

## Ueber die Gattung *Cremnobates* Blauf.

Von

**Troschel.**

Hierzu Taf. II, Fig. a.

William Blanford, der verdienstvolle Forscher im Gebiete der Ostindischen Gasteropoden, hat im Jahr 1863, *Annals nat. hist.* XII. p. 184 pl. IV. Fig. 1—7, eine in ihrer Lebensweise eigenthümliche Schnecke als neue Gattung beschrieben, die er *Cremnobates* nannte. Er betrachtet sie als ein Mitglied der Littorinenfamilie, bringt aber doch allerhand Zweifel zur Sprache, stellt Vergleiche mit verschiedenen Gattungen auch anderer Familien an, so dass die Feststellung ihrer verwandtschaftlichen Verhältnisse nach den Blanford'schen Mittheilungen noch nicht als endgültig angesehen werden kann.

Nach der Schilderung von Blanford kommt diese Schnecke häufig an den steilen nackten Felsen in dem Syhadri oder Western Ghats-Gebirge in der Nähe von Bombay vor. Diese Berge bestehen ganz aus basaltischer Lava, erheben sich plötzlich vom Meeresufer zu einer Höhe von 2000 F. und bilden einen ausserordentlich steilen abschüssigen Abhang. Wegen der Nähe des Meeres und bei dem plötzlichen Wechsel der Bodenerhebung ist der Regenfall vom Juni bis October während des südwestlichen Monsoon's sehr bedeutend und die Oberfläche der Felsen wird fast continuirlich nass gehalten. Im December fand Blanford kriechende Exemplare nur an den nassen Felsen an einer Stelle, wo ein kleiner Wasser-

strom an einem Felsenabhange herabrieselte; an anderen Stellen waren sie in Spalten und Höhlen unbeweglich an den Felsen anhaftend. Wenn Blanford hiernach auf eine amphibische Lebensweise, wie sie ja auch von vielen Littorinen bekannt ist, schliesst, hat er gewiss recht; indessen hätte er auch daraus schliessen können, dass diese Thiere entschieden vom Wasser abhängig sind, und dass sie ihre Lebensäusserungen sistiren, wenn ihnen Feuchtigkeit fehlt, wie es so viele Schnecken thun. Diese Lebensweise hat ihn auf die Vermuthung gebracht, die Schnecke möchte lungenathmend sein, und eine Uebergangsstufe zu den Cyclostomaceen bilden. Er hat auch wirklich keine Kiemen gefunden, gesteht aber selbst, dass er sich in diesem Punkte nicht recht traut. Mir scheint die Lungenathmung im hohen Grade unwahrscheinlich, ich weise sie zurück, bis sie sicherer nachgewiesen wird. Blanford sagt selbst, die Stellung unter den Familien der gedeckelten Landschnecken würde schwierig zu bestimmen sein, wenn sich die Lungenathmung bestätigen sollte.

Andere Charaktere nämlich unterscheiden sie von denselben: die pfriemförmigen Fühler und der ungetheilte Fuss trennen sie von *Cyclostoma*, der Deckel mit wenigen Windungen und dem excentrischen Nucleus von *Cyclophorus*, der Mangel des langen Rüssels von *Truncatella*, und sowohl Deckel wie Tentakeln von *Hydrocena*, welche letzteren sonst in der Lebensweise Aehnlichkeit mit ihnen haben. Alle Charaktere der Schale, des Deckels, des Thieres, mit einziger Ausnahme der Lunge, weisen ihr eine Stellung unter den Littoriniden an, und zwar in der Nähe von *Fossar* und *Lithoglyphus*. So führt Blanford selbst aus. Er fügt hinzu, jene Berge haben ohne Frage in verhältnissmässig neuer geologischer Zeit noch ein marines Felsenriff gebildet, und es möchte keine unlösbare Frage sein, ob vielleicht *Cremnobates* von den Littorinen oder den *Fossarus* in gerader Linie abstamme.

