

Fossilium Catalogus

I: Animalia.

L. D.

Editus a

100 A. Z. /

W. Quenstedt.

Pars 96

A. Zeiss

Hecticoceratinae

(Ammonoidea jurassica)



UITGEVERIJ DR W. JUNK

's-GRAVENHAGE

30. VII. 1959

Einleitung	Seite 1
Subfamilia Hecticoceratinae	6
A. Genus Hecticoceras	6
I. Subgenus Brightia	6
II. Subgenus Chanasia	12
III. Subgenus Hecticoceras s. str.	16
IV. Subgenus Jeanneticeras	22
V. Subgenus Lunuloceras	27
VI. Subgenus Putealicerias	33
VII. Subgenus Rossiensiceras	72
VIII. Subgenus Sublunuloceras	83
IX. Subgenus Zieteniceras	90
B. Genus Campylites	95
I. Subgenus Campylites s. str.	95
II. Subgenus Pseudocampylites	99
C. Genus Hecticoceratoides	99
D. Genus Kheraites	99
E. Genus Prohecticoceras	101
F. Genus Pseudobrightia	103
G. Genus Eohecticoceras	103
H. Aptychen	109
I. Formgattung Cornaptychus	109
II. Formgattung Lamellaptychus	110
III. Formgattung Laevilamellaptychus	111
I. Hecticoceratinae incertae sedis	111
J. Nicht zur Unterfamilie Hecticoceratinae gehörende Arten	121
K. Verzeichnis der gültigen taxionomischen Einheiten der Hecticoceratinae	124
L. Verzeichnis der angeführten Homonyme, Nomina Nuda, Synonyme und der nicht zur Gattung Hecticoceras gehörenden, aber unter ihrem Namen beschriebenen Formen	126
M. Verzeichnis der neu aufgestellten taxionomischen Einheiten	126
N. Verzeichnis der Typus-Lokalitäten der Arten	127
Bibliographie	129
Nachtrag	141

*Anschrift des Autors: Dr. Arnold Zeiss, Erlangen, Schlossgarten 5, Geol. Inst., Deutschland.

EINLEITUNG

Die vorliegende Pars 96 des Fossilium Catalogus hat zum Ziel, einen Überblick über den heutigen Bestand der jurassischen Ammonitengruppe Hecticoceratinae zu vermitteln. Wichtig schien vor allem, die Gültigkeit der bis jetzt aufgestellten Namen der Gattungen, Untergattungen, Arten und Unterarten innerhalb der Unterfamilie Hecticoceratinae zu klären und den Holo- bzw. Lectotypus der einzelnen Arten festzustellen. Ausserdem sollten Locus typicus, Stratum typicum und weitere Vorkommen der jeweiligen taxionomischen Einheiten angegeben werden. Dazu war es erforderlich, sämtliche Zitate von paläontologischem Interesse zusammenzustellen: alle Neubeschreibungen, Beschreibungen, Abbildungen und Erwähnungen von Hecticoceraten, die deren taxionomische Stellung, geographische Verbreitung und Stammesgeschichte betreffen. Dies ist geschehen, soweit es in meinem Vermögen stand. Um für die horizontale und vertikale Verbreitung der einzelnen Arten Anhaltspunkte geben zu können, wurden ferner die Zitate aus den verfügbaren stratigraphischen Arbeiten in den Katalog aufgenommen, welche für das stratigraphische und paläogeographische Vorkommen bedeutsam sind.

Im Jahre 1818 hatte I. C. M. REINECKE - seine wenig bekannten phylogenetischen Betrachtungen würdigte J. POMPECKJ (1927) - die ersten Hecticoceraten aus Oberfranken beschrieben und abgebildet. Inzwischen sind zahlreiche paläontologische Monographien, Untersuchungen und Notizen erschienen, die die Kenntnisse über die Hecticoceratinae erweiterten. Auch in einer grossen Zahl stratigraphischer Arbeiten, die sich mit dem Zeitraum Bathonien-Oxfordien befassen, werden Hecticoceraten erwähnt.

Seit I. C. M. REINECKE hat sich die Anzahl der taxionomischen Einheiten eindrucksvoll vermehrt. Legt man die internationalen Regeln der zoologischen Nomenklatur zu Grunde, so stehen den vier Arten I. C. M. REINECKE's heute in der Subfamilie Hecticoceratinae 7 Gattungen, 16 Untergattungen, 198 Arten und 35 Unterarten gegenüber. Die den Hecticoceraten zugeschriebenen Aptychen umfassen 6 Arten und 1 Unterart, die drei Formgattungen angehören. Eine Übersicht zeigt folgende Verteilung:

1) Hecticoceraten sicherer Stellung.

Gattung *Hecticoceras*:

Untergattung <i>Brightia</i>	11 Arten	6 Unterarten
<i>Chanasia</i>	14 Arten	— Unterarten
<i>Hecticoceras</i> s. str.	7 Arten	2 Unterarten
<i>Jeanneticeras</i>	15 Arten	— Unterarten
<i>Lunuloceras</i>	36 Arten	5 Unterarten
<i>Putealicerias</i>	28 Arten	14 Unterarten
<i>Rossiensiceras</i>	19 Arten	7 Unterarten
<i>Sublunuloceras</i>	17 Arten	1 Unterart
<i>Zieteniceras</i>	19 Arten	— Unterarten

9 Untergattungen, 166 Arten, 35 Unterarten

Ordo *Ammonoidea*, Subordo *Ammonitina*, Superfamilia *Haploceratacea*,
Familia *Oppeliidae*.

Subfamilia *Hecticoceratinae* L. F. SPATH, 1928

Vorkommen: Europa, Asien, Afrika, Süd-Amerika, ? Nord-Amerika.

Horizont: Bathonien - Oxfordien (Oberer Mittel-Dogger - Unterer Malm).

Synonym: *Hecticoceratidae* L. F. SPATH, 1925.

A. Genus *Hecticoceras* G. BONARELLI, 1894

Genotyp: *H. (H.) hecticum* (I. C. M. REINECKE, 1818).

Vorkommen: wie oben.

Horizont: Callovien - Unter-Oxfordien, ? Ober-Bathonien.

Synonym: *Seleniceras* MUNIER-CHALMAS (in W. KILIAN & A. GUEBHARD, 1902, S. 766; nomen nudum).

I. Subgenus *Brightia* L. ROLLIER 1922

Subgenotyp: *Hecticoceras (Brightia) nodosum* (F. A. QUENSTEDT, 1849).

Vorkommen: Europa (England, Frankreich, Spanien, Deutschland, Schweiz, Polen, Rumänien, Russland); Asien (Indien); Afrika (Algerien, Madagaskar); ? Nord-Amerika (Alaska).

Horizont: Callovien - Unter-Oxfordien, Hauptverbreitung im Mittel- und Ober-Callovien.

1) *Hecticoceras (Brightia) bifrons* (L. ROLLIER, 1911)

1911 *Ochetoceras bifrons* sp. nov. - L. ROLLIER, *Faciès Dogger*, S. 310.

Bemerkungen: L. ROLLIER (1911, S. 310) stellte die von F. A. QUENSTEDT als „*Ammonites hecticus canaliculatus*“ bezeichneten Formen zur Gattung *Ochetoceras*. Da deren Genotyp *O. canaliculatum* (L. DE BUCH, 1831) ist, war die Einführung eines nom. nov. für die von F. A. QUENSTEDT beschriebenen Formen notwendig. Allerdings gehören diese keinesfalls zu *Ochetoceras*, wie L. ROLLIER annahm, sondern zu *Hecticoceras*. Ausserdem hat bereits G. BONARELLI (1894) ein nom. nov. eingeführt: *H. solinophorum*. - *H. bifrons* hat daher als jüngeres Synonym von *H. canaliculatum* bzw. *H. solinophorum* zu gelten.

2) *Hecticoceras (Brightia) canaliculatum canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT, 1849)

1843 *Ammonites hecticus*, Canaliculierte Varietät. - F. A. QUENSTEDT, *Flözgeb. Württbg.*, S. 386.

1849 *Ammonites hecticus canaliculatus*. - F. A. QUENSTEDT, *Cephalopoden*, S. 118 (lediglich Beschreibung).

1851 *Ammonites hecticus*, Canaliculierte Varietät. - F. A. QUENSTEDT, *Flözgeb. Württbg.*, 2. Aufl., S. 386.

1858 *Ammonites hecticus canaliculatus*. - F. A. QUENSTEDT, *Jura*, S. 545, Taf. 71 Fig. 23 (Holotyp).

1882 *Ammonites hecticus* var. *canaliculatus* QU. - O. FRAAS, *Geogn. Beschr. Württbg.*, S. 114.

1886 1887 *Ammonites hecticus canaliculatus*. - F. A. QUENSTEDT, *Ammoniten*, Bd. 2, S. 702, Taf. 82 Fig. 16-18; non Fig. 19 (= *H. (B.) canaliculatum prorsosinuatum* nom. nov., vgl. S. 7); nec Fig. 20 (= *H. (B.) canaliculatum reversum* nom. nov., vgl. S. 7).

1886 1887 *Ammonites* cf. *hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, *Ammoniten*, Bd. 2, S. 709, Taf. 82 Fig. 46 (aff.-Form).

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) nodosum* var. *solinophorum* n. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 94 (Synonym).

1909 *Hecticoceras solinophorum* BONAR. - E. BENECKE, *Unter-Elsass*, S. 429, Taf. 11 Fig. 5-6.

1911 *Ochetoceras bifrons* n. sp. - L. ROLLIER, *Faciès Dogger*, S. 310 (Synonym).

1918 *Hecticoceras canaliculatum*. - M. GUTIÉRREZ, *Caderechas*, S. 103.

1932 *Hecticoceras solinophorum* n. sp. - E. LEMOINE, *Mont-du-Chat*, S. 321, Taf. 23 Fig. 2.

1936 *Lunuloceras? solinophorum* E. LEMOINE. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, *Centre-ouest*, S. 43.

1939 *Hecticoceras (Brightia) glyptum* (BUCKMAN). - W. J. ARKELL, *Woodham Pit*, S. 144, Taf. 8 Fig. 20, non Fig. 21.

1948 *Harpoceras solinophorum* BON. - O. KUHN, *Nachtr. z. Dogger Frankens*, S. 105.

1954 *Brightia solinophorum* BON. - J. SCHIRARDIN, *Callov. Alsace*, S. 20 u. 24.

1957 *H. canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT). - A. ZEISS, *Pegnitz*, S. 72.

Bemerkungen: Falls auf den Antrag H. HÖLDER's (vgl. H. HÖLDER 1955, S. 75 u. 153) vom ICZN entschieden werden sollte, dass der Unterartname „*canaliculatum*“ illegitim ist, tritt dafür die Bezeichnung *H. (B.) solinophorum* (G. BONARELLI, 1894); solange dies nicht der Fall ist, wird letztere als synonym mit *H. canaliculatum* betrachtet.

Locus typicus: Thalheim (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Franken (Nordbayern, Süddeutschland); Ain, Alsace (Ostfrankreich); Poitou (Westfrankreich); Burgos (Nordspanien); Buckinghamshire (Südengland).

Horizont: Mittel-Callovien - Unter-Oxfordien.

2a) *Hecticoceras (Brightia) canaliculatum prorsosinuatum* n. nom.

1886-1887 *Ammonites hecticus canaliculatus*. - F. A. QUENSTEDT, *Ammoniten*, Bd. 2, S. 703, Taf. 82 Fig. 19 (Holotyp).

Bemerkungen (Diagnose): Diese Unterart von *H. canaliculatum* weist folgende Besonderheit auf: Während die inneren Umgänge frei von Innenrippen sind, erscheinen diese bei einem Durchmesser von etwa 23 mm auf dem inneren Flankendrittel. Sie beginnen etwa in der Mitte desselben und ziehen fast horizontal nach vorne zum Flankenkanal hin, über den sie eine nach vorne knieförmige Ausbiegung beschreiben. Auf dem äusseren Flankendrittel verlaufen sie dann halbmondförmig nach vorne.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Ornatenton (Mittel- und Ober-Callovien).

2b) *Hecticoceras (Brightia) canaliculatum reversum* n. nom.

1886-1887 *Ammonites hecticus canaliculatus*. - F. A. QUENSTEDT, *Ammoniten*, Bd. 2, S. 703, Taf. 82 Fig. 20 (Holotyp).

Bemerkungen (Diagnose): Eine Unterart von *H. canaliculatum*, die folgende Besonderheit zeigt: Die am Flankenkanal beginnenden Aussenrippen sind nach hinten geschwungen.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Ornatenton (Mittel- und Ober-Callovien).

3) *Hecticoceras (Brightia) chartroni* (P. PETITCLERC, 1915)

1915 *Hecticoceras Chartroni* nov. sp. A. DE GROSSOUVRE et nobis. - P. PETITCLERC, *Deux-Sèvres*, S. 22, Taf. 1 Fig. 2 (Holotyp) u. Taf. 13 Fig. 2.

1913 *H. Chartroni* PETITCLERC. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.

1915 *Hecticoceras chartroni* (PETITCLERC). - H. BLONDET, Trept, S. 206.

Locus typicus: La Tiffardière (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Alsace, Isère (Ostfrankreich).

Horizont: Callovien.

3A) *Hecticoceras?* (*Brightia?*) *chinitnana* (R. W. IMLAY, 1953)

1953 *Oppelia* (*Oxyerites*) *chinitnana* IMLAY, n. sp. - R. W. IMLAY, Callov. Amm. Alaska, S. 74, Taf. 26 Fig. 3-6 (Holotyp).

Vorkommen: Mittleres Drittel der Chinitnana Formation (Ob. Unter-Callovien/unt. Mittel-Callovien) der Inskin-Peninsula (Alaska).

Bemerkungen: Berippung und Lobenlinie ähneln der der *Hecticoceras*, Gehäuseform und enger Nabel sprechen für *Oppelia*.

4) *Hecticoceras* (*Brightia*) *difforme* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras lunula* ZIET. var. *difforme* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 66, Taf. 7 Fig. 5 (Lectotyp), 4 u. 7.

1928 *Hecticoceras* sp. ind. - L. F. SPATH, Kachh, S. 106, Taf. 15 Fig. 6.

1956 *Hecticoceras* (*Brightia*) aff. *difforme* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 21, Taf. 2 Fig. 13.

1957 *H. difforme* DE TSYTOVITCH. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

Weitere Vorkommen: Südbaden, Franken (Süddeutschland), Kachh (NW-Indien).

Horizont: Mittel- u. Ober-Callovien.

5) *Hecticoceras* (*Brightia*) *navense* (F. ROMAN, 1924)

1924 *Hecticoceras navense* nov. sp. - F. ROMAN, Naves, S. 74, Taf. 12 Fig. 4 (Lectotyp), Fig. 5 u. Fig. 6 (aff.-Formen).

1933 *H. navense* ROMAN. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.

Locus Typicus: Naves (Haute-Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Alsace (Ostfrankreich).

Horizont: Callovien.

6) *Hecticoceras* (*Brightia*) *nodosum nodosum*

(F. A. QUENSTEDT, 1849)

1843 *Ammonites hecticus*, Knotige Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Württbg., S. 385.

1849 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 118, Taf. 8 Fig. 4 (Holotyp).

1851 *Ammonites hecticus*, Knotige Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Württbg., 2. Aufl., S. 385.

non 1858 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 544, Taf. 71 Fig. 22 (= *H. (B.) nodosum thalheimense* nom. nov., vgl. S. 11).

1882 *Ammonites hecticus* var. *nodosus* QU. - O. FRAAS, Geogn. Beschr. Württbg., S. 114.

1881 *Ammonites lunula* REIN. var. *nodosus*. - H. ROEMER, Hildesheim, S. 62 61.

1884 *Ammonites hecticus nodosus*. - O. BEHRENDSEN, Hildesh. Juraform., S. 11.

1886 1887 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten,

Bd. 2, S. 702, Taf. 82 Fig. 10; non Fig. 11-15 (= *H. (B.) nodosum recurvum* A. ZEISS, 1956); non Fig. 39 (= *H. (R.) pseudoquenstedti* nom. nov., vgl. S. 78; nec Fig. 46 (= *H. (B.)* aff. *canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT, 1849).

non 1891 *Ludwigia nodosa* QUENST. sp. - G. v. d. BORNE, Urmia-See, S. 6, Taf. 1 Fig. 4 (= *H. (R.)* aff. *pseudoquenstedti* nom. nov., vgl. S. 78).

1894 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *nodosum* n.f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 94.

1899 *Hecticoceras* cf. *nodosum* BONAR. - J. SIMIONESCU, Valea lupului, S. 18.

1901 *Oppelia* cf. *hectica-nodosa*. - H. DOUVILLÉ, Madagascar, S. 433.

non 1905 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI, 1893. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 24, Taf. 1 Fig. 5 (= *H. (B.) nodosum leei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911); Fig. 13 (= ? *H. (L.) taeniolatum* (G. BONARELLI, 1894).

1906 *Hecticoceras nodosum* QUENSTEDT. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 19.

1907 *Ludwigia nodosa* QU. - A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.

1907 *Ludwigia* cf. *nodosa* QU. - A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.

1908 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Württbg., 3. Aufl., S. 352.

