

bei solchen Arten, deren Sporen beide Farbstoffe enthalten, ist der in Wasser lösliche nie in den Paraphysen vorhanden.

Zum Schluss sprach Herr Dr. **Simroth**:

Ueber die nackten Limaciden und Testacelliden
des Kaukasus.

Herr Mechaniker *Paul Reibisch* machte im vorigen Herbst nach dem Kaukasus eine naturwissenschaftliche Reise. Dabei hatte er die Freundlichkeit, den Nacktschnecken nach Verabredung mit mir ein besonderes Augenmerk zuzuwenden, biologische Notizen zu machen und die Bearbeitung mir zu überlassen. Ich gebe heute einen vorläufigen Bericht über die Resultate um so lieber, als sie in mehr als einer Hinsicht unsere Kenntnisse über die kaukasische Nacktschneckenfauna, die ein hervorragendes Interesse beansprucht, bereichern, ergänzen und klären.

Mit Vorbedacht hatte Herr *Reibisch* den Nordwesten des weiten Gebietes gewählt, weil in Transkaukasien, Mingrelieu, Kutais etc. und dem fernen Südosten durch *Leder's* und *Radde's* Sammeleifer und *Böttger's* solide Durcharbeitung schon sehr viel geschehen ist, vielleicht ziemlich lückenlos, während Ciskaukasien weniger in Angriff genommen wurde. Vielleicht wäre man geneigt, hier weniger eigenartiges zu erwarten, bez. Hinneigung zur europäischen Fauna. Zum Theil mag die Vorraussetzung zutreffen, wobei gerade Uebergangsformen ihren speziellen Reiz ausüben. Die vorliegende Ausbeute stammt etwa von Maikop und den zwischen ihm und den nächsten Punkten des schwarzen Meeres befindlichen Strecken.

A. Die Limaciden.

Während von unseren einheimischen Nacktschnecken die Arioniden von Westen gekommen sind und südöstlich nicht über die Ukraine und Siebenbürgen hinausreichen, haben sich die Limaciden von Osten her verbreitet. Unser *Limax maximus*, als Vertreter der grossen Heynemannien reicht wohl östlich bis zur Krim, wo er zuerst auftaucht; die kleineren Formen desselben Subgenus, unser *tenellus* etc. sind über Mittel- und Südeuropa bis Nordafrika meist sehr sporadisch ausgestreut; von der anderen Untergattung *Lehmannia*, die zur sechsten Darmschlinge noch einen langen Blinddarm hinzufügt, taucht der grosse *L. variegatus* be-

reits im Kaukasus auf, dem die kleinere ungeflechte, aber stärker gekörnelt Form *L. ecarinatus* besonders eigen ist. *L. arborum* scheint nur mit Unrecht auch aus dem Kaukasus verzeichnet zu sein und in Wahrheit erst in den Siebenbürgischen Alpen aufzutreten. Dagegen kommen dem Kaukasus mindestens mehrere besondere Limaces hinzu, der grössere *talyschanus* (zwischen grossen und kleinen Heynemannien), und der *armeniacus*, ebenfalls nach der Anatomie eine Heynemannia, aber mit noch sehr kurzer fünfter und sechster Darmschlinge, und nur auf dem Mantel mit Stammbinde, eine Form, die ich als sehr ursprünglich ansprechen und als Untergattung *Vitrinoides* abzweigen zu sollen geglaubt habe.

Aehnlich wie somit die Limaces ihre Urformen nach dem Kaukasus zu zusammenschieben, thun es die Ackerschnecken. Ja es schien, als wenn der *Agriolimax melanocephalus*, der einzige sicher aus dem Kaukasus bekannte, in Bezug auf Darm und Genitalien, bez. Ruthe, als die Stammform der namentlich in den Mittelmeerländern reich entwickelten Gattung gelten müsste.

Die Amalien reichen nicht soweit östlich.

Nimmt man den Kaukasus nicht ganz eng, sondern bloss als einen Theil des Taurischen Schöpfungsgebietes, wie es von *Borquignat* aufgestellt wurde, dann erscheinen die nach Westen ausgetrahlten Limaciden bloss als einzelne stark angetriebene Schösslinge eines reichen Baumes; denn wir finden in jenem Centrum noch die *Lytopelte*, als Verwandte der Ackerschnecken, im Südosten *Paralimax* mit *Giganto-* und *Eumilax* im Kaukasus und dem kürzlich von *Pollonera* aufgestellten *Mesolimax* im westlichen Küstengebiet Kleinasien.

