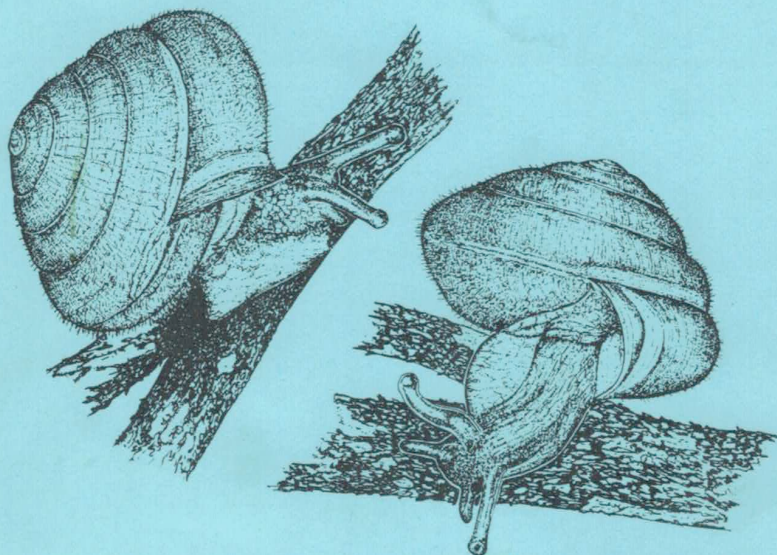


# Heldia

MÜNCHNER MALAKOLOGISCHE MITTEILUNGEN



Band 1

Heft 3

## Inhalt.

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Widmung. . . . .                                                                                                                           | 73  |
| STIPPROWEIT, A.: Untersuchungen zum Neurosekretionszyklus bei <u>Eobania vermiculata</u> (O. F. MÜLLER 1774). . . . .                      | 75  |
| NORDSIECK, H.: Zwei neue Gattungen alttertiärer Clausilien (Gastropoda: Stylommatophora). . . . .                                          | 83  |
| FALKNER, G.: <u>Helix liminifera</u> HELD 1836 im Rassenkreis der <u>Petasina edentula</u> (DRAPARNAUD) (Gastropoda: Hygromiidae). . . . . | 89  |
| LORENZ, F. jun.: Eine neue <u>Cypraeovula</u> aus Südafrika (Gastropoda: Cypraeidae, Cypraeovulinae). . . . .                              | 95  |
| KIERDORF-TRAUT, G.: Die Landschneckenfauna eines Eichen-Hainbuchenwaldes bei Münster-Nienberge in Westfalen. . . . .                       | 99  |
| ZEISSLER, H.: <u>Ruthenica filograna</u> (ROSSMÄSSLER) in Westsachsen (Gastropoda: Clausiliidae). . . . .                                  | 101 |

## Kurze Mitteilungen.

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| BOETERS, H. & K. HEUSS: <u>Emmericia patula</u> (BRUMATI) rezent in Süddeutschland (Prosobranchia: Emmericiidae). . . . .                      | 105 |
| HEUSS, K. & G. HABERMEHL: Neufund von <u>Potamopyrgus jenkinsi</u> (E. A. SMITH) in Mittelfranken/Bayern (Prosobranchia: Hydrobiidae). . . . . | 106 |
| MÜLLER, D.: <u>Potamopyrgus jenkinsi</u> (E. A. SMITH) im Starnberger See. . . . .                                                             | 107 |
| FRANK, C.: Zur Expansion von <u>Potamopyrgus jenkinsi</u> (E. A. SMITH). . . . .                                                               | 107 |

München, Oktober 1985.

# Eine neue Cypraeovula aus Südafrika (Gastropoda: Cypraeidae, Cypraeovulinae).

Von

FELIX LORENZ jun.,

Lauenburg.

Mit 1 Abbildung und Tafel 13 und 14a.

Leere, abgerollte Gehäuse dieser neuen Art waren schon seit vielen Jahren bekannt, wurden jedoch stets der Cypraeovula (Luponia) algoensis (GRAY 1825) zugeordnet, da die conchologischen Unterschiede aus den am Strand gefundenen Gehäusen nicht deutlich wurden.

