

Beitrag zur aktuellen und ehemaligen Verbreitung der Gemeinen Flußmuschel - *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836 - und der Gemeinen Teichmuschel - *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) - im östlichen Alpenvorland von Oberösterreich.

Von F. ESSL, Kronstorf & Wien.

Zusammenfassung

Ausgewählte Fließgewässer und einige Stillgewässer des oberösterreichischen Alpenvorlandes im Bereich der Traun-Enns-Platte zwischen Krems und Enns wurden im Rahmen gezielter Begehungen auf ihre Großmuschelfauna untersucht. Zusätzlich wurden Angaben von Gewährsleuten übernommen. Im Rahmen dieser Erhebungen konnten zwei Arten festgestellt werden.

Die Gemeine Flußmuschel (*Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836) wurde durch Schalenfunde an zahlreichen Gewässerabschnitten belegt. Diese, noch vor einigen Jahrzehnten häufige und weitverbreitete Art, konnte nur mehr anhand von Schalenfunden nachgewiesen werden, so daß sie im Untersuchungsgebiet als ausgestorben zu betrachten ist. Die letzten bekannten lebenden Bestände im Gebiet sind in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre erloschen, hauptsächlich wegen der Gewässereutrophierung und -verschmutzung. Eine geringere Rolle haben vermutlich wasserbauliche Eingriffe gespielt.

Die Teichmuschel [*Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758)] konnte mit zwei aktuellen individuenarmen Restpopulationen und mit Schalenfunden erloschener Populationen belegt werden. Trotz ihrer größeren Resistenz gegen Gewässerverschmutzung ist auch diese Art im Gebiet sehr selten geworden.

Abstract

Contribution to the recent and former distribution of of the fresh water mussels *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836 and *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) in the eastern part of the Upper Austrian foothills.

In selected running waters and a few ponds of the Upper Austrian foothills in the area of the Traun-Enns-Platte between the courses of the rivers Krems and Enns the unionid fauna was investigated. Additional information was obtained from local residents. Two species were found. Empty shells of *Unio crassus cytherea* were found in many parts of the examined running waters. Obviously, this species was wide-spread in the investigated running waters until a few decades ago. The last populations were documented in the late 1980s. Since then this species has become regionally extinct. The main reasons for these extinctions are eutrophication and pollution of watercourses.

Two small remaining populations of *Anodonta anatina* are known currently. Shells of extinct populations were found, too. Despite its greater resistance to polluted water, this species has become very rare in the investigated area.

Keywords: Bivalvia, Unionidae, *Unio crassus cytherea*, *Anodonta anatina*, distribution, Upper Austria.

1. Einleitung

Der mehr oder minder katastrophale Rückgang aller autochthonen Großmuschelarten (Najaden) hat in den letzten Jahren verstärkte Beachtung gefunden und zu Reihe von Arbeiten über Verbreitung, Bestandessituation und Gefährdung der Arten geführt (SACKL 1989, REISCHÜTZ & SACKL 1991, MILDNER & TROYER-MILDNER 1992, MOOG & al. 1993, PATZNER & MÜLLER 1996).

Besonders dramatisch verlief innerhalb weniger Jahrzehnte der Bestandeszusammenbruch der im oberen Donaugebiet vorkommenden Unterart der (ehemals) Gemeinen Flußmuschel (*Unio crassus cytherea*), die von der ehemals häufigsten zur heute seltensten Großmuschelart dieses Raumes wurde (BAUER & al. 1991).

Mit diesem rasanten Bestandesschwund hielt die Erforschung und Dokumentation der historischen und aktuellen Verbreitung nicht Schritt. Fundiertes Wissen ist aber die wesentliche Voraussetzung zur Entwicklung von Schutzmaßnahmen für die verbliebenen Restpopulationen (BAUER & al. 1991). Gerade der Bereich des oberösterreichischen Alpenvorlandes ist kaum untersucht, wie die wenigen Angaben für *Unio crassus* bei REISCHÜTZ & SACKL (1991) zeigen. Es existieren weder Daten über die ehemalige Häufigkeit, noch über vorhandene Restpopulationen und den zeitlichen Ablauf des Aussterbens in bestimmten Gewässerabschnitten. Die letzten von REISCHÜTZ & SACKL (1991) angeführten Lebendfunde von *Unio crassus* in Oberösterreich stammen aus der Zeit von 1985 und früher, einige aktuelle Lebendfunde bringen aber MOOG & al. 1993 aus dem Mühlviertel und das AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG (1995a&b) aus dem Inn- und Hausruckviertel.

Ziel dieser Arbeit ist es, die ehemalige und die heutige Verbreitung der Großmuscheln in einigen ausgewählten Bachökosystemen des oberösterreichischen Alpenvorlands zu dokumentieren und Angaben zur Bestandessituation und -entwicklung zu geben.