1910 *Hecticoceras nodosum* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.

1911 *Hecticoceras nodosum* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 46, Taf. 6 Fig. 3.

1911 *Ochetoceras nodosum* BONARELLI. - L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 310.

1912 *Hecticoceras nodosum* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 195.

? 1913 *Hecticoceras nodosum* J. SOW. sp. - S. BUCKMAN Scarborough, S. 155.

non 1914 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - R. DOUVILLÉ, Opelelidés, S. 12, Taf. 1 Fig. 8 (= *H. (R.) sparsicostatum* (E. LEMOINE 1932).

1918 *Hecticoceras nodosum*. - M. GUTIÉRREZ, Caderechas, S. 103.

1925 *Hecticoceras* cfr. *nodosum* BONAR. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, II, S. 175 u. 179.

1932 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 309, Taf. 23 Fig. 3.

non 1932 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 84, Taf. 2 Fig. 6 (= *H. (L.)* cf. *regulare* (A. TILL, 1910).

1933 *Brightia* aff. *nodosa* (QU.) - L. F. SPATH, Kachh, S. 858.

1937 *Hecticoceras nodosum* BON. - G. WEBER, Sudak-Saly, S. 68-69.

non 1939 *Hecticoceras nodosum* BON. (?). - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 461, Taf. 48 Fig. 15 (= *H. (L.) sub-matheyi* (G. LEÉ, 1905).

1947 *Hecticoceras nodosum* (QU.) BON. - O. KUHN, Fossilf. Dogger Frank., S. 85.

1953 *Hecticoceras nodosum* BON. - E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Franken-Alb, S. 145.

1954 *Brightia nodosa* BON. - J. SCHIRARDIN, Callov. Alsace, S. 20 u. 23; non S. 24 (= *H. (R.) subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).

1956 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - W. KAMYSCHWA, W. NIKOLAJEWA & E. TROIZKAJA, Saratow, S. 57, Taf. 23 Fig. 72.

1957 *H. (B.) nodosum* (BON.). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 278, Fig. 324, 5.

Locus typicus: Pfullingen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Mittel- und Oberfranken (Süddeutschland); Niedersachsen (Norddeutschland); Alsace, Doubs, Savoie (Ostfrankreich); Yorkshire (Nordostengland); Solothurn (Nordschweiz); Neuenburg (Westschweiz); Rumänien; Krim, Saratow (USSR); Burgos (Nordspanien); Madagaskar (Ostafrika).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

Bemerkungen: Für den Drittnamen „*nodosum*“ F. A. QUENSTEDT's gibt es bei *Ammonites hecticus* bislang keinen Ersatznamen. H. HÖLDER (1955, S. 75) zufolge hat demnach im Falle der Illegitim-Erklärung des Drittnamens durch das ICZN als Autor „G. BONARELLI, 1894“ anstelle von „F. A. QUENSTEDT, 1849“ zu gelten.

Wie aus dem Zitat von S. S. BUCKMAN (1913) zu ersehen ist, hat auch J. SOWERBY einen *Ammonites nodosus* (Min. Conch., Bd. I, S. 210, Taf. 92 Fig. 5 (1812) beschrieben. Die Figur scheint allerdings keinen Hectioceraten darzustellen. Jedenfalls ist eine eindeutige Aussage auf Grund der ungünstigen Abbildung nicht möglich.

6a) Hectioceras (Brightia) nodosum leei
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1905 *Hectioceras nodosum* BONARELLI, 1893. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 24, Taf. 1 Fig. 5.

1911 *Hectioceras nodosum* BONAR. var. *leei* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 47, Taf. 9 Fig. 5 (Holotyp).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

Verbreitung: Juraketten westlich Genf (ostfranzösisch-westschweizerisches Grenzgebiet).

Horizont: Mittel-Callovien.

6b) Hectioceras (Brightia) nodosum quenstedti
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

non 1886—1887 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 707, Taf. 82 Fig. 39 (= *H. (R.) pseudoquenstedti* nom. nov., vgl. S. 78).

1911 *Hectioceras nodosum* BONAR. var. *Quenstedti* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 47, Taf. 6 Fig. 6 (Holotyp).

1917 *Hectioceras nodosum* BONARELLI, var. *Quenstedti* X. DE TSYTOV. - P. PETITCLERC, Fossil. nouv., II, S. 25, Taf. 2 Fig. 17, Taf. 8 Fig. 10.

non 1933 *Hectioceras nodosum* BONAR. var. *Quenstedti* TSYT. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 32, Taf. 3 Fig. 5 (= *H. (R.) pseudoquenstedti* nom. nov. vgl. S. 78).

1936 *Brightia quenstedti* DE TSYTOVITCH. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-Ouest France, S. 41.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

Weitere Vorkommen: Doubs (Ostfrankreich), Deux-Sèvres (Westfrankreich).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

6c) Hectioceras (Brightia) nodosum recurvum (A. ZEISS, 1956)

1886—1887 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 702, Taf. 82 Fig. 11—15 (Lectotyp: Fig. 11).

1894 *Hectioceras (Lunuloceras) m.f. nodosum* BONAR. - *nodosum* var. *solinophorum* n. - G. BONARELLI, Hectioceras, S. 94.

1956 *Hectioceras (Brightia) nodosum* (F. A. QUENSTEDT) *recurvum* n. subsp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 22, Taf. 4 Fig. 2.

1957 *Hectioceras nodosum recurvum* ZEISS. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Oberfranken, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland).
Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

6d) Hectioceras (Brightia) nodosum thalheimense nom. nov.

1858 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 544, Taf. 71 Fig. 22 (Holotyp).

Bemerkungen (Diagnose): Eine Unterart von *H. (B.) nodosum* (F. A. QUENSTEDT, 1849) mit folgenden Merkmalen: Die Innenrippen bestehen aus länglichen, verdickten Leisten, die auf der äusseren Hälfte des inneren Flankendrittels beginnen und fast horizontal zum Flankenkanal hin verlaufen.

Locus typicus: Thalheim (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).

7) Hectioceras (Brightia) salvadorii
(C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)

1895 *Oecotraustes Salvadorii*, n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 130, Taf. 3 Fig. 2 (unbrauchbar, vgl. E. LEMOINE 1932, Tafel vor S. VII).

1911 *Hectioceras salvadorii* PARONA et BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 53, Taf. 4 Fig. 4 (Lectotyp), Fig. 1 u. 3.

non 1919 *Oecotraustes Salvadorii* PARONA & BONAR. - O. COUFFON, Chalet, S. 176, Taf. 14 Fig. 8 (= *H. (R.) aff. subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

1925 *Oecotraustes salvadorii* PAR. & BON. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, S. 179 u. 181.

1932 *Hectioceras Salvadorii* PARONA & BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 247, Taf. 14 Fig. 1—3, 8; ? 4—7 u. 9—16.

1932 *Hectioceras Salvadorii* PARONA & BONARELLI. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 87, Taf. 2 Fig. 3.

1932 *Hectioceras Salvadorii*, PAR. & BON. - TH. RAVEN, Morez-les-Rousses, S. 16.

1935 *Hectioceras Salvadorii*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.

1939 *Hectioceras salvadorii* PAR. & BON. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 461, Taf. 52 Fig. 11.

1942 *Hect. salvadorii* PAR. et BONARELLI. - G. LUCAS, Ghar, S. 365.

1947 *Hectioceras salvadorii* PAR. & BON. - O. KUHN, Fossilf. Fränk. Dogger, S. 85.

1951 *Brightia salvadorii* PAR. & BON. - A. JEANNET, Herznach, S. 63, Taf. 14 Fig. 7; ? Taf. 14 Fig. 8—10 u. Taf. 16 Fig. 3.

1952 *Hectioceras Salvadorii*. - G. LUCAS, Algér. occid., S. 62.

1953 *Hectioceras salvadorii* PAR. & BON. - E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.

1957 *Brightia Salvadorii* PAR. et BON. - N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 237.

1958 *Brightia cf. salvadorii* (PAR.—BON.)—L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 792 u. 795.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

Weitere Vorkommen: Doubs, Isère, Jura, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Neuenburg (Westschweiz); Nordbayern (Süddeutschland); Südwestpolen; Algerien (Nordafrika).

Horizont: Callovien, meist Mittel- und Ober-Callovien.

8) Hectioceras (Brightia) scaphitoides
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hectioceras paulowi* (var. *scaphitoides*). - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 70, Taf. 8 Fig. 2 (Lectotyp, vgl. A. ZEISS, 1956, S. 22).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

9) Hecticoceras (Brightia) solinophorum (G. BONARELLI, 1894)

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) nodosum* BONAR. var. *solinophorum* n. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 94.

Bemerkungen: Falls der Drittname „*canaliculatus*“ auch bei „*Ammonites hecticus*“ für illegitim erklärt wird, gebührt G. BONARELLI's Namen „*solinophorum*“ die Priorität für die auf S. 6-7 unter *H. (B.) canaliculatum* angeführten Formen (vgl. dazu A. ZEISS 1956, S. 35-36). Als Artname ist „*canaliculatus*“ auf jeden Fall durch *Ammonites canaliculatus* v. BUCH 1831 präokkupiert.

10) Hecticoceras ? (Brightia ?) spinescens (C. MAYER, 1865)

1865 *Ammonites spinescens*, MAYER. - C. MAYER, *Description*, S. 325, Taf. 8 Fig. 3 (Holotyp).

Bemerkungen: Diese Art wurde von ihrem Autor als intermediäre Form zwischen den „*Hectici*“ und „*Flexuosi*“ beschrieben. Für die Zugehörigkeit zu den ersteren sprechen Art der Berippung, Lobenlinie, Evolution und Flankenkanal; für letztere „les spines dorsales“, der gezackte Kiel mit den an der Extern-Seite verbreiterten Rippen.

Locus typicus: Baden (Aargau, Nordschweiz).

Stratum typicum: Ober-Callovien/Unter-Oxfordien („Lamberti-/Cordatus-Zone“).

11) Hecticoceras (Brightia) subsolinophorum (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras salvadori* PAR. et BON. var. *subsolinophorum* nobis. - X. DE TSYTOVITCH, *Chézery*, S. 55, Taf. 4 Fig. 5 (Holotyp).

? 1924 *Hecticoceras subsolinophorum* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN, *Naves*, S. 94, Taf. 8 Fig. 4 (Schalenexemplar!).

1928 *Hecticoceras salvadori* PAR. et BON. var. *subsolinophorum* DE TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, *Voulte-sur-Rhône*, I, S. 148.

1954 *Brightia subsolinophorum* DE TSYT. - J. SCHIRARDIN, *Callov. Alsace*, S. 20 u. 24.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien (Anceps-Zone).

Weitere Vorkommen: Alsace, Ardèche, Haute-Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Callovien.

12) Hecticoceras (Brightia) tenuinodosum A. ZEISS, 1956

1956 *Hecticoceras (Brightia) tenuinodosum* n. sp. - A. ZEISS, *Blumberg*, S. 23, Taf. 2 Fig. 12 (Holotyp), Taf. 4 Fig. 3.

Locus typicus: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).

Stratum typicum: Jason-Zone (unt. Mittel-Callovien).

II. Subgenus Chanasia L. ROLLIER, 1922

Subgenotyp: *Hecticoceras (Chanasia) chanasense* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1897).

Vorkommen: Europa (Frankreich, Süddeutschland, Nordschweiz, Polen, Rumänien); Südamerika (Argentinien); Asien (Indien, Pamir.)

Horizont: überwiegend Unter-Callovien; mitunter auch im höheren Bathonien, im Mittel- und Ober-Callovien.

1) Hecticoceras (Chanasia) aureum nom. nov.

1936 *Lunuloceras*. - L. KRUMBECK, *Goldschnecken*, S. 119, Abb. 5 (Holotyp).
Bemerkungen (Maße und Diagnose): Dm 56,7; Wh 0,44; Wb 0,25; Nw 0,28; Wb/Wh 0,90; Ir 10; Ar 21 (Samml. Geol. Inst. Erlangen Nr. I 500). Eine Art der Untergattung *Chanasia* mit folgenden Merkmalen: Innenrippen auf den inneren Windungen am Nabelrand beginnend; auf dem letzten Umgang schwächen sich die dem Nabel zu gelegenen Teile der Innenrippen ab und fehlen teilweise ganz. Ab Wh 23 mm sind sie kaum mehr zu sehen. Innenrippen nach vorne gestellt, Aussenrippen halbmondförmig, nach vorne geschwungen. Die Externknötchen sind bis 17 mm Wh scharf ausgeprägt, dann werden sie schwächer. Bei 23,0 mm Wh sind sie ganz verschwunden. Querschnitt spitzbogenartig, Nabelkante gerundet. Auf dem inneren Teil der Flanke befindet sich oberhalb der Nabelkante eine spirale Eindellung.

Diese Form wurde von L. KRUMBECK (1936) lediglich abgebildet. Ihre Neubenennung erscheint deshalb gerechtfertigt, weil sie phylogenetisch ein interessantes Übergangsstadium zeigt: die nicht mehr bis zum Enddurchmesser ausgebildeten Externknötchen zeigen an, dass eine zur Untergattung *Brightia* überleitende Form vorliegt, bei der die Externknötchen gänzlich fehlen. Der Name „*aureum*“ soll auf den besonderen Charakter der Fundschicht (Goldschneckenfazies) hinweisen.

Locus typicus: Ützing (Oberfranken, Nordbayern).

Stratum typicum: oberes Unter-Callovien.

2) Hecticoceras (Chanasia) barbieri (P. PETITCLERC, 1918)

1918 *Oppelia Barbieri* nov. sp. - P. PETITCLERC, *Niort*, S. 8, Taf. 1 Fig. 2 (Holotyp), Taf. 5 Fig. 2 (desgl.).

Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

3) Hecticoceras? (Chanasia?) biscalptum (A. OPPEL, 1862)

1852 *Ammonites Henrici* D'ORB. - J. KUDERNATSCH, *Swinitza*, S. 11, Taf. 2 Fig. 9-10 (Lectotyp), ? 13, non Fig. 11-12 (= *Oxyerites* sp.).

1862 *Ammonites biscalptus* OPP. - A. OPPEL, *Jurass. Cephalopoden*, I, S. 149.

1867 *Ammonites biscalptus* OPP. - C. MOESCH, *Aargau*, S. 101.

1911 *Ammonites biscalptus* OPPEL. - L. ROLLIER, *Faciès Dogger*, S. 307.

1923 *Hecticoceras biscalptum* OPP. sp. - F. TRAUTH, *Lainzer Tiergarten*, S. 230.

Bemerkungen: Die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Hecticoceras* erscheint sehr fraglich. Es kann sich auch um eine *Paroecotraustes*-Form handeln; hierfür sprechen der Typ der Skulptur und des Gehäuses. Die Lobenlinie entspricht der der *Hecticoceraten*. Leider liegen nur die Zeichnungen von J. KUDERNATSCH vor.

Locus typicus: Swinitza (Süd-Timis, Südwestrumänien).

Stratum typicum: Oberer Brauner Jura.

Sonstige Vorkommen: Aargau (Nordschweiz).

Horizont: Oberes Bathonien.

4) Hecticoceras (Chanasia) bonyi (P. PETITCLERC, 1921)

1921 *Hecticoceras bonyi* sp. nov. - P. PETITCLERC, *Poitou*, S. 7, Taf. 21 Fig. 6-8 (Holotyp).

Locus typicus: Thénezay (Poitou, Westfrankreich).

Stratum typicum: Anceps-Zone, Callovien.

- 5) **Hecticoceras (Chanasia) buckmani** (P. PETITCLERC, 1915)
 1915 *Hecticoceras Buckmani* nov. sp., nobis. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 37, Taf. 2 Fig. 3 (Holotyp).
 1932 *Hecticoceras buckmani* PETITCLERC sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 130, Taf. 7 Fig. 4-5.
 1935 *Hecticoceras buckmani*. - H. BLONDET, Trept, S. 205.
Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).
Stratum typicum: Callovien.
Sonstige Vorkommen: Isère, Savoie (Ostfrankreich).
Horizont: Callovien.
- 6) **Hecticoceras (Chanasia) chansiense**
 (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)
 1895 *Hecticoceras Chansiense* n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 134, Taf. 4 Fig. 1 (Lectotyp), non Fig. 2 (= *H. (Ch.) paronai* nom. nov., vgl. S. 15).
 1911 *Ochetoceras Chansiense* PARONA et BONAR. - L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 305.
 1924 *Hecticoceras* aff. *chansiense* PARONA & BONARELLI. - F. ROMAN, Naves, S. 58, Taf. 2 Fig. 13.
 ? 1930 *Hecticoceras chansiense* PARONA et BONARELLI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhone, II, S. 147, Taf. 10 Fig. 3.
 ? 1932 *Hecticoceras chansiense* PARONA et BONARELLI. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 92, Taf. 3 Fig. 4.
 1932 *Hecticoceras chansiense* PARONA & BONARELLI - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 110, Taf. 6 Fig. 8-10; non Fig. 1-7 (= *H. (Ch.) paronai* nom. nov., vgl. S. 15).
 1933 *H. pseudopunctatum* LAH. var. *chansiense* PAR. et BON. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.
 1935 *Hecticoceras* aff. *chansiense* PAR. et BON. - R. MODEL & O. KUHN, Weiter. Beitr. Callov., S. 476.
 1936 *Chanasia chansiensis* PARONA & BONARELLI sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-Ouest France, S. 45.
 1957 *C. chansiensis* (PARONA-B.). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 279, Fig. 327, 9.
Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Callovien inférieur.
Weitere Vorkommen: Haute-Savoie, Isère, Ardèche, Alsace, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Deux-Sèvres (Westfrankreich); Nordbayern (Süddeutschland).
Horizont: Callovien.
- 7) **Hecticoceras (Chanasia) doncieuxi** (E. LEMOINE, 1932)
 1932 *Hecticoceras doncieuxi* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, Taf. 7 Fig. 3 (Holotyp).
Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Anceps-Zone (Mittel-Callovien).
- 8) **Hecticoceras (Chanasia) fornix** (J. DE C. SOWERBY, 1840)
 1840 *Ammonites fornix*. - J. DE C. SOWERBY in SYKES, S. 719, Taf. 61 Fig. 13. (Holotyp) [ex Syn. L. F. SPATH, 1928].
 1875 *Oppelia fornix* (J. DE C. SOWERBY). - W. WAAGEN, Cutch, S. 50, Taf. 14 Fig. 7.