Als im Jahre 1980 der südafrikanische Sammler Dr. MIKE HART die ersten lebenden Exemplare beim Tauchen in der False Bay erbeutete und sie mit der zur gleichen Zeit erstmalig lebend gefundenen algoensis verglich, fielen ihm sowohl bei den Gehäusen, als auch bei den Weichteilen, markante Unterschiede zwischen den beiden Arten auf.

Ich benenne diese Art zu Ehren Ihres Entdeckers.

Cypraeovula (Luponia) mikeharti n. sp. (Taf. 13 Fig. 1-4 und Taf. 14 a).

**Beschreibung des Gehäuses:** Birnförmig mit schwach hervorstehenden Enden. Die Spira ist abgeflacht, der schwarze Protoconch gut erkennbar. Die Labralseite, die Basis und die Enden sind leicht kallös. Die Außenlippe überragt die Collumellarseite am Hinterende, wo die Mündung ziemlich scharf zur Spira hin abknickt. Die Columellarzähne sind gut entwickelt und reichen bis auf den Sulcus und die stark zurückgebildete Fossula. Die ersten zwei Columellarzähne wandeln sich nach außen hin in feine Rippen um, die sich bis an den Rand des Gehäuses ziehen. Die Labralzähne sind schwächer entwickelt und reichen nur im vorderen Drittel bis auf etwa 2/3 der Lippe. Die Mündung ist ihrer ganzen Länge nach relativ schmal und erweitert sich an den Enden nach außen hin.

Der Rücken ist rötlich braun mit zwei schmalen, etwas helleren Querbändern. Sehr feine, oft ringförmige dunkelbraune Punkte bedecken den Rücken. Die Basis ist bläulich weiß. Die Ränder, besonders auf der Labralseite, sind mit schwarzbraunen Punkten bedeckt, die sich zu den Enden hin in dunkelbraune Tropfen umwandeln. Es ist keine Dorsallinie erkennbar.

**Variabilität des Gehäuses:** Bei einigen Paratypen fehlt die bräunliche Rückenfärbung ganz. Bei sehr frischen Gehäusen fehlen oft die Querbänder; diese erscheinen erst, nachdem der Ausbleichungsprozeß eingetreten ist. Die anfänglich fast schwarze Grundfärbung bleicht relativ schnell zu blaugrau oder graugrün aus, die Pünktchen werden dann sehr auffällig. Dr. HART (in litt.) berichtet von "... hellen, nicht lilafarbigem Exemplaren, die zusammen mit normal gefärbten Exemplaren gefunden wurden. Dies könnte ein Beweis dafür sein, daß die dunkle Färbung nicht durch die pigmentreiche Nahrung, sondern genetisch bedingt ist und ebenfalls variiert. Die Weichteile der helleren Individuen waren farblich nicht von denen der 'normalen' Exemplare zu unterscheiden". Die Terminaltropfen fehlen bei einigen Exemplaren, die Seitenpunkte sind jedoch stets mehr oder weniger deutlich vorhanden.

Die Labralzähne verschwinden oft im hinteren Drittel, die Columellarzähne jedoch sind stets sehr deutlich sichtbar.

Die durchschnittliche Länge ist 20.8 mm, die Durchschnittsbreite ist 13.4 mm und die Durchschnittshöhe beträgt 10.9 mm.

Die Gehäuseformel (nach SCHILDER 1938) ergibt sich aus der Länge in mm, der Breite in % der Länge, aus der Anzahl der Labral- und der Columellarzähne, jeweils reduziert auf ein hypothetisches Gehäuse von 25 mm Länge: 20.8(64.5)18:15.