2. Material und Methode

2.1 Auswahl der Kartierungstrecken

Auf eine vollständige Begehung der untersuchten Fließgewässer wurde zugunsten gezielter Begehungen geeignet erscheinender Gewässerabschnitte verzichtet. Wesentliche Kriterien bei der Auswahl der Untersuchungstrecken waren gewässerspezifische Kriterien (Nutzung des Gewässerumlandes, Wasserqualität, morphologische Situation des Gewässers).

2.2 Freilandarbeiten

An den untersuchten Fließgewässern wurden im Abstand von etwa 2 bis 3 km jeweils mehrere 100 m lange Abschnitte begangen. Aufgrund der durchwegs kleinen und klaren Fließgewässer konnte auf eine Untersuchung mit Schaugläsern verzichtet werden. Leerschalen wurden als Belegstücke mitgenommen. Daneben wurden Aufzeichnungen über Substrat- und Strömungsverhältnisse, Beschattung, Verbauungsgrad und Umlandnutzung gemacht.

Die wenigen untersuchten Stillgewässer wurden ausschließlich vom Ufer aus untersucht, selten vorhandene größere Gewässertiefen (>1 bis 2 m Wassertiefen) waren meist nicht einsehbar.

Die Begehungen wurden durch mündliche Mitteilungen vertrauenswürdiger ortsansässiger Personen (siehe Danksagung) und durch eigene Zufallsfunde im Zuge anderer Erhebungen ergänzt.

Die systematischen Begehungen fanden in den Sommern 1991 und 1992 sowie im Winter und Frühling 1999 statt, einzelne Begehungen wurden zu anderen Zeitpunkten durchgeführt. Durch die lange Haltbarkeit der Muschelschalen, lassen sich erloschene Vorkommen unter günstigen Umständen noch Jahrzehnte nach dem Tod des letzten Individuums dokumentieren, wobei natürlich die Verdriftung gewässerabwärts zu berücksichtigen ist. Am Erhaltungszustand der Schalen oder Schalenfragmente lassen sich näherungsweise Rückschlüsse auf den Zeitraum des Erlöschens der Populationen ziehen. Schalen toter Tiere wurden in repräsentativer Weise von jedem Fundort aufgesammelt, zur Bestätigung der Determination der Arten wurden Spezialisten (siehe Danksagung) beigezogen.

Im Rahmen der Erhebungen konnten erloschene Vorkommen der Gemeinen Flußmuschel sowie aktuelle und erloschene Vorkommen der Gemeinen Teichmuschel nachgewiesen werden.

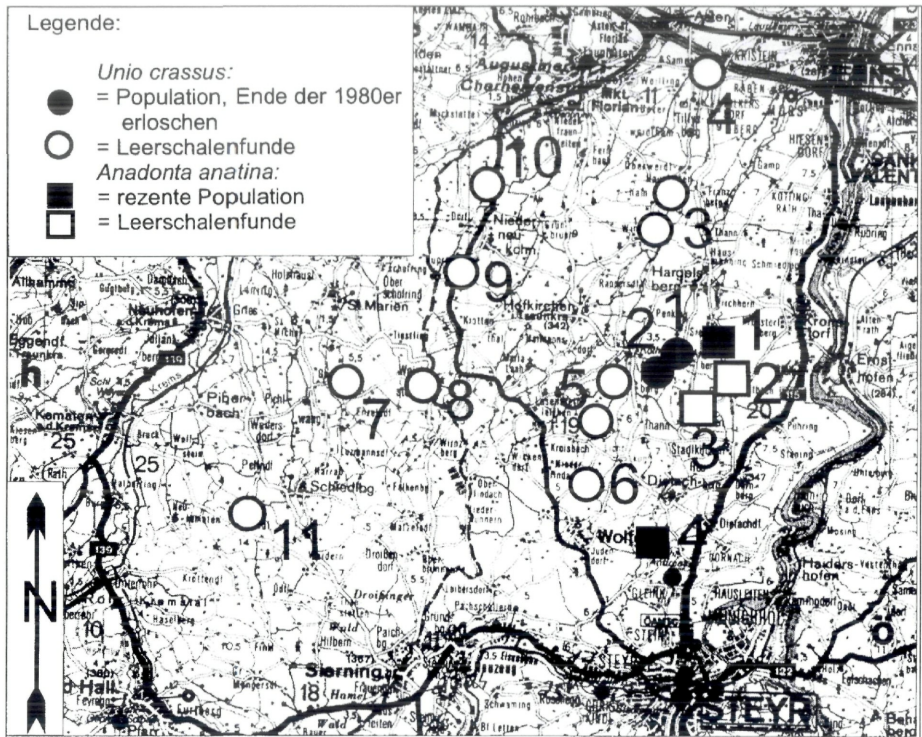


Abb. 1: Überblick über die Lage der untersuchten Fließ- und Stillgewässer. Die den einzelnen Fundorten zugeordneten Ziffern korrespondieren mit den Fundortsnummern im Text.

