DIE FLUSSPERLMUSCHEL, MARGARITIFERA MARGARITIFERA. L. (MOLLUSCA, BIVALVIA)

Ihr Vorkommen in Österreich

von Doris MULLER *

1. Biotopansprüche und Biologie

Die Flußperlmuschel bewohnt ausschließlich kalk- und nährstoffarme Bäche der Forellenregion (STRECKER et al., 1990). Nach Jungbluth stellt sie stenöke bis schwach euryöke Ansprüche, was die sommerlichen Durchschnittstemperaturen zwischen 11 und 20°C betrifft. Charakteristisch für *Margeritifera margeritifera* sind ihr hoher Sauerstoffbedarf (3,66 bis 9,78 mg/l) der meist niedrige pH-Wert der Wohngewässer und deren hoher CO2 - Gehalt. Ein wesentlicher Faktor ist die Strömung, sowie der sommerliche Temperaturverlauf im Hinblick auf die Einleitung der Laichperiode (FRANK, 1983).

Mit einem Lebensalter bis über 100 Jahre gehört die Flußperlmuschel zu den ältesten Wirbellosen der Erde. Sie ernährt sich als Filtrierer und die Weibehen produzieren im Sommer 0,07mm große Glochidien. Entscheidend für die Weiterentwicklung ist das Vorhandensein von Wirtsfischen (Bachforelle), wo die Glochidien in den Kiemen ein paar Wochen oder Monate als Parasiten leben (STRECKER et al., 1990). Vermutlich muß es sich bei der Bachforelle sogar um die lokale Rasse handeln (REISCHOTZ, mündl. Mitt.).

2. Verbreitung in Österreich

Die Bestände von Margeririfera margeritifera sind nicht nur in Österreich, sondem auch in nahezu allen europäischen Standorten sehr stark zurückgegangen. Dies wird in der Literatur ausführlich dokumentiert (HERTEL, 1959; KNORRE, 1967; BISCHOFF, 1971; JUNGBLUTH, 1971; JUNGBLUTH, 1978; JUNGBLUTH & LEHMANN, 1976; BAUER, 1979; BAUER, 1986; NESEMANN, 1983; WELS et al., 1983; YOUNG & WILLIAMS, 1983).

Für Österreich wird das Vorkommen von RIEDL (1928), MODELL (1965) und SEIDL (1973) im oberösterreichischen Mühl- und Innviertel belegt. FRANK (1983), SACKL (1989) und REISCHOTZ (1980) untersuchten die Bestände im westlichen Niederösterreich.

Die Verbreitung der Flußperlmuschel in Niederösterreich ist gegenwärtig auf den Kamp oberhalb des Stausees Ottenstein begrenzt (SACKL, 1989). Die Verbreitung und Bestandesdichte sind in Abb.1 dargestellt Einige Autoren beschreiben die historische Verbreitung im Waldviertel (MODELL, 1941; MODELL, 1965; JEKL, 1983; KRAUS, 1984). So soll die Flußperlmuschel auch in der Zwettl östlich von Zwettl, in der Krems, im Kamp und

^{*} Universität Salzburg, Institut für Zoologie, Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg, Austria

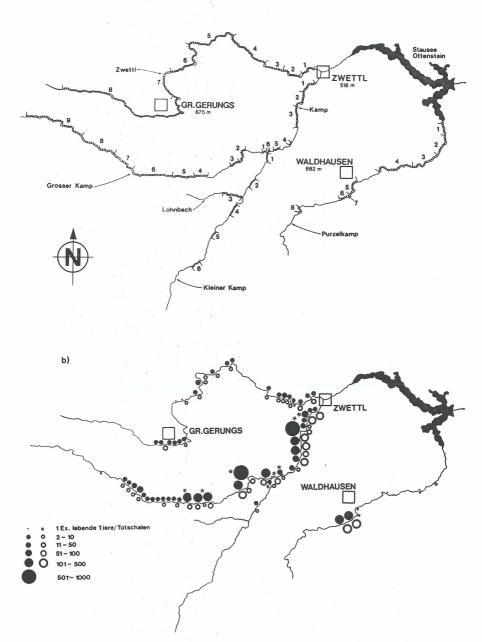


Abb. 1: Verbreitung und Bestandssdichte der Flußperlmuschel in Niederösterreich (aus: SACKL, 1989).

der Thaya sowie in weiteren Zuflüssen der Donau vorgekommen sein. Die gegenwärtige Verbreitung im Waldviertel ist auf den Oberlauf des Kamp und seiner Nebengewässer (Purzelkamp, kleiner Kamp, Zwettl) beschränkt. In der Krems und Thaya konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Nachweise jüngerer Muscheln unter 60mm Schalenlänge fehlen von der Zwettl und dem Purzelkamp. Insgesamt zeigt die Verteilung der Schalenlängen eine deutliche, für alle Populationen Mitteleuropas charakteristische, Überalterung der Bestände (SACKL, 1989).

