

## Zoologische Anmerkungen zu zwei minoischen Siegelabdrücken mit einem Tritonshorn (Gattung *Charonia*) als Motiv

G. Schifko\*

### Zusammenfassung

In der vorliegenden Abhandlung werden zwei minoische Siegelabdrücke mit einem Tritonshorn als Motiv aus zoologischer Sicht betrachtet. Es wird sowohl auf die dort gezeigte linksgewundene Schneckenschale als auch auf das abgebildete Operculum eingegangen. Die beiden Siegelabdrücke sind möglicherweise die ältesten zur Zeit bekannten Operculum-Darstellungen der Welt.

### Abstract

In this article two minoan seal impressions depicting a triton shell are discussed from a zoological perspective. The depicted left coiled (sinistral) shell as well the portrayed operculum will be studied. Both seal impressions could be the oldest hitherto known depictions of an operculum in the world.

**Key Words:** minoan seal impressions, triton shell, *Charonia*, operculum

### Einleitung

Kaum eine prähistorische Kultur Europas weist einen derart engen Bezug zum Meer auf, wie es bei den bronzezeitlichen Minoern der Fall ist. In der minoischen Kunst macht sich dieser Umstand insofern bemerkbar, als verschiedene Meerestiere dort ein sehr beliebtes Motiv bilden. Es sind insbesondere marine Evertebraten wie Cnidaria, Echinodermen, Crustaceen und Mollusken, die häufig dargestellt werden. Innerhalb der letztgenannten Gruppe bilden die Cephalopoden (Oktopoden und Argonauten) ebenso wie Gastropoden in der spätminoischen Kunst geradezu ein Leitmotiv.

Im vorliegenden Artikel werden zwei mittelminoische Abdrücke eines Siegels, auf dem eine Schnecke der Gattung *Charonia* (Tritonshörner) abgebildet ist (MÜLLER 1997: 205, KARALI 1996: 414, LEVI 1957: 135), aus einem zoologischen Blickwinkel betrachtet. Im Zuge dieser Erörterung wird auf bisher unbeachtet gebliebene oder falsch interpretierte Details der *Charonia*-Abbildung hingewiesen.

### Befund

Ein in Phaistos (Kreta) aufgefundener Tonklumpen enthält unterschiedlich gut erhaltene Siegelabdrücke, die eine Schneckenschale der Gattung *Charonia* zeigen. Trotz gattungsbedingter Vereinfachung der Schneckenschalen-Abbildung (MÜLLER 1997: 205) sind interessante zoologische Details zu erkennen. Auf dem am vollständigsten erhaltenen

---

\* Dr. Georg Schifko, Mayerhofgasse 5/1/10, A-1040 Wien.



Abb. 1: Ein Siegelabdruck aus Phaistos mit einer Tritonshorn-Schale als Motiv.

Abb. 2: Eine ergänzte Zeichnung von dem in Abb. 1 gezeigten Motiv. (Beide Abbildungen entnommen aus: PINI, I. [1970]: Iraklion Archäologisches Museum. Die Siegelabdrücke von Phästos, Corpus der minoischen und mykenischen Siegel. Bd. II Teil 5 Nr. 304)

Abdruck ist die ganze Schale samt ihrer Mündungsöffnung zu sehen (Abb. 1 und 2). Im Gegensatz zu den real existierenden Vorbildern in der Natur wird hier jedoch eine linksgewundene Tritonshorn-Schale gezeigt. Solch außerordentlich seltene, in ihrer Windungsrichtung abweichende Individuen werden als "Schneckenkönige" bezeichnet (PFEFFER 1928: 66) und sind unter Sammlern sehr begehrt.<sup>1</sup> Ob man einen "Schneckenkönig" vor sich hat erkennt man folgendermaßen: Man hält eine Schneckenschale so vor sich, daß die Spitze (Apex) nach oben zeigt und die unten liegende Mündungsöffnung dem Betrachter zugewendet ist (siehe Abb. 3). Wenn sich, vom Betrachter aus gesehen, die Mündung auf der linken Seite der Schale befindet, handelt es sich um eine linksgewundene Schnecke, wenn sie aber rechts liegt, handelt es sich um ein rechtsgewundenes Exemplar (ROBERTSON 1993: 104).<sup>2</sup>

Ein weiterer Siegelabdruck (Abb. 4) vermittelt ein deutlicheres Bild von der Schalenmündung. Der äußere Mündungsrand wird in Form von mehreren Dreiecken<sup>3</sup> stilisiert angedeutet. Die eigentliche Schalenmündung ist mit einer Spirale ausgefüllt, die fälschlicherweise bisher als Andeutung für eine Vertiefung im Bereich der Mündungsöffnung interpretiert wurde (LEVI 1958: 135)<sup>4</sup>. Diese Spirale gibt jedoch in Wirklichkeit einen

<sup>1</sup> Obgleich die überwiegende Mehrzahl aller Schneckenarten rechtsgewunden ist, gibt es manche, die linksgewunden sind, oder bei denen beide Windungsrichtungen in einem mehr oder weniger ausgewogenen Verhältnis vorkommen. Die Gastropoden der Gattung *Charonia* gehören jedoch zu den streng rechtsgewundenen Arten.