3. Untersuchungsgebiet

Die untersuchten Gewässer sind großteils kleine bis mittelgroße Bachläufe im oberösterreichischen Alpenvorland, welche die Traun-Enns-Platte von Süden nach Norden zur Donau hin entwässern (Abbildung 1). Es handelt sich um Fließgewässer der collinen Stufe, die sich in Höhenlagen von etwa 260 bis 360 m befinden. Bearbeitet wurden die unten angeführten Fließgewässerabschnitte, die Namensgebung richtet sich nach der ÖK 1:50.000 Nr. 50 (Blatt Bad-Hall) und Nr. 51 (Blatt Steyr). Zusätzlich wurden einige ausgewählte Stillgewässer (Tümpel und Fischteiche) im Gebiet der Traun-Enns-Platte untersucht.

3.1 Fließgewässer

3.1.1 Stallbach

Untersucht wurde der Oberlauf des Stallbaches von der Ortschaft Stadtkirchen bis zur Höhe von Hargelsberg. Das Gewässer ist abschnittsweise naturfern reguliert, die übrigen Bachabschnitte sind morphologisch mäßig beeinflusst und von schmalen Ufergehölzen begleitet, an die Äcker anschließen. Die Gewässersohle ist über weite Strecken stark verschlammte.

3.1.2 Krasteinbach und Zuflüsse

Das Bachsystem des Krasteinbaches weist eine größere Anzahl an Zubringern auf, die im einzelnen vorgestellt werden sollen. Das Gewässersystem ist gekennzeichnet durch das

weitgehende Fehlen größerer Regulierungen und durch das Vorhandensein eines meist gut ausgebildeten Ufergehölzstreifens, an den landwirtschaftliche Nutzflächen (meist Äcker) anschließen.

Kristeinbach: Der im Unter- und Mittellauf Kristeinbach benannte Gewässerzug heißt im Oberlauf zuerst Simsenbergbach und anschließend Penkinger Bach. Von diesem Gewässer wurde der Oberlauf einschließlich der beiden Quellbäche nördlich von Wolforn bis zur Ortschaft Bruck bei Hausleiten untersucht.

Kroisbach: Der östlich von der gleichnamigen Ortschaft verlaufende Kroisbach wurde von der Quelle bis zur Mündung untersucht. In der ÖK 1:50.000 bleibt dieses Gewässer namenlos.

Thanner Bach: Der Bachlauf wurde von der Quelle bis zur Mündung in den Kristeinbach bearbeitet. Ebenfalls untersucht wurde der namenlose rechtsufrige Zubringer des Thanner Baches östlich von Angersberg/Hargelsberg. Beide Gewässer sind – abgesehen von punktuellen Prallhangsicherungen – nicht reguliert und durchgehend von einem wenigstens schmalen Ufergehölzstreifen gesäumt, an den meist Äcker anschließen.

3.1.3 Ipfbach und Zuflüsse

Innerhalb des Gewässersystems des Ipfbaches wurden einige ausgewählte Zubringer und Gewässerabschnitte untersucht. Auch dieses Gewässersystem ist gekennzeichnet durch weitgehend fehlende Regulierungen (vgl. WERTH 1992) und durch das Vorhandensein eines meist gut ausgebildeten Ufergehölzstreifens, an den landwirtschaftliche Nutzflächen (meist Äcker) anschließen.

Ipfbach: Der Ipfbach selbst wurde punktuell im Oberlauf nahe Weichstetten begangen, Angaben von Gewährsleuten stammen aus dem Mittellauf bei Niederneukirchen und bei Ruprechtshofen.

St. Marienbach: Der im Oberlauf Astenbach heiße Bach wurde zwischen der Quelle und St. Marien kontrolliert.

3.1.4 Piberbach und Zuflüsse

Der Piberbach wurde zur Gänze samt eines in der ÖK 1:50.000 unbenannten linksufrigen Zubringers, der südlich der Krahmühle einmündet, untersucht.

3.2 Stillgewässer

3.2.1 Tümpel 300 m westlich von Oberstallbach/Kronstorf.

Dies ist ein naturnaher, stark verlandeter Tümpel innerhalb eines kleinen Waldes, der von einer kleinen Quelle gespeist wird.