Literatur

- BAUER G., 1979: Untersuchungen zur Fortpflanzungsbiologie der Flußperlmuschel (Margaritifera margaritifera) im Fichtelgebirge. Arch. Hydrobiol. 85: 152 165.
- BAUER G. und ZWOLFER, 1979: Untersuchungen zur Bestandssituation der Flußperlmuschel (Margaritifera margaritifera) in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald. Ber. LS Tierökologie Univ. Bayreuth. 55 S.
- FRANK C., 1983: Zum Vorkommen der Flußperlmuschel Margaritifera margaritifera (Linnaeus 1758) (Bivalvia: Margaritiferidae) im österreichischen Granithochland (westl. Niederösterreich). Angew. Zool. 3: 321 350.
- HERTEL R.,1959: Die Flußperlmuschel (Margaritifera margaritifera L.) in Sachsen. Abh. Ber. staatl. Mus. Tierkd. Dresden 24. 57 82.
- JEHL K., 1983: Ein Jahrhundert Perlmutterknopferzeugung. In: W. ENZENHOFER (Hrsg.), Hardegg und seine Geschichte 2.142 S.
- JUNGBLUTH J.H. und G. LEHMANN, 1976: Untersuchungen zur Verbreitung, Morphologie und Ökologie der Margaritifera - Populationen an den atypischen Standorten des jungtertiären Basaltes im Vogelsberg/Oberhessen (Mollusca:Bivalvia). Arch. Hydrobiol. 78. 165 - 212.
- JUNGBLUTH J.H., 1971: Die rezenten Standorte von Margaritifera margaritifera in Vogelsberg und Rhön. Mitt. dtsch. malak. Ges. 2. 299 302.
- JUNGBLUTH J.H., 1978: Die Bestandsentwicklung der Flußperlmuschel (Margaritifera margaritifera L., Mollusca:Bivalvia) an mitteleuropäischen Standorten. Verh. Internat. Ver. Limnol. 20. 2435 2441.
- KRAUS E.,1984: Die Flußperlmuschel im Waldviertel eine aussterbende Art? Kamptal Studien 4. 129 - 138.
- MODELL H., 1941: Die Rassen der mittel- und osteuropäischen Najaden. Arch. Moll. 73: 161 177.
- MODELL H., 1965: Die Najaden-Fauna der oberen Donau. Veröff. Zool. Staatssamml. München 9: 159 - 304.

- NESEMANN H. 1983: Über die derzeitige Verbreitung der echten Flußperlmuschel, Margaritifera margaritifera (Linne), in den hessischen Mittelgebirgen. Hess. Faun. Briefe 3: 20-25.
- REISCHUTZ P. L. und F. SEIDL 1982: Gefährdungsstufen der Mollusken Österreichs. Mitt. Zool. Ges. Braunau 4: 117 128.
- REISCHOTZ P. L., 1980: Beiträge zur Molluskenfauna des Waldviertels. In I.Prihoda (Hrsg.): Höbarthmuseum und Museumsverein in Horn 1930 1980. Festschrift zur 50- Jahr Feier, 259 275, Museumsver., Horn.
- REISCHOTZ P. L., 1984: Beiträge zur Molluskenfauna Niederösterreichs, VI. Die Molluskenfauna des Kamptales zwischen Schloß Rosenburg und der Ruine Steinegg (Waldviertel). Heldia 1: 29 32.
- SACKL P., 1989: Zur Situation der Flußperlmuschel, Margaritifera margaritifera L. (Mollusca:Bivalvia), im niederösterreichischen Waldviertel. Wiss. Mitt. aus dem niederösterreichischen Landesmuseum 6: 111 - 146.
- SEIDL F., 1973: Zur Molluskenfauna der Bezirke Braunau am Inn, Ried im Innkreis und Schärding. 4.Teil.- Mitt. Zool. Ges. Braunau, 1 (14/15): 376 394.
- VON KNORRE D., 1967: Zum Rückgang der Flußperlmuschel, Margaritifera margaritifera L., im Wetteratal. Malak. Abh. 3: 287 - 293.
- WELLS S. M., R. M. PYLE und N. M. COLLINS, 1983: The IUCN Invertebrate Red Data Book. CMC, Cambridge.
- YOUNG M.R. und J.C. WILLIAMS, 1983b: Redistribution and local recolonisation by the Freshwater Pearl Mussel, *Margaritifera margaritifera* (L.). J. Conch. 31: 225 234.
- YOUNG, M. R. und J. C. WILLIAMS, 1983a: The status and conservation of the Freshwater Pearl Mussel, *Margaritifera margaritifera* L., in Great Britain. Biol. Conserv. 25: 35 52.

Während der Drucklegung erschienen:

MOOG O., LESEMANN H., OFENBOCK T. und C. STUNDNER, 1993: Grundlagen zum Schutz der Flußperlmuschel in Österreich. Bristol Stiftung, Ruth und Herbert Uhl-Forschungsstelle für Natur- und Umweltschutz, Wien, 240 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen</u> <u>Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg</u>

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Müller Doris

Artikel/Article: <u>Die Flussperlmuschel, Margaritifera margaritifera L.</u> (Mollusca, Bivalvia). Ihr Vorkommen in Österreich 7-10