

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER MIT UNTERSTÜTZUNG DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN AUS DER ERBSCHAFT TREITL VON F. WERNER UNTERNOMMENEN ZOOLOGISCHEN EXPEDITION NACH DEM ANGLO-ÄGYPTISCHEN SUDAN (KORDOFAN) 1914.

XXII.

LISTE DER IN KORDOFAN GESAMMELTEN MOLLUSKEN

VON

DR. W. ADENSAMER

MIT 1 TAFEL

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 5. FEBRUAR 1925

Univ. Prof. Dr. F. Werner hat unter Begleitung von Dr. O. Wettstein und Prof. Dr. R. Ebner in der ersten Hälfte des Jahres 1914 mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine Forschungsreise nach Kordofan unternommen. Über den Verlauf der Expedition findet man genaue Angaben und Daten in der Arbeit Dr. Wettsteins (Denkschr. d. kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. 94, 1918, p. 555). Auf der Hin- und Rückreise wurden auch an verschiedenen anderen Punkten des Nils gesammelt, weshalb dieses Material hier ebenfalls Erwähnung findet.

Da die Forschungsreise in die Trockenzeit (Februar bis April) fiel, war natürlich die Zahl der geblichenen oder zerbrochenen Stücke groß. Nichtsdestoweniger konnte man durch lange Serien einzelner Arten auf ihre Häufigkeit schließen. So scheint im südlichen Kordofan *Limicolaria kambeul* (Brug.) var *turris* Pfr. Charakterschnecke zu sein. Diese steht aber im allgemeinen der typischen *turris*-Form an Größe nach und kommt dadurch dem westafrikanischen *aedilis*-Typus nahe. Besonders erwähnt sei noch die Ähnlichkeit dieser *Limicolaria*-Art, mit der von C. Boettger beschriebenen *L. kambeul zerafica* (Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, p. 374; Tab. 26, Fig. 3). Die mir vorliegende Kollektion zeigt schlanke und bauchige, mehr getürmte und mehr gerundete Stücke, die aber alle durch Übergänge verbunden sind. Hier sieht man eben die große Variabilität dieser Art. Nun fanden sich darunter Tiere, bei denen man geneigt wäre, sie mit der neuen Subspezies von C. Boettger zu identifizieren, doch der schlechte Erhaltungszustand dieser Exemplare ließ mich davon abstehen.

Auch *Pachylabrum charmesiana* (Bourg.) wurde an zahlreichen Stellen angetroffen, dagegen *Pachylabrum ovata* Ol. var. *kordofana* Parr. nur in Tonga am Weißen Nil. Unter den zahlreich vorliegenden Schalen von *Pachylabrum charmesiana* fällt nicht zum wenigsten die Variabilität in Höhe und Breite der Windungen auf. Die Schalendicke zeigt ebenfalls starke Extreme. Dünnschalig und licht gefärbt sind die meisten Jugendstadien und nur einige größere Tiere. Solchen Formen scheinen andauernde Feuchtigkeit und Schutz gegen sengende Sonnenbestrahlung gleichmäßige Lebensbedingungen zu gewähren. Die große Mehrzahl der halberwachsenen und erwachsenen Stücke besitzen jedoch mehr minder dicke und dunkel gefärbte Gehäuse, sind also Pachylabren, die viel mehr Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt zu sein scheinen und durch stärkere Schalenpigmentierung den Einflüssen der

heißen Tropensonnen zu widerstehen trachten. Nach Aussage des Sammlers (Prof. Werner) selbst, finden sich die dünnchaligen und lichten Formen (besonders Jugendstadien) in persistierenden Wasseransammlungen, während dickschalige und dunkle Tiere auch in sehr trockenem Gelände gefunden wurden.

Besonderen Dank bin ich den Herren Prof. Dr. F. Werner und Dr. O. Wettstein für die Überlassung der trefflichen *Aetheria*-Aufnahmen schuldig. Durch den ausnahmsweise niedrigen Wasserstand des Nils ist es den beiden Herren geglückt, diese großen *Aetheria*-Bänke im Bilde festzuhalten. Am Ende der Arbeit wurde auf Einzelheiten dieser Lichtbilder genauer eingegangen.

