

Zur Kenntnis einiger unbekannter Arten aus dem Unterlias (*Bucklandi-Zone*) der Provinz Palermo

Von

Dr. Odomar Gugenberger

(Mit 1 Tafel)

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. Februar 1936)

Eine Revision der Cephalopoden aus den kristallinen Kalken der Casaleberge in Sizilien, die ich über Ersuchen Professor Fucini's zur Klärung der stratigraphischen Stellung dieser mehrfach umstrittenen Fauna durchführte, zeigte auch eine Reihe bisher gänzlich unbekannter Formen. Sie seien im folgenden kurz charakterisiert.

Einen allgemeinen Überblick über die Fauna und deren Herkunft sowie über den gegenwärtigen Stand der Streitfrage habe ich im Anzeiger der Akad. d. Wiss. Nr. 13, Sitzung vom 16. Mai 1935, gegeben. (Über die stratigraphische Stellung der Cephalopodenfauna von den Casalebergen, Provinz Palermo.) Dort finden sich auch die faunistisch-stratigraphischen Ergebnisse meiner Untersuchungen mitgeteilt.

Um Wiederholungen zu vermeiden, erlaube ich mir deshalb auf jene Veröffentlichung hinzuweisen. Eine umfangreiche Abhandlung über die von mir untersuchte Gesamtfauuna erscheint auf besonderen Wunsch Prof. Fucini's in italienischer Sprache in der »Paleontologia italiana«: »I Cefalopodi del Lias inferiore della Montagna del Casale.«

Phylloceras sicilianum n. sp.

(Taf. I, Fig. 2 a, b.)

1908. *Phyll. oenotrium* Fuc. Vadász, Alsorakos, p. 352, Taf. IX, Fig. 1, 1 a.

D—41·5 mm	H—59 0/10	B—29 0/10	N—11 0/10
32·3	58	29	9
26·0	59	29	10

Vadász beschreibt aus dem Lias von Alsorakos eine Form als *Phyll. oenotrium* Fuc. var?, die in den Maßen mit den sizilianischen Stücken genau übereinstimmt. Zur Abtrennung der Varietät waren für den genannten Autor weniger die Verschiedenheiten in den Dimensionsverhältnissen, sondern Abweichungen in der Suturgestaltung maßgebend. Aus seiner Textzeichnung (Fig. 19) ist die Verlagerung der größten Umfangbreite gegen die Nabelzone hin nicht gut ersichtlich, da sie der Normalgestalt des *Phyll. oenotrium* angeglichen ist. Die Oberfläche dieses Exemplars ist, wie aus der gleichen Zeichnung entnommen werden kann, sehr stark korodiert

und überhaupt nur einseitig erhalten, so daß die Figur keine einwandfreien Anhaltspunkte zu geben vermag. Überdies soll die herangezogene Darstellung den Gegensatz zu *Phyll. oenotrium* var. *complanata* in Textfig. 20 (1. c., p. 353) augenfällig veranschaulichen, um das Hauptmerkmal dieser Varietät, die Verbreiterung des Windungsquerschnittes in der Umbilikalzone, deutlich zu machen.

Phyll. sicilianum ist jedoch weitaus schlanker als die Varietät *complanata* und verbreitert seinen Windungsquerschnitt nicht in solchen Dimensionen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß *Phyll. oenotrium* Fuc. var.? aus Alsorakos unserer neuen Art angehört und zwischen dem echten *Phyll. oenotrium* und der Var. *complanata* steht.

Phylloceras Zetes Orb. var. *italica* nov. var.

(Taf. I, Fig. 1a, b.)

D—26·6 mm	H—55 0/0	B—26 0/0	N—17 0/0
22·5	57	21	16

Von *Phyll. Zetes* durch einen auffallend breiten und seichten Nabel verschieden. Flanken stark abgeflacht, größte Breite in der Umbilikalregion. Externteil knapp gerundet. Gleich große Exemplare der Orbigny'schen Form besitzen nur etwa $\frac{1}{3}$ der Nabelweite unserer Varietät.

Phylloceras anonymum Haas var. *sulcata* nov. var.

(Taf. I, Fig. 3a, b, c.)

1909. *Phyll. tenuistriatum* Rosenberg, Kratzalpe, Taf. X, Fig. 9 (non Fig. 8, 10, 11).

Skulptur und Windungsquerschnitt mit *Phyll. anonymum* übereinstimmend. Der Steinkern besitzt jedoch deutliche Einschnürungen, wie dies wohl für *Phyll. Partschi* eigentümlich ist, nicht aber den Vertretern der anderen Art zukommt. Von den Vorkommnissen auf der Kratzalpe, die Rosenberg als *Phyll. tenuistriatum* beschreibt, zeigen eine Reihe kleinerer Exemplare die Merkmale des *Phyll. anonymum*, weshalb sie Haas dieser Spezies zuordnet (Rosenberg, 1. c., Taf. X, Fig. 8a, b, 10a, b). Figur 9 bei Rosenberg (1. c., Taf. X) stimmt mit den übrigen Stücken dieser Lokalität wohl überein und beweist damit seine nahe Verwandtschaft zu *Phyll. anonymum*, doch zeigt dieses Exemplar ebenfalls echte Einschnürungen und damit die gleichen Merkmale wie die sizilianischen Stücke. Es handelt sich also um eine besondere Varietät.

Phylloceras cataniense nov. sp.

(Taf. I, Fig. 4a bis d.)

D—49 mm	H—76 0/0	B—20 0/0	N—10 0/0
---------	----------	----------	----------

Auffallend durch seine ungewöhnliche Hochmündigkeit. Rasch anwachsend, sehr schmale Umgänge mit stark abgeflachten Flanken. Breiteste Stelle des Windungsquerschnittes im unteren Drittel der

Flankenhöhe. Nabelrand knapp gerundet. Keine Einschnürungen. Skulptur: Dichtgedrängte, in regelmäßigen Abständen voneinander entfernte Rippen, die bereits am Nabelrand sehr undeutlich beginnen, sich im oberen Flankenviertel merklich verstärken und ihre deutlichste Ausprägung am Externteil erlangen. Unmittelbar über dem Nabelrand sind sie nach vorne zu konvex ausgebogen, neigen sich hierauf, etwa in halber Flankenhöhe, stark zurück und schwingen sich endlich, mit Annäherung an den Externteil, neuerdings vor. Die Außenseite übersetzen sie fast gerade. Die Interkostalräume haben die zwei- bis dreifache Rippenbreite. Bei entsprechender Vergrößerung zeigen sich auf einzelnen Falten gewöhnlich zwei (machmal drei) ganz zarte Fadenrippen, während die Interkostalflächen ungestreift bleiben. Neben dieser Skulptur ist bei stärkerer Vergrößerung auch eine Längsstreifung der Schale zu erkennen, die aber nur auf die Externregion und den obersten Flankenteil beschränkt bleibt. Diese konzentrische Streifung ist dichter als die Querskulptur und läßt sich auch auf den Rippenzwischenfeldern verfolgen. Auf den Rippenfalten erzeugen sie eine leichte Krenailierung.

Sutur: Externlobus kurz. Regelmäßig gebauter und reich gegliederter dreiästiger erster Lateralis. Zweiter Laterallobus etwas nach außen geneigt, ebenfalls dreiästig, mit breitem Stamme. Er reicht nur bis zum Innenast des ersten Lateralis herab. Der ebenfalls regelmäßig gebaute erste Lateralsattel ist dreiblättrig und überträgt alle anderen Suturelemente. Sein Stamm ist um die Hälfte schmaler als der des ersten Laterallobus. Zweiter Lateralsattel sehr kurz. Mindestens fünf Auxiliärelemente.

Rhacophyllites transsylvanoides nov. sp.

(Taf. I, Fig. 5a bis d.)

D—21·0 mm	H—48 $\frac{0}{0}$	B—33 $\frac{0}{0}$	N—26 $\frac{0}{0}$
20·0	46	30	26
16·5	48	35	25
14·7	47	34	20

Gestaltungen mit schwach gewölbten Flanken und knapp gerundeter Außenseite, neben solchen mit einer etwas breiter gewölbten Externseite und stark abgeflachten Flanken, die vielleicht auf Varietätsunterschiede hinweisen. Breiteste Stelle des Windungsquerschnittes über der Nabelkante. Schwach entwickelte, ziemlich gerade verlaufende Berippung, bereits am Nabelrande beginnend, mit stärker betonten Hauptrippen und dazwischenliegenden zarteren Nebenrippen in größerer Zahl. Neben der besonderen Hochmündigkeit und der Skulpturverschiedenheit zeigt sich auch ein Unterschied in der Suturgestaltung gegenüber dem Hauer'schen *Rhac. transsylvanicus*. Der Externlobus ist kurz und wird durch eine breite, dreieckige Siphonalzunge geteilt. Mehr als doppelt so lang ist der erste Laterallobus. Er besitzt einen breiten Stamm und endet in drei, ebenfalls zweispitzigen Ästen. Sein Bau bleibt sehr regelmäßig, und seine Lage scheint nicht seitlich verschoben. Der zweite Laterallobus

erreicht nur mehr die Länge des Externlobus und strebt ebenfalls gerade nach abwärts. Zwei Auxiliärelemente. Der Externsattel endigt mit zwei großen Blättern. Von den beiden gut entwickelten Seitenblättern ist das innere nur um wenig kräftiger ausgebildet. Auch der erste Lateralsattel ist zweiblättrig. Sein Stamm ist aber breiter, als dies gewöhnlich bei Formen aus der Gruppe des *Rhac. transylvanicus* zu beobachten ist.

Rhacophyllites ürmösensis Herb.

Innerhalb der vielfach umstrittenen Formengruppe des *Rhac. ürmösensis* versuchte ich auf Grund eingehender Untersuchungen Ordnung zu schaffen. Die Art soll sich nunmehr nur auf einschnürungslose Formen mit gerundetem Nabelrand und den von Herbich angegebenen Merkmalen beziehen. Die scharfkantig genabelten Vertreter, wie sie u. a. Wähler und Vadász beschreiben, fasse ich zusammen unter dem Namen

var. acuto-umbelicata.

(Taf. I, Fig. 6a, b.)

D—24 mm	H—46 0/0	B—33 0/0	N—26 0/0
16	46	33	28

Hierher gehören die Stücke von Wähler (1898. Unterlias, Taf. XXIV, Fig. 1) und Vadász (Alsorakos, p. 30).

Eine weitere Abänderung der Herbich'schen Art ist als

var. compressa

(Taf. I, Fig. 7a, b.)

zu bezeichnen. Sie umfaßt auffallend schlanke, seitlich zusammengedrückte Formen, die außerdem auch durch Verschiedenheiten in Skulptur und Sutura gekennzeichnet und vielleicht späterhin sogar als eigene Art weiterzuführen sind. In der Nabelgestaltung schließt sich diese Abart besser der oben erwähnten Varietät als dem Typus der Spezies an. Als charakteristisches Merkmal ist der Verlauf der Zuwachsstreifen zu betrachten, die abweichend von den übrigen Gestaltungen aus dem Formenkreis des *Rhac. ürmösensis* nicht schräg nach vorne liegend und im Externteil mit scharfem Schwunge nach vorne gezogen erscheinen, sondern vom Nabelrande radial nach außen verlaufen. Außerdem besteht eine schwach konzentrische Schalenstreifung. Auch der Umstand, daß der zweite Lateralsattel fast die Höhe des ersten erreicht, der Externsattel hingegen wesentlich niedriger bleibt, gibt ein gut erkennbares Unterscheidungsmerkmal zum Herbich'schen Typ.

D—46 mm	H—47 0/0	B—20 0/0	N—27 0/0
---------	----------	----------	----------

Rhacophyllites Canavarii nov. sp.

(Taf. I, Fig. 8a, b.)

1888. *Rhacophyllites stella* Canavari, Spezia, p. 144, Taf. II, Fig. 2 (non. Fig. 1, 3, 4).

D—19·5 mm	H—49 0/0	B—32 0/0	N—23 0/0
15·0	46	30	26
13·0	44	33	26

Die von Canavari beschriebenen Gestaltungen dieser Spezies, welche von Fucini und Vadász dem Formenkreis des *Rhacoph. ürmosensis* zugeordnet wurden, sind schon wegen ihres weitaus engeren Nabels nicht dorthin zu stellen. Da diese Verschiedenheiten in der Nabelweite auf Differenzen in der inneren Organisation hinweisen, kommt auch eine bloße Varietätsabgliederung nicht in Frage.

Flanken sehr flach, Externteil breiter gewölbt als bei *Rhacoph. ürmosensis*. Größte Breite des Windungsquerschnittes in der Flankenmitte. Die Umgänge umfassen einander bereits im unteren Drittel ihrer Höhe. Nabel eng, steil treppenförmig abfallend, scharfer Nabelrand.

Sutur: Kurzer Externlobus, durch eine breit dreieckige Siphonalzunge geteilt, doppelt so tiefer dreiästiger erster Laterallobus, dessen Außenzweig tiefer ansetzt als der Innenzweig und weiter herabreicht als dieser. Extern- und Lateralisattel zweiblättrig. Erster Lateralisattel weit über den Externsattel hinausreichend.

Lytoceras praeugiferum nov. sp.

(Taf. I., Fig. 9a—d.)

D—16·5 mm	H—42 0/0	B—30 0/0	N—33 0/0
15·5	42	32	32

Neue Typen für den Unterlias. Die rasch anwachsenden Umgänge umfassen einander zu etwa $\frac{1}{3}$ ihrer Höhe und bilden einen verhältnismäßig tiefen Nabel. Flanken stark abgeflacht, mit raschem Übergang zum breit gewölbten Externteil. Windungsquerschnitt nach dem Grade der Flankenverflachung oval bis stumpf-rechteckig. Breiteste Stelle über dem Nabelrand. Charakteristisch für die Form ist das Auftreten faltenartiger Wülste, die schräg vorgeneigt, bereits am Nabelrande beginnen, an der Umbiegungsstelle zu den Flanken leicht knotenartig anschwellen und dann mündungswärts, ebenfalls schwach vorgezogen, ziemlich gestreckt die Flanken überdecken. Nur in der Nabelzone macht sich eine leichte Ausbuchtung nach vorne zu bemerkbar. Den Externteil übersetzen sie in einem fast unmerklich vorgezogenen Bogen. Zwischen diesen stärkeren Faltenwülsten, die den Vorderand der in gleicher Richtung verlaufenden Einschnürungen markieren, lassen sich vier bis fünf schwächere Falten erkennen, deren Bündelenden in den erwähnten Nabelknoten liegen. Bei größeren Exemplaren (Durchmesser 40—50 mm) treten die schwächeren Bündelrippen zurück, und es bleiben nur die derberen Hauptrippen mit gelegentlichen Abspaltungen bestehen.

Die Lobenlinie zeigt einen stumpf-dreieckigen Externlobus mit kurzer, schmaler Siphonalzunge und einen leicht nach außen gerichteten, verhältnismäßig schmalen Laterallobus, der etwas tiefer als der externe wird. Noch wesentlich schiefer liegt der kürzere zweite Lateralis, dem am Nabelrand noch ein weiteres Element folgt. Der zweiteilige Externsattel liegt auffallend nach innen geneigt. Weitaus höher wird der erste Lateralsattel, dessen Achse zur Lobennormale senkrecht steht. Der zweite Lateralsattel liegt in der Höhe des Externsattels.

Die neue Art läßt die engsten Beziehungen zu *Lytoc. rugiferum* Pomp. aus dem schwäbischen Lias Zeta (Zone des *Lytoc. jurense*) erkennen. Sowohl in der äußeren Gestalt als auch in der Skulptur ergeben sich weitgehende Übereinstimmungen. Die schwäbische Form dürfte zwar etwas dicker und plumper sein, in der Nabelweite und in den übrigen Zuwachsverhältnissen lassen sich jedoch fast keine Verschiedenheiten nachweisen. In der Skulptur macht sich nur insofern ein Unterschied geltend, als bei der jüngeren sizilianischen Art die Einschnürungen schmaler und seichter bleiben.

Auch in der Sutura sind mannigfache Beziehungen festzustellen. Gut erkennbare Unterschiede ergeben sich in der Lage der einzelnen Suturelemente und deren Höhe. Vor allem bleibt bei unserer Art der Externlobus wesentlich kürzer, und die Höhendifferenzen zwischen Externsattel und erstem Lateralsattel sind größer. Der zweite Lateralsattel der schwäbischen Art ist stark verkümmert und sehr niedrig, während er in unserem Falle die Höhe des Externsattels erreicht. Auch die schiefe Lage des Externsattels und des ersten Laterallobus gibt ein brauchbares Unterscheidungsmerkmal.

Jedenfalls ist in *Lytoc. rugiferum* mit Sicherheit der nächste Verwandte der vorliegenden Art aus höheren Zonen zu erkennen.

Lytoceras Casaliense nov. sp.

(Taf. I, Fig. 10a—c.)

D—21 mm

H—45%

B—26%

N—32%

Formen aus der Verwandtschaft des *Lytoc. prae rugiferum* Gug. Die zur Höhe rasch anwachsenden Umgänge umfassen einander im oberen Drittel. Flanken vollständig abgeflacht, gegen den sehr schmalen, stark gekrümmten Externteil rasch zusammenlaufend. Nabelwand senkrecht, durch eine stumpfe Kante von den in einem rechten Winkel absetzenden Flanken getrennt. Größte Breite des Windungsquerschnittes am Nabelrande. Oberhalb der Nabelkante zeigt sich vor der Mündung eine schwache Flankendepression. Der Externteil innerer Windungen bleibt etwas breiter gerundet. Ältere Umgänge mit 15 schmalen Einschnürungen, die sich mit zunehmender Windungsgröße verflachen. Vorderer und hinterer Einschnürungsrand charakteristisch aufgewulstet. Auf inneren Windungen nur der Vorderwulst stärker entwickelt. Zwischen den Einschnürungen vier bis fünf, vom Nabelrand konvex vorgebogene Falten mit radial gestrecktem Flankenverlauf und schwächerer Vorbiegung an der Übergangsstelle

zum Externteil. Im letzten Windungsdrittel besitzen die Einschnürungswülste und die Zwischenfalten gleiche Stärke; auf inneren Umgängen treten sie hingegen ganz zurück. Ebenso verlieren sie an Intensität bei Übersetzung des Externteiles, wo nur die Einschnürungen und die sie begleitenden Faltenwülste auffallender ausgeprägt sind. Am Nabelrande nur die senkrecht absteigenden Einschnürungen bemerkbar. Suturenverlauf nicht zu ermitteln.

Da bei *Lytoc. prae rugiferum* die Andeutung einer vollständigen Flankenabplattung fehlt, andererseits auch durch die starke Verschmälerung des Externteiles der vorliegenden Form eine verschiedene Innenorganisation vermutbar ist und schließlich weder Rippenbündelungen noch Nabelknoten auftreten, muß eine bloße Varietätsabtrennung unterbleiben.

Lytoceras articulatum Sow. var. *evoluta* nov. var.

D—21·6 mm	H—36%	B—30%	N—44%
14·5	34	30	43

Die große Variabilität des *Lytoc. articulatum* ist aus der umfangreichen Maßtabelle Wähner's (1894, p. 45) zu ersehen. Da jedoch innerhalb der sizilianischen Vorkommnisse eine Gruppe von Formen dieser Art durch ein entschieden langsames Wachstum ausgezeichnet ist, damit zusammenhängend, bei gleicher Größe mehr Umgänge und einen weiteren Nabel erkennen läßt, fallen diese Gestaltungen aus dem Formenkreis der Sowerby'schen Spezies heraus und sind als eigene Varietäten zu betrachten.

Lytoceras cf. articulatum Sow.

(Taf. I, Fig. 11.)

D—12 mm	H—33%	B—33%	N—41%
---------	-------	-------	-------

Der letzte Umgang der im übrigen mit der Sowerby'schen Art übereinstimmenden Form löst sich aus der Windungsspirale heraus und streckt sich vollkommen.

Diese Erscheinung wurde bisher noch nicht beobachtet.

Lytoceras articulatoides nov. sp.

(Taf. I, Fig. 12a, b.)

D—15·4 mm	H—45%	B—24%	N—32%
-----------	-------	-------	-------

Von *Lyt. articulatum* Sow., mit der die Form in Skulptur und Suturen übereinstimmt, durch einen gänzlich abgeänderten Windungsquerschnitt und andere Zuwachsverhältnisse verschieden. Die geringe Nabelweite ist durch ein starkes Umfassen der Umgänge (ungefähr in halber Flankenhöhe) bedingt. Der letzte Umgang gewinnt außerordentlich rasch an Höhe, besitzt sehr stark abgeflachte Flanken und eine, zufolge der seitlichen Kompression des Gehäuses, kurz gekrümmte Externseite. Nabelwand seicht, Breitenzunahme der Windungen gering.

Lytoceras Arthaberi nov. sp.

(Taf. I, Fig. 13a—c.)

D—23 mm H—390/0 B—300/0 N—390/0

Stark evolut, mäßig anwachsend, abgeflachte Flanken. Übergang der Seitenflächen zur abgeplatteten Außenseite mit knapper Rundung. Steiler Abfall der Nabelwand über eine Kante. Breiteste Stelle des Windungsquerschnittes an der Übergangsstelle der Flanken zur Externseite.

Charakteristische Skulptur: Dicht gedrängte, zarte Rippen, bei zirka 18 mm Gehäusedurchmesser plötzlich durch eine derbe Faltung ersetzt. Gleicher Verlauf beider Skulpturausbildungen: Die Rippen beginnen an der Naht, steigen in einem, kurz nach hinten zu konkaven Bogen über die Nabelwand auf, neigen sich oberhalb des Nabelrandes ganz wenig vor und verlaufen über die Flanken radial gestreckt. Auch die Außenseite übersetzen sie in gerader Richtung. Sutura unbekannt.

Die Art gehört in die von Fucini unter *Geyeria* zusammengefaßte, von Rosenberg als *Derolytoceras* bezeichnete Gruppe.

Lytoceras Publigi nov. sp.

(Taf. I, Fig. 14a, b.)

D—13 mm H—350/0 B—350/0 N—420/0

Ein Sondertyp innerhalb der Lytoceren unserer Fauna. Windungen sehr langsam anwachsend, berühren einander gerade noch. Breitenzunahme sehr beträchtlich. Tiefer Nabel mit steilem Abfall über eine scharfe Kante.

Skulptur: Innere Umgänge mit derberen, auf den Flanken nach vorne zu ausgebauchten Rippen, deren Ausprägung auf der Externseite zurücktritt, letzter Umgang nur mit dicht gedrängten Fadenrippen bedeckt. Sutura unbekannt. Diese Art widme ich zum Zeichen meiner besonderen Dankbarkeit dem Arzt, Herrn Dr. E. Publig.

Fucinites nov. gen.

Wähner schuf die Gattung *Ectocentriles* auf Grund der Merkmale, die Hauer's *Ammonites Petersi* aufwies und mit *Lytoceras* nicht zu vereinigen waren, obwohl die Beziehungen zwischen *Lytoceras* und *Ectocentriles* sehr nahe sind und nur in Skulptur und Lobengestaltung Abweichungen bestehen.

In die gleiche Familie ist nunmehr das neue Genus einzureihen, das sowohl Merkmale der Gattung *Lytoceras* als auch solche von *Ectocentriles* besitzt, ohne jedoch einen Anschluß an eine der beiden Gattungen zu gestatten. In der Skulptur zeigen sich die nächsten Zusammenhänge mit dem Wähner'schen Genus, während die Sutura unmittelbar an *Lytoceras* anschließt, hauptsächlich in der ausgesprochen symmetrischen Zweiteilung ihrer Elemente. Jedenfalls besitzen wir in der neuen Gattung ein interessantes Verbindungsglied zwischen *Ectocentriles* und den älteren Lytoceren,

deren genetische Zusammenhänge bisher nicht einwandfrei erwiesen waren.

Die Skulptur zeigt regelmäßige, eng aneinandergereihte Rippen, die sich auf der Externseite nicht vereinigen, sondern durch ein breites, glattes Band voneinander getrennt sind. Im Gegensatz zu *Ectocentrites* endigen sie ohne Knoten. Die Medianlinie ist durch eine kielartige Leiste angedeutet. Umgänge mit Einschnürungen.

