Band 104 Nummer 4/6

Archiv für Molluskenkunde

der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Organ der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Begründet von Prof. Dr. W. Kobelt
Weitergeführt von Dr. W. Wenz und Dr. F. Haas
Herausgegeben von Dr. A. Zilch

Arch. Moll | 104 | (4/6) | 107—114 | Frankfurt a. M., 20. 12. 1974

Zur Kenntnis marokkanischer Binnenmollusken, I.

Von

Wim Backhuys
Rotterdam.

&

Hans D. Boeters
München.

Mit 4 Abbildungen und 3 Karten.

Allgemeines und Fundorte.

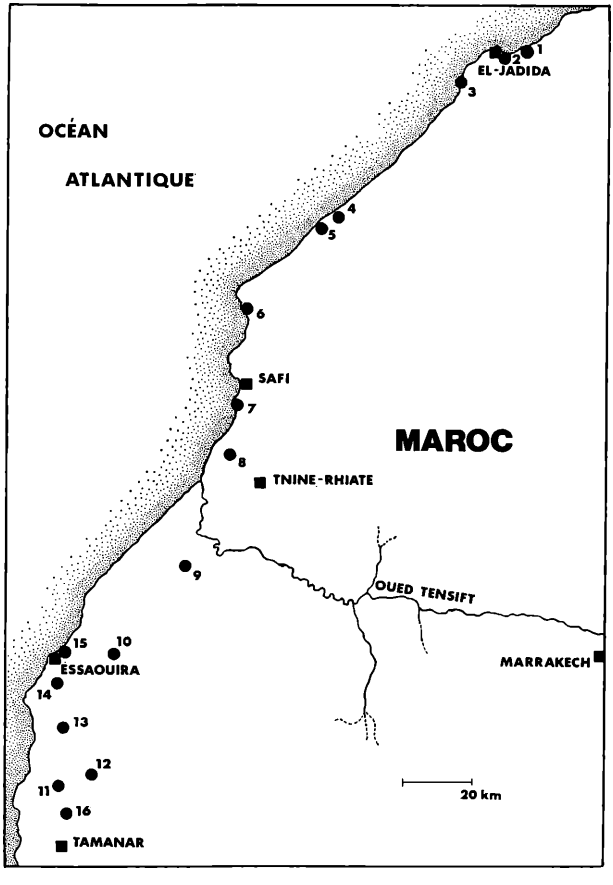
Im Rahmen des Untersuchungsprogramms der internationalen Arbeitsgruppe für zoologisch-botanisch-geologische Untersuchungen in der SW-Palaearktis wurde im Februar und März 1971 eine Reise nach Südmarokko organisiert. Teilnehmer dieser Expedition waren: A. Evers, Krefeld (Coleoptera, Malachiidae), Dr. R. Hoogmoed, Leiden (Amphibia, Reptilia), Dr. P. Ohm, Kiel (Neuroptera), Dr. R. Remane, Marburg (Homoptera, Hemiptera) und Drs. W. Backhuys (Mollusca).

Das Interesse richtete sich besonders auf das Gebiet der ehemaligen spanischen Enklave Ifni und der Provinz Tarfaya. Der erste Teil der Reise wurde mit einem gemieteten VW-Bus durchgeführt, während im äußersten Süden Landrover benutzt wurden, die vom Centre Antiacridien in Aït Melloul bei Agadir zur Verfügung gestellt worden waren. Man übernachtete in Hotels und im äußersten Süden in Zelten; in Âouinet-Torkoz wurde ein altes französisches Fort benutzt, das von der Universität Rabat als biologische Station eingerichtet worden ist.

Die Beteiligung des Verfassers an dieser Expedition wurde durch eine Subvention der Niederländischen Stiftung für Tropenforschung ermöglicht, wofür dem Stiftungsvorstand herzlich gedankt sei.

