

Zwei neue Fundorte von *Marstoniopsis insubrica* (KÜSTER) südlich der Alpen¹⁾.

Von

ALBERTO GIROD, EGIDIO BONA & MAURO MARIANI.

Seit etwa einem Jahr werden Untersuchungen über die Süßwasser-Molluskenfauna des Luganer Sees und seines Stromgebietes durchgeführt. Die ersten Ergebnisse führten zur Entdeckung von lebenden jungen und ausgewachsenen Exemplaren von *Marstoniopsis insubrica* (KÜSTER), die sich in zwei Gegenden fanden, von wo sie bisher noch nicht bekannt waren.²⁾

Zuerst wurde die Art im Luganer See (Höhe 271 m) gefunden, Becken nö. von Porlezza, Gegend Darna. Gesammelt wurde mit der Hand entlang des Ufers bei einer Fläche von 1 qm oder mit Bagger (Schlittchen TOMOLLI). Mit der ersteren Methode kann man naturgemäß nur in sehr flachem Wasser arbeiten; in zwei Fällen haben wir nur Gehäuse der Art gefunden. Mit dem Bagger kann man sogar 30-40 m vom Ufer entfernt bei einer Tiefe von 10-15 m arbeiten. Zweimal, im Februar und März 1973, wurden mit dem Bagger einige lebende *insubrica* (davon 2 ausgewachsen und 5 jung) gesammelt.

Geologie: Größere Schuttkegel an den Rhät-Kalken.

Flora am Ufer: teilweise Wald und Wiese.

Schräge des Bettes: ca. 15°.

Natur des Bettes: Kieselsteine mittlerer Stärke und vereinzelt größere Steine.

Pflanzen unterhalb der Wasserfläche: *Ranunculus aquatilis*, *Potamogeton crispus*, *Myriophyllum spicatum*.

Mollusken: *Lymnaea auricularia* (L.), *Planorbis carinatus* MÜLLER, *Gyraulus albus* MÜLLER, *Armiger crista* (L.), *Ancylus fluviatilis* MÜLLER, *Acroloxus lacustris* (L.), *Viviparus ater* (CRISTOFORI & JAN), *Bythinia tentaculata* (L.), *Valvata piscinalis* (MÜLLER), *Valvata cristata* MÜLLER, *Sphaerium corneum* (L.), *Pisidium* sp., *Unio mancus* LAMARCK, *Anodonta cygnea* (L.).

Wassertemperatur am Ufer:

6. V. 1972	14.7° C	6. I. 1973	7° C
5. VIII. 1972	23.2° C	24. II. 1973	6.2° C
24. IX. 1972	17.7° C	30. III. 1973	9.2° C
12. XI. 1972	12.2° C	16. VI. 1973	23.7° C

In der Nähe des Ortes Darna, 100 m von diesem Fundort entfernt, befindet sich der Eintritt des Kanals Lagadone. Dieser Wasserlauf verbindet den Piano-

¹⁾ Die Untersuchungen wurden von der Hydrobiologischen Station-Aquarium der Stadt Mailand durchgeführt; Direktor Prof. MENICO TORCHIO.

²⁾ Wir möchten uns bei Herrn A. FREDDI und den Damen I. BIANCHI und M. LEDONNE herzlich bedanken, welche aktiv an diesen Untersuchungen teilgenommen haben.

See (276 m hoch) mit dem Luganer See. Der Kanal führt unterschiedliche Wassermengen, die vom Wasserstand des Piano-Sees und von den jahreszeitlichen Niederschlägen abhängig sind. In trockenen Perioden versiegt dieser Kanal mehr und mehr zum Einfluß in den Luganer See hin, bis zu völliger Wasserleere. Dies bedeutet für diese Tiere, die sich ja kaum bewegen, das sichere Absterben. Wir sind aber der Meinung, daß diese zeitweilige Austrocknung nicht ausreichend ist, die beiden Seen voneinander zu isolieren, dies wenigstens im Hinblick auf die künftige Entwicklung. Es ist deshalb unmöglich, von vornherein auszuschließen, daß einige Tiere, die sich im Piano-See befinden, bis zum Becken Porlezza (Luganer See) heruntergezogen werden. Aus diesem Grund und in Anbetracht des allgemeinen Interesses, das dieser kleine Piano-See bei den Ökologen aufgrund der Mannigfaltigkeit der Mikroumgebung und deren malakologischer Zusammensetzung erweckt, haben wir unsere Untersuchungen eingeleitet.

Im Mai und Juni 1973 wurden 3 Fundorte entlang des Piano-Seeufers ange-
troffen, wo man *insubrica* gefunden hat; einer davon auf dem steinigen Ufer
südlich des kalkartigen Vorberges von Carlazzo, die beiden anderen auf der Süd-
seite des Sees, zwischen dem Ausfluß Lagadone und der Ebene mit *Phragmites*,
wo der Gebirgsbach Civagno unterirdisch fließt.

Beschreibung der Umgebung von Carlazzo:

Geologie: Lias-Kalke.

Flora am Ufer: Waldbedeckung.