Sutur: Externsattel deutlich zweiteilig, lytocerenähnlich, Externlobus jedoch wesentlich länger als bei *Ectocentrites*. Erster Laterallobus regelmäßig dreiästig, ohne die charakteristisch lytocerenartige weite Ausbreitung. Erster Lateralsattel zweiteilig, nur die Höhe des Externsattels erreichend.

Fucinities sicilianus nov. sp.

(Taf. I, Fig. 15 *a-d.*)

D—85 *mm* H—30%₀ B—25%₀ N—47%₀

Langsam anwachsend, stark evolut, niedrige Windungen, die sich eben noch berühren, Flanken abgeflacht, Externseite regelmäßig und breit gerundet. Größte Breite des Windungsquerschnittes an der Umbiegungsstelle der Flanken zum Außenteil. Zahlreiche enggedrängte derbe Rippen, vom Nabelrand radial gegen außen verlaufend, wo sie sich verbreitern, verflachen und knotenlos endigen. Letzter Umgang mit 41 Rippen.. Jede Windung mit acht Einschnürungen. Breites, glattes Medianband auf der Externseite.

Sutur: Externlobus mit breitem Stamm und schmaler dreieckiger Siphonzunge. Erster Laterallobus sehr plump mit breitem Stamm, regelmäßig dreiästig. Äußerer Seitenzweig in gleicher Tiefe mit dem unteren Ende des Externlobus, der Mittelast reicht etwa doppelt so tief herab als der Externlobus. Externsattel zweiästig, mit senkrechtem, regelmäßig gebildetem Außenast. Innenast kürzer, ebenfalls zweiteilig, in der Höhe des oberen Seitenzweiges des Externlobus vom Hauptstamm abgegliedert. Der Sattelstamm bleibt sehr breit, weil der äußere Seitenast des ersten Laterallobus den Externlobus nicht untergreift, sondern nur bis unter die Astteilung des Externsattels reicht. Der schmale, aufrechte erste Lateralsattel wächst nur zur halben Höhe des Externsattels an, da der tief herabhängende Innenast des ersten Laterallobus seine Entwicklung nach oben hindert.

Fucinities Gemellaroi nov. sp.

(Taf. I, Fig. 16 *a-c.*)

D—14.6 *mm* H—34%₀ B—27%₀ N—34%₀

Involuter und hochmündiger als *Fucinities sicilianus*. Glattes Externband mit Andeutung einer kielartigen Leiste. Flanken mit kräftigen Streifenrippen, doch wesentlich zarter und dichter skulptu-

riert als die oben beschriebene Art. Die innersten Windungen tragen 8—9 derbe Nabelknoten. Einschnürungen fehlen. Sutura ähnlich der des *Fucinites sicilianns*, der Lateralsattel reicht jedoch höher hinauf und liegt mit dem Innenzweig des Externsattels in einer Linie.

Psiloceras variable nov. sp.

(Taf. I, Fig. 17 a, b.)

1874. *Aegoceras* cf. *Hagenowi*, Böckh. Bakony, p. 127, Taf. III, Fig. 8—10.
1911. *Psiloceras* n. sp. ind., Vadász, südl. Bakony, p. 53.

D—15 mm H—39%₀ B—33%₀ N—43%₀

Die Formen umfassen nach ihrer Skulpturausbildung drei verschiedene Typen, die bereits von Vadász genau gekennzeichnet wurden. Da bei allen bisher aufgefundenen Exemplaren die Sutura unbekannt blieb, war eine einwandfreie genetische Bestimmung nicht möglich. Das sizilianische Exemplar zeigt den Siphonallobus auf die rechte Seite verschoben. Die Suturgestaltung lehnt sich in den Grundzügen an die des *Psiloceras Sueszi* an, bei dem die Lateralsättel den Externsattel fast um das Doppelte überragen. Verschieden von dieser Art, die durch außerordentliche Vereinfachung der Elemente charakterisiert wird, ist eine bedeutend reichere Gliederung der Scheidewandlinie. Die von Vadász vermuteten Beziehungen zu *Psiloceras abnorme* bestehen nicht zurecht.

Schlotheimia pseudo-ventricosa nov. sp.

(Taf. I, Fig. 18 a, b.)

D—15.0 mm	H—53% ₀	B—46% ₀	N—13% ₀	47	} Rippen a. d. Schlußwindung
13.3	54	52	11	36	
11.3	61	61	9	32	
9.7	55	58	10	28	
9.0	61	61	?	25	

Diese Spezies scheint nur auf kleindimensionierte Formen beschränkt zu sein und über einen Gehäusedurchmesser von 15 mm nicht hinauszugehen, während die Vertreter der echten *Schlotheimia ventricosa* Sow. in Stücken bis 130 mm Durchmesser bekannt sind. Außerdem sind diese bei gleicher Größe mit den vorliegenden Exemplaren auch weiter genabelt. Bei Jugendformen überwiegen die Breitenmessungen, wie es ja in der Entwicklungsrichtung liegt. Hervorzuheben und gleichzeitig unterscheidend von *Schlotheimia ventricosa* ist jedoch der Umstand, daß die letzte Windung rasch an Höhe gewinnt und einen hochovalen Querschnitt zeigt. Die breiteste Stelle liegt über dem Nabelrand, während sie jüngere Windungen in halber Flankenhöhe tragen. Die Berippung ist bei ausgewachsenen Exemplaren dichter als bei der Sowerby'schen Spezies. Rippenausbildung ziemlich gleichmäßig, Jugendformen mit Skulpturdifferenzierung. Bei einem Gehäusedurchmesser von 4 mm trägt der letzte Umgang neun hoch aufragende Hauptrippen, zwischen denen stets zwei schwächer ausgebildete Zwischenrippen liegen.

