

Beitrag zur subfossilen Molluskenfauna der Islas del Rosario, Kolumbien

Von

REINHARD KAUFMANN

Mit 2 Abbildungen

Resumen

De los arrecifes subfosiles elevados que forman las Islas del Rosario al suroeste de Cartagena, fueron recolectadas conchas de 51 especies de gasterópodos y 22 especies de pelecypodos, todas pertenecientes a la fauna reciente. También conchas muy frágiles se encontraron completamente enteras, hecho que indica la poca edad de estos arrecifes subfosiles, que se estima de no más que 10 000 años. Un hallazgo interesante es un ejemplar de la especie *Conus granulatus*.

Summary

In the subfossil, elevated coral reefs which form the Islas del Rosario, southwest of Cartagena (Colombia), 51 species of Gastropoda and 22 species of Pelecypoda were collected, all of them belonging to the recent Caribbean fauna. Even fragile shells could be obtained completely intact, which indicates the little age of these cliffs, as it has been estimated by two authors less than 10 000 years. An interesting species secured is *Conus granulatus*.

Zusammenfassung

In den subfossilen, gehobenen Korallenriffen der Islas del Rosario, südwestlich von Cartagena, wurden 51 Gastropoden- und 22 Lamellibranchiaten-Arten gesammelt, die alle zur rezenten karibischen Fauna gehören. Auch zerbrechliche Schalen konnten vollständig erhalten geborgen werden, was für das geringe Alter dieser Kliffe spricht; es wurde von zwei Autoren auf weniger als 10 000 Jahre geschätzt. Ein interessanter Fund ist ein Exemplar von *Conus granulatus*.

Einleitung

PFÄFF (1969) hat eine kurze Beschreibung der Geomorphologie der südwestlich von Cartagena gelegenen Islas del Rosario sowie eine Liste der hermatypischen Korallen ihrer rezenten Riffe gegeben. Exakte



Abb. 1. Kliff an der Ostseite des Südausganges des Caño del Ratón. Kliffhöhe etwa 4 m (Foto: A. VON ERFFA).

Datierungen der gehobenen, die Inseln bildenden Riffe stehen noch aus. WEYL (1965) und PFAFF (1969) nehmen an, die Inseln seien erst in den letzten Jahrtausenden herausgehoben worden und setzen ihr Alter mit weniger als 10 000 Jahren an. An den teilweise senkrechten Kliffwänden können z. B. *Acropora palmata* und *A. cervicornis* noch in Lebensstellung beobachtet werden (Abb. 1). Nach PFAFF (1969) lassen die Korallenskelette keine Anzeichen von Umkristallisation erkennen.

Material

Das hier beschriebene Material wurde im Mai 1968 vom Verfasser und im November 1969 von Mitarbeitern des Instituto Colombo-Alemán aufgesammelt¹⁾. Es stammt zum geringeren Teil aus dem Kliff der Ensenada de La Manta an der Nordseite der Isla Grande, hauptsächlich aber von der Ostseite des Südausganges des Caño del Ratón an der Südküste dieser Insel²⁾. Hier hat sich ein senkrechtes, etwa 4 m hohes Kliff mit Brandungskehlen und einem schmalen Streifen vorgelagerten Kliffschuttes gut erhalten (Abb. 1). Es wurden nur die Molluskenschalen von der Kliffwand gesammelt, die bereits ganz oder teilweise an deren Oberfläche freigewittert waren.

Die Anordnung der Arten in systematischer Reihenfolge lehnt sich an WARMKE & ABBOTT (1961) an; die in Klammern gesetzten Ziffern geben die Anzahl der gefundenen Exemplare für jede Art an. Das Material befindet sich in den Sammlungen des Instituto Colombo-Alemán.

Artenliste

Gastropoda, Prosobranchia

Familie Fissurellidae

1. *Emarginula pumila* A. ADAMS, 1851 (1)
2. *Hemitoma emarginata* BLAINVILLE, 1825 (7)
3. *Lucapina suffusa* REEVE, 1850 (3)
4. *Lucapina aegis* REEVE, 1850 (1)

Familie Trochidae

5. *Tegula fasciata* BORN, 1778 (4)
6. *Calliostoma javanicum* LAM., 1822 (41)

Familie Turbinidae

7. *Turbo cailletii* FISCHER & BERNARDI, 1857 (118)
8. *Astraea tuber* L., 1758 (28)
9. *Astraea brevispina* LAM., 1822 (1)

¹⁾ Den Herren A. VON ERFFA, G. HENNING, F. KLAASSEN, Dr. G. MERTINS und Dr. R. PFAFF sei für die Überlassung des von ihnen gesammelten Materials gedankt.