Schräge des Bettes: ca. 6°.

Natur des Bettes: Steine.

Wassertemperatur am Ufer: 25. IV. 1972	12.5° C
17. VI. 1973	22.9° C

Südufer:

Geologie: Rhät-Kalke.

Flora am Ufer: teilweise Waldbedeckung und Wiese.

Schräge des Bettes: ca. 6°.

Natur des Bettes: Steine.

Wassertemperatur am Ufer: 25. IV. 1972	12.5° C
20. V. 1973	16.7° C
17. VI. 1973	23.1° C

Mollusken im Piano-See: *Lymnaea auricularia*, *L. stagnalis* (L.), *Physa acuta* DRAPARNAUD, *Planorbis carinatus*, *Acroloxus lacustris*, *Viviparus ater*, *Bithynia tentaculata*, *Valvata piscinalis*, *Pisidium* sp.

Allgemeine Bemerkungen: Die drei Fundorte sind von Pflanzenformationen, die von *Phragmites communis*, *Scirpus* und *Carex ampullacea* gebildet und ± verbreitet sind, begrenzt. Diese schützen das Ufer vor einem zu starken Wellenschlag. Daneben sind andere Unterwasserpflanzen (*Sagittaria* cf. *subulata*, *Potamogeton crispus*, *P.* cf. *zizii*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*) anzutreffen.

M. insubrica war bisher nur aus Nord-Italien bekannt und zwar im Lago Maggiore bei Cannero (NOCENTINI 1963, TOFFOLETTO 1964) und der Pescatori-Insel (GASCHOTT 1931) und im kleinen See von Muzzano, der hinter dem Luganer See liegt (STABILE 1859, IMHOF 1901). Leider war es bisher im Muzzano-See, der zu den von uns überprüften Hydrosystemen gehört, nicht möglich, *M. insubrica* wieder aufzufinden. Die Lebensbedingungen in diesem kleinen Seebecken haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte ständig durch die ununterbrochenen

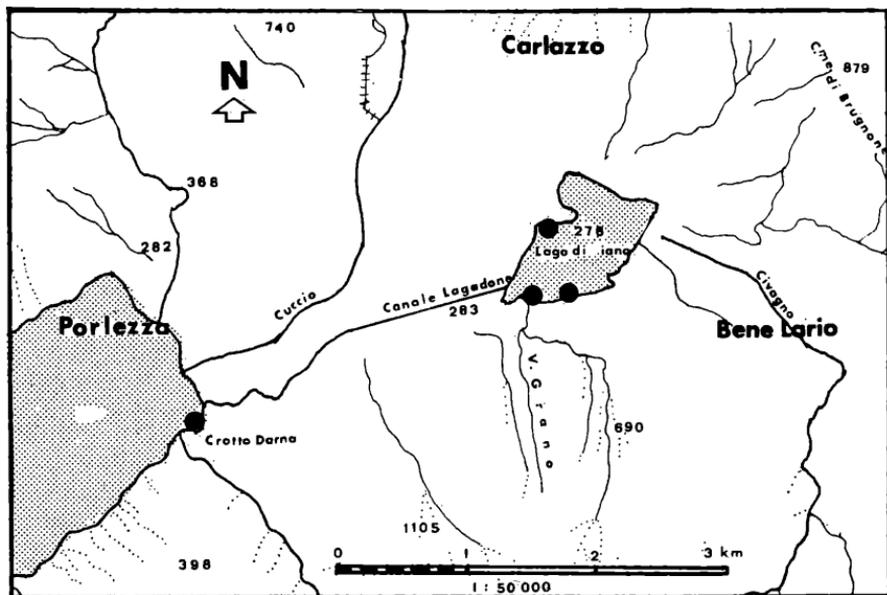


Abb. 1. Die neuen Fundorte von *Marstoniopsis insubrica* im Luganer See und Piano-See (Oberitalien).

Einflüsse von verschmutzten Auspuff-Wässern verschlechtert. Es sind Massensterben von Fischen aufgetreten, die endemische *Trapa natans muzzanensis* ist verschwunden, und alle Süßwassermollusken sind in ihren Beständen vermindert. Wir befürchten, daß auch das Vorkommen der *M. insubrica* hier der Vergangenheit angehört. Die letzte Aufsammlung der Art wurde von Herrn WÜTHRICH vorgenommen. Er schreibt uns: „J'ai trouvé la *Pseudamnicola insubrica* (CHARPENTIER) le 13. 5. 1957 dans le lac de Muzzano. . . Depuis là, je ne l'ai plus retrouvée parce que le lac était fortement pollué. . . Heureusement il y a aujourd'hui un décanteur fonctionnant . . . mais il faut vraisemblablement supposer que la *P. insubrica* est disparue. Je l'ai dernièrement cherchée en vain au mois de septembre 1970.“

Die von BOETERS (1971) erwähnten Fundorte von *insubrica* liegen mehr östlich in Oberitalien: Becken des Nieder-Sarcas und Süden des Gardasees. Außerdem wurde die Art in den Kanälen gefunden, die die Ebene von Castelfreddo, Mantua, durchfließen (GIROD & PEZZOLI 1971). In der Molluskensammlung DEL PRETE, die z. Z. im Naturhistorischen Museum der Stadt Bergamo geordnet wird, fanden sich einige *insubrica*-Gehäuse, die 1880 von TOMMASI in Castelfreddo gesammelt aber irrtümlich als *Bythinella conica* CLESSIN bezeichnet worden sind.

