

Clausilien - Studien aus Kärnten.

II. Pirostoma carinthiaca, A. Schmidt.

In seinem Werke „Die kritischen Gruppen der europäischen Clausilien“ gibt A. Schmidt dieser Schließmundschnecke, welche von Parreyß nach den in Krain gemachten Funden *Cl. carniolica* genannt worden war, den neuen Beinamen „*carinthiaca*“, da sie „in Kärnten ungleich häufiger ist, als in Krain“. Obwohl nämlich ihr Hauptverbreitungsgebiet die Karawanken sind und sie damit weit nach Krain reicht, lebt die Schließmundschnecke dort nur vereinzelt in wildbachdurchrauschten Schluchten an feuchten, bemoosten Felstrümmern, während sie in besonderer Häufigkeit und zum Theil auch in ausgezeichneter Größe an dem Nordabfalle des Conglomeratzuges heimisch ist, welcher den Karawanken im Norden vorgelagert ist. Auch dort bewohnt sie tiefbeschattete feuchtmoosige Felsen und geht im Herbst unter gefallenem Laub.

Ihr hell röthlichbraunes Gehäuse ist ziemlich schlank spindelförmig, 16 bis 18 mm lang bei 3 bis 3½ mm Breite und aus 12 Umgängen gebildet, welche sehr regelmäßig zunehmen. Es ist ziemlich fein rippenstreifig, wie auch fein quer-rippenstreifig und dadurch eigenthümlich seideglänzend. Auch ist es nahe der Naht mit zerstreut stehenden hellbräunlichen Stricheln geziert. Der Nacken des Gehäuses ist etwas aufgeblasen, links mit deutlichem, aber kurzen Kiele versehen und kaum dichter gerippt. Die Mündung liegt in der Axe des Gehäuses, ist nicht auffallend groß, rundlich, mit mäßig großer Bucht und gefältelem Interlamellare. Die Unterlamelle verläuft nach innen meist deutlich gabelig, wobei der untere Ast stärker und etwas mehr bogig vorgezogen, dann mit stumpfem, knotigen Knie nach aufwärts zur Mündung gestreckt ist. Der obere Ast der inneren Gabel folgt dabei, unterhalb liegend, dem anderen nach außen, oder bricht damit ab, oder es endigen beide am Knie. Der meist nur schwach entwickelte Gaumenwulst schließt verdickt vor der kaum vorgestreckten Spindel-falte. — Sind dies die wichtigsten Charaktere der normalen Entwicklung unserer Art, so sollen sie uns im Folgenden zu einigen Vergleichen dienen.

Wir wenden uns zunächst wieder zu der früher erwähnten Heimstätte der *Pirostoma*, — zur Satnik. Als ein 3 bis 5 km breiter Wall, welchen zuerst die Gail, dann zweimal die Drau durchbricht,

zieht sich das neogene Conglomerat vom Fuße des Dobratsch bis zur Bleiburger Ebene und die beiden Hauptmassive des Walles, die Satnitz, welche von der malerischen Starbin bis zur Quersfurche bei Hollenburg reicht, und der Windach- und Turiawald, welche das Keutschachthal nach Süden abschließen, fallen nord- und zum Theil auch südwärts mit senkrechten Felswänden der Nagelsluhe in den Steilwald ab. Besonders die Nordseite ist mit dem tiefbeschatteten Fuß der Felswände und dem steilen Buchen- und Mischwald, dessen Boden zahlreiche größere und kleinere Sturzblöcke entragen, eine reiche Fundstätte für kleine Waldbewohner. Die südwärtigen Wände dagegen entbehren zumeist selbst an ihrem Fuße der günstigen Feuchtigkeit und nur die Felstrümmer im Schatten des Steilwaldes bergen eine reichere Fauna. Auch das Plateau selbst, welches hügeliger, stellenweise von Culturen unterbrochener Wald bedeckt, ist nur in feuchten, felsigen Furchen reicher, sonst aber ziemlich schneckenarm.