<sup>2</sup> Eine andere Methode wäre es die Schalen spitze von oben zu betrachten und den Windungssinn festzustellen. Wenn sich die Schale im Uhrzeigersinn windet, handelt es sich um eine rechtsgewundene Schnecke. Windet sie sich aber gegen den Uhrzeigersinn, handelt es sich um eine linksgewundene Schnecke (ROBERTSON 1993: 104).

<sup>3</sup> Mit den Dreiecken dürften die zahnartig gereihten Erhebungen am äußeren Mündungsrand der *Charonia*-Schale angedeutet sein, die zudem auch noch durch eine Pigmentierung hervorgehoben sind.

<sup>4</sup> "È indicata l'incavatura della bocca della conchiglia in un delicato secondo piano ..." (LEVI 1958: 135).

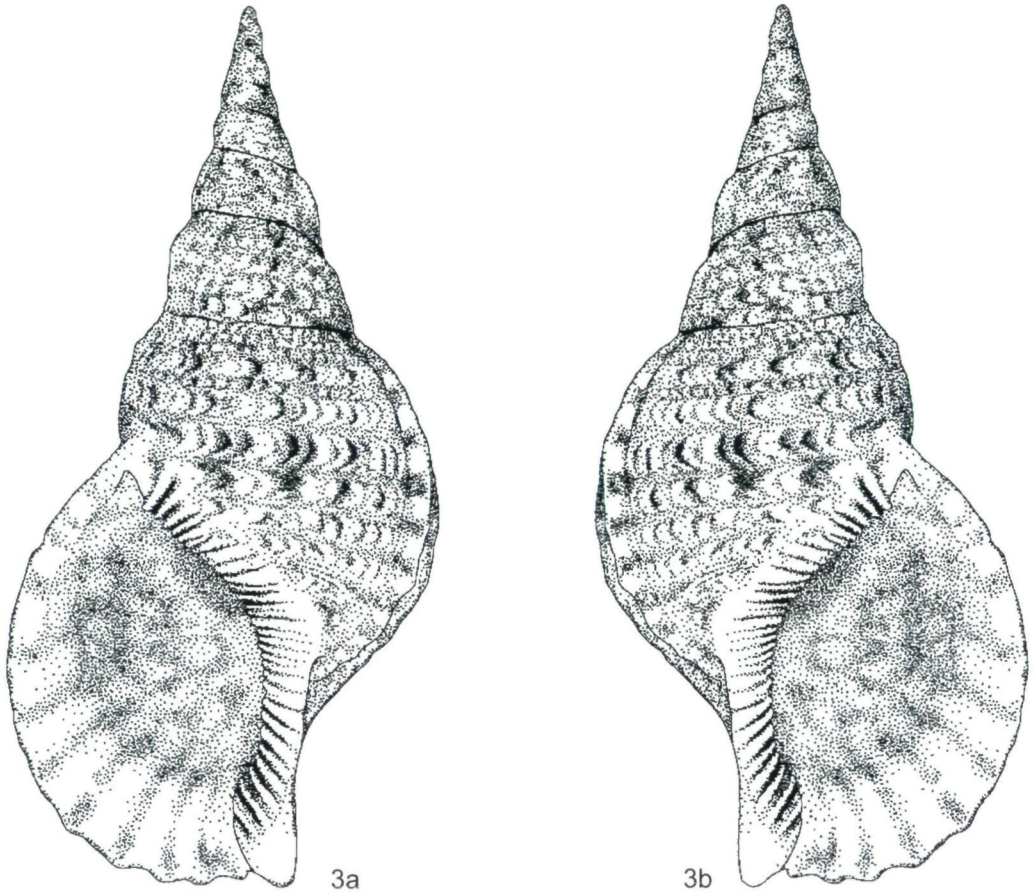


Abb. 3: Darstellung einer (a) links- und einer (b) rechtsgewundenen Schneckenschale (Gezeichnet von Frank Suppan).