²⁾ Vgl. PFAFF (1969), Fig. 2.

Familie Rissoidae	
10. <i>Rissoina decussata</i> MONTAGU, 1803	(1)
11. <i>Rissoina cancellata</i> PHILIPPI, 1847	(1)
Familie Architectonicidae	
12. <i>Heliacus perrieri</i> ROCKEBRUNE, 1881	(1)
Familie Vermetidae	
13. <i>Petalococonchus irregularis</i> ORBIGNY, 1842	(1)
Familie Cerithiidae	
14. <i>Cerithium litteratum</i> BORN, 1778	(30)
15. <i>Cerithium algicola</i> C. B. ADAMS, 1845	(1)
Familie Epitoniidae	
16. <i>Epitonium krebsi</i> MÖRCH, 1874	(1)
Familie Strombidae	
17. <i>Strombus raninus</i> GMELIN, 1791	(1)
Familie Eratoidea	
18. <i>Trivia pediculus</i> L., 1758	(5)
19. <i>Trivia nix</i> SCHILDER, 1922	(1)
Familie Cypraeidae	
20. <i>Cypraea zebra</i> L., 1758	(4)
21. <i>Cypraea cinerea</i> GMELIN, 1791	(45)
Familie Ovulidae	
22. <i>Cyphoma gibbosum</i> L., 1758	(1)
Familie Naticidae	
23. <i>Polinices lacteus</i> GUILDING, 1834	(5)
24. <i>Sinum maculatum</i> SAY, 1831	(1)
25. <i>Natica livida</i> PFEIFFER, 1840	(1)
Familie Cassididae	
26. <i>Morum oniscus</i> L., 1758	(1)
27. <i>Cypraecassis testiculus</i> L., 1758	(6)
Familie Cymatiidae	
28. <i>Charonia variegata</i> LAM., 1816 (juv.)	(4)
29. <i>Cymatium nicobaricum</i> RÖDING, 1798	(1)
Familie Bursidae	
30. <i>Bursa thomae</i> ORBIGNY, 1842	(1)
31. <i>Bursa cubaniana</i> ORBIGNY, 1842	(2)
Familie Tonnidae	
32. <i>Tonna maculosa</i> DILLWYN, 1817	(4)
Familie Muricidae	
33. <i>Drupa nodulosa</i> C. B. ADAMS, 1845	(6)
34. <i>Thais deltoidea</i> LAM., 1822	(1)
Familie Magilidae	
35. <i>Coralliophila abbreviata</i> LAM., 1816	(8)
36. <i>Coralliophila caribaea</i> ABBOTT, 1958	(6)

Familie Columbelloidea	
37. <i>Columbella mercatoria</i> L., 1758	(4)
38. <i>Pyrene ovulata</i> LAM., 1822	(2)
Familie Buccinidae	
39. <i>Pisania pusio</i> L., 1758	(7)
40. <i>Cantharus auritulus</i> LINK, 1807	(2)
Familie Fascioliidae	
41. <i>Leucozonia nassa</i> GMELIN, 1791	(10)
Familie Mitridae	
42. <i>Mitra nodulosa</i> GMELIN, 1791	(3)
43. <i>Mitra barbadensis</i> GMELIN, 1791	(3)
44. <i>Mitra albicostata</i> C. B. ADAMS, 1850	(1)
Familie Marginellidae	
45. <i>Prunum</i> sp.	(2)
46. <i>Hyalina avena</i> KIENER, 1834	(2)
Familie Conidae	
47. <i>Conus aurantius</i> HWASS, 1792	(4)
48. <i>Conus granulatus</i> L., 1758	(1)
Familie Turridae	
49. <i>Crassispira fuscescens</i> REEVE, 1843	(1)
50. <i>Monilispira albomaculata</i> C. B. ADAMS, 1845	(5)
Gastropoda, Opisthobranchia	
Familie Bullidae	
51. <i>Bulla striata</i> BRUGUIÈRE, 1792	(8)
Lamellibranchiata	
Familie Arcidae	
52. <i>Arca imbricata</i> BRUGUIÈRE, 1789	(2)
53. <i>Barbatia</i> sp.	(4)
Familie Glycymerididae	
54. <i>Glycymeris decussata</i> L., 1758	(12)
Familie Mytilidae	
55. <i>Modiolus americanus</i> LEACH, 1815	(2)
Familie Pectinidae	
56. <i>Chlamys sentis</i> REEVE, 1853	(2)
57. <i>Chlamys imbricata</i> GMELIN, 1791	(10)
58. <i>Lyropecten antillarum</i> RÉCLUZ, 1853	(1)
Familie Spondylidae	
59. <i>Spondylus americanus</i> HERMANN, 1781	(7)
Familie Limidae	
60. <i>Lima lima</i> L., 1758	(4)
61. <i>Lima pellucida</i> C. B. ADAMS, 1846	(1)
62. <i>Lima scabra</i> forma tenera SOWERBY, 1843	(2)