Um ein öfteres Wiederholen der Literaturangaben bei den einzelnen Arten zu vermeiden, seien an dieser Stelle die Hauptwerke genannt:

Karl F. Jickeli, Fauna der Land- und Süßwassermollusken Nordafrikas. Nova acta der Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturf., XXXVII, 1874.

E. von Martens: Beschalte Weichtiere Ostafrikas. Berlin. 1897.

Paul Pallary: Catalogue de la Faune malacologique d'Égypte. Mémoires présentés à l'Inst. Égypt. et publ. sous les Auspices de S. A. Abbas II, t. VI, fasc. I, 1909.

Dr. W. Kobelt, Die Molluskenausbeute der Erlanger'schen Reise in Nordostafrika. Ein Beitrag Molluskengeographic Afrika. Abh. der Senckenb. Naturf. Ges., Bd. 32, 1910.

Verzeichnis der gesammelten Arten nach den Fundorten, entsprechend der Expeditionsrichtung von Nord nach Süd:

Nubbaka, 16. bis 18. III.: *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr. (Wurde auch schon am Wege von Um Ramad nach Nubbaka gefunden.)

Pachylabrum charmesiana (Bgt.).

Meladomus ovum (Peters).

Sungikai, 18. bis 19. III.: *Pachylabrum charmesiana* (Bgt.).

Dilling (=Delleng), 20. bis 22. III.: *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.
Limicolaria flammata Caill.

Kadugli, 27. bis 30. III.: *Martensia koenigi* C. Bttg. (Gebel Semma bei Kadugli).

Pachylabrum charmesiana (Bgt.) (Khor el Affin bei Kadugli).

Lanistes carinatus Oliv. (Khor el Affin bei Kadugli).

Meladomus ovum (Peters) (Khor el Affin bei Kadugli).

Spatha marnoi Jick. (Khor el Affin bei Kadugli).

Um Dorein, 31. III.: *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.

Kororak, 31. III. bis 1. IV.: *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.

Talodi, 1. bis 5. IV. *Martensia koenigi* C. Bttg.

Limicolaria kambeul (Brug.) var. *turris* Pfr.

Limicolaria longa Pils. (ein Bruchstück von dort fraglich!).

Pachylabrum charmesiana (Bgt.)

El Ghreibish (= el Egheibish, 6. IV. *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.

Tanguru, 6. bis 7. IV.: *Martensia koenigi* C. Bttg. (Gebel Eliri bei Tanguru).

Limicolaria kambeul (Brug.) var. *turris* Pfr.

Ragabà (= Um Seneina), 8. bis 9. IV. *Limicolaria flammata* Caill.

Limicolaria longa Pils.

Pachylabrum charmesiana (Bgt.)

Lanistes carinatus Oliv.

Meladomus ovum (Peters).

Tonga (am Weißen Nil), 9. bis 17. IV.: *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.

Limnaea caillaudi Bgt.

Isidora contorta Mich.
 Conf.: *Isidora sericina* Jick.
Planorbis sudanicus v. Mart.
Pachylabrum charmesiana (Bgt.)
Pachylabrum ovata Oliv. subsp. *kordofana* Parr.
Lanistes carinatus Oliv.
Cleopatra buliminoides Oliv.
Melania tuberculata Müll.
Spatha rubens Lam.
 Conf.: *Cyclas hartmanni* Jick.

Auf der Hin- und Rückreise wurden gesammelt in:

Assuan, 6. II.: *Caelatura aegyptiaca* Caill. (Elephantine bei Assuan).
Lanceolaria teretiusculus Phil. (Kitschener-Insel bei Assuan und Elephantine).
Corbicula fluminalis Müll. (Elephantine bei Assuan).
Corbicula fluminalis Müll. f. *consobrina* Caill. (Elephantine bei Assuan).
Corbicula radiata (Phil.) (Kitschener-Insel und Elephantine bei Assuan).

Sennar (am Blauen Nil), 18. bis 28. II.: *Limicolaria flammata* Caill.