Schalendeckel (Operculum) wieder, also eine real existierende Struktur der Schnecke (Abb. 5). Dieses hornige, bei manchen Schneckenarten auch kalkige Operculum wird auf der Oberseite des hinteren Fußabschnittes (siehe Abb. 6) gebildet und dient zum Verschließen der Mündungsöffnung. Beim Zurückziehen in die Schale faltet die Schnecke ihren Fuß nämlich derart ein, daß der Deckel den Abschluß nach außen bildet (KILIAS 1993: 69).

### Diskussion

Innerhalb der minoischen Kultur steht die Bildwürdigkeit eines Tritonshornes außer Frage. Die Schalen dieser Schneckenpezies bilden oftmals nicht nur eine Grabbeigabe (MÜLLER 1997: 204), sondern werden auch sehr realistisch in Ton und Stein nachgeahmt (YOUNGER 1988: 35). Sie dürften als Schnecken trompete oder auch als Rython für Trankopfer gedient haben (YOUNGER 1988: 35).



Abb. 4: Siegelabdruck aus Phaistos, der die Mündungsöffnung mit einem Operculum zeigt. (Entnommen aus: PINI, I. [1970]: Iraklion Archäologisches Museum. Die Siegelabdrücke von Phaistos, Corpus der minoischen und mykenischen Siegel. Bd. II Teil 5 Nr. 304).

Abb. 5: Ein Operculum von *Charonia* sp. (Eigene Photographie).

Für die Darstellung des linksgewundenen Tritonshornes auf den Siegelabdrücken können unterschiedliche Erklärungsmöglichkeiten angeführt werden. Vielleicht wurde bei der Gestaltung des Siegelbildes die resultierende Seitenumkehr auf dem Abdruck nicht berücksichtigt bzw. für irrelevant erachtet.<sup>5</sup> Dieser Fehler taucht z.B. bei mehreren Schneckenabbildungen in Radierungen und Kupferstichen auf.<sup>6</sup> Vielleicht war aber auch gar nicht der Abdruck, sondern die Gemme (Siegelring?) der eigentliche Bildträger, und man nahm daher die Seitenumkehr im Abdruck bewußt in Kauf.<sup>7</sup> Es darf aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, daß tatsächlich ein linksgewundenes Tritonshorn abgebildet werden sollte.

Vereinzelte Beispiele aus verschiedenen Kulturen belegen nämlich, daß "Schneckenkönige" sehr wohl die Aufmerksamkeit auf sich ziehen können. Schon der antike römische Autor Aelian soll auf linksgewundene Exemplare der Flügelschnecken-Gattung *Strombus* aufmerksam gemacht, und sie als "Könige der *Strombus*" bezeichnet haben (PFEFFER 1928: 66). Linksgewundene Schnecken haben aber auch in die modernere europäische Literaturgeschichte Eingang gefunden. In einer Episode aus "20 000 Meilen unter den Meeren" (VERNE 1977: 214) findet Prof. Aronnax ein linksgewundenes Exemplar einer Porphyralze (*Oliva porphyrea*) und weist auf dessen Seltenheit hin.<sup>8</sup> In Indien wird

<sup>5</sup> Drei andere minoische Siegelabdrücke mit Tritonshörnern, bei denen die Windungsrichtung eindeutig feststellbar ist (siehe PINI 1970: Nr. 305 und MÜLLER & PINI 2002: Nr. 151-152), zeigen rechtsgewundene Exemplare. Andererseits findet man auf der bronzezeitlichen Keramik viele linksgewundene Tritonshörner als Dekor.

<sup>6</sup> So geschehen z.B. in einer in Amsterdam aufbewahrten Radierung von Rembrandt (SCHIFKO 2002: 32). Auf einem Kupferstich aus Cooks Bericht zu seiner zweiten Südseereise sind mehrere Artefakte der Maorikultur seitenverkehrt abgebildet. Darunter befindet sich auch eine linksgewundene Schnecken trompete die aus einem Tritonshorn hergestellt wurde (SCHIFKO 2004: 580-582).

<sup>7</sup> Für eine Diskussion zur "richtigen" Ansicht von minoischen Siegel- und Ringabbildungen siehe Pini (1989).

<sup>8</sup> "Taucht doch einmal ein linksläufiges Exemplar auf, ist der Sammler bereit, es in Gold aufzuwiegen. Conseil und ich waren vollkommen in die Betrachtung unseres Schatzes versunken, den ich meinem Museum zum Geschenk machen wollte ..." (VERNE 1977: 214).