Familie Ostreidae	
63. <i>Ostrea frons</i> , L. 1758	(10)
64. <i>Crassostrea</i> sp.	(2)
Familie Lucinidae	
65. <i>Lucina leucocyma</i> DALL, 1901	(1)
66. <i>Codakia orbicularis</i> L., 1758	(2)
Familie Chamidae	
67. <i>Chama macerophylla</i> GMELIN, 1791	(5)
68. <i>Pseudochama radians</i> LAM., 1819	(1)
Familie Cardiidae	
69. <i>Trachycardium</i> sp.	(1)
70. <i>Papyridea soleniformis</i> BRUGUIÈRE, 1789	(2)
Familie Veneridae	
71. <i>Antigona listeri</i> GRAY, 1838	(2)
Familie Tellinidae	
72. <i>Arcopagia fausta</i> PULTENEY, 1799	(4)
Familie Semelidae	
73. <i>Semele proficua</i> PULTENEY, 1794	(6)

Bemerkungen

Außer den 73 in der Liste aufgeführten Arten fanden sich im Sammlungsgut 6 kalkige Opercula von zwei Turbiniden-Arten (wahrscheinlich *Tuber cailletii* und *Astraea caelata*), drei weitere Arten der Familie Tellinidae, ein Scaphopoden-Gehäuse, vollständig erhaltene Seeigelgehäuse, Scheren- und Carapaxteile von Krabben und Kalkröhren sedentärer Polychaeten. Erstaunlich ist der gute Erhaltungszustand selbst zarter Schalen. So konnten *Lima pellucida*, *L. scabra* forma tenera, *Tonna maculosa*, *Lyropecten antillarum* und die Telliniden überwiegend in völlig intaktem Zustand geborgen werden. Auch zerbrechliche Strukturen anderer Arten, wie die axialen Lamellen von *Epitonium krebsi*, die dünnen Außenlippen juveniler *Cypraea cinerea* oder die napfförmigen Schuppen auf den Rippen von *Chlamys imbricata* sind vollständig erhalten. Ebenso ist bei den meisten Arten und Exemplaren die typische Färbung der Schalen, wenngleich etwas verblaßt, gut erkennbar, so daß sie zur Bestimmung herangezogen werden konnte. Die feinen Nadeln von Kieselschwämmen machten sich noch bei der Aufarbeitung des Materials unangenehm bemerkbar.

Bemerkenswert ist die Bergung eines Exemplares von *Conus granulatus* L. (Abb. 2 a), da diese Art relativ selten gefunden wird (CLENCH 1942, CLENCH 1953, ABBOTT 1954). Das hier beschriebene Gehäuse ist bis auf das fehlende Periostrakum und zwei kleinere ausgeschlagene Stellen in der Mitte und an der Basis der Außenlippe vollständig er-