3.2.2 Fischteiche westlich von Niedergleink/Steyr

Es handelt sich um zwei etwa 1.000 m² große, mäßig naturnahe Fischteiche sowie um einen weiteren kleineren Fischteich.

4. Fundorte

Die im Zuge der Begehungen der oben genannten Fließgewässerabschnitte dokumentierten Fundorte von älteren und jüngerloschenen Populationen werden untenstehend im Detail beschrieben.

4.1 Fundortsliste von *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836

4.1.1 Kristeinbach und Zuflüsse

1: Rechtsufriger Zubringer des Thanner Baches 700 m westlich von Angersberg/Hargelsberg. Bei Begehungen im Frühjahr 1985 konnten auf frischem Aushub einer Grundräumung zahlreiche gut erhaltene Schalen der Gemeinen Flußmuschel festgestellt werden, wobei der hohe Anteil von Jungtieren bemerkenswert war. Bei vielen der aufgefundenen Schalen waren beide Klappen noch durch das Schloßband miteinander verbunden. Lebende Flußmuscheln waren nicht mehr

nachzuweisen, vermutlich wurde die bis zu diesem Zeitpunkt vitale Population durch die Gewässerräumung vernichtet.

Eine Nachsuche 1991 brachte eine größere Anzahl gut erhaltener Schalen, aber ebenfalls keine Lebendfunde. Im Februar 1999 wurden auch bis etwa 500 m weiter bachaufwärts vereinzelt mäßig korrodierte Schalenbruchstücke gefunden, Funde von Lebendtieren gelangen auch hier nicht.

2: Thanner Bach 1 km östlich von Rempersberg/Dietach. Bei einer Begehung im Frühling 1985 konnten hier in einem Abschnitt mit etwa 100 m Länge ein Bestand von etwa 10 bis 15 lebenden Tieren gefunden werden. Bei einer gezielter Nachsuche am 31.8.1991 waren keine lebenden Gemeinen Flußmuscheln mehr zu finden, die Population scheint bis zu diesem Zeitpunkt erloschen zu sein. Das Vorhandensein zahlreicher, sehr gut erhaltener und von etwa 100 bis 200 Tieren stammenden Schalen mit einem hohen Anteil an Jungtieren belegt, daß hier bis etwa Anfang bis Mitte der 1980er Jahre eine intakte, größere Population existiert haben muß. Gründe für das Verschwinden aus diesem naturnahen Gewässerabschnitt sind nicht bekannt. Eine Kontrolle im Februar 1999 brachte ebenfalls keinen Nachweis lebender Flußmuscheln.

3: Kristeinbach östlich von der Ortschaft Winkling bis zur Ortschaft Bruck bei Hausleiten/St. Florian und Hargelsberg. In diesem etwa 2 km langen, überwiegend naturnahen Gewässerabschnitt konnten einzelne ältere, korrodierte Schalen gefunden werden (25.12.1999).

4: Wehr am Kristeinbach bei Volkersdorf/Enns. Einzelne Leerschalen (22.6.1994; WEISSMAIR mündl. Mitteilung).

5: Kroisbach 500 m nordöstlich von der gleichnamigen Ortschaft/Wolforn. Es konnten nur sehr wenige, sehr stark verwitterte Schalenreste in diesem naturnahen Gewässerabschnitt gefunden werden (11.2.1999), die Population dürfte schon lange Zeit erloschen sein. Im Mündungsbereich des Kroisbaches ließen sich am 5.4.1999 keine Schalen nachweisen.

6: Simsenbergbach etwa 500 m nördlich von Unterwolforn. Etwa um 1983 waren hier noch gut erhaltene Schalen der Gemeinen Flußmuscheln auffindbar, trotz Nachsuche konnten aber auch damals keine lebenden Individuen gefunden werden (HAUSER mündl. Mitteilung).

Etwas weiter bachabwärts waren südlich von Lichtkogel bei einer Begehung am 11.2.1999 in dem naturnahen Gewässerabschnitt winzige Schalenreste nachweisbar. Noch etwas weiter bachabwärts, auf der Höhe von Rempersberg, konnten am 26.3.1999 einzelne korrodierte Klappen aufgefunden werden, während etwa zwei Kilometer weiter bachabwärts im Umfeld der Kothmühle keine Schalenreste nachweisbar waren.

4.1.2 Ipfbach und Zuflüsse

7: St. Marienbach ca. 200 m östlich vom Gansmayr und 3 km südlich von St. Marien. Im Sommer 1992 konnten hier mäßig häufig verwitterte Schalen und Schalenbruchstücke gefunden werden, die Population dürfte im St. Marienbach schon einige Jahre erloschen gewesen sein. Eine Kontrolle des dort Astenbach heißenden Gewässers bei Bergern etwas weiter bachaufwärts brachte keinen Nachweis (19.3.1999).