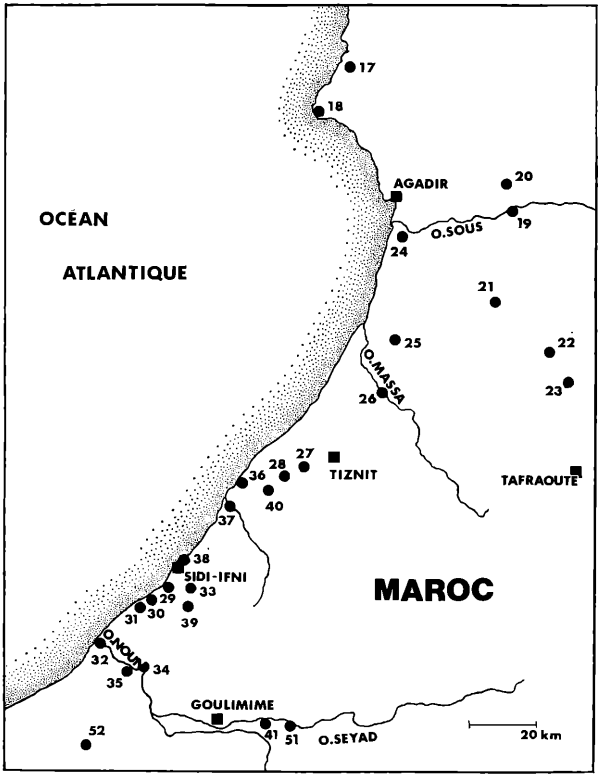
Fundorte: Die folgende Liste umfaßt alle Stellen, an denen nach Mollusken gesucht wurde. In folgenden Publikationen wird auf die Nummern und auf die gesperrt geschriebenen Ortsnamen Bezug genommen werden. Karte 1: Fundorte 1-16; Karte 2: Fundorte 17-41 und 51-52; Karte 3: Fundorte 42-50 und 53-62.

(1) Azemmour: 5 km w. Azemmour entlang des Weges am Waldrand (*Pinus* und *Eucalyptus*, ruderales Gelände), 23. II. 1971.
(2) El-Jadida: 1 km ö. El-Jadida in den Dünen am Strand, 23. II. 1971.
(3) Cap Blanc: sw. von El-Jadida (Dar-ed-Dou) entlang des Weges unter Steinen in ruderalem Gelände, 23. II. 1971.
(4) Oualidia: 4 km nö. Oualidia entlang des Weges unter Steinen in sparsamer Vegetation mit u. a. *Iris*, *Armeria* und *Colchicum*, 23. II. 1971.
(5) Oualidia: in den Dünen beim Dorf, 23. II. 1971.
(6) Sidi-Bouchta etwa 24 km n. Safi in Ackerland entlang des Weges, 24. II. 1971.

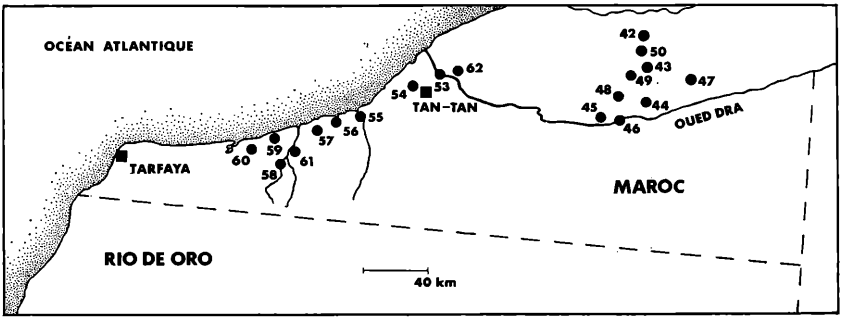


Karte 1.
Die Fundorte 1-16.

(7) Safi 5 km s. Safi entlang des Küstenweges unter Steinen in Ackerland und ruderalem Gelände, 24. II. 1971.
(8) Tnine-Rhiate 12 km nw. Tnine-Rhiate in Ackerland mit *Argania*-Bäumen, 24. II. 1971.
(9) Talmest: 2 km sw. Talmest im Bach entlang des Weges (u. a. *Typha* und *Juncus*), 24. II. 1971.



Karte 2.
Die Fundorte 17-41 und 51-52.



Karte 3. Die Fundorte 42-50 und 53-62.

