30 m, wuchsen großwüchsigen Tange, unter denen die Art *Phycodrys rubens* dominierte. In dieser Tiefe fanden sich auch violette



Abb. 2. Eismeer-Expedition 1967. A: Expeditionslager in der Magdalenabucht. B: Taucherteam: Stehend: Eberhard Stüber, von links sitzend: Gerald Kastberger, Walter Tisch, Fritz Seewald. C: Amphipode auf *Euspira pallida* in etwa 3 m Tiefe, Magdalenabucht (Fotos: Alexander Höllbacher, aus Stüber 1970).

Tab. 1. Schnecken aus der Magdalenabucht (MB). Die Zahlen bedeuten: Anzahl der Serien / Anzahl der Exemplare. In der äußeren Bucht wurde in einer Tiefe von etwa 30 m gedredgt, in der inneren zwischen 5 und 15 m.

Familie/Spezies	MB außen	MB innen
Buccinidae		
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758	2/7	2/2
<i>Plicifusus kroeyeri</i> (Möller, 1842)	1/1	
Mangeliidae		
<i>Oenopota cf. harpa</i> (Dall, 1885)	1/1	
Margaritidae		
<i>Margarites groenlandicus</i> (Gmelin, 1791)		1/1
<i>Margarites groenlandicus umbilicalis</i> (Broderip & G.B. Sowerby I, 1829)	1/1	
Muricidae		
<i>Boreotrophon truncatus</i> (Strøm, 1768))	1/1	
Naticidae		
<i>Euspira pallida</i> (Broderip & G.B. Sowerby I, 1829)	1/2	1/2

Tab. 2. Muscheln aus der Magdalenabucht (MB). Zahlen und Tiefenangaben wie Tab. 1. Ausnahme *Mya truncata* (Strandfund).

Familie/Spezies	MB außen	MB innen
Astartidae		
<i>Astarte borealis</i> (Schumacher, 1817)*	1/6	1/4
<i>Astarte montagui</i> (Dillwyn, 1817)	1/1	
Cardiidae		
<i>Ciliatocardium ciliatum ciliatum</i> (Fabricius, 1780)	1/2	
<i>Serripes groenlandicus</i> (Mohr, 1786)	2/5	1/4
Hiatellidae		
<i>Hiatella arctica</i> (Linnaeus, 1767)		2/8
Myidae		
<i>Mya arenaria</i> Linnaeus, 1758	1/3	
<i>Mya pseudoarenaria</i> Schlesch, 1931	1/6	
<i>Mya truncata</i> Linnaeus, 1758**	1/3	
Mytilidae		
<i>Musculus discors</i> (Linnaeus, 1767)		1/1
Nuculanidae		
<i>Nuculana pernula</i> (O.F. Müller, 1779)	1/1	
Nuculidae		
<i>Ennucula tenuis</i> (Montagu, 1808)	1/3	
Tellinidae		
<i>Macoma calcarea</i> (Gmelin, 1791)		1/1

Steinalgen (*Lithothamnion* spec.), welche am Meeresgrund ganze Rasen bzw. Riffe bildeten (STÜBER 1970).

Bis zur Aufarbeitung im Jahr 2022 lagerte die mitgebrachten Mollusken in einer Schachtel im Depot des Hauses der Natur. Ein Stück jeder Serie wurde fotografiert und die Daten in die Salzburger Biodiversitätsdatenbank (BioOffice) aufgenommen: Inventarnummern Schnecken: HNS_M_53249 bis HNS_M_53259, Inventarnummern Muscheln: HNS_M_60464 bis HNS_M_60479. Bei allen Proben wurde als Sammler Eberhard Stüber und als zweiter

Sammler Walter Tisch angegeben. Die Determination der meisten Arten erfolgte durch Vollrath Wiese vom Haus der Natur in Cismar.