8: Ipfbach östlich von Weichstetten/St. Marien. Wenige alte Schalenbruchstücke (15.8.1992), die Population dürfte schon einige Jahre erloschen gewesen sein. Eine Kontrolle bei Wirnzberg, etwas weiter bachaufwärts, brachte keinen Nachweis (19.3.1999).

9: Ipfbach bei der Passenbrunnermühle östlich von Ruprechtshofen/Niederneukirchen. Etwa um 1970 konnten in diesem Abschnitt zahlreiche Schalenfunde erbracht werden, der Nachweis von Lebendtieren gelang aber nicht (SEIDL mündl. Mitteilung).

10: Ipfbach östlich vom Bauernhaus Frauenberger/Niederneukirchen. Am Beginn der 1970er Jahre waren in diesem Gewässerabschnitt einzelne Schalen der Gewöhnlichen Flußmuschel aufzufinden (SEIDL mündl. Mitteilung).

4.1.3 Piberbach und Zuflüsse

11: Naturnaher Abschnitt des Piberbaches 500 m nordwestlich von der Kothmühle/Piberbach. Fund eines einzelnen Schalenbruchstücks (22.7.1992). Zwei Schalenbruchstücke waren auf einer Abschnittslänge von 250 m nahe der Krahmühle, etwas weiter bachabwärts nachweisbar (19.3.1999). Weiter bachaufwärts bei Rennersdorf/Schiedlberg war eine Nachsuche ebenso erfolglos (19.3.1999) wie bei dem linksufrigen Zubringer zum Piberbach beim Bauernhof Würzlhuber/Schiedlberg (19.3.1999). Die Population im Piberbach dürfte schon seit vielen Jahren erloschen sein.

4.2 Fundorte von *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758)

4.2.1 Stallbach

1: Stallbach nördlich von Dörfling/Kronstorf. In dem hier auf etwa 500 m nicht regulierten und von einem Ufergehölz gesäumten Abschnitt konnten am 2.9.1991 8 lebende und die Schalen von etwa einem bis zwei Dutzend toten Individuen nachgewiesen werden (vgl. Abbildung 2). Im Mai 1999 ließen sich nur mehr ein lebendes Exemplar und die Schalen von etwa 5 toten Individuen nachweisen. Diese Population scheint vor dem Erlöschen zu stehen.

2: Stallbach zwischen 500 m südlich von Oberstallbach und Unterstallbach/Kronstorf. 1940 bis 1960 war die Gemeine Teichmuschel hier häufig (ESSL Franz sen., mündl. Mitteilung), bei zahlreichen Begehungen ab Mitte der 1980er Jahre konnten aber — bis auf den Fund eines lebenden Alttieres in Unterstallbach (Sommer 1986) — weder Schalen noch lebende Tiere gefunden werden.



Abb. 2: Stallbach, etwa 500 m nördlich von Dörfling/Kronstorf. In dem hier langsam durchströmten und stark verschlammten Bachabschnitt existiert ein erlöschender Restbestand von *Anodonta anatina*; 3. Mai 1999.

4.3 Stillgewässer

3: Sehr flacher, stark verlandeter Tümpel in einem Erlenwald 300 m westlich von Oberstallbach/Kronstorf. Im schlammigen Substrat dieses etwa 15 m² großen Tümpels waren im Herbst 1991 eine größere Anzahl schon stark verwitterter Schalenreste zu finden. Durch die weit fortgeschrittene Verlandung ist das Gewässer als Großmuschelhabitat nicht mehr geeignet.

4: Östlicher Teich der Fischteiche westlich von Niedergleink/Steyr. Mehrere Schalen frischtoter Tiere (14.4.1999).

5. Gefährdungsursachen

Die regionalen Gefährdungsursachen für die Großmuschelfauna des untersuchten Gebietes fügen sich in das von REISCHÜTZ & SACKL (1991) für die Gemeine Flußmuschel in Österreich gezeichnete Bild ein.

5.1 Gewässereutrophierung und -verschmutzung

Die Belastung durch Nährstoffeintrag und Abwasserbelastung dürfte den wesentlichsten Beitrag zum regionalen Aussterben der diesbezüglich sehr sensiblen Gemeinen Flußmuschel (REISCHÜTZ & SACKL 1991, NESEMANN 1993) geliefert haben.

An prominenter Stelle ist in diesem Zusammenhang der landwirtschaftliche Nutzungswandel zu nennen, dem nach dem 2. Weltkrieg die meisten Wiesen der Bachtäler zum Opfer fielen. Durch Umackern der bachnahen Wiesen und verstärkte Düngung kommt es bei Hochwässern zu einem gravierenden Nährstoff- und Feinsedimenteintrag.