(10) Ounara 20 km ö. Essaouira (Mogador) entlang des Weges unter Steinen in recht dichter Vegetation mit u. a. *Argania*, 24. II. 1971.
(11) Smimou: 5 km s. Smimou (Jbel Amsittene) entlang des Weges in Vegetation mit u. a. *Retama* und *Argania* auf und unter Steinen, 25. II. 1971.
(12) Smimou: 6 km ö. Smimou (Jbel Amsittene) entlang des Weges in *Argania*-Wald bzw. im Bach unter Steinen, 25. II. 1971.
(13) Miramane etwa 20 km s. Essaouira (Mogador) in ruderalem Gelände entlang des Weges unter Steinen, 25. II. 1971.
(14) Essaouira: etwa 8 km s. Essaouira (Mogador) auf sandigen Abhängen mit vielen Stachelpflanzen (u. a. *Genista* und *Retama*; an Pflanzenzweigen bis zu einer Höhe von etwa 1½ m), 25. II. 1971.
(15) Essaouira (Mogador): am Meeresstrand, 26. II. 1971.
(16) Tamanar: 10 km n. Tamanar in Grasland mit vereinzelten Steinen, 26. II. 1971.
(17) Tamri 10 km n. Tamri auf einem exponierten Abhang in einer Höhe von etwa 200 m (Vegetation mit u. a. *Launea, Lavendula, Euphorbia* und *Argania*) auf Pflanzen, zwischen deren Wurzeln und unter Steinen, 26. II. 1971.
(18) Cap Rhir: unmittelbar entlang der Küste in *Euphorbia*-Vegetation, 26. II. 1971.
(19) Oulad-Teima bei einer Furt im Fluß Sous in einer Wasserpfütze mit einer grünen Algenvegetation, 27. II. 1971.
(20) Oues Issene im Gebirge in einer Höhe von etwa 350 m an kahlen Abhängen mit *Argania, Genista* und *Asphodelus*, 27. II. 1971.
(21) Biougra: 8 km sö. Biougra entlang des Weges Aït Melloul—Aït Baha in einer sandigen Ebene mit spärlicher Grasvegetation und vereinzelten *Argania*-Bäumen, 28. II. 1971.
(22) Aït-Baha: 5 km s. Aït-Baha (Anti-Atlas) entlang des Weges Aït Baha—Tafraoute in einer Höhe von etwa 650 m unter Steinen, 28. II. 1971.
(23) Aït-Baha 10 bis 20 km s. Aït-Baha (Anti-Atlas) entlang des Weges Aït-Baha—Tafraoute unter Steinen in verlassener Kulturlandschaft mit spärlicher Vegetation in einer Höhe von 950-1150 m, 28. II. 1971.
(24) Aït-Melloul: Dünen w. Aït-Melloul mit viel *Launea* und *Mimosa*, 1. III. 1971.
(25) Tiferhal zw. Aït-Melloul und Oued Massa in Ackerland entlang des Weges, 2. III. 1971.
(26) Oued Massa: bei der Brücke des Weges Aït-Melloul—Tiznit im Fluß auf Steinen und im Schlamm, 2. III. 1971.
(27) Tiznit: 5 km sw. Tiznit in einer Ebene mit *Euphorbia*-Vegetation entlang des Weges, 2. III. 1971.
(28) Tiznit 10 km sw. Tiznit im Gebirge unter Steinen entlang des Weges, 2. III. 1971.
(29) Sidi-Ifni: 4 km sw. Sidi-Ifni entlang des Küstenweges in *Euphorbia*-Vegetation, 3. III. 1971.
(30) Sidi-Ifni 10 km sw. Sidi-Ifni entlang des Küstenweges in *Euphorbia*-Vegetation, 3. III. 1971.
(31) Oued Koraima: sw. Sidi-Ifni am Meeresstrand, 3. III. 1971.
(32) Oued Noun: Im Mündungsgebiet des Flusses auf Steinen und im Schlamm (im Genist Gehäuse von Binnenmollusken), 3. III. 1971.
(33) El Arba: auf halber Strecke zw. Sidi-Ifni und El Arba unter Steinen entlang des Weges, 4. III. 1971.
(34) Agouni'n Gao: nw. Goulimime entlang den Oued Assaka-Ufern bzw. im Fluß auf Steinen und im Schlamm, 4. III. 1971.
(35) Targouasis: w. Targouasis und nw. Goulimime bei der Oued Assaka-Furt im Fluß an Wasserfällen auf Steinen und zwischen feuchtem Moos, 4. III. 1971.