- 1928 *Bonarellia fornix* (J. DE C. SOWERBY). - L. F. SPATH, Kachh, S. 96, Taf. 10 Fig. 4, Taf. 11 Fig. 1, Taf. 12 Fig. 3-5.
 1933 *Chanasia fornix* (J. DE C. SOWERBY). - L. F. SPATH, Kachh, S. 669 u. 710.
 1935 *Bonarellia* sp. (gr. *fornix* Sow.). - V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
Locus typicus: vermutlich Jooria oder Haby Hills nördlich Bhuj (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Unter-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Callovien von Murgab (Pamir, USSR).
- 9) **Hecticoceras (Chanasia) fortocostatum**
 (X. DE TSYTOVITCH, 1911)
 1911 *Hecticoceras fortocostatum* nov. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 38, Taf. 2 Fig. 10 (Holotyp), non Fig. 11 (= *H. (H.) cf. hecticum posterius* nom. nov., vgl. S. 20).
Locus typicus: Chézery, (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Anceps-Zone (Mittel-Callovien).
- 10) **Hecticoceras (Chanasia) hartmanni** (A. ZEISS, 1956)
 1842-1849 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç. I, S. 432, Taf. 152 Fig. 1-2 (Holotyp).
 1923 *Hecticoceras hecticum* REIN. - E. STEHN, Südamerika, S. 66, Taf. 3 Fig. 1.
 1952 *Hecticoceras hecticum* (REIN). - E. BASSE in J. PIVETEAU, Traité, II, S. 624, Taf. 8 Fig. 8.
 1956 *H. hartmanni* n. nom. für *Ammonites hecticus* HARTMANN in D'ORBIGNY. - A. ZEISS, Blumberg, S. 21.
Locus typicus: (?) Frankreich.
Stratum typicum: Callovien.
Weiteres Vorkommen: Callovien von Argentinien.
Bemerkungen: Falls die auf der Zeichnung wahrnehmbare Zähnelung der Extern-Seite in Wirklichkeit vorhanden ist, gehört diese Art einer neuen taxionomischen Einheit an.
- 11) **Hecticoceras (Chanasia) michalskii** (J. LEWINSKI, 1908)
 1908 *Hecticoceras Michalskii* nov. sp. - J. LEWINSKI, Cheçiny, S. 421, Taf. 22 Fig. 3 (Holotyp).
Locus typicus: Cheçiny (Polen).
Stratum typicum: Ober-Callovien.
- 12) **Hecticoceras (Chanasia) paronai** nom. nov.
 1895 *Hecticoceras Chansiense* n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 134, Taf. 4 Fig. 2 (Holotyp), non Fig. 1 (= *H. (Ch.) chansiense* (C. PARONA & G. BONARELLI 1895).
 1932 *Hecticoceras chansiense* PARONA & BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 110, Taf. 6 Fig. 1-7.
Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Unter-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Callovien von Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).
Bemerkungen: Wie bereits E. LEMOINE (1932, S. 110) feststellte, stimmt die Ornamentation der beiden von PARONA & BONARELLI abgebildeten Stücke nicht überein (vgl. a. A. ZEISS 1956). *H. paronai* besitzt oberhalb des Flankenkanales ungespaltene Aussenrippen, während bei *H. chansiense* Aussenrippen zu beobachten sind, die sich kurz oberhalb des Flankenkanales verdicken und den Ursprung für zwei tertiäre Rippen bilden.

13) **Hecticoceras? (Chanasia?) pleurocyma**
(C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)

1895 *Oppelia (?) pleurocyma* n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 129, Taf. 3 Fig. 1 (Holotyp).

Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Unter-Callovien.

14) **Hecticoceras (Chanasia) trinodosum** (CH. GÉRARD & H. CONTAUT, 1936)

1936 *Chanasia trinodosa* nov.sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 45, Taf. 10 Fig. 2 (Holotyp).

Locus typicus: La Folie oder Pas-de-Jeu (Poitou, Westfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-/Ober-Callovien.

III. Subgenus **Hecticoceras** s.str. G. BONARELLI 1894

Subgenotyp: *Hecticoceras (H.) hecticum* (I.C.M. REINECKE, 1818).

Verbreitung: Europa (Deutschland, Frankreich, Italien, Schweiz, Spanien, Polen, Ungarn); Asien (USSR); Südamerika (Argentinien); Afrika (Algerien).

Horizont: Callovien (überwiegend Unter-Callovien).

1) **Hecticoceras (Hecticoceras) bicrenatum**
X. DE TSYTOVITCH, 1911

1911 *Hecticoceras Salvadorii* PAR et BON. var. *bicrenata* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 55, Taf. 4 Fig. 6 (Holotyp).

Bemerkungen: Die starre Ausbildung der Skulptur und das Fehlen eines Flankenkanales bei dieser Form lassen erkennen, dass es sich nicht um einen Vertreter von *H. (B.) salvadorii* (C. PARONA & G. BONARELLI) handeln kann. Die Zuordnung zu *Hecticoceras* s. str. erscheint den Gegebenheiten am besten Rechnung zu tragen.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

2) **Hecticoceras (Hecticoceras?) gevreyi** P. PETITCLERC, 1915

1915 *Hecticoceras hecticum* HARTMANN, var. *Gevreyi* nobis. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 26, Taf. 1 Fig. 5 (Holotyp), Taf. 13 Fig. 5.

1919 *Hecticoceras hecticum* REINECKE 1818 sp. - O. COUFFON, Chalet, S. 177, Taf. 14 Fig. 9 (aff.-Form).

1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 83, Taf. 3 Fig. 8.

? 1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53 (? aff.-Form).

1935 *Hecticoceras hecticum* var. *Gevreyi* (PETITCLERC). - H. BLONDET, Trept, S. 204.

1939 *Hecticoceras hecticum* REIN. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 453, Taf. 50 Fig. 3 u. Taf. 52 Fig. 16 (cf.-Formen).

Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Östliche Umrandung des Pariser Beckens; Isère (Ostfrankreich); Maine-et-Loire (West-Frankreich); Nordbayern (Süddeutschland).

Horizont: Callovien.

3) **Hecticoceras (Hecticoceras) giganteum** L. F. SPATH, 1928

1875 *Harpoceras hecticum* (REINECKE). - W. WAAGEN, Cutch, S. 61, Taf. 12 Fig. 3-5 (Holotyp).

1928 *Hecticoceras giganteum*, nom. nov. - L. F. SPATH, Kachh, S. 194, Taf. 16 Fig. 5 (Holotyp, Querschnitt).

Locus typicus: Khera Hill (Kachh, NW- Indien).

Stratum typicum: Obere Macrocephalus-Zone (Unter-Callovien).

4) **Hecticoceras (Hecticoceras) hecticum hecticum**
(I. C. M. REINECKE, 1818)

1818 *Nautilus hecticus*. - I. C. M. REINECKE, Nautilus, S. 70, Taf. 4 Fig. 37-38 (Holotyp).

1830 *Ammonites hecticus*. - F. HÄRTMANN, Syst. Übers. Verst. Württbg., S. 21.

non 1830 *Ammonites hecticus* REINECKE. - C. v. ZIETEN, Verst. Württbg., H. 2, S. 14, Taf. 10 Fig. 8a-c (= *H. (L.)* aff. *pseudopunctatum* (I. LAHUSEN)).

? 1832 *Ammonites hecticus*, Ziet. - J. THURMANN, Pottentruy, S. 27.

1833 *Ammonites hecticus* REINECKE. - G. zu MÜNSTER, Baireuth, S. 57.

non 1835-1836 *Ammonites hecticus*. - H. G. BRONN, Leth. Geogn., I. Bd., I. Aufl., S. 428-430, Taf. 22 Fig. 9-10 (= *H. (L.) bronni* n.nom., vgl. S. 29).

non 1839 *Ammonites hecticus (fonticola)*. - L. v. BUCH, Jura, S. 67 (Beschreibung eines Ammoniten, der der Abbildung des *H. (L.) fonticola* in C. v. ZIETEN (1830, Taf. 10 Fig. 11) entspricht).

? 1843 *Ammonites hecticus* REIN. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Württbg., S. 385.

non 1845 *Ammonites hecticus* REINECKE. - L. ZEJSZT, Paleont. Polska, S. 5, Taf. 2 Fig. 2-5 (= *H. (R.) subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

non 1846 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, Paléont. Franç., Terr. Jurass., I, S. 432, Taf. 153 Fig. 1-2 (= *H. (Ch.) hartmanni* A. ZEISS, 1956; Fig. 3 (= *H. (J.) girodi* (G. BONARELLI, 1894); Fig. 4 (= *H. (L.) schloenbachi* (X. DE TSYTOVITCH, 1911); Fig. 5 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818)).

non 1849 *Ammonites hecticus* REINECKE. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 117, Taf. Fig. 1 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894), Fig. 6 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818)).

non 1850-1856 *Ammonites hecticus* MÜNSTER. - H. G. BRONN, Leth. Geogn., 3. Aufl. Bd. 2, S. 327, Taf. 22 Fig. 9-10 (= (*H. (L.) bronni* nom.nov., vgl. S. 29)).

? 1851 *Ammonites hecticus* REINECKE. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Württbg., 2. Aufl., S. 385. (Auf Grund der Beschreibung ist keine Klarheit zu gewinnen, ob mit diesem Zitat das echte *H. hecticum* gemeint ist).

non 1852 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Handb. Petrefaktenkd., S. 363, Taf. 28 Fig. 2 (= *H. (P.)* aff. *svevum* (G. BONARELLI, 1894)).

non 1853 *Ammonites hecticus* REIN. - A. v. STROMBECK, Braunschweig, S. 178, (= ? *H. (L.) bronni* nom. nov., vgl. S. 29).

1857 *Ammonites hecticus*. - A. OPPEL, Juraformation, II, S. 552.

non 1858 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 544, Taf. 71 Fig. 21 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894)).

non 1858 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 483, Taf. 64 Fig. 25 (= *H. (J.) perlatum* (F. A. QUENSTEDT, 1887) und Fig. 26 (= *H. (J.)* aff. *pleurospanium* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)).

1860 *Am. hecticus* (REIN. sp.). - M. HÉBERT & E. EUDES-DELONGCHAMPS, Montreuil-Bellay, S. 160.

- 1860 *Ammonites hecticus*, KRÜGER 1825. - W. OOSTER, Catalogue, S. 63 (inclusive der damals bekannten Varietäten; mit Hinweisen auf Zitate in älteren, mir nicht zugänglichen Arbeiten, ohne Abb.).
- 1861 *Ammonites hecticus* REIN. sp. - F. SCHÜRÖFER, Franken, S. 61-62.
- 1866 *Ammonites hecticus* BR. - C. V. SCHAUROTH, Coburg, S. 120.
- 1867 *Ammonites hecticus* REIN. - C. MOESCH, Aargau, S. 108-109.
- non 1871 *Harpoceras hecticum* REINECKE sp. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 6 (= *H. (Z.) balinense* (G. BONARELLI, 1894)).
- 1874 *Ammonites hecticus*, REIN. C. MOESCH, südl. Aargau, S. 44.
- non 1875 *Harpoceras hecticum* REINECKE sp. - W. WAAGEN, Cutch, S. 61, Taf. 12 Fig. 3 5 (= *H. (H.) giganteum* L. F. SPATH, 1928).
- 1878 *Ammonites hecticus* REIN. - P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 17, u. 25.
- 1882 *Ammonites hecticus* REIN. - O. FRAAS, Geogn. Besch. Württbg., S. 114.
- 1885 *Ludwigia hectica* REIN. - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- non 1884 *Ammonites hecticus* (REINECKE) HARTMANN. - CH. HAMLIN, Syrian Molluscan FOSS., S. 7. [Nach F. NOETLING, 1887 gehören Nr. 1 u. 4 zu *H. (L.?) kautzschii*; Nr. 2 u. 3 zu *H. (S.) guthei*].
- non 1885 *Ammonites hecticus* REINECKE. - F. A. QUENSTEDT, Handb. Petrefaktenkd., 3. Aufl., S. 561, Taf. 43 Fig. 26 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894)).
- non 1886 1887 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 700-702, 705, 707 u. 709, Taf. 82 Fig. 3-5, 30, 47 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894); Fig. 7 (= *H. (P.) punctatum punctatum* (C. F. STAHL, 1824); Fig. 8-9, ? 29 (= *H. (P.) krakoviense krakoviense* (M. NEUMAYR, 1871); Fig. 38 (= *H. (R.) loczyi* nom. nov., vgl. S. 75) u. Taf. 89 Fig. 23 (= *H. (S.)* aff. *nodosulcatum* (I. LAHUSEN, 1883)).
- non 1887 *Amn. hecticus*. - A. ZAKRZEWSKI, Grenzsichten, S. 118 u. 141 Taf. 1 Fig. 6 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894)).
- 1891 *Ammonites hecticus* REIN. - A. DE GROSSOUVRE, Callov. Ouest-France, S. 248.
- 1892 *Harpoceras hecticum* REIN. - M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44.
- 1893 *Harpoceras hecticum* REIN. sp. - A. BALDUS, Hetzlas, S. 47.
- 1894 *Hecticoceras hecticum* REIN. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 83.
- 1896 *Harpoceras hecticum* REIN. - A. DE RIAZ, Crémieu, S. 368.
- 1896 *Ammonites (Seleniceras) hecticus* HARTM. - BLEICHER & MIEG, Winckel, S. 805.
- 1896 *Harpoceras* cf. *hecticum* REIN. - B. SEMENOW, Mangyschlag, S. 91.
- ? 1898 *Harpoceras hecticum* HARTMANN. - J. REPELIN, Nerthe, S. 521.
- non 1898 *Harpoceras hecticum* HARTMANN in D'ORB. - J. REPELIN, Nerthe, S. 523 (= „*H. sublunula* REYNES”, vgl. S. 111).
- 1902 *Hecticoceras hecticum* REIN. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.
- 1905 *Hecticoceras hecticum* REIN. sp. - W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritim., S. 766.
- 1906 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 17.
- non 1908 *Hecticoceras hecticum* REIN. - L. REUTER, Fränk. Alb., S. 106 m. Abb. (= *H. (H.) reuteri* A. ZEISS, 1956).
- non 1908 *Hecticoceras hecticum* REIN. sp. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Württbg., S. 352, Taf. 4 Fig. 13 (= *H. (L.) fonticola* (L. v. BUCH, 1831)).
- ? 1909 *Hecticoceras hecticum* REIN. - L. REUTER, Leyerberg, S. 88.
- 1910 *Hecticoceras hecticum*, REIN. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Hecticoceras hecticum* REIN. - K. WOJCIK, Krakau, S. 755, 757.
- 1911 *Ludwigia hectica* REIN. - L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 10, 14, 98 u. 172.

