

## Molluskenexkursion ins Samer Mösl (Stadt Salzburg)

Robert A. PATZNER, Sonja ELLMAUTHALER & Ursula RATHMAYR<sup>1</sup>

Im Stadtbereich von Salzburg wurde die letzte ausführliche Bestandsaufnahme von Muscheln und Wasserschnecken in den 50er Jahren durchgeführt (MAHLER, 1950, 1951; PATZNER, 1995a). Viele Standorte von Wassermollusken im Stadtgebiet wurden durch Abwässer verunreinigt, sind verlandet, trockengelegt oder überhaupt zugeschüttet.

Das „Samer Mösl“ ist ein im Nordosten von Salzburg liegender Rest des „Schallmoos“ benannten Moores (Abb. 1) (DÄMON et al. 1992). 1970 wurde das Samer Mösl zum Naturdenkmal „Moorwäldchen in Sam“ erklärt (MEDICUS 1992). Es stellt einen der wertvollsten Lebensräume für gefährdete Tiere und Pflanzen in der Stadt Salzburg dar. Im Rahmen der „Kartierung der Wassermollusken im Bundesland Salzburg“ (PATZNER 1995b) wird mit der vorliegenden Arbeit die aktuelle Faunenaufnahme dieses ökologisch bedeutenden Biotops ergänzt.

Die Daten wurden bei mehreren Begehungen im August 1995 erhoben:

**Probenahmestellen** (Abb. 1): Von den einzelnen Probenahmestellen wurden die Morphologie und die theoretische Beschattung aufgenommen.

**Molluskensammlung:** Die Aufsammlung erfolgte nach PATZNER (1994): Wasserpflanzen, im Wasser liegende Holzstücke und Steine sowie der Uferbereich wurden nach

im Sommer 1995 wurde von BUFUS eine gemeinsame Sammelexkursion in ein Mooregebiet am Stadtrand von Salzburg unternommen, um die dort lebenden Wassermollusken zu untersuchen. Elf Wasserschnecken- und 7 Muschelarten wurden gefunden. Davon stehen 13 auf der „Roten Liste“, *Pisidium milium* gilt im Bundesland Salzburg als „vom Aussterben bedroht“. Zwei aquatische Makrophyten wurden für das Gebiet zum ersten Mal beschrieben.

Ein Beitrag zur Kartierung der Wassermollusken im Bundesland Salzburg.

aufsitzenden Schnecken abgesucht. Mit einem Handsieb (Maschenweite etwa 1 mm) wurden Bereiche des Bodengrundes durchsiebt und submerse Pflanzen abgestrichen. Das ausgesiebte Material wurde in Plastiksäcken gekühlt ins Labor gebracht, in einen Siebsatz (Maschenweiten 20 mm, 6,3 mm, 2 mm, 0,63 mm) sortiert und nach Wasserschnecken und Muscheln abgesucht. Die Determination erfolgte nach GLÖER & MEIER-BROOK (1994). Belegexemplare befinden sich in der BUFUS-Sammlung am Institut für Zoologie der Universität Salzburg.

**Makrophytenkartierung:** Für die Kartierung der submersen Makrophytenvegetation wurde entsprechend der Methode nach KOHLER et al. (1971) vorgegangen.

**Wasserprobenahme:** Sauerstoffgehalt, Temperatur, pH-Werte, Leitfähigkeit, Gesamt- und Carbonathärte, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff und Chlorid wurden gemessen.

<sup>1</sup> alle: BUFUS, Zoologie, Universität Salzburg

## Ergebnisse und Diskussion

Umweltbezogene Planungen und Biotopkartierungen wurden bisher überwiegend auf botanischer Basis durchgeführt. Zoologisch-ökologische Kriterien spielten eine untergeordnete Rolle (RIEKEN, 1990). Wassermollusken reagieren auf Veränderung der Wasserdynamik und der Wasserqualität empfindlicher und teilweise früher als Pflanzengesellschaften (FALKNER, 1990). Sie gehören zu jenen Arten, die bei Beeinträchtigung als erste erlöschen. Im Wasser lebende Mollusken haben im Vergleich zu vielen anderen Tierarten (z.B. Insekten) nur einen relativ geringen Ausbreitungsradius.

Folgende Probenahmestellen wurden untersucht: (1) Tümpel A, B., C und D. Alle sind mehr oder minder stark beschattet. (2) Ein nahezu verlandeter Feuchtbereich mit einigen kleinen Lacken und sumpfigem Unter-

grund. (3) Der im Randbereich des Samer Mösli verlaufende Schleiferbach gehört zum Alterbach-Söllheimerbach-System. (4) Der Bittner-Weiher ist ein Zier- und Badeteich, der sich im Privatbesitz befindet. Der Weiher liegt außerhalb des Samer Mösli und wurde nur stichprobenartig vom Ufer aus untersucht.