(36) Gourizim: 7 km n. Mirhleft im Fluß und in Wasserbecken, 5. III. 1971.
(37) Mirhleft: entlang der Oued Salogmad-Ufer, im Fluß und in Wasserbecken, 5. III. 1971.
(38) Sidi-Ifni: am Meeresstrand, 6. III. 1971.
(39) Sidi-Ifni: 10 km. sö. Sidi-Ifni an einem Bergabhang mit *Euphorbia* und *Kleinia* und an mit Flechten bewachsenen Felsen, 6. III. 1971.
(40) Souk-el-Arba-du-Sahel 25 km sw. Tiznit entlang den Ufern eines verschmutzten Baches, auf Steinen im Bach, 8. III. 1971.
(41) Oued Seyad: 3 km s. Fask entlang des Weges im Sand, 10. III. 1971.
(42) Taidalte 7 km n. Taidalte in einem ausgetrockneten Flußbett im Sand und zwischen Steinen, 10. III. 1971.
(43) Taidalte: 10 km s. Taidalte in einem ausgetrockneten Flußbett unter Steinen und zwischen Wurzeln von *Retama*, 10. III. 1971.
(44) Tor koz 13 km ö. Torkoz in einer sehr kahlen Steinwüste, 10. III. 1971.
(45) Torkoz: 15 km sw. Torkoz im Dra-Tal in einer kahlen Wüste, 11. III. 1971.
(46) Torkoz: 10 km s. Torkoz (südliches Dra-Ufer) am Jbel Ouarkziz-Fuß auf fast völlig kahlen Felsenhängen (einzige Stelle, an der keinerlei Mollusken gefunden wurden), 11. III. 1971.
(47) Oase Assa: auf Steinen und im Schlamm der Oase und auf den umgebenden Hängen, 12. III. 1971.
(48) Torkoz in der Umgebung der Feldstation und des Dorfes in Felsenspalten am Fuß des Gebirges und in einem künstlichen Wasserreservoir auf Schlammboden, 13. III. 1971.
(49) Bou-Guejouf: entlang der Ufer des ausgetrockneten Flußtals (*Argania* und *Oleander*), 14. III. 1971.
(50) Taidalte: zwischen Palmen der Oase, 14. III. 1971.
(51) Oued Seyad: ö. Fask (subfossile Süßwassermollusken in den Sandufern des ausgetrockneten Flußtals; tote Land- und Süßwassermollusken im Genist kleiner ausgetrockneter Wasserpfützen), 14. III. 1971.
(52) El-Abair: etwa 40 km sw. Goulimime an Felsen entlang des Weges in *Euphorbia*-Vegetation, 15. III. 1971.
(53) Oued Dra: bei der Brücke über den Fluß auf dem Weg Goulimime—Tan-Tan in Wasserpfützen und an Felsen entlang des Weges, 15. III. 1971.
(54) Tan-Tan: 5 km w. Tan-Tan in kahler Sandebene entlang des Weges, 15. III. 1971.
(55) Oued Chebeica: im Mündungsgebiet des Flusses entlang der Ufer und im Genist, 16. III. 1971.
(56) Hassi Oued Amma Fatma: im Mündungsgebiet des Flusses entlang der Ufer, 16. III. 1971.
(57) Hassi Oued Amma Fatma: etwa 10 km w. Hassi Oued Amma Fatma entlang des Weges in kahler Vegetation unter Steinen, 17. III. 1971.
(58) Hassi Zehar im Schlamm des Flusses zwischen Wurzeln von *Juncus* und unter Moos bzw. in ziemlich kahler Steinwüste unter und zwischen Steinen, 17. III. 1971.
(59) Sidi-Akhfennir: 4 km ö. Sidi-Akhfennir ö. Puerto Cansado entlang des Weges in *Euphorbia*-Vegetation, 18. III. 1971.
(60) Sidi-Akhfenir: 4 km sw. Sidi-Akhfenir ö. Puerto Cansado bei einem Salzsee mit *Sueda*-Vegetation, 18. III. 1971.
(61) Oued Zehar: Oued Zehar-Ostseite 10 km s. des Küstenweges Tan-Tan—Tarfaya in kahler Steinwüste, 19. III. 1971.
(62) Oued Dra: 8 km n. der Dra entlang des Weges Tan-Tan—Goulimime auf Bergabhängen auf und unter Steinen, 19. III. 1971.