Die Nordfront der Satnitz, das reichste und wohl auch seit langem das bestdurchforschte Terrain des ganzen Conglomeratzuges beherbergt in ihrer Osthälfte *Pirostoma carinthiaca* A. Schm. am schönsten und größten entwickelt, ja ausgesprochene Prachtformen derselben mit 18 bis 19 mm Länge bei 3 bis 3¼ mm Breite des Gehäuses und der schönen eigenthümlichen gestreckt spindelförmigen Gestalt desselben. Sammeln wir hier unsere *Pirostoma*, so sind wir vollkommen überzeugt von dem unverkennbaren Sondercharakter derselben und glauben, nach diesen typischen Mustern jederzeit sicher entscheiden zu können. Aber schon an der Westhälfte des Nordabhanges unserer Satnitz ändert sich das Gehäuse der Schnecke allmählich derart, daß wir kaum glauben, dieselbe Art vor uns zu haben. Aus dieser Strecke, in welcher durch den in letzterer Zeit in breiteren Streifen des Steilwaldes erfolgten Kahlhieb die Schnecke, welche feuchte moosbekleidete und beschattete Felsstellen liebt, fast selten geworden ist, liegen mir auch die sehr zahlreichen Funde *P. Benedict v. Romanis* vor. In den mehreren hundert von Exemplaren der *P. carinthiaca* aus von Osten nach Westen folgenden Fundstellen in dieser Strecke zeigt sich — mit meinen Erfahrungen übereinstimmend — ein vollkommenster Formübergang von den schlank spindelförmigen zu walzig spindeligen, ja dickbauchigen Gestalten mit deutlich concav einlenkender Spitze. Dabei sinkt die Länge des Gehäuses von 18 mm sogar auf 12 mm, die

Windungszahl von 12 auf 10; hingegen bleibt Farbe und Textur desselben unverändert; auch die Mündungscharaktere variieren kaum mehr als bei den großen normalen Gestalten. Nur die Ausformung des Nackens neigt bei den Gehäusen aus den westlichsten Fundstellen weit weniger zur Kielbildung als bei der normalen *carinthiaca*, ja ist nicht selten eher abgflacht als aufgetrieben und dies am entschiedensten bei den kurzen, bauchigen Gestalten; aber auch diese Aenderung ist in den allmählichsten Uebergängen vor uns. Würden uns solche Gehäuse getrennt von der ganzen Reihe der Uebergangsformen zur *P. carinthiaca* der östlichen Satniz vorliegen, so müßten wir sie unbedingt für *Pir. mucida* Z. halten. In Gegenüberstellung von solcher aus südlichen Fundorten gleichen sie derselben vollkommen. Ganz auffallend zeigt sich dies z. B. in Vergleichung mit einer Anzahl von über 200 Exemplaren typischer *P. mucida* Z., welche von der Megušnica in Krain vorliegen.

Ungefähr 10 km westlich, am Nordabfalle des zweiten Conglomeratmassives begegnen wir der *P. carinthiaca* unter gleichen Umständen, nämlich an feuchtmoofigen Felsen des tiefbeschatteten Fußes der Wände, mit denen das Plateau zum Steilwald abbricht. Hier ist das Gehäuse unserer Schnecke wieder von der normalen schlankspindel-förmigen Gestalt, hat aber doch ein neues anderes Gepräge. Es hat nicht die charakteristische lederbraune, sondern eine rötlich schwarzbraune Färbung, ist ziemlich stark weißlich gestrichelt und auf der feineren Rippung nur wenig querverieft. Die Mündung ist für das 15 bis 17 mm lange und 3 bis 3 $\frac{1}{4}$ mm breite Gehäuse etwas kleiner, mit meist schwächerer Fältelung des Interlamellars.

Dies sind nun Aenderungen, welche die Schnecke wieder nach einer anderen Richtung hin der *P. mucida* nahe bringen, namentlich schon an die bei Villach herrschende Form *cerasino-brunnea* A. Schm. ihrer Varietät *badia* (Z.) R. anklängen. In den westlichen Partien dieses Plateaus gleichen die Gestalten unserer Schließmundschnecke schon weit mehr, zum Theil sogar vollkommen der erwähnten Form der *badia*, während wir südwärts, in den Schluchten der Karawanken und deren Vorberge die reineren Ausbildungen der *P. mucida*, vereinzelt sogar die der *P. carinthiaca* selbst finden.

In den Höhenlagen der Baumgrenze in den Karawanken, wo *P. carinthiaca* gänzlich fehlt, ist auch *P. mucida* durch die kleine, gedrungene Gestaltung der *badia* vertreten, eine Form, welche auch

durch die auffallend stärker, wie lackiert, glänzende Epidermis des Gehäuses ausgezeichnet ist. An seiner meist schief gezogenen, fast kreisrunden Mündung erscheint die Bucht kleiner als bei *mucida*, und die nach innen gabelige Unterlamelle tritt mit dem rasch abgeflachten Ende weit von der Mündung zurück. Das Unterlamellar hat wenige oder keine Falten. Formtreu ist diese Varietät ebensowenig wie ihre Stammart *P. mucida*. Besonders bei zahlreichen Funden bemerken wir, daß beide Charakterformen durch die eine oder andere Eigenschaft des Individuums zu einander greifen. Daß wir in solchen Fällen nach der Majorität in der Ausprägung entscheiden sollen, liegt in der Natur der engen Verwandtschaft beider Formen, für welche die bezüglichen Menderungsfactoren kaum je gleichmächtig werden.