Lanistes carinatus Oliv.
Vivipara unicolor Ol. f. *biangulata* Küst.
Vivipara rubicunda Mart.
Cleopatra buliminoides Oliv. mit Übergängen zu
Cleopatra raymondi Bgt.
Melania tuberculata Müll.
Caelatura aegyptiaca Caill.
Lanceolaria teretiusculus Phil.
Mutela nilotica Sow.
Spatha rubens Lam.
Spatha rubens Lam. var. *wissmanni* Mart.
Spatha marnoi Jick.
Corbicula fluminalis Müll.
Corbicula fluminalis Müll. f. *consobrina* Caill.
Corbicula radiata (Phil.)
Eupera parasitica (Parr.) auf *Aetheria*.
Aetheria elliptica Lam.

Renk (am Weißen Nil), 20. IV *Vivipara unicolor* Oliv. f. *biangulata* Küst.
Cleopatra buliminoides Oliv.

Systematischer Teil.

Familie Helicarionidae.

1. *Martensia koenigi* C. Bttg.

C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, p. 372, tab. 26, Fig. 1.

Diese von C. R. Boettger neu beschriebene Art wurde im südlichen Kordofan an mehreren Punkten gefunden, so in: Gebel Semma (bei Kadugli), Gebel Eliri (bei Tanguru), Talodi,

Familie Achatinidae.

2. *Limicolaria kambeul* (Brug.) var. *turris* Pfr.

- Jickeli, I. c. p. 154.
 Kobelt, I. c. p. 68.
 Pilsbry, Man. of Conch. (2) XVI, p. 252.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 3.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc. London, Vol. X, part. VI., 1913, p. 355; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 374.

Die häufigste *Limicolaria*-Art von Kordofan. Belegstücke von zahlreichen Punkten der gesamten Reiseroute von el Obeid bis Tonga: Um Ramad-Nubbaka, Dilling, Gebel Lebu im Gebel Moro (d. i. südöstlich von Kadugli), Kororak, Talodi, el Ghreibish, Tanguru, Tonga. — In einer Schale aus Dilling fanden sich Eiern.

3. *Limicolaria flammata* Caill.

- Cf. Shuttleworth, Novit. Mal. (1878) p. 48 (*L. sennariensis* Parr.).
 Jickeli, I. c. p. 160 (*L. flammata* var. *sennariensis* Parr.).
 v. Martens, I. c. p. 103 (*L. caillaudi* Pfr.).
 Kobelt, I. c. p. 68.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913) p. 3.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 355; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 375.

Zahlreich, meist stark verblichen, aus Sennar (Blauer Nil), Dilling, Ragaba. — Eine Schale aus Sennar mit Eiern.

4. *Limicolaria longa* Pils.

- Pilsbry, Man. of Conck., (2) XVI, p. 284.

Ein ausgewachsenes und ein junges Stück aus Ragaba; außerdem scheint mir ein in Talodi gefundenes Bruchstück hierher zu gehören. Südkordofan dürfte das bisher nordwestlichste Vorkommen dieser von Pilsbry für Britisch-Ostafrika angegebenen Art zu sein.

Familie Limnaeidae.

5. *Limnaea caillaudi* Bgt.

- Pallary, I. c. p. 46.
 Kobelt, I. c. p. 75.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 379.

Junge Tiere aus Tonga.

6. *Isidora contorta* Mich.

- Jickeli, I. c. p. 203.
 Pallary, I. c. p. 52.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 4.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 379.

Mehrere junge Stücke aus Tonga.

7. Conf. *Isidora sericina* Jick.

- Jickeli, I. c. p. 194.
 Kobelt, I. c. p. 76.

In zwei Exemplaren aus Tonga. Größenverhältnis, Färbung und Skulptur stimmen besonders bei einem dieser Stücke mit Beschreibung und Abbildung von Jickeli überein. Dieser Fundort der sonst abessinischen Art ist auffallend!

Familie Planorbidae.

8. *Planorbis sudanicus* v. Mart.

- Pfeiffer, Novit. Conch., Bd. 4, p. 23.
 Jickeli, l. c. p. 215.
 v. Martens, l. c. p. 146.
 Kobelt, l. c. p. 76.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 5.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 360; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 379.

Drei Stück aus Tonga.

Familie Ampullaridae.

9. *Pachylabra charmesiana* (Bourg) = *P. wernei* (Phil.).