Bei dieser Lage der Sache war mir ein Exemplar von *Cremnobates Syhadrensis* sehr willkommen, welches das Bonner naturhistorische Museum von Herrn C. Wes-

sel in Hamburg erwarb. Es war mit dem vollständigen Deckel versehen und die Hoffnung lag nahe, dass hinter ihm das eingetrocknete Thier noch vorhanden sei. Ich weichte die Schnecke in Wasser auf und versuchte daraus die Radula zu präpariren, die ganz unzweifelhaft zu einer weiteren Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen unserer Schnecke führen musste. Wenngleich meine Hoffnung nicht ganz getäuscht wurde, so musste ich doch zu meinem grossen Bedauern erfahren, dass das Schnecken-thier schon soweit in Fäulniss übergegangen war, dass die Radula nicht mehr im Zusammenhange erhalten war. Sie zerfiel bei dem Kochen in Aetzkali, und ich fand nur eine Anzahl einzelner Platten, von denen nur hier und da noch zwei oder drei aneinander hingen. Ich kann daher auch nur solche einzelne Platten, ohne sie in situ zu haben, zur Vergleichung mit anderen Schnecken benutzen. Immerhin halte ich es aber für nicht unwichtig für die Deutung von *Cremnobates*, sie in der Abbildung vorzulegen, und daran vergleichende Bemerkungen zu knüpfen.

Blanford hat schon selbst die Radula gesehen. Er macht jedoch über sie nur die kurze Angabe: „die Zungenmembran sei sehr lang, eine aus einem grossen Exemplar genommene mass 17 Millim., die Platten seien siebenreihig, aber verschieden von denen der *Cyclostomaceen*.“ Selbstredend können wir damit der Lösung des Zweifels nicht näher treten, wenngleich die beträchtliche Länge der Radula eine Beziehung zu den *Littorinen* wahrscheinlich macht. In unserer Figur habe ich ein Glied aus der Radula dargestellt, wie ich sie aus den einzelnen Platten zusammensetzen konnte. Die Mittelplatte hat am vorderen Rande fünf abgerundete Zähne, die an Grösse keine grosse Differenz zeigen. Vorn ist diese Platte am breitesten, verschmälert sich nach der Mitte und wird am Hinterrande wieder etwas breiter. Eine Basallamelle habe ich nicht bemerken können. Diese Mittelplatte gleicht sehr der von *Littorina irrorata* Say (Gebiss der Schnecken I. Taf. X. Fig. 15), wenn man sich die Basallamelle fort denkt. Die Zwischenplatte hat den für die Litto-

rinen so charakteristischen Ausschnitt am Hinterrande; an ihrer Schneide stehn fünf spitze Zähne, deren mittlerer der längste und grösste und nach innen gerichtet ist. Die innere Seitenplatte ist schmal, hat aber am inneren Seitenrande einen grossen vorstehenden Lappen; ihr Schneidentheil macht mit der Platte einen Winkel; die Schneide selbst trägt fünf spitze Zähne, deren mittlerer wie an der Zwischenplatte als eine Spitze hervorragt. Die äussere Seitenplatte hat einen breiten Vorderrand mit fünf fast gleichen stumpfen Zähnen; die Platte verschmälert sich nach der Mitte und wird nach hinten wieder breiter. Die Zahl der Glieder ist nicht zu ermitteln. Die Breite der Mittelplatte ist 0,45 Mm.

Fragen wir nun nach der Verwandtschaft der Gattung *Cremnobates*, soweit das Gebiss darüber Auskunft giebt, so bestätigen sich die Vermuthungen Blandfort's keinesweges. Die Radula hat weder mit *Lithoglyphus* noch mit *Fossarus* Aehnlichkeit, wie eine Vergleichung mit den Figuren im Gebiss der Schnecken leicht ergibt. Sie hat an der Mittelplatte weder die Basalzähne von *Lithoglyphus* (l. c. I. Taf. VII. Fig. 12), noch findet sich irgend eine Aehnlichkeit in der Gestalt der Platten. Bei *Fossarus* (l. c. Taf. XII. Fig. 14) lässt die Gestalt und Bezeichnung der sämtlichen Platten keine Vergleichung zu. — Dagegen stimmen alle einzelnen Platten sehr gut mit *Littorina* überein. Die Ausbuchtung hinten an der Basis der Zwischenplatten ist sehr charakteristisch, die Gestalt der Seitenplatten passt recht gut. Die Mittelplatten haben keine Basallamellen und sind länger als breit; dadurch unterscheiden sie sich von *Littorina* und nähern sich *Tectus* an.