Tabelle: Typusmaterial (Maßangaben in mm):

| Exemplar    | Länge (L) | Breite (B) | Höhe  | B/L   | Labr. Zähne | Col. Zähne |
|-------------|-----------|------------|-------|-------|-------------|------------|
| Holotypus   | 20.86     | 13.21      | 10.86 | .6333 | 19          | 16         |
| Paratypus I | 19.84     | 13.06      | 10.47 | .6583 | 13          | 14         |
| " II        | 20.11     | 12.82      | 10.50 | .6375 | 17          | 14         |
| " III       | 23.62     | 14.81      | 12.50 | .6270 | 19          | 14         |
| " IV        | 22.60     | 14.75      | 12.59 | .6527 | 19          | 15         |
| " V         | 20.21     | 13.53      | 10.85 | .6695 | 15          | 15         |
| " VI        | 20.53     | 12.85      | 10.72 | .6259 | 15          | 14         |
| " VII       | 20.61     | 13.50      | 11.12 | .6550 | 17          | 17         |
| " VIII      | 19.98     | 12.17      | 10.03 | .6091 | 15          | 13         |
| " IX        | 19.94     | 12.92      | 10.29 | .6479 | 16          | 15         |
| " X         | 23.51     | 15.32      | 13.16 | .6516 | 16          | 15         |
| " XI        | 21.57     | 12.91      | 11.12 | .5985 | 20          | 14         |
| " XII       | 20.12     | 12.13      | 9.91  | .6029 | 16          | 14         |
| " XIII      | 20.99     | 13.42      | 11.45 | .6394 | 17          | 14         |
| " XIV       | 20.16     | 14.07      | 10.97 | .6979 | 19          | 14         |
| " XV        | 22.06     | 14.06      | 11.16 | .6374 | 16          | 13         |
| " XVI       | 20.83     | 13.77      | 11.15 | .6611 | (8)         | 16         |
| " XVII      | 20.56     | 14.98      | 11.60 | .7286 | 16          | 12         |
| " XVIII     | 18.92     | 11.90      | 9.57  | .6290 | 15          | 13         |
| " XIX       | 18.00     | 11.36      | 9.27  | .6311 | 15          | 12         |
| " XX        | 21.23     | 13.91      | 11.29 | .6552 | 12          | 14         |

Beschreibung des Tieres: Der Mantel ist tiefschwarz und glatt, er weist keine Papillen auf. Der Fuß ist gelb bis braungelb mit feiner, bräunlicher Marmorierung. Die Tentakel sind kräftig, etwa 4 mm lang und spitz zulaufend. Der Siphon ist weiß, mit leicht gewelltem Rand.

Radula (Abb. 1): Untersucht wurden insgesamt drei Radulae aus den getrockneten Tieren des Holotypus und der Paratypen I und XX.

Die Radulaformel lautet  $37 \times 3.1.3$ .

Der Rhachialzahn ist schmal und langgestreckt, seine Spitze abgerundet. Die Seitenzähnen sind deutlich kleiner als das Mittelzähnen. Die Körper der Lateralzähne sind ebenfalls langgestreckt, aber breiter als der des Rhachialzahns. Die Mittelzähnen der Lateralzähne sind sehr breit und etwa doppelt so lang wie die Seitenzähnen, von denen die inneren noch etwas länger und etwas stärker gerundet sind als die äußeren. Die inneren Marginalzähne sind stark nach innen geneigt, mit schmalen Körpern und gut entwickelten Zähnen. Die äußeren Marginalzähne sind sichelförmig nach innen gebogen mit langen Mittel-, aber sehr reduzierten Seitenzähnen, von denen die inneren fast verschwinden.

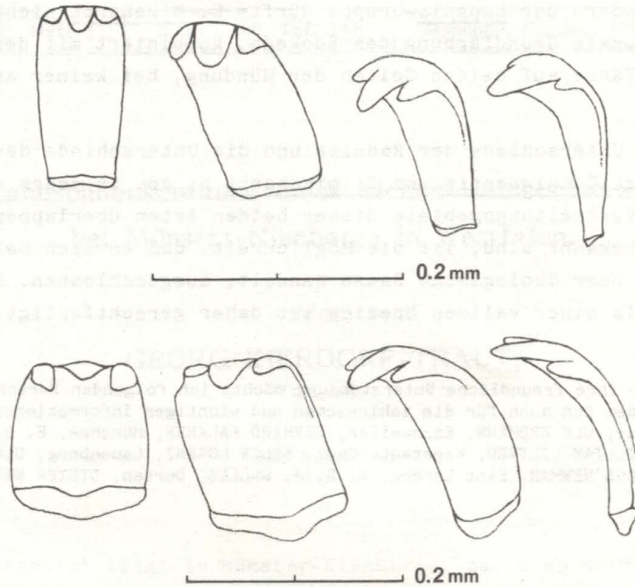


Abbildung 1: Radula-Zahnreihen von Cypraeovula mikeharti n. sp. (oben) und C. algoensis (unten).