- Philippi, Conch. Cab., I, 20 (1851), p. 19.
 Jickeli, l. c. p. 232.
 Pallary, l. c. p. 61.
 Kobelt, l. c. p. 78. Derselbe, Conch. Cab., I, 20 (1915), p. 62.
 Sturany, Sitzungsber., Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 5.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI, (1813), p. 360; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 380.

Die Hauptmasse der gesammelten Tiere stammt aus Tonga. Ferner sind Stücke aus Ragaba, Talodi, Khor el Affin (bei Kadugli), Sungikai und Nubbaka vorhanden. Auf Verschiedenheiten im Gehäusebau wurde schon in der Einleitung hingewiesen. Hier sei nur noch erwähnt, daß die Oberfläche einzelner dünnchaliger Gehäuse »Hammerschlägigkeit« zeigt.

10. *Pachylabra ovata* Oliv. subsp. *kordofana* Parr.

- Philippi, Conch. Cab., I, 20 (1851), p. 44.
 Jickeli, l. c. p. 230.
 Pallary, l. c. p. 61.
 Kobelt, l. c. p. 79; derselbe, Conch. Cab., I, 20 (1915), p. 46.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 360; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 380.

Zahlreich aus Tonga.

11. *Lanistes carinatus* Oliv. = *L. boltenianus* (Chemn.).

- Philippi, Conch. Cab., I, 20 (1851), p. 23.
 Jickeli, l. c. p. 227.
 Pallary, l. c. p. 61.
 Kobelt, l. c. p. 79; derselbe, Conch. Cab., I, 20 (1915), p. 19.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 5.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 360; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 380.

Meist schlecht erhaltene Stücke aus Khor el Affin (bei Kadugli), Ragaba, Tonga, Sennar.

12. *Meladomus ovum* Peters.

- Philippi, Conch. Cab., I, 20 (1851), p. 22.
 Jickeli, l. c. p. 230.
 v. Martens, l. c. p. 166.
 Kobelt, l. c. p. 79; derselbe, Conch. Cab., I, 20 (1915), p. 11.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 5.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 361; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 381.

Zahlreiche, darunter auffallend große Stücke aus Khor el Affin (bei Kadugli), Nubbaka, Ragaba.

Familie Paludinidae.

13. *Vivipara unicolor* Oliv. f. *biangulata* Küst.

- Philippi, Conch. Cab., I, 21 (1852), p. 25.
 Jickeli, l. c. p. 235.
 v. Martens, l. c. p. 176.
 Pallary, l. c. p. 63.
 Kobelt, l. c. p. 79; derselbe, Conch. Cab., I, 21 (1909), p. 162.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 379.

Sennar (drei geblichene Stücke), Renk (2 Stück in Alkohol).

14. *Vivipara rubicunda* Mart.

- v. Martens, l. c. p. 179.
 Kobelt, l. c. p. 79; derselbe, Conch. Cab., I, 21 (1909), p. 169.

Sennar (ein schlecht erhaltenes Stück).

15. *Cleopatra buliminoides* Oliv.

- Jickeli, l. c. p. 240.
 v. Martens, l. c. p. 184.
 Pallary, l. c. p. 63.
 Kobelt, l. c. p. 80; derselbe, Conch. Cab., I, 21 (1909), p. 384.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 6.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI (1913), p. 360; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 380.

Sehr zahlreich in ungeänderten bis stark gebänderten Formen, und zwar von Sennar (darunter auch Stücke, die mehr minder an *Cleopatra raymondi* Bourguignat erinnern (conf. Conch. Cab., I, 21 [1909], p. 385), Tonga und Renk.

Familie Melaniidae.

16. *Melania tuberculata* Müll.

- A. Brot, Conch. Cab., I, 24 (1874), p. 274.
 Jickeli, l. c. p. 251.
 v. Martens, l. c. p. 193.
 Kobelt, l. c. p. 80.
 Pallary, l. c. p. 67.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 6.

Aus Sennar und Tonga.

Familie Unionidae.

17. *Caelatura aegyptiaca* Caill.

- Reeve, Unio spec. 132 und 374.
 Jickeli, l. c. p. 271 und 272.
 v. Martens, l. c. p. 223.
 Pallary, l. c. p. 77 und 78.
 Küster, Conch. Cab., IX, 2 (1848), p. 157 und 158.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 6 und 7.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London (1913), Vol. X, part. VI, p. 361; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 382.