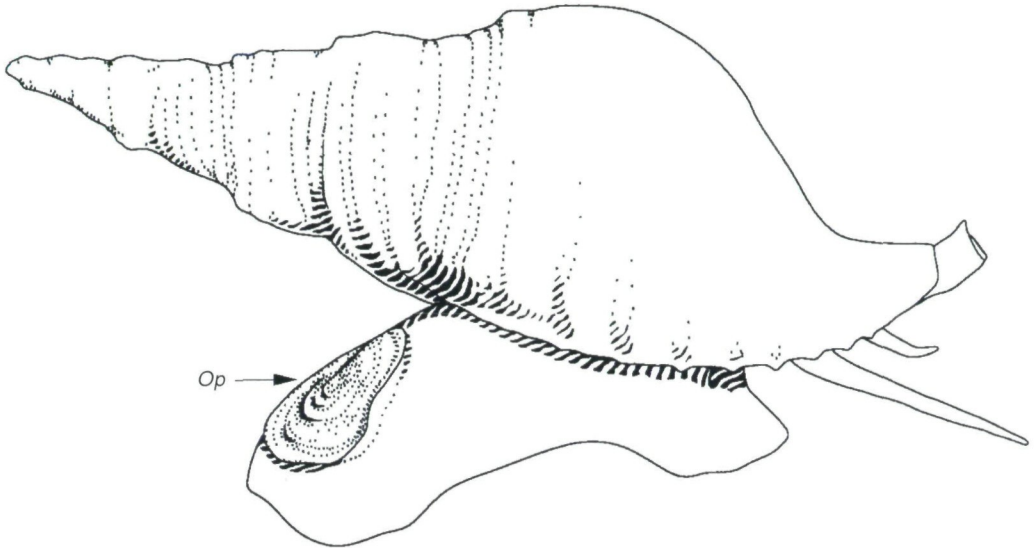


Abb. 6: Skizze einer *Charonia*-Schnecke, welche die Lage des Operculums (Op) am Schneckenkörper anzeigt.

insbesondere den "Schneckenkönigen" der Chank-Schnecke (*Xancus pyrum*) große Bedeutung beigemessen. Die seltenen linksgewundenen Individuen von *Xancus pyrum* haben Eingang in die Mythologie gefunden und so hält z.B. der hinduistische Gott Vishnu in einer seiner Hände stets ein linksgewundenes Exemplar dieser Schneckenart (LUDWIG 1970: 445). Wenn solch ein "Schneckenkönig" gefunden wird, bringt man ihn in die Schatzkammer eines größeren Hindutempels (HORNELL 1951: 26) und faßt ihn in Gold (STARMÜHLNER 1992: 139). Bis heute sollen in ganz Indien nur zweihundert derartige Stücke existieren (PAGET 1979: 206).<sup>9</sup>

Ob man von der Operculum-Darstellung auf den Siegelabdrücken auf eine tiefergreifende Bedeutung der Schalendeckel innerhalb der minoischen Kultur schließen darf, muß offen gelassen werden. Von außereuropäischen Kulturen wie auch aus antiken schriftlichen Quellen ist eine Nutzung der hornigen Schnecken-Schalendeckel bekannt. In Südasien werden die Opercula von *Murex*, *Fasciolaria* und *Ampullaria* zum Räuchern verwendet (SIMROTH 1896/07: 1010). Im Himalayagebiet waren die Opercula von *Murex ramosus* als Zahlungsmittel im Gebrauch (SIMROTH 1896/07: 1006). Auf den Ryukyu-Inseln (Japan) sollen *Charonia*-Schalen als Teekessel gedient haben, wobei der Siphon als Ausguß und das Operculum als Gefäßdeckel fungierten (SIMROTH 1896/07: 1010). Opercula spielten ebenso in der Pharmakologie eine Rolle. So empfiehlt der berühmte Arzt Galenus die Schalendeckel von *Purpura* gemeinsam mit Essig bei Milzschwellungen anzuwenden. Dioskurides preist sie mit Öl als Mittel gegen Haarausfall an. Ihm zufolge soll ebenso das Räuchern von *Purpura*-Opercula bei einer Entbindung helfen (SIMROTH 1896/07: 999).<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Die malakologische Sammlung des Naturhistorische Museum in Wien enthält solch ein seltenes Exemplar.

<sup>10</sup> Für einen Überblick zur kulturgeschichtlichen Bedeutung von Opercula siehe Schifko (2005).