**Locus typicus und Verbreitung:** Der Holotypus (ZSM 1789) stammt aus der Buffelsbay, nahe Cape Point, Republik Südafrika. Dr. HART's Angaben zufolge, gibt es diese neue Art nur in der False Bay von Cape Point bis Betty's Bay, wo sie relativ häufig mit C. algoensis und C. fuscodentata sympatrisch auftritt.

**Habitat und Nahrung:** C. mikeharti n. sp. wird am häufigsten in einer Tiefe zwischen 12 und 45 m auf felsigem Untergrund und unter Steinen gefunden. Sie ernährt sich wie die meisten Arten des Cypraeovula-Komplexes von Demospongien (Schwämmen) und von Haarsternen (Krinoiden) der Spezies Comanthus wahlbergi.

**Material:** Siehe Tabelle. Der Holotypus wird der Zoologischen Staatssammlung München übereignet (ZSM 1789), außerdem die Paratypen 17 und 18 (ZSM 1790, 1791). Paratypus 11 ist in Coll. WEYER, Wien; Paratypus Nr. 13 befindet sich Coll. NEWMAN, East London, Südafrika. Alle übrigen Paratypen sind in Coll. LORENZ jun. (Nr. 10-11).

**Vergleich mit ähnlichen Arten:** Cypraeovula (Luponia) mikeharti n. sp. kann nur mit einer der bekannten Arten des Subgenus Luponia verwechselt werden, nämlich mit C. algoensis (GRAY 1825) (Taf. 13 Fig. 5). Sie unterscheidet sich von dieser jedoch durch ihre dunklere Rückenfärbung und ihre meist erheblich dichtere Zeichnung. Weiterhin ist der Protoconch von C. algoensis im Verhältnis zur Gehäuselänge meist kleiner und heller. Die Spira von C. mikeharti n. sp. ist in den meisten Fällen flach, manchmal sogar etwas eingedrückt, wogegen die von algoensis stets hervortritt. C. mikeharti ist auch erheblich kleiner, im Durchschnitt etwa um 13%. Die Breite der beiden Arten weicht nur gering voneinander ab (2%), dafür hat algoensis aber erheblich mehr Labralzähne, nämlich 21 gegen 18 bei mikeharti. C. algoensis hat auf dem Vorderende eine Kallus-Verstärkung, die vor allem bei voll ausgewachsenen Exemplaren sehr auffällig ist. Diese fehlt bei C. mikeharti immer, selbst bei sehr alten Exemplaren. Der Mantel von algoensis ist gelblich bis rotbraun, aber niemals schwarz wie bei mikeharti. Auch weist ihr stets rauher, borziger Mantel gut ein halbes Dutzend verästelter Papillen auf, die oft weiß, gelegentlich auch rötlich-gelb sein können. Diese fehlen bei mikeharti immer (vgl. Taf. 14 a). Die Radula von mikeharti hat einen erheblich schmaleren und langgestreckteren Rhachialzahn als die von algoensis. Die Lateralzähne sind bei mikeharti stark abgerundet und nicht kantig abgeflacht, außerdem sind die inneren Zähnnchen der Lateralzähne bei letzterer nicht stark rückgebildet und eingedrückt wie bei algoensis. Die Marginalzahn-Paare bei C. mikeharti sind erheblich schmaler als bei algoensis, wobei die inneren Zähnnchen der äußeren Marginalzähne sehr viel schwächer entwickelt sind.

Mit anderen Mitgliedern der Luponia-Gruppe dürfte C. mikharti nicht verwechselt werden können, da die sehr dunkle Grundfärbung des Rückens, kombiniert mit den Merkmalen Labralpunktur und farblose Zähne auf beiden Seiten der Mündung, bei keiner anderen Art dieses Subgenus auftritt.