- non 1911 *Hecticoceras hecticum* REIN. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 36, Taf. 3 Fig. 3 (= ? *H. (H.) hecticum posterius* nom. nov., vgl. S. 20).
- 1913 *Hecticoceras hecticum* REIN. - L. ROLLIER, Ammonit. Jurass., S. 278.
- 1914 *Hecticoceras hecticum* REIN. - R. MODEL, Macroceph. Schichten, S. 27.
- 1914 *Hecticoceras hecticum* REIN. - O. GREIF, Staffelberg, S. 28.
- 1915 *Hecticoceras hecticum* REIN. - I. NIKSHICH, Bieloï, S. 521.
- ? 1915 *Hecticoceras hecticum*, REINECKE. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 25.
- non 1915 *Hecticoceras hecticum*, REINECKE. - L. V. LÓCZY, Villány, S. 65, Taf. 3 Fig. 19-20 (= *H. (J.)* cf. *pleurospanium* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)).
- 1916 *Hecticoceras hecticum* REIN. - G. STEINMANN, Woëvre, S. 92.
- 1918 *Hecticoceras hecticum*. - M. GEMELLARO, Favignana, S. 10.
- ? 1918 *Hecticoceras hecticum*. - M. GUTIÉRREZ, Caderechas, S. 103-104, 106, Taf. 3a Fig. 4 (unbrauchbar).
- non 1919 *Hecticoceras hecticum* REINECKE 1818 sp. - O. COUFFON, Chalet, S. 177, Taf. 14 Fig. 9 (= *H. (H.?)* aff. *gevreyi* P. PETITCLERC, 1915).
- 1921 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - P. PETITCLERC, Poitou, S. 10, Taf. 21 Fig. 9.
- non 1921 *Hecticoceras hecticum* REIN. - R. GRAHMANN, Pfirt, S. 9 (= *H. (H.) reuteri* A. ZEISS, 1956).
- 1923 *Hecticoceras hecticum* REIN. sp. - F. BLANCHET & P. FALLOT, Cardó, S. 188.
- non 1923 *Hecticoceras hecticum* REIN. - E. STEHN, Südamerika, S. 66, Taf. 3 Fig. 1 (= *H. (Ch.) hartmanni* A. ZEISS, 1956).
- 1924 *Hecticoceras hecticum* REIN. - P. PETITCLERC, Cartière Molet, S. 9.
- non 1928 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 147, Taf. 10 Fig. 4 (= *H. (J.)* sp. u. Fig. 6 (= *H. (Z.)* sp.).
- non 1931 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - G. B. FLORIDIA, Inici, S. 105, Taf. 5 Fig. 2 (= *H. (R.) metomphalum meridionale* nom. nov., vgl. S. 77).
- ? 1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 33, Taf. 1 Fig. 1-10.
- non 1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 83 Fig. 8 (= *H. (J.) perlatum* (F. A. QUENSTEDT, 1887)).
- non 1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53 (= *H. (H.?)* aff. *gevreyi* P. PETITCLERC, 1915).
- non 1933 *Hecticoceras hecticum* REIN. - E. DACQUÉ, Jura, S. 323, Taf. 17 Fig. 11 (= *H. (H.) reuteri* A. ZEISS, 1956).
- 1934 *Hecticoceras hecticum* (REINECKE). - A. ERNI, Weissenstein, S. 118.
- 1935 *Hecticoceras hecticum*. - R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
- 1935 *Hecticoceras hecticum* REIN. - O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.
- 1935 *Hecticoceras hecticum* REIN. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
- 1937 *Hecticoceras hecticum* REIN. - G. WEBER, Sudak-Saly, S. 68-69.
- 1938 *Hecticoceras punctatum* (REIN.). - F. ROMAN, Genera, S. 158, Taf. 14 Fig. 146.
- non 1938 *Hecticoceras hecticum* (REIN.). - F. ROMAN, Genera, S. 158, Taf. 14 Fig. 145 (= *H. (P.) punctatum* (C. F. STAHL, 1824)).
- non 1939 *Hecticoceras hecticum* REIN. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 453, Taf. 50 Fig. 3 u. Taf. 52 Fig. 16 (= *H. (H.?)* cf. *gevreyi* P. PETITCLERC, 1915).
- 1940 *Hecticoceras hecticum* REIN. - V. MAIRE, Talant, S. 266.
- 1947 *Hecticoceras hecticum* REIN. - L. KRUMBECK, Gold & Silv. Ammon., S. 3.
- 1947 *Hecticoceras hecticum* REIN. - O. KUHN, Glied. Dogger, S. 85.
- 1951 *Hecticoceras* cf. *hecticum* REIN. sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 42, Taf. 9 Fig. 1-2.

- 1952 *Hecticoceras* gr. *hecticus*. - A. CORNET, Sud-Oranais, S. 16.
 1952 *Hecticoceras punctatum* (REIN.). - E. BASSE in J. PIVETEAU, Traité, II, S. 624, Taf. 9 Fig. 9 (Holotyp von *H. (H.) hecticum* REINECKE 1818).
 non 1952 *Hecticoceras hecticum* (REIN.). - E. BASSE in J. PIVETEAU, Traité II, S. 624, Taf. 9 Fig. 9 (= *H. (H.) hartmanni* A. ZEISS, 1956).
 1953 *Hecticoceras hecticum* REIN. - E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134 u. 145.
 1954 *Hecticoceras hecticum*. - F. EHRMANN, Kabylie, S. 150.
 1954 *Hecticoceras hecticum* REIN. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 16.
 ? 1955 *Hecticoceras hecticum* HARTM. - A. CAIRE, Dôle, S. 139.
 non 1957 *H. (H.) hecticum* (REIN.). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 276, Fig. 324, 2 (= *H. (H.) reuteri* A. ZEISS, 1956).

Locus typicus: Nahe bei Langheim (Oberfranken, Süddeutschland).

Stratum typicum: Oberes Unter-Callovien (Goldschneckenzone).

Weitere Vorkommen: Württemberg, Südbaden, Nordbayern (Süddeutschland); Niedersachsen (Norddeutschland); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire, Poitou (Westfrankreich); Alsace, Doubs, Isère, Meuse, Cote-d'Or (Ostfrankreich), Provence (Südostfrankreich); Krakau (Westpolen); Cardó (Tarragona, Ostspanien); Burgos (Nordspanien); Mangyschlak (Turkestan). Krim, Kaukasus (USSR); Aargau, Bern und Solothurn (Nordschweiz); Südtalien; Algerien (Nordafrika).
Horizont: Callovien, vorwiegend Unter-Callovien.

4a) *Hecticoceras (Hecticoceras) hecticum boginense*

P. PETITCLERC, 1915

- 1915 *Hecticoceras hecticum* REINECKE, var. *Boginense* BOONE et nobis. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 26, Taf. 1 Fig. 4 (Holotyp), Taf. 13 Fig. 4 (die Schreibweise des Namens ist am Ende der Arbeit in *boginense* berichtet worden).
 1956 *Hecticoceras (Hecticoceras) hecticum* (REINECKE) *boginense* P. PETITCLERC. - A. ZEISS, Blumberg, S. 8.

Locus typicus: Bouin (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weiteres Vorkommen: Südbaden (Süddeutschland).

Horizont: oberes Unter-Callovien.

4b) *Hecticoceras (Hecticoceras) hecticum posterius* nom. nov.

- 1886-1887 *Ammonites* cf. *bipartitus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 736, Taf. 85 Fig. 14 (Holotyp).
 ? 1911 *Hecticoceras hecticum*, REIN. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 37, Taf. 3 Fig. 3.
 1911 *Hecticoceras fortocostatum* nov. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 38 e.p., Taf. 2 Fig. 11, non Fig. 10.

Locus typicus: Streichen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- u. Ober-Callovien).

Weiteres Vorkommen: Ain (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Bereits A. JEANNET (1951, S. 43) stellte die artliche Verschiedenheit zwischen der oben angeführten QUENSTEDT'schen Figur und dem *Disticoceras bipartitum* fest und ordnete erstere dem *H. hecticum* zu. Von dessen Typus-Unterart unterscheidet sie sich durch das Fehlen eines Flankenbandes und das Vorhandensein zweispaltiger Aussenrippen mit normal gestalteten Externknoten, sowie durch das jüngere stratigraphische Vorkommen.

4c) *Hecticoceras (Hecticoceras) hecticum trinodosum* (R. MODEL, 1914)

- 1914 *Hecticoceras hecticum* var. *trinodosum*. - R. MODEL, Macroceph.-Schicht., S. 27 (ohne Abbildung und Beschreibung!).
 1935 *Hecticoceras trinodosum* MODEL (= *trinodum* GREIF). - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
 1935 *Hecticoceras trinodosum* MODEL. - R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
 1947 *Hecticoceras trinodosum* MODEL. - O. KUHN, Fossils. Dogger, S. 85.
Bemerkungen: Diese „Art“ oder „Unterart“ wurde nie beschrieben oder abgebildet und hat daher als nomen nudum zu gelten. Im übrigen ist der Artname bereits vergeben für *H. (C.) trinodosum* (CH. GERARD & H. CONTAUT, 1936).

5) *Hecticoceras (Hecticoceras) penninicum* (V. UHLIG, 1878)

- 1878 *Harpoceras penninicum* n. sp. - V. UHLIG, Karpat. Klippen, S. 650, Taf. 16 Fig. 3 (Holotyp).
 1894 *Hecticoceras penninicum* UHLIG f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 88.
Locus typicus: Babierzowka (Maryszyna)s. Neumarkt (Südpolen).
Stratum typicum: Rote Kalke mit Perisphinctes cf. *curvicosta* (Callovien).

6) *Hecticoceras (Hecticoceras) reuteri* A. ZEISS, 1956

- 1908 *Hecticoceras hecticum* REIN. - L. REUTER, Fränk. Alb, S. 106 (Holotyp).
 1921 *Hecticoceras hecticum* REIN. - R. GRAHMANN, Pfirt, S. 9.
 1933 *Hecticoceras hecticum* REIN. - E. DACQUÉ, Jura, S. 323, Taf. 17 Fig. 11.
 1939 *Hecticoceras balinense* BON. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 454, Taf. 50 Fig. 8.
 1956 *Hecticoceras (Hecticoceras) reuteri* nom. nov. - A. ZEISS, Blumberg, S. 80.
Locus typicus: Ludwag (Oberfranken, Süddeutschland).
Stratum typicum: Unter-Callovien.
Weitere Vorkommen: Elsass (Ostfrankreich); Nordbayern (Süddeutschland).
Horizont: Callovien.

7) *Hecticoceras (Hecticoceras) turgidum* (L. v. LÓCZY, 1915)

- ? 1859 *Ammonites turgidus* BEAN, Ms. - J. LECKENBY, Yorkshire Coast, S. 111 (ohne Abb.).
 1915 *Hecticoceras turgidum* n. sp. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 72, Taf. 6 Fig. 8-9 (Holotyp).
 1924 (?) *Hecticoceras hecticum* (REINECKE). - E. STEHN, Südamerika, S. 66, Taf. 3 Fig. 1.
 1928 *Hecticoceras* aff. *turgidum* LÓCZY. - L. F. SPATH, Kachh, S. 105, Taf. 16 Fig. 4 (Querschnitt).
 1935 *Hecticoceras turgidum* LÓCZY. - R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
 1947 *Hecticoceras turgidum* LÓCZY. - O. KUHN, Fossils. Dogger, S. 85.
Bemerkungen: Der von J. LECKENBY (1859) publizierte *Ammonites turgidus* BEAN Ms. ist unsicherer Stellung, da eine Abbildung fehlt und hat als nomen nudum zu gelten.
Locus typicus: Villány (Baranya, Südungarn).
Stratum typicum: Callovien.
Weitere Vorkommen: Argentinien; Kachh (NW-Indien); Nordbayern (Süddeutschland).
Horizont: Callovien.

IV. Subgenus *Jeanneticeras* A. ZEISS, 1956

? Subgenotyp: *Hecticoceras* (*J.*) *perlatum* (F. A. QUENSTEDT, 1887).

Vorkommen: Europa (Deutschland, Frankreich, Schweiz, Spanien, Portugal, Italien, Polen, Ungarn, Rumänien); Asien (Iran, Indien); Afrika (Ost-Afrika).
Horizonte: vorwiegend Unter-Callovien, vereinzelt im Bathonien und im höheren Callovien.

?Synonym: *Concavites* A. JEANNET (1951, S. 34).

1) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *conjungens* (C. MAYER, 1865)

1865 *Ammonites conjungens*, MAYER. - C. MAYER, *Descript.*, S. 322, Taf. 8 Fig. 6 (Holotyp).

?1869 *Oecotraustes conjungens*, MAYER. - W. WAAGEN, *Formenreihe*, S. 232-233, Taf. 20 Fig. 5.

non 1889 *Oecotraustes conjungens* (K. MAYER). - S. S. BUCKMAN, *Inferior Oolites*, Taf. 20 Fig. 13-14 (= *Oecotraustes nodifer* S. S. BUCKMAN 1904; Fig. 15-16, ? 17 (= *Oecotraustes costiger* S. S. BUCKMAN 1904).

Bemerkungen: *H. (J.) conjungens* steht dem *H. (J.) pauper* (C. PARONA & G. BONARELLI) 1897 nahe.

Locus typicus: hningen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Macrocephalus-Zone (Unter-Callovien).

2) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*?) *garreti* (P. PETITCLERC, 1918)

1918 *Hecticoceras Garreti* nov. sp. - P. PETITCLERC, *Niort*, S. 7, Taf. 1 Fig. 1 (Lectotyp) u. Taf. 5 Fig. 1.

Bemerkungen: Das abgebildete Stück ist nicht sehr gut erhalten, besonders die Skulptur ist schlecht zu erkennen, sodass die subgenerische Zuordnung nur mit Vorbehalt erfolgen kann.

Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

3) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *gelini* (P. PETITCLERC, 1915)

1915 *Hecticoceras Gelini* nov. sp., nobis. - P. PETITCLERC, *Deux-Sèvres*, S. 24, Taf. 1 Fig. 4 (Holotyp), Taf. 4 Fig. 6.

Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

4) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *girodi* (G. BONARELLI, 1894)

1846 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, *Paléontol. Franç.*, Terr. Jurass., I, S. 432, Taf. 152 Fig. 3 (Holotyp).

1894 *Hecticoceras Girodi* n.f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 84.

1932 *Hecticoceras girodi* BONARELLI. - E. LEMOINE, *Mont-du-Chat*, S. 43, Taf. 2 Fig. 1-6.

Locus typicus: ? (Frankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weiteres Vorkommen: Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Unter-Callovien.

5) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *keilbergense* (O. KUHN, 1939)

1939 *Hecticoceras keilbergense* n. sp. - O. KUHN, *Fränk. Callov.*, S. 456, Taf. 51 Fig. 7 (Holotyp).

1947 *Hecticoceras keilbergense* O. KUHN 1939. - O. KUHN, *Fossilf. Dogger*, S. 85.

Locus typicus: Keilberg (Oberpfalz, Süddeutschland).

Stratum typicum: Unter-Callovien.

6) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *mariorae*

(V. POPOVICI-HATZEG, 1905)

1905 *Oppelia mariorae* n.sp. - V. POPOVICI-HATZEG, *Mont Strunga*, S. 17, Taf. 4 Fig. 2, 6-7 (Lectotyp: Fig. 7).

1913 *Oppelia mariorae*. - R. DOUVILLÉ, *Classification*, S. 65.

?1915 *Oppelia (Alcidia) mariorae* (POPOVICI-HATZEG). - L. v. LÓCZY, *Villány*, S. 339, Taf. 3 Fig. 14-15, Taf. 4 Fig. 5.

?1923 *Oppelia Mariorae* POPOVICI-HATZEG. - M. LISSAJOUS, *Bathon. Macon.*, S. 116, Taf. 25 Fig. 8.

1938 *Oppelia mariorae* POPOVICI-HATZEG. - E. PASSENDORFER, *Tatrach, II*, S. 169.

1954 *Paralcidia* aff. *mariorae* (POPOVICI-HATZEG). - H. WARMAN & W. J. ARKELL, *Sicily*, S. 279.

Locus typicus: Mont Strunga (Rumänien).

Stratum typicum: Ober-Bathonien/Unter-Callovien.

Weitere Vorkommen: Tatra (Südpolen); Baranya (Südungarn); Sizilien (Italien).

Horizont: Unter-Bathonien/Callovien.

7) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *modeli* (O. KUHN, 1939)

1939 *Hecticoceras modeli* n. sp. - O. KUHN, *Fränk. Callov.*, S. 460, Taf. 52 Fig. 21 (Holotyp).

1947 *Hecticoceras modeli* KUHN 1939. - O. KUHN, *Fossilf. Dogger*, S. 85.

Locus typicus: Ützing (Oberfranken, Süddeutschland).

Stratum typicum: Calloviensis-Zone (oberes Unter-Callovien).

8) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *montreuilense* (O. COUFFON, 1919)

1919 *Hecticoceras Montreuilense* COUFFON, 1917. - O. COUFFON, *Chalet*, S. 179, Taf. 17 Fig. 1 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras montreuilense* COUFFON sp. - E. LEMOINE, *Mont-du-Chat*, S. 167, Taf. 9 Fig. 1-2.

1932 *Hecticoceras montreuilense* O. COUFFON. - O. COUFFON, *Maine-et-Loire*, S. 53.

Locus typicus: Chalet (Maine-et-Loire, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weiteres Vorkommen: Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-/Ober-Callovien.

9) *Hecticoceras* (*Jeanneticeras*) *orientale* (A. D'ORBIGNY, 1850)

1840 *Ammonites corrugatus*, J. DE C. SOWERBY, in GRANT, Taf. 23 Fig. 12 (Holotyp) [Zitat übernommen].

1850 *Ammonites orientalis*. - A. D'ORBIGNY, *Prodrome*, S. 331.

1875 *Harporoceras lunula* (ZIETEN). - W. WAAGEN, *Cutch*, S. 63, Taf. 13 Fig. 1.

1891 *Ludwigia* sp. indet. I. - G. V. D. BORNE, *Urmia-See*, S. 9.

1928 *Lunuloceras orientale* (D'ORBIGNY). - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 118, Taf. 13 Fig. 9 (Holotyp).

Locus typicus: Chari (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Callorien (Anceps-Beds).

Weitere Vorkommen: Aserbeidjan (Persien); Kachh (NW-Indien).

