

Korrespondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereins

in

Regensburg.

Nr. 5. u. 6. *)



1847.

Personalnotizen.

Als **Ehrenmitglied** wurde von dem Vereine aufgenommen:

Herr **Oken L.**, Dr., Hofrath und Professor in Zürich.

als ordentliche Mitglieder:

Herr **Gerster**, Med. Dr., Arzt in Regensburg.

„ **Schilling**, Med. Dr., Professor und Conservator in Greifswalde.

„ **Blöst**, Med. Dr., Arzt in Traunstein.

„ **Fikentscher Fr.**, Fabrikbesitzer in Redwitz.

Bemerkungen zu der Schalenlehre.

Von Patr.-Rcht. Forster.

(Fortsetzung.)

Endlich fand ich einen sicheren Hafen, wie ich glaubte; mein Kontrahent versprach mir das Erscheinen meiner Schrift längstens bis zum Jahre 1845; allein seit der Zeit hörte ich nichts mehr: — es müsste denn seyn, dass die 14 lithograph-Tafeln die Arbeit länger, als er glaubte, aufhielten.

Da nun die Schalenlehre uns noch keinen sicheren Anhaltspunkt gewährt, so fragt sich, ob wir auch schon alle Merkmale an den Conchylien erforscht haben, oder nicht? Denn eine Kenntniss kann so lange nicht vollkommen genannt werden, bis Alles

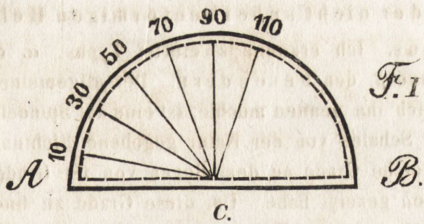
*) Für Nro. 6 ist die Karte gerechnet.

erschöpft ist, weil, je grösser der Vorrath von Materialien zur Kenntniss eines — oder mehrerer Gegenstände ist, oder je mehr Merkmale wir auffinden können, desto gründlicher muss die Kenntniss werden, und je tiefer unsere Urtheilskraft in die Geheimnisse der Natur einzudringen vermag, desto sicherer, wenn gleich etwas mühesamer, gelangen wir zum Ziele. Ferner fragt es sich, ob unsere bisherige Schalenkenntniss, bei so grossem Mangel an vollkommen standhaften Merkmalen, eine Wissenschaft genannt werden könne, nämlich im engen Sinne des Wortes, — oder ob sie bloss auf Autopsie beruhe? Ob die Natur den Bau des Pallastes der Willkühr jeder Schnecke — ohne alle Regeln — überlassen, oder ob sie ihr doch einen Plan vorgezeichnet habe, den sie nicht, ohne äussere gewaltsam einwirkende Umstände, verlassen darf.

Wir werden diejenige Kenntniss, welche ein Mann in Auf- findung der Strassen einer grossen Stadt besitzt, selbst wenn er alle Häuserbesitzer mit Namen nennen könnte, noch keine Wis- senschaft im engeren Sinne zu nennen Lust haben; warum? er kennt ja nur ein Aggregat von Häusern, die unter sich keine systematische Tendenz haben, und uns keinen Begriff der Einheit geben. Ein und derselbe Eigenthümer kann drei und sechs Häu- ser besitzen, ohne dass eins dem andern ähnlich sieht.

Zur Wissenschaft im engeren Sinne kann aber die Conchylio- logie erst dann erhoben werden, wenn der Natur der Schale ein gewisses Prinzip der Einheit im System nachgewiesen werden kann, und wenn sich der allgemeine Urtypus, — der, so viel ich weiss, noch nicht zur Kunde gebracht wurde — auf eine andere Wissenschaft gründet, wie z. B. die Botanik, die ihre Gelehrsam- keit aus der Mathematik und andern Nebengewissenschaften, die Mineralogie, die sie aus der Chemie und Mathematik etc schöpft.