Die sehr markanten Unterschiede der Radulae und die Unterschiede der Gehäuse machen eine Unterscheidung zwischen C. algoensis und C. mikharti n. sp. in jedem Falle möglich, und da aus Gegenden, wo die Verbreitungsgebiete dieser beiden Arten überlappen, keine Übergangsformen oder Hybriden bekannt sind, ist die Möglichkeit, daß es sich bei C. mikharti nur um eine geographische oder ökologische Rasse handelt, ausgeschlossen. Die Auffassung von C. mikharti n. sp. als einer validen Spezies ist daher gerechtfertigt.

Danksagung: Für ihre freundliche Unterstützung möchte ich folgenden Personen besonders danken: Dr. MIKE HART, Kapstadt, dem ich auch für die zahlreichen und wichtigen Informationen aus Gesprächen danke; RAY CRUICKSHANK, Gordonsbay, ULF ERDMANN, Eschweiler, GERHARD FALKNER, München, E. E. HAGGARD, Jeffreysbaai, UWE KRESKEN, Lauenburg, WILLIAM LILTVED, Kapstadt, Capt. FELIX LORENZ, Lauenburg, ULRICH LORENZ, Hamburg, GRAHAM MELVIN, Durban, NOGGS NEWMAN, East London, W. E. J. WALLEs, Durban, DIETER WEYER, Wien, VOLLRATH WIESE, Cismar.

#### Literatur.

- BURGESS, C. M. (1985): Cowries of the World. -- 278 pp. Kapstadt, Südafrika (CTP BOOKPRINTERS).  
KILBURN, R. & E. RIPPEY (1982): Seashells of Southern Africa. -- 250 pp., 46 Taf. Johannesburg (MACMILLAN).  
LILTVED, W. R. (1985): Development and Variability in the Cape Cypraea Complex. -- Hawaiian Shell News, N.S., 33: 9. Honolulu.  
SCHILDER, F. A. & M. SCHILDER (1938-39): Prodrôme of a Monograph on living Cypraeidae. -- Proc. malac. Soc. Lond., 23 (3): 119-180 (1938); 23 (4): 181-231 (1939). London.

Anschrift des Verfassers: Ginsterweg 6, 2058 Lauenburg.

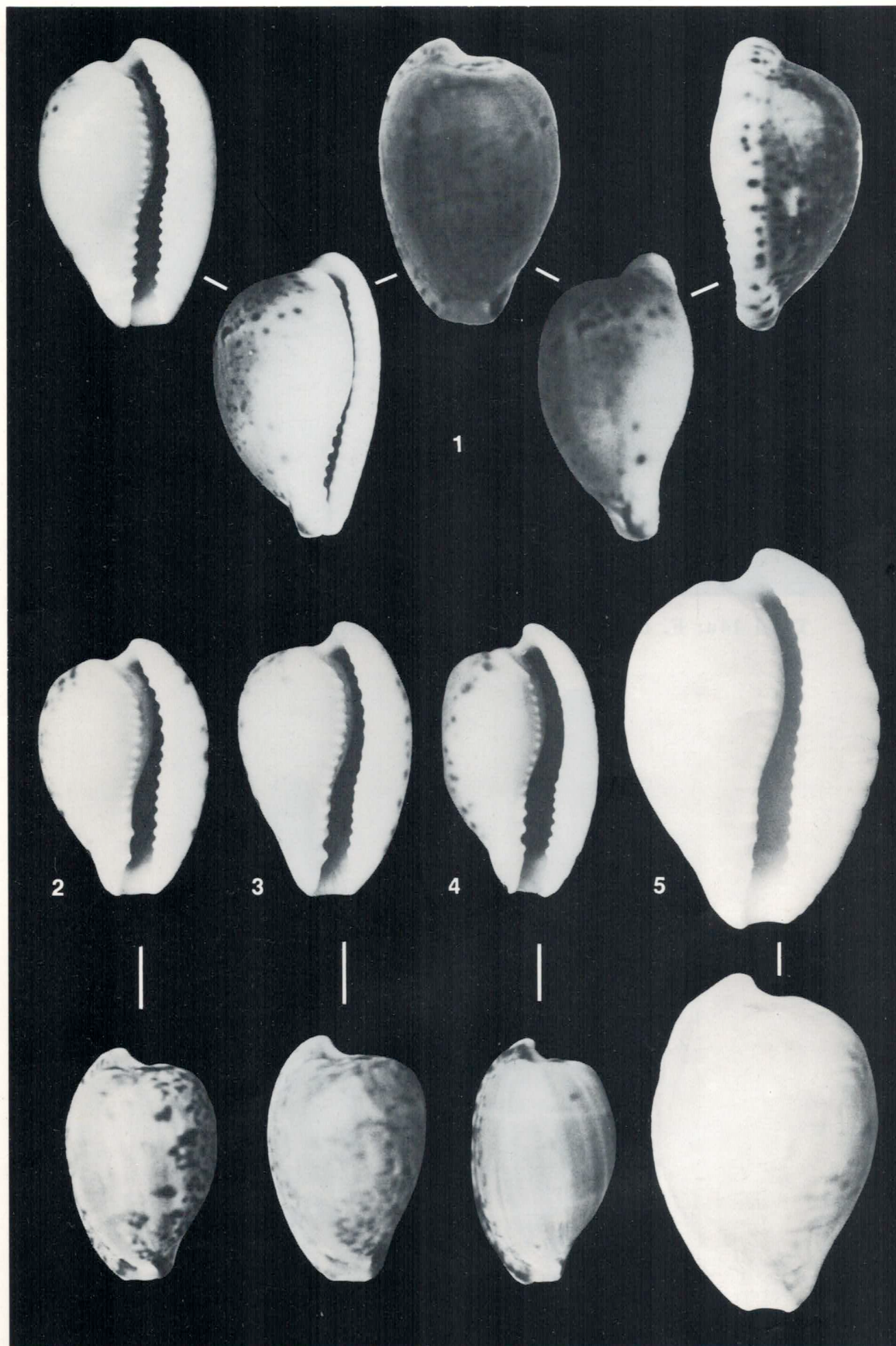
## Erklärungen zu Tafel 13.