Horizont: Callovien.

- 10) **Hecticoceras (Jeanneticeras?) parallelum** (I. C. M. REINECKE, 1818)
- 1818 *Nautilus parallelus*. – I. C. M. REINECKE, Nautilus, S. 67, Taf. 3 Fig. 31–32 (Holotyp).
- ? 1825 *Ammonites parallelus*. – G. DE HAAN, Monogr. Ammon., S. 112 (ex H. G. BRONN & F. ROEMER, 1851–1852, S. 327).
- 1833 *Ammonites parallelus* REINECKE. – G. ZU MÜNSTER, Baireuth, S. 57.
- ? 1843 *Ammonites hecticus*, variet. *parallelus* REIN. – F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., S. 386.
- ? 1849 *Ammonites hecticus parallelus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 118, Taf. 8 Fig. 5.
- ? 1851 *Ammonites hecticus*, Varietät *parallelus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., 2. Aufl., S. 386.
- 1851–1852 *Ammonites parallelus* REIN. – H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 2. Aufl., Bd. 2, S. 327.
- 1857 *Ammonites parallelus*, REINECKE sp. – A. OPPEL, Juraformation, H. 2, S. 553.
- ? 1858 *Ammonites hecticus parallelus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 545, Taf. 71 Fig. 14.
- 1861 *Ammonites parallelus* REIN. sp. – TH. SCHRÜFER, Franken, S. 63.
- 1875 *Harpoceras parallelum* REINECKE sp. – L. V. AMMON, Jura-Ablagerungen, S. 156.
- 1880 *Ammonites hecticus parallelus*. – P. CHOFFAT, Portugal, S. 50.
- 1882 *Ammonites hecticus* var. *parallelus*. QU. – O. FRAAS, Geogn. Beschr. Wttbg., S. 114.
- ? 1885 *Ammonites hecticus parallelus*. REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Handb. Petrefaktenkd., 3. Aufl., S. 561, Taf. 43 Fig. 28.
- 1885 *Ludwigia parallela* REIN. – E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- ? 1886–1887 *Ammonites hecticus parallelus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 704 u. 708, Taf. 82 Fig. 25–28, 41–42.
- non 1886–1887 *Ammonites hecticus parallelus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 704, Taf. 82 Fig. 24 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818), Fig. 50 (= *H. (L.) nudum* nom. nov., vgl. S. 42).
- 1908 *Hecticoceras parallelum* REIN. sp. – TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 352.
- 1914 *Hecticoceras parallelum* REIN. – R. MODEL, Macroceph.-Sch., S. 27.
- 1914 *Oppelia parallela* (REINECKE) QUENSTEDT. – R. DOUVILLÉ, Oppeliidés, S. 19, Taf. 2 Fig. 14, 23–24.
- 1915 *Hecticoceras parallelum* REINECKE. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 3.
- 1930 *Oppelia* cf. *parallela* REINECKE. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 241.
- 1934 *Hecticoceras parallelum* PAR. & BON. – A. ERNI, Weissenstein, S. 118.
- 1935 *Hecticoceras parallelum* REIN. – O. KUHN, Kurze Übers., S. 317.
- 1935 *Hecticoceras parallelum* REIN. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
- non 1939 *Hecticoceras parallelum* REIN. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 454, Taf. 52 Fig. 8 [= *H. (J.) pauper* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)].
- 1947 *Hecticoceras parallelum* REIN. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
- 1951 *Concavites parallelus* (REIN.) QU. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 34, Taf. 6 Fig. 8, Taf. 28 Fig. 6.
- 1953 *Hecticoceras* sp., aff. *parallelum* REIN. – E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134 u. 145.
- 1957 *C. parallelus* (REIN.). W. J. ARKELL, Treatise, S. L 279, Fig. 327, 6.

Bemerkungen: Bei den von F. A. QUENSTEDT abgebildeten Exemplaren handelt es sich meist um „kranke“, kleine Stücke; es ist kaum anzunehmen, dass sie zu REINECKE's Art, die nach dem Text des Autors gegen die Externseite zu verdickte Rippen besitzt, gehören. – Die Art verkörpert den Genotyp der Gattung *Concavites* A. JEANNET 1951, deren charakteristisches Merkmal eine Siphonalfurche in einem bestimmten Windungsstadium ist. Die Untersuchungen von O. HAAS (1955, S. 31) ergaben, dass diese bei verschiedenen Spezies verschiedener Untergattungen vorkommt und daher nicht als trennendes Kennzeichen gewertet werden kann.

Stratum typicum: Calloviensis-Zone (Unter-Callovien), „Goldschneckentone“.

Locus typicus: Umgebung von Ützing (Oberfranken, Süddeutschland).

Weitere Vorkommen: Deux-Sèvres (Westfrankreich); Portugal; Ardèche (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Calvados (Nordfrankreich); Württemberg, Mittel- u. Oberfranken, Niederbayern (Süddeutschland).

Horizont: Callovien.

11) **Hecticoceras (Jeanneticeras) pauper** (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)

- 1895 *Hecticoceras pauper* n.f. – C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 136, Taf. 4 Fig. 4 (Holotyp).
- 1915 *Hecticoceras pauper* PARONA et BONARELLI. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 31.
- ? 1920 *Hecticoceras* sp. juv. – L. F. SPATH, East Africa, S. 359, Taf. 5 Fig. 7.
- 1924 *Hecticoceras pauper* PARONA et BONARELLI. – F. ROMAN, Naves, S. 57, Taf. 2 Fig. 11–12.
- 1924 *Hecticoceras pauper* PARONA & BONARELLI. – P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- 1932 *Hecticoceras pauper* PARONA & BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 158, Taf. 8 Fig. 18–26, ? Fig. 22 u. Taf. vor S. VII.
- 1935 *Hecticoceras pauper*. – H. BLONDET, Trept, S. 208.
- 1939 *Hecticoceras parallelum* REIN. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 454, Taf. 52 Fig. 8.
- ? 1951 *Hecticoceras* cf. *pauper* PAR. & BON. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 59, Fig. 129.

Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Unter-Callovien.

Weitere Vorkommen: Deux-Sèvres (Westfrankreich); Haute-Savoie, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Ober-Franken (Süddeutschland), Ost-Afrika.

Horizont: Callovien, vorwiegend Unter-Callovien.

12) **Hecticoceras (Jeanneticeras) perlatus** (F. A. QUENSTEDT, 1887)

- 1858 *Ammonites hecticus*. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 483, Taf. 64 Fig. 25, (schlechte Abbildung des Lectotyp), non Fig. 26 (= *H. (J.)* aff. *pleurospanium* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1897)).
- 1886–1887 *Ammonites hecticus perlatus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 700, Taf. 82 Fig. 1, non Fig. 2 (= *H. (J.)* aff. *pleurospanium* (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)). Lectotyp: Fig. 1.
- 1899 *Ammonites (Hecticoceras) hecticus* REIN. – F. SCHALCH, Donau-Rheinzug, S. 769, e.p.
- 1899 *Ammonites (Hecticoceras) hecticus* REIN. var. *perlatus* QU. – F. SCHALCH, Donau-Rheinzug, S. 769, e.p.
- 1901 *Hecticoceras perlatus* QUENST. sp. – M. SCHLOSSER, Franken, S. 560.

- 1901 *Hecticoceras perlatum* QUENST. sp. - J. POMPECKJ, Regensburg, S. 151.
 1908 *Hecticoceras perlatum* QU. sp. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., S. 352 u. 343.
 1914 *Hecticoceras perlatum* QUENST. - O. GREIF, Staffelberg, S. 28.
 1924 *Hecticoceras Pompeckji* PARONA & BONARELLI. - F. ROMAN, Naves, S. 59, Taf. 2 Fig. 16.
 1932 *Hecticoceras hecticum* REINECKE sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 83, Taf. 3 Fig. 7.
 1935 *Hecticoceras perlatum* QU. - O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.
 1935 *Hecticoceras perlatum* QU. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
 1939 *Hecticoceras perlatum* QU. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 455.
 1947 *Hecticoceras perlatum* QU. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 ? 1951 *Lunuloceras* (?) cf. *perlatum* QU. sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 60, Taf. 9 Fig. 3.
 1956 *Hecticoceras (Jeanneticeras) perlatum* (F. A. QUENSTEDT). - A. ZEISS, Blumberg, S. 8.
Locus typicus: Gutmadigen (Südbaden, Süddeutschland).
Stratum typicum: Macrocephalenoolith (Unter-Callovien).
Weitere Vorkommen: Oberpfalz, Südbaden, Württemberg, Oberfranken (Süddeutschland); Aargau (Nordschweiz); Haute-Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich).
Horizont: Unter-Callovien.
- 13) *Hecticoceras (Jeanneticeras) pleurospanium***
 (C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)
- 1858 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 483, Taf. 64 Fig. 26 (aff.-Form), non Fig. 25.
 1886-1887 *Ammonites hecticus perlatus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2 S. 700, Taf. 82 Fig. 2 (aff.-Form).
 1895 *Hecticoceras pleurospanium* n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 134, Taf. 4 Fig. 3 (Holotyp).
 1910 *Hecticoceras pleurospanium* PAR. et BON. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
 1911 *Hecticoceras pleurospanium* PAR. et BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 40.
 1915 *Hecticoceras hecticum*, REINECKE. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 65, Taf. 3 Fig. 19-20 (cf.-Form).
 1915 *Hecticoceras pleurospanium* ? PARONA & BONARELLI. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 32.
 1923 *Hecticoceras pleurospanium* PARONA et BONARELLI. - F. ROMAN, Saffiön, S. 16, Taf. 2 Fig. 3.
 1924 *Hecticoceras pleurospanium* PARONA & BONARELLI. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
 1925 *Hecticoceras pleurospanium* PAR. et BON. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, S. 177.
 1928 *Hecticoceras pleurospanium* PAR. et BON. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 120 u. S. 147, Taf. 10 Fig. 2.
 1932 *Hecticoceras pleurospanium* PARONA & BONARELLI. - E. LEMOINE, S. 143, Taf. 8 Fig. 1-17, Taf. vor S. VII.
 1934 *Hecticoceras pleurospanium* PARONA & BONARELLI. - A. ERNI, Weissenstein, S. 118.
 ? 1951 *Lunuloceras pleurospanium* PAR. et BON. sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 59, Taf. 13 Fig. 9-11.

- 1956 *Hecticoceras (Jeanneticeras) aff. pleurospanium* (PARONA & BONARELLI). - A. ZEISS, Blumberg, S. 8.
Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Unter-Callovien.
Weitere Vorkommen: Deux-Sèvres (Westfrankreich); Ain, Savoie, Ardèche (Ostfrankreich); Neuenburg (Westschweiz); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Südbaden (Süddeutschland); Teruel (Ostspanien); Baranya (Südungarn).
Horizont: Callovien (meist Unter-Callovien).
- 14) *Hecticoceras (Jeanneticeras) prahequense***
 (P. PETITCLERC, 1915)
- 1915 *Hecticoceras Prahequense* nov. sp., nobis. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 38, Taf. 2 Fig. 4 (Holotyp), Taf. 13 Fig. 4.
 1918 *Hecticoceras prahequense* P. PETITCLERC sp. - P. PETITCLERC, Niort, S. 22, Taf. 3 Fig. 6.
Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).
Stratum typicum: Callovien.
Weiteres Vorkommen: Deux-Sèvres (Westfrankreich).
Horizont: Callovien.
- 15) *Hecticoceras (Jeanneticeras?) ützingense*** (O. KUHN, 1939)
- 1939 *Hecticoceras ützingense* n. sp. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 458, Taf. 52 Fig. 17 (Holotyp).
 1947 *Hecticoceras ützingense* KUHN 1939. - O. KUHN, Fossilf. Dogger Frank., S. 85.
 1953 *Hecticoceras* cf. *ützingense* KUHN. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134.
Locus typicus: Ützing (Oberfranken, Süddeutschland).
Stratum typicum: Calloviensis-Zone (oberes Unter-Callovien).
Weiteres Vorkommen: Unter-Callovien der Frankenalb (Süddeutschland).
- V. Subgenus *Lunuloceras* G. BONARELLI, 1894**
- Subgenotyp:** *Hecticoceras (Lunuloceras) fallax* n. nom. [pro A. lunula v. ZIETEN 1830].
Vorkommen: Europa (England, Frankreich, Spanien, Schweiz, Deutschland, Ungarn, Polen, Rumänien, USSR); Asien (? Indonesien, Iran, Indien, Karakorum, Pamir, Japan, Syrien); Afrika (Algerien, Madagaskar).
Horizont: Callovien und Unter-Oxfordien, vorwiegend Mittel- und Ober-Callovien.
Synonym: *Orbignyceras* CH. GÉRARD & H. CONTAUT (1936, S. 34).
- 1) *Hecticoceras (Lunuloceras) blondeti***
 (F. ROMAN & E. LEMOINE, 1924)
- 1924 *Hecticoceras Blondeti* nov. sp. - F. ROMAN & E. LEMOINE, Quelques Hecticoceras, S. 104, Taf. 3 Fig. 6 (Holotyp).
Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
- 2) *Hecticoceras (Lunuloceras) brightii brightii*** (S. PRATT, 1841)
- 1841 *Ammonites Brightii*. - S. PRATT, Christian, Malford, S. 164, Taf. 6 Fig. 3 (unbrauchbar), non Fig. 4 (= *H. (P.) rursicostatum* S. BUCKMAN, 1924).
 1845 *Ammonites brightii* (PRATT). - A. D'ORBIGNY, in R. MURCHISON, E. DE

- VERNEUIL & A. DE KAYSERLING, Geol. Russie, II, S. 431, Taf. 33 Fig. 11-12 (Lectotyp), non Fig. 9-10 u. 13 (= *H. (R.) biondulatum* (G. BONARELLI, 1894).
- 1851-1852 *Ammonites Brightii* PRATT. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 2. Aufl., II, S. 327.
- ? 1857 *Ammonites Brightii* PRATT 1841. - A. OPPEL, Juraformation, H. 2, S. 554.
- 1867 *Ammonites Brightii* PRATT. - C. MOESCH, Aargau, S. 108-109.
- 1871 *Harpoceras brightii* PRATT sp. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28.
- 1875 *Ammonites brightii* PRATT. - L. V. AMMON, Jura-Ablagerungen, S. 104.
- 1876 *Harpoceras Brightii* PRATT. - M. NEUMAYR, Tschulkowo, S. 341.
- 1878 *Ammonites Brightii* PRATT. - P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 25, 28, 38.
- 1879 *Harpoceras Brightii* PRATT. - C. MILACHEWITSCH, Études, S. 12.
- 1883 *Harpoceras Brightii* PRATT. - I. LAHUSEN, Rjäsan, S. 74, Taf. 11 Fig. 14-15, non Fig. 16 (= *H. (L.) brightii subinvoluta* (G. BONARELLI 1894).
- ? 1885 *Ludwigia Brightii* PRATT. - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Brightii* PRATT f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 98.
- 1895 *Harpoceras Brightii* FISCH. - B. SÉMENOW, Rjasan, S. 11.
- 1899 *Ammonites (Hecticoceras) brightii* PRATT. - F. SCHALCH, Donau-Rheinzug, S. 769.
- 1908 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - L. REUTER, Fränk. Alb, S. 108.
- 1908 *Hecticoceras brightii* PRATT. sp. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 352.
- 1908 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - V. MAIRE, Authoison, S. 7-8, 10.
- 1909 *Hecticoceras brightii* PRATT. - L. REUTER, Leyerberg, S. 87.
- ? 1911 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 66, Taf. 6 Fig. 4, 9-10, 12.
- 1911 *Hecticoceras brightii* PRATT. - K. WOJCIK, Krakau, S. 755, 760, 762, 765, 767.
- 1912 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 190 u. 195.
- 1915 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, Suppl., S. 133.
- ? 1915 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - E. KRENKEL, Popilany, S. 221.
- 1925 *Hecticoceras Brightii* PRATT var. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.
- 1925 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 177 u. 181.
- 1925 *Lunuloceras brightii*, PRATT sp. - S. BUCKMAN, Type Ammonites, V, Taf. 549 (unbrauchbar).
- 1927 *Hecticoceras brightii* PRATT. - R. BRINKMANN, Ostpreuss.-litau. Dogger, S. 54.
- ? 1932 *Hecticoceras Brightii* PRATT sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 207, Taf. 11 Fig. 1-25.
- ? 1932 *Hecticoceras Brightii* PRATT sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 89.
- 1933 *Hecticoceras Brightii* PRATT. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.
- non 1934 *Hecticoceras brightii* PRATT. - E. STOLL, Doggergeschiebe, S. 35, Taf. 3 Fig. 17 (= *H. (L.) submatheyi* (G. LEE, 1905).
- 1935 *Hecticoceras Brightii*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.
- 1935 *Hecticoceras brightii*. - R. MODEL, Schwäb. Callovien, S. 345.
- 1935 *Hecticoceras brightii* PRATT. - O. KUHN, Kurze Übers., S. 317.
- 1938 *Hecticoceras (Brightia) brightii* PRATT. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 636.
- 1938 *Hecticoceras brightii* PRATT. - V. G. KAMYCHEVA, Elton, S. 65.
- non 1939 *Hecticoceras brightii* PRATT. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 461, Taf. 52 Fig. 13 (= *H. (P.) cf. svevum* (G. BONARELLI, 1894).
- 1947 *Hecticoceras brightii* PRATT. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