In diese allgemeine Uebersicht mögen sich die vorliegenden Funde etwa folgendermassen einschieben.

a. *Limax*.

L. variegatus. Eine Anzahl Exemplare im Freien unter der Rinde faulender Stämme, andere im Keller. Auffallenderweise also schon dort Kellerschnecke, etwa von der Lebensweise der *L. maximus cinereus* bei uns. Der Schleim citronengelb, auf der Sohle heller; interessant die Bemerkung, dass er sehr schlecht riecht. — Die Zeichnung ist im Ganzen so wie bei den mittel- und westeuropäischen, nur sind die Binden viel ausgesprochener, auch ist der Mantel gröber gefleckt. Auf dem Rücken treten jederseits zwei schwarze, unregelmässige Binden hervor. Die Thiere

vom Freien sind dunkler als die grosse Kellerschnecke, und ein junges Exemplar von 0,7 Ctm. Länge lässt kaum Flecken auf dem schwarzen Grunde erkennen. Ebenso ist der Schwanz ungekielt, dagegen die Haut perlig gekörnt, ein echter *ecarinatus*. Auch die Seitenfelder der Sohle sind grau überflogen, ganz gegen den sonstigen Artcharakter.

b. Paralimax.

Ein Paralimax scheint im Gebiete gemein zu sein, da er von verschiedenen Fundorten in vielen Stücken vorliegt. Das Atemloch liegt vor der Mitte, die Anatomie macht die Gattungsbestimmung sicher. Betreffs der Art bin ich noch nicht ganz sicher, ob wir's mit *Böttger's 6. varius* zu thun haben, allerdings soll dessen Mantel einfarbig sein.

Ich nenne die Art *Paralimax Reibischi n. sp.*

Er ist oben schwärzlich, nach unten abgeblasst, unten hell. Jüngere Exemplare sind mehr hellrothgrau, der Kiel bleibt in ganzer Länge durchweg so, auf Rücken und Mantel feine dunkle Spritzflecken, wie bei *Amalia marginata* etwa. Aeltere sind oben stark gedunkelt, so dass sich in verschiedener Grösse namentlich auf dem Mantel helle Flecke abheben. So gleichen sie beinahe der transsylvaischen Var. *Dianae* des *Limax arborum*.

Am Darmcanal, der dem eines *Limax* gleicht ohne die überzähligen Schlingen, fällt ein Blinddarm sehr in die Augen von mittlerer Länge, aber doch grösser als bei irgend einer Ackerschnecke. Was aber wichtiger, er greift um den Spindelmuskel herum. Denkt man ihn sich eine Strecke weit gespalten, dann würde eine *Lehmannia* herauskommen; möglicherweise ist diese Untergattung von diesem Ausgangspunkt abzuleiten, wie die *Heynemannien* vom *Limax armeniacus*. Der Penis einfach, ohne Flagellum, mit dem rechten Fühlermuskel gekreuzt.

c. Mesolimax.

Es ist gewiss von besonderer Bedeutung, dass diese Gattung, die bisher uns vom westlichen Kleinasien bekannt war, jetzt auch im Kaukasus nachweisbar ist. Freilich scheint sie selten genug zu sein, denn es liegt nur ein junges, noch dazu zur Anatomie wenig taugliches Exemplar vor.

Mesolimax Reibischi n. sp.

Das Thierchen gleicht einem dunklen *Agriolimax laevis*, nach Form, Grösse und Färbung. Es ist einfarbig schwärzlich, nach unten wenig heller. Anfangs nahm ich's für eine Ackerschnecke. Doch lebt es im Wald unter todtem Laube, anders wie die kaukasischen *Agriolimaces* (s. u.). Der Darm ist der einer Ackerschnecke. An den Genitalien aber, so wenig sie noch entwickelt waren, liess sich doch mit Sicherheit die Kreuzung des noch kurzen Penis mit dem rechten *ommatophorenretractor* erkennen.

Das *Semper'sche* Organ fehlt.

Haben sich wirklich alle die vorstehenden Gattungen, die zu *Limax* in näherer Verwandtschaft stehen, im Kaukasus aus den älteren Ackerschnecken herausgebildet? Es scheint so.

d. Agriolimax.

Bisher war wohl mit Sicherheit aus dem Kaukasus (neben zweifelhaftem *A. agrestis*) nur eine Ackerschnecke bekannt, der *melanocephalus*, von der ich annehmen zu müssen glaubte, dass sie dem Ursprung der Gattung sehr nahe steht. Jetzt sind durch die besondere Aufmerksamkeit eines Sammlers noch verschiedene neue Formen hinzugetreten, die er selbst schon unterwegs als etwas abweichendes erkannt hat.

Agriolimax melanocephalus. In vielen Exemplaren, etwas heller oder dunkler, immer mit der charakteristischen Zeichnung, die in scharfer seitlicher Abgrenzung die ganze Oberseite des Kopfes bis unter den Mantel an dessen Anwachsline schwarz färbt. Der Schleim ist durchsichtig.

Agriolimax subagrestis n. sp. Während die vorige Art für eine Ackerschnecke ganz gewaltige Masse erreicht, bleibt diese, die vom ächten *agrestis* abtrennen ist, in mässigen Grenzen. Sie macht den Eindruck eines einfarbigen, gelblichbräunlichen oder grauen *agrestis*. Hie und da ein wenig gestrichelt, als Anfang zum *reticulatus*. Der Schleim im frischen Zustande milchig. — Die Anatomie deutet an, dass wir es hier in Ciskaukasien mit der ersten Stufe zu thun haben, die von der Stammform zum westlichen *agrestis* hinüberleitet. Der Enddarm hat bereits einen ganz kurzen Blinddarm oder doch eine knieförmige Ausbuchtung als ersten Schritt. Der Penis besitzt eine ungetheilte Enddrüse, die dem *melanocephalus* fehlt. Im Innern sitzt ein flacher, wenig zugespitzter Reizkörper, ein Mittelding zwischen Reizkörper und

Reizfalte. So steht das Thier einerseits zwischen melanocephalus und agrestis, andererseits auch dem Dymczewicz der Krim nahe.

Agriolimax agresticulus n. sp.

Zwei ganz kleine Schnecken, im Leben wenig über 1 cm, im Alkohol noch nicht 1 cm, dabei schlank und zierlich; „am 15. September auf den Anhöhen um Chamischky gesammelt, auf nassem Moose. Mantel nach hinten in eine Spitze auslaufend, unregelmässig mit feinen braunen Fleckchen gezeichnet. Rückenmitte durch eine gelblichweisse Linie kenntlich; eine ebensolche etwas breitere vom Mantel jederseits nach dem Sohlenrande nahe der Schwanzspitze. Kalkplättchen unter dem zart hellbraunen Mantel als gelbes Fleckchen erkennbar. Augenträger sehr fein und lang. Thierchen ausserordentlich lebhaft, erinnert an die Vitrinen.“

Diese Zwergform hätte ich nach der Zeichnung für eine Lytopelte gehalten, doch gehen die dunklen Spritzflecken des Mantels auch über die Schale hinweg. Die Anatomie weist auf ächte Ackerschnecken. Der Darm ist voll von schwarzem Moder, was die Sektion etwas erschwerte. Doch muss dem Enddarm mit ziemlicher Sicherheit der Blinddarm abgesprochen werden. Völlig geschlechtsreif war keins von beiden. Doch war bei dem dickeren der Penis hinreichend entwickelt, nämlich so, dass an der einen Seite unten und innen ein kleiner Reizkörper sitzt, oberhalb desselben auf der gleichen Seite der Retractor anfasst und gegenüber eine doppelt und dreifach getheilte Drüse sich ausstülpt. Der Penis nähert das Thierchen dem agrestis, an nähere Verwandtschaft mit Lytopelte ist nicht zu denken. Die Zwerghaftigkeit liess es wohl bisher Sammleraugen entgehen. Die hellen Stammbinden und die ebensolche Kiellinie beruhen auf einer schneeweissen dendritischen Kalkeinlagerung in die Wände der drei Sinus.

B. Die Testacelliden.

Europa besitzt sechs Gattungen von Raublungenschnecken, eine mit langer, walzenförmiger Schale, die Glandina, zwei mit kurzem, endständigen Gehäuse, die echten Testacelliden, Testacella und Dauebardia, und drei nackte, die früher vorläufig als Trigonochlamyden zusammengefasst wurden, Trigonochlamys, Selenochlamys und Pseudomilax, alle drei von Böttger in die Wissenschaft eingeführt. Testacella beschränkt sich auf Europa's West-