Vergr. etwa 2.5 : 1.

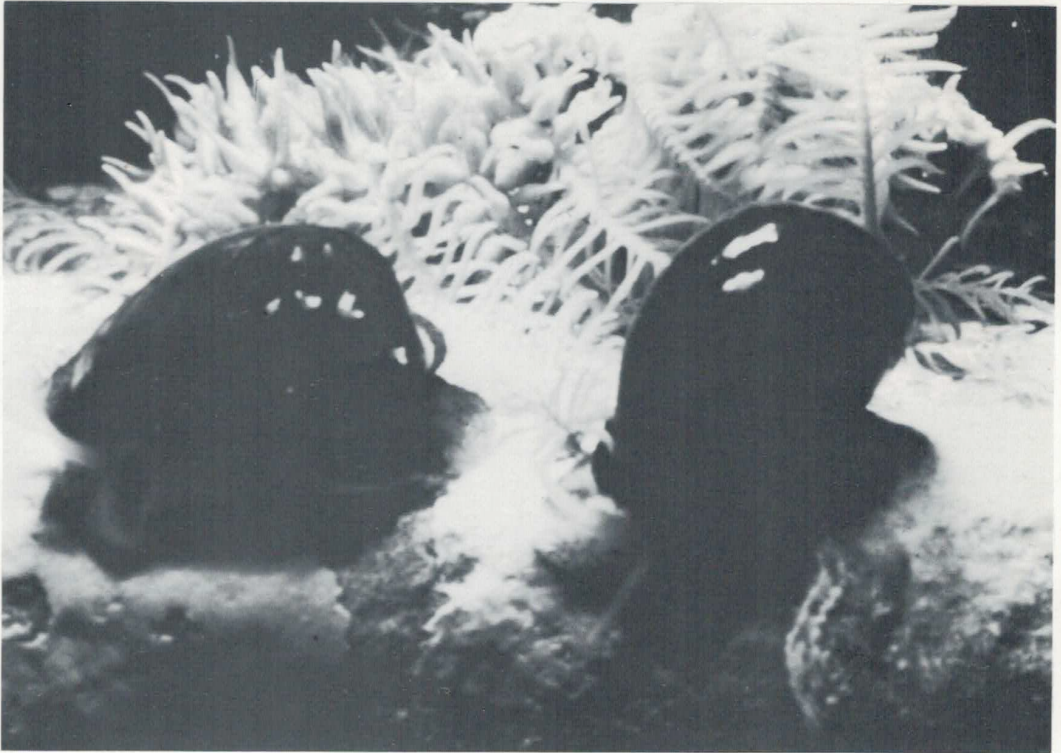
Fig. 1 - 4. Cypraeovula (Luponia) mikharti n. sp., False Bay, Republik Südafrika.