Sennar (ein Stück), Elephantine (bei Assuan).

18. *Lanceolaria teretiusculus* Phil.

- Küster, Conch. Cab., IX, 2 (1848), p. 133.
 Reeve, Unio spec., 389.

Jickeli, l. c. p. 276.
 v. Martens, l. c. p. 229.
 Kobelt, l. c. p. 85.
 Pallary, l. c. p. 79.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 7.

Kitschener-Insel (bei Assuan), Elephantine (bei Assuan), Sennar.

Familie Mutelidae.

19. *Mutela nilotica* Sow.

Küster-Clessin, Conch. Cab., IX, 1 (1876), p. 194.
 Jickeli, l. c. p. 266.
 v. Martens, l. c. p. 253.
 Kobelt, l. c. p. 86.
 Pallary, l. c. p. 82.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122., Abt. I (1913), p. 7.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 383.

Sennar (drei Stück).

Bei einer der vorliegenden *Mutela nilotica* sieht man dorsalwärts von den Wirbeln gegen das Hinterende auf beiden Schalenhälften symmetrisch je eine buckelige Erhabenheit, und zwar derart stark ausgeprägt, daß der Gesamthabitus ziemlich verändert erscheint. Die Schalen sind bauchiger und gegen das Hinterende mehr dorsoventral abgeflacht. Ein zweites Stück hat auf der rechten Schalenhälfte eine ähnliche Erhabenheit, die deutlich als vernarbter Schalenbruch erkennbar ist. Diese beiden Tiere scheinen in der Jugend durch einen zufolge der Strömung darübergerollten Stein oder einen anderen harten Gegenstand derart verletzt worden zu sein, daß beim Verheilen und Weiterwachsen solche Schalendeformationen verursacht wurden. Die Beobachtung wurde gebracht, um zu zeigen, daß derartige zufällige Verletzungen in mehr minder hohem Maße gestaltverändernd wirken können.

20. *Spatha rubens* Lam.

Küster-Clessin, Conch. Cab. IX, 1 (1876), p. 185.
 Jickeli, l. c. p. 259.
 Kobelt, l. c. p. 87.
 Pallary, l. c. p. 83.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 7.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, p. 383.

Sennar (eine kleine halbe Schale), Tonga.

21. *Spatha rubens* Lam. var. *wissmanni* Mart.

v. Martens, Sitzungsber. der Ges. für nat. Freunde, 1883.
 Kobelt, l. c. p. 87.

Sennar (drei gut erhaltene Stücke).

22. *Spatha marnoi* Jick.

Jickeii, l. c. p. 264.
 Kobelt, l. c. p. 88.
 Pallary, l. c. p. 71.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 7
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London (1913), Vol. X, part. VI, p. 361; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 383.

Sennar, Khor el Affin (bei Kadugli).

Familie Cyrenidae.

23. *Corbicula fluminalis* Müll.

- Jickeli, I. c. p. 283.
 Clessin, Conch. Cab., IX, 3 (1879), p. 160.
 Conf. (*Corb. consobrina* Caill.) Kobelt, I. c. p. 88.
 Conf. (*Corb. consobrina* Caill.) Pallary, I. c. p. 71.

Sennar und Ufer der Elephantine (bei Assuan). Unter den zahlreichen Stücken fanden sich Übergänge zu *Corb. fluminalis* Müll. v. *consobrina* Caill.

- Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 7.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London (1913), Vol. X, part. VI, p. 361; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 381.

24. *Corbicula radiata* (Phil.).

- Clessin, Conch. Cab., IX, 3 (1879), p. 162.
 Jickeli, I. c. p. 287.
 v. Martens, I. c. p. 259.
 Kobelt, I. c. p. 88.
 Pallary, I. c. p. 71.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 7.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, 1913, Vol. X, part. VI, p. 361.

Wurde sehr zahlreich aus Assuan (Ufer bei Elephantine und der Kitchener Insel) mitgebracht. Ferner mehrere Stücke aus Sennar.

25. Conf. *Cyclas hartmanni* Jick.

- Jickeli, I. c. p. 292.