Asteroceras Schafferi nov. sp.

(Taf. I, Fig. 19a—c.)

D—39 mm

H—40⁰/₀B—18⁰/₀N—23⁰/₀

Eine zur Höhe rasch anwachsende Form aus der Verwandtschaft des *Asteroceras exiguum* mit schwach gewölbten Flanken und schmalem, kurzgerundetem Externteil, dem ein ungemein scharfer und regelmäßiger, hoher Kiel aufsitzt. Umgänge umschließen einander im oberen Viertel der Flankenhöhe. Nabel seicht, mittelweit. Nabelwand niedrig, etwas schräg gestellt, mit kurzer Rundung in die Flanken übergehend. Größte Breite des Windungsquerschnittes wenig über der Flankenmitte.

Die Skulptur besteht aus radial gestellten flachen Rippen, die ganz schwach am Nabelrande beginnen, im unteren Flankendrittel allmählich stärker werden und sich gegen den Externteil hin auffallend verbreitern, ohne an Höhe wesentlich zuzunehmen. Auf der Externseite verlieren sie rasch ihre Ausprägung und sind mit ihren Kopfen vorgeneigt; hierauf folgt bis zum skulpturfreien Kiel ein glattes Band.

Sutur sehr einfach und wenig gegliedert. Externlobus ziemlich tief und von einer kurzen, breit dreieckigen Siphonalzunge geteilt. Erster Laterallobus vollständig symmetrisch, zweizählig, schlank und etwas unter die Lobennormale herabreichend. Die beiden oberen Seitenzacken liegen auf der Lobennormale. Zweiter Laterallobus von der Länge des Externlobus; zweizackig, mit verkümmerten Seitenelementen; Lobenstamm sehr schmal. Externsattel hoch, durch einen tiefen Einschnitt in zwei ungleiche Teile zerlegt; sein schlanker Außenlappen bleibt einfach gekerbt, der breitere und höhere Innenlappen ist leicht nach innen geneigt und dreiblättrig.

Im Anhang seien noch jene Formen kurz erwähnt, die von ihren bisher bekannten Gestaltungen einigermaßen abweichen und darum Beachtung verdienen:

Phylloceras pseudo-zetes var. *plicata* Fuc. erscheint nicht in der typischen Ausbildung, sondern in auffallend verbreiteter Form.

Die sizilianischen Vorkommnisse von *Phylloceras oenotrium* Fuc. var. *complanata* sind niedriger und gedrungener als die von Vadász beschriebenen Stücke.

Phylloceras persanense Herb. liegt mit zu geringer Breite vor und kann daher nicht als typisch gelten.

Rhacophyllites stella Sow. zeigt u. a. Sondergestaltungen mit auffallend engem Nabel und starker Involution.

Rhacophyllites Quadrii Fuc. unterscheidet sich von den Vorkommnissen am Mt. Cetona durch Größe und Hochmündigkeit.