- 1951 *Brightia brightii* PRATT sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 61, Taf. 13 Fig. 18-20.
- 1953 *Brightia cf. brightii* DE TSYT. - P. MAUBEUGE, Woëvre septentrionale, S. 212.
- 1953 *Hecticoceras aff. brightii* PRATT. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
- 1954 *Brightia brightii* PRATT. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 23.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) brightii* (PRATT). - A. ZEISS, Blumberg, S. 36, Taf. 1 Fig. 17.
- 1956 *Hecticoceras brightii* (PRATT). - W. KAMYSCHewa, W. NIKOLAJEWA & E. TROIZKAJA, Saratow, S. 57, Taf. 23 Nr. 71.
- Locus typicus:** ? [„bei Moskau und auf der Krim“] (USSR).
- Stratum typicum:** Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Südengland; Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Ain, Alsace, Haute-Saône, Isère, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Neuenburg (Westschweiz); Ostpreussen (Nordostdeutschland); Niederbayern, Mittel- und Oberfranken, Württemberg, Südbaden (Süddeutschland); Balin, Krakau (Polen); Krim, Litauen, Rjäsan, Saratow, ostw. Stalingrad (USSR).
- Horizont:** Callovien, vorwiegend im Mittel- und Obercallovien.
- 2a) Hecticoceras (Lunuloceras) brightii subinvoluta**
(G. BONARELLI, 1894)
- 1883 *Harpoceras Brightii* PRATT var. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 74, Taf. 11 Fig. 16 (Holotyp).
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Brightii* PRATT f. var. *subinvoluta* n. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 98.
- 1911 *Hecticoceras Brightii* PRATT var. *subinvoluta* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 67, Taf. 6 Fig. 11.
- 1924 *Hecticoceras brightii* PRATT. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 9.
- 1925 *Hecticoceras subinvolutum* LAH. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.
- 1956 *Hecticoceras subinvoluta* BONAR. - W. KAMYSCHewa, W. NIKOLAJEWA & E. TROIZKAJA, Saratow, S. 59, Taf. 23 Nr. 76.
- Locus typicus:** Rjasan (Westrussland).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Deux-Sèvres (Westfrankreich); Ain (Ostfrankreich); Neuenburg (Westschweiz); Saratow (USSR).
- Horizont:** Mittel-Callovien.
- 3) Hecticoceras (Lunuloceras?) bronni** nom. nov.
- 1835-1836 *Ammonites hecticus*. - H. G. BRONN, Leth. geogn., I. Bd., I. Aufl., S. 428-430, Taf. 22 Fig. 9-10. [Der Text befasst sich mit *A. hecticus* im weitesten Sinn].
- 1837 *Ammonites fonticola* DE BUCH. - G. PUSCH, Polen, S. 153, Taf. 13 Fig. 8 (aff.-Form).
- ? 1853 *Ammonites hecticus* REIN. - A. V. STROMBECK, Braunschweig, S. 178, e.p.
- 1850-1856 *Ammonites hecticus* MÜNSTER. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 3. Aufl., S. 327, Taf. 22 Fig. 9-10.
- 1897 *Oecotraustes* f. indet. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 131, Taf. 3 Fig. 3 (Holotyp).
- Locus typicus:** Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Unter-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Norddeutschland; Polen.
- Horizont:** Callovien.

4) *Hecticoceras (Lunuloceras) calloviense* (F. ROMAN & E. LEMOINE, 1924)

1924 *Hecticoceras rauracum* MAYFR-EYMAR, mut. *calloviensis*. - F. ROMAN & E. LEMOINE, Quelques *Hecticoceras*, S. 106, Taf. 3 Fig. 7 (Holotyp).

non 1924 *Hecticoceras retrocostatum* DE GROSSOVRE, Mutation *calloviensis* nov. mut. - F. ROMAN, Naves, S. 60, Taf. 2 Fig. 18 (= *H. (Z.) lemoinei* A. ZIEM, 1956).

Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

5) *Hecticoceras (Lunuloceras) chaleticum* nom. nov.

1919 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REINECKE 1818 sp. - O. COUFFON, Chalet, S. 184, Taf. 14 Fig. 1 (Holotyp).

Bemerkungen: Die nach vorne konkaven, am Spalt punkt leicht gebogenen Rippen weisen diese Form als eigene Art der Untergattung *Lunuloceras* aus.

Locus typicus: Chalet (Maine-et-Loire, Westfrankreich).

Stratum typicum: „Zone à Reineckea anceps“, Unter-Callovien.

6) *Hecticoceras (Lunuloceras) chatillonense* (P. DE LORIOI, 1898)

1898 *Hecticoceras chatillonense*, P. DE LORIOI 1898. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura Bernois, S. 34, Taf. 13 Fig. 10-13 (Lectotyp: Fig. 13).

1900 *Hecticoceras chatillonense*, P. DE LORIOI. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura Lédon., S. 35.

1920 *Hecticoceras chatillonense* DE LORIOI. - H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 89, 91, 93-95.

1920 *Hecticoceras* cf. *chatillonense* DE LORIOI. - H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 94.

1924 *Hecticoceras chatillonense* DE LOR. - R. BRINKMANN, Südbaltikum, S. 500.

1925 *Hecticoceras chatillonense* DE LOR. - A. JEANNET & Ch. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.

? 1928 *Hecticoceras chatillonense* DE LORIOI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhône, I, S. 120, Taf. 5 Fig. 12.

1930 *Hecticoceras chatillonense* DE LORIOI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhône, II, S. 224 u. 230.

1930 *Hecticoceras* nov. sp., aff. *chatillonense* DE LORIOI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhône, II, S. 224.

non 1939 *Hecticoceras* cf. *chatillonense* LOR. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 52, Fig. 6 (= *H. (Z.) aff. sarasini* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

? 1947 *Hecticoceras* cf. *chatillonense* LOR. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

1958 *Sublunuloceras chatillonense* DE LORIOI. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 6, Taf. 3 Fig. 6.

Locus typicus: Châtillon (Berner Jura, Schweiz).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien.

Weitere Vorkommen: Alsace, Ardèche, Doubs (Ostfrankreich); Neuenburg (West-schweiz); Kt. Bern (Nordwestschweiz); Südbaltikum (USSR).

Horizont: Ober-Callovien - Unter-Oxfordien.

7) *Hecticoceras (Lunuloceras) compressum compressum* (F. A. QUENSTEDT, 1849)

1849 *Ammonites hecticus compressus*. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 119, Taf. 8 Fig. 3 (Holotyp).

non 1858 *Ammonites hecticus compressus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 546, Taf. 72 Fig. 8 (= *H. (L.) pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

? 1877 *Ammonites hecticus compressus* QU. - O. FRAAS, Hermon, S. 24.

? 1878 *Ammonites hecticus compressus* QU. - O. FRAAS, Libanon, S. 73.

1886-1887 *Ammonites hecticus compressus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 705, Taf. 82 Fig. 31, 48; non Fig. 32 (= *H. (L.) compressum sinuicostatum*, nom. nov., vgl. S. 32).

1887 *Harpoceras lunuloides*. - W. KILIAN, Lure, S. 118.

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunuloides* KIL. f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 100.

1905 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - G. LEÉ, Fauçille, S. 29, Taf. 1 Fig. 3.

1907 *Ludwigia compressa* QU. - A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.

1908 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN sp. - Th. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 352.

1910 *Hecticoceras lunuloides*, KILIAN. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.

1911 *Hecticoceras lunuloides*, KILIAN. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 70, Taf. 8 Fig. 5-7, non Fig. 4 (= *H. (S.) crassicoatum* P. CHIKHACHEV, 1933).

1912 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 190 u. 195.

? 1912 *Oppelia fusca*, QUENSTEDT. - G. BOEHM, Unt. Callov. Taliabu, S. 143, Taf. 33 Fig. 3.

1913 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - C. RENZ, Östl. Kaukasus, S. 689.

1914 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - O. GREIF, Staffelberg, S. 28.

1915 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 29.

non 1915 *Hecticoceras* cf. *lunuloides* KILIAN. - L. V. LÓCZY, Villány, S. 64, Taf. 5 Fig. 5 (= ? *H. (L.) pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

1915 *Hecticoceras lunuloides* W. KILIAN. - E. FISCHER, Juraverstein. Persien, S. 229 (aff.-Form).

1923 *Hecticoceras (?) lunuloides* KILIAN sp. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 192.

1925 *Lunuloceras* cf. *lunuloides* (KILIAN). - L. F. SPATH, Madagascar, S. 149.

1925 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - A. JEANNET & Ch. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176 u. 179.

1930 *Hecticoceras* aff. *lunuloides* KILIAN. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhône, II, S. 177.

1932 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 360, Taf. 18 Fig. 13, 18-19, 21-22, 30, 32, 34; ? 29; non Fig. 14-16, 20, 23-28, 33, 35 (= *H. (L.)* cf. *pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911); Fig. 31 (= *H. (B.)* sp.).

1932 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 91, Taf. 3 Fig. 3.

1932 *Hecticoceras* cf. *lunuloides* KILIAN. - Th. RAVEN, Morez-les-Rousses, S. 16.

1933 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.

1933 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 32, Taf. 4 Fig. 12, ? Fig. 3.

1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunuloides* KILIAN. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.

- 1933 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - O. KUHN, Kurze Übers., S. 316.
 1933 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
 1935 *Hecticoceras lunuloides*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.
 1915 *Hecticoceras* cf. *lunuloides* KILIAN. - O. VIALOV, Pamira, S. 144-145.
 1915 *Hecticoceras* cf. *lunuloides* KIL. - V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
 1936 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 43.
 1936 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - P. LAMARE, Pyténées, S. 183.
 1937 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - G. WEBER, Sudak-Saly, S. 68-69.
 ? 1938 *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) aff. *lunuloides* KIL. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 636.
 1938 *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *compressum* QU. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 635.
 1939 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. - L. HORWITZ, Bruns, S. 414.
 1947 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1948 *Hecticoceras compressum* QU. - O. KUHN, Nachtr. z. Dogger, S. 105.
 1951 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 58, Taf. 13 Fig. 6, non Taf. 12 Fig. 10 u. Taf. 13 Fig. 4 (= *H. (L.)* cf. *pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911); nec Taf. 12 Fig. 11 u. Taf. 13 Fig. 3, 5 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818)).
 1953 *Hecticoceras lunuloides* KIL. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
 1954 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 23-24.
 1956 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) aff. *compressum* (F. A. QUENSTEDT). - A. ZEISS, Blumberg, S. 35, Taf. 1 Fig. 8.
 1957 *Hecticoceras compressum* (F. A. QUENSTEDT). - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
Locus typicus: Jungingen (Württemberg, Süddeutschland).
Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).
Weitere Vorkommen: Pelur Haschim (Iran); Württemberg, Mittel- und Ober-Franken, Südbaden (Süddeutschland); Deux-Sèvres (Westfrankreich); Isère, Savoie, Ain, Basses-Alpes, Ardèche, Alsace, Jura (Ostfrankreich); Neuenburg, Waadt (Westschweiz); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Tarragona, Pyrenäen (Spanien); Indonesien; Kaukasus, Krim, Pamir (USSR); Madagaskar.
Horizont: Callovien, vorwiegend Mittel- u. Ober-Callovien.

7a) *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *compressum sinuicostatum* nom. nov.

- 1886-1887 *Ammonites hecticus compressus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 705, Taf. 82 Fig. 32 (Holotyp).
Bemerkungen (Diagnose): Eine Unterart von *H. (L.) compressum* mit folgender Besonderheit: Bei etwa 20 mm Durchmesser lassen sich Innenrippen beobachten, die auf der Flankenmitte weit nach vorne knieförmig ausbiegen und am Nabelrand beginnen; diese knieförmige Ausbuchtung schwächt sich mit zunehmendem Durchmesser mehr und mehr ab, sodass am Ende des letzten Umganges nur noch eine schwache, wellenförmige Ausbiegung nach vorne wahrgenommen werden kann.
Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).
Stratum typicum: Brauner Jura zeta.

8) *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *conterminum* (BEAN in J. LECKENBY, 1859)

- 1859 *Ammonites conterminus* BEAN, Ms. - J. LECKENBY, Yorkshire Coast, S. 12 (Ohne Abbildung).

- 1913 *Lunuloceras conterminum* BEAN-LECKENBY, sp. - S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 153.
Bemerkungen: Diese Art wurde nur beschrieben, aber nicht abgebildet. Sie hat daher als nomen nudum zu gelten.
Locus typicus: Scarborough Castle Rock (Yorkshire, Ostengland).
Stratum typicum: Callovien.
Weiteres Vorkommen: Scarborough (Yorkshire, Ostengland).
Horizont: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).
- 9) *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *fallax* n.nom.**
- 1830-1833 *Ammonites lunula* REINECKE. - C. v. ZIETEN, Verstein. Wttbg., H. 2, S. 14, Taf. 10 Fig. 11a-c (Holotyp).
 1830-1837 *Ammonites Lunula*, REINECKE. - G. FISCHER DE WALDHEIM, Oryctographie Moscou, S. 169, Taf. 5 Fig. 2, Taf. 6 Fig. 4.
 1830 *Ammonites lunula* REINECKE. - F. HARTMANN, System. Übers. Verst. Wttbg., S. 22.
 1843 *Ammonites hecticus*, hochmündige Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., S. 366 u. 386.
 1851 *Ammonites hecticus*, hochmündige Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., 2. Aufl., S. 386.
 1857 *Ammonites lunula* ZIET., 1830. - A. OPPEL, Juraformation, II, S. 553.
 1864 *Ammonites lunula* (REINECKE) ZIETEN. - K. v. SEEBACH, Hannoverscher Jura, S. 145.
 1867 *Ammonites lunula* ZIET. - C. MOESCH, Aargau, S. 108-109.
 1874 *Ammonites lunula* REIN. - C. MOESCH, Südl. Aargau, S. 44.
 1876 *Harpoceras lunula* ZIETEN. - M. NEUMAYR, Tschulkowo, S. 341.
 1876 *Ammonites punctatus* STAHL. - H. TRAUTSCHOLD, Ergänzt. z. russ. Jura, S. 15, Taf. 4 Fig. 16-17 (aff.-Form).
 1879 *Harpoceras lunula* ZIET. - C. MILACHEWITSCH, Études, S. 12.
 1880 *Ammonites lunula* ZIET. - P. CHOFFAT, Portugal, S. 50.
 1883 *Harpoceras lunula* ZIET. - L. TEISSEYRE, Rjasan, S. 542, Taf. 1 Fig. 2.
 1883 *Harpoceras lunula* ZIET. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 72, Taf. 11 Fig. 3, 5.
 1884 *Harpoceras* cf. *lunula* ZIET. - S. NIKITIN, Jaroslawl, S. 70.
 ? 1885 *Ludwigia lunula* ZIET. (= *hecticus nodosus* QUENST.) - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
 1886-1887 *Ammonites hecticus gigas*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 706, e.p., Taf. 82 Fig. 36.
 1892 *Harpoceras lunula* ZIET. - M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44.
 1894 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *lunula* REIN. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 99.
 1899 *Ammonites* (*Hecticoceras*) *lunula* ZIET. - F. SCHALCH, Donau-Rheinzug, S. 769.
 1902 *Hecticoceras* cf. *lunula* ZIET. sp. - W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
 1905 *Hecticoceras lunula* (REIN.) ZIETEN. - G. LEÉ, Fauçille, S. 28, Taf. 1 Fig. 4 u. 8.
 1906 *Harpoceras lunula* ZIETEN. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 16, e.p.
 1908 *Hecticoceras lunula* ZIET. (non REIN.). - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 353.
 1908 *Hecticoceras hecticum* REIN. sp. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 352, Taf. 4 Fig. 13.
 ? 1909 *Hecticoceras lunula* ZIET. sp. 1830. - P. KAZANSKII, Dagestana, S. 40.