Ende August 1967 wurde in Tromsø (Nordnorwegen, Abb. 1) im Bereich vorgelagerter Inseln getaucht und mit einem Schiff der marinbiologischen Station mit Schleppnetzen in 30 bis 40 m Tiefe unter anderen einige Schnecken und Muscheln gesammelt (ARCHIV HdN). Dieses Schalenmaterial war bis zur Aufarbeitung in der „Allgemeinen Sammlung“ bei den anderen marinen Mollusken untergebracht (PATZNER

Tab. 3. Schnecken und Muscheln gesammelt bei Tromsø in 30 bis 40 m Tiefe. Ausnahme *Modiolus modiolus* (keine Angaben über Sammeltiefe). Je eine Serie.

Familie/Spezies	Stück
Gastropoda Buccinidae	
<i>Neptunea antiqua</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Neptunea despecta</i> (Linnaeus, 1758)	5
Bivalvia Articiidae	
<i>Arctica islandica</i> (Linnaeus, 1767)	6
Bivalvia Mytilidae	
<i>Modiolus modiolus</i> (Linnaeus, 1758)	2
Bivalvia Pectinidae	
<i>Chlamys islandica</i> (O.F. Müller, 1776)	24

2022). Inventarnummern Schnecken: HNS_M_51542 und HNS_M_51613, Muscheln: HNS_M_60026, HNS_M_60052 und HNS_M_60196.

Ergebnisse

Die in Tab. 1 und Tab. 2 angeführten Arten wurden in der Magdalenabucht mit dem Schleppnetz in Tiefen zwischen 5 und 30 m mit einem Schleppnetz (Dredge) gesammelt. Die Schnecken und Muscheln in Tab. 3 wurden in Tromsø gefunden.

Vom Aufwurf (Spülsaum) in der Magdalenabucht war neben *Mya truncatula* (siehe Ta. 2) ein Laichband einer Naticidae – sehr wahrscheinlich von *Euspira pallida* – bei den Sammlungsbelegen (Invent.-Nr. HNS_M_53295).

Diskussion

Die Mollusken waren keinesfalls der Schwerpunkt der Sammelfahrt an das Eismeer. Man muss sie als „Beifang“ ansehen. Nur ein Bruchteil der dort vorkommenden Arten wurden gesammelt. In diesem Gebiet sind 225 Arten von Mollusken bekannt, davon 160 Gastropoda und 75 Bivalvia (PALERUD et al. 2004).

Danksagung

Für die Bestimmung der Arten danke ich Vollrath Wiese vom Haus der Natur in Cismar. Belinda Stockinger danke ich für die Hilfe bei der Aufarbeitung des Schalenmaterials und Sonja Frühwirth für Informationen aus dem Archiv des Hauses der Natur.

Literatur

ARCHIV HdN: Archiv des Hauses der Natur - Archiv Eberhard Stüber: Eismeerexpedition 1967 [noch nicht inventarisiert].

PALERUD R., B. GULLIKSEN, T. BRATTEGARD, J.-A. SNELI & W. VADER (2004): The marine macro-organisms in Svalbard waters. In: PRESTRUD H., H. STRØM & H.V. GOLDMAN (Hrsg.): A catalogue of the terrestrial and marine animals of Svalbard. - Norsk Polarinstittutt Skrifter **201**: 5-56.

PÄTZNER R. A. (2022): Die marinen Schnecken am Haus der Natur - Stand Juni 2022. - Newsl. Malak. Arbeitsgem. Haus d. Natur **17**: 2.

STÜBER E. (1970): Die österreichische Eismeerexpedition 1967. - Mitt. Haus der Natur Salzburg **80**: 109-114.

TRATZ E.P. (1971): Unsere Sonderschauen: 25 Jahre Tauchsport im Lande Salzburg. - Ber. Haus d. Natur Salzburg. Abt. A Zoolog. Botan. Samml. Allgem. **III**: 19-21.

Anschrift des Verfassers

Univ.-Prof. Dr. Robert A. Patzner

Haus der Natur - Museum für Natur und Technik

Museumsplatz 5

A-5020 Salzburg

E-Mail: robert.patzner@sbg.ac.at

Der Autor ist Leiter der Malakologischen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg