

Die
Binnenconchylien Dalmatiens

mit Zuziehung

der Faunen von Triest, Istrien und Montenegro.

Von

Dr. H. C. Küster.

III.

Die Gattung *Clausilia*.

Bamberg, 1875.

Beim Beginn der Arbeit über die Clausilien Dalmatiens und des dazu gehörigen Gebietes, in der Art der vorhergehenden Abtheilung, wo die schon bekannten und beschriebenen Arten nur genannt und die Fundorte derselben aufgeführt sind, die neuen ausführlich beschrieben wurden, zeigte sich bald, dass auf diesem Wege nichts Zweckdienliches zu erreichen wäre.

Die Namensverwirrung ist schon jetzt sehr gross und zwar gerade bei den Dalmatiner Arten; sie droht noch grösser zu werden, da man ganz willkürlich die neuen Arten mit schon längstbekannten combinirt, die traditionellen Namen der Entdecker ignorirt oder auf ganz andere Arten überträgt, selbst schon beschriebene und abgebildete mit anderen verwechselt und so in den betreffenden Schriften aufführt, oder endlich ganze Artengruppen unter einem geläufigen älteren Namen zusammenfasst.

Alles Vorstehende erwogen, zeigte mir, dass Klarheit und Ordnung nur durch tieferes Eingehen gewonnen werden kann. Es sind daher in den nachfolgenden Blättern bei allgemein bekannten Arten wenigstens die Diagnosen und die nöthigen Bemerkungen bei weniger bekannten und neuen aber ausser der Diagnose die vollständige Beschreibung gegeben. Besondere Ausführlichkeit erhielten solche Arten; welche entweder sehr veränderlich oder wegen ihrer Aehnlichkeit mit anderen zu Verwechslung Anlass geben könnten; und es sind darunter nicht wenige, die bisher als ganz gute und leicht zu unterscheidende anerkannt waren.

Dalmatien verdient bei seinem Clausilienreichthum, welcher noch immer nicht erschöpft ist, fast mehr als jedes andere europäische Gebiet einer eingehenden Würdigung desselben. Die Dalmatiner zählen mehr als $\frac{2}{3}$ der europäischen Clausilien; Dalmatien enthält nicht nur die grössten, sondern auch eine Reihe von prächtigen, denen keines anderen Landes nachstehenden, ebenso die kleinsten höchst zierlichen Arten. Sie bilden,

selbst in dem Umfange, wie ich die Dalmatiner Fauna annehme, einige nördliche Ausläufer ausgenommen, ein Reich für sich, in dessen Grenzen vielleicht türkisch Albanien und Epirus aufgenommen werden können, und von dem nur hier und da, wie versprengt erscheinend, in fernen Gegenden einzelne Angehörige auftauchen.

Das Material für die Bearbeitung der Dalmatiner Clausilien ist in meiner Sammlung so reich vertreten, dass vielleicht keine zweite dasselbe bieten dürfte. Die meisten Arten sind in zahlreichen, instructiven, oft aus Hunderten ausgelesenen Exemplaren vorhanden.

Ich selbst sammelte in Dalmatien und Montenegro während eines fast neunmonatlichen Aufenthaltes, erhielt bei dieser Gelegenheit von Sandri und Kutschig viele Exemplare von schon bekannten Clausilien aus verschiedenen Lokalitäten, sowie Typen der vor ihnen entdeckten und getauften Arten; eine Reihe von seltenen, so wie neuen Arten kam durch den Ankauf des Restes der Neumeyer'schen Sammlung in meinen Besitz; von Parreiss und Erber in Wien und Dotzauer in Hamburg wurde meine Sammlung mit interessanten Novitäten bereichert.

Zumeist bin ich jedoch meinem geehrten Freund, den eifrigen Sammler und glücklichen Entdecker vieler ausgezeichneten Arten, Herrn Districts-Commissär Kleciach in Sign zu grösstem Danke verpflichtet. Nicht nur sandte mir derselbe seine sämmtlichen Clausilien-Vorräthe zur Revision, er theilte mir auch von seinen neuen Entdeckungen für meine Sammlung mit, sowie er dieselbe durch Uebersendung von interessanten Varietäten, wie von Exemplaren bekannter Arten von mir noch unbekanntem Fundorten mit grösster Liberalität bereicherte. Ich darf wohl sagen, dass meine Arbeit ohne die aufopfernde Freundschaft des Herrn Kleciach weit unvollständiger und lückenhafter geblieben wäre und dass derselbe sich daher ein grosses Verdienst um die Wissenschaft, sowie um die Kenntniss der conchyliologischen Schätze Dalmatiens erworben hat.

So weit es also das mir zu Gebote stehende reiche Material betrifft, darf ich mich wohl berechtigt glauben, mit der Bearbeitung der Dalmatiner Clausilienfauna vorzugehen. Anders mit der wissenschaftlichen Seite, hier fragt es sich sehr, ob die gestellte Aufgabe so gelöst ist, dass sie den jetzigen Stand der

Wissenschaft entspricht. Für das Gute, welches man allenfalls in meiner Arbeit findet, gebührt die Anerkennung zunächst den in ihrer Art mustergültigen Arbeiten A. Schmidt's: die kritischen Gruppen der europäischen Clausilien und das System der europäischen Clausilien und ihrer nächsten Verwandten, die mir als unübertreffliche Vorbilder der Behandlung des Gegenstandes dienen. Wenn ich demungeachtet die Reihenfolge der Gruppen und Formenkreise theilweise änderte, geschah es nur wegen zwingender Nothwendigkeit. Schmidt hat viele normgebende Arten, ja ganze Formenkreise und Gruppen noch nicht gekannt (z. B. den Formenkreis der *Cl. semilabiata*), er hat aus Mangel an Material manche Art nicht festzustellen vermocht, auch einzelne Kennzeichen übersehen oder ihnen die Bedeutung nicht beigelegt, die sie verdienen und die sich erst durch die jetzt bekannt gewordene grössere Artenzahl festgestellt hat. Dem Mangel ausreichenden Materials ist es auch zuzuschreiben, dass bei manchen Gruppen ihm die Arten zu verschwinden scheinen. Diese kleinen Mängel verschwinden aber im Vergleich zu der Gründlichkeit, dem eingehenden Studium und der trefflichen Anordnung im Ganzen und Einzelnen, wie sie im System dargelegt ist.

Die Vorarbeiten für eine Dalmatiner Clausilienfauna sind nur gering. Rossmässler hat in seiner trefflichen Iconographie nur einen kleineren Theil der Arten abgebildet und beschrieben, in meiner Monographie der Clausilien (in der neuen Ausgabe des Martini-Chemnitz'schen Conchilien-Cabinets) ist eine weit grössere Zahl enthalten, aber ohne nach den Verwandtschaftsverhältnissen zusammengestellt zu sein, wie dies leider immer der Mangel solcher grösserer Arbeiten ist, zu denen man das Material zum Theil nach und nach aus fremder Hand leihweise zusammenbringen muss.

L. Pfeiffer hat in seiner *Monographia Heliceorum viventium* die sämmtlichen ihm bekannten Dalmatiner, auch von den von mir zuerst publicirten die Diagnosen aufgenommen, allein auch hier sind, in Folge der Anordnung nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Mondfalte, die in nächster Beziehung zu einander stehenden Arten auseinandergerissen und dadurch schwer aufzufinden.

Die einzigen nennenswerthen Arbeiten speciell über Dalmatien von Walderdorff und Brusina wurden schon früher angeführt.

Die Zahl der Arten hat sich neuerdings in Folge der Entdeckung neuer, so wie auch dadurch erheblich gemehrt, dass ich bei genauer Durchsicht meiner Vorräthe und der Sammlung bei sorgfältiger Berücksichtigung aller Eigenschaften, besonders der Innentheile, nicht wenige Formen auffand, welche mit gutem Recht als vollgültige Arten angesehen werden können. Dadurch ist freilich die Unterscheidung derselben schwieriger geworden. Mehrere früher festgestellte Formen, wie *decepiens*, *semirugata*, *gastrolepta*, *satura*, *cataphracta* u. a. bilden jetzt die Themata, um die sich zahlreiche Arten als Variationen gruppieren, welche ihre Eigenthümlichkeiten ebenso behaupten, als sie das ursprüngliche Grundthema doch immer wieder erkennen lassen, während andere in stolzer Ruhe, wie ein festgegründeter Bau, sich bezüglich ihrer Artcharacteres streng gleich bleiben und (so weit die jetzige Kenntniss reicht) nach keiner Seite hin abirren. Solche Arten sind wahre Ruhepunkte in ihren Formenkreisen oder Gruppen, welche zeigen, dass die wirkenden Einflüsse doch nicht so gewaltig sind, um endlich alles in ein Chaos von Formen aufzulösen, denen man nicht mehr den Werth einer Art zuerkennen möchte.

Stellt man eine solche festbegründete Art einer anderen, die verschiedensten Phasen der Abirrung zeigenden, gegenüber, so scheinen freilich Diejenigen recht zu haben, welche in edler Selbstverlängnung, wie sie glauben, alle nahestehenden Arten in eine oder einige zusammenziehen. Sie finden Anhänger genug, braucht man sich dann doch nicht mehr mit den Bestimmungen schwieriger Formen abzumühen, und, was die Hauptsache, fehlen diese Arten nun doch nicht mehr in der Sammlung; man hat die Hauptart und ist damit befriedigt.

Wo ich bei meiner Arbeit einer Reihe von gleichwerthigen Formen gegenüberstand, die sich gegenseitig ergänzten und so ein harmonisches Ganzes bildeten, von denen aber keine für sich allein so entschieden hervortrat, um die anderen als Varietäten um sie gruppieren zu können, war es für mich zweifellos, hier mit eben so vielen besonderen Arten zu thun zu haben.

Ich zog, wenn gleich möglich, ja wahrscheinlich ist, dass ein oder die andere Art eingehen wird, wenn Uebergänge zu andern aufgefunden werden, diese Methode doch dem so beliebten Combiniren vor, welches nicht selten ohne alle Kritik

und mit einem aller Gründe entbehrenden Machtspruch geübt wird *).

Man denkt dabei freilich nicht an den Schaden, den man der Wissenschaft durch unzeitiges Combiniren bringt. Die Arten verschwinden und werden vergessen, da man sie keiner weiteren Untersuchung werth hält. Und werden sie endlich doch nach ihrem wahren Werth erkannt, aus welchem Wirrsal müssen sie dann herausgearbeitet werden, bis sie ihre rechte Stelle wieder finden. Wer stand früher nicht rathlos den verschiedenen Formen gegenüber, welche unter *Cl. ventricosa*, *plicatula* und der zweiköpfigen *rugosa-dubia* Rossmässlers zusammengeworfen waren. Wie viele mochten mehr als leise Zweifel hegen über die Zusammengehörigkeit der *Cl. ungulata* mit *laminata*. Und welcher Klarheit ist jetzt das über der vorerwähnten Gruppe früher schwebende Dunkel gewichen, seit der ausgezeichneten Bearbeitung derselben durch A. Schmidt in seinen kritischen Gruppen. Welche scharfe Grenzlinie zieht sich jetzt zwischen *Cl. laminata* und *ungulata* hindurch, seitdem man durch Schmidt weiss, dass das Innenende der Spirallamelle bei *Cl. laminata* hinter der etwas weiter nach innen sich hinaufziehenden Unterlamelle zurückbleibt, während bei *Cl. ungulata* und den verwandten Formen die Spirallamelle zugleich mit der Unterlamelle endet oder sich noch weiter nach innen hinaufzieht. Und wie leicht ist es jetzt, *Cl. silesiaca*, welche Rossmässler noch nicht von *Cl. laminata* zu trennen wagte, daran zu erkennen, dass bei ihr die Spirallamelle allmählig ausläuft, während sie bei *laminata* nach ihrem inneren Ende stetig an Höhe zunimmt und dann plötzlich bogig abfällt. Mit welcher Sicherheit werden die Arten des Formenkreises der *Cl. macarana* unterschieden, besonders aus der Gruppe der *Cl. dalmatina*, seit man durch Rossmässler weiss, dass bei dieser und Genossen das Innenende der Spirallamelle gabelig gespalten und diese Gabel nach den Arten selbst wieder verschieden gebildet ist,

*) So soll jetzt auch der von Rossmässler und A. Schmidt anerkannten *Cl. fimbriata* die Existenz abdecetirt werden, indem man sie mit *laminata* vereinigt. Gründe dafür werden nicht angegeben; aber die Frage dürfte doch erlaubt sein, ob denn auch die anatomischen Verhältnisse sorgfältig geprüft und mit denen der *Cl. laminata* übereinstimmend gefunden wurden? Und wenn nun nicht, was dann?

wodurch endlich Ordnung in das Chaos gebracht werden kann, welches bis auf den heutigen Tag in dieser Gruppe herrscht.

Freilich handelt es sich in den meisten dieser Fälle um wahre Kleinigkeiten. Aber wer nicht anerkennen will, dass öfters schon die veränderte Richtung einer Falte mit bedeutenden Differenzen des Schliessapparates zusammenhängt, wer sich nicht erinnert, dass die Natur mit dem geringsten Aufwand von Mitteln ihre Zwecke verfolgt und erreicht, der verzichte überhaupt darauf, sich bei den Clausilien zu orientiren.

Für Viele ist das gemeinsame Vorkommen nahe verwandter Formen an gleichen Fundorten ein Grund mehr, sie mit einander zu verbinden. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass bei einzeltem Vorkommen solche Arten weit mehr vom Typus abirren, als wenn sie mit anderen nahe verwandten wirklich zusammentreffen, wo sie ihre Selbstständigkeit meist streng behaupten. In dieser Hinsicht gilt daher der zuerst von Mousson aufgestellte Grundsatz: Formen, welche mehrfach an gleichen Orten beisammenlebend getroffen werden, ohne sich durch Uebergänge mit einander zu verschmelzen, sind für verschiedene Arten zu halten, als sicherer Rathgeber, um nahestehende Formen richtig würdigen zu können. Die nahe Verwandtschaft oder Aehnlichkeit geht immer nur bis zu einem gewissen Grad, bei gründlicher Untersuchung wird man doch etwas finden, welches Grund zur Trennung sein kann.

Was dem Studium der Clausilien hohen Reiz gewährt, theilweise es auch erschwert, das sind die vielfachen Beziehungen der Arten verschiedener Formenkreise und Gruppen unter einander. Was bei dem einen Formenkreis als hervorragende Eigenschaft, als Abzeichen desselben gilt, tritt, mehr oder weniger deutlich, oft bei sehr fern stehenden Arten wieder auf. Wie im Traum eine Erinnerung oder ein Bild auftaucht, ohne jedoch immer zur völligen Klarheit zu gelangen, so überrascht uns plötzlich das Wiedererscheinen der Eigenthümlichkeit eines anderen Artencomplexes, oft nur in leisen Andeutungen, oft auch mehr oder weniger deutlich ausgeprägt. Um die wechselnden Beziehungen zwischen Formen von ebenso verschiedener Gesamtbildung als durch räumliches Vorkommen weit getrennt überhaupt finden und richtig würdigen zu können, ist es freilich nothwendig, nicht nur die zu behandelnden Gruppen oder

die Glieder der Fauna eines bestimmten Bezirks genau zu studiren, es müssen auch die nicht zu dem Faunengebiet gehörigen Gruppen einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden, wie es hinsichtlich der Clausilien Dalmatiens mit allen Formenkreisen der drei ersten Felder zu geschehen hat. Denn immer steht das Einzelne in inniger Beziehung zum Ganzen, und Letzteres vernachlässigen, heisst nur, sich der Einseitigkeit hingeben und unklare Ansichten darbieten.

Und diese wechselseitigen Beziehungen, die Wiederholungen gewisser Eigenthümlichkeiten, wenn auch nur im kleinen Maassstab, sind es gerade, welche häufig die Kriterien für die richtige Einordnung kleinerer oder grösserer Gruppen an der gehörigen Stelle darbieten. So steht, um nur ein Beispiel anzuführen, *Cl. piceata* mit ihrer senkrechten Mondfalte und ihren kleinen Papillen scheinbar ganz unpassend am Ende des Formenkreises der *Cl. lamellata* nach *Cl. paestana*, welche letztere durch ihre Aehnlichkeit mit *Cl. ornata* den passendsten Uebergang zu dem Formenkreise der *Cl. itala* vermittelt. Aber dieses Unpassende und Unbequeme in der Stellung der *Cl. piceata* hat seinen Grund nur in der bei meiner und ähnlichen Arbeiten nicht zu vermeidenden linearen Anordnung der Arten, in einem nach den Verwandtschaften construirten Schema würde sie sich an *Cl. advena* anreihen, welche letztere in Beziehung auf die Mundbildung ihr vollkommen gleich, so wie die charakteristische Ausbuchtung des Mundrandes der *Cl. piceata* am Sinulus nicht nur bei *Cl. advena* und *gemma*, sondern auch bei *Cl. soror*, *Neumeyeri* und *paestana* sich wiederfindet. Solche Verhältnisse nicht berücksichtigen wollen, hiesse die nächsten verwandtschaftlichen Beziehungen zerreißen.

Die bald in höherem, bald in minderem Grade bei den Clausilienarten vorkommen. Modificationen gründen sich zumeist theils auf Abschwächung, theils Ueberbildung, und zwar beides sowohl im Gesammthabitus, wie in Rücksicht auf einzelne Charaktere. Auffallende, an bestimmten Lokalitäten constant auftretende Abänderungen des Grundtypus bilden die Varietäten. Ist auch ihre Bildung an die vorgenannten Modificationen geknüpft, so haben doch weder Ueberbildung noch Abschwächung in irgend einer Beziehung jedesmal die Bildung einer Varietät im Gefolge. Man findet fast bei allen Arten kleinere und grössere Individuen, manche bis zu colossalen Dimensionen, an

gleichen Fundorten beisammen, ebenso an gleichen Orten bedeutende Verschiedenheiten der Sculptur bei einer oder der anderen Art. Als Ueberbildung muss man es ansehen, wenn bei einzelnen Individuen des Formenkreises der *Cl. binotata*, dessen Hauptkennzeichen in einer nicht mit der Mondfalte verbundenen unteren Gaumenfalte besteht, beide durch eine kurze niedrige Brücke verbunden sind; wenn *Cl. macarana* eine der Principalfalte gleich starke und lange zweite Gaumenfalte besitzt, wenn bei *Cl. Alschingeri* das Rudiment einer unteren Gaumenfalte erscheint, bei den Gliedern der Gruppe der *Cl. dalmatina* die zweite Gaumenfalte, sonst innen frei, bis zur Mondfalte fortgesetzt ist, wenn endlich eine sonst glatte Art, auch rippenstreifig erscheint, wie bei *Cl. coelestina* und schwächer auch bei *angustella* und *aquila* etc.

Weit intensiver wirkt die Abschwächung, sowohl auf den Gesammthabitus, als auf einzelne Charaktere. Man findet ungleich seltener grosse als kleine constante Formen fast aller Arten, die Abschwächung erstreckt sich auf alle Theile, von derselben im Einzelnen werden besonders die Theile des Schliessapparates betroffen, ja so tief eingreifend sind die durch sie bewirkten Veränderungen, dass selbst das Clausilium gänzlich fehlen kann, wie bei *Cl. livida* und *straminicollis*, wo Exemplare mit und ohne dasselbe gefunden werden.

Einer Eigenthümlichkeit in der Bildung muss hier ebenfalls Erwähnung geschehen, die meist schlankere Form der grösseren, der mehr bauchigen bei den kleineren Exemplaren, wie man dieses fast bei allen Arten findet. Hier hat man es weder mit Ueberbildung noch Abschwächung zu thun, es ist die rein mechanische Wirkung der Lebensweise, und zwar nicht bei den Clausilien allein, die Arten der Gattung *Helix* im weiteren Sinn zeigen dieselben Verhältnisse. Bei allen Schnecken, welche im Zustand der Ruhe hängen, wird das Gehäuse lang; bei den Heliceen ist die Gruppe der *H. lactea* ein ausgezeichnetes Beispiel dieser Eigenthümlichkeit, die Arten zeigen ganz die Form eines Hängeschlosses; bei den Clausilien wird das Gehäuse der hängenden Arten lang und schlank, während die auf Flächen lebenden und ruhenden kürzer und bauchig sind, letzteres, weil der vorhandene Baustoff doch verwendet werden muss und somit zum grösseren Umfang den ausreichenden Stoff liefert. Viele Arten bieten beide Formen (so *Cl. biplicata*),

weil sie sich in alle Wohnortsverhältnisse fügen; die an und für sich schlanken, also in der Ruhe immer mehr oder weniger hängenden, zeigen nur noch schlankere Formen, hervorgebracht durch das vollkommen frei hängende Gehäuse während der Ruhe und des Kriechens. Ich besitze von der an und für sich schlanken *Cl. plicata* bis zum Extrem verlängerte Gehäuse aus einer grottenähnlichen Vertiefung, in der sie wohnten und nie einen Stützpunkt für die Gehäuse hatten. Von *Cl. exarata* besitze ich eine Form von bis 21 Mill. Länge bei nur 3 Mill. Durchmesser. Auch *Cl. dubia*, wenn an steilen Felswänden wohnend, ist dort auffallend schmal und lang ausgezogen. Weitere zahlreiche Beispiele lassen sich in jeder Sammlung finden.

Aus dem vorstehend Gesagten geht nun freilich hervor, dass die Unterscheidung der Clausilien unter Umständen sehr schwierig sein kann und eine genaue Untersuchung aller Kriterien fordert. Aber so wenig die Form, Sculptur und Farbe vernachlässigt werden dürfen, sind sie doch für sich allein nicht im Mindesten ausreichend, sichere Unterschiede zu gewähren, nur die eingehendste Untersuchung des Schliessapparats in allen seinen Theilen kann am Ende die nöthige Sicherheit herbeiführen. Daraus folgt die Nothwendigkeit, alle Theile der Mündung, besonders die Lamellen und Falten genau zu sondern und zu benennen, wie es A. Schmidt in seinem System der Clausilien gethan, dessen Ausführung in dieser Beziehung ich hier wörtlich zu geben mir erlaube.

„Zunächst denn von den Lamellen. Die drei schon allbekannten, die Ober-, Unter- und Spirallamelle stehen an der Mündungswand. Auch die Unterlamelle nämlich läuft mit ihrem hinteren Ende auf der Mündungswand aus. Um nun die Uebersichtlichkeit der diagnostischen Ausdrücke zu erleichtern, wollen wir alle Erhebungen auf der Mündungswand Lamellen nennen. Zu jenen drei fügen wir noch drei bisher noch nicht, oder doch nicht genug, berücksichtigte: eine feine Falte, welche sich auf der Mündungswand, dicht an der Naht, der Spirallamelle parallel hinzieht und nennen sie *lamella parallela*; ein feines Fältchen, dem wir bei zahlreichen Arten zwischen den hinteren Ausläufern der Spiral- und Unterlamelle begegnen, die *lamella inserta*; c) eine kleine, meist wulstige, in der Gegend der Lunella schräg gegen die Naht gerichtete, das Clausilium stützende, den Verwandten von *Cl. solida*, *leucostigma*, *syra-*

cusana, filograna, gracilis, tetragonostoma, bicarinata u. s. w. eigene, bisher als Rudiment der Spirallamelle betrachtete Falte, die lamella fulcrans. Dass die letztere von der lamella spiralis zu unterscheiden ist, beweisen Cl. Stabilei, concilians, laevicollis u. a., bei welchen wir beide, genau genommen das Rudiment der Spirallamelle mit der lamella fulcrans verschimmend finden, doch so, dass erstere, wie auch die lam. parallela, als feine weisse Striche in der fast farblosen Wulst deutlich bezeichnet sind.

Die lamella inserta treffen wir bei vielen Arten der beiden ersten Felder. Für das System im Grossen und Ganzen ist dieses kleine Fältchen von keinem Belang, wohl aber stärkt sein Vorhandensein oder Fehlen anderweitige Unterscheidungs-momente bei einzelnen kritischen Arten und lässt sich hin und wieder bei Abrundung kleiner Gruppen gebrauchen.

Die Spirallamelle ist bisher hauptsächlich nach ihrem Verhältniss zur Oberlamelle gewürdigt. Ich muss aber darauf aufmerksam machen, dass sich die Unterscheidung nahe aneinander grenzender Arten mehrfach erleichtert, wenn man darauf achtet, ob die Spirallamelle oder die Unterlamelle weiter nach innen verläuft, ob erstere innen gespalten ist oder in eine Gabel endet, und ob bei ungetheiltem Innenende dieses mehr oder weniger steil oder bogig rasch abfällt oder allmählig ausläuft.

Wenn wir also von Lamellen reden, denken wir ausschliesslich an Erscheinungen auf der Mündungswand; wenn von Falten die Rede ist, sind die übrigen Theile der Mündung in's Auge zu fassen.

Es ist unumgänglich nöthig, dass wir uns die der oberen Gaumenfalten zunächst stehender Falten genauer ansehen und deren Benennung rectificiren. Die sogenannte obere Gaumenfalte ist keineswegs immer die oberste der Gaumenfalten; unter Umständen ist sie erst die vierte. Man wird sich davon durch genauere Betrachtung von Cl. icabellina, intrusa, syracusana leicht überzeugen. Hier bemerken wir dicht unter der Naht mehrere kleine Falten und dann folgt erst die weit stärkere obere Gaumenfalte. Diese an vielen Dalmatinern und anderen Arten einzeln oder mehrfach vorkommenden längst beobachteten „falschen Gaumenfalten“ der Herren Bielz und v. Vest werden wir plicae suturales, die obere Gaumenfalte plica principalis nennen. Dass die darunter stehende als zweite

Gaumenfalte betrachtet wird, bedarf kaum der Erwähnung, denn selbstverständlich rechnen wir die Principalfalte stets als erste Gaumenfalte.“

So weit A. Schmidt über Lamellen und Falten.

Es ist jedoch noch eine Falte vorhanden, die Lunella oder Mondfalte, welche gleichsam die Schlussleiste des Falten-systems der Mündung bildet. Sie fehlt freilich ganzen Abtheilungen oder ist nur wenig entwickelt, bei anderen Gruppen desto kräftiger ausgebildet und mehr oder weniger bis zum Halbmondförmigen gebogen. Hier handelt es sich jedoch nicht um die Form, von der bei den einzelnen Gruppen die Rede sein wird, nur ihr Verhältniss zur zweiten Gaumenfalte soll erwähnt werden. Häufig bildet die letztere den Oberrand der Mondfalte, welche sich nach der ganzen Breite anlegt, wie in der Gruppe der *Cl. Stentzii*, wo aber die zweite Gaumenfalte eine stärker erhobene Randleiste bildet, oder die Mondfalte ist mit ihr zu einem Ganzen verbunden, wobei die Vereinigungs-stelle durch eine mehr oder weniger deutliche Ecke sichtbar ist (bei *Cl. conspurcata*, und *dicipiens* nebst Genossen) oder sie vereinigen sich vollständig zu einem halbmondförmigen Bogen (die meisten Arten der Gruppe der *Cl. binotata*). Bei noch anderen, besonders aus der Gruppe der *Cl. macarana* enden Principal- und zweite Gaumenfalte hinter der Mondfalte, welche aus der Mitte der zweiten Gaumenfalte entspringt, dagegen ist letztere bei *Cl. agnata*, *gibbula* u. a. weiter herabgerückt, und entspringt unter dem Oberende der Mondfalte, ohne dieselbe immer zu berühren.

Bei vielen einzelnen Arten verschiedener Gruppen zeigt sich dagegen das Bestreben der zweiten Gaumenfalte, sich aus ihrer Verbindung mit der Mondfalte frei zu machen und selbstständig über die Ecke der Vereinigungsstelle fortzusetzen. Es ist dies z. B. der Fall bei *Cl. lamellata*, *tenella*, *Cusmichi*, *tabida* u. a.

In dem Formenkreis der *Cl. macarana* sind die Arten mit gabelförmigem Innenende der Spirallamelle auch ohne Aufbruch der Gehäuse durch das Verhalten der zweiten Gaumenfalte gegen die Mondfalte erkennbar. Erstere beginnt vorn mit der Principalfalte und zieht in gleicher Richtung mit dieser nach innen, verlischt jedoch schon vor der Mondfalte (nur ausnahmsweise verläuft sie in diese selbst), während bei den Arten mit

ungegabelter Spirallamelle die zweite Gaumenfalte die Mondfalte begrenzt oder durchkreuzt, oft nur als kurzes Fältchen, oder auch weit hervorgezogen, die Principalfalte an Länge fast erreichend.

Es drängt sich bei diesem Verhalten der zweiten Gaumenfalte zur Mondfalte unwillkürlich der Vergleich mit dem der Oberlamelle zur Spirallamelle auf. Hier wie dort Trennung beider, oder Vereinigung zu einem Ganzen, jedoch mit dem Unterschied, dass die getrennten Lamellen häufiger als die vereinigten vorkommen, während bei den Falten der umgekehrte Fall eintritt, die Vereinigung der Mond- und zweiten Gaumenfalte zu einem Ganzen ist häufiger als die Trennung beider.

Zum Schlusse mögen noch einige, zum Verständniss dienende Bemerkungen folgen.

Man könnte wohl fragen, warum die behandelten Clausilien nicht in die von H. et. A. Adams u. a. aufgestellten Gattungen eingereiht, sondern lieber in eine ziemliche Zahl von Formenkreisen und Gruppen vertheilt wurden. Darauf diene Nachstehendes:

Fast alle diese Gattungen enthalten eine grosse Zahl zum Theil ganz heterogener Arten, so dass eine richtige Diagnose einer solchen abzufassen geradezu unmöglich ist. Und dadurch geht ja der Zweck der Aufstellung von Gattungen, nämlich Zusammenfassen des Nächstverwandten behufs leichteren Auffindens der Arten für die Bestimmung, vollständig verloren. Es ist schon die Umschreibung mancher Gruppen schwierig genug, da die Kennzeichen oft mehr für das Auge als für das Wort deutlich sind; wie man aber Gattungen aufstellen kann, welche Arten von 6—8 verschiedenen Gruppen enthalten, ist ganz unerfindlich.

Neuerlich hat Herr W. v. Vest (im 18. Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt) begonnen, ein System der Clausilien auf genaue und eingehende Untersuchungen des Schliessapparats, besonders des Clausiliums zu gründen. An den Mängeln aller künstlichen Systemen leidend, hat das seinige,

auch nebenbei den Fehler, dass ohne gänzlich Aufbrechen des Gehäuses man gar nicht wissen kann, wohin eine unbestimmte Clausilie gehören möchte. Wer wird ein einziges Exemplar einer seltenen Art, vielleicht mit Mühe errungen, zerstören wollen, um zu wissen, in welche Gattung es gehört? Es bleibt dann nur eine Ruine für die Sammlung, bei der es gleichgiltig ist, wohin man sie legt.

Aber die Arbeit des Herrn v. Vest zeigt theilweise noch andere, sehr erhebliche Mängel. In der Gattung *Herilla*, z. B. stehen neben *Cl. dacica*, *bosniensis* und *magnilabeis* die Arten *Cl. gibbula*, *cattaroënsis* und *albida*. Wären Gattungen zu errichten, so würden *Cl. cattaroënsis* und Verwandte eine solche und zwar ganz naturgemässe bilden können, aber sie mit so ganz heterogenen Arten zusammenzustellen, geht doch zu weit.

In der Gattung *Delima* kommt *Cl. albida* noch einmal vor. Wohin gehört sie also? Ueberhaupt sind in dieser Gattung mehrere Arten zweimal aufgeführt, und zwar gerade solche mit kurzer, innen nicht über die Mondfalte verlängerter ersten Gaumenfalte in der Abtheilung mit weit hinter der Mondfalte beginnen der Gaumenfalte, wie *robusta*, *semilabiata*. Auch *Cl. fulcrata* ist dort 2 mal aufgeführt. Hat Vest diese Arten gar nicht gesehen? Wer nach solchen Gattungen seine Clausilien ordnen will, wird bald sehen, zu welchem Chaos er gelangt.

In den nachstehenden Blättern sind bei mehreren Abtheilungen hier und da nicht zur Dalmatiner Fauna gehörige Arten mit aufgenommen. Ich hoffe, man wird dieses entschuldigen, weil es lediglich zu dem Zweck geschah, dadurch die Gruppe oder den Formenkreis zu vervollständigen, d. h. alle bis jetzt bekannte Arten derselben zu geben, andererseits geschah es, damit nicht oder unvollkommen beschriebene Arten, welche mit Dalmatiern verwechselt werden können, auseinandergesetzt und ihre Beziehungen zu den letzteren gewürdigt werden konnten, oder wenn endlich eine Dalmatiner Art von anderen Autoren mit einer anderswo vorkommenden zusammengeworfen oder verwechselt war, so z. B. von A. Schmidt *Cl. Neumeyeri* mit *paestana*. In solchen Fällen sind alle vorkommenden Zweifel sofort beseitigt, wenn die fremde Art mitaufgenommen und ihr Verhalten zu den Dalmatinern genau angegeben, d. h. die Unter-

schiede gehörig hervorgehoben werden. Zur Unterscheidung fehlt bei den Nichtdalmatinern die laufende Nummer.

Ebenso ist eine nicht unbeträchtliche Zahl von Arten aufgenommen, deren Heimath bisher noch gänzlich unbekannt ist und die nur angeschwemmt an einigen Inseln und Küstenpunkten Dalmatiens gefunden werden. Mir schien es unpassend, solche Arten auszuschliessen, da sie doch auf Dalmatischen Boden getroffen werden, und jeder Sammler, welcher dergleichen dort aufgelesen, wird sie zunächst in einer Schrift über die Dalmatiner Fauna suchen. Mögen sie später in ihrer wirklichen Heimath, vielleicht in weiter Ferne, vielleicht in dem, vor der Hand wegen Unsicherheit für Leben und Eigenthum conchyliologisch nicht zu untersuchenden nördlichen Theilen des türkischen Albaniens gefunden werden, immer wird es besser sein sie beschrieben zu finden, als sie in den Sammlungen unter irgend einem Namen oder mit anderen zusammengeworfen liegen zu haben.

Erstes Feld.

Das erste Feld, nicht sonderlich reich an Arten, bildet einen geschlossenen Ring, und wenn hier bei der nothwendigen linearen Anordnung ein Einschnitt gemacht werden musste, so ist dabei nothwendig zu bemerken, dass Anfang und Ende in einander laufen und dass gerade so gut mit den Formenkreis der *Cl. laminata* hätte begonnen werden können, als mit dem der *Cl. orthostoma*.

Die hieher gehörigen Arten zeichnen sich besonders durch den abgeschwächten oder ganz fehlenden Verschluss aus. Die Mondfalte fehlt immer, die untere Gaumenfalte ist meist kräftig und tritt weit herab, häufig ist neben ihr eine, selten gleichstarke, meist aber schwächere zweite zwischen der ersten und der Subcolumellarfalte. Das Clausilium fehlt zuweilen ganz, bei anderen Arten ist es klein und schmal, bei vollständiger Ausbildung vorn seitlich ausgerandet und dadurch zweilappig. Die Spirallamelle immer von der Oberlamelle getrennt.

Formenkreis von *Cl. orthostoma*.

Cl. costata Ziegler.

Die Arten dieses Formenkreises sind etwas schlank, entweder fein regelmässig gestreift oder rippenstreifig oder wirklich gerippt. Besonders hervorzuheben ist die längliche Mündung und die sehr entwickelte, häufig vorn abgestutzte Unterlamelle. Die Farbe geht von hell horngelb oder bernsteingelb bis zum gelblich Braunrothen.

1. *Cl. costata* Zglr.

Testa anguste rimata, fusiformis, confertim costulata, nitidula, corneo-rufa; spira attenuata, apice acutiuscula; sutura distincta, anfract. 11 convexiusculi, modice accrescentes, ultimus remote costatus, basi tumidiusculus, obsolete gibbus et sulcatus; apertura oblongo-pyriformis; peristoma vix expansum, non labiatum; lamellae compressae, infera arcuatula, antice subtruncata; plica suturalis conspicua, principalis brevis, palatalis secunda brevissima infima sicut subcollumellaris emersa; clausilium subrotundato-excisum.

<i>Clausilia costata</i>	Zieglr.	Rossmässler Icon III p. 16 f. 181.
"	"	Pfeiffer Mon. Hel. II p. 407. N. 27.
"	"	Küster Claus. p. 120. Nr. 115. t. 11 f. 12—14.

Eine sehr zierliche, der *Cl. intermedia* nahestehende Art, welche sich aber durch mehrere Kennzeichen gut unterscheidet, das Gehäuse ist schlanker, im Wirbel nicht so fein ausgezogen, die Costulirung fast gleich, bei *costata* aber auf der letzten Windung weitläufiger als auf der vorletzten, bei *Cl. intermedia* eher noch feiner und dichter, die Windungen nehmen bei *Cl. costata* gleichmässig an Höhe zu, der Kielhöcker der letzten, obgleich wenig ausgebildet, ist doch deutlicher als bei *intermedia*. Die Mündung steht senkrecht, ist schmal und länglich birnförmig, der Mundsaum nicht verbunden, fast ohne alle Verdickung, die untere Lamelle steigt etwas bogig an und ist vorn schwach abgestutzt. Die Saturalfalte deutlich, die Prinzipalfalte kräftig, kurz, die zweite Gaumenfalte sehr kurz, zuweilen fast punktförmig die untere wieder kräftig und tritt wie die Subcolumellarfalte in der Mündung vor. Das Clausilium hat im Allgemeinen dieselbe Form wie das der *Cl. intermedia*, jedoch ist der obere Lappen des rundlichen Ausschnittes vorn nicht, bei *intermedia* deutlich ausgerandet.

Mein Exemplar stammt aus Istrien, ausserdem ist *costata* noch im Isonzothal und nach Rossmässler in Syrmien.

Formenkreis von *Cl. laminata*.

- Cl. fimbriata* Mühl.
- *grossa* Zglr.
- *laminata* Mont.
- *incisa* Kstr.
- *Dotzaueri* Kstr.
- *ungulata* Zglr.
- *umbrosa* Kstr.
- *curta* Rossm.
- *Sorex* Kstr.

Im allgemeinen grössere Arten als bei dem vorigen Formenkreis, häufig bauchig spindelförmig, jedoch auch schlank und lang ausgezogen. Die Streifung ist fein, jedoch meist nur an der Naht kräftiger und regelmässig. Die Unterlamelle nicht besonders stark, dagegen die untere Gaumenfalte häufig sehr ent-

wickelt und weit herab fortgesetzt. Die Gaumenwulst deutlich mehr oder weniger schräg absteigend, meist mit der unteren Gaumenfalte verbunden. Farbe bräunlichgelb bis tief bräunlich kirschroth. Weisse Stricheln oder Papillen fehlen, häufig ist aber die Naht mehr oder weniger deutlich weiss gesäumt.

2. *Cl. fimbriata* Mühlf.

Brusina Moll. dalmat. pag. 113. N. 76.

Nach Brusina von Walderdorff auf der Insel Lacroma (angeschwemmt) gefunden. Ob es die wirkliche Mühlfeld'sche Art, oder nicht eine andere der Gruppe, kann ich nicht entscheiden, da es mir nicht gelang ein Exemplar derselben zu erhalten.

3. *Cl. grossa* Zieglr.

Testa rimata, subfusiformis, obsolete striata, nitida, corneolutesca; spira attenuata, apice acuta; sutura distincta, subinaequalis; anfract. 11 minus convexi, lente accrescentes, ultimus basi vix gibbus, antice obsolete costato-striatus et macula obliqua aurantio-albida ornatus; apertura majuscula, ovata, sinulus rotundatus subdepressus; peristoma appressum, candido-limbatum; lamella supera recta, utrinsecus producta; infera curvata, antice subincrassata; callus palatalis rufescenti-albus, infra redicens; plica principalis et vix distincta suturalis cum callo conjunctae, palatalis secunda brevis, infera valida, conspicua, infera secunda brevior tenuisque; plica subcolumellaris stricta, arcuato-emergens. Long. 22 mm. diam. $4\frac{1}{2}$ mm. apert. $4\frac{1}{2}$ longa $3\frac{1}{2}$ mm. lata.

Rossmässl. Icon f. 463.

Ich führe diese bisher als Varietät von *laminata* betrachtete Schnecke hier als besondere Art auf, da sie weder zu *laminata* noch zu *melanostoma* passt, wohin sie A. Schmidt gebracht hat. Letztere, so wie ihre Var. *inaequalis* zeigen stets eine engere Mündung, deren einzelne Theile sehr kräftig entwickelt sind, anders gebildetes Clausilium, weniger feine Spitze des Wirbels und *inaequalis* insbesondere noch den oft tief eingedrückten Obertheil des rechten Mundsaums, welcher

den Sinulus einschliesst, sowie eine starke emailglänzende Gaumenwulst. Ausserdem ist bei *grossa* die letzte Windung breiter und kürzer, so dass die Prinzipalfalte nebst zweiter Gaumenfalte den unteren Falten viel näher stehen. Sehr auffallend erscheinen mir die Andeutungen von Papillen an einem meiner Exemplare, welche an der Naht der mittleren Windungen in Form kleiner weisslicher Knötchen sichtbar sind.

Ich fand nur wenige Exemplare bei Triest, jedenfalls den südlichsten Fundort dieser Art auf unserem Gebiet.

4. *Cl. laminata* Mont.

Walderhoff Verzeich. in Verh. d. not. zool. Gesellsch. zu Wien
1864 p. 506.

Ich kenne keine Dalmatiner Exemplare, doch erwähnt A. Schmidt, sie mit der *var. grandis* unter Frauenfelds Vorräthen Dalmatiner Conchilien gefunden zu haben; von Walderdorff fand sie in einem Buchenwalde bei Cerkvize, jedoch nur selten.

5. *Cl. incisa* Küster.

Testa punctiformi-rimata, fusiformis, apice attenuata, acutiuscula, striatula, corneo-rufula, nitidula; anfr. 12 convexiusculi, lente accrescentes; sutura distincta, filomarginata; cervix juxta rimam tuberculata et sulcata, antice plicato-striata; peristoma continuum, appressum, candido-limbatum; apertura ovata, vix obliqua; sinulus rotundatus; lamella supera compressa, elata, infera curvata, antice incisa; callus palatalis tenuiusculus, infra recedens; plica principalis et tertia palatalis cum callo conjunctis, pl. palatalis secunda brevis, minus obliqua; subcoluellaris antice arcuata, conspicua; clausilium late excisum. Long. 17, diam. 4. mm. apertura $3\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 lata.

Diese Art steht der Form nach zwischen den grossen Stücken der *ungulata* und recht schlanken von *laminata* in der Mitte. Sie ist langgestreckt spindelförmig, von weit unter der Mitte an verschmälert und läuft in einen feinen kaum concaven Wirbel aus; die Farbe hornrothgelblich mit hellerer Spitze. Die Windungen nehmen sehr langsam zu, sind schwach gewölbt, fein

und wenig regelmässig gestreift, durch eine merklich eingezogene, weisslich fadenrandige Naht verbunden; der Nacken ist vorn fein furchenstreifig, neben der punktförmigen Nabelritze zieht sich ein bogiger Kielhöcker herab, der aussen von einer schwachen Furche abgegrenzt wird. Die Mündung steht fast senkrecht; der Mundsaum wenig ausgebogen, mit weisser dünner Lippe, die Ränder sind vereinigt, angedrückt, der rechte weit herab gerade; der Sinulus schmal, gerundet; die Oberlamelle dünn aber bogig erhoben und bis an den Mundrand heraustretend, die untere leicht geschwungen schräg aufwärts nach innen verlaufend, endet vorn in einem runden Knötchen, welches durch einen seicht dreieckigen Einschnitt des Lamellenrandes abgetrennt wird. Eine Suturalfalte ist nicht wahrzunehmen, die Principal-falte ist ziemlich kurz, vorn in die Gaumenwulst übergehend, die unter ihr stehende sehr kurze Gaumenfalte divergirt nur sehr wenig, zwischen dieser und den beiden unteren Gaumen-falten geht von der aussen nicht durchscheinenden, dünnen röthlichen Gaumenwulst ein kurzes Fältchen nach innen, welches aussen als kurzer weisser Strich sichtbar ist. Die obere der beiden unteren Gaumenfalten ist kräftig, in der Mündung deutlich wahrnehmbar, die untere weit entfernt, nur innen deutlich, nach dem Ende verwäsen. Die Subcolumellarfalte aussen sichtbar, in einem steilen Bogen heraustretend.

Das Clausilium ist breit ausgeschnitten, der Ausschnitt mit flacher Basis, der Lappen des Oberrandes an der Spitze schräg abgeschnitten, ohne Ausrandung.

Ich hatte diese Schnecke bisher unter *laminata* liegen, von der sie sich aber durch den fein ausgezogenen Wirbel, die fadenrandige Naht, die ausgeschnittene Unterlamelle und die andere Gestalt des Schliessknöchelchens hinreichend unterscheidet.

Aus der Neumeyer'schen Sammlung, wahrscheinlich bei Budua oder Ragusa gefunden.

6. *Cl. Dotzaueri* Kstr.

Testa anguste rimata, fusiformi-elongata, superne attenuata, acutiuscula, nitida, rufescenti-flava, regulariter oblique striata; anfract. 11 planiusculi, satura distincta juncti, ultimus antice rugoso-striatus, juxta rimam gibbus, antice flavo-taeniatus;

peristoma subcontinuum, candido-limbatum; apertura (oblique-) ovata, sinulus elongato-rotundatus; lamella supera recta, infera curvata; callus palatalis albus, infra recedens, plicis palatalibus inferioribus non junctus; plicae palatales ad modum Cl. ungu-
latae positae; subcolumellaris emergens. Long. 17, diam. $3\frac{1}{3}$ mm. apert. 3 mm. longa, 2 lata.

Diese Art steht in der Mitte zwischen laminata und un-
gulata, sich der letzteren Art mehr zuneigend, besonders in der langgestreckten Spindelform und der länglichen Mündung, so wie der Anordnung der Falten, verschieden von ihr durch die nicht mit den unteren Gaumenfalten verbundene Gaumenwulst, die regelmässige Streifung und besonders durch das innere Ende der Spirallamelle, welches hinter dem sich weiter einwärtsziehenden Ende der Unterlamelle zurückbleibt, während bei ungu-
lata und den ihr verwandten Formen die Spirallamelle zugleich mit der Unterlamelle endet oder sich noch weiter nach innen hinaufzieht.

Das eng geritzte Gehäuse ist gestreckt spindelförmig, etwas glänzend, horngelbröthlich, regelmässig fein gestreift, die Streifung an den Nähten nicht stärker, nach oben langsam verschmälert mit feiner Spitze. Die Windungen sind nur oben etwas gewölbt, die unteren fast flach, durch eine deutlich eingezogene Naht verbunden, die letzte lang, unten verschmälert, mit einem stark erhobenen Kielhöcker, vorn dicht faltenstreifig und mit einem gelben Schrägfleck, der durscheinenden Gaumenwulst, geziert. Die Mündung ist etwas schief (ob immer?) länglich eiförmig, die Mundränder oben durch eine verloschene Schwiele verbunden, mit weisslichem Lippensaum. Die Oberlamelle tritt ganz vor und verbindet sich mit dem linken Mundrand, den etwas hohen oben gerundeten Sinulus einschliessend, die untere steigt nach innen bogig aufwärts. Die Falten sind kräftig, die Principalfalte verläuft vorn in der Gaumenwulst, die zweite Falte ist nur kurz, nach vorn mit der Principalfalte stark convergirend, unterhalb der zweiten zieht sich die weissliche, die unteren Gaumenfalten nicht berührende Gaumenwulst bogig einwärts und endet in einem, auch äusserlich sichtbaren Fältchen, die beiden unteren Gaumenfalten sind in der Mündung sichtbar und am unteren Ende durch eine Schwiele verbunden. Die Subcolumellarfalte zieht sich erst gerade herab und tritt in einen kurzen Bogen nach aussen. Das Clausilium ist schmal, wenig gebogen, gerundet dreieckig ausgeschnitten, der obere Lappen ist an seinem Ende etwas ausge-

randet und dadurch fast zweitheilig, indem der untere Theil weiter vorspringt.

Ich fand ein Exemplar dieser Art unter dalmatiner Conchylien, welche Freund Dotzauer mir mittheilte und erlaube mir sie nach ihm zu benennen.

7. *Cl. ungulata* Zgl.

Brusina Contrib. p. 113 N. 74.

Ich habe diese Art ausser bei Triest nirgends gefunden; 1 Exemplar sah ich unter Kleciach Vorräthen, Brusina fand sie in 2 Exemplaren bei Buljeva Lokva. Von Montenegro erhielt ich mehrere Exemplare durch Erber in Wien, welche von den Krainischen nicht abweichen.

8. *Cl. umbrosa* Kstr.

Testa cubocylindrico-fusiformis, anguste rimata, nitidula, costulato-striata, corneo-flava, spira subelongata, apice obtusiuscula; anfr. 10 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice rugosus, basi gibbus; sutura distincta; peristoma vix continuum, minus expansum, sublabiatum; apertura ovata, margo sinister perpendicularis; lamella supra mediocris, infera curvata, validiuscula; plica suturalis subobsoleta, pl. principalis secundaque palatalis flexuosa antice cum callo junctis, infimis subparallelis, sinistra valida, conspicua, pl. subcolumellaris subemersa. Long. 12—15, diam. 3 mm. apert. 3 mm. longa, 2 lata.

Cl. umbrosa, Küster Claus. p. 121 N. 116 t. 13. f. 15-18.

„ *commutata* var. γ . Charpentier in Journ. Conch. 1852. p. 366.

„ *umbrosa*, Pfeiffer Mon. Hel. IV. p. 726 N. 55.

Diese Art vermittelt den Uebergang von *ungulata* und Verwandten zu *curta*, ist aber von ersterer durch andere Gestalt und Streifung, kleinere Mündung, von *curta* durch die weit feineren Rippenstreifen und ganz anderen Habitus verschieden. Die Länge des Gehäuses ändert bei gleicher Breite ziemlich ab, die Gestalt ist im Allgemeinen mehr cylindrisch als spindelförmig, verschmälert sich nach oben schnell und endet in eine dünne, jedoch etwas stumpfliche Spitze. Auch die Farbe ändert ab von hornröthlich bis blasshorngelb, die schrägen Rippenstreifen sind verflacht, an der Naht nicht stärker, nur der

Nacken ist stärker und dicht runzelstreifig. Die Windungen nehmen langsam zu, sind durch eine deutlich eingezogene Naht verbunden, die letzte gestreckt, mit einem wenig deutlichen Schwielenhöcker neben der engen Nabelritze. Die Mündungsform zeigt im Allgemeinen die der ungulata, wie dort ist sie bald mehr gestreckt bald rundlicher, die Mundränder oben zusammen geneigt und durch eine feine erhobene Schwiele verbunden, welche an der Stelle, wo die heraustretende Oberlamelle sie berührt, kaum dicker ist. Die Unterlamelle tritt weit über die Mitte der Mündung herein, sie ist vorn abgestutzt, ziemlich stark, mit etwas aufgeworfenem Rand, etwas geschwungen erst wenig ansteigend, innen ebenfalls wenig aufwärts gebogen.

Die wenig entwickelte Suturalfalte ist aussen selten deutlich sichtbar, die Principalfalte reicht nach innen etwas über die Mitte des Rückens hinaus, die zweite Gaumenfalte divergirt nach vorn mit der Principalfalte, ist dann knieförmig abwärts gebogen und verläuft mit nochmaliger Biegung, wie die vorige in die dünne röthliche Gaumenschwiele.

Von den beiden unteren Gaumenfalten ist die linke stark entwickelt und tritt etwas schräg weit in die Mündung vor, die rechte ist schwach, fehlt zuweilen auch ganz. Die Subcolumellarfalte steigt flach bogig herab und ist in der Mündung nur wenig sichtbar.

Die Spirallamelle tritt wenig über das Innenende der Oberlamelle vor.

Das Schliessknöchelchen ist klein, leicht gebogen, vorn gerundet ausgeschnitten, der obere Lappen flach rundlich.

Ich fand diese Art an einer flachen Küstengegend Istriens südwärts von Rovigno unter einer Hecke, theilweise unter dem abgefallenen Laub versteckt, in wenigen Exemplaren.

9. *Cl. curta* Rossm.

Testa vix rimata, ventroso-fusiformis, confertissime costulato-striata, sericina, corneo-flavescens; spira apice attenuata, acutiuscula; anfr. 9 planiusculi, ultimus basi subgibbus, sutura distincta, subtiliter crenulata; apertura ovali-pyriformis; peristoma subconnexum, reflexiusculum; lamella supera compressa; infera elata, flexuosa; plica principalis antice in calum transversum tenuem confluentem, secunda palatalis brevissima,

vix divergens, tertia infera stricta, crassa, quarta arcuata, tenuiuscula, subcolumellaris emersa. Clausilium minusculum, trigonoro-tundato-excisum. Long. 9—12, diam. 3 mm. apert. $2\frac{1}{2}$ mm. long. 2 lata.

Cl. curta, Rossm. Jcon. f. 268.

„ „ Küster Claus. p. 122. Nr. 117. t. 13. f. 19—22.

a. Var. *fusiformis*, subtilissime costulato-striata.

Diese kleine, schon allgemein bekannte Art zeichnet sich durch die bauchig spindelförmige Gestalt aus, besonders sind die kleineren Stücke stärker bauchig, sowie durch die Costulirung, welche ziemlich kräftig und auf dem Nacken kaum stärker entwickelt ist, als auf den unteren Windungen überhaupt. Der Höcker an der Basis neben der kaum entwickelten Nabelritze ist kurz und wenig deutlich; der Mundsaum schwach ausgebogen, weisslich, oben durch eine schwache Schwiele verbunden. Die Unterlamelle zieht sich in einem etwas flachen Bogen nach innen und steigt dann rasch aufwärts. Die schwache Subcolumellarfalte, so wie die kräftige Principalfalte vereinigen sich vorn mit der schräg abwärts verlaufenden gelbröthlichen Gaumenwulst, die zweite Gaumenfalte ist sehr kurz und verläuft mit der Principalfalte fast in gleicher Richtung, von den beiden unteren Gaumenfalten ist die erste kräftig, in der Mündung sichtbar, die zweite läuft gebogen neben der etwas bogig vortretenden Subcolumellarfalte herab. Das kleine Schliessknöchelchen fast gerundet dreieckig ausgeschnitten, der obere Lappen mit einer Ecke am Ausschnitt, sonst gerade abgestutzt. Die Spirallamelle tritt über das Ende der lang einwärts laufenden Oberlamelle vor.

Die Varietät ist etwas schlanker, spindelförmig, horngelb, mit sehr feinen Rippenstreifen dicht besetzt.

Cl. curta findet sich schon am Grossgallenberg bei Laibach; in Triest, sowohl in den äusseren Stadttheilen selbst wie in der nächsten Umgebung, dabei auch die Varietät, dann an der Istrianer Küste der Bai von Muggia.

10. *Cl. Sorex* Kstr.

Testa minima, breviter fusiformis, nitida, subtilissime striata, corneo-flava; spira valde attenuata, acuta; anfract. 9 convexius.

culi, lente accrescentes, ultimus basi vix gibbus, antice distincte denseque striatus; sutura impressa; apertura angusta, perpendicularis; peristoma expansiusculum, albo-limbatum, sejunctum; lamella supera compressa, infera valida, antice subbipartita, arcuata; plica suturalis distincta, pl. principalis validiuscula, secunda palatalis punctiformis, prima infera valida, longa, secunda subobsoleta, pl. subcolumellaris arcuato-emersa. Long. 10, diam. 3 mm. apertura 2mm. longa, $1\frac{3}{5}$ lata.

A. Schmidt stellt in seiner ausgezeichneten Schrift: „System der europäischen Clausilien“, die ganze Reihe der ihm bekannt gewesenen Arten so zusammen, dass sie sechs Hauptfelder bilden und das Ganze einen Ring darstellt, indem die letzte Gruppe durch Arten mit seitlich ausgeschnittenem Clausilium die Verbindung mit dem ersten Hauptfeld bewirkt. Wie diese dort im Grossen und Ganzen, so schliesst hier unsere *Cl. Sorex* den Ring des ersten Hauptfeldes, indem sie durch Farbe, Streifung besonders aber durch die mächtig entwickelte Unterlamelle mit der Verdoppelung am Aussenende in nächste Beziehung zu *Cl. comensis* tritt.

Das kleine Gehäuse mit schwacher, etwas punktförmiger Nabelritze ist fast bauchig spindelförmig, oben in eine feine Spitze auslaufend, glänzend, fein und regelmässig gestreift, blass horngeb. Die durch eine deutlich eingezogene, ziemlich tiefe Naht vereinigten schwach gewölbten Windungen nehmen erst von der vierten an langsam zu, die vorletzte ist linkerseits bogig eingezogen, die letzte unten mit einem schmalen bogigen, wenig ausgeprägten Kielhöcker, vorn nur wenig stärker gestreift als die übrige Fläche. Die Mündung $\frac{1}{3}$ schmaler, als die vorletzte Windung, senkrecht, mit parallelen, gerade herablaufenden Seiten; der Mundsaum oben durch eine schwache weissliche Schwielle verbunden, nur wenig ausgebogen, innen mit weisslichem Lippen-saum, der Sinulus weit, oben gerundet. Die zusammengedrückte, ganz heraustretende Oberlamelle zieht auch weit nach innen, die Spirallamelle reicht bis über das letzte Drittheil derselben hervor; die Unterlamelle sehr kräftig, mit aufgebogenem Rand, geht fast horizontal mit leichter Biegung einwärts und krümmt sich innen rasch in die Höhe, aussen reicht sie fast bis zum Mundrand, und ist dort gleichsam zweitheilig, indem unter dem stumpf verschmälerten Ende ein kleines Fältchen bogig hervortritt und zugleich mit dem dickeren Theil endet. Die Suturalfalte ist mit

der Principalfalte von gleicher Länge, beide münden vorn in die schwache Gaumenwulst, von welcher unten eine faltenartige Erhöhung nach innen ausläuft; die zweite Gaumenfalte ist kaum bemerkbar, nur wie ein schwacher Punkt; von den beiden unteren Gaumenfalten ist die erste kräftig und reicht weit in die Mündung herab, die zweite kürzer und mehr verschwommen; die Subcolumellarfalte tritt unterhalb der Unterlamelle fast halbkreisförmig gebogen nach aussen. Das Clausilium, so viel man wahrnehmen kann, (ich wage mein einziges Exemplar nicht aufzubrechen) breit, tief gerundet ausgeschnitten, der obere Lappen gerade, vorn schräg abgeschnitten, mit breiter etwas tiefer Ausrandung.

Ich fand diese zierliche Art unter Neumeyer's Nachlass, der Fundort ist also nicht anzugeben.

Cl. *Sorex* ist jedenfalls der Cl. *polita* Parr., die ich nicht kenne, sehr ähnlich, differirt jedoch durch ihre Form (Schmidt nennt *polita* „cylindrico-fusiförmis“) die schwache Gaumenwulst, die vorn zweitheilige Unterlamelle und die heraustretende Subcolumellarfalte hinreichend, um als selbstständig gelten zu können.

Cl. Sandrii.

Diese Art steht vereinzelt ausserhalb des Ringes der Arten *comensis-Sorex*, da die fehlende zweite untere Gaumenfalte, so wie die eigenthümliche Bildung des Schliessknöchelchens Anhaltspunkte von hinreichendem Gewicht ergeben, um die Sonderstellung zu rechtfertigen.

Der Vereinigung mit *Friwaldskiana* und *macedonica* zu einer kleinen Untergruppe, wie A. Schmidt gethan hat, stehen gewichtige Bedenken entgegen. Während *Sandrii*, abgesehen von den Innentheilen, durch die allgemeine Bildung sich zunächst doch an *laminata* und Genossen anschliesst, bietet *macedonica* Beziehungen nicht nur zu *plumbea* und *marginata*, sie steht auch im Gesammthabitus der *almisana* sehr nahe, *Friwaldskiana* dagegen zeigt Hinneigung zu *dacica* und Genossen. Es sind dies einige der bei den Clausilien so zahlreichen Beispiele von den verschlungenen Beziehungen, welche oft weit auseinanderstehende Arten doch scheinbar aneinander ketten, bis die genauere Untersuchung besonders der Innentheile es möglich macht, jeder solchen Art die richtige Stelle anzuweisen.

Hoffentlich werden weitere Entdeckungen verwandter Arten *Sandrii* aus ihrer Isolirung befreien; hier ist die Trennung von *Frivaldskiana* und *macedonica* um so leichter durchzuführen, als beide unserem Gebiete fremd sind.

11. *Cl. Sandrii* Kstr.

Testa punctato-rimata, elevato-fusiformis, solida, rufo-feruginea, regulariter denseque costulato-striata; spira attenuata, apice obtusiuscula; anfr. 10—11 convexiusculi, demum celeriter accrescentes; cervix latere compressa, basi juxta rimam obtuse cristata; sutura distincta, obscure albido-marginulata; apertura rotundato-pyriformis, ampla, fuscuro-carnea; peristoma callo albido connexum, expansum, reflexum; lamellae validae, supera compressa, infera valde elata, tortuosa, medio sursum flexa; plica suturalis vix conspicua, pl. principalis longa, secunda palatalis obliqua, brevis, tertia valde divergens, postice interdum furcata, quarta longa, curvata; pl. subcolumellaris subemersa; lamella spiralis lamellam superam vix attingens; clausilium apice late truncato exciso, tricorni. Long. 21—26, diam. 6 mm., apert. 8 mm., longa, $5\frac{1}{2}$ lata.

Cl. Sandrii Küster Claus. p. 28 Nr. 20 t. 2 f. 20—23.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. II. p. 397 Nr. 3.

„ „ Rossmässler III. f. 873.

„ „ Brusina Contrib. p. 113 Nr. 73.

Eine grosse prächtige Art, welche bis jetzt leider noch nicht lebend gefunden wurde. Die Farbe bei ziemlich frischen Stücken ist ein schönes bräunliches Rostroth, unten gesättigter. Die Streifung ist fein aber regelmässig, am Nacken nur wenig stärker, zuweilen zeigen sich auf den unteren Umgängen vertiefte Spirallinien aus eingetieften Strichelchen bestehend. Die Naht ist etwas eingezogen und sehr schmal weiss gerandet; die Basis des Nackens trägt einen unscheinbaren sanft gebogenen Kielhöcker. Die eiförmige oder gerundet birnförmige Mündung ist gross, bräunlich fleischfarben, der Mundsaum breit ausgebogen, die Ränder oben durch eine weissliche Schwiele verbunden, welche zuweilen eine ziemliche Dicke erreicht. Die sehr kräftige Unterlamelle zieht mit geringer Schweifung schlundwärts und krümmt sich hinten plötzlich nach oben; die Suturfalte ist selten entwickelt; die Principalfalte lang, die zweite Gaumenfalte viel kürzer, nach vorn stark divergirend,

hinten aber der vorhergehenden genähert, die dritte noch schief, fast der vierten parallel, zuweilen am Innenende gabelig, der obere Gabelast in der Richtung der Falte verlaufend, der untere mehr abwärts gerichtet; die vierte Gaumenfalte, wenig kürzer als die Principalfalte und eben so stark, umschliesst in einen flachen Bogen den Basilarhöcker des Nackens und geht weit in die Mündung herab. Das Clausilium ist ganz eigenartig gebildet (ich kenne nur noch eines, das der *Cl. abrupta*, welches in seiner Art eben so eigenthümlich geformt ist), es ist gross, nach vorn verbreitert (oder besser erhöht) und der breite tiefe Ausschnitt, mehr des Vorderrandes als der Unterseite, hat in der Mitte einen scharf abgerundeten Vorsprung, der obere Lappen ist oben gerade, an der inneren Seite in ein Dreieck ausgezogen, der untere Lappen steht fingerförmig vor und ist ebenfalls etwas nach innen gebogen (Rossmässler's Figur des Clausiliums ist ganz unrichtig). Die Spiral lamelle reicht kaum bis zum Innenende der Oberlamelle und endet innen allmählich verflacht schon vor der Unterlamelle.

Wie bei *Cl. Frauenfeldi* durch die Gabelung der unteren Gaumenfalte in dem nach oben gerichteten rundlichen Ast das Streben zur Bildung einer Mondfalte in der Art, wie sie bei *dacica*, *Ziegleri* u. a. vorkommt, zu erkennen ist, so ist wohl kein Zweifel, dass die Gabelung der dritten Gaumenfalte bei *Sandrii* demselben Ziele, nur auf anderem Wege zustrebt. Denkt man sich die Falte, also den Stiel der Gabel weg, die Gabeläste dagegen verlängert und die zweite wie die untere Falte berührend, so ist eine, freilich noch unvollkommene *Lunella* hergestellt.

Man hat diese Art bisher nur angeschwemmt bei Budua und an der Insel Lacroma gefunden. Aus Budua habe ich sie von Sandri, zwei leider ganz abgeriebene Exemplare von Lacroma erhielt ich durch Herrn Kleciach.

Uebergangsgruppe von Feld I zu II a.

Cl. Frauenfeldi Zel.

Cl. Ziegleri Kstr.

Grosse Arten von mehr oder weniger dunkler Färbung und weisser Naht. Die lamella inserta fehlt, ebenso die la-

mella parallela. Dagegen ist, ausser bei *Frauenfeldi*, eine deutliche Mondfalte vorhanden, welche oben entweder mit der Principalfalte oder mit der zweiten Gaumenfalte zusammentrifft, unten auf der langen, in der Mündung sichtbaren unteren Gaumenfalte steht, die Stelle, wo beide zusammentreffen, ist innen erhoben, etwas pfugschaarförmig nach unten spitz auslaufend. Das Clausilium ist ausgeschnitten, der Ausschnitt aber kaum als seitlich, mehr den Vorderrand des Clausiliums treffend zu betrachten, welcher am Oberrand einen fingerförmigen, etwas gebogenen, meist abwärts gerichteten Fortsatz stehen lässt.

Man könnte fast ebenso gut diese Gruppe an die Spitze des zweiten Feldes stellen, und ihr die in dem Faltensystem der Mündung ähnliche Gruppe der *septemplexata* und Verwandten anreihen. Allein zunächst ist das ausgeschnittene Clausilium zu berücksichtigen, wodurch sie sich doch mehr an *macedonica* anschliesst.

Die Arten leben, so viel bis jetzt bekannt, im westlichen Theil der Balkanhalbinsel.

12. *Cl. Frauenfeldi Zelebor.*

Testa punctato-rimata, turrato-fusiformis, oblique striatula, nitida, coerulescenti-cerasina, fusciscenti-tincta; spira obtusula; sutura alba, crenulata vel subpapillifera; anfr. 10—11 convexiusculi, lente accrescentes; cervix tumida, subtiliter striata, basi rotundata; apertura ovato-pyriformis; peristoma callo lineari albo connexum, album, reflexum; lamella supera humilis provecta, infera valida, flexuosa, compressa, arcu concavo alte descendens; plica suturalis antica plerumque imperfecta, pl. principalis cum palatalis secunda intus convergens, longa, antice callo tenui striaeformi suffulta, secunda brevior media, quarta declivis postice crassa, furcata, antice elevata, conspicua; pl. subcolumellaris non emergens; lamella spiralis lamellam superam attingens, perfecta. Long. 19, diam. 5 mm., apert. 5 mm. alto, 3½ mm. lata.

Cl. Frauenfeldi Zelebor. Rossmässler Icon. III. f. 872.

„ „ Küster Claus. Nr. 279 t. 30 f. 28—30.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV. p. 735 Nr. 122.

„ *particis* Parreiss in sched.

Diese Art verdient eine besondere Beachtung, weil bei ihr der erste Anfang einer Mondfalte vorhanden, indem der kürzere

nach oben gerichtete Gabelast der unteren Gaumenfalte wohl nicht anders zu deuten ist, als der Anfang der bei *Cl. Ziegleri*, *dacica* etc. als wirkliche Mondfalte anzuerkennende senkrechte Leiste zwischen der zweiten und unteren Gaumenfalte. Sie steht deshalb mit dieser nur angedeuteten Mondfalte von den anderen Gliedern der Gruppe noch ziemlich entfernt, indem sie zugleich durch Farbe, Form und Mundbildung zu *Cl. plumbea* Beziehungen zeigt, aber durch die weisse Naht, die Form des Schliessknöchelchens und die stark entwickelte untere Gaumenfalte sich doch als hierher gehörig ausweist.

Das Gehäuse ist etwas gedrungen, glänzend, die langsam zunehmenden Windungen schwach gewölbt, mit eingezogener weissgesäumter Naht, welche nach dem Wirbel hin mehr oder weniger fein gekerbt erscheint, ohne dass vollständige Papillen sich entwickeln. Der Nacken ist fast aufgetrieben gerundet, vorn sehr fein faltenstreifig, ohne Kielhöcker; die Mündung innen gelbbraunlich, der weisse schwach ungeschlagene Mundsaum oben durch eine Schwielenleiste verbunden. Die Suturalfalte ist entweder gar nicht oder nur vorn schwach entwickelt, die Principalfalte stark, ziemlich lang, vorn mit der schwachen, innen bräunlichen, aussen als weisser Flecken durchscheinenden Gaumenwulst zusammenhängend; die zweite Gaumenfalte ist kürzer, hinten der Principalfalte sehr nahe gerückt, nach vorn aber divergirend; die untere Gaumenfalte steht seitlich, läuft sehr schräg herab, beginnt weit innen mit einer Gabeltheilung, deren unterer Ast bis an die Nabelritze reicht, der obere Ast ist sehr kurz, ein stumpfes nach oben gerichtetes Dreieck bildend, in der Mündung erscheint diese Falte stark erhoben und verdünnt. Die Subcolumellarfalte steigt gerade herab und tritt nicht vor, ist aber bei schrägem Einblick in die Mündung deutlich erkennbar. Die Spirallamelle tritt dem Innenende der Oberlamelle sehr nahe und ragt kaum bis an dasselbe hinan, noch seltener darüber herein, innen ist sie kürzer als die Unterlamelle. Das Schliessknöchelchen ist tief gerundet ausgeschnitten, mit einem fingerförmigen, etwas abwärts geneigten Fortsatz des Oberrandes.

Diese zuerst von Zelebor in Serbien entdeckte Art findet sich, wie zwei von Parreiss unter dem Namen *Cl. particis* erhaltene Exemplare beweisen, auch in Dalmatien an der Narenta.

13. *Cl. Ziegleri* Kstr.

Testa punctiformi-rimata, fusiformi-elongata vel ventroso-fusiformis, acutiuscula, solida, subtiliter striata, nitida, pulchre cerasino-fusca, post mortem corneo-rufescens; sutura albo-filosa, superne subcrenulata; anfr. 10—11 planiusculi, ultimus antice densissime striatus, superne subcompressus, basi subinflatus, ad rimam vix gibbus; apertura ovalis; peristoma vix continuum, undique expansum, reflexiusculum; lamella supera mediocris, infera valida, subhorizontalis; plica suturalis nulla, plica principalis longa, pl. palatalis secunda brevi, infera angulata, antice elevata; lunella tenuis, stricta; pl. subcolumellaris non emergens, subperpendicularis. Long. 21—26, diam. 6 mm., apert. vix 6 mm. alta, 4 $\frac{1}{2}$ lata.

Cl. Ziegleri Küster Claus. p. 16 Nr. 5 t. 1 f. 17. 18.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. II. p. 440 Nr. 109.

Eine ansehnliche, im frischen Zustande sehr schöne Art, welche im Bau viel Aehnlichkeit mit *Frauenfeldi* zeigt, aber von derselben durch bedeutende Grösse und die mehr nach der Mitte der Mündung gerückte untere Gaumenfalte sehr verschieden ist; von den schlanken serbischen Arten der Gruppe weicht sie durch den Mangel des Knötchens an der Unterseite der Unterlamelle, so wie im Allgemeinen durch den ganzen Habitus ab. Hinsichtlich der Form des Gehäuses ist nach den Exemplaren eine bedeutende Verschiedenheit wahrzunehmen, die einen sind kurz, bauchig, andere langgestreckt spindelförmig, gegen die Spitze nur langsam verschmälert. Im frischen Zustand sind sie prächtig kirschbraunroth, allein diese Farbe verbleicht zu einem unscheinbaren Hornroth; die Naht ist etwas eingezogen und mit reinweissem fädlichem Rand verziert, sie ist nach oben zu fein gekerbt, oder durch papillenartige Längserhöhungen uneben, welche Erhöhungen sich auch theilweise als feine Rippenstreifen über den weissen Rand hinaus abwärts fortsetzen. Der Nacken zeigt sehr dicht stehende feine Streifen, von einem Kielhöcker an der Basis ist nur eben eine Spur vorhanden, der Obertheil der letzten Windung ist schmal schräg eingedrückt. Die Mündung ist gross, eirund, die Oberlamelle niedrig, zusammengedrückt, die Unterlamelle stark, fast waagrecht nach innen verlaufend, dann rasch ansteigend; die Mondfalte fast gerade, in schräger Richtung von vorn nach hinten absteigend; eine Suturfalte ist nicht vorhanden, die Principalfalte ist

mässig lang, hinten wenig über die Mondfalte hinaus verlängert, die zweite Gaumenfalte sehr kurz, mit der Principalfalte nach vorn divergirend, und mit der Mondfalte zusammenhängend, ebenso ist die in einen stumpfen Winkel gebogene, ziemlich lange, untere Gaumenfalte an der Spitze des Winkels mit der Mondfalte verbunden, steht fast in der Mitte der Mündung und endet hier in einem erhobenen stumpfen Dreieck. Die Subcolumellarfalte steigt gerade herab und ist nur bei schrägem Blick in die Mündung sichtbar. Die Spirallamelle endet nach vorn neben dem Innenende der Oberlamelle und entfernt von derselben; das Clausilium ist vorn verbreitert, tief ausgeschnitten, am oberen Theil des Ausschnittes ein vom Oberrand auslaufender, abwärts gebogener, fingerförmiger Fortsatz.

Von dieser Art fand ich vier Exemplare angeschwemmt am Ufer der Narenta bei Fort Opus. Ob sie wirklich als Dalmatien angehörig zu betrachten ist, oder aus der nahen Herzegovina vom Wasser hergeführt wurden, lässt sich nicht entscheiden.

Zweites Feld.

Erste Abtheilung.

Cl. gibbula.

Cl. gibbula Zglr.

Cl. fallaciosa Kstr.

Man kann kaum mit Recht von einem Formenkreise der *Cl. gibbula* sprechen, aber eben so wenig dürfte man sie mit ihrer bis jetzt einzigen Genossin, zu einer Untergruppe vereinigt, bei dem Formenkreis der *stigmatica* einschieben. Denn, so sehr sie in der Faltenbildung der Mündung, wie durch Streifung und die Papillen mit den Arten dieses Formenkreises nahe Verwandtschaft zeigt, sie ist doch zu sehr abweichend in andern Dingen, besonders durch das ganz verschiedene Clausilium, um mit denselben in einer Reihe stehen zu dürfen. Im Allgemeinen neigt sie auch zu *Cl. papillaris*, zumal durch die Form, Streifung, Nackenbildung und Gaumenwulst.

Beide hieher gehörige Arten sind von gedrungenem Bau, oben kurz verschmälert, stumpfspitzig, die Fläche regelmässig fein gestreift, die Naht wenig deutlich, mit weissen länglich viereckigen Papillen besetzt. Der Nacken ist kurz, vorn schwach aufgetrieben, mit einer weissen Schwielle, entsprechend dem inneren Callus, neben dem engen Nabelritz ein stumpfer Kielhöcker. Die runde Mündung steht gerade, die Mundränder getrennt oder nur durch eine Schwielle verbunden. Die untere Lamelle bogig, hochstehend, die Lunella kurz, die Principalfalte etwas darüber hinaus einwärts laufend, die zweite Gaumenfalte divergirt nach vorn stark*) und verläuft in die Gaumenschwielle, die untere Gaumenfalte kräftig, in der Mündung weit herablaufend, und mit der bogigen Fortsetzung der Gaumenschwielle vereinigt. Die Lamella parallela ist vorhanden, dagegen fehlt die *L. inserta*. Das Clausilium fügt sich nicht durch eine Aus-

*) Merkwürdiger Weise treffen wir diese Bildung der oberen Gaumenfalten bei der sehr entfernt stehenden Gruppe der *Cl. gastrolepta* genau ebenso wieder.

randung an die untere Gaumenfalte, wie bei den Arten des Formenkreises der *Cl. stigmatica*, es ist an dieser Stelle stark aufgebogen, somit der Länge nach tief rinnenförmig.

14. *Cl. gibbula* Zglr.

Testa anguste rimata, fusiformis, interdum subventricosa, solidula, regulariter striata, corneo-lutescens; spira attenuata, obtusiuscula, sutura papillis albis, oblongis, crebris ornata; anfr. 9—10 planiusculi, ultimus antice distincte striatus, basi breviter gibbus; apertura ovalis, peristoma subconnexum, breviter expansum, albo-limbatum; lamella supera compressa, infera flexuosa; plica suturalis nulla, pl. principalis et secunda palatalis antice divergens cum callo junctae, pl. palat. infera valida, stricte descendens, emersa; pl. subcolumellaris conspicua, vix emersa; lunella stricta, brevis. Long. 11—15, diam. 3 mm., apert. 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$ lata.

Cl. gibbula Ziegler. Rossmässler III. Nr. 171.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. II. p. 452 Nr. 137.

„ „ Küster Claus. p. 140 Nr. 134 t. 15 f. 25—28.

„ „ Brusina Contrib. Nr. 106.

Ueber diese allgemein bekannte Art ist nur wenig anzufügen. Grösse und Form sind sehr veränderlich, so zwar, dass die grösseren Stücke schlanker, häufig heller sind und die Papillen schmaler werden, bei manchen Exemplaren nur als weisse Striche erscheinen. Die kleinen Exemplare sind meist kräftiger gebaut, mehr oder weniger bauchig und die gewöhnlich grossen Papillen treten auf dem dunklen Grund sehr schön hervor. Ausserdem ist *gibbula*, besonders hinsichtlich der Innentheile, wie überhaupt der Mündung sehr beständig. Die kurze Mondfalte zeigt in ihrem Verhalten gegen die obere und untere Gaumenfalte grosse Aehnlichkeit mit den Arten der Uebergangsgruppe *dacica*-Ziegleri, ebenso zu den Arten des Formenkreises der *stigmatica*, nur dass bei den letzteren die zweite Gaumenfalte weniger mit der Principalfalte innen zusammenhängt und die Mondfalte oben berührt, als vielmehr von dieser letzteren selbst ausgeht. -

Der Hauptsitz dieser Art ist Zara, wo sie an dem südlichen Theil der Stadtmauer, so wie den nahen Häusern sehr häufig vorkommt; ferner findet sie sich bei Nona, Brevilaqua,

Vodize und Bilisane. Die übrigen von Brusina angegebenen Fundorte Ragusa und Sebeniko sind sehr zweifelhaft. Ausserdem findet sie sich noch in Italien, nach Philippi auch auf Sicilien.

15. *Cl. fallaciosa* Kstr.

Testa perforato-rimata, subfusiformis, solidula, obsolete striata, corneo-flava, subdiaphana; spira attenuata, obtusiuscula; sutura distincta, papillis albis, oblongo-quadratis, distantibus ornata; anfract. 10 vix convexiusculi, ultimus antice striatus, ferrugineo-rufescens, calloso-tumidus, superne albidus, basi gibbus; apertura rotunda; peristoma subconnexum, albidum; lamella supera compressa, infera flexuosa, antice angulata ad marginem producta; plica suturalis nulla, pl. principalis mediocris et palatalis secunda intus libera cum callo junctae, pl. palatalis infera valida, suboblique descendens; lunella superne hamiformi-arcuata; pl. subcolumellaris arcuata, subemorsa; callus palatalis crassus, albus. Long. 14, diam. 4 mm., apert. 3 mm. longa et lata.

Cl. fallaciosa Küster Claus. p. 205 Nr. 202 t, 22 f. 14—17.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI. p. 491 Nr. 414.

Gehäuse mit kurzer, tief eindringender Nabelritze, gedrungen, etwas spindelförmig, wenig solide, schwach glänzend, fein und wie abgeschliffen rippenstreifig, horn gelb; das Gewinde, oben kurz und rasch verschmälert, endet mit stumpflicher Spitze. Die 10 Windungen sind kaum gewölbt, langsam zunehmend, die deutlich eingezogene Naht trägt von der zweiten Windung an deutliche aber entfernt stehende Papillen, die letzte Windung ist vorn intensiver roströthlich gefärbt, faltenstreifig, unten mit einem kurzen Kielhöcker und enger Furche daneben, hinter dem Mundsaum eine oben weissliche Anschwellung, entsprechend dem Callus der Innenseite. Die fast runde Mündung steht kaum seitlich, vollkommen senkrecht, röthlichgelb, der weisse Mundsaum ist wenig verdickt, oben getrennt, bei älteren Exemplaren vielleicht durch eine Schwiele verbunden, linkerseits nur wenig, rechts dagegen breit umgeschlagen. Die obere Lamelle mässig lang, dünn, die untere sehr eigenthümlich geformt. Sie bildet, langsam ansteigend, einen starken Bogen, sich innen rasch in die Höhe krümmend, aussen an der Inser-

tionsstelle mit dem Mundsaum ist eine stumpfe Ecke und von hier aus zieht sie sich dann waagrecht bis zum Rand des Mundsaums fort. Eine Suturfalte ist nicht wahrzunehmen, die Principal- und zweite Gaumenfalte verlaufen vorn in die Gaumenschwiele, die erstere reicht innen etwas über die Mondfalte hinaus, die zweite ist nach innen abgekürzt, würde aber, verlängert, auf die Principalfalte treffen, mit der sie nach aussen divergirt, und zugleich das Oberende der Mondfalte berühren, wie dies bei *gibbula* der Fall ist. Die untere Gaumenfalte ist kräftig, stark erhoben, geht weit in der Mündung herab und endet ebenfalls in einer Fortsetzung der Gaumenschwiele. Die Mondfalte oben hackenförmig gebogen, unten breiter. Die Subcolumellarfalte tritt entfernt von der Unterlamelle bogig nach aussen vor; die Spirallamelle reicht wenig über das Innenende der Oberlamelle herein.

Man hüte sich, diese Art mit *Cl. Sturmi* zu verwechseln oder umgekehrt. Bei *fallaciosa* würde die zweite Gaumenfalte die Spitze der Mondfalte treffen und mit der Principalfalte sich vereinigen, wenn sie verlängert wäre; bei *Sturmi* entspringt die zweite Gaumenfalte aus der *Lunella* selbst. Auch fehlt bei *Sturmi* der starke Bogen der Unterlamelle und die aus einer Ecke entspringende Fortsetzung derselben nach aussen.

Ich besitze nur ein Exemplar dieser ausgezeichneten Art aus Neumeyer's Sammlung, der Fundort ist daher unbekannt.

Formenkreis von *Cl. stigmatica*.

- Cl. Sturmi* Kstr.
- „ *lamellata* Z.
- „ *Kobeltiana* Kstr.
- „ *decorata* Kst.
- „ *stigmatica* Zglr.
- „ *maritima* Klec.
- „ *miles* Kstr.
- „ *hiatula* Kstr.
- „ *advena* Kstr.
- „ *gemmulata* Kstr.
- „ *soror* Kstr.
- „ *Neumeyeri* Kstr.
- „ *paestana* Phil.

Wenn man in einer Sammlung die Reihe der zu diesem Formenkreis gehörigen Arten überblickt, so ist die nahe Verwandtschaft derselben unter einander nicht zu verkennen. Aber bei näherem Anblick zeigt sich, dass hier nicht schablonenhafte Aehnlichkeit waltet; jede Art zeigt ihre besonderen Eigenthümlichkeiten, die, theils Wiederholungen von Eigenschaften anderer Formenkreise, theils selbstständig auftretend, eine Mannigfaltigkeit bieten, welche die Definition dieses Artencomplexes sehr erschwert.

Das Gehäuse ist im Allgemeinen mehr schlank als bauchig, unregelmässig wie abgeschliffen oder dicht und stärker regelmässig gestreift, die Naht mit entfernt stehenden kleinen länglichen Papillen besetzt. Die dalmatiner Arten, so wie *Cl. paestana* sind mehr oder weniger gelblich kirschbraun, durch Ausbleichen gelblichroth, *Cl. lamellata* dagegen rein horn gelb, *Cl. Kobelti* hornröthlich. Die Mündung ist länglich, die Mundränder nicht lostretend, durch eine Schwiele verbunden, die Unterlamelle kräftig, meist bis an den Mundrand reichend, zuweilen vorn geknickt, öfter mit einer knoten- oder fältchenartigen Verbreiterung nach unten am Aussenende; die untere Gaumenfalte, wo sie vorhanden, ebenfalls sehr kräftig, in der Mündung weit herabsteigend. Das Clausilium vorn rundlich und an der Unterseite flach ausgebuchtet. Hinsichtlich der Mond- und Gaumenfalten finden bedeutende Verschiedenheiten statt, so dass man zu besserer Uebersicht mehrere Abtheilungen bilden kann.

In der ersten Reihe, *Cl. Sturmi* bis *decorata* umfassend, ist die zweite Gaumenfalte bei ausgebildeten Exemplaren frei und wie gewöhnlich mit der Principalfalte divergirend.

In der zweiten, nur *stigmatica* enthaltend, ist die zweite Gaumenfalte eins mit der Mondfalte, beide in einer Ecke zusammenstossend. Aehnlich, nur dass die Krümmung des oberen Theils der Mondfalte (also die zweite Gaumenfalte) nach hinten stärker ist, zeigen sich *maritima*, *miles*, *hiatula* und *advena*, dann folgt eine Reihe von *Cl. gemmulata* bis *paestana*, wo die Mondfalte oben hackenförmig gekrümmt, nach unten zu immer breiter wird. Zugleich ist bei diesen Arten der Mundsaum an der Stelle der Bucht ausgerandet, auf ähnliche Weise, wie bei *Cl. picea*.

16. Cl. *Sturmi* Kstr.

Testa anguste rimata, fusiformis, interdum ventricosa, solidula, nitida, obsolete striata, corneo-rufescens; spira attenuata, apice obtusiuscula; sutura minus distincta, papillis remotis albis suboblongis ornata; anfract. 10—11 vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice dense plicato-striatus, macula oblonga, obliqua, basi subbigibbosus, gibbere basali valde elevato, sulco profundo ab altero obsolete separato; apertura pyriformis; peristoma sejunctum, expanso-reflexum, lamella supera tenuis, infera valida, vix arcuata; plica suturalis vix conspicua, principalis longiuscula, palatalis secunda brevis, cum lunella juncta, palat. infera intus elevata, antice conspicua; lunella brevis, superne arcuata; plica subcolumellaris arcuata, conspicua. Clausilium antice emarginatum. Long. 13—15, diam. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mill., apert. 3—4 mill. longa, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$ lata.

Clausilia Sturmi Küster. Pfeiffer Monogr. Hel. II. p. 425 Nr. 73.

„ „ Küster Claus. p. 66 Nr. 55 t. 7 f. 8—10.

Eine in der Grösse, noch mehr aber in der Form sehr veränderliche Art, welche besonders durch den stark erhobenen Kielhöcker an der Basis kenntlich wird. Das Gehäuse ist sehr eng geritzt, spindelförmig und lang gestreckt, oder kurz und bauchig, ziemlich solide, glänzend, fein und regelmässig gestreift, hornbräunlich-gelbroth, die Spitze in der Regel heller oder fast die ganze Oberhälfte weisslich. Das Gewinde nach der Körperform bald lang ausgezogen, bald kurz und rasch verschmälert, dünn mit stumpflicher Spitze. Die nur wenig eingebogene Naht trägt kleine, längliche, wenig zahlreiche Papillen, welche meist etwas über den Rand hervorstehen. Die Windungen nehmen langsam an Höhe zu, besonders die oberen, deren drei oder vier erste fast gleich hoch und merklich gewölbt sind, die mittleren und unteren sind fast eben, die letzte vorn fein und dicht faltenstreifig, mit einem grossen weissgelben Schrägflecken, der Gaumenwulst entsprechend, bei recht ausgebildeten Stücken ist dieser Flecken schwach schwielenartig erhoben; an der Basis steht ein kurzer wenig gebogener stark erhobener Kielhöcker, welcher durch die kurze aber deutliche ebenfalls schwach gebogene Furche von einer zweiten höckerartigen Längserhöhung getrennt wird; bei kleinen Individuen

ist diese Erhöhung länger und deutlicher als bei den grösseren, besonders den bauchigen Stücken, wo sie oft bis auf eine Beule zusammenschwindet, die Mündung erscheint öfters etwas schief, ist im Allgemeinen unregelmässig birnförmig; der Mundsaum ausgebogen, ohne Lippe, nur unter der kurzen gerundeten Bucht eben nur merklich verdickt, die Mundränder oben durch eine weisse Schwiele verbunden. Die obere Lamelle reicht bis an die Verbindungsschwiele der Mundränder, die untere steigt nach innen fast ohne Biegung ziemlich steil schräg aufwärts und tritt bei kräftig entwickelten Stücken fast bis an den Mundrand heraus. Von den Falten ist die Suturalfalte nur selten vorhanden und dann wenig entwickelt, die Principalfalte reicht innen wenig über die Mondfalte hinaus und endet vorn an der weissen schräg ein- und abwärts laufenden Gaumenwulst, die zweite und untere Gaumenfalte, letztere in der Mündung weit herablaufend, entspringen beide aus der Mondfalte und verlaufen fast parallel oder nach vorn nur wenig divergirend, wobei sie den äusseren Basilarhöcker einschliessen, indem die untere Falte gerade in dem Innentheil der Kiefurche auch aussen sichtbar ist. Die Mondfalte ist schmal, oben stark und wenig gebogen zurückgekrümmt. Die Subcolumellarfalte steigt bogig herab, nahe an der Basis etwas nach aussen vortretend. Das Schliessknöchelchen vorn an der Unterseite ausgerandet; die Spirallamelle tritt fast bis zur Hälfte der Oberlamelle vor und endet innen, allmählig abgeflacht, zugleich mit der Unterlamelle. Die Lamella parallela vorhanden, vorn etwas gegen die Oberlamelle gekrümmt.

Die vorstehenden Zeilen enthalten die Beschreibung der normalen Stücke. Aber *Cl. Sturmii* ändert nach mehreren Richtungen so sehr ab, dass man leicht irre werden kann und in die Gefahr kommt, ein einzelnes Stück solcher Abänderungen für eine besondere Art anzusehen oder sie einer der nächsten anzureihen. Die Aufstellung von Varietäten ist aber doch nicht statthaft, da sich die extremen Formen nicht plötzlich herausbilden, sondern durch zahlreiche Uebergänge mit der Stammform verbunden sind. Immer ist *Sturmii* durch den stark entwickelten Kielhöcker kenntlich und scheidet sich auch dadurch so wie durch das vorn ausgerandete *Clausilium* von der sehr ähnlichen *Cl. gibbula*.

Eine kleine sehr bauchige Form von 13 Mill. Länge und

4 $\frac{1}{2}$ Durchmesser, grosser, etwas schiefer Mündung, zeigt keine ausgebildete zweite Gaumenfalte höchstens eine Andeutung derselben durch die nach innen schmaler und verdickt auslaufende Gaumenwulst, der Kielhöcker ist sehr entwickelt, ein abgerundetes Dreieck bildend. Den Uebergang von dieser zur Normalform bildet ein eben so breites aber längeres Stück, bei dem die zweite Gaumenfalte zwar vorhanden, aber von der Mondfalte getrennt ist.

Von dieser beginnt eine Reihe von Exemplaren, bei welchen die zweite Gaumenfalte allmählig hinaufrückt, bis sie mit dem rückgebogenen Theil der Mondfalte zusammenhängt, damit ein Ganzes bildend, wodurch die Bildung der Lunella und der übrigen Falten, wie sie bei lamellata und decorata vorkommt, sich genau wiederholt, nur dass die Divergenz der Principal- und zweiten Gaumenfalte viel stärker ist. Die Gaumenwulst ist dabei weit weniger entwickelt und aussen nur durch eine etwas hellere Stelle angedeutet.

Aus Neumeyer's Sammlung; die meisten Exemplare ersichtlich abgestorben gesammelt, daher wohl bei Ragusa oder Budua vom Meere angeschwemmt gefunden.

Cl. lamellata Ziegler.

Testa minute rimata, fusiformis, interdum ventricosa, nitida, pellucida, subtiliter striata, corneo-lutescens; spira sensim attenuata, apice obtusiuscula; sutura papillifera, papillis sparsis, minimis; anfract. 10—11 vix convexiusculi, ultimus antice subtiliter rugoso-striatus, basi obtuse gibbosus et arcuato-sulcatus; apertura pyriformis, peristoma continuum, affixum, superne subangulatum; lamellae validae, infera obliqua, antice usque ad marginem producta, medio inferne nodiformi-incrassata; callus palatalis pallidus, rotundatus; plica suturalis minus distincta; principalis ultra lunellam prolongata, palatalis secunda brevissima, oblique ascendens, palatalis infera longa, distinctissima, oblique emersa; lunella subincompleta, brevissima; pl. subcolumellaris subhorizontali-emersa. Long. 13—15, diam. 3 mm., apert. 3 $\frac{1}{2}$ mm., longa 3 lata.

Clausilia lamellata Ziegler, Rossmässler Icon. IV. p. 14 f. 254.

„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. II. p. 424 Nr. 71.

„ „ Küster, Claus. p. 225 Nr. 229 t. 25 f. 8—10.

Bei keiner anderen Art des Formenkreises der *stigmatica* ist die Beziehung zu *Cl. dacica* und Genossen so rein ausgeprägt wie bei *lamellata*. Nicht nur die in der Mitte leicht geknickte, unten mit einem Knötchen versehene Unterlamelle, sondern noch mehr die Gaumenfalten, wie die Mondfalte, sind ganz ähnlich gebildet. Wie man bei *Cl. Frauenfeldi* kaum von einer Mondfalte sprechen kann, da nur eine Andeutung derselben vorhanden ist, so zeigen jüngere Exemplare unserer Art das Gleiche, nur kräftige Stücke derselben haben eine gerade sehr kurze, die kurze zweite schief abwärts gerichtete Gaumenfalte berührende Lunella, welche weit nach der Seite gerückt ist und von der die kräftige, lange, in der Mündung sichtbare untere Gaumenfalte sich nach vorn abzweigt, ein anderer Zweig läuft nach innen über den Ursprung des wenig entwickelten Basalhöckers gegen den oberen Theil des Mundrandes. Dass *lamellata* in dem Formenkreis der *Cl. stigmatica* ihre richtige Stelle hat, beweist das vorn nicht ausgeschnittene, nur seicht ausgerandete Clausilium, die mit entfernt stehenden kleinen Papillen besetzte Naht, die Bildung der Nackenparthie und die stark entwickelte, bis zum Mundrand heraustretende Unterlamelle, der ansitzende, oben einen abgerundeten Winkel bildende Mundrand, so wie die innen in einem sehr stumpfen Bogen abfallende Spirallamelle, welche das Ende der Unterlamelle nicht erreicht, vorn aber fast bis zum ersten Drittheil der Oberlamelle, derselben ziemlich nahe, herausreicht. Aber sie weicht auch von ihren nächsten, gelbroth bis kirschbraun gefärbten Verwandten durch die schöne horngelbe, selten etwas ins Röthliche ziehende Farbe ab. Die Principalfalte reicht innen über die Mondfalte hinaus; die Subcolumellarfalte steigt flach bogig herab und tritt dann scharf gebogen fast waagrecht bis zum Rand des Mundsaums heraus.

Zu bemerken ist noch, dass die Entfernung des Vorderendes der zweiten Gaumenfalte von der Principalfalte nicht immer gleich ist, manche Exemplare zeigen vorn nur eine geringe Divergenz, seltner ist sogar die zweite Gaumenfalte am Vorderende wieder etwas aufgebogen.

Auf der Insel Corfu.

Cl. Kobeltiana Kstr.

Testa rimata, cylindaceo-fusiformis, nitidula, minutissime oblique costulato-striata, corneo-rufescens; spira sensim attenuata, apice obtusiuscula; sutura vix distincta, papillis albis, subquadratis, distantibus ornata, anfract. 10 planiusculi, lente accrescentes, ultimus basi obsolete gibbus, plano-sulcatus, antice dense rugoso-striatus; apertura ovata, interdum rotundato-quadrata, intus fuscula; peristoma continuum, adnatum, minus expansum, albidum; lamella supera stricta, infera flexuosa, antice inferne subpliciforme-dilatata; plica suturalis vix distincta, pl. principalis brevis, non ultra lunellam producta, palatalis secunda obliqua, interdum libera, interdum cum lunella juncta, pl. palatalis infera minus conspicua; lunella stricta, plica subcolumellaris breviter emersa. Long. 13—18, diam. $3\frac{1}{2}$ mill., apert. 3—4 mill. alta, $2\frac{1}{3}$ lata.

Eine der *Cl. lamellata* verwandte Art, aber weit schlanker, dunkler gefärbt und ausgezeichnet durch die bedeutenden Gröszenunterschiede und die Veränderlichkeit in der Bildung der Mündung, der Unterlamelle und der Mondfalte mit der zweiten Gaumenfalte *), so dass von den 5 mir vorliegenden Exemplaren keines mit dem anderen übereinstimmt, daher es nothwendig ist, die normale Form zuerst zu beschreiben und dann die Abweichungen anzugeben.

Das Gehäuse ist bei kleineren Stücken etwas walzig spindelförmig, bei grossen fast walzig und kürzer, bei kleineren lang verschmälert und zugespitzt, wenig glänzend, sehr fein schräg rippenstreifig, zuweilen die Streifung mehr verloschen, wie abgeschliffen, immer aber auf den mittleren Windungen stärker, die Farbe hornröthlich, nur der Wirbel heller, wie ausgebleicht. Die Naht nur oben merklich, unten kaum eingezogen, eben, mit weissen, etwas länglichen, entfernt stehenden Papillen besetzt, zuweilen ist auch der Rand bei den unteren Windungen etwas

*) An solchen Arten zeigt sich am besten die Unzulänglichkeit der Einteilung nach nur einem Kennzeichen. Nach Pfeiffer's Classification nach der Mondfalte müsste *Cl. Kobeltiana* wenigstens in 3 verschiedenen Abtheilungen stehen.

abgesetzt und weisslich. Die oberen Windungen schwach gewölbt, die unteren fast eben, die letzte mit schwachem Kielhöcker und flacher Furche. Der Aussenrand der Furche zuweilen der Länge nach schwach kielförmig erhoben, so dass zwei Nackenkiele vorhanden zu sein scheinen; die ganze Fläche ist bis hinter die Mondfalte dicht und etwas scharf runzelstreifig. Die Mündung eiförmig, verschmälert sich aber und zeigt zuletzt eine fast abgerundet viereckige Gestalt mit weit hinauf gezogener Bucht; der Mundsaum ist dünn, weisslich, nur schwach ausgebogen, unter der abgerundet viereckigen Bucht schwach verdickt, die Mundränder durch eine Schwiele verbunden oder angeheftet. Die dünne Oberlamelle tritt ganz heraus, die Unterlamelle ist geschwungen, mit aufgeworfenem vorn breiteren Rand, an der Unterseite des Aussenrandes zeigt sich ein, wie ein kleines Fältchen erscheinender Ansatz, welcher bogig hervortritt. Die Falten sind ziemlich schwach, von der Suturfalte ist blos der vorderste Theil aussen sichtbar; die Principalfalte reicht innen nur wenig über die Mondfalte hinaus, vorn verliert sie sich bald in die dünne röthliche Gaumenwulst, die zweite Gaumenfalte reicht innen nicht bis zum Ende der Principalfalte, steigt ziemlich steil schräg abwärts und endet vorn ebenfalls in der Gaumenwulst; fast unter der Mitte ihrer Länge, aber getrennt von ihr steht die ganz kurze Mondfalte, welche unmittelbar in die in der Mündung sichtbare, etwas schräge untere Gaumenfalte übergeht. Die Subcolumellarfalte ziemlich gerade, tritt oberhalb der Mündungsbasis in einem flachen Bogen etwas heraus. Die Spirallamelle frei, vorn der Oberlamelle etwas genähert, bis über $\frac{1}{3}$ der Länge derselben hervorreichend; das Clausilium vorn abgerundet, der untere Theil der Abrundung schräg abgeschnitten und schwach ausgebuchtet.

- Es ist schon oben erwähnt worden, dass diese Art so sehr abändert. Ausser den bedeutenden Grössenunterschieden und stärkerer oder mehr verloschener Streifung ist es zunächst die Form der Mündung, welche Beachtung verdient. Von der Eiform bei den normalen Stücken mit nur wenig erhobener Bucht geht sie, an Länge zunehmend, in die fast abgerundet viereckige, etwas verschobene, über, mit hinaufgezogener Bucht und gerade absteigendem linken Mundrand, während der rechte flach gerundet absteigt und die Basis rechterseits tiefer herabgesenkt ist. Bleibt auch die Unterlamelle ziemlich gleich, so ist doch zuweilen

der Anhang an der Unterseite des Vorderendes schwach oder eben nur angedeutet. Bei der Normalform ist die Mondfalte kurz, entweder frei oder hängt mit der zweiten Gaumenfalte zusammen, deren vorderer Theil bei noch jüngeren Stücken fehlt, oder es sind zweite Gaumenfalte und Mondfalte vollkommen vereinigt, erstere nur noch in dem nach hinten gerichteten Obertheil der Mondfalte erkennbar, oder sie sind vollkommen verschmolzen und der Obertheil der Mondfalte dann an die Principalfalte anstossend, oder sie ist oben nur leicht zurückgebogen, steigt dann gerade herab, ungefähr die Bildung der Mondfalte bei *Cl. Adelinae* und *septemplicata* zeigend, und geht in die bald etwas kräftigere bald nur schwach entwickelte Gaumenfalte über.

Diese sehr interessante, aus den Abruzzen stammende Art wurde mir von Herrn Dr. Kobelt zur Benutzung mitgetheilt und ich erlaubte mir, sie nach diesem verdienten Forscher zu benennen.

17. *Cl. decorata* Kstr.

Testa perforato-rimata, elongato-fusiformis, solida, nitidula, subtilissime et regulariter striata, corneo-rufa, superne pallida; spira superne attenuata, ante apicem obtusiusculum subconcava; sutura minus distincta, submarginata, papillis minutis albidis ornata; anfr. 10—11 lente accrescentes, planiusculi, ultimus antice plicato-striatus, basi arcuato-subcristatus, cervix in adultis cum callo flavo-albido cincta; apertura pyriformi-ovata, castaneo-fuscenscens; peristoma continuum, appressum, album, reflexiusculum, margine externo minus incrassatum; lamella supera compressa, infera valida, subobliqua, antice angulata, ramulo ad marginem elongata, medio inferne nodiformi-incrassata; plica suturalis conspicua, principalis longa, palatalis secunda brevis, obliqua, cum prima intus convergens, palatalis infera valida, conspicua, lunella brevis, perpendicularis, plica subcolumellaris arcuata, emersa. Long. 14—17, diam. $3\frac{1}{4}$ mm.; apert. 3 mm., longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia decorata Küster Claus. p. 316 No. 330 t. 36 f. 7—9.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 490 No. 410.

Diese Art schliesst die Reihe der nächsten Verwandten der Gruppe der *Cl. dacica* ab. Man könnte auf den ersten Blick wohl geneigt sein, sie in der genannten Gruppe einzureihen, sie

besitzt die geknickte Unterlamelle mit dem Knötchen an der Unterseite, die kurze Mondfalte, von der die zweite Gaumenfalte deutlich abgesetzt ist. Aber ihr Clausilium ist nur ausgerandet, nicht ausgeschnitten wie bei *Cl. dacica* und *Genossen*, sie hat ferner eine mit feinen Papillen besetzte nicht weiss gerandete Naht, steht daher nur in dem Formenkreis der *Cl. stigmatica* an ihrer richtigen Stelle.

Eine der schlanksten Arten des ganzen Formenkreises, veränderlich in der Grösse, sehr ausgezeichnet durch die Bildung der Unterlamelle, welche immer noch sicher die Art erkennen lässt, wenn die übrigen Kennzeichen weniger ausgeprägt erscheinen. Das Gewinde ist lang ausgezogen verschmälert, vor der Spitze merklich concav, die Naht kaum eingezogen, mit kleinen, bei einem kleineren Exemplare mit grösseren entfernter stehenden Papillen besetzt; die langsam zunehmenden Windungen kaum gewölbt, sehr fein aber regelmässig gestreift, die letzte fein faltenstreifig, unten mit flachbogigem Kielhöcker und deutlicher bogiger Furche, bei sehr kräftig entwickelten Stücken zieht sich, hinter dem Mundrand beginnend und an der Furche endigend, ein blassgelbes, kaum merklich schwielig erhobenes Band schräg herab. Die Mündung innen kastanienbraun, ungleich eiförmig; der Mundsaum weiss, etwas ausgebogen und lippensaumig, nur unter dem kurzen oben scharf abgerundeten Sinulus verdickt. Die obere Lamelle wenig erhoben, dünn, die untere sehr stark, schräg aufwärts, innen etwas geschwungen verlaufend, bis über die Mitte der Mündung vorstehend, vor der Mitte des sichtbaren Theils leicht geknickt und unten deutlich knotenartig verdickt, vorn abgestutzt und in einem etwas aufwärts gerichteten Aestchen bis zum Mundrand fortgesetzt. Die deutliche Suturfalte endet vorn fast mit der Principalfalte, letztere reicht innen etwas über die Mondfalte hinaus und endet vorn vor der dünnen Gaumenwulst, welche aber unterhalb der Principalfalte faltenartig erhoben sich eine kurze Strecke nach innen fortsetzt, dabei mit der Principalfalte nach innen divergirt; die zweite Gaumenfalte kurz, schräg, nach oben gerichtet, so dass sie am Ende sich der Principalfalte nähert und fast das Oberende der Mondfalte berührt. Die von der Mondfalte ausgehende untere Gaumenfalte ist sehr stark, innen höher, und tritt schräg fast in der Mitte der Windung nach unten vor. Die Mondfalte sehr kurz, seitlich, senkrecht, unten mit einem gegen

den Mundrand gerichteten faltenartigen Fortsatz. Die Subcolumnellarfalte von der Unterlamelle entfernt, bogig heraustretend. Das Clausilium ziemlich tief ausgerandet.

Das Verhältniss der zweiten Gaumenfalte zur Mondfalte muss bei dieser Art besonders ins Auge gefasst werden, da die dabei vorkommenden, wenn auch unbedeutenden Schwankungen, bemerkenswerthe Veränderungen hervorbringen.

Vor dem Innenende der Principalfalte entspringt die zweite Gaumenfalte, schon am Anfang von ersterer entfernt, und verläuft, merklich gebogen, hinten breiter, nach vorn allmählig schmaler, schräg nach vorn und unten, somit am Vorderende weit von der Principalfalte entfernt. Von der Mondfalte ist sie durch einen sehr schmalen Zwischenraum getrennt und reicht vorn mit der Spitze etwas über die letztere hinaus, mit schwacher Andeutung einer weiteren Verlängerung, welche sich bei recht ausgebildeten Stücken wohl besser entwickelt finden dürfte.

Bei einem kleinen Exemplar ist die zweite Gaumenfalte deutlicher gebogen und reicht gerade bis zum Oberende der Mondfalte, so dass man hier kaum von einer zweiten Gaumenfalte sprechen kann, sondern weit eher das Ganze als ausgebildete Mondfalte ansehen könnte, deren Obertheil, wie bei den meisten Arten dieses Formenkreises, hackenförmig nach innen gekrümmt ist.

Durch solche, nicht zur vollen Ausbildung gelangte Formen würde die Erkennung der Art sehr erschwert, wenn nicht die schlanke Form (die ähnlich geformten *Cl. paestana*, *Neumeyeri* und *soror* haben eine ganz andere Mondfalte), dann die Bildung der Unterlamelle mit dem starken Knötchen an der Unterseite, wie endlich die kleineren Papillen die nöthigen Anhaltspunkte gäben, um *Cl. decorata* sicher zu erkennen.

Ich fand einige Exemplare in den von Neumeyer hinterlassenen Conchylien, welche wahrscheinlich, wie die meisten Verwandten, an der dalmatischen Küste angeschwemmt gefunden worden waren.

18. *Cl. stigmatica* Zglr.

Testa vix rimata, cylindraceo-fusiformis, plerumque tenuiuscula, vix striata, nitidula, fusco-cerasina, post mortem corneo-rufa, spira sensim attenuata, sursum pallidior, apice obtusiuscula;

sutura minus distincta, papillis albis, remotis, oblongo-rotundatis ornata; anfract. 10—11 vix convexiusculi, ultimus antice striatus, basi gibbus et subobsolete sulcatus; apertura pyriformis; peristoma connexum, superne subangulatum, sublabiatum, expansum; lamella supera minuscula, infera validior, oblique ascendens; plica suturalis tenera, principalis mediocris, palatalis infera oblique descendens, emersa, lunella angusta, superne angulatum recurva, plica subcolumellaris strictiuscula, non emersa. Long. 15—19, diam. $3\frac{1}{2}$ —4 mm., apert. 4 mm. longa, 3 lata.

<i>Clausilia stigmatica</i>	Ziegler. Rossmässler Icon. III p. 9 f. 163.
”	” Pfeiffer Mon. Hel. II p. 424 No. 72.
”	” Küster Claus. p. 64 No. 53 t. 7 f. 1—4.
”	” Brusina Contribuz. p. 113 No. 77.

- a) var. *striata*: gracilior, distinctius striata, tenera, diaphana, nitida, subcerasino corneo-rufa, apertura angustior, sublongata.
- b) var. *minor*: testa tenuiuscula, striatula, nitida, rutila, sursum pallidior, sutura papillis minoribus ornata, apertura parvula, ovata. Long. 13—15, diam. $3\frac{1}{2}$ —3 mm.

Cl. stigmatica ist eine längst bekannte, von Rossmässler gut abgebildete und beschriebene Art, so dass es nicht nöthig wäre, hier Weiteres anzufügen. Aber es sind bisher mit ihr mehrere andere Arten des Formenkreises zusammengeworfen worden, daher es nothwendig wird, die Unterschiede genau festzustellen.

Zunächst ist der Mangel der Streifung hervorzuheben. Selbst wenn diese bei einzelnen Exemplaren doch hervortritt, sind die Streifen doch unregelmässig, wie abgeschliffen und stellenweise verloschen. Die Gestalt schwankt zwischen walzenförmig bis zum Spindelförmigen, immer aber erscheint sie etwas plump im Vergleich zu den übrigen mehr walzenförmigen Arten der Gruppe. Der Nacken ist nach unten verschmälert und erscheint noch schmaler durch die geringe Ausbreitung des Mundsaums, der Höcker an der Basis wenig entwickelt, ebenso die Furche daneben seicht, überhaupt oft nur angedeutet. Die untere Lamelle tritt ziemlich weit in die Mündung vor, ist aber nicht so kräftig entwickelt wie bei *Cl. miles*, *maritima* u. a., geht wenig schräg und fast ohne Biegung nach innen, aussen endet sie innerhalb des Mundsaums, diesen nur selten berührend, höchst selten reicht sie

bis zum Rand heraus; unten fehlt bei allen meinen Exemplaren die knotenartige Verdickung, von der Rossmässler spricht. Die Mondfalte ist von besonderer Bedeutung. Sie bildet mit der bei den vorbeschriebenen Arten vorhandenen zweiten Gaumenfalte ein Ganzes, die letzte verbindet sich nämlich in einer deutlichen Ecke mit der Mondfalte selbst und diese geht, nun als gerade etwas schräg gestellte helle Linie bis zum Anfang der Basilarfurche und theilt sich dann, nach vorn in die untere Gaumenfalte, nach hinten in einen anderen Zweig, welcher horizontal über den Anfang des Basilarhöckers weg gegen die Insertionsstelle des rechten Mundrandes verläuft. Bei der vorstehend angegebenen Bildung der Mondfalte ist natürlich von dem Dasein einer zweiten Gaumenfalte nicht mehr zu sprechen. Die Spirallamelle innen fast gleich lang wie die Unterlamelle und endet in einem steil abfallenden Bogen. Das Clausilium etwas kurz, unten stark gerundet, vorn gerade abgestutzt, mit einer kurzen Ausbuchtung hinter der Unterecke. Die Subcolumellarfalte ist fast gerade, dicht an die hintere Wand des Mundsaums gedrängt und tritt nicht nach aussen vor.

Von var. *striata* liegt mir nur ein Exemplar aus der Gegend von Cattaro vor. Sie ist schlanker, stark glänzend, bräunlich-gelbroth, oben nicht heller, deutlich flach gestreift; die Mündung schmal und mehr in die Länge gezogen, sonst aber der Stammform gleich.

Weit mehr weicht var. *minor* von der Stammform ab. Sie ist schlanker, kleiner, glänzend, etwas durchscheinend, schwach gestreift, hell hornigelbröthlich, oben weniger farbig, die Windungen weniger verflacht, die Mündung kleiner als bei der Stammform, nicht so länglich, daher eiförmig; der Nacken nach unten weniger verschmälert, der Höcker an der Basis noch unscheinbarer; die Unterlamelle tritt weiter nach aussen vor.

So verschieden sie aber auf den ersten Anblick erscheint, besonders durch die helle Farbe, die nicht Folge des Ausbleichens, denn meine Exemplare sind vollkommen frisch und rein, so dass ich sie früher unter dem Namen *Cl. spuria* als eigene Art annahm, ist doch in den Hauptsachen die Uebereinstimmung mit *stigmatica* so gross, dass sie unmöglich als besondere Art aufrecht erhalten werden kann. Selbst der Verwitterungsmodus ist ganz gleich.

Ich fand *stigmatica* häufig bei Fort Opus, je ein Exemplar

bei Cattaro und Bergatto, Brusina hat sie von Mué, Metcovic, Canali, Ledenice, Stolivo, St. Trinita gegen Ljuta; Var. a. bei Cattaro, Var. b. erhielt ich durch Kleciach von Scagliari.

19. *Cl. maritima* Kleciach.

Testa fusiformis, subventricosa, anguste rimata, subperforata, nitida, subpellucida, subtilissime striata, cerasina, superne pallida; spira superne attenuata, apice obtusiuscula; sutura minus distincta, papillis remotis albis ornata; anfr. 10 convexiusculi, modice accrescentes, ultimus dense costulato-striatus, latere compressus, basi bigibbosus et sulcatus, gibbo antico brevi, nodiformi; apertura oblongo-ovata, croceo-fuscescens; peristoma vix continuum, tenuiter albo-labiatum; lamella supera compressa, infera validiuscula, obliqua, antice interdum usque ad marginem producta, plica suturalis distincta, principalis mediocris, antice cum callo palatali rufo juncta, palatali infera validiuscula, emersa; lunella late interrupta, imperfecta, pl. subcolumellaris arcuata, emersa. Long. 11—15, diam. 3—4 mill. apert. $2\frac{1}{2}$ —4 mill. longa $2\frac{1}{3}$ —3 lata.

Clausilia stigmatica var. *bicolor*, Parreiss. in sched.

„ *maritima*, Kleciach mus.

Eine zwischen *Cl. stigmatica* und *miles* stehende Art, jedoch mehr zu letzterer sich hinneigend, besonders durch die Bildung des Nackens, verschieden von ihr durch die fast immer unvollkommene, ja fast fehlende Mondfalte, geringe Grösse und mehr bauchige Form. Mit *stigmatica* ist sie kaum zu verwechseln. Das Gehäuse ist schmal, punktförmig vertieft geritzt, ziemlich bauchig spindelförmig, wenig solide, ziemlich durchscheinend, glänzend, fein gestreift, kirschbraunroth mit ausgeblasstem Obertheil; die Spira konisch verschmälert mit stumpflicher Spitze. Die mässig zunehmenden Windungen sind schwach aber doch merklich gewölbt, durch eine wenig eingezogene, mit deutlichen, weissen, entfernt stehenden Papillen besetzte Naht verbunden, die letzte nach unten wenig verschmälert, vorn dicht und regelmässig rippenstreifig, gewöhnlich mit einem weissen Flecken, der durchscheinenden Gaumenwulst, die Nabelritze umzieht ein stark erhobener, bogiger Kielhöcker, an der Aussenseite der ziemlich tiefen Falte steht ein zweiter, kurzer, nur gegen das Ende stärker beulenartig erhobener Höcker, ober diesem ist die Wand

merkliche eingedrückt. Die Mündung schön bräunlich safrangelb, ziemlich lang, etwas gross im Verhältniss zum Gehäuse, durch stärkere Biegung des rechten Randes ungleich eiförmig; der Mundsaum gewöhnlich durch eine Schwiele verbunden, ausgebogen, wenig verdickt, nur unter dem kurzen, länglichrunden Sinulus mit schwacher Lippe. Die Lamellen stehen weit auseinander, die obere stark zusammengedrückt, fast scharfrandig, die untere kräftig, fast ohne Schweifung schräg ansteigend, vorn bei kräftigen Stücken bis fast an den Rand heraustretend. Die Suturfalte deutlich, ziemlich lang, die Principalfalte mässig lang, beide vorn in die Gaumenwulst auslaufend, letztere beginnt an der Naht, ist unterhalb des Eintritts der Principalfalte am dicksten, und zieht sich nach unten und innen bis nahe zur unteren Gaumenfalte, wo sie in einer verschwommenen faltenartigen Erhöhung nach innen ausläuft. Die untere Gaumenfalte kräftig, in die Mündung vortretend, nach innen zu langsam erhoben, vor dem Clausilium steil schräg abfallend. Die Mondfalte ist gewöhnlich gar nicht vorhanden, es ist nur der obere schräg rückwärts gerichtete Theil (die zweite Gaumenfalte der *Cl. decorata* und *lamellata*) und ein kurzer nach oben gerichteter Fortsatz an der Ecke, die durch Vereinigung der unteren Gaumenfalte und des gewöhnlichen, hier etwas abwärts gerichteten inneren Fortsatzes der Lunelle gebildet wird, vorhanden, selten ist der obere Theil abwärts verlängert, noch seltener sind beide Theile durch eine feine weissliche Linie verbunden und so eine wirkliche Lunelle hergestellt. Die Subcolumellarfalte steht der Innenwand des Mundsaums ziemlich fern und tritt fast an der Basis im raschen Bogen mehr oder weniger nach aussen vor. Die Spirallamelle ist innen etwas kürzer als die genäherte Unterlamelle, fällt am Ende bogig ab, vorn reicht sie bis zur Mitte der Oberlamelle. Das Clausilium vorn an der Unterseite ziemlich tief ausgerandet.

Diese Clausilie cursirt theils als *Cl. stigmatica* var., theils als *lamellata* in den Sammlungen. Brusina's *Cl. stigmatica* var. *albina* und var. *opalescens*, beide von Lastua, gehören sehr wahrscheinlich hieher.

Man hat *Cl. maritima* bisher nur vom Meer angeschwemmt gefunden, worauf sich auch der Name bezieht; ich traf in Neumeyer's Sammlung mehrere von Lastua, andere erhielt ich von meinem Freunde Kleciach von Ragusa.

20. *Cl. miles* Kstr.

Testa anguste rimata, subperforata, fusiformis, subventricosa, minus nitida, regulariter subtilissime striata, flavescenti-
 cerasina, superne pallida; spira superne attenuata, vix concava,
 apice acutiuscula; sutura minus distincta, papillis albis remotis
 ornata; anfr. 11—12 planiusculi modice accrescentes, ultimus angustatus, antice costato-striatus, basi bigibbosus, curvato-sulcatus; apertura pyriformis; peristoma continuum, affixum, album, tenuiter albo-limbatum, expansum; lamella supera compressa, infera valida, oblique ascendens, antice usque ad marginem producta; plica suturalis angusta, principalis ultra lunellam breviter producta, antice in callo palatali tenuiusculo, rufo, terminata, palatalis infera valida, emersa; lunella perfecta, arcuata, superne hamiformi-curvata, pl. subcolumellaris curvata, emersa. Long. 16—20, diam. 4—5 mm., apert. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm. longa, 3—4 lata.

Clausilia miles Küster Claus. p. 316 No. 330 t. 36 f. 7—9.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 490 No. 409.

Ich wage kaum noch, die vorige Art und *Cl. miles* als besondere Arten aufzuführen, so sehr gleichen sich beide, jedoch ist *miles* weit grösser, oft doppelt so gross, deutlicher gestreift, verhältnissmässig schlanker, die Mondfalte vollständig und ihr oberer Theil mehr in einem starken Bogen zurückgekrümmt, während bei *maritima* der obere Theil immer nur schräg aufwärts verläuft, selbst bei der selten vorkommenden Ausbildung der Mondfalte durch einen schmalen Mittelstreif, und dadurch sich als die bei den vorhergehenden Arten selbstständige, hier verkümmerte oder mit der *Lunella* verschmolzene zweite Gaumenfalte ausspricht. Auch läuft die Spirallamelle bei *miles* innen niedriger und weit flacher abgescrägt aus. Beobachtung beider Arten im Leben würde nothwendig sein, um die Zusammengehörigkeit nachzuweisen oder die Verschiedenheit beider festzustellen. Herr Archidiac. Schmidt hat *miles* als zu *stigmatica* gehörig bestimmt, dazu gehört sie aber wohl in keinem Falle.

Wie die meisten Arten dieses Formenkreises zeigt auch *Cl. miles* bedeutende Grössenunterschiede, ebenso in der Gestalt. Manche nähern sich in der Form der *Cl. stigmatica*, manche, besonders kleinere Exemplare zeigen in etwas die bauchige

Spindelform der *Cl. maritima*, die meisten stehen jedoch der Form nach zwischen beiden genannten Arten. Der Wirbel läuft kurz verschmälert aus, ist heller, vor der wenig abgestumpften Spitze etwas concav, die drei ersten Windungen fast gleich, die weiteren nehmen ziemlich langsam zu, verflachen sich immer mehr, die unteren erscheinen fast flach, sämmtliche fein und regelmässig gestreift, die letzte vorn gedrängt rippenstreifig, mit einem weisslichen Schrägflecken von der durchscheinenden Gaumenwulst, an der Basis ein kielartiger, starker, wenig gebogener Höcker, die Furche deutlich, etwas schmal, an der Aussenseite derselben ein zweiter, kurzer, meist nur beulenartig erhobener Höcker. Die Mündung etwas gross, birnförmig, der Mundsaum zusammenhängend, angelöthet, bei jüngeren die Mundränder nur durch eine weissē Schwiele verbunden, kaum lippensaumig, die obere Lamelle steigt vorn bogenförmig an, nach hinten allmählich flach bogig verlaufend, kürzer wie bei *Cl. maritima*, die untere ist kräftig, tritt nach vorn fast bis zum Rand heraus, verläuft nach innen fast ohne Schweifung in schräger Richtung so weit man sie verfolgen kann; an der Mitte der Unterseite zeigt sich gewöhnlich eine schwache Anschwellung als Andeutung des dort bei *Cl. lamellata* und *decorata* befindlichen Knötchens. Die Suturfalte aussen sichtbar, ziemlich lang, die Principalfalte geht innen nur wenig über die Lunella hinaus und endet vorn in der dünnen Gaumenschwiele, welche schräg nach unten und innen gegen das Ende der sehr entwickelten, innen plötzlich schräg abfallenden unteren Gaumenfalte fortgesetzt ist und zuweilen eine undeutliche faltenartige Erhöhung bildet. Die Subcolumellarfalte zieht sich bogenförmig weit herab und tritt in einen kurzen Bogen nach aussen oft bis zum Rand. Die Mondfalte ist schmal, der obere Theil hackenförmig nach hinten gebogen, der Untertheil wieder schräg nach hinten gerichtet, so dass die Basis gerade über den Anfang des Basalhockers trifft, wo sie sich in die untere Gaumenfalte und den ebenfalls schräg abwärts gerichteten inneren Fortsatz theilt. Das Clausilium ziemlich breit, vorn gerundet, hinter dem Vorderrand ausgebuchtet. Die Spirallamelle steht innen der Unterlamelle nahe und ist fast eben so lang als diese, vorn reicht sie fast bis zur Mitte der Oberlamelle, das Innenende läuft in einen sehr flachen Bogen aus.

Aus Neumeyer's Sammlung, wahrscheinlich bei Ragusa oder Budua angeschwemmt gefunden, ein Exemplar erhielt ich von

Kutschig, welches mit mehreren bei Cattaro gesammelt worden sein soll, ein ebenfalls todttes Stück fand ich in der Arena von Pola.

21. *Cl. hiatula* Kstr.

Testa anguste rimata, fusiformis, solidula, minus nitida, subtilissime sed regulariter striata, corneo-rufescens; spira conica, apice obtusiuscula; sutura distincta, papillis parvis, remotis ornata; anfract. 10 convexiusculis, sublente accrescentibus, ultimus antice plicato-striatus, basi gibbus et sulcatus; apertura ampla, rotundato-subquadrata; peristoma continuum, vix expansum, vix labiatum; lamellae remotae, infera subtransversa, minus arcuata, antice usque ad marginem producta; plica suturalis indistincta, principalis brevis, palatalis infera conspicua; lunella sublateralis, arcuata; plica subcolumellaris arcuata, conspicua. Long. 16, diam. 4 mm., apert. $3\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 lata.

Die gegen die Länge des Gehäuses ziemlich grosse Mündung, wie überhaupt die etwas plumpe Form unterscheidet diese Art sehr gut. Man könnte nur versucht sein, sie mit ein oder der anderen Form der *Cl. Sturmii* zu verwechseln, allein es fehlt die zweite Gaumenfalte der letzteren, sowie *Cl. hiatula* eine langsam verschmälerte Spira mit stumpfer Spitze zeigt. Auch die Nabelritze ist enger und nicht in ein so deutliches eindringendes Grübchen erweitert, wie dies bei *Sturmii* der Fall ist. Ueberdem haben normale Stücke der *Cl. Sturmii* eine weissliche kräftig entwickelte Nackenschwiele, von der *Cl. hiatula* nichts zeigt.

Das Gehäuse ist spindelförmig, fast bauchig und dadurch ziemlich plump erscheinend, schwach glänzend, hornbräunlich-roth, mit feiner und dichter, regelmässiger Streifung, verschmälert sich oben rasch und endet in einer stumpflichen Spitze; die Naht deutlich eingezogen, mit kleinen mehr oder weniger entfernt stehenden weissen Papillen besetzt, welche schon auf der vierten der sehr schwach gewölbten Windungen beginnen und dort, wie auf den beiden nächsten, dichter beisammen stehen, als weiter unten. Die letzte Windung hinter dem Mundsaum merklich eingesenkt, bis zur Mondfalte ziemlich regelmässig fein faltenstreifig, unten mit einem deutlichen Kielhöcker und deut-

licher gerader Kielfurche, der Aussenrand dieser Furche erscheint wegen der vor ihm befindlichen Einsenkung etwas gehoben, so dass er wie ein zweiter freilich sehr schwacher und stumpfer Kielhöcker erscheint. Die Mündung weit, fast ein Viereck mit abgerundeten Ecken bildend, oben mit runderlicher mässig weiter Bucht; der Mundsaum ist durch eine Schwiele verbunden, kaum ausgebogen, fast gar nicht verdickt, linkerseits oben schwach ausgebuchtet, unter der Bucht zeigt sich eine schwache, lippenartige, wenig hervortretende Verdickung. Die Lamellen stehen sich ziemlich fern, die obere tritt fast ganz heraus, die untere reicht ebenfalls fast bis an den Mundrand oder verdickt sich etwas nach unten und es geht nur ein Aestchen von ihr gegen den Rand ab, nach innen verläuft sie schräg mit leiser Biegung. Von der Suturalfalte ist kaum eine Spur zu bemerken, die Principalfalte reicht innen nicht über die Mondfalte hinaus, nach vorn endet sie ebenfalls bald vor der unscheinbaren röthlichen Gaumenschwiele. Die Mondfalte ziemlich breit, oben zurückgebogen. Die Subcolumellarfalte steigt flach bogig herab, krümmt sich unten etwas nach aussen, ohne jedoch ganz hervorzutreten, ziemlich fern von ihr zieht sich die untere Gaumenfalte herab, die, gegen das Unterende niedrig und schmaler, nach innen ansteigt und steil bogig abfällt. Das Clausilium ist nicht ausgerandet, das Vorderende scharf zungenförmig abgerundet.

Aus der Neumeyer'schen Sammlung, offenbar angeschwemmt gefunden.

22. *Cl. advena* Kstr.

Testa minima, punctiformi-rimata, fusiformis, nitida, hyalina, subtiliter striata, pallide rufescens, superne pallida; spira sensim attenuata, apice obtusiuscula; sutura distincta, papillis albis oblongis, subremotis ornata; anfr. 8—10 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice plicato-striatus, basi juxta rimam gibbus, anguste sed profunde sulcatus; apertura ovata; peristoma continuum, expansiusculum, vix labiatum; lamellae remotae, supera compressa, infera valida, vix arcuata, plica suturalis vix conspicua, principalis mediocris, palatalis infera valida, emersa; lunella striata, superne angulatim recurva; plica subcolumellaris ar-

cuata, emersa. Long. 9—11 $\frac{1}{2}$, diam. 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm., apert. 2 $\frac{1}{2}$ mm. long. 2 lata.

Eine der kleinsten Arten der Gruppe, sehr ausgezeichnet durch die ziemlich grossen Papillen und die gerade oben winklich zurückgebogene Mondfalte. Das Gehäuse ist punktförmig geritzt, spindelförmig, selten etwas bauchig, dünnwandig und durchscheinend, glänzend, fein gestreift, bei einzelnen Stücken fast rippenstreifig, hell gelbröthlich mit hellerem Wirbel, zuweilen die unteren Windungen gelblich hornroth (sämmtliche Exemplare scheinen ausgebleicht, und wahrscheinlich im Leben heller oder dunkler kirschbraunroth). Die Spira ist langsam verschmälert, lang konisch, mit stumpflicher Spitze. Die Naht, wegen der schwach gewölbten Windungen deutlich vertieft, trägt ziemlich grosse, etwas entfernt stehende, längliche Papillen, welche theilweise in die Streifen verlaufen; die Windungen nehmen ziemlich langsam zu, die letzte ist vorn unregelmässig faltenstreifig, mit stark erhobenem bogigem Kielhöcker an der Basis, die Furche deutlich, ziemlich vertieft, ebenfalls bogig, aussen neben derselben eine schwache Auftreibung, oberhalb derselben ist der Nacken schwach eingesenkt. Die Lamellen stehen sich ziemlich fern, die obere ist dünn, die untere kräftig, vorn bis nahe an den Mundrand reichend, dann in schräger Richtung nach innen ansteigend, unten zuweilen mit einer schwachen Verdickung. Die Mundränder oben durch eine Schwielen verbunden, schwach ausgebogen, fast ohne allen Ansatz einer Lippe, nur unter dem kurzen ziemlich weiten Sinulus zeigt sich bei älteren Stücken eine schwache Verdickung. Die Suturfalte ist kaum erkennbar, die Principalfalte reicht hinten ziemlich weit über die Mondfalte hinaus, endet vorn vor der unscheinbaren Gaumenschwiele, die untere Gaumenfalte kräftig, in der Mündung sichtbar, steigt nach innen nur wenig und endet schräg abgeschnitten. Die Mondfalte ziemlich kurz, oben in einem Winkel zurückgebogen, der nach innen gerichtete Fortsatz zuweilen ziemlich lang und lässt dann deutlich die zweite Gaumenfalte erkennen, der absteigende Theil gerade, etwas schräg nach hinten gerichtet, die Basis bildet ein Dreieck, dessen einen Schenkel die untere Gaumenfalte, den anderen der gewöhnliche, hier ebenfalls schief abwärts gerichtete Fortsatz gegen den Mundrand bildet. Die Subcolumellarfalte bogig, etwas nach aussen vortretend.

Aus Neumayer's Sammlung, jedenfalls angeschwemmt gefunden.

Wenn bei einer Arbeit, wie die gegenwärtige, eine andere Folge der Arten möglich wäre, als die lineare, so könnte man hier *Cl. piceata* und var. *sinuata* mit ebenfalls gerader Mondfalte anknüpfen, während auf der anderen Seite von *gemma* beginnend sich die Reihe zu *Cl. paestana* fortsetzt, wodurch der Uebergang zu dem Formenkreis der *Cl. itala* mittelst *Cl. ornata* hergestellt wäre, deren *Lunella*, wie bei *Cl. paestana*, einen regelmässigen Bogen beschreibt. Denn *Cl. piceata* muss hier eingereiht werden, sie mit *decipiens* zusammenzubringen, der *piceata* sehr ähnlich ist, verbietet der Mangel der *Lamella inserta* bei letzterer. Jetzt stellt sich *piceata* recht störend zwischen die gegenwärtig behandelten und den Formenkreis der *Cl. itala*.

23. *Cl. gemmulata* Kstr.

Testa parva, anguste rimata, subperforata, fusiformis, nitidula, indistincte striata, corneo-rufescens, superne pallida; spira longe attenuata, apice obtusiuscula, sutura distincta, papillis majoribus, albis, subremotis ornata; anfr. 9 convexiusculi, ultimus antice subtiliter plicato-striatus, basi gibbus et obsolete sulcatus; apertura parvula, suboblique ovata; peristoma vix continuum, vix reflexum, album, margine externo minus incrassatum, superne sinuatum; lamellae subremotae, supera compressa, antice incrassata, infera remota, arcuata, antice versus basin producta, truncata; plica suturalis vix conspicua, principalis brevis, ultra lunellam brevissime prolongata, palatalis secunda subnulla; lunella arcuata; plica subcolumellaris arcuato-emersa. Long. $9\frac{1}{2}$, diam. vix 3 mm., apert. $2\frac{1}{2}$ mm. longa, vix 2 lata.

Clausilia gemmulata Küster Claus. p. 287 No. 295 t. 32 f. 26—28.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 493 No. 421.

Eine kleine, sehr schöne Art, welche durch die verschwommene, fast fehlende untere Gaumenfalte, sowie durch die Bildung der Unterlamelle von den vorhergehenden stark abweicht und leicht erkannt werden kann. Das Gehäuse ist wie bei den vorigen eng geritzt, mit punktförmiger Vertiefung, spindelförmig, solide, kaum durchscheinend, undeutlich gestreift, horn gelb-röthlich (wahrscheinlich gebleicht), nach oben heller, mit kegelförmig

versmälterter Spira und stumpflicher Spitze. Die Naht ist deutlich eingezogen und mit ziemlich grossen, entfernt stehenden, weissen Papillen besetzt; die Windungen schwach aber deutlich gewölbt, etwas langsam zunehmend, die letzte ziemlich lang, der Rückentheil vorn gerade, auf der Nabelseite flach bogig verschmälert, mit einem länglichen, wenig erhobenen Kielhöcker an der Basis, die Furche neben demselben kaum angedeutet, der Nacken mit einem röthlichen Flecken von der durchscheinenden wenig ausgeprägten Gaumenwulst. Die Mündung hat ganz den Character der von *Cl. piceata*, sie ist etwas schmal und lang, fast schief eiförmig, der Mundsaum kaum ausgebogen, ohne Lippe, nur unter dem Sinulus etwas verdickt, die Ränder sind fast parallel, der rechte oben, soweit der rundliche Sinulus reicht, seicht aber merklich ausgebuchtet. Die Lamellen stehen sich ziemlich fern, die obere innen dünn, am Aussenende dreieckig verdickt; die untere kräftig, geschweift, vorn auf dem Innenrand des Mundsaums absteigend und am Ende abgestutzt. Von der Suturfalte ist kaum eine Spur zu sehen; die Principalfalte endet vorn an der Gaumenwulst, innen reicht sie nur wenig über die Mondfalte hinaus, letztere erscheint regelmässig flach gebogen, wird bis zur Basis deutlich breiter und läuft unmittelbar in den gewöhnlichen nach innen und etwas abwärts gerichteten Fortsatz aus, ihr anderer Zweig, die untere Gaumenfalte, ist nur durch eine verschwommene schwache Verdickung angedeutet. Die Spindelfalte tritt unten im flachen Bogen nach aussen vor.

Wenn gleich die Form der Mündung, sowie die Ausbuchtung am Sinulus lebhaft an *Cl. piceata* erinnert, so ist *gemma* doch mehr mit den folgenden Arten verwandt, die die Ausrandung des Mundsaums ebenfalls zeigen, durch die deutlichen Papillen, durch die Farbe, zumeist aber durch die nach unten breiter werdende Mondfalte mit theils schwacher oder ganz fehlender unterer Gaumenfalte.

Aus Neumeyer's Vorräthen, der wirkliche Fundort daher unbekannt.

24. *Cl. soror* Kstr.

Testa angustissime rimata, elongato-fusiformis, nitidula, subtiliter striata, corneo-rufa, superne pallida; spira sensim atte-

nuata, ante apicem subconcaua, sutura minus distincta, papillis albis remotis ornata; anfr. 11—12 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice rugoso-striatus, basi angustus, juxta rimam gibbus, obsolete sulcatus; apertura angustula, irregulariter ovata; peristoma continuum, affixum, expansiusculum, margine dextro minus incrassato, superne sinuato; lamellae mediocres, infera obliqua, antice incrassata; plica suturalis vix conspicua, principalis intus ultra lunellam breviter prolongata, antice cum callo palatali tenui conjuncta, palatalis infera sublibera, lateralis, inferne latior; lunella arcuata, sublateralis, ad basin latior et biramosa; plica subcolumellaris stricta, curvato-emersa. Long. 15—17, diam. 4 mm., apert. 4 mm. longa, 3 lata.

Clausilia soror Küster Claus. p. 228 No. 292 t. 32 f. 14—16.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 478 No. 354.

Eine sehr ausgezeichnete Art, von den vorhergehenden durch die nicht so kräftige, vorn verdickte untere Lamelle, nach unten stark verbreiterte Mondfalte, bei ausgebildeten Exemplaren durch die von der Mondfalte fast getrennte untere Gaumenfalte verschieden, von *Cl. Neumeyeri* unterscheiden sich Exemplare, bei denen die untere Gaumenfalte noch nicht entwickelt ist, durch die Grösse, feine Streifung, nicht so stark gerunzelten Nacken und durch die geringe Verdickung des rechten Mundsaums unter dem Sinulus.

Das Gehäuse ist noch schmaler und nicht punktförmig eindringend geritzt, wie bei den vorhergehenden, gestreckt spindelförmig, fein, wie abgeschliffen gestreift, wenig glänzend, horn-gelblichroth, oben nur wenig gefärbt; die Spira ist lang ausgezogen, mit feiner Spitze, vor derselben etwas concav. Die Windungen nehmen langsam zu, sind leicht gewölbt; durch eine etwas eingezogene, mit weissen, etwas entfernt stehenden Papillen besetzte Naht vereinigt, die letzte nach unten rasch verschmälert, vorn fein runzelstreifig, die Nabelgegend umzieht ein mässig hoher, kaum gebogener Höcker, die Furche ist wenig entwickelt, flach und etwas gebogen. Die Mündung länglich, gegen rechts etwas herabgesenkt, daher unregelmässig eiförmig; der Mundsaum ist schwach ausgebogen, zusammenhängend, angeheftet, der Rand des Sinulus schwach ausgebuchtet, unter dem Sinulus eine schwache lippenartige Verdickung, welche nach unten sich langsam abflacht. Die Oberlamelle dünn, die untere nicht

so auffallend stark, wie bei den Verwandten, schräg ansteigend, vorn etwas dicker und nach unten verbreitert. Von der Suturalfalte ist kaum etwas wahrzunehmen, die Principalfalte reicht innen wenig über die Mondfalte hinaus, vorn verläuft sie in den oberen Theil der dünnen Gaumenwulst, welche bei ausgebildeten Exemplaren sich etwas nach einwärts und unten zieht und mit der unteren Gaumenfalte zusammenhängt, bei weniger ausgebildeten gegen die Stelle der unteren Gaumenfalte allmählich verfließt. Die untere Gaumenfalte ist meistens nur durch einen kurzen, von der Mondfalte auslaufenden Sporn angedeutet, bei vollkommen ausgebildeten Stücken tritt sie ganz seitlich unter der Unterlamelle vor, ist nicht so scharf abgegränzt, wie gewöhnlich bei den Verwandten der Fall, wird gegen das Unterende breiter, in dem Fortsatz der Gaumenwulst verfließend und hängt oben mit dem erwähnten Sporn durch einen kaum merklichen schmalen Fortsatz zusammen. Die Subcolumellarfalte steigt schief herab, und tritt weit unten bogig heraus. Die Mondfalte ist gebogen, die Oberhälfte stark zurückgebogen, der untere Theil von der Mitte ab immer breiter werdend, läuft an der Basis in den schräg abwärts gerichteten inneren Fortsatz, nach vorn in den Sporn als Anfang der unteren Gaumenfalte aus, bei vollkommenener Ausbildung der letzteren ist ausser nur eine weissliche Färbung der Stelle sichtbar, wo sie innen sich herabzieht. Die Spirallamelle am Ende der Oberlamelle genähert, reicht bis zum zweiten Drittheil derselben.

Es ist jedenfalls eine sehr beachtenswerthe Erscheinung, dass auch hier schon die Trennung der unteren Gaumenfalte von der Mondfalte angedeutet ist, wie sich diese Andeutung auch bei einigen Arten des Formenkreises der *Cl. conspurcata* findet, somit ein Hinüberspielen in den Formenkreis der *Cl. binotata* stattfindet, wo diese Trennung Regel und standhaftes Kennzeichen für den ganzen Formenkreis ist.

Cl. soror habe ich unter Neumeyer's Vorräthen gefunden, sie ist somit wahrscheinlich, wie die meisten Verwandten, am Meer aufgelesen.

25. *Cl. Neumeyeri* Kstr.

Testa angustissime breviter sed profunde rimata, fusiformis, sericina, dense et regulariter costulato-striata, corneo-rufa, su-

perne pallida (post mortem pallide corneo-flava); spira elongata, sursum attenuata, ante apicem obtusiusculam subconcava; sutura vix vel minus distincta, papillis minoribus, oblongis ornata; anfr. 11 planiusculi, ultimus antice rugoso-plicatus, basi leviter gibbus et sulcatus; apertura oblongo-ovata, peristoma subcontinuum, affixum, expansiusculum, albo-sublabiatum, margine dextro superne sinuolato, lamella mediocres, infera validior, obliqua, antice usque ad marginem producta et furcata; plica suturalis subindistincta, principalis longiuscula, ultra lunellam prolongata, palatalis infera nulla; lunella sublateralis, superne tenuis, recurva, infera lata; plica subcolumellaris inaequalis, stricta, arcuatim emersa. Long. $13\frac{1}{2}$ —15, diam. $3\frac{1}{2}$ mm., apert. $3\frac{1}{2}$ mm. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia Neumeyeri Küster Claus. p. 65 No. 54 t. 7 f. 5—7.

„ „ „ Pfeiffer Mon. Hel. III p. 609 No. 192.

Herr A. Schmidt sagt in seinem System der europ. Clausilien p. 44 über diese Art: „ich glaube über *Cl. Neumeyeri* meine unmassgebliche Meinung dahin abgeben zu müssen, dass sie von *Cl. paestana* nur durch deutlichere Streifung, hellere Färbung (betrifft nur die abgebleichten Exemplare) und einige unwesentliche Abweichungen der Mündung geschieden ist, in der Lunella, Principalfalte, Streifung des Nackens, im Kiel und in der Kielfurche mit ihr genau übereinstimmt.“ Ich besitze nun glücklicherweise Originale der *Cl. paestana* aus des Autors Hand zum Vergleich mit meiner Art, und glaube, dass letztere denselben nicht zu scheuen hat und ihre Selbstständigkeit der *Cl. paestana* gegenüber wohl behaupten kann. In der Form gleichen sich beide Arten nur im Allgemeinen, *Cl. Neumeyeri* ist erheblich grösser, mehr spindelförmig, so dass die grösste Breite auf die dritte Windung kommt und die Verschmälerung der Spira erst im obersten Drittheil deutlich zu werden beginnt, bei *paestana* ist die Basis der zweiten Windung am breitesten, von da ab verschmälert sich das Gehäuse gleichmässig bis zur Spitze, mit kaum merklicher Concavität vor derselben. Die Mündung der *Neumeyeri* ist länger, wird das Gehäuse so gehalten, dass von der Unterlamelle die Unterseite in ihrem Verlaufe sichtbar wird, so sieht man den ganzen Bogen nebst den rückläufigen Theil, bei *paestana* von letzterem gar nichts. Die Ausbuchtung des Obertheils des rechten Mundrandes ist bei *Neumeyeri* viel

deutlicher, der Nacken ist runzelfaltig, bei *paestana* nur scharf rippenstreifig, der Höcker an der Basis bei *paestana* stärker und verläuft gegen die Basis fast wagrecht, bei *Neumeyeri* in fast gleicher Schrägrichtung bis zum Unterende. Die Mondfalte zeigt den Hauptunterschied; bei *paestana* ist sie fast C-förmig, oben weniger zurückgebogen und fast von gleicher Breite, bei *Neumeyeri* ist die obere Hälfte schmal, weit nach hinten zurückgebogen, am Anfang der Biegung, d. h. am Vereinigungspunkt der Oberhälfte mit der allmählich breiter werdenden unteren zeigt sich die Andeutung einer stumpfen Ecke. Endlich darf man wohl auch die regelmässigen feinen Rippenstreifen der *Neumeyeri* gegenüber der verloschenen undeutlichen Streifung der *paestana* hervorheben, ein Kennzeichen, welches für sich allein nur von geringem Werth ist, im Verein mit den anderen Eigenthümlichkeiten doch seine Bedeutung hat.

Das Gehäuse ist sehr schmal aber tief geritzt, etwas walzig spindelförmig (somit in der Gesamtform der *Cl. itala* ähnlich, sowie *paestana* durch ihre mehr konische als spindelförmige Gestalt der *Cl. ornata* sich nähert), seidenglänzend, dicht und regelmässig fein rippenstreifig, dunkel hornroth, im ausgebleichten Zustand hornröthlichgelb, oben immer blass oder fast farblos; die Spira ziemlich rasch verschmälert, vor der etwas stumpflichen Spitze kaum merklich concav; die Naht wenig merklich, mit länglichen etwas entfernt stehenden Papillen besetzt (bei einem Exemplar ist die Naht schwach fadenrandig und hat ganz kleine Papillen). Die Windungen sind kaum gewölbt zu nennen, die unteren ganz eben, die drei letzten fast gleich hoch, die letzte vorn runzelfaltig, an der Basis ein schwach erhobener, wenig gebogener Kielhöcker, welcher am Unterende nicht eingezogen, daher auch in der Seitenansicht wenig auffallend ist, die Kielfurche seicht, schmal, sanft gebogen. Die längliche Mündung verschoben eiförmig; der Mundsaum oben durch eine schief laufende Schwiele verbunden, wenig ausgebogen, mit weisslicher, dünner, nur unter dem Sinulus deutlicher Lippe, der Rand neben dem Sinulus schwach aber deutlich ausgebuchtet, an der Basis gegen rechts tiefer herabgesenkt, wodurch die Mündung immer etwas schief erscheint. Oberlamelle dünn, die untere kräftig, in schräger Richtung ansteigend, vorn bis zum Rand heraustretend, vorn durch einen kleinen Ansatz an der Unterseite, welcher in der Regel als Fältchen hervortritt, gleich-

sam zweitheilig oder gabelig. Von der Suturalfalte ist wenig zu bemerken, die Principalfalte endet vorn in der schwachen röhlichen Gaumenschwiele, innen reicht sie etwas über die Mondfalte hinaus, von der unteren Gaumenfalte bemerkt man, entfernt von dem Unterende der Lunella, nur eine leise Trübung. Die Mondfalte selbst ist oben schmal, flach bogig nach innen gekrümmt, der schräge untere Theil wird allmählich breiter und stösst mit dem oberen in einer sehr stumpfen, daher wenig auffallenden Ecke zusammen, welche Bildung das Streben des oberen Theils, sich zur vollkommenen zweiten Gaumenfalte auszubilden, deutlich erkennen lässt. Die Subcolumellarfalte steigt gerade herab, ist unter der Unterlamelle, deutlicher noch an der Stelle, wo sie sich rasch nach aussen umbiegt, stärker erhoben und tritt fast bis an den Rand heraus.

Die Spirallamelle tritt innen sehr nahe an die Unterlamelle und endet zugleich mit derselben, indem sie in einen abgerundeten Winkel schräg abfällt. Das Clausilium ziemlich kurz, vorn nicht ausgerandet, schräg abgestutzt, der obere Theil vorstehend gerundet.

Aus der Neumeyer'schen Sammlung und ersichtlich angeschwemmt gefunden.

Cl. paestana Philippi.

Testa anguste sed profunde rimata, subclaviformis, tenuiuscula, nitidula, substriata, corneo-rufa, superne pallida; spira longe attenuata, obtusiuscula; sutura minus distincta, papillis albis oblongis ornata; anfr. 10 planiusculi, ultimus rugosus, basi cristato-gibbus et sulcatus; apertura oblonga, subpyriformis, sinus oblongus, erectus; peristoma connexum, expansum, albolimbatum, margine externo superne angulato-incrassato; lamellae mediocres, infera flexuosa, in labium prodiens, antice subbino-dulo; plica suturalis subindistincta, pl. principalis ultra lunellam breviter producta, antice in callo palatali rufo terminata; lunella perfecta, lata, subsemicircularis, plica subcolumellaris arcuata, emersa; clausilium antice sublinguaeformis, acute rotundata. Long. 14, diam. 3—3½ mm. apert. 3½ mm. longa, 2½ lata.

Clausilia paestana Philippi Enum. Moll. Sic. 1 p. 138 II p. 116
No. 7.

„ „ *Rossmässler Icon. III p. 13 f. 172.*

Clausilia paestana Pfeiffer Mon. Hel. II p. 449 Nr. 130.

„ „ Küster Claus. p. 63 Nr. 52 t. 6 f. 34—37.

Bei *Cl. Neumeyeri* wurden die Unterschiede angegeben, welche sie von *paestana* trennen und der sie allerdings so nahe steht; dass ohne genaue Untersuchung beide nur schwer zu unterscheiden sind. *Cl. paestana* ist mehr keulenförmig durch die lang verschmälerte Spira mit stumpflicher Spitze, die Nabelritze etwas weit und tief, die Streifung undeutlich, nicht regelmässig, wie abgeschliffen; die Windungen im Allgemeinen niedrig, flach; die Naht mit entfernten, länglichen, reinweissen Papillen besetzt. Die rechte Seite des Nackens steigt gerade herab, die linke verschmälert sich in einen sehr flachen Bogen, der Kielhöcker an der Basis ist deutlich, etwas zusammengedrückt, kaum bogig, durch eine deutliche aber flache Furche abgegrenzt, die ganze Nackenparthie bis hinter die Mondfalte ziemlich stark runzel-faltig, am stärksten etwas hinter dem Mundrand. Die Mündung birnförmig, der Mundsaum durch eine Schwiele verbunden, mit ziemlich dicker weisser Lippe, wenig ausgebogen, unter der etwas langen aufrechten Bucht bildet die Verdickung einen stumpf zahnförmigen Vorsprung; die Lippe tritt nur wenig über die Fläche des Mundsaums in die Höhe, so dass an der Bucht (dem Sinulus) der scheinbare Ausschnitt (wie bei *piceata* so deutlich wird) kaum wahrnehmbar ist. Die obere Lamelle dünn, die untere geschwungen, an die Lippe heraustretend, am Ende ein längliches Höckerchen bildend, unterhalb welchem ein ähnliches zweites ebenfalls nach aussen vortritt. Die Principalfalte deutlich, vorn in die röthliche, nach innen und abwärts allmählich verloschene Gaumenschwiele mündend; die untere Gaumenfalte fehlt bei meinen Exemplaren; die Subcolumellarfalte innen in einem ziemlich weiten Bogen herablaufend und etwas nach aussen vortretend, jedoch nicht so weit zur Basis herabgesenkt und weniger rasch nach aussen umgebogen, wie bei *Cl. Neumeyeri*. Die Mondfalte kräftig, breit, mit dem unteren Fortsatz gegen die Nabelritze fast einen regelmässigen Halbkreis bildend. Die Spirallamelle endet innen mit der Unterlamelle, erhebt sich nach innen langsam und fällt von einer abgerundeten Ecke ziemlich steil schräg ab. Das Schliessknöchelchen endet scharf abgerundet, fast zungenförmig, ist an der Seite nicht ausgerandet, der Rand schwach aufgebogen.

Bei Paestum und Capua von Philippi entdeckt.

Cl. piceata Zglr.

Uebergangsform von *Cl. gemmulata* zu *Cl. decipiens*.

So unpassend diese Art auch hier zu stehen scheint, wo sie zwischen *Cl. paestana* und *ornata* eingezwängt ist, kann sie doch nicht wohl anders untergebracht werden. Sie stünde neben *Cl. decipiens* wo möglich noch schlimmer, da sie mitten in einen Formenkreis eingefügt, diesen in zwei Theile zerlegen würde, einem Keil gleich, welcher gewaltsam ein Ganzes in zwei Hälften zersprengt.

Die Form der Mündung, die Farbe und auch die oben schwach zurückgebogene Mondfalte hat *Cl. piceata* mit *Cl. decipiens* gemein, auch das Schliessknöchelchen hat Aehnlichkeit, nur ist es vorn schräg abgestutzt mit deutlichen Ecken, bei *decipiens* häufig etwas gerundet. Dagegen fehlt die *Lamella inserta*, die in der ganzen Gruppe der *Cl. decipiens* so bestimmt ausgeprägt vorkommt, die Spiral- und Unterlamelle sind am Innenende genähert, wobei die Unterlamelle etwas weiter nach innen fortgesetzt erscheint; die Körperform ist weit mehr ausgeprägt spindelförmig und der Mundrand oben neben der Bucht deutlich ausgerandet, noch stärker als bei *Cl. gemmulata*, *soror* und *Neumeyeri*. Auch ist die Mondfalte, wie bei den letztgenannten, mehr nach innen gerückt, so dass der ganze Schliessapparat tiefer innen steht und die Mondfalte selbst oben nur kurz nach innen gebogen, der übrige Theil verläuft senkrecht, bei *Cl. decipiens* ebenfalls etwas schief nach innen gerichtet.

So wird *piceata* immer noch besser hier stehen und weit weniger Störung verursachen als neben *decipiens*; sie jedoch dem Formenkreis von *Cl. lamellata* unmittelbar anzureihen, wie A. Schmidt gethan, ist doch nicht wohl statthaft.

26. *Cl. piceata* Zglr.

Testa distincte rimata, fusiformis, interdum ventricosa, solida, nitida, obsolete striata, corneo-fuscescenti-flava; spira conico attenuata, apice acutiuscula; sutura submarginata, papillis minutis, remotis ornata; anfract. 12—14 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus tumidiusculus, antice subtilissime plicato-

striatus, basi obsolete gibbus et sulcatus; apertura ovata, subperpendicularis; peristoma vix continuum, expansiusculum, margine externo recto, incrassato, superne sinuato; lamellae approximatae, infera profundiuscula, minus porrecta; plica suturalis tenera, principalis ultra lunellam breviter producta, palatalis infera brevissima; lunella subperpendicularis, lateralis; plica subcolumellaris arcuatula, interdum breviter emersa. Long. 12—18, diam. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm., apert. 3— $4\frac{1}{2}$ mm. longa, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lata.

- Cl. piceata, Ziegler. Rossmässler Icon IV f. 266.
 „ „ Pfeiffer Mon. Hel. II. p. 449 Nr. 125.
 „ „ Küster Claus. p. 180 Nr. 176 t. 10 f. 36—39.
 „ „ Philippi Sicil. II. p. 118.
 „ „ Brusina Contrib. p. 115 Nr. 113.

a) var. gularis; minor, fusiformis, apertura plicis palatalibus 1—3 intus abbreviatis, lunella stricta, perpendicularis. long. 11—12, diam. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm.

Cl. sinuata, Küster olim.

Eine in Grösse und Form sehr veränderliche Art, bald sehr schlank spindelförmig, bald bauchig, solide, glänzend und mit nur undeutlicher Streifung, die Spira bald kürzer bald lang kegelförmig verschmälert, mit feiner Spitze, die Farbe heller oder dunkler hornbräunlich-gelb, die nur schwach eingezogene Naht ist fein gerandet und mit sehr kleinen, entfernt stehenden Papillen besetzt; die langsam zunehmenden Windungen sehr schwach, bei den schlanken Exemplaren kaum gewölbt, die letzte etwas aufgetrieben, vorn sehr fein faltenstreifig, unten ein wenig erhobener ziemlich kurzer Kielhöcker, die Kielfurche seicht und breit, nur in der Mitte der Länge etwas tiefer eingesenkt. Die Mündung gewöhnlich senkrecht, ziemlich schmal, der rechte Rand gerade, oben neben der etwas birnförmigen Bucht seicht ausgerandet, innen mit weisgelber Lippe, welche von der Bucht an weniger nach innen als vielmehr nach oben über den Mundrand vorsteht und dadurch die Ausrandung desselben bedeutend tiefer erscheinen lässt. Unten ist der Mundrand fast regelmässig gerundet, jedoch immer nach rechts mehr herabgesenkt, wodurch eben die Aehnlichkeit mit der Mündung der Cl. decipiens hervorgebracht wird. Die Gaumenwulst, mehr oder weniger verdickt, zieht sich bei älteren Stücken mehr oder weniger deutlich faltenartig nach innen, der Principalfalte parallel und weit vor der

Mondfalte verlöschend. Die Lamellen stehen sich ziemlich nahe, die untere steigt mit schwacher Biegung schräg aufwärts, wenig in die Mündung vorstehend, am Anfang kaum merklich abgestutzt und nach unten als Erhöhung des inneren Mundrandes gegen die Subcolumellarfalte auslaufend; die Suturfalte ist wenig deutlich, die Principalfalte reicht wenig über die Mondfalte hinaus, die untere Gaumenfalte erscheint nur als kurze Verlängerung der Spitze der oben schwach und kurz nach hinten gebogenen übrigens senkrechten Mondfalte, von welcher unten noch ein gerader Querast nach innen bis oberhalb der Nabelritze verläuft. Die Subcolumellarfalte, äusserlich als flacher Bogen sichtbar, läuft innen fast bis zur Basis der Mündung schräg herab und tritt mehr oder weniger weit sichtbar hervor.

Die Spirallamelle ist innen etwas kürzer als die Unterlamelle, derselben am Ende genähert und in einen flachen Bogen abfallend; das Schliessknöchelchen kurz, rinnenförmig durch die aufgebogenen Ränder, vorn ohne Rundung schräg abgestutzt.

Bei meinen sämtlichen dalmatiner Exemplaren steht die Mondfalte seitlich, bei denen von Ascoli dagegen auf der Mitte der letzten Windung; da aber sonst kein Unterschied aufzufinden ist, können beide nicht getrennt werden.

Die Varietät ist auffallend klein, ebenfalls zuweilen bauchig, ihre Mondfalte vollkommen gerade, senkrecht, die Gaumenwulst läuft nach innen in 1 bis 3, vor der Mondfalte abgekürzte Fältchen aus.

Ich hatte diese Form früher unter dem Namen *Cl. sinuata* als besondere Art gesondert und versendet, wage jedoch nicht, sie als solche beizubehalten, da ich seither auch grössere Exemplare erhielt; bei denen die Gaumenwulst in eine deutliche nach innen gerichtete Falte ausläuft.

Mehrere grosse Exemplare, so wie die Varietät fand ich unter Neumeyer's Vorräthen, ganz conform mit meinen von Charpentier erhaltenen Exemplaren von Ascoli (Kirchenstaat), andere stammen von Ragusa und Lacroma, (angeschwemmt gefunden), ein todttes Exemplar aber noch frisch traf ich in der Arena von Pola in Istrien. Da Philippi unsere Art auch in Sicilien auffand, so scheint *Cl. piceata* über einen grossen Theil Italiens verbreitet zu sein, und es wäre nicht unmöglich, dass die an den dalmatinischen Küstenpunkten angeschwemmten Exemplare von der gegenüberliegenden Küste von Apulien stammen, wo sie bei

Hochwasser in das Meer und von diesem bei den häufigen Südwestwinden nach Dalmatien getragen werden.

Die Schwierigkeit, die grosse Gattung *Clausilia* in kleinere zu zerfällen, zeigt sich deutlich bei Arten, wie die gegenwärtige. Wohin sollte sie zu stehen kommen? Sie neigt sich fast gleichmässig zu den Arten zweier Formenkreise. Oder soll *Cl. piceata* eine eigene Gattung bilden? Dann müssten folgerichtig die Arten des vorigen Formenkreises von *Cl. soror* an, ebenfalls in eine eigene Gattung zusammengefasst werden, vielleicht auch *Cl. gemmulata* wieder besonders stehen. Wohin wollte das am Ende führen. Allerdings werden bei allenfallsiger Vermehrung durch neu zu entdeckende auch diejenigen Arten des vorigen Formenkreises deren *Lunella* nach unten verbreitert ist, als selbstständige Gruppe abgetrennt werden müssen; jetzt können sie noch recht gut dabei stehen bleiben, um auch die Formenkreise nicht übermässig zu vermehren.

Formenkreis der *Cl. itala*.

Cl. itala Mart.

— *platystoma* Kstr.

Eine theils mittelgrosse, theils grosse Formen enthaltende Abtheilung, welche weniger leicht zu characterisiren ist, als die vorige, da einzelne wichtige Unterscheidungsmerkmale, wie Mondfalte, Streifung etc. nach den Arten sehr abändern, ja bei der einzelnen Art vielen Schwankungen unterworfen sind. Das Gehäuse ist mehr oder weniger deutlich und regelmässig rippenstreifig, häufig nur auf den oberen Windungen, die Rippenstreifen bei andern Arten scharf und mehr erhoben, bei noch andern sind die feinen Streifen sehr eng beisammen; die Papillen, wo sie vorkommen, sind schmal und entfernt stehend, bei den enggestreiften stehen an der Naht weisse, meist in Fleckchen vereinigte Stricheln. Die Mündung oval, der Mundsaum bald gelöst, bald mehr oder weniger oben angedrückt oder unterbrochen.

Die Mondfalte ist nur bei *Cl. ornata* fast halbkreisförmig, bei *itala* unten knieförmig gebogen mit einem nach innen gerichteten leicht bogigen Fortsatz, bei den fein gestreiften bildet die Mondfalte fast die Seiten eines liegenden Dreiecks mit abgestumpfter Spitze. Die *Lamella inserta* fehlt, die *Spirallamelle*

endet innen fast mit der Unterlamelle. Das Clausilium ist vorn schräg abgeschnitten mit abgerundeten Ecken.

27. *Cl. itala Martens.*

Ein Exemplar dieser weit verbreiteten Art sah ich unter Kleciach's Vorräthen, welches bei Ragusa angeschwemmt gefunden war; zwei andere aus Montenegro erhielt ich von Parreiss unter dem Namen *Cl. morlachica* Parr., für deren Trennung aber gar kein Merkmal aufzufinden ist, so dass ich sie nicht einmal als Varietät aufführen kann.

28. *Cl. platystoma Kstr.*

Testa anguste rimata, fusiformis, solidula, apice attenuata, acutiuscula, fuscescenti-fulva, densissime et regulariter costulato-striata, maculatim albo-strigillata, cervix costulato-plicata, juxta rimam vix gibba; anfr. 10 planiusculi, sutura distincta juncti; apertura ovata, fuscescenti-flava; peristoma superne appressum, late reflexum, plane albolabiatum; lamella supera tenuis, infera flexuosa; plica suturalis minus distincta, principalis validior; lunella trigono-arcuata; plica subcolumellaris conspicua, vix emergens. Long. 15, diam 4 mm. Apert. 4 mm. longa, 3 lata.

Cl. platystoma, Küster Claus. p. 102 Nr. 99 t. 11 f. 20—23.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV. p. 764 Nr. 299.

Ein verkleinertes Abbild der *Cl. conspersa* Parr, aber schlanker, noch feiner und regelmässig gestreift, die Lippe nicht erhoben verdickt, sondern stark nach innen verbreitert und eben, die Unterlamelle kräftiger, die Subcolumellarfalte etwas weiter herabgerückt. Das spindelförmige Gehäuse ist kaum oder nur sehr eng geritzt, oben regelmässig verschmälert mit feiner Spitze, dicht und sehr fein rippenstreifig, die Streifen regelmässig, schief, nur von der vorletzten Windung an mehr bogig und stärker, der Grund bräunlich-gelbroth, durch zahlreiche am Oberrand der Windungen in Flecken beisammenstehende weisse Strichelchen bunt; der Nacken ist dicht und fein rippenfaltig. Die Windungen nehmen langsam zu, nur die oberen sind schwach gewölbt, die unteren flach, die letzte hoch, mit kaum merklicher Basalfurche, der gewöhnliche Basalhöcker fast gar nicht entwickelt. Die Mündung steht senkrecht, ist im Umriss ziemlich eiförmig,

innen bräunlich-gelb; der Mundsaum oben angedrückt, ziemlich breit ausgebogen, weiss, innen mit einer breiten, abgeflachten weissen Lippe, welche rechterseits unter dem schmalen länglichen Sinulus einen schwachen Vorsprung bildet. Die obere Lamelle erscheint noch dünner wie bei *conspersa*, ungleichseitig dreieckig; die untere dagegen ist kräftiger, geschweift, wenig ansteigend, mit aufgebogenem Rand, reicht bis über die halbe Breite der Mündung herein und krümmt sich hinten rasch in die Höhe, aussen endet sie mit einer deutlichen Ecke, an *fallaciosa* und manche Arten des Formenkreises der *Cl. conspurcata* erinnernd. Die Suturalfalte ist sehr undeutlich, nur als kurzer feiner Streif dicht unter der Naht sichtbar, die Principalfalte kräftiger, innen wenig über den oberen Schenkel der, einen abgerundeten Winkel bildenden, Mondfalte fortgesetzt, die Mondfalte steht so weit seitlich, dass man bei der Rückenansicht nur den, zuweilen etwas verbreiterten, Spitzentheil derselben wahrnimmt; die Subcolumellarfalte zieht bogig herab, ohne nach aussen hervorzutreten. Die Spirallamelle ist kaum sichtbar und tritt nicht über das Hinterende der Oberlamelle vor.

Vier Exemplare dieser zierlichen Art fand ich in Neumeyer's Nachlass, ein fünftes sah ich in Kleciach's Vorräthen. Woher sie stammen, ist ungewiss, da alle ersichtlich angespült gefunden wurden, wahrscheinlich aus Albanien, wo auch die nahe verwandte *Cl. conspersa* lebt.

Formenkreis von *Cl. substricta*.

- Cl. subcylindrica* Zglr,
- „ *substricta* Parr.
- „ *crenulata* Zglr.
- „ *amoena* Kstr.
- „ *rugulosa* Kstr.
- „ *fulcrata* Zglr.
- „ *tichobates* Parr.
- „ *Sirkii* Parr.
- „ *pellucida* Pfr.
- „ *tenella* Parr.
- „ *Cusmichii* Kutsch.

Wir haben es hier mit einer nicht artenreichen aber sehr mannigfaltig gebildeten Abtheilung zu thun, deren Charakteristik

deshalb sehr schwierig ist. Am meisten neigen die Arten zu denen des Formenkreises der *Cl. conspurcata*, sind jedoch im Allgemeinen kleiner und schlanker, überhaupt feiner gebaut, nur *Cl. crenulata* ragt durch Grösse etwas hervor. Das Gehäuse ist walzig oder flach spindelförmig, dünnwandig, die Oberfläche sehr schwach gestreift bis fein und eng rippenstreifig, oder wirklich gerippt; die Naht einfach oder mit kleinen Papillen besetzt. Die Mündung eiförmig, die Lamellen etwas schwach, die untere wenig geschweift. Eigenthümlich für die Arten dieses Formenkreises ist das Verhältniss zwischen der zweiten Gaumenfalte und der Mondfalte. Erstere ist häufig selbstständig, mit der Principalfalte nach vorn mehr oder weniger divergirend und hängt ziemlich in der Mitte der Länge mit dem Oberende der geraden Mondfalte zusammen, oder sie bildet mit der Mondfalte ein Ganzes (was auch bei jüngeren Stücken der Vorigen der Fall), sich mit ihr in einem oft dem rechten sich nähernden stumpfen Winkel (nicht in einer stumpfen Ecke, wie *Cl. conspurcata* und Genossen) vereinigend. Diese Stellung der zweiten Gaumenfalte und der Mondfalte zu einander dürfte ein sicheres Kennzeichen zur Unterscheidung der Arten des gegenwärtigen Formenkreises von denen des Formenkreises der *Cl. conspurcata* abgeben. Die untere Gaumenfalte kommt bei mehreren Arten vor, ist aber kurz und schwach entwickelt. Das Schliessknöchelchen vorn abgerundet; die Spirallamelle von der Unterlamelle getrennt.

29. *Cl. subcylindrica* Zglr.

Testa minutissime rimata, subcylindrica, tenuiuscula, nitida, subtilissime striatula, pellucida, corneo-lutescens; spira sensim attenuata, apice obtusa; sutura minus distincta, simplex; anfr. 9—10 subplanulati, modice accrescentes, ultimus antice subtiliter plicato-striolatus, basi indistincte gibbus et sulcatus; apertura pyriformis; peristoma subconnexum, subtiliter reflexo-limbatum; lamellae mediocres, infera flexuosa; plica suturalis minus conspicua, principalis ultra lunellam vix vel breviter producta, palatalis secunda brevissima, palatalis infera stricta, emersa; lunella minus distincta aut nulla; plica subcolumnaris arcuata, emersa. Long. 12, diam. 3 mm., apert. 3 mm. longa $2\frac{1}{4}$ lata.

- Clausilia subcylindrica* Ziegler. Rossmässler Icon. III p. 14
f. 174.
 " " Pfeiffer Mon. Hel. II p. 441 No. 113.
 " " Küster Claus. p. 181 No. 177 t. 19
f. 40—43.
 " " Brusina Contr. p. 117 No. 140.

a) var. *geophila*: minor, gracilior, sutura subtiliter crenulata vel subpapillosa, peristoma continuum, appressum. Long. $10\frac{1}{2}$, diam. $2\frac{1}{3}$ mm.

b) var. *pupula*: minima, subfusiformis, spira apice obtusa, sutura subtilissime crenulata; apertura majuscula. Long. 9—10, diam. $2\frac{1}{2}$ mm.

Küster Claus. p. 230 t. 25 f. 24—26.

Wir haben es hier mit einer wohlbegründeten, nicht leicht zu verkennenden Art zu thun, welche nur in Kleinigkeiten Abänderungen unterworfen ist, in den Hauptsachen aber ihren Charakter streng behauptet. Dahin gehören zunächst die mehr walzige als spindelförmige Gestalt und die stumpfe Spitze des Wirbels, die wenig eingezogene, bei der grösseren Stammform ganz einfache oder nur mit Andeutungen von Kerben versehene Naht, die flachen unteren Windungen mit verloschener Streifung, die Form der Mündung, der Unterlamelle und der unteren Gaumenfalte. Die Wandung ist sehr dünn und stark durchscheinend, die Oberfläche glänzend und verloschen gestreift, die Farbe ein röthliches blasses Horngelb, die Windungen, meist 10, sind oberwärts gewölbt und nehmen langsam an Höhe zu, die letzte ziemlich schlank, bedeutend länger als die vorletzte, ist vorn fein und dicht faltenstreifig, unten steht ein kurzer, wenig entwickelter Höcker mit flacher Furche nebenan, welche nur bei kleineren Exemplaren tiefer und bei der Varietät a auch nach unten merklich breiter wird. Die Mündung birnförmig, der Mundsaum kaum ausgebreitet und nur linkerseits unter der ziemlich weiten gerundeten Bucht lippenartig verdickt, die Mundränder sind fast immer getrennt oder durch eine dünne Schmelzlage verbunden; die obere Lamelle tritt weit heraus, die untere ist stark geschwungen, innen schnell aufwärts gebogen; die Suturfalte ziemlich deutlich, die Principalfalte reicht vorn bis zu der dünnen unscheinbaren Gaumenwulst, innen ist sie ebenfalls bald abgekürzt, dicht unter ihr steht die sehr kurze zweite

Gaumenfalte, welche sich mit der sehr selten ausgebildeten geraden Mondfalte dann zu einem Ganzen verbindet und den oberen zurückgebogenen Theil derselben bildet; die untere Gaumenfalte entspringt aus der Lunella oder dem unteren Rudiment derselben und reicht eine Strecke in die Mündung herein. Die Subcolumellarfalte zieht in einem flachen Bogen herab und tritt fast erst an der Basis geschwungen nach aussen vor.

Die Varietät a unterscheidet sich durch schlankeres Gehäuse, feinere Spitze des Wirbels und durch die feinen Kerben der Naht, welche sich zuweilen zu sehr feinen wenig deutlichen Papillen ausbilden. Die Mündung ist verhältnissmässig klein, der Mundsaum oben verbunden, ja zuweilen fast lostretend; die Basilarfurche deutlich, den ganzen Basilarhöcker umziehend, die untere Gaumenfalte vorhanden, jedoch nicht immer mit der Mondfalte verbunden.

Var. b ist klein, gedrungen, stumpfspitzig, bauchiger als die vorigen, die Mündung verhältnissmässig gross, die untere Gaumenfalte meist kurz.

Die Stammform ist wenig verbreitet, ich fand sie bei Stagno grande und Gravosa, Exemplare von Lastua erhielt ich durch Kleciach; die Var. a ist bei Makarska, bei Ragusa fand ich dieselbe an trockenen Orten unter Disteln am oder etwas unter dem Boden; Var. b stammt von der Insel Curzola.

30. *Cl. substricta* Parr.

Testa vix rimata, cylindraceo-fusifformis, solidula, subpellucida, pallide cornea, subtiliter et subregulariter striata; spira sursum regulariter attenuata, apice acutiuscula; sutura distincta, subobsolete papillifera; anfr. 11, inferiores vix convexi, ultimus dense rugoso-striatus, basi turgidus, leviter bicristatus; apertura ovali-oblonga, peristoma tenue, continuum, superne non solutum, caeterum breviter expansum; lamellae mediocres, infera substricta; plica suturalis distincta, principalis ultra lunellam producta, palatalis secunda brevissima, obliqua, palatalis infera brevis; lunella dorsalis, stricta; plica subcolumellaris arcuata, conspicua. Long. 13—16, diam. $3\frac{1}{3}$ mm. apert. vix 3 mm. longa, 2 lata.

<i>Clausilia substricta</i>	Parreiss	Cat. Claus. §. 6.
"	"	A. Schmidt Syst. d. Claus. p. 61.
"	"	Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 474 No. 337.
"	Capocestiana	Vidivoch in Sched.
"	"	Vest. Claus. p. 29.

- a) var. minor: pallide corneo-flava, regulariter striata; spira breviter attenuata, apice obtusiuscula; sutura vix papillifera, lamella infera flexuosa.

Man kann *Cl. substricta* fast als vergrösserte Form der *subcylindrica* ansehen, so gross ist die Aehnlichkeit beider Arten, die sich soweit erstreckt, dass auch bei *Cl. substricta* eine kleine, stumpfere und mehr bauchige Form vorkommt, wie bei *subcylindrica*. Bei einiger Aufmerksamkeit lassen sich beide Arten jedoch sicher unterscheiden. Die Normalform unsrer Art ist doppelt so gross, hell horn gelb oder hornbräunlich, dünn und durchscheinend, deutlicher gestreift, die Streifung regelmässig, auf der Oberhälfte der Windungen deutlicher, die sichtbar eingezogene Naht trägt sehr kleine, aber doch ziemlich deutliche, manchmal so dicht stehende Papillen, dass sie fein gekerbt oder sägezählig erscheint. Die oberen Windungen sind etwas gewölbt, die unteren flach, beides wie *Cl. subcylindrica*, die letzte jedoch verhältnissmässig kürzer, nach unten nur wenig verschmälert, stärker runzelstreifig, welche Streifen sich, nur schwächer, bis über die Gegend der schmalen Nabelritze erstrecken, die Basis trägt zwei schwache, unscheinbare Kielhöcker, der eine umzieht, fast ohne Biegung schräg nach vorn verlaufend, die Nabelritze, der andere an der Aussenseite der seichten Kiefurche, erscheint als stark abgestumpfte Kante, oberhalb derselben ist eine flache Einsenkung bemerkbar. Die Mündung ist der der *Cl. subcylindrica* gleich gebildet, die Unterlamelle zieht sich mit leichter Schwingung ein- und aufwärts und trägt vorn an der Unterseite ein kleines Knötchen; die Suturelfalte deutlich, die Principalfalte erstreckt sich weiter, oft 1—2 mm., nach innen über die Mondfalte hinaus, die Mondfalte ist kurz, gerade, schräg nach rückwärts herablaufend, mittelständig, verläuft unten in die kurze untere Gaumenfalte, oben wird sie durch die sehr kurze zweite Gaumenfalte abgegrenzt. Die Subcolumellarfalte bogig und sichtbar, ohne jedoch weiter herauszutreten.

Es ist jedenfalls sehr eigenthümlich, dass die grösseren Exemplare häufig ganz blassgelb, also Blendlinge sind, und auch die Varietät in der Mehrzahl diese Färbung zeigt. Aber alle die von mir gesehenen grösseren blassen Exemplare schienen erst nach dem Tode ausgeblasst zu sein, während die kleineren frisch erscheinen, so dass erst nach dem Bekanntwerden zahlreicher Stücke der *substricta* (sie gehört noch immer zu den seltneren Arten) zu entscheiden ist, ob die helle Farbe Folge des Ausbleichens oder wirklich schon bei der lebenden Schnecke vorhanden ist.

Die Varietät ist, wie schon oben erwähnt, der kleineren Varietät von *subcylindrica* ähnlich, durch die grössere Breite zur Länge (fast 3 mm. zu 11 mm. Höhe), durch die mehr weissgelbe Farbe, dünneren Wirbel, noch mehr durch die ausgebildete Mondfalte gut unterschieden; in dem Mangel an Papillen kommen beide überein.

Bei Capocesto (Parreiss), Insel Meleda (Kleciach).

31. *Cl. crenulata* Zglr.

Testa anguste rimata, cylindraceo-fusiformis, tenuiuscula, subpellucida, corneo-lutea, regulariter subtilissime striata; spira sursum attenuata, nunc obtusiuscula, nunc ante apicem acutiusculum concava; sutura minus distincta, obsolete marginata, hinc inde papillis minutis subindistinctis posita; anfract. 11 lente accrescentes, inferiores vix convexi, interdum plani, ultimus obsolete plicato-striatus, basi vix gibbus et oblique sulcatus; apertura pyriformi-rotundata; peristoma continuum, affixum, albo-limbatum; lamellae subremotae, tenuiusculae; infera flexuosa; plica suturalis conspicua, principalis longa, infera subnulla, lunella stricta, superne subangulato-recurva; plica subcolumellaris vix conspicua, immersa. Long. 14—17, diam. 3—3½ mm., apert. 3 mm. longa, 2½ lata.

Clausilia crenulata Ziegler, Rossmässler Icon. IV p. 21 f. 272.

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| „ | „ | Pfeiffer Mon. Hel. II p. 459 No. 155. |
| „ | „ | Küster Claus. No. 137 t. 15 f. 36—39. |
| „ | „ | A. Schmidt Syst. p. 61. |
| „ | „ | Brusina Contrib. p. 117 No. 139. |

Den beiden vorhergehenden Arten verwandt, besonders der *Cl. substricta*, jedoch durch die etwas stärkeren, regelmässigen Streifen, bedeutende Grösse, andere Färbung, weniger eingezogene Naht, längere Principalfalte und den Mangel einer unteren Gaumenfalte verschieden, sie gleicht der *Cl. subcylindrica* in der Färbung, aber der Wirbel ist nicht stumpf und die Mondfalte ist immer deutlich ausgebildet. Wie aus den Grössenangaben hervorgeht, ändert sie in der Länge stark, im Durchmesser dagegen wenig ab, ebenso ist der Wirbel bald kurz, etwas stumpf oder (bei grösseren) länger ausgezogen und vor der Spitze etwas concav. Das schmal geritzte Gehäuse ist mehr walzig als spindelförmig, durchscheinend, schwach glänzend, im frischen Zustande fast matt und wie bereift, fein und wie abgeschliffen aber regelmässig gestreift, hornröthlichgelb. Die Naht ist nur an den oberen etwas gewölbten Windungen merklich eingezogen und nur stellenweise mit kleinen, weissen, papillenartigen Erhöhungen mehr oder weniger dicht besetzt; bei manchen Exemplaren erscheint die Naht fein gerandet. Die Windungen nehmen langsam zu, die unteren sind kaum gewölbt; die letzte nach unten flach bogig verschmälert, nicht aufgetrieben, bis hinter die Mitte flach runzelfaltig, an der Basis bemerkt man ausser dem gewöhnlichen, unscheinbaren, nur wenig gebogenen länglichen Kielhöcker neben der deutlicher ausgebildeten Furche noch die Andeutung eines zweiten, jedoch ganz verschwommenen und eigentlich nur durch eine flache Einsenkung des Nackens hervortretenden Längshöckers. Die Mündung etwas klein, birnförmig gerundet, die beiden Lamellen dünn, etwas entfernt, die untere im regelmässigen Bogen schräg einwärts laufend, dann schnell nach oben geschwungen, vorn fast abgestutzt, an der Unterseite ist durch eine rundliche Verdickung (bei älteren Stücken) das in der Gruppe der *Cl. conspurcata* häufig vorkommende Knötchen angedeutet. Die Suturfalte beginnt innen oberhalb der Mondfalte und verläuft vorn in die dünne weisse Gaumenschwiele, ebenso die Principalfalte, welche nur die Hälfte so lang über die Mondfalte hinausreicht, als dies bei *substricta* der Fall ist; die Mondfalte ist wenig stark, fast senkrecht, der obere Theil in einer abgestumpften Ecke nach innen gekrümmt und lässt sich unschwer als die zweite Gaumenfalte erkennen, welche bei dieser Art mit der Lunella zu einem Ganzen verwachsen ist (es erinnert diese Bildung lebhaft an die genau ebenso ge-

bildete Mondfalte der stigmatica, welche auch Vorgänger hat, wo die zweite Gaumenfalte noch selbstständig auftritt); von dem unteren Theil der Mondfalte entspringt ein spornartiges Rudiment der unteren Gaumenfalte, welches bald verlischt, bald als schwimmende Verdickung noch etwas weiter herab erkennbar ist. Die Subcolumellarfalte steigt fast gerade herab, ohne nach aussen vorzutreten.

Die Spirallamelle läuft innen allmählich und zugleich mit der Unterlamelle aus, vorn reicht sie wenigstens bis zur Mitte der Oberlamelle, der sie sich zugleich sehr nähert. Das Clausilium ist vorn fast gerade in schräger Richtung abgeschnitten, der Ober- und Unterrand mässig aufgebogen, der letztere flach bogig gerundet.

Ich erhielt meine Exemplare von Kutschig mit der Fundortsangabe: Insel Melada bei Zara, nach Brusina findet sie sich auf Lissa und Lesina. Ersterer Fundort ist zweifelhaft, auf Lesina ist sie wohl nur angeschwemmt.

32. *Cl. amoena* Kstr.

Testa anguste rimata, cylindraceo-subfusiformis, opaca, flavo-cornea, subtiliter costulato-striata; spira longe attenuata, obtusiuscula; sutura vix impressa, distincte flocincta, papillis subtilissimis, densis eleganter posita; anfract. 10 lente accrescentes, inferiores planulati, ultimus tumidiusculus, antice plicato-striatus, basi obsolete gibbus; apertura pyriformi-rotundata; peristoma continuum, subappressum, albolabiatum; sinulus late rotundato subquadratus; lamellae mediocres, infera flexuosa; plica suturalis distincta, principalis brevis, ultra lunellam vix producta; lunella obliqua, superne arcuata, plica subcolumellaris strictiuscula, non emersa. Long. 14, diam. 3 mm., apert. vix 3 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia amoena Küster. Schmidt System d. eur. Claus. p. 62.

„ „ „ Brusina Contrib. p. 117 No. 138.

Es hat mir grosse Freude gemacht, mein einziges von Kutschig erhaltenes Exemplar der *Cl. amoena*, welche ohne Begründung in allen Verzeichnissen Dalmatiner Clausilien herumspuckt, wieder aufzufinden. Sie war mir seit der Rückkehr aus Dalmatien aus den Augen gekommen und nur die sorgfältigste

Durchmusterung aller meiner Vorräthe und der ganzen Sammlung hatte endlich den gewünschten Erfolg, so dass es mir jetzt möglich ist, ihre Artrechte festzustellen und ihr die richtige Stellung anzuweisen.

Cl. amoena steht der *Cl. substricta* sehr nahe in Form und Farbe, ist jedoch schlanker, deutlicher gestreift, die Mündung ist regelmässiger mit schön gerundeter Basis, vor allem aber ist die gerandete mit sehr kleinen Papillen dicht besetzte Naht entscheidend. Das Gehäuse ist schlank, nicht so eng geritzt wie bei *Cl. substricta*, mehr walzig als spindelförmig, glanzlos, fein aber deutlich und regelmässig gestreift, die Streifen schräger als bei den Verwandten, horngelblich; die Spira lang verschmälert mit feiner stumpflicher Spitze. Die Naht ist nur bei den oberen Windungen etwas eingezogen, übrigens wenig deutlich, schmal aber deutlich gerandet und mit kleinen weisslichen Papillen besetzt, an den letzten Windungen stehen diese Papillen, entsprechend den weniger nahe beisammenstehenden Streifen, entfernt und zeigen eine mehr rundliche Form, an den mittleren Windungen mit dichter Streifung werden die Papillen mehr länglich und stehen nahe beisammen, so dass sie einen fast perlschnurförmigen Randbesatz bilden, nirgends aber stehen sie über den Rand hervor, so dass derselbe höchstens hier und da ganz flach wellenförmig erscheint. Die Windungen nehmen langsam zu, die unteren fast eben, die letzte etwas aufgetrieben, von vorn bis über die Mondfalte hinaus faltenstreifig, mit schwachem Kielhöcker und seichter unten fast verloschener Furche. Die Mündung mässig weit, birnförmig gerundet, die Bucht kurz, rundlich; der Mundsaum zusammenhängend, fast etwas lostretend, oben linkerseit wenig erhoben, unten regelmässig halbkreisförmig gerundet, innen mit weisser Lippe, unter der Bucht wenig dicker. Die Lamellen stehen etwas entfernt, die obere mässig dick und tritt ganz heraus, die untere ziemlich tief stehend, geschwungen ein- und aufwärts verlaufend, nur wenig in die Mündung vorstehend. Die Sutural- und Principalfalte kurz, letztere nur wenig über die Mondfalte nach innen verlängert, beide münden vorn in die kaum merkliche Gaumenschwiele. Die Mondfalte verläuft mit leichter Biegung schräg nach rückwärts, der obere Theil ist durch einen etwas scharfen Bogen abgegrenzt und rückwärts gerichtet. Die Subcolumellarfalte schwach gebogen und nur bei schrägem Blick in die Mündung sichtbar.

Nach Kutschig bei Ragusa.

Man hüte sich, *Cl. amoena* mit der schlanken Form von *Cl. bilabiata* zu verwechseln, mit der sie in Form, Grösse und Farbe übereinstimmt. Aber abgesehen von der ganz andern Bildung der Mündung beider Arten, ist *amoena* durch die gerandete Naht, durchgehende Streifung und die nicht über den Rand vorstehenden Papillen so bestimmt unterschieden, dass eine Verwechslung beider Arten bei genauerer Untersuchung nicht stattfinden wird.

33. *Cl. rugulosa* Kstr.

Testa anguste rimata, tenuiuscula, cylindraceo-fusiformis, sericina, regulariter costulato-striata, subcorneo-flava; spira breviter attenuata, apice obtusiuscula, sutura constricta, subtiliter marginata, papillis albidis strigiformibus ornata; anfr. 10 convexiusculi, ultimus antice plicatus, superne albidus, basi distincte gibbus et anguste sulcatus; apertura suboblunga, pyriformis; peristoma continuum, appressum, vix expansum, margine dextro superne tenuiter incrassato; lamellae tenues, infera flexuosa; plica suturalis gracilis, principalis longa antice cum callo albedo intus subpliciformi incrassato juncta, infera palatalis e lunella prosiliens, emersa; lunella stricta, obliquiuscula, superne angulatum recurva, plica subcolumellaris arcuatula, immersa. Long. 15, diam. $3\frac{2}{3}$ mm., apert. $3\frac{1}{2}$ longa, 3 mm. lata.

Clausilia rugulosa Küster Claus. p. 144 No. 138 t. 15 f. 40–43.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV p. 760 No. 277.

„ Sirkii Parr. Charpentier in Journ. de Conch. 1852 p. 384 No. 149.

Von *Cl. subcylindrica*, bei der die Streifung noch ganz verloschen auftritt, hat sich bis zu *Cl. rugulosa* dieselbe immer mehr ausgebildet und letztere Art bildet mit ihren Rippenstreifen den Abschluss dieser kleinen Reihe; durch die strichförmigen, theilweise schon direct in die Rippenstreifen verlaufenden Papillen baut sich die Brücke zu den nächsten wirklich gerippten Arten, wo die Naht ungerandet ist und statt der Papillen nur der Anfang der Rippen weiss erscheint, theilweise die weisse Farbe sich über die ganzen Rippen fortsetzt. Auch der fast los-tretende Mundsäum der *Cl. rugulosa* deutet die nahe Verwandt-

schaft mit den gerippten Arten an, bei denen, wie auch bei *Cl. pellucida*, der Mundsaum oben kurz absteht, während bei den letzten Arten der Gruppe, *Cl. tenella* und *Cusmichii* der Mundsaum wieder nur angeheftet oder durch eine dünne Schwiele verbunden und die Streifung wenig ausgebildet ist, dagegen die Papillen wieder selbstständig auftreten.

Von den nächsten Verwandten, auch der *Cl. crenulata*, ausser der regelmässigen Rippenstreifung und den in die Rippen verlaufenden undeutlichen Papillen, besonders durch die fast walzige Form, die kurz verschmälerte Spira mit stumpflicher Spitze, wodurch sie immer mehr plump erscheint, verschieden. Durch die feinen Rippen erscheint sie seidenglänzend, die Farbe ist ein helles, ins Bräunliche ziehendes Rostgelb, nur die Spitze ist heller, fast farblos. Die Naht wenig eingezogen, oben durch die Spitzen der Rippen fast sägezählig, an den letzten Windungen schwach gerandet und mit etwas deutlicheren weisslichen Papillen besetzt, nach oben nehmen die Papillen an Deutlichkeit ab, meist sind nur einzelne Spitzen der Rippen etwas weisslich. Die oberen Windungen sind merklich, die unteren kaum gewölbt, die letzte etwas schräg, an der Nabelseite bis zu dem deutlichen, ziemlich erhobenen Kielhöcker flach bogig, die Kielfurche schmal aber deutlich, der Nacken vor der Mondfalte eingesenkt und oben von der durchscheinenden, nach innen etwas faltenartig verdickten Gaumenwulst weisslich. Die birnförmige Mündung steht etwas seitlich; der Mundsaum ist fast ganz angeheftet, oberhalb der weiten gerundeten Bucht stumpfwinklig hinaufgezogen, der Rand schwach ausgebogen, nur rechterseits sehr schwach verdickt. Die Lamellen mittelmässig, die obere zusammengedrückt, nicht ganz heraustretend, bogig erhoben, die untere in schwacher Biegung steil ansteigend, innen fast gerade aufsteigend. Die Suturfalte wenig entwickelt, die Principalfalte verläuft vorn in die Gaumenwulst und reicht nach innen über die Mondfalte bis oberhalb des Ursprungs des Kielhöckers, die untere Gaumenfalte entspringt aus der geraden, etwas schräg nach hinten gerichteten, oben in einer stumpfen Ecke nach hinten gebogenen Mondfalte und ist bei geradem Blicke in die Mündung etwas sichtbar; die Spirallamelle reicht wenig über das Hinterende der Oberlamelle herein; das Clausilium ist vorn schräg gerundet abgestutzt.

Ein Exemplar erhielt ich von Kutschig ohne Namen und

Fundortsbezeichnung; ein zweites von Kleciach unter dem Namen *Cl. Sirkii* zur Ansicht mitgetheilt, trug die Bezeichnung: *Clissa* bei Spalato.

In den Sammlungen geht *Cl. rugulosa* öfters als *Cl. Sirkii* Parr. Ich erhielt indess auch No. 36 unter dem letzteren Namen, und halte es daher für besser, derselben den Namen *Sirkii* zu lassen, da meine *Cl. rugulosa* schon beschrieben und abgebildet ist und die einzige vorhandene Beschreibung der *Cl. Sirkii* von Charpentier mit den Worten: „*Testa graciliore, tenuiore et costulato-striata a Cl. picea diversa est*“ doch gar nichts sagt und somit als ganz unbrauchbar, weil auf viele Arten gleichmässig passend, keine Geltung haben kann.

34. *Cl. fulcrata* Zglr.

Testa anguste rimata, cylindraceo-fusiformis, cinereo-lutescens, sericina, confertim albo recteque costulata; spira sursum attenuata, apice acutiuscula; sutura distincta, subcrenulata; anfract. 10—11 convexiusculi, modice accrescentes, ultimus basi breviter cristatus et sulcatus; apertura pyriformi-ovalis; peristoma continuum, breviter expansum, minus solutum, albidum; lamellae compressae, remotae, infera flexuosa, intus subperpendiculari ascendens; plica suturalis minus distincta, principalis ultra lunellam breviter producta, pl. palatalis infera candida, emersa; lunella tenuis, curvata; plica subcolumellaris stricta, arcuatim emersa. Long. 16—19, diam. 3—4 mm. apert. $3\frac{1}{3}$ —4 mm. longa, 3 lata.

Clausilia fulcrata Ziegler. Rossmässler Icon. III p. 16 f. 180.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. II p. 466 No. 171.

„ „ Brusina Contribuz. p. 116 No. 126.

Von den vorigen Arten, besonders den rippenstreifigen, unterscheidet sich diese leicht durch die ungerandete Naht und die feinen scharfen Rippen, sowie das glanzlose Gehäuse. Die Gestalt ist ziemlich gedrungen, etwas walzig spindelförmig, die Spira oben schnell verschmälert mit feiner Spitze; die Naht deutlich eingezogen, durch die Spitzen der Rippen etwas gekerbt, die Windungen nur wenig gewölbt, von der fünften an mit fast geraden, feinen weissen Rippen besetzt, welche, kaum schmaler als die Zwischenräume, sich von dem horngelblichen Grund

deutlich abheben und die Fläche seidenglänzend erscheinen lassen. Stellenweise ist auch nur der obere Theil der Rippen weiss, das Uebrige nur wenig heller als die Grundfarbe. Die letzte Windung ist vorn nicht stärker gerippt als die übrige Fläche, nur zuweilen stehen die Rippen weniger dicht; der obere Theil ist etwas wulstig aufgetrieben, was durch eine seichte Einsenkung hinter dem Mundrand gegen die Lunella hin noch deutlicher wird; an der Basis steht ein kurzer, wenig entwickelter Kielhöcker mit bogiger Furche daneben. Die Mündung ist birn-eiförmig, der linke Theil wenig hinaufgezogen, daher die Bucht kurz und ziemlich eng, oben gerundet. Der Mundsaum ist ganz, wenig ausgebogen, weiss, kaum gelippt, nur unter der Bucht schwach verdickt, der obere Rand ist selten ganz angeheftet, steht meist etwas, bei älteren Stücken deutlich ab. Die dünnen Lamellen stehen entfernt, die obere tritt ganz heraus, die untere entspringt in der Mitte der linken Seite, ist erst etwas geschwungen, nach hinten wieder schwach herabgebogen und steigt innen rasch fast senkrecht nach oben. Die Suturalfalte meist kaum wahrnehmbar; die Principalfalte endet vorn in der Mitte zwischen Mundrand und Mondfalte, nach innen ragt sie fast eben so lang über letztere hinaus; die untere Gaumenfalte entspringt aus der kurzen, geraden, oben wenig merklich nach hinten gebogenen Mondfalte und ist in der Regel bei senkrechtem Blick in die Mündung sichtbar; ziemlich weit innen steigt die Subcolumellarfalte herab mit einer schwachen Biegung nach aussen, so dass sie gerade noch sichtbar wird. Die Spirallamelle bleibt von der Oberlamelle ziemlich fern und endet beim inneren Drittheil, innen endet sie zugleich mit der Unterlamelle, aber von derselben durch einen breiten Zwischenraum getrennt.

In der Umgegend von Clissa bei Spalato.

35. *Cl. tichobates* Parr.

Testa rimata, cylindraceo-subfusiformis, gracilis, corneo-lutescens, eleganter costulata, sericina, costulis ad suturam albis; spira elongato-attenuata, apice acutiuscula; sutura minus distincta, crenulata; anfract. 11 vix convexiusculi, ultimus elongatus, basi breviter gibbus et obsolete sulcatus, antice impressus; apertura pyriformis; peristoma continuum, breviter expansum, album, superne angulatum, sinulus brevis, rotundatus; lamellae

compressae, superne approximatae, infera flexuosa; plica suturalis minus distincta, principalis ultra lunellam producta, pl. palatalis infera recta, minus emersa; lunella stricta, superne angulato-recurva; plica subcolumellaris stricta, rare curvato-emersa. Long. 12—14, diam. $2\frac{1}{2}$ —3 mm., apert. 3 mm. longa, 2— $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia tichobates Parreiss Verz. Claus. p. 3.

” ” Vest. Claus. p. 29.

” ” Pfeiffer in Malak. Blätt. XV p. 60.

” ” ” Monogr. Hel. 6 p. 506 No. 505.

” *fulcrata* Küster Claus. p. 188 No. 184 t. 20 f. 26—28.

” ” var. minor. Brusina Contrib. p. 116 No. 126.

Diese, bisher meist mit *Cl. fulcrata* verwechselte Art ist derselben wirklich sehr ähnlich und nur bei genauer Beobachtung aller Verhältnisse zu unterscheiden. Die Form ist schlanker, wenig spindelförmig, oft fast rein walzig, schlank, die Fläche mit feinen etwas schiefen Rippen besetzt, seidenglänzend, die Rippen meistentheils an der Naht weiss, übrigens sehr veränderlich, bald fein und so eng beisammenstehend, wie bei *fulcrata*, bald stärker und weiter entfernt, so dass bei manchen Exemplaren die Zwischenräume die doppelte Breite der Rippen haben. Der Wirbel ist lang ausgezogen verschmälert und endet in einer feinen Spitze. Die Naht wird durch die vorstehenden Rippen gekerbt, ist aber wenig eingezogen, besonders nach unten; die Windungen nehmen langsam zu, die oberen zeigen eine geringe Wölbung, die unteren sind fast eben, die letzte schlank, vom Mundrand gegen die Mondfalte eingesenkt, unten mit einem kurzen Kielhöcker und undeutlicher Kielfurche, an der Aussen-seite derselben erscheint die Andeutung eines zweiten Höckers, welcher durch die Nackeneinsenkung deutlicher hervorgehoben ist. Der Nacken ist feiner und etwas weniger dicht gerippt als die übrige Fläche. Die Mündung ist verhältnissmässig kleiner als bei *Cl. fulcrata*, etwas schief, birnförmig, der Mundsaum zusammenhängend, kurz lostretend, oben links eine deutliche abgerundete Ecke bildend, schwach ausgebogen, weiss, nur selten unterhalb der kurzen rundlichen Bucht etwas verdickt. Die Lamellen dünn, die obere nicht heraustretend, die untere steht oberhalb der Mitte der Höhe, zieht sich geschwungen einwärts und steigt rasch fast senkrecht in die Höhe, wobei sie der Oberlamelle so nahe kommt, dass bei senkrechtem Blick in die Mündung sich beide fast zu berühren scheinen, während bei *Cl. ful-*

crata im gleichem Verhältniss beide noch immer einen ziemlichen Raum zwischen sich erkennen lassen. Die Falten sind wenig entwickelt, die Suturfalte nur innen sichtbar, die Principalfalte etwas kräftiger, vorn in die schwachs Gaumenwulst verlaufend, innen fast eben so lang über die Mondfalte hinaus reichend, die untere Gaumenfalte, aus der Mondfalte entspringend, reicht etwas in die Mündung herab. Die Mondfalte steht etwas vor der Mitte des Rückens, steigt gerade herab und ist oben in einer abgerundeten Ecke zurückgebogen. Die Subcolumellarfalte ist gerade, wenig sichtbar und krümmt sich bei recht ausgebildeten Exemplaren unten in einem kurzen Bogen etwas nach aussen.

Bei Kabane nördlich der Feste Clissa, auch in der Umgebung von Clissa selbst, nach Parreiss auch bei Almissa?

36. *Cl. Sirkii* Parr.

Testa anguste rimata, fusiformis, tenera, irregulariter costulata, sericina, ferruginea; spira attenuata, ante apicem subconcaua; sutura modice constricta, papillis sparsis albis ornata; anfract. 10 convexiusculi, modice accrescentes, ultimus subtumidus, antice impressus, densius costulatus, basi breviter bicristatus, crista exteriore obtusa; apertura majuscula, pyriformis; peristoma continuum, brevissime solutum, undique anguste expansum, albidum; lamellae subconvergentes, supera minuta, infera validior, subtransversa; plica suturalis minus distincta, angusta, principalis validiuscula, intus ultra lunellam producta, palatalis infera lata, brevissima, vix emersa; lunella latiuscula, superne minus curvata; plica subcolumellaris stricta, inferne curvata, subemersa. Long. 13, diam. 3 mm., apert. 3 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia Sirkii Parreiss, Claus. p. 3.

„ „ Charpentier in Journ. de Conch. 1852 p. 384 No. 149.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV p. 764 No. 298.

„ „ Brusina Contrib. p. 116.

Von den beiden vorigen Arten bestimmt verschieden, von *Cl. fulcrata* schon durch andere Farbe, geringere Grösse und stärkere Rippen, von *Cl. tichobates* durch die spindelförmige Gestalt, weniger regelmässige schiefer gestellte Rippen und be-

sonders durch die grosse Mündung, mehr getrennte Lamellen und durch die zum Theil vollständig ausgebildeten Papillen. Das eng geritzte, etwas dünne und durchscheinende Gehäuse ist spindelförmig mit ziemlich lang ausgezogener, vor der feinen Spitze kaum merklich concaver Spira, die Rippen schief stehend, so breit wie die Zwischenräume, stumpf, fast wie abgeschliffen, mit einzelnen feinen und ganz niedrigen untermischt, manche an der Naht weiss, papillenähnlich, auf den mittleren Windungen stehen wirkliche Papillen vereinzelt oder nur einige nebeneinander, theils grössere, theils kleinere, während die Naht der beiden letzten Umgänge etwas abgesetzt und weiss gefärbt erscheint. Die letzte Windung ist fast gleichmässig wie die übrige Fläche gerippt, oben schwach aufgetrieben, von vorn gegen die Mondfalte deutlich eingesenkt, unten mit zwei ungleichen Kielhöckern, der an der Nabelritze bogig erhoben, etwas geschweift, der andere ausserhalb der seichten Kielfurche stumpf und gerade. Die Mündung verhältnissmässig gross, mehr gerundet birnförmig; der Mundsäum zusammenhängend, angedrückt, ringsum ausgebogen, der linke Rand unter der unregelmässig gerundeten Bucht verdickt. Die beiden Lamellen dünn, besonders die obere, die untere ziemlich entfernt stehend, hoch über der Mündungsbasis beginnend, mit schwacher Biegung schräg einwärts laufend, innen ansteigend; die Suturalfalte wenig sichtbar, die Principalfalte kräftig, lang, vorn in die schwache Gaumenwulst verlaufend, nach innen bis oberhalb der Nabelritze reichend, die untere Gaumenfalte wenig deutlich, am Ende verschwimmend. Die Mondfalte ist deutlich, fast gerade, das obere Ende nur wenig zurückgebogen. Die Subcolumellarfalte steigt gerade herab und biegt sich unten etwas nach aussen, bei älteren Stücken tritt sie wahrscheinlich weiter heraus.

Ich erhielt diese mir fehlende Art von Herrn Dr. Kobelt freundlichst geliehen, jedoch ohne Fundortsangabe; Brusina gibt: Castello di Spalato.

37. *Cl. pellucida* Pfeiffer.

Testa rimata, fusiformis, tenuis, pellucida, oblique costulato-striata vel plicatula, corneo-flavida; spira regulariter attenuata, apice acutiuscula; sutura distincta, papillis minutis, interdum majoribus albidis ornata; anfract. 9 vix convexiusculi, ultimus antice

rugoso-plicatus, basi obtuse bicristatus et oblique sulcatus; peristoma continuum, solutum, expansum, undique subtiliter limbatum; apertura pyriformi-ovalis; sinulus brevis, rotundatus; lamellae mediocres, infera flexuosa; plica suturalis conspicua, pl. principalis ultra lunellam producta, palatalis infera validiuscula, emersa; plica subcolumellaris fere inconspicua, immersa. Long. 11, diam. $2\frac{1}{2}$ —3 mm., apert. $2\frac{1}{2}$ mm. longa, 2 lata.

Clausilia pellucida Pfeiffer Mon. Hel. II p. 456 No. 145.

„ *Kutschigii*, Parreiss in Sched.

„ *pellucida*, Küster Claus. p. 128 No. 123 t. 14 f. 1—4.

„ „ *Brusina* Contrib. p. 115 No. 111.

Die kleinste Art des Formenkreises, sehr kenntlich an der eiförmigen Mündung und dem lostretenden Mundsaum, sowie durch die Spindelform und die bald deutlichere bald verloschene Streifung. Das Gehäuse ist zuweilen etwas schlanker, häufiger kürzer und bauchiger, glänzend, durchscheinend, horngelblich, oben gewöhnlich deutlicher, unten verloschen gestreift, seltner ist die ganze Fläche schief und fein rippenstreifig. Der Wirbel ist regelmässig verschmälert mit feiner Spitze, die Naht deutlich, zuweilen stellenweise fadenrandig, mit weisslichen Papillen besetzt, welche bald kleiner und dicht beisammen, bald grösser und mehr entfernt stehen und meist die Spitze von stärker erhobenen Streifen bilden. Die Windungen sind kaum gewölbt, die unteren oft ganz eben; die letzte ist vorn etwas eingesenkt, runzelfaltig, unten mit zwei ungleichen Kielhöckern, der äussere den Nabelritz umziehend, ziemlich erhoben, der innere neben der schrägen Furche wird eigentlich nur durch diese und die Einsenkung hinter dem Mundrand gebildet und tritt als stumpfkantige Erhöhung hervor. Die Mündung ist eiförmig, linkerseits ansteigend mit weiter rundlicher Bucht; der Mundsaum ganzrandig, rechterseits ziemlich gerade, links einen starken Bogen bildend, lostretend, ausgebogen, ringsum etwas lippenartig verdickt, besonders unterhalb der Bucht stumpf hervortretend. Die beiden Lamellen etwas dünn, die untere von der Mitte der Mündungshöhe beginnend in einen flachen Bogen einwärts verlaufend, innen erst wieder etwas herabgesenkt, dann fast senkrecht in einem starken Bogen ansteigend, der Oberlamelle wenig genähert. Die Suturfalte wenig deutlich, die Principalfalte mässig lang, vorn in die röthliche Gaumenwulst verlaufend,

innen eine kurze Strecke über die Mondfalte fortgesetzt, letztere aussen deutlich, etwas schräg, oben in einer deutlichen Ecke nach hinten umgebogen, die untere Gaumenfalte tritt, aus der Mondfalte verlaufend, eine kurze Strecke in die Mündung vor. Die Subcolumellarfalte liegt tief innen, so dass sie nur bei sehr schiefem Blick in die Mündung wahrnehmbar ist, unten krümmt sie sich wenig merklich nach aussen. Die Spirallamelle ist ziemlich kräftig und reicht fast bis zur Mitte der Oberlamelle.

Von Kutschig mit der Fundortsangabe „Budua“ erhalten, mehrere Exemplare fand ich bei den, Castelli genannten Dörfern bei Spalato.

38. *Cl. tenella* Parreiss.

Testa anguste rimata, ventroso-fusifformis, tenella, conferte striata, pellucida, corneo-flava; spira convexo-turrita, apice acutiuscula; sutura minus distincta, crenulata, leviter papillifera; anfract. 10, ultimi planiusculi, sublaevigati, ultimus basi tumidus, juxta rimam breviter gibboso-cristatus et late sulcatus, antice regulariter costato-striatus; apertura ovali-pyriformis; peristoma continuum, albo-callosum, superne vix solutum, margine externo prope insertionem attenuato; lamella supera tenuissima, infera mediocris, profunda, flexuosa, interdum sursum subramosa; plica suturalis distincta, principalis brevis, vix ultra lunellam producta; lunella arcuata, subangulata; plica subcolumellaris strictiuscula, vix emersa. Long. 13—15, diam. $3\frac{1}{2}$ —4 mm., apert. 3— $3\frac{1}{2}$ longa, $2\frac{1}{2}$ —3 lata.

Clausilia tenella Parreiss mss.

„ „ Küster Claus. p. 325 No. 341 t. 37 f. 4—6.
 „ „ Pfeiffer in Malak. Blätt. XIII p. 153; Mon. Hel.
 VI p. 486 No. 391.

Diese und die nächste Art nähern sich schon einigermassen den Arten der Gruppe der *Cl. conspurcata*, die Form der Mündung, die regelmässige Streifung, sowie die Neigung des Los-tretens der zweiten Gaumenfalte von der Lunella lassen aber ihre Zugehörigkeit in den Formenkreis nicht verkennen. Die jetzige zeigt, wie *Cl. pellucida*, grosse Abweichungen in Grösse und Form, jedoch sind auch die schlankeren Stücke immer noch mehr oder weniger bauchig spindelförmig. Die Nabelritze ist

wie gewöhnlich eng, mehr oder weniger punktförmig eingetieft, die Wandung dünn, durchscheinend, die oberen Windungen zeigen eine deutliche regelmässige Streifung, die auf den unteren ziemlich verloschen; der Wirbel läuft in eine feine Spitze aus. Selten ist die Naht etwas eingetieft, gekerbt durch die bald sehr häufigen und deutlichen, bald kleineren und wenig deutlichen Papillen, welche im letzteren Falle auch nicht immer weiss gefärbt, sondern fast von der Farbe des Grundes sind. Die Windungen nehmen langsam zu; die letzte, von mässiger Länge und nach unten verschmälert, ist vorn ziemlich regelmässig faltenstreifig, unten mit einem deutlichen Kielhöcker versehen, neben demselben die deutliche Kielfurche, ausserhalb derselben steht eine stumpfe schwache Auftreibung als Andeutung eines zweiten Kielhöckers. Die Mündung ist verhältnissmässig gross, gerundet birnförmig, mit kurzer länglichrunder Bucht; der Mundsaum zusammenhängend, oben angeheftet oder kaum merklich lostretend, der rechte Rand oben etwas geschweift, innen ringsum dünn weisschwielig, am stärksten unter der Bucht, ohne jedoch zahnförmig vorzuspringen. Die Lamellen dünn, besonders die obere, die untere etwas eingesenkt, geschweift, innen bogig ansteigend. Die Suturalfalte nach aussen deutlich, die Princifalfalte vorn abgekürzt, innen nur wenig über die Mondfalte hinaus verlängert, letztere deutlich, bald bogig, bald mehr gerade und oben nach innen umgebogen, welcher obere Theil nicht selten als zweite Gaumenfalte deutlich erkennbar wird und bei recht ausgebildeten Exemplaren vorn noch etwas über die Mondfalte sich verlängert, somit eine wirkliche zweite schräge Gaumenfalte bildet. Die Subcolumellarfalte steigt gerade herab und krümmt sich unten etwas nach aussen, so dass sie als flachbogige Erhöhung der dünnen Lippe des Mundrandes sichtbar wird.

Die Spirallamelle endet vorn hinter der Mitte der Oberlamelle, innen läuft sie mit der Unterlamelle zugleich aus, ist vor dem Ende steil bogig herabgesenkt und dann eine kurze Strecke niedrig auslaufend; die Lamella inserta deutlich, schmal; das Clausilium breit, durch die stark aufgebotenen Ränder tief rinnenförmig, vorn stumpf gerundet.

Von der Insel Curzola (Parreiss), auch bei Cattaro.

39. *Cl. Cusmichii* Kutsch.

Testa anguste rimata, cylindracea, tenuis, pellucida, subregulariter obscure-striata, corneo-flava, nitida; spira breviter attenuata, apice acutiuscula; sutura distincta, submarginata, papillis rotundatis, albis ornata; anfract. convexiusculi, inferi subplani; ultimus antice concavus, rugoso-plicatus, juxta rimam leviter gibbosus et sulcatus; apertura ovali-pyriformis, sinulus latus, rotundatus; peristoma sejunctum, expansiusculum, fuscescenti-flavum; lamella supera compressa, infera flexuosa, antice subincrassata, intus subramosa; plica suturalis distincta, principalis ultra lunellam breviter producta, palatalis secunda distincta, brevissima, obliqua, palatalis infera minus distincta, oblique emersa; lunella obliqua, curvatuscula, plica subcolumellaris strictiuscula, inferne oblique truncata. Long. vix 15, diam. 3 mm., apert. $3\frac{1}{3}$ mm. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia Cusmichii Kutschig. Parreiss in sched.

„ „ Brusina Contrib. p. 117 No, 143.

Von der vorigen durch die walzenförmige Gestalt, deutliche Papillen, kleinere Mündung mit braunen Rändern, vor allem jedoch durch die so ausgeprägte, bei der vorigen meist nur angedeuteten zweite Gaumenfalte verschieden. Mit den übrigen Arten des Formenkreises ist eine Verwechslung nicht anzunehmen. Das fast walzenförmige Gehäuse wird erst weit oben rasch verschmälert und endet in einer feinen Spitze, die Fläche ist sehr fein, fast verloschen gestreift, glänzend, die Wandung dünn und fast durchscheinend, der Grund hell graulichgelb. Die Naht ist nur oben deutlich eingezogen, unten weniger merklich, da die Windungen fast eben, stellenweise fein gerandet und mit kleinen aber deutlichen, an den oberen Windungen gedrängt, an den unteren weitläufig stehenden weissen Papillen besetzt. Die letzte ist von vorn bis hinter die Mondfalte flach runzelstreifig, hinter dem Mundsaum etwas eingesenkt, unten mit schwachem Kielhöcker und flacher etwas breiter Furche, der Aussenrand derselben erscheint durch eine stumpfkantige Erhöhung wie ein zweiter kürzerer Kiel. Die Mündung ziemlich eng, ungleich birnförmig, indem der rechte Basilartheil mehr herabgesenkt ist; der Mundsaum ist wenig ausgebogen, nur unter der kurzen gerundeten Bucht etwas verdickt, die Mundränder getrennt (bei

älteren Stücken vielleicht durch eine Schwiele verbunden), die oberen Theile weiss, die unteren gelbbraun. Die beiden Lamellen stehen sich mittelmässig nahe, die obere sehr dünn, zusammengeedrückt, die untere stärker, aufgebogen gerandet, nach innen zu undeutlich gegabelt, innen stark gebogen aufsteigend. Von den Falten ist die Suturfalte wenig deutlich, die Principalfalte kräftiger, ziemlich weit nach vorn laufend, innen nur wenig über die Mondfalte verlängert, unter ihr die zweite Gaumenfalte, fein und nach vorn stark abwärts gebogen; die Mondfalte ziemlich kurz; schräg nach hinten gerichtet und unten bogig gegen die Nabelritze verlängert. Die Subcolumellarfalte fast gerade absteigend, vor dem Ende zusammengedrückt, erhoben mit deutlicher Ecke, von dieser aus schräg abfallend und etwas nach aussen vortretend. Das Clausilium dem der *Cl. tenella* ähnlich; die Spirallamelle fast bis zur Mitte der Oberlamelle vortretend, innen fast mit der Unterlamelle endigend, von einer stumpfen Ecke aus ziemlich rasch abfallend; die Lamella inserta schmal, etwas fern von dem Ende der Spirallamelle stehend.

Von Parreiss mit der Fundortsangabe „Budua“ erhalten.

Formenkreis von *Cl. conspurcata*.

<i>Cl. minuscula</i> Parr.	<i>Cl. divergens</i> Klec.
„ <i>Parthenia</i> Kstr.	„ <i>opaca</i> Zglr.
„ <i>longicollis</i> Kstr.	„ <i>castanea</i> Kstr.
„ <i>blanda</i> Zglr.	„ <i>angusticollis</i> Klec.
„ <i>humilis</i> Kstr.	„ <i>notabilis</i> Kstr.
„ <i>pustulata</i> Kstr.	„ <i>rutila</i> Kstr.
„ <i>T album</i> Kstr.	„ <i>jucunda</i> Kstr.
„ <i>sebenicensis</i> Vidov.	„ <i>tenebricosa</i> Kstr.
„ <i>diaphana</i> Kstr.	„ <i>Rosinae</i> Klec.
„ <i>conspurcata</i> Jan.	„ <i>archilabris</i> Kutsch.
„ <i>angistoma</i> Kstr.	„ <i>pachychila</i> Klec.
„ <i>Gospici</i> Zelebor.	„ <i>petrina</i> Parr.
„ <i>decipiens</i> Rssm.	„ <i>pachystoma</i> Kstr.
„ <i>croatica</i> Parr.	
„ <i>Helenae</i> Klec.	
„ <i>latilabris</i> Wgn	
„ <i>albocincta</i> Pfr.	

War es bei dem vorigen Formenkreis schwer, eine nur einigermaßen genügende Diagnose zu geben, so ist bei dem jetzigen dieses fast unmöglich; denn alle Kennzeichen schwanken, Anklänge an Eigenthümlichkeiten anderer Gruppen finden sich nicht selten und machen die Sache noch schwieriger. Und merkwürdig — wenn man nur erst einige Arten des Formenkreises sicher kennt, wird man kaum in die Verlegenheit kommen, andere als nicht dazu gehörig anzusprechen. Aber diese habituelle Aehnlichkeit ist nur für das Auge und lässt sich kaum mit Worten wiedergeben.

Die Arten sind meist mittelgross bis zu einer ziemlichen Grösse, die Fläche nur von den neuen Ansätzen unregelmässig gestreift oder seltner mit regelmässiger feiner Streifung, der Grund meist schön horn- oder bernsteingelb, horngelbröthlich bis braun oder tief kirschroth. Die Naht selten etwas eingezogen, mit Papillen besetzt oder weiss gerandet, häufig ist nur der Rand weisslich gesäumt. Der Nacken hat nie Falten oder Rippen, ist im Gegentheil bei den meisten nur fein und dicht gestreift. Die Mündung etwas gross, die Mundränder getrennt oder nur durch eine Schwiele verbunden, selten vereinigt und etwas lostretend (bei *Cl. pachystoma*); die Lamellen mässig stark, die untere geschwungen, vorn etwas abgestutzt; die Mondfalte meist sehr deutlich, oben mit einer stumpfen Ecke, von dort schräg nach innen gerichtet, unten biegt sie sich fast rechtwinklig nach innen und verläuft bis in die Nähe des Mundrandes, vorn geht die untere Gaumenfalte von ihr aus, welche häufig sehr entwickelt in die Mündung hervortritt. Die Gaumenwulst mehr oder weniger ausgeprägt, bei mehreren Arten (*Cl. albocincta*, *angusticollis* etc.) bildet sie einwärts einen schmalen, leistenförmigen Bogen, welcher sich um das Vorderende der Principalfalte wie eine zweite Gaumenfalte gegen die Mondfalte hinzieht. Die Subcolumellarfalte tritt regelmässig bogig heraus, die Mundsäum ist häufig stark lippenartig verdickt, bei manchen Arten so stark, dass die vorerwähnte Falte in diese Verdickung eingeschlossen und unmerklich wird. Die Spirallamelle ist von der Oberlamelle getrennt, innen läuft sie meist zugleich mit der Unterlamelle aus, zwischen beiden steht die *Lamella inserta*, meist der Spirallamelle näher gerückt; die *Lamella parallela* ist ebenfalls vorhanden und krümmt sich häufig vorn gegen die Oberlamella hin. Das *Clausilium* vorn abgerundet.

Die Arten leben besonders in der Nordhälfte Dalmatiens, manche von ihnen kommen in grosser Menge vor.

Cl. minuscula Parr.

Testa minuta, anguste rimata, cylindraceo-subfusiformis, nitidula, subtiliter striata, corneo-flava; spira attenuata, apice obtusiuscula; sutura distincta, papillis albis, subrotundatis ornata; anfr. 9 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice ruguloso-striatus, basi gibbus et sulcatus; apertura ovata, peristoma expansiusculum, tenuiter labiatum, marginibus callo tenui junctis; lamellae mediocres, supera compressa, protracta, infera flexuosa, antice incrassata; plica suturalis distincta, breviuscula, principalis mediocris, ultra lunellam breviter producta, antice abbreviata, cum callo palatali juncta; lunella semilateralis, arcuata, interdum superne angulatum curvata; plica subcolumellaris conspicua, arcuatula, vix emersa. Long. 8—9 $\frac{1}{2}$, diam. 2 $\frac{1}{2}$ mm. apert. 2 $\frac{1}{2}$ mm. longa, 2 lata.

Clausilia minuscula, Parreiss in sched.

Eine der kleinsten Clausilien, bis jetzt die kleinste in ihrem Formenkreis, zeichnet sich diese Art besonders durch ihre etwas plumpe Form, die deutlichen Papillen und die Bildung der Nackenparthie aus, indem bei letzterer die Basilarfurche weit nach vorn gerückt ist durch die nach unten starke Verschmälerung der Nabelseite, während die Mündungsseite gerade abfällt. Eine Verwechslung mit den nahestehenden Arten wird schon der Kleinheit wegen nicht stattfinden, man könnte *minuscula* höchstens als kleine Form der *Cl. Parthenia* annehmen, allein letztere ist von schlankerem Bau, hat einen Umgang mehr, eine längere und schmalere Mündung, die Verdickung unter dem Sinulus ist weit schwächer, die Papillen sind weniger deutlich, die Principalfalte länger und die Mondfalte weniger gebogen.

Cl. minuscula erinnert durch ihre gedrungene Form bei gleicher Kürze etwas an *Cl. strigillata*, die Spitze ist ebenfalls stumpflich, der übrige Theil ziemlich walzenförmig. Die langsam an Höhe zunehmenden Windungen sind undeutlich gestreift, die oberen deutlich, die unteren kaum gewölbt und erscheinen nur durch die eingezogene, mit weissen, kleinen, theils runden, theils mehr länglichen Papillen besetzte Naht etwas

höher, die letzte ist mässig lang, an der Mündungsseite gerade, an der Nabelseite bogig, unten so rasch verschmälert, dass sie kaum halb so breit ist als am Oberrand; dadurch steht der Basalhöcker ebenfalls schief und die daneben befindliche seichte Furche tritt über die Mitte weit nach vorn hinaus. Die eiförmige Mündung steht senkrecht, die Mundränder sind getrennt, oder nur durch eine sehr dünne Schwiele verbunden, wenig ausgebogen, schwach lippensaumig, der linke vollkommen gerade, innen neben dem weiten, gerundeten Sinulus etwas beulenartig verdickt. Die Oberlamelle ziemlich hoch, zusammengedrückt, die untere geschweift, innen rasch aufwärts gebogen, vorn verdickt, aber unten nicht zu einem Knötchen angeschwollen. Die Suturfalte deutlich, vorn fast mit der Principalfalte endigend, letztere nach innen nur wenig über die Mondfalte fortgesetzt, vorn abgekürzt, in die dünne schräg nach innen ziehende Gaumenwulst verlaufend, die untere Gaumenfalte fehlt. Die Mondfalte steht hinter der Mitte, ist unten ohne deutliche Ecke bis zum Ursprung des Basalhockers verlängert, oben krümmt sie sich nach innen oder ist geknickt und erscheint wie eine zweite Gaumenfalte, wie sie bei manchen Arten des vorigen Formenkreises vorkommt. Die Subcolumellarfalte innen gerade, unten rasch auswärts gebogen. Die Spirallamelle wenig nach vorn verlängert, tritt an die tief eindringende Oberlamelle ziemlich nahe heran.

Vom Autor mit der Fundorts-Angabe „Cutais“ erhalten.

Das Auftreten einer Art dieses Formenkreises in so weiter Ferne von dem eigentlichen Stammsitz desselben erscheint sehr befremdlich, ich sah jedoch auch Exemplare von *Cl. conspurcata* vom Caucasus stammend, so dass entweder Verschleppung stattgefunden hat, oder in dem breiten Raum zwischen Dalmatien und den Caucasusländern noch mehrere verwandte Arten als Verbindungsglieder gefunden werden dürften.

40. *Cl. Parthenia* Kstr.

Testa anguste rimata, clavato-fusiformis, superiōne attenuata, apice obtusiuscula, nitida, diaphana, succineo-fuscescens, obsolete striata; sutura distincta, papillis parvis posita; anfract. 10 modice accrescentes, convexiusculi, ultimus subobliquus, antice rugoso-

striatus, basi gibbus et sulcatus; apertura mediocris, suboblique ovata; peristoma discontinuum, breviter reflexum, margine externo superne subincrassato; lamellae parvae, infera flexuosa, brevissime porrecta, antice incrassata; plica suturalis gracilis, principalis longa, antice abbreviata, pl. palatalis infera aut brevis aut nulla; lunella semilateralis, superne arcuata; plica subcolumellaris stricta, vix conspicua, rarius subemersa; lamella spiralis brevis. Long. 12, diam. vix 3 mm., apert. $2\frac{1}{2}$ mm. longa, 2 lata.

- a) var. minor: fusiformi-conica, lamella infera antice distincte truncata; plica subcolumellaris emersa. Long. 11, diam. $2\frac{1}{2}$ mm.

Klein und ziemlich schlank, mit enger schmaler Nabelritze, fast keulenförmig, oben lang verschmälert, mit stumpflicher Spitze, durchscheinend, mässig glänzend, undeutlich gestreift, bräunlich dunkel bernsteingelb. Die Naht ist deutlich eingezogen, mit kleinen weisslichen, nicht sehr zahlreichen Papillen besetzt, welche theilweise in erhöhte Streifen auslaufen, die über das erste Drittheil der Windungen fortgesetzt sind. Die Windungen, langsam zunehmend, sind oben mehr, nach unten schwach gewölbt, die vorletzte wenig höher als die vorhergehende, die letzte vorn fein runzelstreifig, mit einem leicht gebogenen deutlichen Kielhöcker an der Basis, daneben eine seichte Furche. Die Mündung fast gerade, eiförmig, die Mundränder getrennt, der Mundsaum kaum oder nur schwach ausgebogen, weisslich, nur links unter dem kurzen Sinulus etwas verdickt, an der Basis öfters nach rechts etwas mehr herabgesenkt. Die Lamellen nicht sehr entwickelt, die untere vorn verdickt, schräg aufwärts gerichtet und niedrig, innen dagegen stärker entwickelt, indem sich die Lamelle, schnell breiter werdend, in einem kurzen Bogen rasch aufwärts krümmt. Die Suturfalte deutlich, die Principalfalte nach aussen meist überragend, letztere reicht innen über die Mondfalte hinaus bis oberhalb der Nabelritze, vorn ist sie kürzer als bei den verwandten Arten und hängt bei recht ausgebildeten Stücken mit der röthlichen, ziemlich dünnen, unter der Principalfalte fortgesetzten Gaumenschwiele zusammen. Die untere Gaumenfalte fehlt entweder ganz oder bildet nur eine kurze Fortsetzung der Mondfalte, so dass sie bei senkrechtem Blick in die Mündung kaum sichtbar ist. Die Mondfalte selbst

steht hinter der Mitte, ist kurz, leicht gebogen, unten mit einem deutlichen Fortsatz nach innen, welcher geradlinig gegen die Nabelritze verläuft. Die Subcolumellarfalte steigt fast gerade herab, meist kaum sichtbar, selten biegt sie sich unten etwas heraus. Die Spirallamelle tritt nicht weit nach vorn, innen ist sie schräg abgeflacht und endet zugleich mit der Unterlamelle.

Die Varietät ist kleiner, weniger walzig, die Unterlamelle vorn mässig verdickt, deutlich abgestutzt; die Subcolumellarfalte tritt nach aussen vor.

Ich hatte diese Art früher mit kleinen Stücken von *humilis* beisammen, zu denen sie wegen ihrer Kleinheit und schlanken Gestalt wie der seitlichen Mondfalte einigermaßen passt, allein sie ist weniger walzig, die Windungen sind stärker gewölbt, die Mündung kürzer; besonders aber ist es die Verschiedenheit der Unterlamelle, welche bei *humilis* nach innen zu nicht höher wird, was ihre Trennung rechtfertigt.

In mehreren Stücken bei Makarska gefunden, die Varietät erhielt ich mit *conspurcata* aus Montenegro durch Erber in Wien.

41. *Cl. longicollis* Kstr.

Testa anguste rimata, cylindraceo-fusiformis, superne attenuata, acutiuscula, corneo-flava, nitida, diaphana, obsolete-striata; anfract. 10 sutura distincta papillifera juncti, primi convexiusculi, ultimi planulati, ultimus elongatus, basi sulcatus, juxta rimam gibbus, antice subtiliter plicato-striatus; apertura ovata, subobliqua; peristoma non continuum, expansiusculum, margine externo superne vix incrassato; lamellae mediocres, approximatae, supera parvula, compressa, infera regulariter arcuata; plica suturalis minus distincta, principalis longiuscula, pl. palatalis infera obliqua, conspicua; lunella dorsalis, strictiuscula; plica subcolumellaris arcuatula, conspicua, non emersa. Long. 14, diam. 3 mm., apert. 3 mm. longa, $2\frac{1}{4}$ lata.

Es bedarf wenig, um diese zierliche Art vor Verwechslung mit einer ihrer Verwandten zu bewahren, da die Länge und Gestalt der Nackenparthie sie auf den ersten Blick kenntlich

macht. Sie ist in ihrer Verwandtschaftsreihe (der *Cl. conspurcata*), was *angusticollis* in der Reihe der *Cl. decipiens*, und könnte höchstens mit besonders schlanken Exemplaren der *Cl. T album* verwechselt werden, bei der aber durchweg dunklere Farbe, anders geformte Unterlamelle, zusammenhängender Mundsaum und stärker entwickelter Kielhöcker hervorzuhelien sind, Von der ebenfalls walzigen, schlanken *Cl. blanda* unterscheidet sie schon die dorsale Stellung der Mondfalte und der Mangel eines Knötchens vorn an der Unterseite der Unterlamelle.

Das Gehäuse ist eng geritzt, mehr walzig als spindelförmig, oben länglich verschmälert mit spitzlichem Wirbel, fein und wie abgeschliffen gestreift, glänzend, durchscheinend, horn-gelb. Die Naht deutlich eingezogen, unten fein weiss gerandet, dann mit kleinen, erst gedrängt, dann weitläufiger stehenden Papillen besetzt, von welchen einzelne etwas mehr in die Länge gezogen erscheinen. Die Windungen nehmen erst langsam zu, die vier ersten sind gleich hoch, die fünfte nur wenig höher, die drei untersten länger, flach, besonders die letzte sehr lang, die übrigen leicht gewölbt. Der Nacken ist vorn fein, fast verloschen faltenstreifig, um die Nabelritze zieht sich ein wenig entwickelter, flach bogiger Kielhöcker, neben demselben eine flache etwas breite Furche, an dessen Aussentheil eine merklich stumpfe Kante. Die Mündung eiförmig, etwas zur Seite geneigt, mässig gross; der Mundsaum oben unterbrochen, kaum ausgebogen, weiss, rechterseits mit einer sehr schwachen Verdickung, unten stärker, links flacher regelmässig gerundet. Der Sinulus gerade, etwas hoch, mässig weit, oben gerundet. Die beiden Lamellen stehen nahe beisammen, die obere hängt mit dem Mundsaum zusammen und zieht sich nicht weit nach innen, die untere bildet einen regelmässigen Bogen mit aufgestülptem Rand, tritt nur wenig heraus und zeigt vorn an der Unterseite keine Verdickung. Die Suturfalte verläuft als feine Leiste dicht unter der Naht, die Principalfalte ist ziemlich kräftig, vorn in die ganz unscheinbare Gaumenwulst übergehend, innen reicht sie nur ganz wenig über die feine, oben nach innen umgebogene, übrigens gerade absteigende Mondfalte hinaus. Die untere Gaumenfalte erscheint nur als kurzer Fortsatz der Mondfalte, von der zugleich nach innen gegen den Anfang des Kielhöckers ein zweiter Ast verläuft. Die Subcolumellarfalte steigt schwach ge-

bogen herab und ist nur bei schrägem Blick in die Mündung sichtbar (tritt vielleicht bei älteren Stücken weiter nach aussen); die Spirallamelle endet nach vorn neben dem Innenende der Oberlamelle.

Ich fand diese Art unter Exemplaren von *conspurcata* aus der Gegend von Spalato.

42. *Cl. blanda* Zglr.

Testa minutim rimata, cylindraceo-fusiformis, nitida, substriata, fulvo-cornea, diaphana; spira sensim attenuata, acutiuscula; sutura vix impressa, anfractuum superiorum minute papillifera; anfr. 11 planiusculi, primi lente accrescentes, ultimus antice ruguloso-striatulus, basi gibbus et late sulcatus; apertura late pyriformis, peristoma magis minusve connexum, albo-limbatum, brevissime expansum; lamella supera tenuis, infera flexuosa, antice incrassato, subtruncata; plica suturalis distincta, longa, principalis longissima, palatalis infera aut nulla aut abbreviata, lunella superne curvata; plica subcolumellaris subbasalis, emersa. Long. 14, diam. 3 mm., apert. 3 mm. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia blanda Ziegler. Rossmässler Icon. III p. 13 f. 173.

„ Pfeiffer Mon. Hel. II p. 448 No. 129.

„ Küster Claus. p. 182 No. 178 t. 19 f. 44–46.

„ Brusina Contr. p. 116 No. 133.

Cl. blanda ist eine sehr kenntliche, von Rossmässler gut abgebildete, aber doch vielfach verkannte Art, ich erhielt statt ihrer von vielen Seiten immer nur *Cl. conspurcata* in den kleineren Formen. Ihre Unterschiede von der nächstverwandten *humilis* wurden bei dieser hervorgehoben, von den übrigen Verwandten steht sie weit ab durch walzige Form, die höhern letzten Windungen, seitlich stehende Mondfalte und gewöhnlich fehlende untere Gaumenfalte. Die Farbe wechselt von Braungelb durch reines Horn gelb bis fast zum Bernsteingelben, die Streifung ist sehr undeutlich, der Nacken deutlich runzelstreifig, der Kielhöcker der Basis deutlich, kaum gebogen, durch eine unten breitere Furche abgegrenzt. Die Mündung steht senkrecht, die Mundränder sind oben getrennt oder durch eine dünne weissliche Schwiele verbunden, wenig ausgebogen, unter dem runden kurzen Sinulus nur wenig verdickt. Die kräftig ent-

wickelte Suturalfalte ist innen etwas kürzer, aussen eben so lang wie die Principalfalte, beide enden vorn in der schwachen, ziemlich tief eingesenkten, durchscheinenden, einwärts ziehenden Gaumenschwiele; die nur selten vorkommende untere Gaumenfalte steht wegen dem tief eingesenkten Schliessapparat der nicht vortretenden Subcolumellarfalte nahe und ist nur bei schiefem Blick in die Mündung zu sehen. Die Mondfalte krümmt sich oben nach innen, und steht so weit zurück, dass sie fast auf den Anfang des Kielhöckers trifft, die Principalfalte geht nach innen weit über sie hinaus bis oberhalb des Interlamellars. Die Unterlamelle geht mit leichter Biegung schräg aufwärts, ist vorn etwas abgestutzt und unten in ein deutliches Knötchen verdickt oder mit einer in die Breite ausgedehnten Anschwellung. Die Oberlamelle gerade, weit nach innen fortgesetzt, die etwas entfernt stehende Spirallamelle reicht bis über das letzte Drittheil derselben.

Ein sehr charakteristisches Exemplar meiner Sammlung erhielt ich von Rossmässler, mit der Fundortsbezeichnung: „Dalmatien“, die übrigen von Sandri aus der Gegend von Makarska, Brusina hat als Fundorte noch: Knin, Sign, Bergato, Ragusa und S. Giovanni. Ich selbst fand sie in Dalmatien nicht, die Art scheint eine der seltneren zu sein.

43. *Cl. humilis* Kstr.

Testa subrimata, elongata, subfusiformi-conica, interdum subcylindrica, superne longe attenuata, acutiuscula, corneo-fuscens, rarius corneo-flava, obsolete striata, nitidula; sutura minus distincta, subtiliter albo-filosa, superne papillifera, papillis minutis, crebriusculis; anfract. 11—12 planiusculi, lente accrescentes, ultimus antice rugoso-plicatis, basi gibbus et sulcatus; apertura subperpendicularis, subangusta, peristoma subcontinuum, vix expansum, albidum, margine externo superne vix aut minus incrassato; lamella supra compressa, infera vix arcuata, minus prominens, oblique adscendens, antice subangulato-terminata, subtus incrassata; plica suturalis conspicua, principalis longa, palatalis infera plerumque nulla; lunella lateralis, arcuata; plica subcolumellaris conspicua, subemersa. Long. 14—18, diam. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm., apert. 3—4 mm. longa, $2\frac{1}{2}$ —3 lata.

- Clausilia humilis*, Küster Claus. p. 288 No. 296 t. 32 f. 29—31.
 „ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI.
 „ *soraria*, Parreiss in sched. Schmidt Claus. Syst. p. 54.
 „ *egena*, Küster Claus. p. 289 No. 297 t. 32 f. 35—37.

Es wird kaum Jemand in Versuchung kommen, wenn er Exemplare von *Cl. blanda* und *humilis* neben einander liegen hat, beide für zusammengehörig zu erklären. Und doch stimmen beide in vielen wesentlichen Kennzeichen vollständig überein. Beide sind schlank, ihre Windungen verflacht, Bildung und Stellung der Mondfalte, Länge der Principalfalte gleich, bei beiden kommt nur ausnahmsweise eine untere Gaumenfalte vor, ebenso ist die in schräger Richtung nach innen ansteigende, wenig vorstehende, vorn in einer kleinen Ecke endigende, unten mit einem Knötchen versehene Unterlamelle bei beiden dieselbe, ebenso die kaum eingezogene Naht und die Papillirung. Aber *humilis* ist gewöhnlich viel grösser, die kleineren Exemplare mehr spindelförmig, die gewöhnliche Farbe dunkel hornbraun bis ins horn-gelbliche, hellere Stücke haben jedoch nicht das schöne horn-gelb der *blanda*, sondern ziehen mehr ins Weisse, die Mündung ist länglich und schmaler, die Form im Allgemeinen mehr konisch, die Nackenparthie kräftig gerunzelt, der Kielhöcker stärker.

Wie aus den Grössenangaben ersichtlich ist, ist *humilis* darin sehr veränderlich und sind besonders die kleineren Stücke spindelförmig, die grösseren schlank, theils walzig, theils schon von den unteren Windungen an zur Spitze konisch verschmälert, die Spitze selber fein, abgestumpft. Die kräftige Wandung ist nie so durchscheinend, wie die der *Cl. blanda*, ebenso ist auch der Glanz schwächer, die Streifen sehr undeutlich. Die Windungen nehmen langsam zu, nur die drei letzten sind etwas höher, die letzte ist bis zur Mondfalte kräftig und ziemlich regelmässig runzelstreifig, der Kielhöcker neben dem Nabelritz kurz, schräg, kaum gebogen, aussen mit wenig vertiefter Furche. Die Mündung ist fast senkrecht, länglich, eiförmig; der Mundsaum wenig ausgebogen, weisslich, die Ränder oben durch eine Schwiele verbunden, der Sinulus gleichbreit, senkrecht, hochstehend. Die Lamellen einander genähert, die obere zusammengedrückt, die untere fast ohne Biegung schräg aufwärts verlaufend, vorn in einer kleinen Ecke endigend, unten mit einem Knötchen oder

breiter verdickt; im Allgemeinen niedrig, nicht weit über $\frac{1}{3}$ der Mündungsbreite überragend. Die lange Suturalfalte bei kräftigen Stücken fast so stark wie die Principalfalte, welche vorn in die dünne, nach unten und innen ziehende Gaumenwulst verläuft, innen bis über die Nabelritze oder noch weiter fortzieht. Die untere Gaumenfalte fehlt in der Regel, wenn sie doch vorhanden, ist sie wegen der Stellung der Mondfalte nur bei schiefem Blick in die Mündung sichtbar. Die Mondfalte steht ganz seitlich und ist entweder nur leicht gebogen oder die Biegung bildet fast in der Mitte der Länge einen sehr stumpfen Winkel. Bei allen ausgebildeten Stücken tritt die Subcolumnaralfalte ganz unten in einem kurzen Bogen nach aussen bis zum Mundrand. Die Spirallamelle endet vorn innerhalb der Oberlamelle, innen ragt sie etwas über die Unterlamelle hinaus und fällt sehr langsam ab. Das Clausilium ist vorn fast regelmässig abgerundet, mit einer schwachen Ecke am Anfang des Unterrandes.

Cl. humilis scheint wenig verbreitet, ich fand sie bei Spalato, Makarska und Kistagne.

Meine *Cl. egena* war auf ein mehr spindelförmiges, ausnahmsweise mit grösserer Mündung versehenes, überhaupt sehr kräftig ausgebildetes Exemplar gegründet, zu einer Zeit, wo mir zufällig nur schlanke langgestreckte Exemplare der *humilis* zu Gebote standen. Durch die Güte des Herrn Kleciach wurden mir später mehrere Exemplare von *humilis* zu Theil, worunter alle Uebergänge zu *egena* zu finden waren, so dass letztere als Art nicht mehr aufrecht zu erhalten ist.

44. *Cl. pustulata* Kstr.

Testa anguste subrimata, cylindrica, interdum subfusiformis, superne longe attenuata, acutiuscula, vix striata, nitida, corneo-flava; sutura distincta, papillis albis, oblongis, remotis ornata; anfract. 10, superiores convexiusculi, ultimi plani; ultimus antice rugoso-striatus, basi gibbus et obsolete sulcatus; apertura ovata; peristoma subcontinuum, expansiusculum, tenuiter albolabiatum, margine externo superne breviter incrassato; lamellae approximatae, supera brevis, compressa, infera tenuis, flexuosa; plica

suturalis vix conspicua, principalis mediocris, antice in callo palatali albido terminata, palatalis infera conspicua; lunella brevis, arcuatula, dorsalis, plica subcolumellaris strictiuscula, subemersa. Long. 12--14, diam. vix 3 mm., apert. $3\frac{1}{3}$ mm. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia pustulata Küster, Brusina Contrib. p. 116 No. 135.

Eine zierliche, durch die verhältnissmässig grossen Papillen ausgezeichnete, sehr distincte Art, verwandt durch die Walzenform mit *blanda* und *humilis*, aber von beiden schon durch die nicht nach innen gerückte Mondfalte verschieden. Das Gehäuse erscheint besonders bei grösseren Stücken schlank, bei einem kleineren etwas walzig spindelförmig, verschmälert sich nach oben sehr allmählich, die Fläche zeigt sich nur undeutlich gestreift, glänzend, heller oder dunkler horn gelb. Die deutlich eingezogene Naht trägt ziemlich grosse, weisse, längliche, entfernt stehende Papillen, welche nach oben hin schmaler, fast strichförmig werden. Die letzte Windung hat ganz die Form, wie die der *Cl. conspurcata*, ist vorn fein runzelstreifig, mit einem hellen Flecken am Obertheil von der durchscheinenden Gaumenfalte; der Basalhöcker ist wenig erhoben, stärker gerunzelt, kaum gebogen, die Furche daneben ebenfalls nur schwach. Die Mündung steht fast senkrecht, die Mundränder sind oben zusammengeneigt, durch eine Schwiele verbunden, wenig ausgebogen, unter dem kurzen Sinulus ist der Mundrand in geringer Ausdehnung schwach aber doch merklich verdickt; die Gaumenwulst, ziemlich verdickt, zeigt sich als heller Flecken hinter der Verdickung des Mundsaums, zieht sich etwas nach unten geneigt, schräg und schwächer gegen die untere Gaumenfalte hin, mit der sie sich bei gut ausgebildeten Stücken verbindet, wie dies auch bei *Cl. conspurcata* häufig vorkommt. Die Lamellen stehen sich, weil die untere über die Mitte der Mündung hinaufgerückt ist, ziemlich nahe, die obere ist wenig entwickelt, niedrig, auch die untere verhältnissmässig dünn und niedrig, so dass sie nur wenig in die Mündung hineinragt, sie ist regelmässig geschwungen, vorn nicht abgestutzt, wie bei den Verwandten. Von der Suturfalte ist kaum etwas wahrzunehmen, auch die Principalfalte wenig kräftig, verläuft vorn in die Gaumenwulst, nach innen reicht sie ungefähr bis oberhalb des Anfangs des Basalhockers, die untere Gaumenfalte ist in der Mündung sichtbar, der fast gerade absteigenden unten rasch kurz nach aussen gebogenen

Subcolumellarfalte ziemlich nahe stehend. Die Mondfalte kurz, in der Mitte des Rückens, oben mehr oder weniger nach rückwärts gebogen. Die Spirallamelle endet am ersten Drittheil der Oberlamelle, derselben etwas genähert.

Bei Makarska in nur einigen Exemplaren gefunden, nach Brusina auch bei Spalato.

45. *Cl. T album* Kstr.

Testa angustissime rimata, gracilis, cylindraceo-fusiformis, superne longe attenuata, apice obtusiuscula, substriata, opaca, corneo-fusca, interdum flavo-cornea, sutura vix impressa, papillis parvis albis ornata; anfract. 11 lente accrescentes, convexiusculi, penultimi plani, ultimus latior et convexus, antice subtiliter ruguloso-striatus, basi obsolete gibbus et sulcatus; apertura subovata, obliquiuscula; peristoma subcontinuum, albidum, minus reflexum, margine externo superne tenuiter incrassato, lamellae approximatae, supera minuta, infera flexuosa, antice subtruncata; plica suturalis minus distincta, brevis, principalis tenuis, longiuscula, antice cum callo palatali tenuissimo juncta, pl. palatalis secunda plerumque brevissima, acuminata; lunella brevis, stricta, interdum superne arcuata; plica subcolumellaris stricta, non emersa, vix conspicua. Long. 12—14, diam. 3 mm. apert. 3 mm. longa, 2½ lata.

Clausilia T album, Küster Claus. p. 327 No. 344 t. 37 f. 16—18.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 492 No. 416:

Herr Archidiakonus A. Schmidt hat in seinem Clausilien-System p. 53 meiner Art die Berechtigung abgesprochen und sie für eine Form der vielgestaltigen *Cl. conspurcata* erklärt. Ich glaube mit Unrecht. Sie bleibt sich in den ihr zukommenden Eigenschaften so gleich, dass man sie, hat man erst einige instructive Exemplare gesehen, sofort unter allen Verhältnissen wieder erkennt. Nur in Beziehung auf die Bildung der Mondfalte schwankt sie vielfach zwischen der vollkommen geraden Richtung derselben und leichter Biegung der ganzen Länge nach oder einer Rückwärtskrümmung am Obertheil, wie mich zahlreiche, unter meinen Vorräthen der *conspurcata* weiter aufgefundenen Exemplare belehrten, und es ist somit der Name, auf

die zuerst abgesonderten Stücke mit vollkommen gerader Lunella angewendet, nicht immer passend, so dass ich wohl wünschte, denselben nicht gewählt zu haben. Indess, er besteht einmal, und so möge er bleiben, um die Synonymie nicht weiter zu vermehren. Cl. T album baut die Brücke zwischen *blanda* und *humilis* zu *conspurcata*. In der Form, Papillirung und Farbe bald der einen, bald der andern der beiden ersteren näher stehend, unterscheidet sie sich sofort von beiden durch die fast auf der Mitte des Rückens stehende Mondfalte, von *conspurcata*, wie von allen Verwandten trennt sie die eigenthümliche Bildung der letzten Windung, welche, etwas breiter als die vorhergehende, zugleich an der dem Mundsaum entgegengesetzten Seite deutlich gewölbt bis zum Basalhöcker verläuft. Zugleich ist die Nackenparthie immer, oft bedeutend, länger als die von *conspurcata* und die untere Gaumenfalte kommt nur ausnahmsweise vollständig entwickelt vor, die Farbe ist immer dunkler, die Mündung kleiner und länglicher, die Principalfalte kürzer.

Das ziemlich langgezogene schlanke Gehäuse (ein ausnahmsweise grosses Exemplar hat fast 19 mm. Länge bei nur 3 $\frac{1}{2}$ mm. Durchmesser) zeigt nur schwachen Glanz, ist weit hinauf verschmälert, meist mit stumpflicher Spitze, hornbraun, selten horn-gelblich. Die nur oben etwas eingezogene Naht hat bei den unteren Windungen einen undeutlich weissen Saum, welcher nach oben hin in feine, bald gedrängt, bald entfernter stehende rundliche Papillen aufgelöst ist. Die regelmässig zunehmenden Windungen sind nur oben etwas gewölbt, die letzte merklich breiter als die vorletzte, deutlich gewölbt, vorn fein runzelstreifig, mit deutlichem Basalhöcker und einer seichten Furche. Im Vergleich zu den nahestehenden Arten erscheint die Mündung ziemlich klein, länglich eiförmig, der Mundsaum zeigt unter dem kurzen Sinulus eine schwache Verdickung, die Ränder sind bei älteren Stücken durch eine weisse Schwiele verbunden. Die Unterlamelle, leicht gebogen schräg ansteigend, tritt wenig in die Mündung vor, und erscheint vorn schwach abgestutzt, ohne Verdickung an der Unterseite. Die kräftige Principalfalte reicht bald nur bis oberhalb des Basalhockers oder noch etwas weiter nach innen, jedoch nie bis oberhalb der Mündung wie gewöhnlich bei *conspurcata*; auch die untere Gaumenfalte ist selten entwickelt, gewöhnlich erscheint sie nur als kurzer zugespitzter Fortsatz der Mondfalte, ist sie länger ausgebildet, so tritt sie

unter der Mitte der Unterlamelle in die Mündung vor. Die Mondfalte ist verhältnissmässig kurz und zeigt, wenn sie gerade verläuft, mit der Principalfalte deutlich die Figur eines etwas schiefen T. Die Spirallamelle tritt wenig über das Innenende der Oberlamelle vor, innen endet sie, schräg abfallend, fast mit der Unterlamelle. Clausilium klein, vorn abgerundet, die beiden Längsränder fast parallel.

Bei Spalato und Almissa mit *conspurcata* zusammenlebend, aber weniger häufig als letztere, öfters beide vergesellschaftet mit *semirugata* und *robusta*.

46. *Cl. sebenicensis* Vidovich.

Testa anguste rimata, fusiformis, subventricosa, apice longe attenuata, nitida, subtilissime oblique striata, corneo-flava, diaphana; cervix subtiliter plicato-striata, basi juxta rimam gibba; sutura distincta, papillis minutis ornata, anfract. 10 convexiusculi; apertura majuscula, subovalis; peristoma subcontinuum, reflexiusculum, margine externo superne subincrassato; lamellae mediocres, infera arcuata; plica suturalis distincta, principalis validiuscula, longa, palatalis infera brevis, sublibera; lunella dorsalis, arcuata, plica subcolumellaris ad basin descendens, emersa. Long. 13—15, diam. $3\frac{1}{2}$ mm., apert. $3\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 lata.

Clausilia sebenicensis, Vidov. in litt.

Auf den ersten Anblick wird man wohl geneigt sein, unsere Art mit *conspurcata* zu verbinden, oder sie als gestreifte Varietät derselben anzureihen, da die Aehnlichkeit wirklich eine grosse ist. Aber schon die regelmässige Streifung und der sehr fein faltenstreifige Nacken lassen dieselbe sicher erkennen, noch mehr aber die ziemlich verschwommene, von der Mondfalte gelöste untere Gaumenfalte, welche gerade durch ihre kräftige Ausbildung bei *conspurcata* diese Art so kenntlich macht.

Das Gehäuse der *Cl. sebenicensis* zeigt ganz die etwas gedrungene Form der *conspurcata*, es schwankt zwischen der etwas walzigen und der kurz spindelförmigen Gestalt, mit langsam verschmälertem stumpflichem Wirbel, reine Exemplare sind glänzend, horngelb, fein und wie abgeschliffen schief gestreift; die Naht deutlich, zuweilen etwas weisslich gesäumt, nach oben mit kleinen, wenig zahlreichen Papillen besetzt. Die Windungen

nehmen langsam zu, die oberen sind wenig, die unteren kaum gewölbt, die letzte ziemlich kurz, fein und dicht faltenstreifig (bei *conspurcata* unregelmässig runzlig), neben der Nabelritze ein schwacher Kielhöcker mit flacher ziemlich breiter Furche daneben, neben dieser öfters eine schwache Anschwellung. Die Mündung ist etwas gross, gerundet eiförmig, die Mundränder oben getrennt oder durch eine dünne Schwiele verbunden, wenig ausgebogen, der rechte ist oben unter dem kurzen, weiten, gerundeten Sinulus etwas verdickt. Die obere Lamelle ist niedrig, die untere leicht geschwungen, nach aussen leicht verdickt aber ohne Knötchen. Die Suturalfalte deutlich, die Principalfalte verläuft vorn in die dünne weissliche Gaumenschwiele, innen reicht sie über die Mondfalte hinaus bis in die Gegend der Nabelritze; die untere Gaumenfalte verläuft nahe der Subcolumellarfalte, ist ziemlich verschwommen, und hängt mit der Spitze der Mondfalte nur durch eine schmale kurze Trübung oder gar nicht zusammen, der Raum zwischen beiden jedoch sehr gering. Die Mondfalte steht fast ganz dorsal, ist oben leicht gebogen, strichförmig, unten bis zum Anfang der Kielfurche reichend, wo ein mehr oder weniger deutlicher gerader Ast gegen die Nabelritze hinzieht. Die Subcolumellarfalte scheint aussen deutlich durch, zieht sich in einem flachen Bogen herab bis zur Mündungsbasis und tritt hier fast bis an den Rand des Mundsaums heraus. Die Spirallamelle steht etwas entfernt von der Oberlamelle und reicht etwas über das Ende der letzteren herein.

Die Trennung der unteren Gaumenfalte vom Unterende der Mondfalte ist ein nicht zu unterschätzendes Moment zur Feststellung der beschriebenen Art. Dieselbe tritt dadurch in Beziehung zu *decipiens*, *croactica*, *castanea* etc., bei denen die erwähnte Eigenthümlichkeit ebenfalls vorkommt.

Bei Sebeniko in einem Exemplar gefunden, mehrere erhielt ich durch Parreiss unter obigem Namen.

47. *Cl. diaphana* Kstr.

Testa parva, anguste rimata, fusiformis, subventricosa, superne attenuata, acutiuscula, tennis, pellucida, nitida, subtiliter striata, corneo-flava; sutura distincta, papillis minutis posita; anfract. 9 convexusculi, lente accrescentes, ultimus

antice rugoso-striolatus; basi breviter gibbus et sulcatus; apertura ovata; peristoma continuum, affixum, reflexiusculum, sinulus elevatus, subangustus; lamellae mediocres, supera compressa, infera obliqua, flexuosa, antice subtruncata; plica suturalis conspicua, principalis longa, antice cum callo palatali tenui juncta, pl. palatalis infera recta, conspicua; lunella arcuata, interdum substricta; plica subcolumellaris in adultis emersa. Long. 13, diam. 3—3½ mm., apert. 3 mm. longa, 2½ lata.

Clausilia diaphana, Küster. Claus. p. 287. No. 294. t. 32. f. 23—25.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV p. 492 No. 420.

Eine kleine Art mit ziemlich bauchigem kurz spindelförmigem Gehäuse, enger Nabelritze, oben kegelförmig verschmälertem, jedoch meist stumpfspitzigem Gehäuse, bald kaum merklich, bald deutlicher regelmässig gestreift, glänzend, horn gelb, durchscheinend, so dass man bei den meisten Exemplaren die Innentheile deutlich wahrnehmen kann. Die Naht ist eingezogen, nach oben mit sehr kleinen, wenig deutlichen Papillen besetzt; die Windungen oben mässig, die unteren schwach gewölbt, nehmen langsam an Höhe zu, nur die vorletzte ist merklich höher als die vorhergehende, die letzte vorn wenig deutlich runzelstreifig, mit einem wenig entwickelten Höcker an der Basis, neben demselben eine schmale seichte Furche. Die Mündung etwas gross, eiförmig, meist etwas schief, indem sich der Mundrand an der Basis rechterseits tiefer herabsenkt; der Mundsaum kaum ausgebogen, ohne Lippe, nur linkerseits unter dem Sinulus beginnend eine schwache Verdickung. Die Lamellen mittelmässig, einander genähert, die untere hochstehend, etwas eingesenkt, nur bei kräftig ausgebildeten Stücken weiter heraustretend, vorn etwas abgestutzt, zuweilen schön geschweift, häufiger fast ohne alle Biegung schräg ein- und aufwärts verlaufend, vorn an der Unterseite mehr oder weniger verdickt, jedoch nicht in Form eines Knötchens, wie bei *Cl. blanda*. Die Falten nicht sehr kräftig, die Suturfalte kurz, vorn zugleich mit der Principalfalte an der schwachen Gaumenwulst endigend, letztere geht nach innen kaum bis oberhalb der Nabelritze, die untere Gaumenfalte fehlt in der Regel; die Mondfalte ist kurz, gebogen, unten mit einer deutlichen Ecke, von der ein Ast gegen die Nabelritze hinzieht, gerade über dem Kielhöcker weglauend. Spirallamelle mässig weit nach vorn fortgesetzt, der Oberlamelle nahe stehend, innen

endet sie fast gleich mit der Unterlamelle, langsam und ohne Bogen abfallend. Das Clausilium ist etwas mehr gebogen, wie das der *Cl. conspurcata*, unten nach hinten deutlich herabgesenkt, vorn schräg abgeschnitten, mit gerundet vorstehender verdickter Oberecke.

Bei Spalato nicht gemein unter *Cl. conspurcata*.

Cl. Gospici Zelebor.

Testa rimata, fusiformis, interdum subventricosa, tenuis, pellucida, nitida, substriata, corneo-flava; spira convexo-turrita, apice acutiuscula; sutura distincta, minute crenulata; anfr. 11 lente accrescentes, superiores convexiusculi, inferiores subplani, ultimus antice subtilissime striatus, basi breviter gibbus; apertura submagna, ovalis; peristoma albolabiatum, vix continuum, reflexiusculum; lamellae approximatae, supera tenuis, infera valida, vix arcuata, fere transversa, antice subtruncata, inferne nodiformi-incrassata; plica suturalis conspicua, principalis longa, antice cum callo palatali pallido, obliquo juncta, palatali infera brevissima; lunella valida, sublateralis, leviter arcuata; plica subcolumellaris immersa. Long. 14—15, diam. 3—4 mm., apert. 3—3½ mm. longa, 2½—3 lata.

Clausilia Gospici, Zelebor mss.

„ „ Pfeiffer in Malak. Blätt. XIII. 1866; Mon. Hel. IV p. 472 No. 327.

„ *opaca*, Charpentier in Journ. Conch. 1852 p. 382 No. 136.

„ „ Pfeiffer Mon. Hel. IV p. 751 No. 227.

Ich erhielt meine Exemplare der *Gospici*, die mit Pfeiffer's Diagnose vollkommen übereinstimmen, von Parreiss in Wien. Bei einer weiteren Sendung erhielt ich wieder 3 Exemplare einer etwas kleineren Form unter dem Namen *Cl. opaca*, welche mit der ächten *Cl. opaca*, ebenfalls von Parreiss mitgetheilt, durchaus nicht stimmen, wohl aber mit *Gospici*, ausser in der Grösse, vollkommen gleich sind. Aehnliches scheint bei Charpentier der Fall gewesen zu sein, welcher seine *Cl. opaca* ebenfalls von Parreiss bezogen und zwar wahrscheinlich statt der richtigen Art gleichfalls *Gospici* erhalten hatte. Dies geht aus den wenigen Worten, die er statt einer Diagnose gibt, unzweifelhaft hervor. *Cl. opaca* ist nicht dünnwandiger als *satura*, mit der Charpentier

erstere Art vergleicht, wenig glänzend im Vergleich zu der hellglänzenden *Gospici*, ihre Naht ist fein weiss fadenrandig mit vereinzelt undeutlichen Papillen, *Gospici* dagegen hat fast gar keine Papillen. Wenn Charpentier sagt „*testa magis ventrosa*“ (im Vergleich zu *satura*) so kann dies nicht auf die schlanke, fast walzige *Cl. opaca* bezogen werden, *Cl. Gospici* dagegen erscheint für ihre Grösse bauchiger als *Cl. satura*. Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich Charpentier's *Cl. opaca* hieher ziehe. In einer Beziehung treten sich die beiden ziemlich entfernt stehenden Arten, *Cl. Gospici* und *opaca*, doch nahe, in der zu einem mächtigen Knötchen entwickelten Anschwellung der Unterlamelle vorn an der der Subcolumellarfalte zugewendeten Seite. Es erinnert dieses Knötchen bei beiden Arten lebhaft an die Bildung der Unterlamelle bei *Cl. distinguenda*, *accedens*, *dacica* etc., nur dass bei diesen letzteren das Knötchen mehr vom Aussenende der Lamelle entfernt steht.

Die einzige Art, mit welcher *Gospici* verwechselt werden könnte, ist *Cl. angistoma*, welche jedoch grösser, verhältnissmässig weniger bauchig, matter glänzend, ihre Naht hat sehr kleine aber doch deutliche Papillen, ihre Lunella steht wenig weiter zurück, und die untere Gaumenfalte ist gewöhnlich vorhanden, entspringt wegen tieferen Standes der Mondfalte weiter innen, verläuft fast parallel mit der nahen Subcolumellarfalte und tritt fast unterhalb des Ursprungs der Unterlamelle schräg in die Mündung vor, die Unterlamelle hat unten kein Knötchen, höchstens eine Andeutung desselben. Die Gaumenwulst, als weisser Schrägfleck aussen wahrnehmbar, ist erheblich stärker, zieht schräg abwärts nach innen gegen die untere Gaumenfalte, mit welcher sie verschmilzt.

Cl. Gospici ist sehr eng geritzt, etwas bauchig spindelförmig, stark glänzend, undeutlich gestreift, stark durchscheinend, hell horngelb, oben stark verschmälert mit feiner ziemlich stumpflicher Spitze, etwas eingezogener Naht mit feinen Kerben und Spuren von zerstreuten, weisslichen Papillen; die oberen Windungen sind deutlich gewölbt, die unteren ziemlich hoch, fast flach, die letzte vorn sehr fein faltenstreifig, unten mit einem kaum gebogenen, zusammengedrückten, fast kielartig erhobenen Höcker, fast ohne Furche an der Seite desselben, nahe der Mündung steht ein kleiner heller Schrägfleck, die durchscheinende Gaumenwulst. Die Mündung mässig gross, etwas verschoben

eiförmig durch den unten nach rechts hin weiter herabgesenkten, weiss lippensaumigen, ausgebogenen, unter dem kurzen Sinulus eckig verdickten Mundsäum; die Mundränder sind oben getrennt oder zuweilen durch eine sehr dünne Schwiele verbunden. Die Lamellen etwas genähert, die obere dünn, wenig erhoben, die untere kräftig, kaum geschweift schräg nach innen verlaufend, innen in einen kurzen Bogen aufsteigend, vorn wenig deutlich abgestutzt, an der Unterseite mit einer starken, runden knotenartigen Anschwellung. Die Suturfalte sehr fein, dicht unter der Naht, die Principalfalte innen weit über die Mondfalte hinaus fortgesetzt, so dass sie auf der Bauchseite noch etwas sichtbar ist, das Vorderende läuft in der röhlichen, dünnen, nach unten und innen schwächer werdenden gegen die Stelle der unteren Gaumenfalte gerichteten Gaumenschwiele aus, letztere Falte fehlt in der Regel, oder ist nur als schwache Trübung, seltener als verwaschene Fortsetzung der etwas tief eingesenkten, oben rückwärts gebogenen, unten breiteren Mondfalte vorhanden. Die Subcolumellarfalte gerade, selten unten herausgebogen und bei senkrechtem Blick in die Mündung sichtbar.

Bei Gospich in Croatien, nahe dem Velebith-Gebirge, dessen Umgebungen als der eigentliche Heerd für die Gruppe *decipiens* angesehen werden können.

48. *Cl. conspurcata* Jan.

Testa anguste rimata, cylindraceo-fusifformis, solida, nitidula, obsolete irregulariter striata, corneo-lutea, interdum corneo-rufescens; spira conica, acutiuscula, ante apicem vix concava, sutura distincta, subtiliter albo-limbata, papillis minutis albis ornata; anfr. 11—12 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus brevis, basi ad rimam leviter gibbosus et obsolete sulcatus, antice subtiliter rugulosus; apertura brevis, subrotundata, ovalis; callus palatalis tenuis, rufescens; peristoma reflexiusculum, vix connexum, albidum; lamellae mediocres, infera obliqua, antice subtruncata; plica suturalis minus distincta, principalis longissima, angusta, palatalis infera emersa; lunella perfecta, curvata, superne angulatim recurva; pl. subcolumellaris strictiuscula, ad basin emersa. Long. 12—17, diam. $2\frac{2}{5}$ —4 mm., apert. 3—4 mm. longa, 2—3 lata.

Clausilia conspurcata Jan. in litt.

”	”	Rossmässler Icon. IV p. 18 f. 265.
”	”	Charpentier p. 387 No. 166.
”	”	Küster Claus. p. 190 No. 186 t. 20 f. 33—39.
”	”	Pfeiffer Mon. Hel. II p. 451 No. 135.
”	”	Schmidt Syst. d. Claus. p. 52.
”	”	Brusina Contrib. p. 116 No. 132.

Forma minor: Testa corneo-rufescens, sutura papillis majoribus ornata.

- a) var callosa: Testa fusiformis, pallida, interdum olivaceo-tincta, callus palatalis albidus, introrsum arcuatus, cum plica palatali infera junctus.

? *Clausilia subcrenata* Parreiss.

”	”	Schmidt Syst. der Claus. p. 54.
---	---	---------------------------------

Nur mit einigem Unbehagen gehe ich an die Beschreibung dieser Art, welche in allen Eigenthümlichkeiten so unstät ist, dass A. Schmidt in seinem Clausiliensystem von ihr sagt: „das Formgebiet der *Cl. conspurcata* ist ein sehr weites. In ein und derselben Gegend, wie um Spalato, tritt sie in allen möglichen Modificationen, klein und gross, schlank und plump auf; die einzelnen Charaktere, die in ihrer Diagnose aufgeführt werden müssen, sind fast ohne Ausnahme verschwimmend.“

Ist nun auch durch Abtrennung mehrerer Arten die Unbeständigkeit einigermassen gewichen, so bleiben für *Cl. conspurcata* doch nur die kurze letzte Windung und die dadurch bedingte Kürze und Breite der Mündung, so wie die Runzeln (nicht feine dichtstehende Streifen der meisten übrigen Glieder des Formenkreises) des Nackens, welche in der Basilarfurche am kräftigsten sind, als unterscheidende Merkmale, um sie nicht mit ihren Genossen zu verwechseln.

Das Gehäuse ist mehr cylindrisch als spindelförmig, solide, sehr eng geritzt, da der Mundrand dem Seitentheil der letzten Windung sehr genähert, ziemlich glänzend, unregelmässig und nur von den neuen Ansätzen etwas gestreift, heller oder dunkler bis bräunlich horn gelb; das Gewinde lang verschmälert, vor der ziemlich feinen Spitze nur schwach concav; die Naht deutlich eingezogen, mit weissem feinem Saum, an den oberen Windungen mit feinen weissen Papillen besetzt, welche hier und da fältchen-

artig erhoben eine kleine Strecke der Windung durchziehen, diese Fältchen sind jedoch nicht weiss, sondern mit Ausnahme der Spitze von der Farbe des Grundes. Die Wölbung der langsam zunehmenden Windungen ist wie gewöhnlich nur bei den oberen Windungen merklicher, die unteren sind nicht selten fast flach, die letzte verhältnissmässig kurz, breit zur Länge, mit mehr oder weniger kräftigem fast geradem Höcker an der Basis, die Kielfurche seicht, meist wenig deutlich, der Nacken bis zur Mondfalte unregelmässig fein gerunzelt, die Runzeln am deutlichsten in der Basalfurche und auf dem oberen Theil des Höckers. Die Mündung rundlich eiförmig, der Mundsaum wenig ausgebogen, weisslich, linkerseits unter der gerundeten Bucht schwach verdickt, oben durch eine Schwiele verbunden; die Lamellen mässig stark, die obere ganz heraustretend, die untere wenig gebogen schräg ein- und aufwärts verlaufend, vorn etwas abgestutzt; die Suturalfalte wenig erkennbar, die Principalfalte sehr lang, bis oberhalb der Nabelritze reichend, vorn in der dünnen Gaumenschwiele endend, die untere Gaumenfalte tritt, von der Mondfalte ausgehend, nach unten in die Mündung vor, die Mondfalte selbst ist schräg, kräftig, oben nach innen umgebogen, unten fast rechteckig umgebogen und einen hellen gegen die Nabelritze gerichteten Sporn oder Fortsatz bildend. Die Subcolumellarfalte steigt wenig gebogen herab fast bis zur Basis der Mündung und krümmt sich hier bis an den äusseren Mundrand heraus, bei jüngeren Stücken ist sie weniger lang heraustretend, bei noch jüngeren oft gar nicht oder kaum sichtbar. Die Spirallamelle nach innen sanft ansteigend, endet bogig abfallend ziemlich gleich mit der Unterlamelle; das Clausilium fast gleichbreit, vorn schräg abgestutzt, der Obertheil etwas gerundet vorstehend.

Die hier gegebene Beschreibung ist nach der Normalform gegeben und dabei auf die Abweichungen der einzelnen Eigenschaften nur wenig Rücksicht genommen. Es ist daher nachträglich noch hervorzuheben, dass die Mundränder oft vereinigt sind, die Lippe verdickt und die Unterlamelle mehr bogig geschwungen einwärts läuft. Die Principalfalte, immer sehr lang, varirt doch in der Länge, die untere Gaumenfalte ist meist lang und bei senkrechtem Blick in die Mündung zu einem guten Theil zu sehen, bald kürzer, ja fast ganz schwindend, in der Richtung oft mehr schräg, die Subcolumellarfalte tritt häufig bis an den

Mundrand herab, zuweilen erscheint sie nur schräg gestreckt, ohne sich vorn zurück zu biegen. Die Mondfalte, normal auf der Mitte des Rückens zu sehen, tritt manchmal mehr nach innen zurück, d. h. der Schliessapparat ist tiefer eingesenkt; bei manchen Formen wird die Mondfalte sehr breit und erscheint dann fast ohne Biegung.

Erwähnenswerth ist eine kleine Form von 12—15 mm. Länge, welche der Gegend von Almissa angehört. Die Farbe mehr röthlich, der Wirbel stumpfer, die Naht der oberen Windungen etwas undeutlich gerandet und mit deutlichen Papillen besetzt, welche in kurze Rippenstreifen auslaufen. Die Mündung kurz, rundlich, die Mundränder weit getrennt, die untere Gaumenfalte oft fehlend, die Subcolumellarfalte bald bis zur Basis herabreichend, bald höher hinauf gerückt. Da sich von dieser Form alle Uebergänge zur Normalform finden, lässt sie sich nicht als Varietät abtrennen.

Dagegen findet sich bei Kistagne eine grössere Form, welche eine wirkliche Varietät bildet und wohl mit *Cl. subcrenata* Zglr. identisch ist. Das Gehäuse ist ziemlich gross, meist spindelförmig, selbst etwas bauchig, die Farbe etwas ins olivengrüne ziehend, die Mündung länglich, die Gaumenwulst stark entwickelt röthlich gelbweiss, schräg einwärts gegen die untere Gaumenfalte, sich mit dieser, wenn sie vorhanden ist, verbindend.

Cl. conspurcata ist eine der häufigsten Arten. In Spalato an den Stadtmauern, besonders am Diocletianspalast, so wie in der Umgegend ist sie überall, weniger häufig bei Almissa und Makarska, nordwärts ist sie bei Knin, Sebeniko und Zara vecchia, bei Dernis, eine sehr dünnwandige Form bei Vodizze, eine hellgefärbte besitze ich von Megline, eine sehr grosse von der Insel Melada bei Zara. Auch von Verlika besitze ich ein Exemplar. Vom Caucasus sah ich ein Exemplar, welches mir Professor Gredler in Bozen zur Ansicht mittheilte. Nach Brusina noch bei Grabovac, Canali und Braiéc.

49. *Cl. angistoma* Kstr.

Testa fusiformis, solidula, minus nitida, corneo-flava, obsolete striata; cervix subtilissime striata, macula albida ornata, juxta rimam gibba; anfr. 10, subplanulati, sutura albomarginata, distincta, minutim papillifera juncti; apertura obliqua, angustata,

carneo-fusca, peristoma vix continuum, reflexum, album; lamella supera compressa, infera obliqua; plica suturalis subdistincta, pl. principalis longissima, validiuscula, infera obliqua e lunella prosiliens; lunella superne arcuata; plica subcolumellaris emergens; lamella spiralis juxta superam desinens. Long. 16, diam. 4 mm. apert. 4 mm. longa, 3 lata.

Clausilia laevis var. Rossmässler Icon. f. 716.

Man darf diese Art als das natürliche Verbindungsglied der Gruppen der *Cl. conspurcata* und *decipiens* betrachten. Mit ersterer hat sie die Grösse, Form, Papillirung und die kräftige untere in der Mündung sichtbare Gaumenfalte, mit *decipiens* die Form der Mündung, kaum geschwungene Unterlamelle und die als weissen Flecken durchscheinende Gaumenwulst gemein. Aber eben diese Vereinigung der beiderseitigen Eigenschaften stempelt sie zu einer guten Art, die somit das Mittelglied des ganzen Formenkreises bildet, von dem freilich der eine Zweig: *decipiens-albocincta-pachystoma* durch die vielen Zwischenarten weit umfangreicher ist, als der andere, bei dem die so sehr wandelbare *conspurcata* durch eben diese Wandelformen die minder grosse Artenzahl zu ersetzen scheint.

Das schmal geritzte Gehäuse hat genau die spindelförmige Gestalt der normalen *conspurcata*, ist oben allmählich verschmälert und läuft in eine stumpfliche Spitze aus. Die unten fast flachen, oben etwas gewölbten Windungen nehmen nur langsam zu, sind fein verloschen gestreift und durch eine deutlich eingezogene, unten fein weiss gerandete, oben mit sehr kleinen Papillen besetzte Naht vereinigt; der Nacken ist, wie bei *decipiens*, sehr fein gestreift, gegen den Mundsaum dachförmig abfallend verflacht; der Kielhöcker an der Basis ist wenig gebogen, hoch und fast bis an den Rand des Mundsaums reichend. Die Mündung hat durch den von der Mitte der Höhe an nach links gebogenen Mundrand eine eigenthümlich schräge Form und wird durch die bis zur Mitte vorstehende, kaum gebogene schräg aufwärts gerichtete Unterlamelle stark verengt, der aufgebogene Rand der letzteren fällt vorn etwas ab; die feine Suturfalte scheint aussen etwas durch, die Principalfalte reicht innen oft weit über die Mondfalte hinaus, die untere Gaumenfalte tritt quer in die Mündung vor, unmittelbar aus der oben stärker gebogenen Lunelle entspringend. Die aussen als weisser Schräg-

fleck durchscheinende Gaumenwulst entspringt vom Vorderende der Principalfalte, steigt schräg ab- und einwärts und verbindet sich am Ende (bei älteren Exemplaren) mit der unteren Gaumenfalte in einem stumpfen Winkel. Die aussen als helle Bogenlinie durchscheinende Subcolumellarfalte ist meist sichtbar, selten krümmt sie sich in raschem Bogen nach aussen, bis an den Rand des Mundsaums fortlaufend. Letzterer ist wenig ausgebogen, aber durch eine sehr dünne Schwiele verbunden, rechterseits lippenartig verdickt.

Die Spirallamelle ist kräftig und reicht etwas über das Innenende der Oberlamelle hervor.

Rossmässler bildet unsre Art unter Figur 716 unverkennbar ab, sie freilich mit *laevissima* zusammenwerfend, zu der sie, wie alle unter Fig. 713—717 gegebenen Arten in gar keiner Beziehung steht.

Ich fand *angistoma* in wenigen Stücken bei Stagno grande, Rossmässler gibt als Fundorte Podbrak und Obbrovazzo.

50. *Cl. decipiens* Rossm.

Testa anguste rimata, fusiformis s. fusiformi-cylindrica, apice attenuata, obtusiuscula, corneo-lutescens vel fusco-cornea, substriata, nitidula; cervix subtilissime plicato-striata, juxta rimam arcuato-subcarinata; anfr. 11 convexiusculi; sutura distincta, anguste albomarginata, priorum anfractuum minutissime papillifera; apertura angusta, suboblique ovata, flavescens; peristoma plerumque continuum, reflexum, tenuiter-albo labiatum; lamella supera compressa, infera arcuata, antice truncata; plica suturalis interdum distincta, pl. principalis longa, infera palatalis brevis vel subnulla, lunella distincta, superne subangulato-arcuata; plica subcolumellaris strictiuscula, rarius emersa. Long. 20, diam. $4\frac{1}{2}$ mm., apert. $4\frac{1}{2}$ mm. longa, $3\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia decipiens, Rossmässler Icon. III p. 14 No. 176 f. 176
t. 52 f. 713.

„ latilabris, Pfeiffer Mon. Hel. II p. 447 No. 127.

„ „ Küster Claus. p. 278 No. 285 t. 31 f. 19—20.

„ *decipiens*, A. Schmidt Syst. p. 55.

„ „ Brusina Contrib. p. 116 No. 117.

a) var. minor: corneo-fulva, sutura distinctius albofilosa et papillifera, apertura rotundato-quadrata, cervix basi obsolete bigibbosa.

Clausilia Michahellis, Küster Claus. p. 60 No. 48 t. 6 f. 18–20.

Zwei Angaben Rossmässler's müssen zuerst berichtigt werden, damit nicht Verwechslung unserer vielgeprüften, oft verkannten Art mit anderen stattfindet. Er sagt zuerst: „unter der Naht 2 dicht beisammen stehende Falten.“ Nun ist die Suturalfalte wohl zuweilen aussen deutlich wahrnehmbar, verläuft dann parallel mit der Principalfalte, viel häufiger fehlt sie aber oder es ist nur eine Andeutung derselben vorhanden. Wenn der Autor weiter von der Subcolumellarfalte sagt: *distinctissima*, *provecta*, so kann dies nur für einzelne, sehr entwickelte Stücke gelten, meist ist diese Falte kaum oder nur eben sichtbar. Durch solche Abweichungen und indem er sämtliche Verwandte hieherzog, wurde der Autor zuletzt selbst irre und vereinigte die jetzt vielköpfige *decipiens* mit *Cl. laevissima*, mit der sie gar nichts zu thun hat.

Die wirkliche, von fremdartigen Elementen gereinigte *decipiens* beginnt in ihrem Formenkreis die Reihe der grösseren Arten und ist von ihren Verwandten zunächst durch die meist helle horngelbröthliche bis horngelbbraunliche selten hornbraune Färbung, den kurzen Kielhöcker um den engen Nabelritz mit sehr flacher Seitenfurche, zumeist auch durch die Form der Mündung verschieden, welche durch den gerade absteigenden rechten und den gebogenen linken Rand mehr oder weniger schief erscheint. Die untere Lamelle zeigt sich entweder sanft gebogen oder mehr gerade und ist dann vorn plötzlich abgestutzt; letzteres gewöhnlich bei den grösseren zugleich mit verdicktem Mundsaume versehenen Exemplaren. Die Lunella ist wenig gebogen, gewöhnlich oberhalb der Mitte eine undeutliche Ecke bildend, die untere Ecke und der gegen den Nabelritz gerichtete Ausläufer deutlich wahrnehmbar. Die Gaumenwulst zeigt sich als quere weissliche Verdickung. Bei ausgebildeten Stücken zeigt sich oft ein kurzer von der Lunelle ausgehender Sporn als Andeutung einer unteren Gaumenfalte, seltner ist diese wirklich vorhanden, jedoch nicht deutlich abgegrenzt und gegen die Lunella verloschen oder nur durch eine röthliche Trübung mit ihr zusammenhängend. Die Nath ist sehr fein weiss gerandet,

oberwärts mit sehr kleinen weissen Papillen oder dergleichen Körnchen besetzt.

Die Spirallamelle läuft hinten allmählich aus, zugleich von der Unterlamelle weit entfernt, vorn endet sie am letzten Drittheil der weit nach innen fortgesetzten Oberlamelle. Das Clausilium ist länglich, breit, vorn schräg abgeschnitten, mit abgerundeten Ecken.

Die Varietät ist merklich kleiner, dunkler gefärbt, die weisse Naht deutlicher, mit kräftiger entwickelten Papillen, der Nacken mit zwei deutlichen Höckern, die Mündung ist länger und schmaler, fast abgerundet viereckig; der Aussenrand des Clausiliums gebogen, der Vordertheil desselben mehr gerundet und nur an der Unterhälfte flach abgeschnitten.

Bei Obbrovazzo, Zegar, Vergoraz, Spalato, Macarsca, angeschwemmt auch an der Insel Lesina, die Varietät in der Narenta.

Es scheint mir fast, als habe Rossmässler ursprünglich seine *decipiens* auf Exemplare der *Cl. latilabris* gegründet. Dafür spricht nicht nur die Abbildung Fig. 176, wo an der Naht der oberen Windungen deutliche helle Strichelchen bemerklich sind, sondern noch mehr, was von ihm hinsichtlich der beiden oberen Gaumenfalten und der heraustretenden Subcolumellarfalte gesagt ist. Wäre dies der Fall, so müsste Rossmässler's Name dem Wagner'schen weichen und die jetzt allgemein für *decipiens* angenommene Art einen anderen Namen erhalten.

Später aber war Rossmässler ganz irre geworden, und erklärt Fig. 717 (meine *robusta*, die in eine ganz andere Gruppe gehört) als die ursprünglich von ihm abgebildete Schnecke (was aber nicht der Fall, Fig. 176 ist eine ganz andere Form). Da er dabei diese, wie noch mehrere Arten der Gruppe zu *laevisima* zieht, so ist der Name *decipiens* eigentlich frei geworden, ich glaube aber zur Vermeidung weiterer Verwechslungen der in neuerer Zeit allgemein als *decipiens* angenommenen Schnecke diesen Namen lassen zu dürfen, ohne die oben ausgesprochene Vermuthung weiter zu berücksichtigen.

51. *Cl. croatica* Parr.

Testa rimata, fusiformis, tenuis, sublaevigata, pellucida, flavo-cornea, indistincte striata; spira ventroso-turrita, apice obtusiuscula; sutura obsolete albo-marginata, simplex, rarius superne

subpapillata; anfr. 11—12 planiusculi, ultimus antice subtiliter striatus et macula obliqua albida ornatus, basi leviter bigibbosus; apertura ovalis; peristoma continuum, appressum, sublabiatum, reflexiusculum, margine externo superne subincrassato; lamellae mediocres, infera sursum obsolete ramosa; plica suturalis subdistincta, pl. principalis longa, secunda palatalis brevissima, cum lunella arcuata juncta, infera brevis, libera, juxta subcolumellarem emersa.

