

Carinthia II	182./102. Jahrgang	S. 101–112	Klagenfurt 1992
--------------	--------------------	------------	-----------------

**Zum Bestand
der Gemeinen Flußmuschel
Unio crassus PHILIPSSON, 1788
(Mollusca:Bivalvia:Unionidae)
in Kärnten**

Herrn Univ.-Prof. Dr. Ferdinand STARMÜHLNER
zum 65. Geburtstag gewidmet

Von Paul MILDNER und Johanna TROYER-MILDNER

Mit 12 Abbildungen



Abb. 1: Gemeine Flußmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, Lebetndtier. Abfluß des Damngteiches bei Moosburg, 11. 9. 1991.

Kurzfassung: Die vorliegende Arbeit setzt sich mit dem eklatanten Rückgang der Gemeinen Flußmuschel *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, in Kärnten auseinander. Mehr als die Hälfte der früher bekannten Populationen ist in den letzten Jahren erloschen. Ein neuer Bestand fand sich im Abfluß des Zinsdorfer Teiches östlich von Klagenfurt. Die Angabe von MOOG & TRAAAR (1990) westlich von Spittal an der Drau konnte bestätigt werden, allerdings nur in Form von Leerschalen. Lebendtiere dürften hier nicht mehr existieren.

EINLEITUNG

Die einheimischen Weichtiere gehören zu den am stärksten gefährdeten Tiergruppen. Einer Beeinträchtigung oder Zerstörung ihrer Lebensräume können sie weder durch Flucht (sehr beschränkte Wanderfähigkeit) noch durch biologische Schutzmechanismen (Dauerstadien) entgehen. Viele Schnecken- und Muschelarten sind an ganz bestimmte, eng umschriebene Umweltverhältnisse gebunden; bereits geringfügige Veränderungen an ihren Biotopen können zum Auslöschen einzelner Arten führen.

Noch vor zwanzig Jahren zählte die Gemeine Flußmuschel *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, in den fließenden Gewässern der tieferen Lagen Kärn-



Abb. 2: Gemeine Flußmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, Lebendtier. Abfluß des Sablatnigmoores, 25. 8. 1989. Beachtenswert sind die Moostierchen (Bryozoa, *Fredericella sultana*), die sich am Hinterrand des Muschelgehäuses angesiedelt haben.

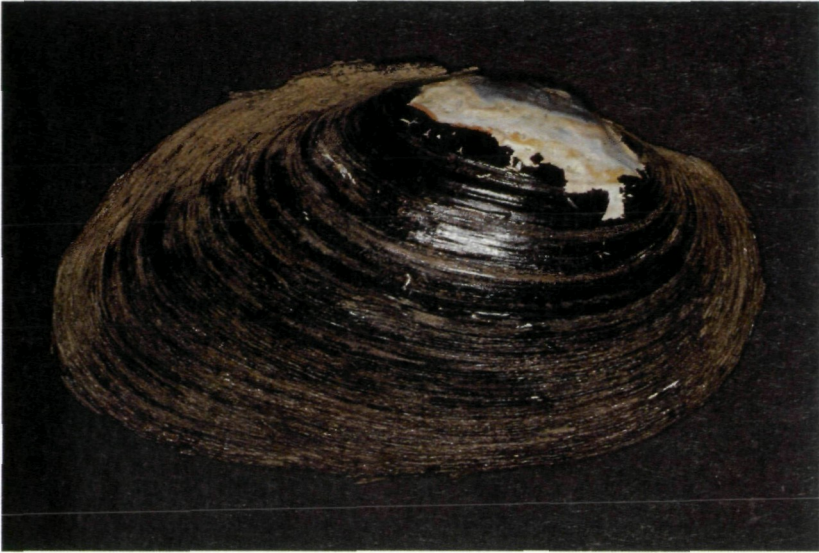


Abb. 3: Gemeine Flußmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, Leerschale. Goldbrunn-
teich in Baldramsdorf W Spittal an der Drau, 15. 9. 1991. Es handelt sich hier-
bei um einen faunistisch bemerkenswerten Beleg dieser Art aus Westkärnten.
Leider dürfte die Population hier bereits erloschen sein.