Es konnte schon einmal in Italien nachgewiesen werden, daß Hydrobiiden zahlreicher auf der Halbinsel vertreten sind als vermutet wurde. Die Verbreitung dieser Arten ist oft größer als in der Liteatur angegeben ist. Im Falle von *M. insubrica* handelt es sich um ungenügende Nachforschungen auf dem italienischen Gebiet. Die neuen Fundorte liegen im Gebiet zwischen den beiden bis jetzt

bekanntesten entferntesten Vorkommen: im Westen jenes des Lago Maggiore und im Osten jenes des Gardasees. Wir sind davon überzeugt, daß verstärkte Nachforschungen innerhalb dieses Gebietes zu neuen Entdeckungen führen können, besonders in den weniger als der Laguner See verschmutzten insubrischen Seen, wie z. B. Lario, Sebino und Eridio.

Was den Lebensraum unserer Art betrifft, so kann man aufgrund der Literatur und unserer Beobachtungen zusammenfassen, daß *M. insubrica* im steinigem oder kiesigen Sublitoral lebt. Das Ufer ist ± reich an Pflanzenabfällen, die von Litoral- oder Unterwasserpflanzen herkommen. In den großen Seen wird die Unterwasserflora von *Anacharis* sp., *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Ranunculus* und *Ceratophyllum* gebildet. In den kleineren Seebecken lebt die Art zwischen den Wurzeln von *Phragmites communis*, *Scirpus* und *Typha*, manchmal auch in der Nähe von *Sphagnum*-Bänken. Auch *Nymphaea* oder *Trapa* können angetroffen werden. Es ist gleichgültig, ob der Untergrund aus kristallinen oder kalkigen Gesteinen besteht.

Riassunto. Si segnala il ritrovamento di *M. insubrica* (KÜSTER) in alcuni punti del bacino imbrifero del Lago di Lugano. La prima località di raccolta si trova appunto lungo le sponde del Ceresio, nel bacino Nord-Est di Porlezza a Darna. Le altre stazioni sono ubicate sulle rive del Laghetto di Piano, nella zona Sud del promontorio di Carlazzo e lungo la fascia costiera meridionale del lago. Si forniscono alcuni dati di temperatura dell'acqua sotto costa, di geologia e osservazioni floristiche. *M. insubrica* non era fino ad oggi nota in letteratura per tali laghi insubrici.

Summary. *M. insubrica* (KÜSTER) is found in some places in the basin of the lake of Lugano. The first time it is collected along the sides of the Ceresio, at Darna in the north-eastern basin of Porlezza. The other collecting stations are on the lake of Piano, in the southern region of the Carlazzo headland and along the southern coast of the lake. Some data on water temperature, geology, and floristic remarks are then pointed out. Up to this time *M. insubrica* has never been found in literature for these lakes.

Schriften.

- BOETERS, H. (1968): Die Hydrobiidae Badens, der Schweiz und der benachbarten französischen Départements (Mollusca, Prosobranchia). — Mitt. bad. Landesver. Naturk. Naturschutz, 9 (4): 755-778.
- — — (1971): Die Gattung *Bythinella*, insbesondere deren pyrgulide Vertreter und die Gattung *Marstoniopsis* in Westeuropa. — Referat IV. Congr. Unitas Malac. Europaea, Genève 1971.
- GASCHOTT, O. (1931): Bemerkungen über einige Mollusken der Südalpenseen. — Arch. Moll., 63 (1): 28-39.
- GIROD, A. & PEZZOLI, E. (1971): Nota sui Molluschi dulcicoli dei sistemi idrici di Castelfoglio (Mantova). — Natura, 62 (3): 359-368.
- IMHOF, O. E. (1901): Wassermolluskenfauna der Schweiz, insbesondere der Seen. — Biol. Cbl., 21 (2): 43-62.
- NOCENTINI, A. M. (1963): Strutture differenziali della fauna macrobentonica litorale del Lago Maggiore. — Mem. Ist. ital. Idrobiol., 16: 189-274.
- STABILE, G. (1859): Prospetto sistematico-statistico dei Molluschi terrestri e fluviali nel territorio di Lugano. — Atti Soc. geol. Milano, 1 (3): 1-67.
- TOFFOLETTO, F. (1964): *Pseudamnicola insubrica* (KÜSTER) in den Südalpen. — Arch. Moll., 93 (5/6): 209-210.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [103](#)

Autor(en)/Author(s): Girod Alberto, Bona E., Mariani Mauro

Artikel/Article: [Zwei neue Fundorte von *Marstoniopsis insubrica* \(Küster\) südlich der Alpen¹. 231-234](#)