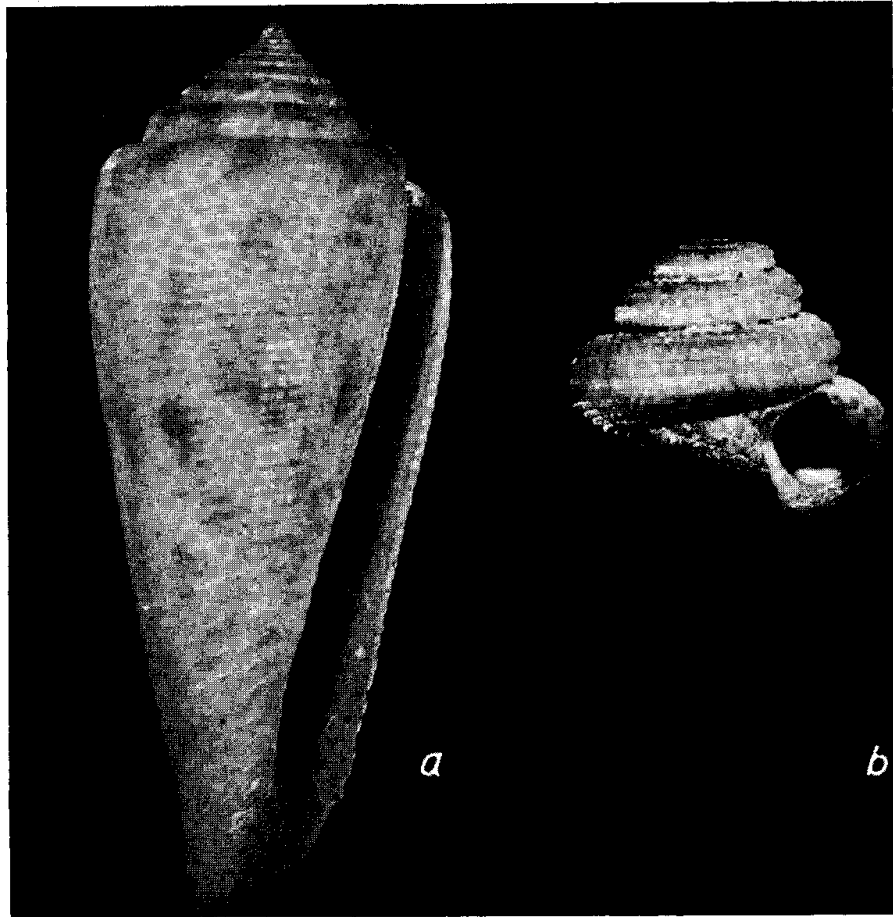


Abb. 2. a) *Conus granulatus* L. (Höhe des Gehäuses 39,2 mm).
 b) Ungewöhnlich scalariformes Exemplar von *Heliacus perrieri* ROCKE-
 BRUNE (Höhe des Gehäuses 8,7 mm).

halten. Bei $10\frac{1}{2}$ Umgängen hat es eine Länge von 39,2 mm und eine Breite von 16,1 mm. Die Farbzeichnung ist noch deutlich, jedoch der rosarote Grundton der Schale nur auf der Innenseite der Außenlippe zu sehen. CLENCH (1942) dürfte nur stärker abgeriebene Schalen zur Verfügung gehabt haben, denn neben den von ihm beschriebenen feinen Spiralleisten sind an dem mir vorliegenden Exemplar zartere Axiallinien erkennbar (siehe auch WARMKE & ABBOTT 1961), die der Schale eine feine reticuläre Skulpturierung verleihen.

Es kann angenommen werden, daß *C. granulatus* auch zur rezenten Fauna der karibischen Küste Kolumbiens gehört.

Nach ABBOTT (briefl. Mitteilung) ist das Exemplar von *Heliacus perrieri* (Abb. 2b) „extraordinary ‚scalariform‘“ und sind die beiden *Rissoina*-Arten ungewöhnlich groß.

Schrifttum

- ABBOTT, R. T.: American Seashells. — I—XIV + 1—541, 40 Taf., D Van Norstrand Company, Princeton (N. J.) 1954.
- CLENCH, W. J.: The genus *Conus* in the Western Atlantic. — *Johnsonia*, 1 (No. 6), 1—40, Cambridge (Mass.) 1942.
- The genus *Conus* in the Western Atlantic. — *Johnsonia*, 2 (No. 32), 363—376, Cambridge (Mass.) 1953.
- PFAFF, R.: Las Scleractinia y Milleporina de las Islas del Rosario. — *Mitt. Inst. Colombo-Alemán Invest. Cient.*, 3, 17—24, Santa Marta 1969.
- WARMKE, G. L. & ABBOTT, R. T.: Caribbean Seashells. — I—X + 1—348, 44 Taf., Livingston Publishing Company, Narberth (Penns.) 1961.
- WEYL, R.: Erdgeschichte und Landschaftsbild in Mittelamerika. — 1—175, W. Kramer, Frankfurt a. M. 1965.

Anschrift des Autors:

Dr. REINHARD KAUFMANN, Instituto Colombo-Alemán, Apartado Aéreo 1016, Santa Marta, Kolumbien.