tens zu den dominanten Bewohnern. Vom 19. Jahrhundert ausgehend, haben sich die Lebensbedingungen für diese Tiere zunehmend verschlechtert, und im Verlauf der letzten Jahrzehnte kam es zum Erlöschen vieler Bestände. Die Ursachen hierfür sind verschiedenartig, wobei vor allem Unterbrechungen im komplizierten Fortpflanzungszyklus die größte Rolle spielen dürften. Flußmuscheln verbringen einen Teil ihrer Entwicklung als Larven (Glochidien), welche an den Kiemen von Wirtsfischen parasitieren. Jegliche Beeinträchtigung der Fischfauna eines bestimmten Gewässers wirkt sich also auch auf die betreffende Flußmuschelpopulation aus. Bisher konnten folgende Fischarten als Wirte für Larven von *Unio crassus* nachgewiesen werden: Aitel (*Leuciscus cephalus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Flußbarsch (*Perca fluviatilis*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*) Koppe (*Cottus gobio*) und Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) (HOCHWALD & BAUER, 1989). Weitere Ursachen für die katastrophale Lage der Gemeinen Flußmuschel sind in der Industrialisierung, im Wasserbau, in der Verschmutzung von Gewässern, möglicherweise auch in der Einschleppung heimatfremder Tierarten (Wandermuschel, Bismaratte) zu suchen (NESEMANN & NAGEL, 1990). Von den früher in Kärnten bekannten Beständen von *Unio crassus* be-

richten vor allem Hans von GALLENSTEIN (1895) und Leopold von HUEBER (1871), aber auch dem Autor waren noch sehr starke Populationen dieser Tiere bekannt. Heute existieren nur noch sehr wenige von ihnen, andere sind derart zurückgegangen, daß sich nur noch Einzelstücke finden.

Für die vorliegende Erfassung wurden in den Jahren 1988–1991 insgesamt 46 Fließgewässer in Tällagen auf die Existenz von *Unio crassus* hin überprüft; in 18 von ihnen wurden keine Flußmuscheln gefunden. Von den in der Literatur publizierten bzw. dem Autor bekannten Beständen waren 12 gänzlich erloschen. Ein bisher unbekannter fand sich im Abfluß des Zinsdorfer Teiches östlich von Klagenfurt, die Angabe von MOOG & TRAR (1990) westlich von Spittal an der Drau konnte bestätigt werden. Besonderes Augenmerk wurde auf den Zustand der einzelnen Populationen gerichtet (Population/lebende Einzelstücke/Leerschalen/kein Nachweis).

ERGEBNISSE

Westkärnten

1. Unterhauser Bach W Spittal an der Drau (MOOG & TRAR, 1990, Leerschale; MILDNER, 22. 5. 1991, Leerschalen).
2. Goldbrunnteich W Spittal an der Drau (MILDNER, 15. 9. 1991, Leerschalen).
3. Warmbach in Warmbad Villach (STROUHAL, 1934, Leerschale; MILDNER, 1973, Leerschale; MILDNER, 11. 4. 1988, kein Nachweis).

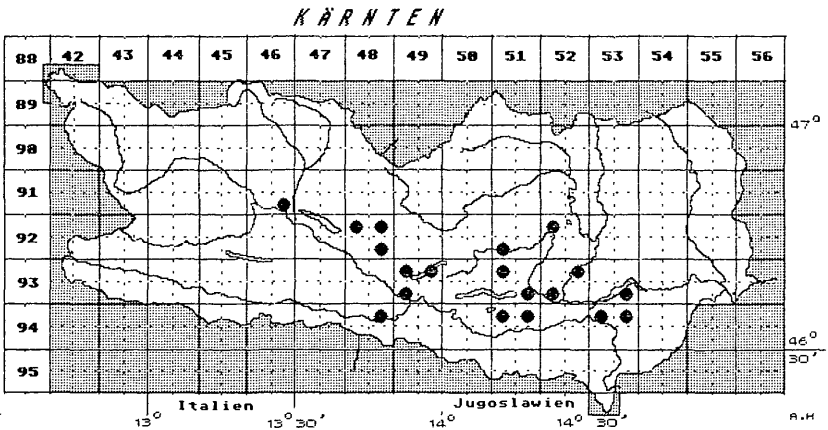


Abb. 4: Verteilung der Probestellen in Kärnten.