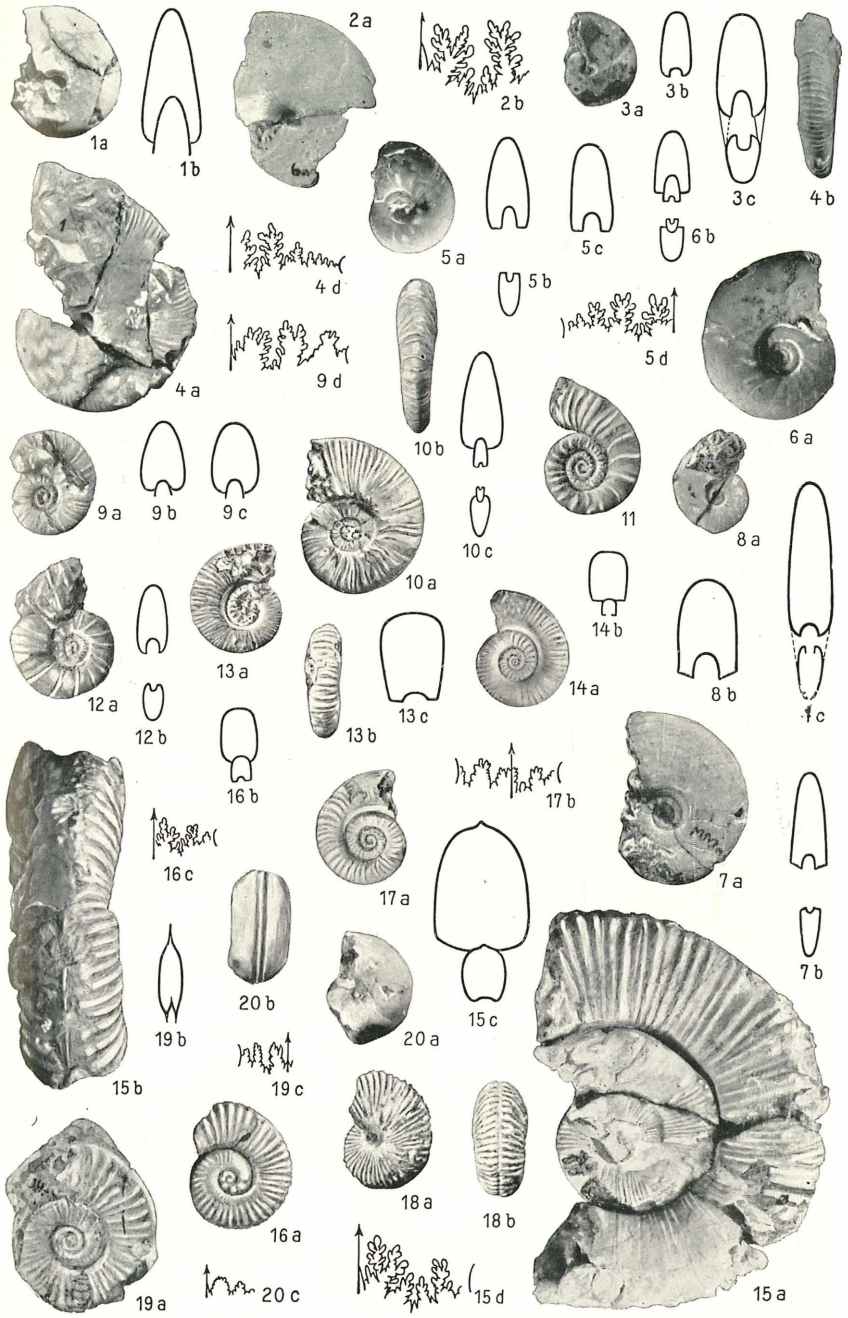
Neben den artentsprechenden Ausbildungen des *Lytoceras etruscum* Fuc. findet sich auch eine bisher unbekannte Varietät mit abgeänderter Skulptur.

Arietites ligusticus Cocchi aus unserer Fauna ist sehr eng genabelt und skulpturfrei. Die Unterschiede zur typischen Gestaltung dieser Art sind daher ziemlich groß. (Taf. I, Fig. 20 a—c.)

Tafelerklärung.

- Fig. 1 a, b. *Phylloceras Zetes* Orb. var. *italica* nov. var.
 Fig. 2 a, b. *Phylloceras sicilianum* nov. sp.
 Fig. 3 a, b, c. *Phylloceras anonymum* Haas var. *sulcata* nov. var.
 Fig. 4 a, b, c, d. *Phylloceras cataniense* nov. sp.
 Fig. 5 a, b, c, d. *Rhacophyllites transsylvanoides* nov. sp.
 Fig. 6 a, b. *Rhacophyllites ürmösensis* Herb. var. *acuto-umbelicata* nov. var.
 Fig. 7 a, b. *Rhacophyllites ürmösensis* Herb. var. *compressa* nov. var.
 Fig. 8 a, b. *Rhacophyllites Canavarii* nov. sp.
 Fig. 9 a, b, c, d. *Lytoceres praerugiferum* nov. sp.
 Fig. 10 a, b, c. *Lytoceras Casaliense* nov. sp.
 Fig. 11. *Lytoceras* cf. *articulatum* Sow.
 Fig. 12 a, b. *Lytoceras articulaloides* nov. sp.
 Fig. 13 a, b, c. *Lytoceras Arthaberi* nov. sp.
 Fig. 14 a, b. *Lytoceras Publigi* nov. sp.
 Fig. 15 a, b, c, d. *Fuciniles sicilianus* nov. gen., nov. sp.
 Fig. 16 a, b, c. *Fuciniles Gemmellaroi* nov. sp.
 Fig. 17 a, b. *Psiloceras variabile* nov. sp.
 Fig. 18 a, b. *Schlotheimia pseudoventricosa* nov. sp.
 Fig. 19 a, b, c. *Asteroceras Schafferi* nov. sp.
 Fig. 20 a, b, c. *Arietites* cf. *ligusticus* Cocchi.
-

O. Gugenberger: Zur Kenntnis einiger unbekannter Arten aus dem Unterlias (*Bucklandi*-Zone) der Provinz Palermo. Tafel I



phot. Lotte Adamez.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [145](#)

Autor(en)/Author(s): Gugenberger Odomar

Artikel/Article: [Zur Kenntnis einiger unbekannter Arten aus dem Unterlias \(Bucklandi-Zone\) der Provinz Palermo. 48-58](#)