

Neue Nachweise der Flachen Mützenschnecke *Ferrissia wautieri* (MIROLLI 1960) im Rhein-Einzugsgebiet und im Vorderen Orient*

Von R. K. KINZELBACH, Darmstadt

Seit der zusammenfassenden Darstellung von WAUTIER (1977) genießt *Ferrissia wautieri* (MIROLLI 1960) die besondere Aufmerksamkeit der Malakologen, da die für eine phylogenetische Beurteilung der Art erforderliche Kenntnis der Verbreitung und der Autökologie noch Lücken aufweist. Angeregt durch die Darstellung von ALLSPACH (1983), die einen unvollständigen Eindruck der Verbreitung der Art in der Bundesrepublik Deutschland hinterläßt, werden nachstehend ergänzende Daten mitgeteilt. Meinen Mitarbeitern und den Herren Klaus GROH und Hasko NESEMANN danke ich für die Überlassung ihrer Daten, Frau Gabriele ROTH für die Durchsicht der Bestände des Natur-Museums Senckenberg.

Neue Nachweise aus dem Rhein-Einzugsgebiet

Außer den nachstehenden Neunachweisen fehlen der Kartierung bei ALLSPACH (1983) die von JAECKEL (1962) angegebenen weiteren Vorkommen an der Unterelbe und bei Bad Oldesloe, die sich zweifellos auf die hier behandelte Art beziehen.

Ort	Zeit	Sammler	Sammlung
1. Rhein im östlichen Rheingau, Rkm 500 bis 510, besonders große Bestände bei Rkm 505,6 rechts. 504,5 links, 509,4 links. Auf Ufersteinen.	08./09. 1981	M. ZIESE	Naturhist. Museum Mainz; R. KINZELBACH
2. Rhein bei Niederwalluf, Rkm 510 rechts. Auf Ufersteinen.	13. 09. 1982	J. JATZEK	J. JATZEK; R. KINZELBACH
3. Altrhein bei Berghausen/Pfalz (Römerberg).	10. 1982	H. NESEMANN	H. NESEMANN
4. Altrhein Schusterwörth bei Riedstadt.	11. 1982	H. NESEMANN	H. NESEMANN
5. Baggerteich „Neues Loch“ zwischen Ibersheim und Hamm, kleiner Fischzuchtteich im Norden des Gebietes; an abgestorbenen <i>Iris pseudacorus</i> .	10. 08. 1983	K. GROH	K. GROH
6. Regenrückhaltebecken an der Autobahn, NSG „Mordhecke“ bei Bingen-Dietersheim, auf Pflanzen.	04. 09. 1981	G. SCHWICKART,	R. KINZELBACH
7. Main bei Niederrad.	u. 07. 1982	R. KINZELBACH	
8. Main bei Schwanheim.	08. 1982	H. NESEMANN	H. NESEMANN
	08. 1982	H. NESEMANN & P. DÖLKEN	H. NESEMANN
9. Main bei Höchst.	09. 1981	H. NESEMANN	H. NESEMANN
10. Main bei Okriftel.	24. 10. 1982	H. NESEMANN	H. NESEMANN
11. Main bei Hochheim, oberhalb der Staustufe.	13. 03. 1983	H. NESEMANN	H. NESEMANN
12. Main bei Kostheim, unterhalb der Staustufe.	13. 03. 1983	H. NESEMANN	H. NESEMANN
13. Main bei Kostheim, bei den Pfählen der römischen Brücke.	16. 11. 1983	R. KINZELBACH	R. KINZELBACH
14. Main bei Hochheim.	24. 04. 1983	H. NESEMANN & M. TREPTE	H. NESEMANN
15. Riedbach oberhalb des Enkheimer Riedes.	29. 10. 1982	H. NESEMANN & M. TREPTE	H. NESEMANN
16. Grabenmündung in den Main östlich von Okriftel.	14. 06. 1983	H. NESEMANN & M. TREPTE	H. NESEMANN
17. Maintalwasser im Ostpark in Frankfurt a. M.	04. 1982	H. NESEMANN	H. NESEMANN
18. Maintalwasser Horlache bei Rüsselsheim-Haßloch.	30. 03. 1983	H. NESEMANN & M. TREPTE	H. NESEMANN

*) Ergebnisse der Forschungsreisen von R. KINZELBACH im Vorderen Orient, Nr. 96.