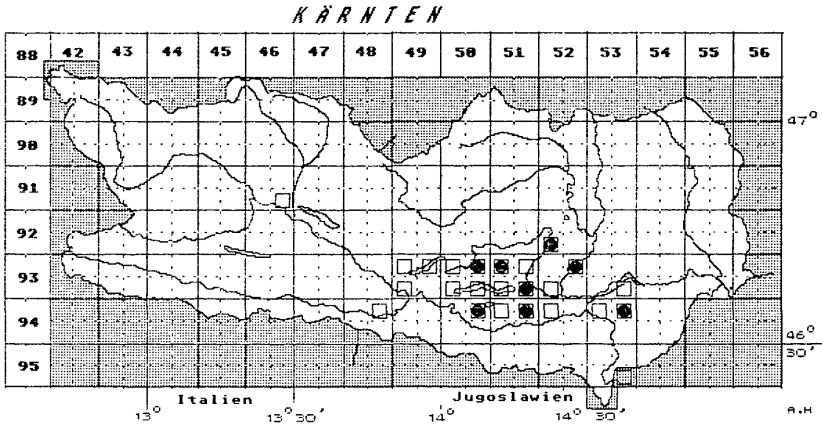


Abb. 5: □ Gesamtnachweise 1848-1991
● Lebendnachweise 1988-1991

4. Ossiacher-See-Abfluß bei St. Andrä (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 2. 8. 1988, kein Nachweis, Massenaufreten von *Dreissena polymorpha*).

5. Ossiacher-See-NW-Ufer (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 2. 8. 1988, kein Nachweis). *Dreissena polymorpha*.

Folgende Gewässer wurden kontrolliert und enthielten keine *Unio crassus*: Döbriacher Bach zwischen Döbriach und Radenthein (2. 8. 1988), Feldsee-Abfluß (6. 7. 1988) – Massenaufreten von *Dreissena polymorpha*, Afritzer-See-Abfluß (6. 7. 1988) – *Anodonta cygnaea* und massenhaft *Dreissena polymorpha*, Leonhardsee-Abfluß (2. 8. 1988) – *Anodonta anatina* und *Unio pictorum*.

Zentralkärnten

6. Damniteich-Abfluß bei Moosburg (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 27. 7. 1988, 11. 9. 1991, Population und Leerschalen, außerdem *Anodonta anatina* und *Anodonta cygnaea*).

7. Mühlteich-Abfluß in Moosburg (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 14. 7. 1988, 11. 8. 1988, Einzelstücke und Leerschalen).

8. Wölfnitzbach zwischen Moosburg und Ratzenegg (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 23. 8. 1988, Einzelstücke und Leerschalen).

9. Wölfnitzbach bei Ponfeld (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 23. 8. 1988, Leerschalen).

10. Hafnersee-Abfluß SW Plescherken (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 18. 8. 1988, Population und Leerschalen).



Abb. 6: „Beim Ebenthaler Wäldchen endet die Dämmung und dieser kleine Fluß windet sich mit seichtem grobkiesigem Bett durch das Wäldchen . . .“ (Hans von GALLENSTEIN: 1884:30). Heute ist die Flußmuschel, sieht man von wenigen lebenden Einzelstücken ab, aus der Glanfurt verschwunden. Das vorliegende Foto zeigt die Einmündung des Feuerbaches in die Glanfurt (18. 9. 1989). Foto: MILDNER.