Ein unausgewachsenes Stück aus Tonga scheint dieser Art zu entsprechen.

Familie Sphaeriidae.

26. *Eupera parasitica* (Parr.).

- Krauß, Südafrik. Moll. (1848), p. 7.
 Jickeli, I. c. p. 293.
 v. Martens, I. c. p. 261.
 Kobelt, I. c. p. 88.
 Pallary, I. c. p. 75.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I (1913), p. 8.
 C. R. Boettger und F. Haas, Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6 (1915), p. 381.

Sennar (auf Aetheria).

Familie Aetheriidae.

27. *Aetheria elliptica* Lam.

- Lamarck, Ann. Mus. Hist. Nat., 1807, p. 401—408, tab. 29—32.
 Jickeli, I. c. p. 281.
 v. Martens, I. c. p. 216.
 Pallary, I. c. p. 85.
 Waagen, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 114, Abt. 1, 1905, p. 1—30.
 Sturany, Sitzungsber. Akad. d. Wiss., Wien, Bd. 122, Abt. I, 1913, p. 8.
 C. R. Boettger und F. Haas, Proc. Mal. Soc., London, Vol. X, part. VI, 1913, p. 361; Zool. Jahrb., Bd. 38, H. 6, 1915, p. 384.

Sennar (große Muschelbänke bildend). Vergesellschaftet mit *Eupera parasitica* (Parr.), *Cleopatra buliminoides* Oliv., *Melania tuberculata* Müll. und *Corbicula* sp. (conf. *C. consobrina* Caill.; wegen schlechten Erhaltungszustandes nicht sicher zu bestimmen).

Die beiliegenden Aufnahmen Fig. 1—6 zeigen uns Teile der großen *Aetheria*-Bänke am Westufer des Blauen Nil bei Sennar. Das Ostufer (in Fig. 1, 3, 4, 6 zu sehen) ist an dieser Stelle steil abfallend und bietet daher den Kolonien keine Ausbreitungsmöglichkeit. Fig. 2, 3 und 4 stellen Teilaufnahmen dar, an denen die Gestaltung der einzelnen Muschelstücke mehr minder deutlich zu sehen ist. In Fig. 5 finden wir große *Aetheria*-Kolonien, die mehr gegen die Mitte des Stromes zu liegen. Fig. 6 zeigt uns ein größeres Gebiet landeinwärts von den Mulschelsiedlungen, das mit großen Mengen einzelner *Aetheria*-Schalen bedeckt ist. Viele Wasservögel benutzten nämlich die günstige Gelegenheit zu einem Mahle zu kommen, richteten große Verwüstungen unter den bloßgelegten Siedlungen an und verstreuten dabei im weiten Umkreis Einzelschalen oder Bruchstücke von diesen.

Beim Betrachten der mitgebrachten *Aetheria*-Stücke, wie sie auch in der Aufnahme Fig. 2 besonders gut zu sehen sind, kommt man zur Überzeugung, daß Schalenform und Bestachelung nicht als Unterscheidungsmerkmale für Varietäten oder gar Arten dienen können! Schon E. v. Martens hat in seiner Arbeit »Beschalte Weichtiere Ostafrikas« (p. 217 und 218) auf die von Féruccac und anderen Forschern aufgestellten Arten hingewiesen und ihre Unhaltbarkeit ausgesprochen. Er sagt: »Alle diese Formen gehen mehrfach ineinander über und scheinen zum Teil nur davon abzuhängen, wie das heranwachsende Tier an seinem Standpunkte Raum zum Weiterwachsen fand. Mehr unterschieden scheinen die beiden folgenden... Hier nennt Martens var. *tubifera* Sowerby und var. *cailliaudi* Féruccac. An dem mir vorliegenden Material fanden sich an ein und demselben Stock Formen, die ganz dem *cailliaudi*-Typus glichen, aber auch Stücke, die als Einzelindividuen ohne Bedenken dem *tubifera*-Typus zugerechnet werden könnten. Auch in diesem Falle scheinen die Raumverhältnisse die Gestalt der Tiere zu bestimmen. Die Formveränderlichkeit sessiler Tiere ist fast immer sehr groß.