Ort	Zeit	Sammler	Sammlung
19. Teich am Mühlgraben des Schwarzbaches unterhalb der Krebsmühle, Lorsbach/Taunus.	04. 1983	H. NESEMANN	H. NESEMANN
20. Teich im Sulzbachsystem bei Limesstadt (Schwalzbach).	05. 1983	H. NESEMANN & M. TREPTE	H. NESEMANN
21. Mosel bei Ensch, Mkm 164,6 links, auf Ufersteinen (vgl. NEITZKE & REICHLING 1979, ohne Daten).	22. 06. 1978	CH. NEITZKE & R. REICHLING	R. KINZELBACH
22. Teich bei St. Georgen bei Freiburg i. Brsg.	10. 1930	R. LAIS	Natur-Museum Senckenberg SMF 260968/6
23. Rhône bei Andance südlich von Vienne, Ufersteine.	17. 07. 1977	R. KINZELBACH	Naturhist. Museum Mainz
24. Aquarien Darmstadt.	1963	V. BLÜM	Zoolog. Inst. der THD

Neue Nachweise aus dem Vorderen Orient

Vorkommen im Vorderen Orient sind bedeutsam für die Erhellung der Evolutionsgeschichte der Art, da sie, zusammen mit den von WAUTIER (1977) angegebenen mediterranen und danubischen Funden, einen sehr alten Verbreitungstyp erkennen lassen, der, zusammen mit den pleistozänen und tertiären Vorkommen, keinen Zweifel an der Autochthonie zumindest der südlicheren Teile des bisher bekannten Ausbreitungsgebietes lassen. Sollte sich die wahrscheinliche und für Israel (MIENIS 1977) bereits erwiesene Artgleichheit mit den aus Alexandria in Ägypten beschriebenen *Ancylus clessinianus* JICKELI 1882 und *A. isseli* BOURGUIGNAT 1853 erhärten, müßte der Artnamen *wautieri* durch die neue Kombination *Ferrissia (Pettancyclus) isseli* (BOURGUIGNAT 1853) ersetzt werden.

Nachweise liegen vor aus Ägypten, Israel, Syrien (zusammengestellt bei SCHÜTT 1982, wo auch unsere früheren Funde der Sammelstellen 78/17, 78/43, 79/17, 79/70, 79/92, 79/98 publiziert sind) (KINZELBACH, KRUPP, ROTH, SCHNEIDER 1984). Belege befinden sich im Natur-Museum Senckenberg (Frankfurt/M.) und (78/43) im Naturhistorischen Museum der Stadt Mainz.

1. Syrien: Quellbach zum Orontes am Westhang des Ghab, zwischen Ğisr aš-Šuġūr und Šatṭqa, 22. 03. 1979, leg. T. INSTINSKY, R. KINZELBACH (Sammelstelle 79/78).
2. Türkei: Bezirk Urfa, 10 km NW der Abzweigung nach Adiyaman von der Straße Urfa–Diyarbakır, Celtik Cayı an der Straßenbrücke, 27. 09. 1982, leg. R. KINZELBACH, G. ROTH (Sammelstelle 82/50). Erster Nachweis im Einzugsgebiet des Euphrat.
3. Syrien: Orontes in Hamah, 29. 03. 1979, leg. T. INSTINSKY, R. KINZELBACH (Sammelstelle 79/84).
4. Hingewiesen sei auf die Angabe von BODENHEIMER (1935), im heute trockengelegten oder veränderten See von Huleh (Israel) sei *Ancylus fluviatilis* an *Papyrus* aufgetreten. Es handelt sich dabei aus ökologischen Gründen mit Gewißheit um *Ferrissia wautieri*.

Diskussion

Die Verbreitung im Mittelmeer- und Donauraum ist zweifellos alt (WAUTIER 1977, REISCHÜTZ 1983). Im Tertiär reichte die Gattung mit nahe verwandten Arten nach Norden bis zum Mainzer Becken (BOETTGER, 1877). Im Pleistozän erlosch sie im Rhein-Einzugsgebiet und im eisrandnahen Mitteleuropa.