hälfte, die Dauebardien setzen an ihrer östlichen Grenze ein und gehen bis zum Kaukasus, Glandina streicht von Nordafrika gleichfalls bis zum Kaukasus, auf den sich die drei nackten Genera beschränken. Somit kommen auf den Kaukasus nicht weniger als fünf Gattungen, die ihn zu einem Schöpfungsherd stempeln. Glandina liegt diesmal nicht vor, sie ist bekannt genug. Herrn Dr. Böttger's Güte verdanke ich früher ein Exemplar von Trigonochlamys imitatrix, dessen Anatomie ich untersuchen konnte; auch die kaukasische Dauebardia Heydeni hatte ich früher vor. Herr Reibisch hat eine zweite Dauebardia, sowie Pseudomilax und Selenochlamys eingeheimst, so dass jetzt die äusserst erfreuliche Gelegenheit sich bietet, die empfindlichsten Lücken auszufüllen.

a. Dauebardia.

Vier Exemplare einer Dauebardia aus der Umgebung von Chamischky. Nach dem Körperumfang, sowie nach der Schalenform ist es *D. Lederi* Böttger. Die Anatomie des grössten, allein erwachsenen Exemplars ergibt wesentliche Unterschiede sowohl von den deutschen Formen, als von der *D. Heydeni*. Der Spindelmuskel ist derselbe, vitrinenhafte. Der Penisretractor entspringt ebenso vom Lungenboden. Die wohlentwickelten Genitalien bestehen aus einer lockeren, aus vielen einzelnen Follikeln gefügten Zwitterdrüse; der Zwittergang ist lang und vielfach geschlängelt (bei *D. Heydeni* gestreckt und weit). Das Receptaculum sitzt ungestielt der unteren drüsigen Erweiterung des Oviducts an. Der Penis ist dick, spindelförmig, kolbig, hinten mit einer Umbiegung. Die Spermatophorenstrecke sehr dünn. Besonders charakteristisch ist eine freie ziemlich grosse Lamelle, die ihn am distalen Ende aussen umfasst. Bei knorpeliger Consistenz ist sie aus dichten Muskelfasern gewebt.

Die Färbung und Zeichnung dieser gut differenzirten Form sind wie bei unseren dunkel schwärzlich. Auffallend aber ist das Vorderende der hellen, scharf dreitheiligen Sohle, weil es quer herüber hellgrau überflogen ist, eine Anomalie gegen die sonstigen Färbungsgesetze, die das Pigment der Länge nach auf die Sohle, zumeist auf die Seitenfelder vertheilen, nicht aber der Quere nach. Welche Gewohnheit der Körperhaltung mag zu der Abnormität geführt haben?

b. Trigonochlamys.

Zum Vergleich mit den anderen nackten Gattungen sei angeführt, dass die grösste Art einen riesigen Schlundkopf hat, aber

ganz von den Verhältnissen jeder gewöhnlichen Pulmonate. Der Spindelmuskel ist noch erhalten, gabelt sich aber nur noch in zwei Aeste für die kleinen Fühler. Die Muskeln für die grossen Fühler entspringen vollständig getrennt vom seitlichen Sohlenrande. Der Pharynxretraktor fehlt völlig. Dafür hat sich ein kurzer kräftiger Retensor entwickelt, der den oberen hinteren Rand des Schlundkopfs mit der Rückenhaut gerade darüber verbindet. Der lange Penis kreuzt sich mit dem Muskel des rechten Ommatophoren.

c. Pseudomilax.

Hiervon liegen drei Stücke vor, ein erwachsenes von den Anhöhen oberhalb Chamischky, und zwei junge kaum halbwüchsige von einer nach Osten abfallenden Berglehne bei Fanagorisky, unter totem Laub.

Der Versuch einer Namengebung oder Zurückführung auf andere Arten scheint verfrüht, da die ontogenetische Ausbildung eine ziemlich auffällige Umgestaltung der Körperformen ergiebt. — Das grosse Thier hat einen kleinen limaxartigen Mantel mit ganz kleinem Athemloch gegen dessen Hinterende. Der Rücken dahinter ist gekielt. Die Abbildung der kriechenden Schnecke lässt den schlanken Vorderkörper vor dem Mantel länger erscheinen als das Hinterende. Umgekehrt überwiegt das letztere nach dem Alkoholtode bei weitem. (Bei den kleinen sind Vorder- und Hinterkörper im Tode gleichlang). Der Vorderkörper mit den üblichen Längsfurchen, einer paarigen auf dem Nacken und zwei nach den Fühlern, divergierenden ist ringförmig gerunzelt wie ein Regenwurm, der Hinterkörper zeigt ein schwach polyedrisches Furchennetz.