Daneben wären noch die Anlage von Fischteichen und der Abwassereintrag aus Bauernhöfen und kleinen Streusiedlungen zu nennen.

Eine erhöhte Nährstoffkonzentration (ab 8-10 mg Nitrat/l) führt zu einer Verstopfung des Lückensystems des Gewässergrundes, wodurch der Aufwuchs von Jungmuscheln von *Unio crassus* unterbunden wird (REISCHÜTZ & SACKL 1991, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 1995). Bei stärkerer Verschmutzung steigt auch die Mortalität adulter Muscheln stark an,

Der Verschmutzungsgrad durch kommunale und gewerbliche Abwässer stellt im Gebiet eine unbekannte, aber sicherlich nicht zu vernachlässigende, Größe dar.

5.2 Wasserbauliche Maßnahmen

Regulierungen der untersuchten Bäche spielen nur eine untergeordnete Rolle, über weite Bereiche sind die Gewässer morphologisch wenig bis mäßig beeinträchtigt und von Ufergehölzstreifen begleitet (vgl. WERTH 1992). Im regionalen Rahmen dürften daher – im Gegensatz zur Situation in weiten Teilen Mitteleuropas – wasserbauliche Maßnahmen von untergeordneter Bedeutung beim starken Rückgang bzw. Aussterben der Najaden sein.

Allerdings ist eine der letzten nachgewiesenen Populationen der Gemeinen Flußmuschel (Nr. 1) durch eine Gewässerräumung vernichtet worden.

6. Diskussion

Eine Zusammenstellung der bekannten historischen und aktuellen Angaben über die Verbreitung der Gemeinen Flußmuschel in Österreich geben REISCHÜTZ & SACKL (1991). Die Autoren betonen aber die Lückenhaftigkeit insbesondere der historischen Angaben. Die Gemeine Flußmuschel war ehemals so häufig, daß genauere Angaben zur Verbreitung nur selten erfolgten. Darüber hinaus war die Gemeine Flußmuschel – im Gegensatz zur Flußperlmuschel (SACKL 1989) – wirtschaftlich uninteressant, so daß auch Aufzeichnungen aus diesem Grund

unterblieben. Die nächstgelegenen von REISCHÜTZ & SACKL (1991) zitierten Belege stammen vom Gleinkerbach nördlich von Steyr sowie von Donauarmen bei Pichling bzw. bei Plesching nahe Linz aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Wie die zahlreichen in dieser Arbeit vorgestellten Schalenfunde bei der Untersuchung einiger ausgewählter Fließgewässer des oberösterreichischen Alpenvorlandes zeigten, war die Gemeine Flußmuschel hier ehemals mehr oder minder flächig verbreitet. Die Gewässer kamen dem ökologischen Optimum der Flußmuschel (klare, sommerkühle Bäche [mit etwas wärmeren Bereichen für die Fortpflanzung] und Flüsse des Berg- und Hügellandes zwischen 250 und 600 m Seehöhe mit geringer Nährstoffbelastung – NESEMANN 1993) sehr nahe. In den letzten Jahrzehnten sind die Bestände der Gemeinen Flußmuschel in den Alpenvorlandbächen – wie im restlichen Mitteleuropa – völlig zusammengebrochen. Letzte Reliktpopulationen, die sich auch beim Ausfall der Reproduktion noch einige Zeit halten konnten, sind im Gebiet Ende der 1980er Jahre erloschen.

Ähnlich dramatisch ist die Situation im restlichen Österreich, wo von der im oberen Donaugebiet verbreiteten und hinsichtlich der Gewässerverschmutzung besonders sensiblen Unterart *Unio crassus cytherea*, in den letzten 10 Jahren nur einzelne, meist kleine und überalterte Reliktpopulationen bekannt geworden sind (NESEMANN 1996).

Die mit Abstand bedeutendste bekannte Population mit intakter Populationsstruktur befindet sich im Marienbach bei Leithaprodersdorf im Burgenland (NESEMANN 1996).

Bei der Untersuchung der Süßwassermolluskenfauna einiger niederösterreichischer Alpenvorlandflüsse (Pielach, Kleine und Große Tulln – STADLER 1992) konnten ebenfalls keine Lebendfunde von *Unio crassus* erbracht werden. Das Vorhandensein von Schalen über weite Gewässerabschnitte belegt das ehemals weitgehend geschlossene Vorkommen. Im Unterlauf der Pielach gelangten aber jüngst doch noch Lebendfunde, die österreichweite Bedeutung haben dürften (ANONYMUS 1999).