Hätte die Natur der Molluske den Bau des Hauses ohne weise Vorschrift nach Willkühr überlassen, so würde jedes In- dividuum derselben Art eine eigene Form hervorbringen, und es entstünde die grässlichste Verwirrung; allein sie hat ihr einen Urtypus gegeben, der mir, eben weil er so einfach ist, wie die Natur selbst, unendlich auffallend und bewunderungswürdig schien, als ich ihn nach 12 Jahren erst, obwohl er mir so nahe lag, entdeckte.



Wenn man vom Seitenmundsaume an bis zum Nabel eine gerade Linie zieht, und legt eine *Helix* auf einen auf Papier gezeichneten Transporteur so, dass der Nabel bei *c* und der Seitenmundsaums-Einsatz auf die Linie 90 fällt, so zeigt sich, dass die Windungsspitze 110° hat, oder was Eines ist, dass die Spindel vom rechten Winkel um 20° abweicht. Bei der *Clausilia*, bei *Bulimus*, *Pupa* etc. weicht die Spindelspitze von der letzten schiefen Naht um 30° , bei der *Achatina* aber um 50° ab. *) — Ich werde ferner noch zeigen, dass man durch die Regel-de-tri die Länge mehrerer noch unbekannter Linien auf der Helixschale finden, ja dass man durch die Mathematik sogar die Fehler der Schale ordnen kann, welche durch äussere Umstände im Wachstum entstanden sind.

Die Tendenz meines Strebens bei der Schalenlehre ist keine andere, als ein ständiges Unterscheidungsmerkmal festzusetzen, und nicht allein die Möglichkeit bei fast allen Schalen, sondern auch die Wirklichkeit eines solchen ständigen Artenunterscheidungsmerkmals mathematisch zu beweisen.

Da, soviel ich weiss, bisher noch kein solches Merkmal entdeckt worden ist, und überhaupt eine Testaceologie, auf deren Wege, wie mir scheint, allein Segen zu erwarten ist, noch nicht existirt, so reicht die bisher bekannte Terminologie nicht aus, sondern es müssen neue Worte gemacht werden, ohne die Niemand errathen könnte, welche Begriffe ich damit verbinde.

Um daher mich verständlich zu machen, schreite ich zur Nomenclatur.

*) Wie beim Messen verfahren wird, werde ich nächstens zeigen, da diese Deklination der Spindel bei allen Arten gleich ist, und hier die Natur ihr „Halt, *non plus ultra!*“ rief, so kann ich diese Deklinationen, ihrer Einheit willen, nur den Urtyp nennen.

I. Linien der nicht scheibenförmigen Helix-Arten.

1. Typus. Ich erkenne zweierlei Typus, α . den allgemeinen und β . den besondern. Der allgemeine, oder Urtypus, wie ich ihn nennen möchte, ist eine der Spindelsäule, jeder Gattung der Schalen von der Natur gegebene Richtung nach dem Horizont, gleiche Grade an dem Bogen von 180 Graden messend, wie ich schon gezeigt habe. Um diese Grade zu finden, mache man sich nach Art eines Transporteurs auf ein Blatt Papier einen Kreisbogen von der Grösse eines halben Schuhs, und theile ihn in 180° , wie die Figur I. dieses Blattes im kleinen Massstabe zeigt. Wenn dieser Kreisbogen genau eingetheilt ist, und die Linien von 10 zu 10 Graden bis an den Rand hinaus gezogen sind, legt man z. B. eine Helix so auf denselben, dass der Nabel auf den Mittelpunkt in c , der Seitenmundeinsatz aber auf dem Radius von 90° aufliegt; die Spindelspitze zeigt dann den Grad an, auf welchen sie sich hinneigt.