Im Innern fällt ein Schlundkopf auf, etwa von halber Körperlänge. Die Radulapapille steht hinten sehr frei hervor und biegt sich nach links und unten um. Auf seinem Rücken entspringen in zwei seitlichen Längslinien zahlreiche Retensoren, die sich divergierend an die Rückenhaut seitlich und oben befestigen. Sie bedingen die Ringelung des Vorderkörpers. Der Schlundring sitzt hinter dem Pharynx und schnürt den Oesophagus ein; die Cerebralcommissur ist ziemlich lang, die Commissuralganglien sind frei, die Visceralganglien zu einem Knoten verschmolzen. Der Darm etwa wie bei *Daudebardia*, durch den Schlundkopf und seine Retensoren, die den Vorderkörper ausfüllen, nach hinten gedrängt. Der Spindelmuskel erhalten, vitrinenartig. Die Genitalien noch nicht voll entwickelt, ein langes, dünnes, nach oben mündendes

Atrium, dessen proximales Ende auf gleicher Höhe Blasenstiel, Eileiter und den ziemlich langen, annähernd cylindrischen Penis aufnimmt. Dieser kreuzt sich nicht mit dem rechten Ommatophoren. Fussdrüse eingebettet. Mantelorgane klein, eine längliche, überall gleich breite Niere, etwas gebogen, an der concaven Seite das Herz in Prosobranchstellung, darum die Lunge ohne maschiges Athemgewebe. Darüber in der Schalentasche ein kleines Concholinplättchen mit vereinzelt Aragonitkryställchen. Der Kiefer fehlt. Die Radula mit schwachem Mittelzahn und nach aussen zunehmenden Seitenzähnen (19+1+19), die seitlich ganz ausserordentlich grob werden, ohne Hakenausschnitt.

Eins der kleineren Thiere noch ganz ohne erkennbare Genitalorgane, der Pharynx mit seinem Hinterende, ganz im Gegensatz zum erwachsenen, noch 1 mm vom vorderen Längenrande entfernt. Daraus folgt wohl eine besondere Zunahme des Schlundkopfes bei weiterem Wachsthum und die Verschiebung der Körperverhältnisse.

Nach diesen Erfahrungen muss man wohl auch Anstand nehmen, die *Böttger'schen* Arten *Ps. Lederi*, *bicolor* und *velitaris* (*Parmacella velitaris* von Martens) bedingungslos anzuerkennen. Die Proportionen der Körperabschnitte, in denen sie sich unterscheiden, fallen gerade unter die Wachsthumsumbildungen. Vielleicht deuten die geringeren oder etwas tieferen seitlichen Ausbuchtungen der Mantelkapuze Speziesdifferenzen an.

d. Selenochlamys.

Ein Stück zwischen Dachowskaja und Kamenyj-Most unter einem Steine erbeutet. „Augenträger blassgrau, sonst milchweiss, der Mantel mit zart gelblichem Anfluge. Die dreitheilige Sohle im zusammengezogenen Zustande so schmal, dass die Ränder derselben fast zusammenliegen.“

Noch im Alkohol ist die anscheinend schleimfreie schlüpfrige Haut beim Anfassen fadenziehend, besonders in der hinteren Hälfte; ganz ebenso *Pseudomilax*.

Die Körperverhältnisse der kleinen Schnecke sind genau dieselben, die *Böttger* angegeben hat. Ein minimaler, stecknadelkopfgrosser Mantel gegen das Hinterende, das Rückenstückchen dahinter sichelförmig gebogen und scharf gekielt. Nur die Runzelung ist beträchtlich feiner. Die Nackenfurchen stehen ebenso weit von einander ab, die äusseren divergieren ebenso nach aussen. Aber die Mittelfurche jedes dadurch gebildeten Feldes gabelt sich vorn

abermals, und die feinen Querfurchen geben eine sehr zierliche Felderung. Aehnlich an den Seiten. Vor der Hand unterlasse ich's, eine neue Art oder Varietät darauf zu gründen.