In einigen Bächen des nördlichen Teiles des Bezirkes Scheibbs in Niederösterreich war die Gemeine Flußmuschel bis nach dem 2. Weltkrieg "sehr häufig". Zwischen 1970 und 1980 war die Art in den Gewässern aber entweder schon verschwunden oder selten geworden (RESSL 1980).

Im Rahmen einer umfangreichen Dokumentation der Verbreitung der Fluß-Perlmuschel in Österreich (MOOG et al. 1993) wurden auch Schalen- und Lebendfunde von Flußmuscheln im Bundesland Oberösterreich (Kleine Mühl, Antiesen, mehrere Gewässer des Sauwaldes, Aist-Flußsystem, Rodl-Flusystem, Pesenbach, Naarn) erbracht. Lebende Flußmuscheln wurden jüngst auch im Unterlauf der Perschling in Niederösterreich nachgewiesen (NESEMANN 1999), im Rahmen von Gewässeruntersuchungen konnten in der Dürren Aschach und in der Mattig einzelne Lebendmuscheln nachgewiesen werden (AMT DER OÖ LANDESREGIERUNG 1995 a&b).

Die naturnahen Bereiche der Thaya bei Hohenau und die March sind die letzten größeren Fließgewässer Österreichs mit größeren reproduzierenden Populationen der Gemeinen Flußmuschel (WEIGAND & WINTERSBERGER 1999, NESEMANN mündl. Mitteilung). Allerdings handelt es sich bei der dortigen Population um Vertreter der im pannonischen Tiefland verbreiteten Unterart *Unio crassus albensis* Hazay 1885, die sich durch geringere Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung auszeichnet (NESEMANN mündl. Mitteilung).

Die drastischen Bestandsverluste der in Kärnten vorkommenden Unterart der Gemeinen Flußmuschel (*Unio crassus decurvatus* ROSSMÄSSLER 1835) wurden von MILDNER & TROYER-MILDNER (1992) dokumentiert.

Wegen ihrer geringeren Biotopansprüche und ihrer größeren Toleranz gegenüber Eutrophierung ist die Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) auch heute noch weiter verbreitet und ist derzeit die häufigste Art der Familie (NESEMANN & HOLLER 1998). In der jüngeren Literatur

wird jedoch auch auf den starken Rückgang von *Anodonta anatina*, so für den österreichischen Donauraum (FRANK 1986, 1988) oder für Seen des Salzburger Alpenvorlandes (PATZNER & MÜLLER 1996), hingewiesen.

Von den in der vorliegenden Arbeit untersuchten Gewässern sind aktuelle Vorkommen der Gemeinen Teichmuschel auf den Stallbach und einen Fischteich westlich von Niedergleink beschränkt. Der Stallbach erfüllt aufgrund seiner langsamen Fließgeschwindigkeit und seines schlammigen Substrates als vermutlich einziges untersuchtes Fließgewässer die Habitatansprüche der Gemeinen Teichmuschel, wenngleich der Bestand auch hier im Erlöschen ist.

In Österreich und in Oberösterreich gilt die Gemeine Flußmuschel als vom Aussterben bedroht. Die Gemeine Teichmuschel ist sowohl in Österreich als auch in Oberösterreich gefährdet (FRANK & REISCHÜTZ 1994).

7. Danksagung

Mag. P. L. REISCHÜTZ (Horn), H. NESEMANN (Wien) und Dr. E. AESCHT (Linz) sei für die Bestimmung einiger Schalenproben, Dr. E. HAUSER (Sierning), Mag. W. WEISSMAIR (Wolfen), Ing. S. WILD (St. Florian b. Linz) und F. ESSL sen. (Kronstorf) für die Mitteilung von Schalenfunden herzlich gedankt. H. NESEMANN korrigierte das Manuskript und gab wertvolle Literaturhinweise.