P. mucida ist aber, wie wir gesehen haben, auch mit *P. carinthiaca* verwandt und diese letztere, deren Vorkommen nach Norden mit dem Steilabfalle des Conglomeratwalles abbricht, schließt sich nach Westen an erstere durch deren Varietät *badia* an und damit auch an das große Gebiet dieser beiden, welches durch die Nordhälfte Kärntens, einen Theil Nordtirols, durch Salzburg und Steiermark reicht und in Untersteiermark wieder in das Revier der *P. carinthiaca* eintritt.

Würden wir vor die Aufgabe gestellt, zu entscheiden, welche von den drei Verwandten die Stammform sei, könnte einerseits der Gehäusebau, andererseits die Verbreitung Anhaltspunkte bieten.

Die regelmäßige Zunahme, die Länge des Gewindes bei *P. carinthiaca* deuten auf ein gleichmäßig begünstigtes Dasein, wofür auch die kräftige Entwicklung der Mündungscharaktere spricht. *P. mucida* zeigt raschere Zunahme der Windungsgröße; die Zahl der Windungen und die Länge des Gehäuses ist trotzdem geringer. Die große Mündung hat noch meist kräftigen Faltenapparat. Dies weist auf eine zwar weniger, aber zur Zeit der Nahrungsfülle doch noch begünstigte Existenz, während an *P. badia* in dem kürzeren, gedrungenen Gehäuse mit der kleineren Mündung und dem schwachen Faltenapparate derselben die deutlichen Kennzeichen einer erschwerten Existenz zu ersehen sind; auch die starke Epidermisentwicklung möchte man für eine Waffe in derselben halten.

In der Verbreitung geht *P. mucida* mit localer Umbildung zu *var. fontana* und *var. badia* am weitesten, während *P. carinthiaca* fast nur das Gebiet der Karawanken beherrscht, und in dem vorgelagerten Conglomeratzuge das Maximum der Ausbildung erfährt.

Mit dem vorigen über die Gehäufbildung wäre also *P. carinthiaca* A. Schm. der Stamm des Formenkreises, *P. mucida* Z. die variable Verbreitungsform; *P. badia* Z. Rossm. würde eine Ausbildung dieser letzteren in alpiner Lage sein.

III. *Delima cincta* Brumati.

Unter den kalksteten Schließmundschnecken Kärntens nimmt *Delima cincta* Br. unser erhöhtes Interesse in Anspruch. Ihr Formenkreis wird zu dem großen von *Del. Stenzi* Rossm. gerechnet, dessen Verbreitungsgebiet, abgesehen davon, daß selbst die *Delima*-Arten der Lombardisch-venetianischen Alpen mit seinen Formen in naher Beziehung stehen, über Südwesttirol, Süd- und Südosttirol, über die Friaulischen, die Karnischen, die nördlichen Julischen und einen Theil der Gailthaler Alpen, mit vereinzelt Vorkommnissen auch über die Karawanken reicht.

Delima Stenzi Rossm. von der Tirscher Alpe in Südtirol, welche für die Stammart des Formenkreises gilt, hat ein nur 15 bis 17 mm langes und 3½ mm breites Gehäuse, welches dunkelbraun gefärbt, glänzend, fein gestreift, am Nacken stärker rippenstreifig ist. Die 10 bis 11 Umgänge haben eine weiße, gekerbte Naht, an welcher unregelmäßige strichförmige Papillen sichtbar sind. Die Oberlamelle an der Mündung ist sehr kurz, oft nur punktförmig, auch die weit zurückstehende Unterlamelle klein; sie verläuft nach innen schräg und schwach bogig, streckt sich nach außen gerade und verflacht sich rasch. Die Spindelalte ist in der ovalen Mündung nur wenig sichtbar und tritt nicht nach außen vor. Die Mondalte ist ebenfalls nur schwach ausgebildet, halbmondförmig, oder fast ganz fehlend. Die Schnecke ist nach den vorliegenden Exemplaren und nach allen Berichten schon am Originalfundorte sehr variabel; manche Individuen ähneln ganz entschieden kleinen Gestalten von *Del. cincta* Br. Dies war vielleicht schon Ursache, daß bis in die neuere Zeit wenig Uebereinstimmung in der Beurtheilung und Benennung der Gestaltungen dieses Formenkreises herrschte. So hielt z. B. Rossmäßler selbst die Kärntner Funde für *Del. Stenzi*, während A. Schmidt, der noch streng an feststehendem Artcharakter glaubte, sie je nach der Ausbildung für drei verschiedene Arten, *Del. Stenzi* Rossm., *Del. Rossmässleri* Pffr. und *Del. cincta* Br. hielt, welche auch am selben Fundorte nebeneinander auftreten konnten. Dr. D. Boettger, der das

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [87](#)

Autor(en)/Author(s): Taurer von Gallenstein Hans

Artikel/Article: [Clausilien- Studien aus Kärnten II. Pirostoma carinthiaca, A. Schmid 92-96](#)