Aus interglazialen Ablagerungen in Mitteleuropa ist *Ferrissia* bisher nicht bekannt. Die (Wieder-)Einwanderung im Postglazial erreichte nach dem augenblicklichen Kenntnisstand hauptsächlich das Elbe- und das obere Rhein-System. Daneben stehen die Funde aus den Niederlanden, die z. T. aus dem Rhein stammen könnten, z. T. aus dem intensiv und schon lange verbundenen französischen Kanalnetz. Einwanderung kann:

- a) schon seit langer Zeit über die bekannten Verbindungen der genannten Flüsse zum Donausystem bzw. zu Donau- und Rhönesystem erfolgt sein. Dann wurde *Ferrissia* von der Malakologie bis vor wenigen Jahren übersehen.
- b) erst in jüngerer Zeit stattgefunden haben. *F. wautieri* wäre dann für den nördlichen Bereich ihres heute bekannten Verbreitungsgebietes als Neozoon anzusprechen.

Dafür sprechen mehrere Gründe:

- Die Malakologen des vorigen Jahrhunderts arbeiteten nicht schlechter als die heutigen. Sollten sie das Tier nicht erkannt haben, müßte es in ihren Sammlungen unter ähnlich aussehenden Arten deponiert sein. Bislang gelang ein solcher Sammlungs-nachweis nicht. Bei Durchsicht der Bestände des Naturmuseums Senckenberg fand sich unter *Ancylus* und *Acroloxus* nur ein irrtümlich unter *Acroloxus* abgelegtes älteres Stück von 1930 (vgl. Nr. 22). Überzeugend wäre er auch nur für den Zeitraum vor etwa 1830, da von dieser Zeit an die erste Welle der Neozoa über das Potamocoen Mitteleuropas zu rollen begann.
- Für Teilbereiche, z. B. das Rückhaltebecken bei Bingen-Dietersheim (NSG) ist eine Neubesiedlung durch Wasservögel offensichtlich; gleiches gilt wohl für die meisten anderen bekannten Kleingewässer. Im Rhein- und Maingebiet bei Mainz kam die Art vor 1981 mit großer Sicherheit nicht vor, da gleichartige und intensive Untersuchungen der Fauna des Ufersubstrats hier seit 1972 regelmäßig durchgeführt wurden (Arbeitsgruppe KINZELBACH). Gleiches gilt für den Untermain, wo H. NESEMANN (mdl.) ein Neuauftreten der Art für wahrscheinlich hält.
- Das Vorkommen in der Elbe läßt sich zwanglos ebenso wie das im Rhein durch Driftverbreitung aus Oberlauf-Vorkommen erklären. Diese können durch Wasservögel, direkte Verschleppung und Aquarienmaterial oder durch die Kanalverbindungen zwischen Rhein, Mosel und den französischen Flußsystemen entstanden sein (KINZELBACH 1978).
- *Ferrissia wautieri* ist wie alle erfolgreichen Neozoen euryök mit einer Toleranz gegenüber Salinität, O₂-Mangel, Austrocknung durch Wasserstandsschwankungen und hohe Wassertemperaturen. Sie bevorzugt geringere Strömung und hat sich auf Grund dieser Praeadaptationen als geeigneter Besiedler unseres degradierten Potamocoens erwiesen. Sie tritt an einigen Stellen zusammen mit anderen Neozoa auf, z. B. mit der Spitzen Blasenschnecke, *Physa acuta*, mit der Schnecke *Potamopyrgus jenkinsi*, mit der Garnele *Atyaephyra desmaresti*, mit dem Keulenpolyp *Cordylophora caspica*.
- Es gibt kein anderes Taxon mit dem gleichen Verbreitungsmuster, d. h. keine derart verlaufenden natürlichen Verbreitungsgrenzen in Mitteleuropa. Das Verbreitungsgebiet ist nicht „gereift“; weitere Ausbreitung ist zu erwarten. Wichtig wären daher jetzt nicht nur neue Nachweise, sondern Negativ-Feststellungen, um gegebenenfalls in den nächsten Jahren eintretende Veränderungen registrieren zu können.