8. Literatur

- AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (1995a): Dürre Aschach. — Untersuchungen zur Gewässergüte. - Gewässerschutzbericht 9, 122 S., Linz.
- AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (1995b): Mattig und Schwemmbach. Untersuchungen zur Gewässergüte. - Gewässerschutzbericht 10, 110 S., Linz.
- ANONYMUS (1999): Life-Natur. Antragsunterlagen 1999. Lebensraum Huchen. - Amt der nö. Landesregierung, 60 S., St. Pölten
- BAUER, G., S. HOCHWALD, C. SCHMIDT, H. SCHMIDT & K.-H. RAGER (1991): Dauerbeobachtung von Muschelbeständen. Notwendigkeit, Methodik, Nutzen. - Laufener Seminarbeiträge 7:30-37.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1995): Muscheln. - Broschüre, 29 S., München.
- FRANK, C. (1986): Die Verbreitung der rezenten schalentragenden Land- und Wassermollusken Österreichs. - Linzer biol. Beitr. 18:445-526.
- FRANK, C. (1988): Aquatische und terrestrische Mollusken der österreichischen Donau-Auengebiete und der angrenzenden Biotope. XII. Das oberösterreichische Donautal von der österreichisch-deutschen Staatsgrenze bis Linz. - Linzer biol. Beitr. 20:413-509.
- FRANK, C. & P. L. REISCHÜTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In: J. GEPP, Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. - Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (2. Auflage) 2:283-317, Wien.
- MILDNER, P. & J. TROYER-MILDNER (1992): Zum Bestand der Gemeinen Flußmuschel *Unio crassus* Philipsson, 1788 (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) in Kärnten. - Carinthia II 102:101-112, Klagenfurt.
- MOOG, O., H. NESEMANN, T. OFFENBÖCK & C. STUNDNER 1993: Grundlagen zum Schutz der Flußperlmuschel in Österreich. - Bristol-Schrifteneihe 3, 234 S., Zürich-Schaan.
- NESEMANN, H. (1993): Zoogeographie und Taxonomie der Muschel-Gattungen *Unio* Philipsson 1788, *Pseudanodonta* Bourguignat 1877 und *Pseudunio* Haas 1910 im oberen und

- mittleren Donauesystem (Bivalvia: Unionidae, Margaritiferidae). - Nachr.bl. erste Vorarlberger malak. Ges. 1:20-40, Rankweil.
- NESEMAN, H. (1996): Stellungnahme zum Vorkommen der Gemeinen Flußmuschel *Unio crassus cytherea* im Marienbach bei Leithaprodersdorf. - Unveröffentl. Gutachten, 4 S., Wien.
- NESEMAN, H. (1999): Aquatische Mollusca, Hirundinea und Malacostraca (Muscheln, Schnecken, Egel und höhere Krebse). In: A. SCHMIDT-KLOIBER, O. MOOG & W. GRAF, Biozönotische Charakteristik und naturräumliche Bewertung der linksufrigen Donauauen des Tullner Beckens auf Basis makrozoobenthischer Indikatoren. - Schriftenreihe Forschung im Verbund 50:70-86, Wien.
- NESEMAN, H. & C. HOLLER (1998): Zur Wassermolluskenfauna (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia) des burgenländisch-ungarischen Stremtales (Bezirk Güssing, Komitat Vas). - Nachr.bl. erste Vorarlb. malak. Ges. 6:15-22, Rankweil.
- PATZNER A. & D. MÜLLER (1996): Gefährdung und Rückgang der Najaden-Muscheln (Unionidae, Bivalvia) in stehenden Gewässern. - Ber. ANL 20:177-196, Laufen.
- REISCHÜTZ, P. L. & P. SACKL (1991): Zur historischen und aktuellen Verbreitung der Gemeinen Flußmuschel, *Unio crassus* Philipsson 1788 (Mollusca: Bivalvia: Unioniidae), in Österreich.. - Linzer biol. Beitr. 23(1):213-232.
- RESSL, F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Bd. 2.-- 580 S., Naturkundl. Arbeitsgem. Bezirk Scheibbs, Radinger: Scheibbs.
- SACKL, P. (1989): Zur Situation der Flußperlmuschel, *Margaritifera margaritifera* L. (Mollusca, Bivalvia) im niederösterreichischen Waldviertel. - Wiss. Mitt. niederösterr. Landesmus. 6: 111-146, Wien.
- STADLER, F. C. (1992): Untersuchung der Süßwasser-Molluskenfauna der niederösterreichischen Donauzubringer Kleine Tulln, Grosse Tulln und Pielach, mit besonderer Berücksichtigung und Demonstration statistisch-numerischer Analysemethoden. - Diplomarb. formal- u. naturwiss. Fak. Univ. Wien, 80 S.
- WEIGAND, E. & H. WINTERSBERGER (1999): Gewässer. In: ANONYMUS, Fließende Grenzen. Lebensraum March-Thaya-Auen. - S. 109-128, Umweltbundesamt: Wien.
- WERTH, W. (1992): Ipfbach mit St. Marienbach und Grünbrunnerbach (Bezirk Linz-Land). - Gewässerzustandskartierungen in Oberösterreich 13, 153 S., Linz.

Anschrift des Autors:

Mag. Franz ESSL, Stallbach 7, A-4484 Kronstorf, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Ersten Malakologischen Gesellschaft Vorarlbergs](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Essl Franz

Artikel/Article: [Beitrag zur aktuellen und ehemaligen Verbreitung der Gemeinen Flußmuschel - *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836 - und der Gemeinen Teichmuschel - *Anodonta anatina* \(LINNAEUS 1758\) - im östlichen Alpenvorland von Oberösterreich. 34-43](#)