11. Keutschacher-See-Abfluß in Keutschach (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 18. 8. 1988, kein Nachweis).
12. Baßgeigensee-Abfluß (JAKL, 1974, „Ein Exemplar“; MILDNER, 3. 8. 1988, 18. 8. 1988, kein Nachweis).
13. Rauschelesee-Abfluß W Viktring (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 18. 8. 1988, Population und Leerschalen).
14. Großer-Treimischerteich-Abfluß in Viktring (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 18. 8. 1988, Population, außerdem *Anodonta cygnea* und *Unio pictorum*).
15. Glan bei Gurnitz (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 24. 4. 1989, kein Nachweis).
16. Hörzendorfer-See-Abfluß bei Hörzendorf (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 26. 8. 1988, Einzelstücke und Leerschalen).
17. Wörther-See-Ostufer (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 7. 1971, Einzelstücke; MILDNER, 26. 6. 1988, kein Nachweis). *Dreissena polymorpha*.
18. Glanfurt zwischen Wörther See und Siebenhügel (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 7. 1971, Population; MILDNER, 26. 6. 1988, Einzelstücke und Leerschalen). *Dreissena polymorpha*.

19. Glanfurt zwischen Siebenhügel und der Glan (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 7. 1971, Population; MILDNER, 26. 6. 1988, Einzelstücke und Leerschalen). *Dreissena polymorpha*.
20. Bach vom Kalmusweg nach Reichersdorf („Mühlbach“, MILDNER, 28. 6. 1988, Leerschalen, *Dreissena polymorpha*).
21. Predigtstuhlbach in Ebenthal (MILDNER, 7. 1971, Population; MILDNER, 28. 6. 1988, kein Nachweis).
22. Lendkanal in Klagenfurt (Hans von GALLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 7. 1971, Einzelstücke; MILDNER, 28. 6. 1988, kein Nachweis). *Dreissena polymorpha*.
23. Feuerbach, unterirdischer Teil unter dem KLEINMAYRSchen Haus in Klagenfurt (heute Theaterplatz, HUEBER, 1871). Aufgrund des derzeitigen Zustandes des Gewässers ist kaum anzunehmen, daß sich in diesem noch Unioniden finden.
24. Rababach bei Gutendorf (MILDNER, 7. 1980, Population; MILDNER, 5. 7. 1988, Leerschalen).
25. Rababach bei Limmersdorf (MILDNER, 7. 1980, Population; MILDNER, 5. 7. 1988, kein Nachweis).
26. Abfluß des Zinsdorfer Teiches SW Hollern (MILDNER & WADL leg. 19. 7. 1988, Population und Leerschalen).



Abb. 7: Rababach S der Mülldeponie in Klagenfurt; ein ehemals umfangreicher Bestand an Flußmuscheln ist hier innerhalb der letzten Jahre erloschen. Foto: MILDNER.

Folgende Gewässer wurden kontrolliert und enthielten keine *Unio crassus*: Strugabach in Wölfnitz (11. 8. 1988), Falkenberger-Moor-Abfluß beim Schleppe (11. 8. 1988), Waidmannsdorfer Kanal in der Boltzmannngasse in Klagenfurt (26. 7. 1988) – *Dreissena polymorpha*, Glan-Altwasser in Höfern (20. 7. 1988), Gurk-Seitenarm S Hollern (19. 7. 1988), Rekabach bei der Schmelzhütte (13. 7. 1988), Polsterteich-Abfluß in Viktring (7. 7. 1988), Strugabach zwischen Strugaquelle und Sattnitzsiedlung (28. 6. 1988), Zmulnersee-Abfluß (26. 8. 1988).

Ostkärnten

27. Klopeiner-See-Abfluß (Hans von GAlLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 21. 7. 1988, kein Nachweis).

28. Sablatnigmoor-Abfluß bei Mökriach (Hans von GAlLENSTEIN, 1895, Population; MILDNER, 25. 8. 1989, Population und Leerschalen).

Folgende Gewässer wurden kontrolliert und enthielten keine *Unio crassus*: Turnersee-Abfluß bei Piroutz (25. 8. 1988), Kleinsee-Abfluß (21. 7. 1988), Steiner-Berg-Bach (21. 7. 1988), Gösselsdorfer-See-Abfluß (17. 8. 1988).