Zusammenfassung

Neben Neufunden von *Ferrissia wautieri* (Pulmonata: Basommatophora) von Rhein, Main, Mosel, Rhône, Orontes und Euphrat wird die These diskutiert, der Art ein autochthones altweltliches Verbreitungsgebiet im Mittelmeerraum und Donaugebiet zuzuschreiben,

Ferrissia wautieri (MIROLI, 1960)

GENUS/SPECIES/AUTOR

ERFASSUNG DER EUROPÄISCHEN WIRBELLOSEN (E.E.W.)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

U.T.M.



MB	NF	BF		
LE	ME	NE	PE	
LD	MD	ND	PD	UU
KC	LC	MC	NC	PC
KB		MB	NB	
KA	MA	NA	PA	QA
LA	MA	NA	PA	TR
LV	MV	NV	PV	TO
LU	MU	NU	PU	UO
LT	MT	NT	PT	TP
				VP
				TN
				UN

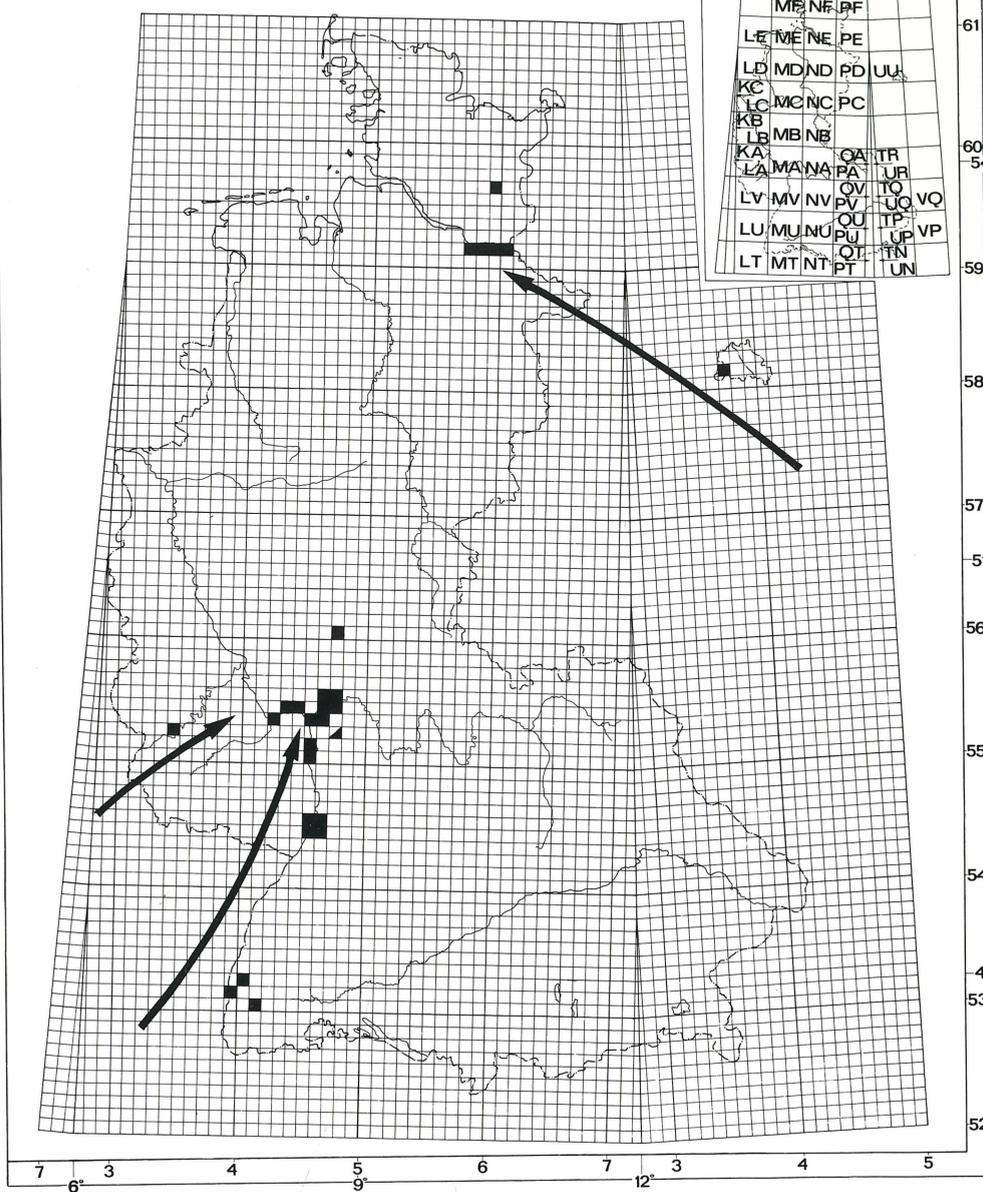


Abb. 1. Verbreitung und vermutete Einwanderungsrichtungen von *Ferrissia wautieri* in Mitteleuropa. ■ = Freilandvorkommen. ▲ = Vorkommen in Aquarien.