- 1911 *Hecticoceras lunula* (REIN). ZIETEN. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 64, Taf. 7 Fig. 1, Fig. 2-3.
- ? 1911 *Hecticoceras lunula* ZIET. - K. WOJZIK, Krakau, S. 755, 758 u. 760.
- 1913 *Lunuloceras lunula* (ZIET.). - L. F. SPATH, Jebel Zaghuane, S. 543.
- 1924 *Hecticoceras Bonarellii* DE LORIOLE. - F. ROMAN, Naves, S. 58, Taf. 2 Fig. 14.
- 1924 *Hecticoceras Lunula* ZIETEN. - F. ROMAN, Naves, S. 97, Taf. 8 Fig. 3.
- 1932 *Hecticoceras lunula* ZIETEN sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 88 (cf.-Form).
- 1932 *Hecticoceras lunula* ZIETEN, non REINECKE. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 277, Taf. 22 Fig. 12, ?Fig. 1-11 u. 13-15. [S. 275, Taf. 22 Fig. 4: (var. *trifurcatum* E. LEMOINE; Synonym, vgl. S. 143).
- 1934 *Hecticoceras lunula* (REINECKE) ZIETEN. - E. STOLL, Doggergeschiebe, S. 35, Taf. 3 Fig. 18.
- 1936 *Lunuloceras lunula* ZIETEN, non REINECKE sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 42.
- 1938 *Hecticoceras lunula* (REIN.) ZIET. - V. G. KAMYCHEVA, Elton, S. 64, Taf. 2 Fig. 12-13 (unbrauchbar).
- 1939 *Hecticoceras pseudopunctatum-suevum*. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 457 u. 532, Taf. 56 Fig. 9.
- 1942 *Hect. (Lunuloceras) lunula* ZIET. sp. - G. LUCAS, Ghar, S. 365.
- 1951 *Hecticoceras lunula* (REIN). ZIETEN. - L. BOJARINOWA & V. ILJIN, Elton, S. 111/112.
- 1952 *Hecticoceras lunula* (ZIETEN). - H. MAKOWSKI, Lukow, S. 25.
- 1954 *Hecticoceras lunula* ZIET. - F. EHRMANN, Kabylie, S. 150.
- 1956 *Lunuloceras lunula* ZIET. - J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 79.
- 1957 *Lunuloceras lunuloides* KIL. - N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 237.
- 1958 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* (ZIETEN). - G. KRIMHOLZ & J. KACHADSE, Haplocerataceae, S. 83, Taf. 33 Fig. 4.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Nord- und Nordostdeutschland; Mittel- u. Oberfranken, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire, (Westfrankreich); Ain, Doubs, Haute-Saône, Haute-Savoie, Préalpes maritimes, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Aserbeidjan, Daghستان (USSR); Algerien (Nordafrika).

Horizont: Callovien.

Bemerkungen: In meinen früheren Arbeiten hatte ich angenommen, dass auf Grund einer Äusserung L. v. BUCH's (1831) sowie einer Anmerkung von C. v. ZIETEN (1833) *Ammonites fonticola* (L. v. BUCH, 1831) und *Ammonites lunula* C. v. ZIETEN 1830, non I. C. M. REINECKE 1818 dieselbe Art verkörpern. Dank der Freundlichkeit von Herrn Prof. W. O. DIETRICH, Berlin, erhielt ich nun das Originalstück zu *Ammonites fonticola*. Es ergab sich bei der vergleichenden Untersuchung, dass die beiden oben genannten Ammoniten nicht zur selben Art gestellt werden können. *Ammonites fonticola* (L. v. BUCH) ist vermutlich ident mit dem Holotyp von *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894). Es blieb daher keine andere Möglichkeit, als die von v. ZIETEN abgebildete Ammoniten-Form mit einem neuen Artnamen zu versehen um weiteren Verwechslungen mit dem echten *H. (L.) lunula* (REINECKE) vorzubeugen.

10) *Hecticoceras (Lunuloceras) faurei* (P. FALLOT, 1923)

- 1923 *Hecticoceras (?) Faurei* n. sp. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 193, Taf. 7 Fig. 2 (Holotyp).

Bemerkungen: Diese Art ist *H. (L.) compressum* (F. A. QUENSTEDT, 1849) ausserordentlich ähnlich und dürfte in dessen Variationsbreite fallen; lediglich die Lobenlinie zeigt einen etwas anderen Bau: die Basis der Sättel und die Incisionen sind breiter angelegt.

Locus typicus: Cap de Salou (Tarragona, Ostspaien).

Stratum typicum: Callovien.

11) *Hecticoceras (Lunuloceras) frederici* nom.nov.

1886-1887 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 703, Taf. 82 Fig. 22 (Holotyp).

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) f.* - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 100, e.p.

Bemerkungen (Diagnose): Eine Art der Untergattung *Lunuloceras* mit folgenden Besonderheiten: Die Innenrippen erscheinen erst auf dem letzten Umgang deutlich; sie beginnen am Nabelrand, verschwinden aber auf ein Viertel der Flankenhöhe wieder. Ein breites Flankenband trennt Innen- und Aussenrippen. Diese sind auf dem inneren Teil des letzten Umganges halbmondförmig geschwungen. Die äussere Hälfte des letzten Umganges zeigt Innen- und Aussenrippen miteinander verbunden; die Rippen verlaufen radial. Der Querschnitt ist oval gerundet.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Ornatenton (Mittel- und Ober-Callovien).

12) *Hecticoceras (Lunuloceras) gerardi* (P. PETITCLERC, 1921)

1921 *Oppelia Gerardi* nov. sp. 1921. - P. PETITCLERC, Poitou, S. 4, Taf. 21 Fig. 1-3 (Holotyp).

Bemerkungen: Auf Grund der Skulptur und des Querschnittes lässt sich diese Art den jüngeren Formen der *pseudopunctatum*-Gruppe zuordnen.

Locus typicus: Thénézay (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

13) *Hecticoceras (Lunuloceras) gigas* (F. A. QUENSTEDT, 1887)

1886-1887 *Ammonites hecticus gigas*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 706, Taf. 82 Fig. 35, (Lectotyp); non Fig. 36 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33); nec Fig. 37 (= *H. (S.)* aff. *nodosulcatum* (I. LAHUSEN, 1883).

? 1891 *Ludwigia gigas* QUENST. spec. - G. v. D. BORNE, Urmia-See, S. 8.

? 1938 *Hecticoceras (Sublunuloceras) gigas* QU. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 636.

1947 *Hecticoceras gigas* QU. - O. KUHN, Fossilf, Dogger, S. 85.

1948 *Hecticoceras gigas* QU. - O. KUHN, Nachtr. z. Dogger, S. 105.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Oberfranken (Süddeutschland), Aserbeidjan (Iran).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

Bemerkungen: Der Drittname „*gigas*“ ist mehrfach präokkupiert. Falls er vom ICZN für illegitim erklärt werden sollte, ist als neuer Autor „G. v. D. BORNE, 1891“ anzusehen (vgl. H. HÖLDER, 1955).

14) *Hecticoceras (Lunuloceras?) kautzschii* (F. NOETLING, 1887)

1887 *Harpoceras Kautzschii* sp. n. - F. NOETLING, Hermon, S. 23, Taf. 3 Fig. 9 (Lectotyp), ? Fig. 10, non Fig. 8 (vgl. O. HAAS, 1955, S. 56).

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Kautzschii* NÖTL. f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 93.

- 1928 *Hecticoceras Kautzschii* NOETL. - H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 51.
 ?1932 *Hecticoceras Kautzschii* NOETLING sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 403, Taf. 12 Fig. 19.
 1955 *Hecticoceras (Brightia) kautzschii* (NOETLING). - O. HAAS, Mount Hermon, S. 51, Taf. 8 Fig. 3-35.
Locus typicus: Medschdel-esch-Schems (Hermon-Gebirge, Syrien).
Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).
Weiteres Vorkommen: ? Savoie (Ostfrankreich).
Horizont: Ob.-Callovien.

15) Hecticoceras (Lunuloceras) kaveckii (C. PAKUCKAS, 1932)

- 1932 *Hecticoceras kaveckii* nov. sp. - C. PAKUCKAS, Papilė, S. 36 u. 78, Taf. 1 Fig. 2 (Holotyp).
Locus typicus: Papilė (Litauen, Westl. USSR).
Stratum typicum: Ornatenton (Mittel- und Ober-Callovien).

16) Hecticoceras (Lunuloceras?) kersteni (F. NOETLING, 1887)

- 1887 *Harpoceras Kersteni* sp. n. - F. NOETLING, Hermon, S. 19, Taf. 2 Fig. 5 (Holotyp).
 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Kersteni* NÖTL. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 95.
 1928 *Hecticoceras Kersteni* NOETL. - H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 186.
 1955 *Hecticoceras (Lunuloceras) kersteni* (NOETLING). - O. HAAS, Mount Hermon, S. 31, Taf. 4 Fig. 20-37, Taf. 5 Fig. 1-5.
Locus typicus: Medschdel-esch-Schems (Hermon-Gebirge, Syrien).
Stratum typicum: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).

17) Hecticoceras (Lunuloceras) kiliani (P. PETITCLERC, 1915)

- 1915 *Hecticoceras kiliani* n. sp. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 27, Taf. 2 Fig. 1, Taf. 13 Fig. 5. (Holotyp).
 1936 *Orbigyriceras kiliani* DE GROSSOUVRE & PETITCLERC sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 36.
 1951 *Orbigyriceras* cf. *kiliani* GROSS. & PETITCL., sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 48, Taf. 10 Fig. 7.
Locus typicus: Pamproux (Deux-Sèvres, Westfrankreich).
Stratum typicum: Mittel- und Ober-Callovien.
Weitere Vorkommen: Maine-et-Loire (Westfrankreich); Aargau (Nordschweiz).
Horizont: Mittel- u. Ober-Callovien.

18) Hecticoceras (Lunuloceras) krenkeli (C. PAKUCKAS, 1932)

- 1915 *Hecticoceras* n. sp. - E. KRENKEL, Popilany, S. 221.
 1932 *Hecticoceras krenkeli* nov. sp. - C. PAKUCKAS, Papilė, S. 34 u. 77.
Bemerkungen: Diese Art wurde niemals abgebildet und ist daher als nomen nudum zu betrachten.
Locus typicus: Papilė (Litauen, Westl. USSR).
Stratum typicum: Mittel- und Ober-Callovien.

19) Hecticoceras (Lunuloceras) lonsdalii (S. PRATT, 1841)

- 1841 *Ammonites lonsdalii*. - S. PRATT, Christian Malford, S. 164, Taf. 5 Fig. 2 (Holotyp).
 1851-1852 *Ammonites Lonsdalii*. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 2. Aufl., II, S. 327.

- 1927 *Lunuloceras lonsdalii*, PRATT sp. - S. S. BUCKMAN, Type Ammonites, VI, Taf. 502 (Photographie des Holotyp).
 1957 *Hecticoceras lonsdalii* (PRATT). - A. ZEISS, Hersbruck, S. 181.
Locus typicus: Christian Malford (Südengland).
Stratum typicum: Callovien.
Weiteres Vorkommen: Mittel-Franken (Süddeutschland).
Horizont: Dogger zeta (Mittel- u. Ober-Callovien).

20) Hecticoceras (Lunuloceras) lunula (I. C. M. REINECKE, 1818)

- 1818 *Nautilus lunula*. - I. C. M. REINECKE, Nautilus, S. 69, Taf. 4 Fig. 35-36 (Holotyp).
 non 1830 *Ammonites Lunula* REINECKE. - C. v. ZIETEN, Verst. Wttbg., H. 2, S. 14, Taf. 10 Fig. 11 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 ?1830 *Ammonites lunula* MÜNST. - M. E. THIRRIA, Haute-Saône, S. 18.
 non 1830 *Ammonites lunula* REINECKE. - F. HARTMANN, System. Übers., S. 22 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 non 1830-1837 *Ammonites Lunula*, REINECKE. - G. FISCHER DE WALDHEIM, Oryctographie, S. 169, Taf. 5 Fig. 2 u. Taf. 6 Fig. 4 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 1833 *Ammonites lunula* REINECKE. - G. Z. MÜNSTER, Baireuth, S. 57.
 non 1839 *Ammonites lunula* REINECKE. - F. ROEMER, Oolithen-Gebirge, Nachtr., S. 48, Taf. 20 Fig. 26 (= *H. (L.)* cf. *pseudopunctatum* (I. LAHUSEN 1883).
 1842-1849 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç., Terr. Jurass., I, S. 432, Taf. 152 Fig. 5.
 non 1842 *Ammonites lunula*, ZIETEN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç., Terr. Jurass., I, S. 439, Taf. 157 Fig. 1-2 (= *H. (L.) pseudopunctatum pseudopunctatum* (I. LAHUSEN, 1883).
 ?1843 *Ammonites hecticus*, Lunula-Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., S. 386.
 1849 *Ammonites hecticus* REINECKE. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 117, Taf. 8 Fig. 6 (Ergänzung falsch!).
 non 1849 *Ammonites hecticus lunula* REINECKE. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 118, Taf. 8 Fig. 2 (= *H. (L.) pseudopunctatum pseudopunctatum* (I. LAHUSEN, 1883).
 1851 *Ammonites hecticus*, Lunula-Varietät. - F. A. QUENSTEDT, Flözgeb. Wttbg., 2. Aufl., S. 386.
 1851-1852 *Ammonites lunula*. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 2. Aufl., II, S. 327.
 non 1857 *Ammonites lunula*, ZIETEN 1830. - A. OPPEL, Juraformation, H. 2, S. 553 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 ?1858 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 545, Taf. 72 Fig. 5 (Figur für eine Deutung zu schlecht).
 non 1858 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 545, Taf. 72 Fig. 7 (= *H. (P.)* cf. *ombilicatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).
 ?1859 *Ammonites lunula* ZIETEN. - J. LECKENBY, Yorkshire, S. 11.
 1860 *Hecticoceras lunula* (REIN. sp.) ZIET. - M. HÉBERT & E. EUDES-DESLONGCHAMPS, Montreuil-Bellay, S. 160.
 ?1860 *Ammonites lunula* ZIET. - M. HÉBERT, Manche, S. 309.
 ?1861 *Ammonites lunula* ZIET. - TH. SCHRÜFER, Franken, S. 63.
 non 1864 *Ammonites lunula* (REINECKE) ZIETEN. - K. v. SEEBACH, Hannover, S. 145 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 1867 *Ammonites lunula* ZIET. - C. MOESCH, Aargau, S. 108-109.

- 1869 *Ammonites lunula* REIN. - D. BRAUNS, Mittl. Jura NW-Deutschl., S. 125.
- non 1871 *Ammonites lunula* ZIETEN sp. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 7 (= *H. (L.) taeniolatum* G. BONARELLI, 1894).
- non 1876 *Harpoceras lunula* ZIETEN. - M. NEUMAYR, Tschulkowo, S. 341 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- ? 1877 *Ammonites hecticus lunula* QU. - O. FRAAS, Hermon, S. 24.
- ? 1878 *Ammonites lunula*, ZIET. - P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 38, 47.
- ? 1878 *Ammonites hecticus lunula* QU. - O. FRAAS, Libanon, S. 73.
- non 1879 *Harpoceras lunula* ZIET. - C. MILACHEWITSCH, Études, S. 12 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- ? 1879 *Harpoceras lunula* v. ZIET. - W. BRANCO, Entwicklungsgesch., S. 32 u. 45, Taf. 11 Fig. 3.
- non 1880 *Ammonites lunula* ZIET. - P. CHOFFAT, Portugal, S. 50 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- ? 1881 *Harpoceras lunula* ZIET. (?). - S. NIKITIN, Rybinsk, S. 64.
- non 1881 *Harpoceras lunula* ZIET. - V. UHLIG, Barbierzowka, S. 391 (= *H. (L.) pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- 1883 *Ammonites lunula* REIN. - H. ROEMER, Hildesheim, S. 62-63.
- ? 1883 *Harpoceras lunula* ZIET. - L. TEISSEYRE, Rjäsan, S. 542.
- non 1883 *Harpoceras lunula* ZIET. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 72, Taf. 11 Fig. 1-2 (= *H. (L.) pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)); nec Fig. 3 u. 5 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- non 1884 *Ammonites hecticus lunula* QU. - O. BEHERENDSEN, Hildesh. Juraform., S. 11 (= *H. (L.) pseudopunctatum lahusei* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- ? 1884 *Harpoceras* cf. *lunula* ZIET. - S. NIKITIN, Jaroslavl, S. 70.
- ? 1885 *Ludwigia lunula* ZIET. (= *hecticus lunula* QUENST.). - E. HAUG, Harpoceras, S. 691, Taf. 11 Fig. 2.
- non 1886-1887 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 703, 707, Taf. 82 Fig. 21, 49 (= *H. (L.) pompecky* C. PARONA & G. BONARELLI, 1894; Fig. 22 (= *H. (L.) frederici* nom. nov., vgl. S. 34; Fig. 40 (= *H. (P.) inaequifurcatum* nom. nov., vgl. S. 57)).
- 1886-1887 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 704, Taf. 82 Fig. 23.
- non 1891 *Ludwigia lunula* ZIETEN spec. - G. V. D. BORNE, Urmia-See, S. 9, Taf. 2 Fig. 9 (= *H. (L.) pompecky* C. PARONA & G. BONARELLI, 1894).
- non 1892 *Harpoceras lunula* ZIET. - M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1893 *Harpoceras lunula* (REIN) sp. - A. BALDUS, Hetzias, S. 47.
- 1894 *Hecticoceras* (?) *otiphorum* n.f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 85.
- non 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REIN. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 99 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras)* f. = G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 100.
- ? 1895 *Hecticoceras lunula* ZIET. - PH. GLANGEAUD, Plateau Central, S. 185 u. 189.
- 1898 *Harpoceras lunula* REIN. - J. REPELIN, Nerthe, S. 521, 523.
- 1899 *Ammonites (Hecticoceras) lunula* ZIET. - F. SCHALCH, Donau-Rheinzug, S. 769.
- non 1899 *Hecticoceras lunula* ZIET. - J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 18, Taf. 1 Fig. 11 (= *H. (L.)* sp. indet.).
- 1899 *Hecticoceras* cf. *pompeckji* PAR. & BON. - J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 18, Taf. 1 Fig. 4.