Nur die *Hel. obvoluta* scheint eine andere, und zwar perpendikuläre Richtung zu nehmen; allein wenn man sie aufbricht, und die Spindel frei und sichtbar macht, ohne den Seitenmundeinsatz zu verletzen, so neigt auch sie sich auf 110° und weicht von 90° um 20° ab. — Der Urtypus umfasst mehrere Gattungen mit gleichen Graden; die eigentliche Urform liegt in der geraden Linie vom Nabel bis zum Seitenmundeinsatz: der Nebentypus aber ist das standhafte Bestreben der Natur, jeder Art ein ihr zukommendes geometrisches Verhältniss mitzutheilen: er kömmt also jeder Art zu, und ist daher das Wichtigste in der Conchyliologie, weil er uns zum längstersehnten Ziele führt.

II. Nebentypus der nicht scheibenförmigen Helix-Arten.

1. Die Mundlinie. Sie ist die Entfernung des Nabels vom Seitenmundaumeinsatz, und der wichtigste Theil vom Nebentypus. Wo aber kein Nabel ist, da lässt sich seine Stelle berechnen. *)

2. Die Nahtlinie. Bekanntlich endet die letzte Naht bei dem Punkte, wo sich der Seitenmundeinsatz endet, oder es ist vielmehr der Mundeinsatz selbst das Ende der Naht. Von die-

*) Die am Ende dieser Abhandlung mitfolgenden Zeichnungen werden die Sache deutlicher machen.

sem Puncte an, bis zur nächst unteren Naht*) ist eine einfache Nahtlinie; — bis zur folgenden Naht aber, welche eigentlich die dritte ist, ist eine doppelte Nahtlinie. Sie ist wichtig, weil sie mit zum Nebentypus gehört. Von ihr hängt eigentlich die Mundlinie ab, und ist dem Zufalle unterworfen, oder der Willkühr der Schnecke freigegeben: aber diese Willkühr, wenn ich so sagen darf, ist doch nur erzwungen. Denn dass der Seitenmundaum, oder die Naht bei den meisten Schalen oft sehr einwärts läuft, und nicht selten, im Vergleich gegen andere Exemplare derselben Art, gegen den Mund aufwärts steigt, hat gewiss jeder Conchylienfreund längst bemerkt, und eben dieses Aufsteigen macht die Sache schwierig; doch lässt sich dieses Hinderniss, wie wir sehen werden, durch Berechnung leicht besiegen; denn ohne diesen Sieg, so kömmt es mir vor, wäre ein ständiges Merkmal für immer verloren.

3 Die Furche ist eine kurze, krumme Linie, welche unten am Spindeleinsatze mehr oder weniger vertieft herumläuft: sie kann tief oder seicht, gefärbt oder nicht gefärbt seyn. Da sie ihr Entstehen dem Nabel zu verdanken hat, so ist sie bei nabellosen Schalen mehr oder weniger schwach. Sie ist die Trägerin der Mundlinie, und muss der Punct, wo diese enden soll, berechnet und auf ihr mit Bleistift bezeichnet werden: sie nimmt ihren Anfang im Mundwinkel, läuft heraus um den Spindeleinsatz herum und setzt sich oft noch aufwärts fort an dem Aeusseren der Spindel, bis wo diese sich endet; Z. B. bei *H. hortensis*, *nemoralis* etc.

4. Die Furchenlinie ist diejenige Linie, welche unmittelbar unter dem Seitenmundeinsatze auf der Doppelnahnt anfängt und sich hinüberzieht bis zur Furche, wo der Spindelsaum sich endet, den sie in der Mitte seines Einsatzes theilt; auch sie lässt sich sehr leicht berechnen. (Fortsetzung folgt.)

Frage an Conchyliologen.

Ich habe vom Herrn Direktor v. Voith den angenehmen Auftrag erhalten, dem Vereine eine Varietät von *Caracolla lapicida*, Lam. (*Helix lapicida* Linn.) zu überreichen.

*) Ich nenne das unten, was Andere oben nennen, weil es bei Messungen bequemer ist, der Schnecke gleichsam in's Gesicht zu sehen.