ZUSAMMENFASSUNG

In den Jahren 1988–1991 wurden im Bereich von West-, Zentral- und Ostkärnten 46 Gewässer (bzw. einzelne Abschnitte) auf Bestände der Gemeinen Flußmuschel *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, untersucht. 18 Proben verliefen negativ, es waren darin keine Flußmuscheln festzustel-



Abb. 8: Abfluß des Sablatnigmoores bei Mökriach; hier konnte sich eine Flußmuschel-population bis heute halten. Foto: MILDNER.

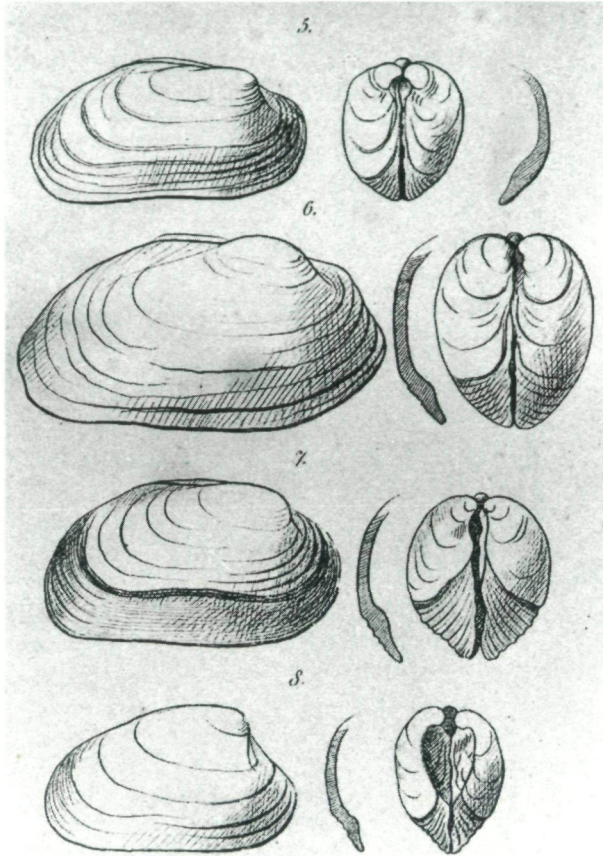


Abb. 9:
Reproduktion aus dem Werk „Zur Naturgeschichte der Unionen“ von Leopold von HUEBER (1871). Die Muscheln wurden im Rahmen von Umbauarbeiten in einer unterirdischen Strecke des Feuerbaches unter dem KLEINMAYRSCHEN Haus (heute Theaterplatz 3) in Klagenfurt aufgesammelt. Foto: ALLESCH.

len. Zahlreiche Populationen, von denen in der Vergangenheit berichtet wurde (Meynrad von GALLENSTEIN, 1848, 1852; Hans von GALLENSTEIN, 1895; Leopold von HUEBER, 1871; Hans STROUHAL, 1934), sind mittlerweile erloschen oder zumindest arg dezimiert. Umfangreiche Bestände von *Unio crassus*, welche dem Autor bekannt waren, sind im Verlauf der letzten zwanzig Jahre verschwunden (Wörther-See-Ostufer, Rababach). In anderen Fällen konnten nur noch einzelne lebende Individuen festgestellt werden (Glanfurt, Wölfnitzbach, Abfluß des Hörzendorfer Sees); Populationen dieser Muschel fanden sich nur noch an wenigen Gewässern (Damnigteich-Abfluß bei Moosburg, Hafnersee-Abfluß SW Plecherken, Rauschelesee-Abfluß, Sablatnigmoor-Abfluß, Abfluß des Zinsdorfer Teiches).



Abb. 10: Belege von Flußmuscheln aus der Sammlung Hans von GALLENSTEINS (1846–1927). Die Stücke stammen aus der Glanfurt, eine Serie sogar aus der Glan bei Klagenfurt. Foto: ALLESCH.



Abb. 11: Historischer Beleg aus dem Abfluß des Damngteiches bei Moosburg, in welchem sich gegenwärtig noch eine starke Population findet. Foto: ALLESCH.