Heideella n. gen.

Monotypus: *Heideella andreae* n. sp.

Diagnose: Eine Gattung der Rissoacea, die jedoch ohne Kenntnis der Anatomie nicht sicher einzuordnen ist. Gegenüber den Hydrobiidae fällt der knopfartig hervortretende Apex, gegenüber den Moitessieriidae die einfache Ausbildung der Mündung auf.

Beschreibung: Gehäuse konisch getürmt mit 4·25 bis 6·25 Umgängen, die durch eine tiefe Naht getrennt sind, Apex dem Gewinde knopfförmig aufsitzend, mittlere Umgänge rippenstreifig, letzter Umgang gegen die Mündung zu weder auf- noch absteigend, Mündung eiförmig, etwas schief, Mundsaum zusammenhängend, scharf, an der Mündungswand kurz angelegt, an der Basis nicht oder schwach erweitert.

Heideella andreae n. sp. (Abb. 1-3).

Diagnose und Beschreibung: Es gelten die für die Gattung gemachten Angaben; H. 1·3-2·2 mm, D. 0·6-0·8 mm; Operculum und Tier unbekannt.

Locus typicus Oued Seyad (Genist) östlich Fask, Südmarokko (51).

Material Holotypus BACK; Paratypen BACK, BOE 493a und 573, MP, RNHL, SMF 234539/4.

Benennung Nach den Frauen der Verfasser.

Iglica A. J. WAGNER.

1927 *Iglica* A. J. WAGNER, Prace Zool. Polsk. Państw. Muz. Przyr., **6**: 295. — Typus: *Vitrella gratulabunda* A. J. WAGNER, 1910.

Iglica seyadi n. sp. (Abb. 4).

Diagnose: Für die Zugehörigkeit zu den Hydrobiidae spricht das einfache, gestreckte Gehäuse, wobei die Ablösung des letzten Umgangs eine Analogie zu manchen Arten herstellt, die für *Iglica* beschrieben wurden. Allerdings ist diese Gattung erst aus dem nördlichen Appenin, den Südalpen und dem Balkan bekannt geworden. Eine bessere Zuordnung von *seyadi* ist jedoch ohne Kenntnis der Anatomie nicht möglich.

Beschreibung: Gehäuse glatt, konisch getürmt mit etwa 6·0 Umgängen, Gehäusespitze abgerundet, vorletzter Umgang von einer abgerundeten Kante unter der Naht des vorhergehenden Umgangs oder von der Naht selbst nur schwach gewölbt abfallend und erst allmählich zur Naht des nächsten Umgangs zu kräftiger gewölbt, letzter Umgang etwa in der letzten Hälfte vom vorletzten Umgang leicht abgelöst und den dadurch gebildeten Spalt schwach kantig begrenzend (wobei diese den Wölbungsgrad und die Ablösung der Umgänge betreffenden Merkmale nicht immer deutlich ausgeprägt sind), Mündung senk-

recht oder etwas schief eiförmig, Mundsaum zusammenhängend, scharf, losgelöst (oder an der Mündungswand kurz angelegt), an der Basis schwach erweitert; H. ca. 3·0 mm, D. ca. 1·2 mm; Operkulum und Tier unbekannt.

Fundorte: Oued Seyad (Genist) östlich Fask (51) und Oued Noun (Genist) westlich Targouasis und nordwestlich Goulimime (32, locus typicus), jeweils Südmarokko.

Material: Holotypus Back, Paratypen Back, Boe 493b, MP, RNHL, SMF 234540/1 (ex 51), 234541/2 (ex 32).

Mercuria Boeters.

1971 *Mercuria* Boeters, Arch. Moll., **101**: 177. — Typusart: *Amnicola confusa* Frauenfeld, 1863.

Mercuria confusa (Frauenfeld).

1863 *Amnicola confusa* Frauenfeld, Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, **13**: 1029. — Locus typicus: Südfrankreich.
1971 *Mercuria confusa*, — Boeters, Arch. Moll., **101**: 178.