Die an den jeweiligen Probenahmestellen gefundenen Wasserschnecken und Muscheln sind mit ihrer Häufigkeit in Tab. 1 aufgelistet.

### Wassermollusken

Im folgenden werden die wichtigsten Wassermollusken systematisch gereiht und ihr Vorkommen kurz diskutiert. Der jeweilige Status in der „Roten Liste“ für das Bundesland Salzburg (FRANK & REISCHÜTZ, 1994) wird angegeben.

*Acroloxus lacustris* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Gefährdet. Die Teichnapfschnecke ist

Tab. 1. Abundanzen der Wasserschnecken und Muscheln von 4 Tümpeln und einer Feuchtestelle im Samer Mösli sowie im Schleiferbach und im Bittner-Weiher. + = selten, Einzelfund; ++ = mäßig häufig; +++ = häufig; ++++ = sehr häufig, massenhaft. Funde von Leerschalen in Klammer.

Arten	Tümp. A	Tümp. B	Tümp. C	Tümp. D	Feuchtest	Bach	Weiher
<i>Bythinella austriaca</i>	-	-	-	-	-	(+)	-
<i>Acroloxus lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	(+++)
<i>Ancylus fluviatilis</i>	-	-	-	-	-	+++	-
<i>Gyraulus crista</i>	-	-	-	-	-	-	(++)
<i>Hippeutis complanatus</i>	++	++++	-	+	-	-	(+++)
<i>Planorbis corneus</i>	++	+++	-	-	-	-	-
<i>Planorbis planorbis</i>	++	-	-	-	-	-	++
<i>Galba truncatula</i>	-	-	-	-	-	+	-
<i>Lymnea stagnalis</i>	+	-	-	-	-	-	-
<i>Radix auricularia</i>	-	-	-	-	-	-	(++)
<i>Radix peregra</i>	-	-	-	-	++++	++	-
<i>Anodonta cygnea</i>	-	-	-	-	-	-	(++)
<i>Sphaerium corneum</i>	++++	+++	++	-	-	-	-
<i>Musculium lacustre</i>	-	++++	++	++++	-	-	+
<i>Pisidium casertanum</i>	-	-	-	+	-	+	+
<i>Pisidium milium</i>	+++	+	-	+++	-	-	+
<i>Pisidium personatum</i>	-	-	-	+	-	-	-
<i>Pisidium subtruncatum</i>	-	-	-	+	-	+++	+++

ein relativ häufiger Besiedler von schlammreichen Tümpeln und Seen. Bevorzugt besiedelt sie die Stiele von Seerosenblättern.

*Gyraulus crista* (LINNAEUS 1758). Rote Liste: Stark gefährdet. Das Zwergposthörnchen ist ein relativ seltener Bewohner stehender Gewässer.

*Hippeutis complanatus* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Stark gefährdet. Die Linsenförmige Tellerschnecke lebt ebenfalls in stehenden Gewässern. Sie ist im Bundesland Salzburg relativ selten anzutreffen. Bisher wurde sie an keinem anderen Fundort so massenhaft gefunden, wie hier im Samer Mösl.

*Planorbis corneus* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Gefährdet. Die Posthornschncke ist nach MAHLER (1944/45) in Salzburg nicht heimisch, wurde aber immer wieder ins Freiland ausgesetzt. Sie ist in einigen Tümpeln des Stadtbereiches und in Gartenteichen nicht selten.

*Planorbis planorbis* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Potentiell gefährdet. Die Gemeine Tellerschnecke ist in Tümpeln und im Uferbereich von Seen regelmäßig anzutreffen.

*Lymnea stagnalis* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Potentiell gefährdet. Die Spitzhornschncke wurde durch einen Gartenteichbesitzer vor einigen Jahren im Samer Mösl ausgesetzt (G. FISCHER, pers. Mitteilung). Wie die Posthornschncke wird auch sie gerne in kleinen Teichen gehalten und von dort aus verbreitet.

*Anodonta cygnea* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Stark gefährdet. Die Große Teichmuschel ist hauptsächlich in den Seen des Salzburger Alpenvorlandes anzutreffen (PATZNER et al. 1993). Für das Stadtgebiet von Salzburg ist sie allerdings eine Besonderheit.

*Sphaerium corneum* (LINNAEUS, 1758). Rote Liste: Gefährdet. Die Gemeine Kugelmuschel ist regelmäßig in stehenden und langsam fließenden Gewässern anzutreffen. Ein massenhaftes Vorkommen wie hier im Samer Mösl wurde bisher aus dem Bundesland Salzburg noch nicht gemeldet.