- 1) Holotypus (ZSM 1789).
- 2) Paratypus I (Coll. LORENZ jun.).
- 3) Paratypus V (Coll. LORENZ jun.).
- 4) Paratypus XII (Coll. LORENZ jun.).

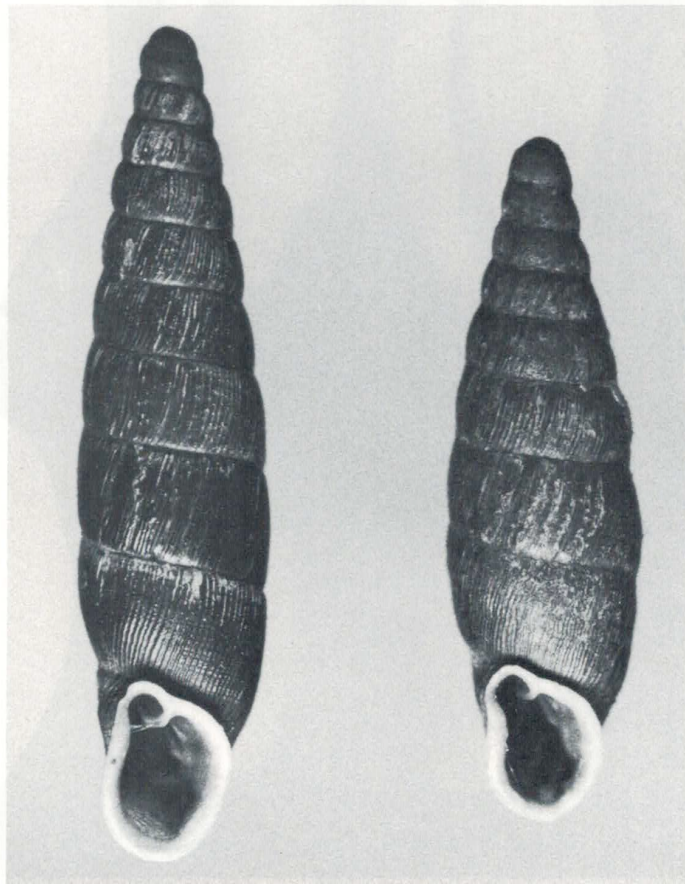
Fig. 5. Cypraeovula (Luponia) algoensis (GRAY), False Bay, Republik Südafrika (zum Vergleich).



F. LORENZ jun., Eine neue Cypraeovula aus Südafrika.



Tafel 14a: F. LORENZ jun., Eine neue Cypraeovula aus Südafrika.



Tafel 14b: G. KIERDORF-TRAUT, Landschneckenfauna bei Münster-Nienberge.

## Erklärungen zu Tafel 14 a.

Photo: MIKE HART, Capetown.

Cypraeovula (Luponia) mikharti n. sp. (rechts) neben C. (L.) algoensis (GRAY).

Die Tiere wurden 1982 in etwa 40 m Tiefe im natürlichen Habitat in der Buffelsbay (False Bay, Republik Südafrika) fotografiert. Im Hintergrund der Haarstern Comanthus wahlbergi, der einen Teil der Nahrung der beiden Arten ausmacht.

Erklärungen zu Tafel 14 b.

Clausilia bidentata (STROM). — Kalkinsel bei Münster-Nienberge/Westf., 80 m über NN; gesammelt am 23. 6. 1984. — Vergr.: 10:1.

Links: Typisches Exemplar.

Rechts: Kleine bauchige, dichter gerippte Form, die der "var. septentrionalis" entspricht.