Mit Rücksichtnahme auf die Zerfällung der Gattung *Littorina*, wie ich sie Gebiss der Schnecken I. p. 131 dargestellt habe, wird sich *Cremnobates* folgendermassen einreihen:

A. Deckel mit zwei Windungen.

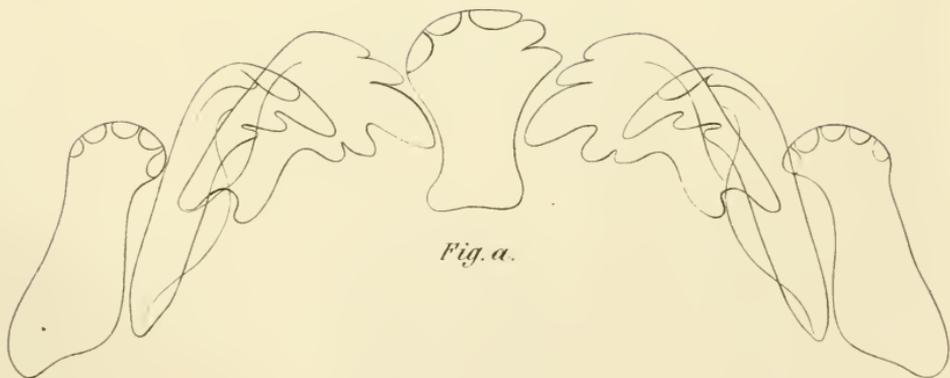
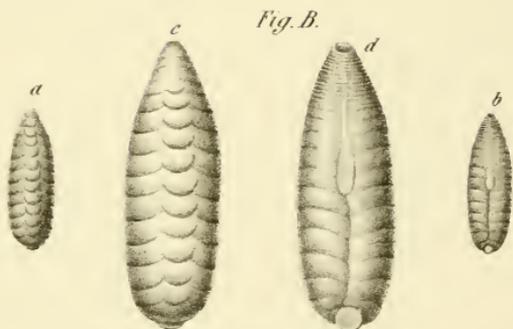
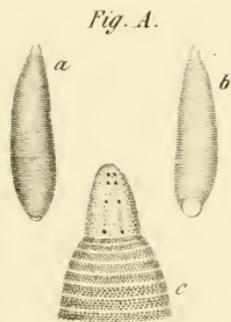
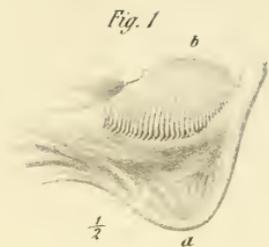
a. Mittelplatte der Radula mit Basallamellen, Schale ungenabelt, — *Littorina*.

- b. Mittelplatte der Radula ohne Basallamellen, Schale genabelt, — *Cremnobates* Blanf.
- B. Deckel mit vier Windungen, Mittelplatte der Radula länger als breit ohne Basallamellen — *Tectus* Montf.
- C. Deckel mit sechs Windungen, Mittelplatte der Radula mehr als dreimal so lang wie breit, ohne Basallamellen — *Nina* Gray.

Dieses Resultat hat seine Gültigkeit in der Voraussetzung, dass die Basal-Ausdehnung der Mittelplatten wirklich fehlt. Sollten diese dünnen Lamellen vorhanden gewesen und nur bei der Zerstörung der unterliegenden Membran mit zu Grunde gegangen sein, was bei dem Erhaltungszustande der Mundtheile an meinem einzigen Exemplare nicht unmöglich ist, dann würde in den Mundtheilen kaum ein Unterschied der Gattung *Cremnobates* von *Littorina* zu finden sein. Die Schale unterscheidet sich immer durch den Besitz des offenen Nabels.

1867

Taf. II.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [33-1](#)

Autor(en)/Author(s): Troschel Franz Hermann

Artikel/Article: [Über die Gattung Cremnobates Blanf. 90-94](#)