Der älteste Beleg für die Verwendung von Opercula stammt aus einer neolithischen Grabung südlich von Haifa (Israel). Mehrere dort aufgefundene Opercula der Landschnecke *Pomatias olivieri* weisen im Zentrum eine künstliche Perforation auf und waren daher wahrscheinlich Bestandteil einer Kette (MIENIS 1990: 8-9). Die Bedeutung der beiden hier besprochenen Siegelabdrücke liegt jedoch nicht in einem möglichen Beleg für eine praktische Verwendung von Opercula bei den Minoern. Für solch eine Behauptung müßte man noch weitere Indizien finden, um sie weniger spekulativ erscheinen zu lassen. Dagegen sind die bronzezeitlichen Siegelabdrücke aus Phaistos aus malakologischer Sicht sehr interessant, da sie möglicherweise die ältesten erhalten gebliebenen Operculum-Darstellungen Europas, wenn nicht der Welt sind.

### Danksagung

Ich möchte mich bei Prof. Luitfried v. Salvini-Plawen (Inst. für Zoologie, Wien) und Dr. Norbert Schlager (Inst. für Klassische Archäologie, Wien) für die Durchsicht und Diskussion des Manuskripts bedanken. Ebenso schulde ich Mag. Veronika Knoll, Dr. Thomas Schmuck, Dr. Günter Remšak, Dr. Jon Schuringa und besonders Frank Suppan für ihre Unterstützung großen Dank.

### Literatur

- HORNELL J., 1951: Indian Molluscs. – Bombay.
- KARALI L., 1996: Marine Invertebrates and Minoan Art. In: REESE D. S. (Ed.), Pleistocene and Holocene Fauna of Crete and Its First Settlers. 413-422 – Madison Wisconsin.
- KILIAS R., 1993: Stamm Mollusca, Weichtiere. In: GRUNER H.-G. (Hrsg.), Lehrbuch der Speziellen Zoologie Bd. I Teil 3: 9-245 – Stuttgart.
- LEVI D., 1957: L'archivio di cretule a Festòs. Annuario della scuola archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in oriente **35**: 7-192.
- LUDWIG W., 1970: Das Rechts-Links-Problem im Tierreich und beim Menschen. – Berlin-Heidelberg-New York.
- MIENIS H. K., 1990: Landsnails from a Neolithic site in Nahal Oren, Israel. The *Papustyla* **5**: 8-9.
- MÜLLER W., 1997: Kretische Tongefäße mit Meeresdekor. – Berlin.
- MÜLLER W. & PINI I., 2002: Iraklion Archäologisches Museum. Die Siegelabdrücke von Knossos. Corpus der minoischen und mykenischen Siegel. Bd. II Teil 8,1: Nr. 151 und 152.
- [PAGET O.], 1979: Indische Chank-Schnecke, *Turbinella pyrum* LINNAEUS. – In: Naturhistorisches Museum Wien (Hrsg.), Das Naturhistorische Museum in Wien: 206. – Salzburg-Wien.
- PINI I., 1970: Iraklion Archäologisches Museum. Die Siegelabdrücke von Phästos, Corpus der minoischen und mykenischen Siegel. Bd. II Teil 5, Nr. 304 und 305.
- PINI I., 1989: Zur »richtigen« Ansicht minoisch-mykenischer Siegel- und Ringdarstellungen. Corpus der minoischen und mykenischen Siegel. Beiheft 3: 201-216.
- PFEFFER J., 1928: Was ist ein "Schneckenkönig"? *Archiv für Molluskenkunde* **60**: 66.
- ROBERTSON R., 1993: Snail Handedness. *National Geographic Research & Exploration* **9/1**: 104-119.
- SCHIFKO G., 2002: Der Kiwi (Gattung *Apteryx*) und seine kulturgeschichtliche Bedeutung bei den Maori im Spiegel von Jules Vernes Romanen. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien Ser. B.* **104**: 27-37.

- SCHIFKO G., 2004: Kritische Anmerkungen zu einem Kupferstich aus James Cooks Reiseberichten und zur Rezeption bei Jules Verne. *Anthropos* **99/2**: 580-585.
- SCHIFKO G., 2005: Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung von Schneckenschalendeckeln (Opercula) aus archäologischer und ethnologischer Sicht. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* **45/4**: (in Druck).
- SIMROTH H., 1896/07: Gastropoda Prosobranchia. In: Dr. H. G. Bronn's Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs Bd. 3 Teil 2,2. 1056 pp.
- STARMÜHLNER F., 1992: *Menschengötter – Zauberhaftes Südindien*. – Wien.
- VERNE J., 1977: *20 000 Meilen unter den Meeren*. – Frankfurt a. M.-Wien-Zürich.
- YOUNGER J. G., 1988: *Music in the Aegean Bronze Age*. – Jonsered.