Clausilia croatica Parreiss. Pfeiffer Mon. Hel. VI p. 473 No. 332.

Der *decipiens* sehr nahe stehend und nur in der Gestalt, der Zahl und Anordnung der Gaumenfalten und der undeutlich gabligen Unterlamelle abweichend, ist die Selbstständigkeit der *croatica* noch ziemlich zweifelhaft, zumal wenn die zweite kurze Gaumenfalte nicht immer vorkommt, was sehr wahrscheinlich ist, da Pfeiffer von ihr nichts erwähnt. Auch *decipiens* ist zuweilen exact spindelförmig, sie hat den undeutlichen zweiten Nackenhöcker ebenfalls, eine untere Gaumenfalte, getrennt von der Lunella, findet sich zuweilen freilich nur undeutlich und verwaschen, ebenso der weisse Nackenflecken, aber kleiner und nicht so deutlich; die Spirallamelle reicht bei beiden neben dem Innentheil der Oberlamelle gleich weit nach vorn; dagegen tritt bei *croatica* die Unterlamelle weiter in die Mündung vor und krümmt sich innen rascher aufwärts.

Das Gehäuse der *Cl. croatica* ist fast bauchig spindelförmig, dünnwandig, glänzend, horngelb, oben konisch verschmälert, mit stumpflicher Spitze. Die oberen Windungen sind etwas gewölbt, die unteren fast eben, durch eine deutlich eingezogene, undeutlich weiss gerandete, entweder einfache oder oben mit wenig entwickelten Papillen besetzte Naht vereinigt; der Nacken zeigt einen länglichen weissen Schrägfleck, die Basis trägt einen wenig gebogenen Kielhöcker, ein zweiter ganz unscheinbarer Längshöcker ist von diesem durch eine seichte Furche getrennt. Die Mündung ist merklich grösser wie bei *decipiens*, reiner eiförmig, der Mundsaum schwach ausgebogen, wenig verdickt, die Verdickung nur unter dem kurzen weiten Sinulus deutlicher, die Mundränder sind oben durch eine weisse Schwiele verbunden. Die Suturfalte ist auch aussen ziemlich deutlich, die Principalfalte kräftig, sehr lang, nach innen bis oberhalb des Nabelritzes verlängert, unter ihr steht die sehr kurze zweite Gaumenfalte,

die bogige Mondfalte oben begrenzend, die untere ist nicht sehr deutlich, an den Rändern verwaschen, mit der Mondfalte nur durch eine schwache Trübung verbunden und steigt nahe der sichtbaren Spindelfalte herab. Die Gaumenwulst zieht nach innen und unten gegen die Spindelfalte, bildet in der Mitte der Länge eine höckerartige Erhöhung, oberhalb derselben zieht sich aus dem dünneren Theil eine verloschene faltenartige Erhöhung bis zur zweiten Gaumenfalte, welche Erhöhung bei stark ausgebildeten Exemplaren wohl zur wirklichen Falte wird und der analogen Verlängerung der Gaumenwulst bei *albocincta*, *angusticollis* u. a. entspricht.

In Croatien, aber auch in der Narenta (Parreiss). Vom Autor erhalten.

52. *Cl. Helenae Kleciach.*

Testa rimata, fusiformis, apice attenuata, pulchre cerasinofusca, nitida, obsolete striata, cervix dense et subtiliter plicato-striata, basi juxta rimam subcarinata; anfract. 12 planiusculi, lente accrescentes; sutura anguste albo-filosa, papillis remotis, niveis, subquadratis ornata; apertura ovata, rufo-fuscula; peristoma continuum, reflexum, album, sinulum oblongum, rotundatum; lamella supera compressa, infera flexuosa; plica suturalis minus distincta, pl. principalis longa; lunella dorsalis, arcuata, inferne angulata retrorsa; plica subcolumellaris subconspicua, strictiuscula. Long. 20, diam. $4\frac{1}{2}$ mm., apert. 4 mm. longa, 3 lata.

Clausilia Helenae, Kleciach in sched.

Eine Art, die an Schönheit keiner der dalmatiner Clausilien nachsteht, wenn gleich zu fürchten ist, dass die Grundfarbe, ein herrliches tiefes Kirschbraun, allmählich ableicht und in ein röthliches Braungelb übergeht, wie dies auch bei andern Arten nach längerer Zeit wahrzunehmen ist. (Ich erhielt meine Exemplare noch lebend.) Durch die Färbung entfernt sich *Helenae* von den übrigen Verwandten, noch besser aber ist sie durch die entfernt stehenden schneeweissen Papillen charakterisirt. Das Gehäuse ist ungleich spindelförmig, indem die Verschmälerung schon bei dem vierten Umgang beginnt, der Wirbel dünn, kaum concav, und endet in einer feinen stumpflich ab-

gerundeten Spitze. Die Windungen sind fast eben und verloschen schief gestreift; die Naht wenig eingetieft, mit schmalem weissem Rand geziert und mit mehr oder weniger entfernt stehenden, schneeweissen, länglichen, abgerundet viereckigen oder rundlichen Papillen besetzt. Der Nacken fein und dicht faltenstreifig, unten mit einem kurzen, von der übrigen Fläche durch eine unscheinbare Furche getrenntem Kielhöcker. Die Mündung ist eiförmig, innen röthlich braungelb, die Gaumenwulst zieht sich als wenig durchsichtige braunrothe Verdickung vom Vorderrande der Principalfalte ab- und einwärts fast bis zur Mündungsbasis herab. Die obere Lamelle ist dünn, die untere erst flach gebogen, dann im raschen Bogen aufsteigend, erhöht gerandet, weiss, wie der ausgebogene, unter dem länglichrunden Sinulus kaum verdickte Mundsäum. Die Lunella steht, wenn auch nicht ganz, doch mehr dorsal, als bei der nächstverwandten *latilabris*, fast wie bei *decipiens*, ist regelmässig gebogen, die untere Ecke wenig ausgeprägt. Eine feine Suturfalte ist aussen wenig, innen deutlich sichtbar, die Principalfalte reicht innen bis in die Gegend der Nabelritze. Die Subcolumellarfalte steigt fast gerade herab, tritt aber nicht hervor.

Bei Ribarik an der Strasse nach Verlika von Herrn Kleciach entdeckt und mir mitgetheilt.

53. *Cl. latilabris* Wagner.

Testa rimata, subventricosus-fusiformis, sursum attenuata, apice acutiuscula, tenuiuscula, nitidula, subtilissime striata, saturate corneo-lutescens; anfr. 12 vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus basi cristato-gibbus, antice densissime plicato-striatus; sutura tenuiter albo-filosa; anfr. sup. dense crenulata vel minute papillifera; apertura ovata, fusco-rubella, callus palatalis albus, intrinsecus productus, peristoma appressum, album, expansum, margine externo incrassato; lamella supera compressa, infera curvata; plica principalis et minor suturalis cum callo conjunctae; plica subcolumellaris curvatuscula, immersa; lunella lateralis, distincta, curvata. Long. 17—23, diam. 4—6 mm., apert. 4—6 mm. longa, $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia latilabris, Wagner in Chemnitz Conch. Cab. XII p. 191 t. 236 f. 4145.

„ *laevissima* Rossmässler XI f. 714.

Eine ansehnliche, lauge verkannte Art. Das Gehäuse wechselt in Grösse und Form, besonders die Mündung ist oft bei jüngeren Exemplaren kaum eiförmig, da der Mundsaum erst später sich nach aussen umbiegt, wodurch dann die Mündung breiter erscheint. Das etwas bauchig spindelförmige Gehäuse verschmälert sich nach oben zu einer feinen, nicht concaven Spitze, die Farbe ist ein schönes Horngelbroth, mehr oder weniger in Braunroth übergehend, die Naht fein weiss fadenrandig, bei den unteren Windungen zeigen sich einzelne Verdickungen als Andeutungen von Papillen, bei den oberen ist die Naht dicht gekerbt oder es bilden sich wirkliche kleine Papillen, welche zuweilen in kleine Fältchen auslaufen. Die Windungen sind fast flach, niedrig, die letzte zeigt neben der Nabelgegend einen schwach kielförmigen, gebogenen Höcker, welcher von einer seichten Furche begrenzt ist. Die Mündung ist verhältnissmässig gross, die aussen nicht hell durchscheinende Gaumenwulst verlängert sich meist nach innen, bei recht ausgebildeten Stücken zieht sie sich unter der Principalfalte als faltenartige weisse Leiste bis gegen die Lunella hin. Die obere Lamelle ist dünn, bis an die Verbindungswulst des Mundsaums heraustretend, die untere geht schräg aufwärts nach innen, ist vorn verdickt und zeigt an der Unterseite des Vordertheils ein schwaches Knötchen. Der Mundsaum ist ausgebogen, die beiden Ränder meist durch eine Schiele verbunden, der äussere hat unter dem senkrechten, länglichrunden Sinulus eine deutliche Verdickung, die in eine schwache, bis zur Unterlamelle reichende Lippenschiele verläuft. Die Lunella steht weit zurück, ihr unteres Ende trifft genau mit dem Anfange des Kielhöckers der Basis zusammen, die untere Ecke, von der ein Fortsatz nach links hin verläuft, ist nicht immer deutlich, so dass bei oft vorkommender regelmässiger Biegung der Lunella dieselbe ziemlich C-förmig erscheint, was in Rossmässler's Iconogr. XI bei der Figur 714 (Nackenansicht mit dem kleinen Dreieck) freilich zu sehr hervorgehoben ist und diese Figur eher einer Art aus dem Formenkreis der *Cl. satura* ähnlich erscheint. Die Gaumenfalten sind zuweilen sehr undeutlich und von aussen kaum sichtbar, bei anderen stark ausgeprägt, die Suturfalte dann deutlich, gleichbreit oder selbst breiter als die Principalfalte, welche in der Länge sehr veränderlich, wenigstens bis oberhalb des Nabelritzes über die Lunella hinausreicht. Die Suturfalte verläuft stets

etwas schief abwärts und neigt sich am Ende bogig gegen die Principalfalte, zuweilen sind beide am Ende fast verbunden, dabei die erstere etwas verdickt, und enden gemeinschaftlich vor der Gaumenwulst. Bei recht ausgebildeten Exemplaren entspringt aus der Lunelle auch eine kurze, untere Gaumenfalte, die nicht weit von der in kurzem Bogen und verflacht vortretenden Subcolumellarfalte verläuft.

Die unzulängliche Beschreibung und schlechte Abbildung Wagner's ist Veranlassung, dass seine Art bis jetzt verkannt wurde oder keine Anerkennung fand. Rossmässler erwähnt sie gar nicht, bildet sie aber unter Fig. 714 unverkennbar ab, selbst die weisse Naht ist bei der Nackenansicht bemerkbar. Pfeiffer wirft sie erst in seinem Mon. Hel. mit *decipiens* zusammen, führt sie aber später, Band VI. p. 471, als selbstständige, ihm nicht bekannte Arten auf. Brusina führt sie nur namentlich an, scheint sie aber nicht gekannt zu haben. Auch A. Schmidt (System d. eur. Claus.) hat sie nicht gekannt und sagt p. 57 nur von ihr, dass sie nicht mit *decipiens* verbunden werden könnte.

Die einzige Art, mit der *latilabris* zu verwechseln wäre, ist *albocincta*, besonders deren gelblich gefärbten Exemplare. Aber *albocincta* ist gewöhnlich kleiner, deren Mündung kürzer und mehr gerundet, die Gaumenwulst scheint aussen weiss durch, der Nacken hat zwei, durch eine Rinne getrennte Kiele, deren hinterer viel grösser, als je bei *latilabris*; die Lunella steht noch weiter nach der Seite und ist fast gerade, der weisse Nahtrand zeigt an den oberen Windungen höchstens Andeutungen von Kerben, aber nie Papillen, und das Knötchen vorn an der Unterlamelle ist grösser.

Bei Almissa und der Insel Curzola von mir gefunden, Kleciach sammelte sie bei Scardona und Imoschi, einige Exemplare fand ich auch unter *albocincta* var. von Zara vecchia.

54. *Cl. albocincta* Pfr.

Testa rimata, subcylindrica, superne breviter attenuata, solidula, indistincte striata, violascenti-brunnea; sutura integra tenuiter candido-filosa; anfr. 11 planiusculi, ultimus antice tenuissime plicato-striatus et macula albida transversa ornatus, basi arcuato-sulcatus, bituberculato-cristatus; apertura ovata, majuscula, carneo-fusca; peristoma continuum, interdum breviter

solutum, expansum, fuscilo-labiatum; lamella supera compressa, acuta, infera valida, antice nodosa; lunella lateralis, lata, strictiuscula vel leviter arcuata; plica suturalis distincta, principalis ultra lunellam breviter producta, pl. palat. infera e Lunella pro-siliens; callus palatalis introrsum pliciformi-elevatus; pl. subcolumellaris vix emersa. Long. 16—20, diam. 4—5 mm. apert. 5 mm. longa, 4 lata.

Clausilia albocincta Pfeifer Mon Hel. II p. 443 Nr. 117.

” ” Rossmässler Icon. f. 697.

” ” Küster Claus. p. 57 no. 46 t. 6 f. 10—13.

” ” A. Schmidt Syst. p. 58.

- a) var. minor.: fuscissentilutea, interdum albida, peristoma continuum, breviter solutum. Long. 16—17, diam. 4 mm.
 b) var. maxima: cylindraceo-fusiformis, nitida, flavo-fusca, sutura distincte albo-filosa. Long. 20—28, diam. 4—4½ mm.
 c) var. rufa: fulva vel flavo-rufa, cervix pallidior, apertura interdum angustata. Long. 19—22, diam. 4—4½ mm.

Unsere Art galt seit ihrem Bekanntwerden als gut und ihre Selbstständigkeit nach allen Richtungen hin behauptend, bis A. Schmidt in seinem Clausiliensystem, sie mit *pachystoma* vergleichend, diese Selbstständigkeit insofern doch sehr anzweifelt, als er ihre Zusammengehörigkeit mit *pachystoma* fast als gewiss annimmt, verleitet dazu wahrscheinlich durch Zuziehung der anderen verwandten Arten, besonders wohl *latilabris*, so wie der *pachychila* zu *pachystoma*, wo es denn freilich leicht wurde, gegenseitige verwandtschaftliche Beziehungen zu finden. Und nimmt man dazu noch die erst neuerlich bekannt gewordenen Formen von *albocincta*, so zeigt sich wirklich bei oberflächlichem Betrachten ein bedenkliches Schwanken nach den nahestehenden Arten hin, aber nur, wenn man nicht mehrere Exemplare zur Vergleichung hat, und gerade *pachystoma* steht weiter entfernt von ihr, als mehrere der neuerlich unterschiedenen Arten. Im Allgemeinen ist wahrzunehmen, dass *albocincta*, frei von fremden Elementen, sich standhaft durch gut in die Augen fallende Kennzeichen von den verwandten Arten unterscheidet. Zunächst ist die Form des Gehäuses zu betonen, welche weit weniger spindelförmig, theilweise sogar walzenförmig erscheint; die Kielhöcker des Nackens sind stärker, als bei fast allen andern Arten der Gruppe und stehen näher beisammen, eine Bogenfurche einschliessend; ferner ist der Wir-

bel kürzer verschmälert und sind die vorletzten Umgänge hoch, höher als bei den nächst verwandten Arten, und erinnern an die von *pachygastris*, wo dasselbe Verhältniss gegen *laevissima* stattfindet. Von *latilabris* speciell unterscheidet sich *albocincta* durch starke Kielhöcker, durch den oben nicht gekerbten oder papillösen weissen Nahtrand, die weit mehr zurückstehende Lunella und andere Farbe, selbst bei hellen Exemplaren. Von *pachystoma* durch die andere Farbe und Gestalt (bei *p. fast* lang kegelförmig zu nennen) und grössere Mündung ohne den zahnförmigen Vorsprung unter dem Sinulus an der rechtseitigen Lippe, dann die nach innen in eine Falte erhobene Gaumenwulst (was bei *pachystoma* nur ausnahmsweise vorkommt), die aussen als weisser Querfleck durchscheint. Auch ist die Naht bei *pachystoma* entweder einfarbig oder nur ganz schmal weiss gesäumt und an den oberen Windungen gewöhnlich mit kleinen Papillen besetzt.

Die Spirallamelle endet vor dem Hinterende der Oberlamelle, innen fällt sie schräg und wenig steil ab. Das Clausilium ist kurz, hoch, die beiden Ränder muldenförmig aufgebogen, der Vordertheil schräg abgeschnitten, mit vorstehend abgerundeter Oberecke.

Im Allgemeinen ist die Farbe bei der Stammform ziemlich beständig, ein violette Hornrothbraun, wovon sich die weisse Naht sehr nett abhebt. Aber doch kommen schon hier einzelne Exemplare vor mit röthlich horn gelber, selbst bräunlich rothgelber Grundfarbe, jedoch in den übrigen Eigenschaften nicht abweichend.

Als wirkliche Varietäten lassen sich unterscheiden:

1. Eine kleine, gewöhnlich hell gefärbte Form mit schwacher Gaumenwulst, gerundet eiförmiger Mündung mit zusammenhängendem, oben etwas lostretendem Mundsaum, und deutlicher unterer Gaumenfalte. Die Farbe zieht vom weisslich horn gelb in bräunlich dottergelblich.

2) Eine sehr grosse Form, eine der schönsten der dalmatiner Fauna, nähert sich der *latilabris* sehr, um so mehr als die Naht zuweilen gekerbt ist, die weisse Linie sehr rein und deutlich; die Mondfalte mehr gebogen. Die Farbe ist ein reines Horn gelbbraun, gewöhnlich der Nacken weisslich.

3) Kleiner als die vorige, gelblich braunroth, oder reiner gelbroth, oft schlank und mit verschmälertem Mündung, häufig

aber mehr bauchig spindelförmig, die Gaumenwulst nicht sehr kräftig, mehr verschwommen als bei der vorigen, der weisse Nahtstreif nicht sehr deutlich.

Die Stammform ist häufig bei Zara vecchia, die helle Varietät bei Vrana, Altre und Ugliane, die grosse Form bei Scardona, die Varietät 3 in der Promina gegen Dernis und (nach Kleciach), bei Zara vecchia.

55. *Cl. divergens*, Kleciach.

Testa rimata, solidula, subopaca, corneo-flava, indistincte striata, apice attenuata, obtusiuscula; anfr. 11 planulatis, superiores lente accrescentes, ultimus tumidiusculus, antice plicato-striatus, juxta rimam gibbus, sulcatus; sutura anguste albo-marginata, superne indistincte papillifera; peristoma continuum, appressum, albo-labiatum; apert. ovata, pallide fusca, lamella supera compressa, parvula, infera arcuata, antice gibba, plica suturalis indistincta, pl. principalis longissima, intus cum margine divergens; lunella lateralis, arcuata; plica subcolumellaris non conspicua. Long. 16—18, diam. 4 mm. apert. 4 $\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 $\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia divergens, Klec. Mus.

Auf den ersten Anblick einer kleinen pachystoma ähnlich, jedoch durch den nicht lostretenden Mundsaum, sowie die nicht flache, sondern nach innen abfallende Lippe verschieden, näher liegt die Verwechslung mit albocincta, der sie besonders durch die höheren unteren Windungen ähnelt, aber auch von dieser ist unsere Art durch die Bildung der Nackenparthie, den feinen weissen Nahtstreif und die sehr lange Principalfalte weit verschieden. Von der Varietät der pachychila unterscheidet sie schon der senkrechte Sinulus, welcher bei ersterer Art immer schräg nach aussen geneigt ist, ein sehr beständiges Kennzeichen der pachychila.

Die Farbe des Gehäuses ist ein bräunliches Horngelb, nur die Naht ist schmal weiss gesäumt und zeigt an den oberen Windungen keine oder nur wenig deutliche Papillen, auch der obere Theil des Nackens hinter dem Mundsaum ist öfters weiss. Die Streifung ist wenig deutlich, wie abgeschliffen. Die unteren Windungen sind deutlich höher als bei den nächsten Arten, der

Nacken etwas aufgetrieben, mit einem bogigen Kielhöcker und einer Furche daneben, die vordere Parthie ist etwas unregelmässig nicht sehr dicht faltenstreifig. Der Mundsaum trägt eine weisse, schief einwärts abgeflachte Lippe, welche sich unter dem aufrechten, gerundeten Sinulus beulenartig oder scharf abgerundet erhebt. Das Knötchen an der Unterseite der Unterlamelle ist meist nur wenig entwickelt, ebenso die Suturalfalte, welche, wenn ausgebildet, von der schwachen Gaumenwulst ausläuft und nicht weit nach innen endet. Desto mächtiger ist die ebenfalls in der Gaumenwulst endende Principalfalte entwickelt, sie ist sehr lang, so dass sie bei älteren Stücken nach innen bis zur Mitte der vorletzten Windung reicht und sich gegen das Innenende allmählich herabsenkt, somit dem Oberrand deutlich divergirend; ein Kennzeichen, welches so stark keine der verwandten Arten zeigt und welches auch bei jüngeren Stücken mit weniger langer Falte schon wahrnehmbar ist. Die Lunelle steht bald mehr, bald weniger seitlich, wird im Alter ziemlich breit und erscheint dann mehr gebogen. Von der Subcolumellarfalte ist nichts zu sehen, auch aussen nichts davon wahrnehmbar.

Unsere Art bildet die Brücke von den vorhergehenden, besonders der *albocincta* zu den folgenden Arten. Man darf sie fast als den natürlichen Mittelpunkt der ganzen Abtheilung ansehen, da sie von den meisten Arten etwas hat und so nahe mit dem Extrem der Abtheilung, der *pachystoma*, verwandt ist, gegen alle aber ihre Selbstständigkeit behauptet.

Die Spirallamelle tritt vorn über das Ende der Oberlamelle hervor, innen läuft sie, entfernt von der Unterlamelle sehr allmählich aus, da der höhere Theil nach aussen umgelegt, ebenfalls niedrig erscheint. Das Clansilium ist lang, mit fast parallelen Rändern, vorn schrägabgestutzt, mit etwas vorstehender Unterecke.

Bei Sign, von Herrn Kleciach mitgetheilt.

Cl. opaca Zglr.

Testa cylindraceo-fusiformis, solida, vix nitidula, obsolete striata, corneo-fuscula; apice superne subconcavo-attenuata, acutiuscula; sutura minus distincta, subtiliter albo-marginata, superne minutim papillosa et crenulata; anfract. 10 planiusculi, ultimus subtiliter costulato-striatus, basi carinatus et subsemicirculari sulcatus, apertura angusta, oblongo-ovata; pe-

ristoma continuum, appressum, expansum, albo-labiatum; sinulus angustus, perpendicularis; lamella supera compressa, infera valida, minus elevata, vix arcuata, oblique ascendens; plica suturalis gracilis, principalis longissima, palatali infera profunda, minus distincta; lunella lateralis, arcuata; plica subcolumellaris conspicua, vix emersa. Long. 15, diam. $3\frac{1}{2}$ mm., apert. $3\frac{1}{2}$ mm. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Clausilia opaca, Ziegler teste Parreiss in sched.

In der Farbe und in den sonstigen Verhältnissen der *Cl. divergens* ähnlich, aber nur halb so gross, schlanker, weniger spindelförmig, die Nackenparthie anders gebildet, die Mündung enger, zumeist aber durch die Lippe verschieden, welche dicker und über den Rand erhoben ist, während dieselbe bei *divergens* nach innen schräg abfällt. Auch die Unterlamelle der *opaca* ist kräftiger und das Knötchen an der Unterseite stärker. Auch mit *Cl. castanea* hat *opaca* Aehnlichkeit, aber erstere Art ist grösser, hat eine weit grössere, mehr rundliche Mündung mit schwacher bräunlicher Lippe, anders gebildete Nackenparthie und deutliche untere Gaumenfalte.

Cl. opaca ist eng geritzt, walzig spindelförmig, ziemlich solide, wenig glänzend, undeutlich gestreift, etwas röthlich hell hornbräunlich, nach oben zu allmählich verschmälert, vor der feinen Spitze merklich concav. Die Windungen nehmen nur mässig zu, die oberen sind sehr schwach gewölbt, die unteren fast flach, durch eine kaum eingezogene, fein weiss gerandete und an den mittleren Windungen mit sehr kleinen, mehr oder weniger zahlreichen Papillen besetzte Naht verbunden, die letzte ist vorn sehr fein und dicht rippenstreifig, mit einem deutlichen Kielhöcker um die Nabelritze, die Furche neben demselben gleichfalls fast halbkreisförmig gebogen, mässig tief, nach unten verbreitert und dadurch sehr hervorgehoben, dass die Zwischenräume der Nackenstreifen, welche die Furche durchziehen, stark vertieft und etwas breiter sind, als auf dem Kielhöcker; der die Furche aussen begrenzende Nackentheil ist wulstig erhoben, in der Mitte etwas kantig zugeschärft; vorn an der Oberseite ist ein undeutlicher, grosser Schrägflecken von der der durchziehenden Gaumenwulst. Die Mündung ist ziemlich eng, lang eiförmig; der Mundsaum ausgebogen, rechterseits kaum, links stärker bogig, oben verbunden, angeheftet, innen mit dicker weisser Lippe be-

legt, welche über den Rand aufgewulstet, unter dem oben gerundet erweiterten Sinulus fast beulenförmig nach innen vortritt. Die Oberlamelle zusammengedrückt, niedrig, die untere kräftig, fast ohne Schweifung schräg etwas steil ansteigend, vorn an der Unterseite stark knotenartig verdickt. Die Suturalfalte fein, fast verloschen, auch die Principalfalte schmal, sehr lang, zuweilen noch $\frac{2}{5}$ der Bauchseite durchziehend, vorn in die rötlich durchscheinende, deutlich nach innen und unten fortgesetzte innen verschwimmende Gaumenwulst verlaufend, die untere Gaumenfalte so tief innen, dass sie nur bei schrägem Blick in die Mündung wahrzunehmen ist, nahe der Subcolumellarfalte verlaufend, abwärts divergierend, letztere gerade, in einem flachen Bogen heraustretend. Die kurze, deutlich gebogene Mondfalte tief eingesenkt, unten mit dem Anfang der Basalfurche zusammentreffend. Die Spirallamelle endet ziemlich tief innen, vor dem Hinterende der Oberlamelle.

Von Parreiss mit der Fundortsbezeichnung Croatien erhalten.

56. *Cl. castanea* Kstr.

Testa anguste rimata, subfusiformi-cylindrica, corneo-fulva, oblique subtiliter striata, nitidula, apice attenuata, acutiuscula; anfr. 10 planulati, sutura albo-marginata, superne papillifera juncti, ultimus elongatus, a latere planatus, antice plicato-striatus, basi leviter cristatus, anguste sulcatus; apertura majuscula, ovata, fuscata; peristoma continuum, minus reflexum, sub sinulum rotundatum incrassatum; lamella supera compressa, infera arcuata, antice gibba; plica suturalis indistincta aut nulla, pl. principalis longa, pl. palatalis infera arcuatula, sublibera; lunella lateralis, arcuata; callus palatalis albidus, interdum arcuatim cum plica palatali infera junctus; pl. subcolumellaris strictiuscula, emersa. Long. 16, diam. 3 mm. apert. $4\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 lata.

Clausilia latilabris var., Küster Claus. p. 328 No. 285 t. 37 f. 19—21.

„ *castanea*, A. Schmidt Syst. p. 58.

In seinem Clausilien-System spricht A. Schmidt dieser Art die Selbstständigkeit ab und erklärt sie für eine grössere Varietät der *Cl. blanda*, mit der sie eben nur die weit innen stehende Lunella und das walzenförmige Gehäuse gemein hat. Ohne die doppelt so grosse Mündung, die vorhandene untere Gaumenfalte, die anders gebildete, tiefer innen stehende Unter-

lamelle zu berücksichtigen, ist *castanea* schon durch die Farbe von *blanda* getrennt, denn nie wird eine unserer braunrothen Arten die eigenthümlich bräunlichgelbe oder fast bernsteingelbe Färbung der *blanda* und Genossen zeigen. Von ihren näheren Verwandten ist sie schon durch das walzenförmige Gehäuse, welches nach oben lang verschmälert ziemlich spitzig ausläuft und die Mündungsform verschieden. Die Farbe des schwach glänzenden Gehäuses ist gelblich kastanienbraun, nur die Naht fein weisslich gerandet und oben mit weissen, kleinen aber deutlichen runden Papillen besetzt. Von den Windungen sind nur die oberen etwas gewölbt, die übrigen fast flach, die vorletzte etwas hoch, die letzte ebenfalls, vorn faltenstreifig, den Nabelritz umzieht ein länglicher abgerundeter Kiel, welcher von einer schmalen Furche begleitet ist, ausserhalb der Furche, gerade der Mitte des Kiels gegenüber steht eine kurze längliche Auftreibung. Die Mündung ist verhältnissmässig gross, eiförmig, gelbbraunlich, auch der wenig ausgebogene oben zusammenhängende Mundsäum zeigt diese Farbe, nur die gewöhnliche Verdickung linkerseits unter dem rundlichen Sinulus ist weisslich. Die Unterlamelle, etwas tief innen stehend, trägt vorn auf der Unterseite das gewöhnliche, rundlich erhobene Knötchen; die Suturalfalte fehlt oder ist nur angedeutet, die Principalfalte dagegen ist kräftig, reicht nach innen eine Strecke über die weit nach der Seite stehende bogige Lunella hinaus; die untere Gaumenfalte, scheinbar von der Lunella auslaufend, ist mit derselben nur durch eine schmale Brücke verbunden und zieht sich neben der dünnen vortretenden Subcolumellarfalte bogig und bei senkrechtem Blick in die Mündung sichtbar herab, nach unten an Breite zunehmend und bei ausgebildeten Exemplaren mit der schräg nach innen und abwärts gerichteten helleren Gaumenschwiele zusammenhängend, ähnlich wie bei der freilich ausserdem sehr verschiedenen *Cl. subcrenata*.

Von Kutschig ohne nähere Bezeichnung des Fundortes erhalten.

57. *Cl. angusticollis Kleciach*.

Testa anguste rimata, elongato-fusiformis, nitidula, corneofulva; spira attenuata, acutiuscula; anfr. 12 convexiusculi, primi laeves, sequentes indistincte striati, ultimus elongatus, ad basin

attenuatus, antice subtiliter plicato-striatus, juxta rimam subcarnatus; sutura albo-marginata, superne papillis minutis distinctis munita; apertura ovata, fuscescens; peristoma superne appressum, continuum, reflexum, albo-labiatum; lamella supera compressa, infera obliqua; plica suturalis distincta, principalis longissima, infera palatalis e lunella prosiliens; lunella lateralis, arcuata; pl. subcolumellaris vix conspicua, callus palatalis intus pliciformi-elevatus. Long. 18, diam. 4 mm. ap. 4 mm. longa, $3\frac{1}{2}$ lata.

Es bedarf zur Erkennung dieser zierlichen Art nur einer Vergleichung der letzten Windung mit der der Gruppengenossen. An und für sich schlank und zierlich, ist die Verschmälerung bei bedeutender Länge der Nackenparthie so auffallend, die weit nach der Seite gerückte, sanft gebogene Lunella so charakteristisch, dass die Art wohl als solche ihre Anerkennung sich erringen wird.

Das schlank spindelförmige Gehäuse ist hornbraunroth, dunkler oder mehr gelblich, schwach glänzend und nach oben in eine ziemlich feine Spitze auslaufend; die zwei ersten Windungen glatt (die zweite etwas breiter als die dritte) die übrigen mit obsoleter Streifung und durch eine schwach vertiefte weiss gerandete Naht verbunden, welche an den oberen Windungen mit kleinen aber deutlichen, dichtstehenden Papillen besetzt ist. Die letzte Windung ist sehr lang, die Rückenseite der ganzen Länge nach konisch verschmälert, mit einem wenig entwickelten Kiel, welcher den Nabelritz in einem flachen Bogen umzieht und aussen von einer etwas breiten, ganz flachen Furche begrenzt ist. Die längliche eiförmige Mündung ist gerade, der Mundsaum oben angedrückt, mit weisser, unter dem kurzen runden Sinulus flach beulenförmig vortretender Lippe belegt; die Gaumenschwiele, aussen als gelblicher bogiger Flecken erkennbar, zieht sich innen in einem weiten Bogen, faltenartig erhoben bis gegen die Lunella, bei jüngeren Stücken ist diese Falte nicht oder nur eben merklich vorhanden. Die obere Lamelle ist wie gewöhnlich dünn, die untere schräg einwärts verlaufend, trägt vorn an der Unterseite das gewöhnliche nicht sehr ausgebildete Knötchen. Von den Falten ist die Suturfalte kaum, die Principalfalte sehr deutlich und reicht nach innen bis zur Hälfte des vorletzten Umgangs, die kleine untere Gaumenfalte, von der Lunella auslaufend, divergirt nach vorn mit der gerade absteigenden aussen nicht sichtbaren Columellarfalte. Die Lunella ist

sanft regelmässig gebogen, unten fast ohne Ecke und steht so weit nach innen zurück, dass bei der Nackenansicht sie gerade neben dem Seitenrand zu stehen kommt.

A. Schmidt hat jedenfalls diese Art unter *pachystoma* vor sich gehabt, wenn er angibt, dass auch letztere Art zuweilen eine faltenartig erhobene Gaumenwulst zeige. Es ist möglich, aber ich habe kein Exemplar von *pachystoma* mit so auffallend entwickelter Gaumenwulst gesehen.

Bei Sign (Kleciach).

58. *Cl. notabilis* Kstr.

Testa solidula, elongato-subcylindrica, apice attenuata, acutiuscula, nitida, subregulariter oblique striata; corneo-fuscescens; anfract. 11—12 convexiusculi, superi lente accrescentes, ultimus antice regulariter denseque costato-striatulus, basi gibbus, sulcatus; sutura anguste albo-filosa, papillis minutis posita; peristoma continuum, appressum, crasse albido-labiatum; apertura ovata, fuscula; lamella supera parva, compressa, infera antice abrupte terminata, obliqua, intus subangulatim ascendens; plica suturalis obsoleta, pl. principalis longissima, antice cum callo palatali juncta, infera diluta e lunella prosiliens; lunella sublateralis, arcuata; pl. subcolumellaris ad basin descendens. Long. 16—18, diam. $3\frac{1}{2}$ mm. apert. $4\frac{1}{2}$ mm. longa, $3\frac{1}{3}$ lata.

Man könnte, verführt durch die dicke weissliche Lippe, auf den ersten Anblick sich versucht fühlen, in dieser Art eine schlanke Varietät der *pachychila* zu sehen, zumal da die Lunella nicht immer gegen die Mitte des Rückens sondern auch gegen die rechte Seite gerückt erscheint. Die Aehnlichkeit ist aber nur eine scheinbare, unsere Art bildet vielmehr mit den nächsten eine kleine Gruppe für sich, deren Mitglieder durch schlanken Bau und Glanz des Gehäuses, leicht gewölbte Umgänge, etwas eingezogene Naht, stärkere Streifung, besonders gegen die Spitze hin, sich auszeichnen.

Unsere *notabilis* ist durch die hornbraungelbliche, nur im abgebleichten Zustand horngelbe Farbe von den beiden nächsten Arten geschieden. Die Form ist ziemlich walzenförmig, der Wirbel lang verschmälert, vor der feinen Spitze merklich concav, die letzte Windung länglich, mit sanft gebogenem Kielhöcker und einer seichten, ebenfalls etwas gebogenen Furche

daneben, der Nacken ist dicht und ziemlich regelmässig fein rippenstreifig und zeigt vorn einen hellen Flecken, die durchscheinende Gaumenwulst, welcher mit der Principalfalte in einem spitzen Winkel zusammentrifft. Der weisse Rand der deutlich eingezogenen Naht tritt nicht deutlich hervor, die an dem oberen Theil stehenden Papillen sind klein, ebenfalls wenig deutlich und theilweise etwas strichförmig verlängert. Die eiförmige Mündung ist im Innern durch die dicke Lippe sehr verengt, der Sinulus etwas eng, gerade, unter demselben tritt die Lippe in einer stumpf abgerundeten Ecke vor und zieht sich in gleicher Dicke bis zur Subcolumellarfalte fort, letztere tritt frei d. h. nicht in die Verdickung der Lippe eingeschlossen oder zuweilen ganz überdeckt, wie bei *pachychila*, in einen kurzen Bogen heraus fast bis an den Mundrand, neben ihr die gleichfalls gebogene, verwaschene untere Gaumenfalte, welche von der Mondfalte ausläuft und am Unterende mit einer Fortsetzung der vorn in eine Beule erhobenen Gaumenwulst zusammenhängt. Die Suturalfalte ist wenig deutlich, die Principalfalte, vorn in die Gaumenwulst verlaufend, ist kräftig, nach innen weit über die stark gebogene Mondfalte fortgesetzt. Im Vergleich zu der dünnen Oberlamelle ist die untere, so wie das Knötchen an der Unterseite derselben, stark entwickelt, bricht vorn plötzlich ab und läuft schräg nach innen, wo sie in einen scharfen Bogen aufwärts verläuft.

Die Spirallamelle tritt in ziemlicher Nähe neben der tief eindringenden Oberlamelle bis über das letzte Drittheil derselben vor.

Von Hern Kleciach bei Obbrovazzo aufgefunden und mir mitgetheilt.

59. *Cl. rutila* Kstr.

Testa rimata, elongato-fusiformis, rutila, solida, nitida; anfr. 12 convexiusculi, lente accrescentes, primi 5 laeves, sequentes oblique subtiliter striati, ultimus inde a lunella usque ad marginem distincte plicato-striatus, basi gibbus, sulcatus; spira elongato-conica, apice acutiuscula; sutura distincte albo-marginata, superne papillis minutus crebris posita; apertura rotundato-ovata; peristoma continuum, appressum, reflexum; lamella supera compressa, infera antice vix gibba, arcuatula, intus breviter as-

cendens, plica suturalis vix observanda, pl. principalis longa, pl. subcolumellaris tenuis, subarcuatim emersa; lunella brevis, lata, arcuata. Long. 18, diam. 4 mm. apert. 4 mm. longa, 3 lata.

Obwohl diese schöne Art schon durch die Farbe und die deutlichen Papillen von den näheren Verwandten abweicht, so wird es doch nicht überflüssig sein, die wichtigsten Unterschiede besonders hervorzuheben. In der Grösse stimmt sie mit *notabilis* und *angusticollis* überein, ist aber etwas breiter als erstere, die Mündung mehr gerundet, ohne verdickte Lippe und ohne die kräftige weit heraustretende Subcolumellarfalte, vor Allem aber durch die fast dorsale Mondfalte, welche, da die Nackenparthie weniger lang, auch kürzer und stärker gebogen ist, wie bei *notabilis*. Die weit kürzere Nackenparthie und die mehr auf der Mitte des Rückens stehende Mondfalte trennen sie auch von *angusticollis*, welche sich weiters durch flachere Umgänge und nur undeutliche Papillen unterscheidet. Mit der braunrothen *jucunda* kann unsere Art gar nicht verwechselt werden, obgleich beide darin übereinstimmen, dass die rechte Seite der ganzen Länge nach mehr gewölbt ist als die linke, denn auch *jucunda* hat die seitliche, wenig gebogene Mondfalte, den langen Nacken und die wenig deutlichen Papillen.

Cl. rutila ist gestreckt, lang zugespitzt, glänzend und von einer schönen goldröthlichen Farbe, fein gestreift, die langsam zunehmenden Windungen merklich gewölbt, die etwas eingezogene Naht hat einen schmalen, aber deutlichen weissen Rand, welcher zuerst vereinzelte Knötchen, dann zahlreiche, kleine deutlich hervortretende Papillen trägt. Die kurze ziemlich gewölbte Nackenparthie ist von der Mondfalte bis zum Mundrand fast regelmässig faltenstreifig, trägt neben dem Nabelritz einen gebogenen etwas grob gerunzelten Kielhöcker, einen zweiten sehr undeutlichen durch die ebenfalls gebogene Kielfurche getrennten, vor diesem ein weisser Schrägfleck, die durchscheinende Gaumenwulst, in welche innen die Principalfalte ausläuft, nach unten setzt sich die Gaumenwulst als flache Verdickung gegen die Mondfalte fort und verbindet sich mit einem kurzen Ausläufer derselben, d. h. mit der nur schwach entwickelten unteren Gaumenfalte. Die beiden Lamellen stehen sich ziemlich nahe, die untere geht leicht geschwungen einwärts und steigt dann rasch in die Höhe, das Knötchen vorn an der Unterseite ist kaum entwickelt; die Mondfalte, entsprechend dem kurzen Nacken, ist