*Musculium lacustre* (O.F. MÜLLER, 1774). Rote Liste: Gefährdet. Die Häubchenmuschel ist wie die Gemeine Kugelmuschel regelmä-

ßig zu finden. Massenhafte Auftreten wie hier sind jedoch selten.

*Pisidium milium* HELD, 1836. Rote Liste: Vom Aussterben bedroht. Die Eckige Erbsenmuschel kommt nur selten in so hohen Abundanzen wie hier im Samer Mösl vor.

### Aquatische Makrophyten

Die Sumpf-Drachenwurz *Calla palustris* ist im Bundesland Salzburg vom Aussterben bedroht (WITTMANN, 1993). Auf der Roten Liste stehen noch die Gelbe Schwertlilie *Iris pseudacorus* (gefährdet), die Gelbe Teichrose *Nuphar lutea* (gefährdet), die Große Seerose *Nymphaea alba* (stark gefährdet) und der Steifblättrige Hahnenfuß *Ranunculus circinatus* (gefährdet). Das Rauhe Hornblatt *Ceratophyllum demersum* und der Steifblättrige Hahnenfuß *Ranunculus circinatus* waren bisher im Bereich des Samer Mösls nicht nachgewiesen worden (WITTMANN, 1989).

### Wasseranalyse

Das Wasser der Tümpel im Samer Mösl weist die Charakteristik von Mooren auf: Auffallend war die geringe Sauerstoffsättigung in allen Tümpeln. Die niedrigen Werte von Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Orthophosphat und Chlorid weisen auf keine Belastung durch Düngung oder Abwasser hin. Dies ist wahrscheinlich auf das seit 1992 bestehende Ökoprogramm der Stadt Salzburg „Artenschutz - Biotopschutz - Ressourcenschutz“ zurückzuführen, in dem sich Grundeigentümer und Bewirtschafter dazu verpflichten, im Rahmen einer externen Landwirtschaft unter anderem auch auf Düngung zu verzichten (MAGISTRAT SALZBURG, 1992).

Für Hilfe bei der Materialsammlung und Datenaufnahme danken wir den BUFUS-Mitgliedern Mag. Regina GLECHNER, Christine LEHNER und Dr. Anne-Marie PATZNER. Mag. Peter L. Reischütz (hom) danken wir für die Nachbestimmung von *Pisidium milium*.

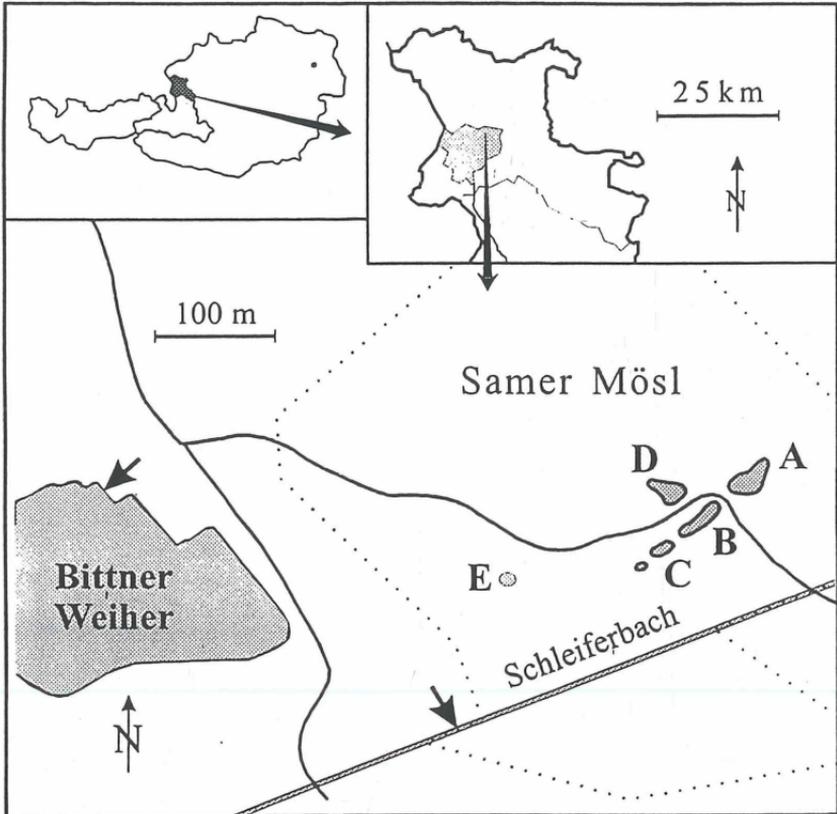


Abb. 1. Karte des Samer Mösls. A bis E: Untersuchungsstellen (siehe Text), Pfeile zeigen die Probenahmestellen am Schleiferbach und am Bittner Weiher.