Als var. *cailliaudi* Fér. und var. *tubifera* Sow. sind Gestaltungsformen bezeichnet, die sich durch verschiedene Lebensbedingungen zu ergeben scheinen. Die Form mit mehr rundlichen Umrissen (var. *tubifera*), die von stark bestachelten bis zu ganz unbestachelten Stücken auftritt, scheint normale, also günstige Ausbreitungsmöglichkeit zu besitzen. Diese Tiere stammen von Kolonien mit geringer Individuenzahl oder finden sich als Einzelstücke vor. Dagegen scheinen die langgestreckten Stücke (var. *cailliaudi*) aus individuenreichen Stöcken zu stammen, bei denen sich die Einzeltiere gegenseitig an normaler Ausbreitung hindern (siehe die großen Kolonien in der Mitte von Fig. 2). Dadurch erklärt sich auch der »birnenförmige« Umriß mancher Schalen; sobald nämlich der heranwachsenden *Aetheria* nach irgendeiner Richtung mehr Raum zur Verfügung steht, wird sie sich dahin auszubreiten trachten. Es scheint mir eine besondere Bezeichnung dieser beiden Formen (*cailliaudi* und *tubifera*), nicht am Platze; daher wurde von mir der alte, von Lamarck gegebene Speziesname »*elliptica*« gebraucht.

Tafelerklärung.

Tab. I. Fig. 1. Übersichtsbild einer *Aetheria*-Bank am Westufer des Blauen Nil bei Sennar.

Fig. 2. Teilaufnahme aus der in Fig. 1 dargestellten *Aetheria*-Bank.

Fig. 3 und 4. *Aetheria*-Bänke am Westufer des Blauen Nil bei Sennar.

Fig. 5. *Aetheria*-Kolonien aus tieferem Wasser emporragend. Blauer Nil bei Sennar.

Fig. 6. Übersichtsbild der *Aetheria*-Fundstellen mit durch Vögel landeinwärts verstreuten Einzelschalen.

Die Bilder Fig. 1, 2 und 6 wurden von Dr. O. Wettstein, die von Fig. 3, 4 und 5 von Prof. Dr. F. Werner aufgenommen.



Fig. 1



Fig. 2

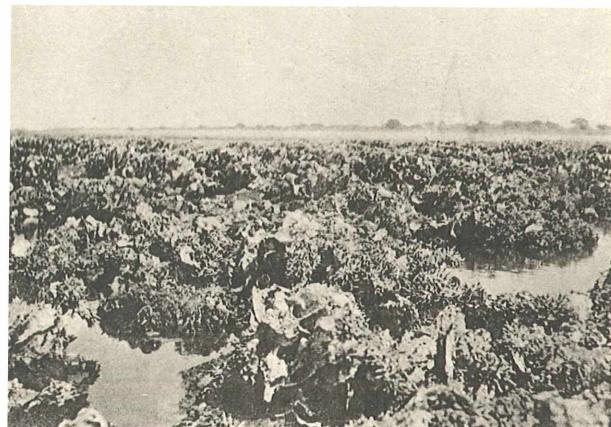


Fig. 3

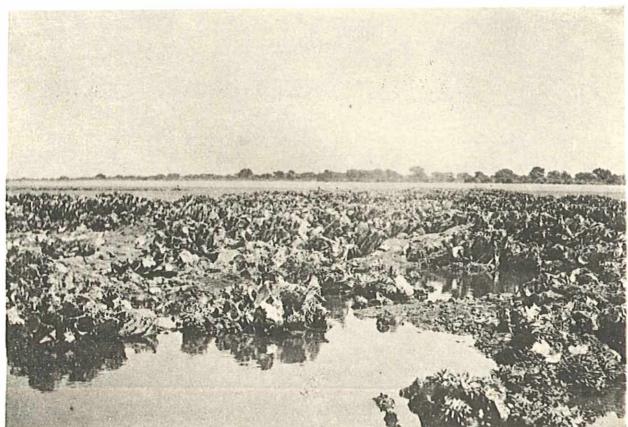


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Adensamer Wolfgang

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Ergebnisse der zoologischen Expedition nach dem anglo-ägyptischen Sudan \(Kordofan\) 1914. XXII. Mollusca \(mit 1 Tafel\). 213-221](#)