Im Innern sind die Verhältnisse merkwürdig genug. Ein langer gestreckter, dem der Testacellen ähnlicher Pharynx schiebt sich am Boden hin und hat in seiner hinteren Hälfte im ganzen seitlichen Umfange eine Menge Retensoren, die sich rings an die seitliche Körperhaut heften. Dadurch wird die Leibeshöhle in zwei Räume geschieden. Im unteren flachen liegt die eingebettete Fussdrüse, sowie Pedal- und Visceralganglien des den Pharynx vor den Retensoren umfassenden Schlundringes, endlich die Fühlermuskeln, die seitlich an der Sohlenhaut getrennt entspringen unter den vorderen Retensoren. Ein Spindelmuskel fehlt. Der Oesophagus mündet unmittelbar hinter den durch eine kurze Commissur verbundenen Cerebralganglien in den Pharynx, er biegt sich nach vorn um, denn der Magen reicht bis in das äusserste Kopfende. Im Uebrigen ist der Darm wie bei den Testacelliden überhaupt, mit geringen Abweichungen. Am Schlundring sind alle fünf Visceralganglien getrennt. Auf der grossen Hinterhälfte des Pharynx liegt die lange Radulapapille scheinbar frei, in Wahrheit noch unter zarter Muskeldecke. Der Radula fehlt der Mittelzahn (etwa 20—0—20). Der vierte Zahn von aussen etwa ist der stärkste, mit Hakenausschnitt. Der Kiefer fehlt durchaus, ebenso das fempersche Organ. Die Genitalien ähnlich wie bei *Pseudomilax*, mit kürzerem Penis. Die Mantelorgane sehr klein. Die Niere nierenförmig mit einem hinteren Zipfel, an der concaven Seite das Herz in Opithobranstellung. Lunge noch fraglich. Kein Schälchen.

Wenn ich auch vorläufig die drei nackten kaukasischen Testacellidengenera noch als limaxartige Raublungenschnecken, *Pulmonata rapacia limacoidea*, zusammenlassen möchte, so treten doch sehr scharfe Unterschiede hervor. Namentlich ist die morphologische Anlage der Pharynx und seiner Retensoren, durch welche die übrigen Organe wesentlich in ihrer Lagerung beeinflusst werden, ausserordentlich different, von den Mantelorganen etc. ganz abgesehen. Wie soll man solche Verschiedenheit erklären? Es ist wohl unwahrscheinlich, dass die Wurzeln, aus denen die Gattungen sich herleiten, allzuweit von einander ablagen, es waren wohl verschiedene Limaciden. Darf man daran denken, dass die Verschiedenheiten der Schlundköpfe in der Verschiedenheit zu bewältigender Beutethiere ihren Grund hatten? Möglicherweise

an beides, an etwas verschiedenen Ursprung und verschiedene Beute. Zudem braucht die Entstehung der Gattungen auch nicht gleichzeitig erfolgt zu sein, wenn sie auch für alle in Perioden besonders hoher Niederschläge im Kaukasus fiel, in Folge anderer Meeresverhältnisse an seinem Fusse.

Dazu gab derselbe die nachstehende Arbeit ein:

Ueber die bei Gelegenheit einer Reise nach dem
Kaukasus gesammelten Gehäuseschnecken
von Herrn **Paul Reibisch**.

Die in den Anmerkungen verzeichneten anatomischen Bemerkungen stammen von *Simroth*.

Die Bestimmungen der folgenden Arten hat Herr Dr. **Oskar Böttger** in Frankfurt a. M. gütigst ausgeführt.

Daudebardia (Rufina) rufa Drp.

Zwei todt gesammelte Stücke, das eine von Maikop, das andere von Chamischky, sind von hiesigen Exemplaren nicht zu unterscheiden.

Dies ist ohne Zweifel der geographisch-interessanteste Fund der Ausbeute; aber doch nicht so unvorhergesehen, da Herr Dr. *O. Böttger* dieselbe Schnecke bereits durch ganz Griechenland und die Umgebung Konstantinopels nachgewiesen hatte. — Die Art dürfte im Kaukasus noch weiter verbreitet sein.

Hyalinia (Vitrea) contortula Kryn.

In 3 Exemplaren gesammelt. Dieselben stammen aus den Wäldern des oberen Bierlaja-Thales (Umgebung von Chamischky).

Hyalinia (Vitrea) subeffusa Bttgr.

1 Exemplar; mit obiger Art zusammen gefunden.

Hyalinia (Polita) subsuturalis Bttg.

Nur ein todt gesammeltes Stück von Maikop.

Hyalinia (Polita) oschtenica Bttgr.

In mehreren Stücken aus dem oberen Bierlaja-Thale oberhalb Chamischky. — Jüngere Exemplare sind auffallend flach und erinnern sehr an *H. (Polita) Villae* Mort.