Aus: „Die Wassermollusken im Samer Mösl (Stadt Salzburg).  
Ein Beitrag zur Wassermolluskenfauna des Bundeslandes Salzburg“  
von R. A. PATZNER, S. ELLMAUTHALER & U. RATHMAYR in Druck

## Literatur

- BLAB, J. & U. RIEKEN (1989): Konzept und Probleme einer Biotopgliederung als Grundlage für ein Verzeichnis der gefährdeten Tierlebensstätten in der Bundesrepublik Deutschland. *Schr.-R. Landschaftspfl. und Naturschutz* 29: 78-94.
- DÄMON, W., T. RÜCKER & W. STROBL (1992): Untersuchungen zur Pilzvegetation des Samer Mösls (Stadt Salzburg). *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Volkskunde* 132: 463-522.
- FALKNER, G. (1990): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). *Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz* 97: 61-112.
- FRANK, C. & P.L. REISCHÜTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In: J. GEPP (Hrsg.) *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs*, pp. 283-316, Styria Medienservice, Graz.
- GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (1994): Süßwassermollusken. 11. erweiterte Auflage. *Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung*, Hamburg.
- KOHLER, A., H. VOLLRATH & E. BEISL (1971): Zur Verbreitung, Vergesellschaftung und Ökologie der Gefäß-Makrophyten im Fließgewässersystem der Moosach (Münchener Ebene). *Arch. Hydrobiol.* 69: 333 - 365.
- MAGISTRAT SALZBURG (1992): Artenschutz - Biotopschutz - Ressourcenschutz. *Informationsblatt des Magistrates der Stadt Salzburg, Amt für Umweltschutz*.
- MAHLER, F. (1950): *Literatur-Nachweis über die Molluskforschung im Lande Salzburg*. Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. *Zoologische Arbeitsgruppe* 1: 68-75.
- MAHLER, F. (1951): *Geschichtlicher Überblick über die Erfassung der Wassermolluskenfauna Salzburgs*. Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. *Zoologische Arbeitsgruppe* 2: 47-59.
- MEDICUS, R. (1992): *Das Moorsanierungsmodell Samer Mösl*. Grünflächenseminar II der Stadt Salzburg 45-49.
- PATZNER, R.A. (1994): *Über das Sammeln heimischer Wassermollusken*. *BUFUS-Info, Universität Salzburg* 14: 7-12.
- PATZNER, R.A. (1995a): *Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg*. Stand zu Beginn einer landesweiten Kartierung.
- PATZNER R.A. (1995b): *Süßwasserschnecken und -muscheln*. Kartierung von Wassermollusken im Bundesland Salzburg. *Natur und Land* 81: 4-10.
- PATZNER, R. A., B. LOIDL, R. GLECHNER & R. HOFRICHTER (1993): *Abundanz und Tiefenverteilung von Najaden (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) in den Seen des Salzburger Alpenvorlandes*. *Natur und Landschaft* 68: 58-62.
- RIEKEN U.(Hrsg) (1990): *Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen*. *Schr.-R. für Landschaftspflege und Naturschutz* 32, 228 S. Bonn, Bad Godesberg.
- WITTMANN, H. (1989): *Botanische Bestandsaufnahme des „Samer Mösls“, sowie Vorschläge für Begleitmaßnahmen zur langfristigen Sicherung und Verbesserung der ökologischen Wertigkeit dieses Naturdenkmals*. Gutachten im Auftrag des Magistrates Salzburg, Amt für Umweltschutz.
- WITTMANN, H. (1993): *Rote Liste gefährdeter Fam- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg*. 4. Auflage. *Naturschutzbeiträge* 8, Amt der Salzburger Landesregierung.

Eine ausführlichere Version dieses Beitrages ist bei den Linzer Biologischen Beiträgen unter dem Titel „Die Wassermollusken im Samer Mösl (Stadt Salzburg). Ein Beitrag zur Wassermolluskenfauna des Bundeslandes Salzburg“ von R. A. PATZNER, S. ELLMAUTHALER & U. RATHMAYR in Druck. Nach Erscheinen können Sonderdrucke beim Erstautor angefordert werden

Adresse: Institut für Zoologie, Hellbrunnerstr. 34. A-5020 Salzburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Patzner Robert A.

Artikel/Article: [Molluskenexkursion ins Samer Mösl \(Stadt Salzburg\) 21-25](#)