wegen die Vorkommen im Rhein- und Elbegebiet mit ihren Ausstrahlungen wohl erst unter anthropogenem Einfluß nach den großen Veränderungen der genannten Flüsse seit etwa 1830 entstanden sind. Für das nördliche Mittel- und Westeuropa wäre *F. wautieri* dann als Neozoon anzusehen.

Summary

New records of the freshwater limpet *Ferrissia wautieri* (Pulmonata: Basommatophora) are given from the catchment basins of the rivers: Rhine, Main, Mosel, Rhône, Orontes (Nahr al-'Asi), Euphrates. An autochthonous old world distribution area, especially in the Mediterranean and Danube region is attributed to the species. On the other hand the occurrence of *F. wautieri* in the northern part of west and central Europe, namely in the Rhine and Elbe systems seems to be the result of a very recent reimmigration of the genus which was triggered by the great man-made changes of the ecosystem of the rivers mentioned since about 1830. For this region, therefore, the species is considered to be a newcomer (neozoon).

Literatur

- ALLSPACH, A. (1983): Erstnachweis der Mützenschnecke, *Ferrissia wautieri* (MIROLLI 1960), für Hessen. – Hess. faun. Briefe **3**, 46–50, Darmstadt.
- BODENHEIMER, F. S. (1935): Animal life in Palestine. – 506 S., Jerusalem.
- BOETTGER, O. (1877): Über die Fauna der Corbículaschichten im Mainzer Becken. – Paleontogr. **24**, 185–220, Cassel.
- JAECKEL, S. G. A. (1962): Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. – In: BROHMER, P., P. EHRMANN & G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas **2** (1) (Erg.), 25–294, Leipzig (Quelle & Meyer).
- KINZELBACH, R. (1978): Veränderungen der Fauna des Oberrheins. – Beih. Veröff. Naturschutz u. Landespf. Baden-Württemberg **11**, 291–301, Karlsruhe.
- KINZELBACH, R., F. KRUPP, G. ROTH & W. SCHNEIDER (1984): Katalog der Stationen der zoologischen Sammelreisen im Vorderen Orient (1975–1984). – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg, Frankfurt a. M. (im Druck).
- MIENIS, H. K. (1977): The freshwater molluscs of the Yarqon, a polluted stream. – Levantina **8**, 81–82, Nahariya.
- NEITZKE, CH. & R. REICHLING (1979): Veränderungen des Makrozoobenthons der Mosel zwischen Schengen und Koblenz (Crustacea, Mollusca). – Mainzer naturwiss. Arch. **17**, 165–170, Mainz.
- REISCHÜTZ, P. (1983): Die Gattung *Ferrissia* (Pulmonata – Basommatophora) in Österreich. – Ann. naturhistor. Mus. Wien **84** B, 251–254, Wien.
- SCHÜTT, H. (1982): Die Molluskenfauna der Süßwässer im Einzugsgebiet des Orontes unter Berücksichtigung benachbarter Flußsysteme. – Arch. Molluskenkde. **113**, 17–91, 225–228, Frankfurt a. M.
- VAN DER VELDE, G. & R. H. HADDERINGH (1981): De verspreiding van *Ferrissia wautieri* (MIROLLI) (Gastropoda, Ancyliidae) in Nederland. – Basteria **45**, 67–70, Leiden.
- WAUTIER, J. (1977): Preliminary data on the geographical range of the freshwater limpet *Ferrissia wautieri*. – Malakologia **16**, 285–289, Ann Arbor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Kinzelbach Ragnar

Artikel/Article: [Neue Nachweise der Flachen Mützenschnecke *Ferrissia wautieri* \(MIROLL1960\) im Rhein-Einzugsgebiet und im Vorderen Orient*\) 20-24](#)