STANDORT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
KEIN NACHWEIS			•	•	•						•	•			•	•					•	•	•		•	•		
LEERSCHALEN		•	•						•												•			•				
LEBENDE EINZELEXEMPLARE							•	•							•	•	•											
POPULATION										•		•		•	•											•		•

Tabelle: Bestände der Gemeinen Flußmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788, in den einzelnen Gewässern; die Nummern beziehen sich auf die im Text angegebenen Standorte.



Abb. 12:

„Schon an anderer Stelle besprach ich die bemerkenswerten Veränderungen, welche die Najadenfauna dieses Seeabflusses durch die Dampfschiffahrt erfuhr, und ich habe auch hier schon erwähnt, daß durch die im Jahre 1885 erfolgte Räumung und Herstellung der Uferschutzbauten die frühere Fauna des Kanales fast vollständig vernichtet wurde“ (Hans von GALLENSTEIN, 1895:33–34). Bereits vor knappen hundert Jahren kam es, wie hier im Bereich des Lendkanals in Klagenfurt, immer wieder zum Auslöschen einzelner Populationen. Wie lange wird man in unseren Gewässern noch Flußmuscheln antreffen können? Foto: ALLESCH.

Kärntnerischer
Geschicht-Verein
zu Klagenfurt.

Im Vergleich zu den anderen Großmuscheln, die in Kärnten bekannt sind (*Unio pictorum*, *Anodonta anatina*, *Anodonta cygnea*) und deren Bestände stark zurückgehen, scheint *Unio crassus* derzeit am meisten gefährdet zu sein.

LITERATUR

- GALLENSTEIN, H. von (1895): Die Bivalven- und Gastropodenfauna Kärntens. I. Teil: Bivalven.-Jahrb. d. Naturhist. Landesmuseums von Kärnten, 23:1–67.
- (1884): Beiträge zur Flußmuschel-Fauna Kärntens. Jahresber. d. Ober-Realschule in Görz, XXIV:1–52.
- (1848): Systematisches Verzeichnis der in der Provinz Kärnten bisher entdeckten Land- und Süßwasser-Conchylien. – Laibach. 1–28.
- (1852): Kärntens Land- und Süßwasser-Conchylien (mit Ausnahme der Nacktschnecken Limacoidea). – Jahrb. d. Naturhist. Landesmuseums v. Kärnten, 1:57–134.
- HOCHWALD, S., & G. BAUER (1989): Gutachten zur Bestandssituation und zum Schutz der Bachmuschel *Unio crassus* (PHIL.) in Nordbayern. – Lehrstuhl f. Tierökologie, Univ. Bayreuth. 1–23.
- HUEBER, J. von (1871): Zur Naturgeschichte der Unionen. – Jahrb. d. Naturhist. Landesmuseums v. Kärnten, 10:151–157.
- JAKL, H. L. (1974): Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna des Keutschacher Seentales. – Carinthia II, 164/84.:337–339.
- MOOG, O., & K. TRAAR (1990): Fachbeitrag Makrozoobenthos, Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung Obere Drau, Teilgutachten 4. Österreichisches Institut für Raumplanung.
- NESEMANN, H., & K. O. NAGEL (1990): Die Flußmuscheln (Bivalvia:Unionacea) im Einzugsgebiet der Loire (Zentralfrankreich) – eine erste Bestandserfassung. – Mitt. d. Deutschen Malakozool. Ges., 44–45:1–15.
- STROUHAL, H. (1934): Biologische Untersuchungen an den Thermen von Warmbad Villach in Kärnten. – Arch. Hydrobiol., 26:323–385, 495–583.

Anschrift der Verfasser: Dr. Paul MILDNER, Landesmuseum für Kärnten, Museumgasse 2, A-9020 Klagenfurt, Mag. Johanna TROYER-MILDNER, Welzenegger Straße 72, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [182_102](#)

Autor(en)/Author(s): Mildner Paul, Troyer-Mildner Johanna

Artikel/Article: [Zum Bestand der gemeinen Flußmuschel *Unio crassus* Philipsson, 1788 \(Mollusca:Bivalcia:Unionidae\) in Kärnten 101-112](#)