Fundorte: Targouasis (35 bzw. Boe 570) und Mirhleft (37 bzw. Boe 488 und 572).

Bemerkungen: Es wurden 1♂ (Boe 570) bzw. 4♂ und 2♀ (Boe 488) untersucht, ohne daß auffallende Unterschiede gegenüber den 1971 beschriebenen anatomischen Merkmalen beobachtet wurden; das eine der ♀ zeigte allerdings unmittelbar neben dem Receptaculum seminis eine weitere, wenn auch sehr kleine, so doch deutlich ausgeprägte Tasche am Ovidukt.

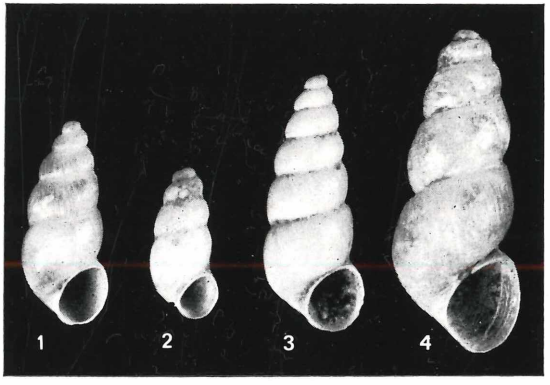


Abb. 1-3. *Heideella andreae* n. sp., Oued Seyad (Genist) ö. Fask, S-Marokko. — 1) Holotypus [Back]; 2-3) Paratypen [SMF 234539].

Abb. 4. *Iglica seyadi* n. sp., Oued Seyad (Genist) ö. Fask, S-Marokko. Paratypus [SMF 234540].

Hydrobia Hartmann.

1821 *Hydrobia* Hartmann, System (in Sturm, Fauna, **6**: 47 und 58). — Typusart: *Cyclostoma acutum* Draparnaud, 1805.

Bemerkungen: Es wurden fünf Serien mit *Hydrobia*-artigem Material gesammelt (34 = Boe 569; 36 = Boe 571; 37 = Boe 488; 55 = Boe 574; 58 = Boe 492), zwei davon als Alkoholmaterial; diese beiden Serien lassen sich zwei verschiedenen Arten zuordnen.

Hydrobia sp. 1.

Fundort: Oued Chebeica (55 = Boe 574).

Bemerkungen: Diese Art unterscheidet sich von der folgenden durch das Vorhandensein eines Manteltentakels, einen einfachen Penis mit einer Ausbuchtung und einen schwarz pigmentierten Ovidukt.

Hydrobia sp. 2.

Fundort: Mirhleft, Oued Salogmad, Südmarokko (37 bzw. Boe 488).

Bemerkungen: ♂ konnten nicht ermittelt werden. Nach den conchologischen und anatomischen Merkmalen der ♀ ist die Art im Mittelmeerraum weit verbreitet (Tunesien, Italien). Die Art ist unter verschiedenen Namen beschrieben worden, u. a. *meca* Letourneux & Bourguignat 1887 [*Paludestrina*]. Die systematischen Verhältnisse konnten jedoch nicht abschließend geklärt werden.

Bemerkungen und Abkürzungen.

Die Zählung der Umgänge erfolgte jeweils nach Ehrmann (1933: Abb. 12).

Back = Sammlung Backhuys, Rotterdam; Boe = Sammlung Boeters, München; MP = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris; SMF = Natur-Museum und Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main; n. = nördlich, ö. = östlich, s. = südlich, u. = und, w. = westlich, zw. = zwischen.

Schriften.

Boeters, H. D. (1971): *Pseudamnicola* Paulucci, 1878 und *Mercuria* n. gen. — Arch. Moll., **101**: 175-181.

Ehrmann, P. (1933): Mollusca. — Leipzig.

Summary

This article deals with the Hydrobiidae which were collected during an expedition in South Morocco. Two new species are described, one of them belonging to a new genus. However, the exact systematic position of these three new taxa is still to be clarified since living animals have not been collected yet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: 104

Autor(en)/Author(s): Backhuys Wim (Willem), Boeters Hans Dietrich Stoeber alias

Artikel/Article: Zur Kenntnis marokkanischer Binnenmollusken, I. 107-114