- ? 1902 *Hecticoceras lunula* ZIET. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.
- non 1905 *Hecticoceras lunula* (REIN.) ZIETEN. - G. LEÉ, Fauçille, S. 28, Taf. 1 Fig. 4 u. 8 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1905 *Hecticoceras lunula* REIN. - W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
- ? 1905 *Hecticoceras* cf. *lunula* ZIET. - W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
- 1906 *Harpoceras lunula* ZIETEN. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 16, e.p.
- 1907 *Ludwigia* cf. *lunula* REIN. - A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.
- 1907 *Hecticoceras lunula* REIN. - P. THIERY & M. COSSMAN, Haute-Marne, S. 75.
- non 1908 *Hecticoceras lunula* ZIET. (non REIN). - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wtbg., 3. Aufl., S. 353 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- ? 1908 *Hecticoceras lunula* REIN. - L. REUTER, Fränk. Alb, S. 107.
- ? 1909 *Hecticoceras* cf. *lunula* ZIET. - L. REUTER, Leyerberg, S. 87.
- 1909 *Hecticoceras* cf. *lunula* ZIET. - E. BENECKE, Unt.-Elsass, S. 431. Taf. 12 Fig. 1.
- 1910 *Hecticoceras lunula* REIN. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- ? 1911 *Hecticoceras lunula* ZIET. - K. WOJCIK, Krakau, S. 755, 758 u. 760.
- 1911 *Ludwigia lunula* REIN. - L. ROLLIER, Faciès du Dogger, S. 148 u. 172.
- non 1913 *Lunuloceras lunula* (ZIET.). - L. F. SPATH, Jebel Zeghuan, S. 543 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1913 *Lunuloceras lunula* REIN. - L. ROLLIER, Ammonoid. Jurass., S. 278.
- 1914 *Hecticoceras lunula* REIN. - O. GREIF, Staffelstein, S. 28.
- ? 1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN, race villersensis nova. - R. DOUVILLÉ, Oppediédés, S. 8, Taf. 2 Fig. 1.
- ? 1915 *Hecticoceras lunula* ZIETEN. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 28.
- ? 1916 *Harpoceras lunula* ZIET. - S. NIKITIN, Moskauer Jura, S. 25.
- non 1919 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REINECKE 1818 sp. - O. COUFFON, Chalet, S. 184, Taf. 14 Fig. 1 (= *H. (L.) chaleticum* nom. nov., vgl. S. 30).
- 1921 *Hecticoceras* groupe de *lunula* REIN. - A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 157.
- ? 1924 *Hecticoceras lunula* ZIETEN. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 9.
- non 1924 *Hecticoceras lunula* ZIETEN. - F. ROMAN, Naves, S. 97, Taf. 8 Fig. 3 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1925 *Hecticoceras lunula* REIN. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatel., S. 181.
- 1927 *Hecticoceras* cf. *lunula* (REIN.). - S. GILLET, Basse-Alsace, S. 447 u. 452.
- 1929 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REIN. - L. BARRABÉ, Sakalave, S. 126.
- 1932 *Hecticoceras Pompecky* PARONA & BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 338-339, Taf. 17 Fig. 11-12.
- non 1932 *Hecticoceras lunula* ZIETEN. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 88 (= *H. (L.)* cf. *fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1932 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REINECKE. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
- non 1933 *Hecticoceras (Lunuloceras)* aff. *lunula* REIN. - E. DACQUÉ, Jura, S. 353/4, Taf. 19 Fig. 7 (= *H. (P.) krakoviense krakoviense* (M. NEUMAYR, 1871, verkleinerte Abb. des Holotyp)).
- 1933 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* REIN. - E. DACQUÉ, Jura, S. 323 bis 324, Taf. 17 Fig. 10.
- non 1934 *Hecticoceras lunula* (REINECKE) ZIETEN. - E. STOLL, Doggergeschiebe, S. 35, Taf. 3 Fig. 18 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* (REINECKE). - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.

- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) cf. lunula* (REINECKE). - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
 1934 *Hecticoceras lunula*. - H. BLONDET, Trept, S. 207-208.
 1935 *Hecticoceras lunula*. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
 1935 *Hecticoceras lunula* REIN. - O. KUHN, Kurze Übers., S. 317.
 non 1938 *Hecticoceras lunula* (REIN.) ZIET. - V. G. KAMYCHEVA, Elton, S. 64, Taf. 2 Fig. 12-13 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 1938 *Hecticoceras lunula* REIN. - F. ROMAN, Ammonites, S. 158, Taf. 14 Fig. 147.
 non 1939 *Hecticoceras lunula* REIN. (ZIET.). - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 461, Taf. 54 Fig. 11 (= *H. (Z.)* sp.).
 1947 *Hecticoceras lunula* REIN. (ZIET.). - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1951 *Lunuloceras lunula* REINECKE sp. (non ZIETEN). - A. JEANNET, Herznach, S. 57, Taf. 13 Fig. 1-2.
 1951 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 58, Taf. 12 Fig. 11 u. Taf. 13 Fig. 3 u. 5.
 1952 *Lunuloceras lunula* (REIN.). - E. BASSE in J. PIVETEAU, Traité, II, S. 624, Taf. 9 Fig. 10.
 non 1952 *Hecticoceras lunula* (ZIETEN). - H. MAKOWSKI, Lukow, S. 25 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 1953 *Hecticoceras cf. lunula* REIN. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134.
 1953 *Hecticoceras lunula* REIN. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
 ? 1954 *Lunuloceras lunula* ZIET. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 18.
 1954 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 24.
 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) lunula* (REINECKE). - A. ZEISS, Blumberg, S. 33, Taf. 1 Fig. 5.
 non 1956 *Lunuloceras lunula* ZIET. - J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 79 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
 1957 *Hecticoceras lunula* (REINECKE). - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
 1957 *Hecticoceras lunula* REIN. - N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 237.
 1957 *H. (L.) lunula* (REIN.). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L. 277, Fig. 325, 2.
 1958 *Lunuloceras cf. lunula* (REIN.). - L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 792 u. 795.

Locus typicus: Langheim und Thurnau (Oberfranken, Süddeutschland).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Hildesheim, Hannover (Nordwestdeutschland); Nordostdeutschland; Mittel- und Oberfranken, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Alsace, Ardèche, Doubs, Haute-Saône, Isère, Préalpes maritimes, Savoie (Ostfrankreich); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Manche (Nordfrankreich); Neuenburg, Waadt (Westschweiz); Solothurn, Aargau (Nordschweiz); Balin, Krakau (Polen); Rjasan, Moskau, (USSR); Rumänien; Madagaskar; Iran.

Horizont: Callovien.

21) *Hecticoceras (Lunuloceras) lunuloides* (W. KILIAN, 1888)

1888 *Harpoceras lunuloides*, n. sp. - W. KILIAN, Lure, S. 108.

Bemerkungen: Der Name „*lunuloides*“ ist wohl als nom. nov. für *H. compressum* (*Ammonites hecticus compressus*) gedacht. Falls der Drittname „*compressus*“ für die Gattung *Hecticoceras* als illegitim erklärt werden sollte, hat „*lunuloides*“ an dessen Stelle zu treten. Solange wird diese Bezeichnung als Synonym von „*compressus*“ betrachtet; deshalb werden die Zitate unter diesem Namen angeführt.

22) *Hecticoceras (Lunuloceras) matheyi* (P. DE LORIOI, 1898)

- 1898 *Hecticoceras matheyi*, P. DE LORIOI, 1898. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura bernois, S. 43, Taf. 3 Fig. 17-18 (Lectotyp: Fig. 17).
 1900 *Hecticoceras matheyi*, P. DE LORIOI. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura lédon., S. 35, Taf. 3 Fig. 11-12.
 1902 *Hecticoceras cf. Matheyi* DE LOR. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.
 1908 *Hecticoceras Matheyi* P. DE LOR. - V. MAIRE, Authoison, S. 10.
 1914 *Hecticoceras cf. matheyi* DE LORIOI. - R. DOUVILLÉ, Oppediids, S. 12.
 1916 *Hecticoceras cf. matheyi* DE LOR. - G. STEINMANN, Woëvte, S. 94.
 1920 *Hecticoceras matheyi* DE LORIOI. - H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 91-94.
 1925 *Hecticoceras Matheyi* DE LOR. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.
 ? 1928 *Hecticoceras Matheyi* DE LORIOI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhone, I, S. 120, Taf. 5 Fig. 13.
 1930 *Hecticoceras Matheyi* DE LORIOI. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhone, II, S. 225 u. 231.
 1939 *Hecticoceras cf. matheyi* DE LORIOI. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 203.
 1939 *Hecticoceras (Brightia) matheyi* DE LORIOI. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 145, Taf. 8 Fig. 13-14.
 1947 *Hecticoceras Matheyi* DE LORIOI 1898 sp. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1948 *Hecticoceras aff. matheyi* DE LORIOI. - O. KUHN, Nachtr. z. Dogger, S. 12.
 1955 *Hecticoceras* sp., Formenkreis *matheyi* LOR. - E. WEBER, Scherstetten, S. 69.
 1958 *Sublunuloceras Matheyi* DE LORIOI. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 7.
Locus typicus: Tunnel du Doubs (Berner Jura, Schweiz).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).

Weitere Vorkommen: Württemberg, Mittel- und Oberfranken, Bayr. Schwaben (Süddeutschland); Hildesheim (Norddeutschland); Doubs, Jura, Ardèche, Meuse, Alsace (Ostfrankreich); Calvados (Nordwestfrankreich); Buckinghamshire, Huntingdonshire, Surrey (Südengland).

Horizont: Ober-Callovien und Unter-Oxfordien, meist letzteres.

23) *Hecticoceras? (Lunuloceras?) mazetieri*

(P. PETITCLERC, 1921)

- 1921 *Opeelia Mazetieri* nov. sp. 1921. - P. PETITCLERC, Poitou, S. 5, Taf. 21 Fig. 4-5 (Holotyp).

Bemerkungen: Es ist wahrscheinlich, dass es sich bei dieser Form um ein *Hecticoceras* der engnabeligen *Lunuloceras*-Gruppe handelt. Da der Querschnitt offensichtlich nicht genau gezeichnet werden konnte, worauf auch P. PETITCLERC, 1921, S. 20 bereits hinwies, ist allerdings keine sichere Entscheidung möglich. Hierzu wäre vor allem auch eine systematische Neubearbeitung sämtlicher Callovien-Oppelien notwendig.

Locus typicus: Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

24) *Hecticoceras (Lunuloceras) michailowense* A. ZEISS, 1956

- 1883 *Harpoceras pseudopunctatum* var. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 74 u. 90, Taf. 11 Fig. 13.
 1939 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 458, Taf. 52 Fig. 20.

- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) michailowense* n. sp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 43, Taf. 1 Fig. 10 (Holotyp).
- Locus typicus:** Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).
- Stratum typicum:** Athleta-Zone (Ober-Callovien).
- Weitere Vorkommen:** Oberpfalz (Süddeutschland); Rjasan (USSR).
- Horizont:** Ober-Callovien.
- 25) Hecticoceras (Lunuloceras) nisoides** L. F. SPATH, 1928
- 1928 *Lunuloceras nisoides* sp. nov. - L. F. SPATH, Kachh, S. 120, Taf. 13 Fig. 8, Taf. 14 Fig. 11 u. Taf. 15 Fig. 5 (Holotyp).
- 1933 *Sublunuloceras* aff. *nisoides* (SPATH). - L. F. SPATH, Kachh, S. 858.
- 1934 *Lunuloceras nisoides* SPATH. - H. VAUTRIN, Anti-Liban, S. 1439.
- Locus typicus:** ? Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
- Stratum typicum:** Athleta-Beds (Ober-Callovien).
- Weiteres Vorkommen:** Hermon (Syrien); Yorkshire (England).
- Horizont:** Unter-Oxfordien.
- Bemerkungen:** Die Art wurde später von L. F. SPATH (1933-, S. 670) als „*Sublunuloceras*“ bezeichnet.
- 26) Hecticoceras (Lunuloceras) nudum** nom.nov.
- 1886-1887 *Ammonites hecticus parallelus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 709, Taf. 82 Fig. 50 (Holotyp).
- Bemerkungen (Diagnose):** Eine Art der Untergattung *Lunuloceras* mit folgender Besonderheit: Die Umgänge des Ammoniten zeigen keinerlei Verzierung durch Rippen; sie sind ganz glatt.
- Locus typicus:** Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).
- Stratum typicum:** Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).
- 27) Hecticoceras (Lunuloceras) orbigny** (X. DE TSYTOVITCH, 1911)
- 1887 *Harpoceras* n.f. indet. - G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 99, Taf. 26 Fig. 18.
- 1911 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *orbigny* nob. - X. de TSYTOVITCH, Chézery, S. 49, Taf. 4 Fig. 9-10 (Lectotyp: Fig. 10).
- 1915 *Hecticoceras pseudopunctatum* (LAHUSEN) var. *Orbigny* DE TSYTOVITCH. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 35.
- 1932 *Hecticoceras bipartitum* QUENSTEDT. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 87, Taf. 2 Fig. 8 (aff.-Form).
- 1935 *Hecticoceras orbigny*. - H. BLONDET, Trept, S. 206.
- ? 1936 *Orbignyceras orbigny* DE TSYTOVITCH sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 35.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) orbigny* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 42, Taf. 1 Fig. 6-7.
- 1957 *Orbignyceras orbigny* DE TSYTOVITCH. - N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 237.
- Locus typicus:** Chézery, (Ain, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Doubs, Isère, östliche Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Südbaden (Süddeutschland); Czenstochau (Polen).
- Horizont:** Callovien.
- 28) Hecticoceras (Lunuloceras) otiophorum** (G. BONARELLI, 1894)
- 1846 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç., Terr. Jurass., I, S. 432, Taf. 157 Fig. 5 (Holotyp).

- 1894 *Hecticoceras (?) otiophorum* n.f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 85.
- Bemerkungen:** Diese Art ist mit *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE 1818) synonym.
- 29) Hecticoceras (Lunuloceras) paulowi** (X. DE TSYTOVITCH, 1911)
- 1911 *Hecticoceras Paulowi* n. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 69, Taf. 7 Fig. 8, 10 (Lectotyp) - 12; Taf. 8 Fig. 3, non Fig. 2 (= *H. (B.) scaphitoides* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- 1915 *Hecticoceras paulowi* X. DE TSYTOVITCH. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 30.
- 1915 *Ludwigia paulowi* TSYTOVITCH. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 64, Taf. 5 Fig. 3.
- 1921 *Hecticoceras paulowi* TSYT. - A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 160.
- 1921 *Hecticoceras* cf. *paulowi* TSYT. - A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 157.
- non 1924 *Hecticoceras Paulowi* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN, Naves, S. 59, Taf. 2 Fig. 15 (= *H. (J.)* sp.).
- 1924 *Hecticoceras Paulowi* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN, Naves, S. 98, Taf. 8 Fig. 5.
- 1925 *Hecticoceras paulowi* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.
- 1925 *Hecticoceras* cfr. *paulowi* TSYT. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 179.
- 1928 *Ludwigia paulowi* (TSYT.) - G. STEFANINI, Caracorum, S. 73, Taf. 8 Fig. 1.
- 1928 *Hecticoceras* aff. *paulowi* DE TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voult-sur-Rhône, I, S. 148, Taf. 12 Fig. 9.
- 1932 *Hecticoceras Paulowi* DE TSYTOVITCH sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 235, Taf. 13 Fig. 9-12.
- 1932 *Hecticoceras Paulowi* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 90, Taf. 2 Fig. 9.
- 1933 *Hecticoceras* cf. *paulowi*. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.
- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) Paulowi* TSYTOVITCH. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
- 1935 *Hecticoceras paulowi* TSYT. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
- 1935 *Hecticoceras Paulowi*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.
- 1936 *Orbignyceras Paulowi* X. DE TSYTOVITCH sp. - GH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 36.
- 1936 *Hecticoceras Paulowi* TSYTOVITCH. - P. LAMARE, Pyténées, S. 86.
- 1939 *Hecticoceras* cf. *paulowi* X. DE TSYTOVITCH. - R. CIRY, Burgos, S. 62.
- 1939 *Hecticoceras* aff. *paulowi* TSYT. - O. KUHN, Fränk. Calloc., S. 459 u. 530, Taf. 52 Fig. 19.
- 1942 *Hect. paulowi* DE TSYTOV. - G. LUCAS, Ghar, S. 364.
- 1947 *Hecticoceras Paulowi* TSYT. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
- 1951 *Orbignyceras* cf. *paulowi* TSYT. sp. A. - A. JEANNET, Herznach, S. 47, Taf. 10 Fig. 5.
- 1951 *Orbignyceras* cf. *paulowi* TSYT. sp. B. - A. JEANNET, Herznach, S. 47, Taf. 10 Fig. 4.
- 1951 *Orbignyceras paulowi* TSYT. sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 45, Taf. 9 Fig. 12-16, Taf. 16 Fig. 1; ? Taf. 10 Fig. 1-3, Taf. 21 Fig. 10.
- 1951 *Orbignyceras* aff. *paulowi* TSYT. sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 48, Taf. 11 Fig. 11.
- 1953 *Hecticoceras paulowi* TSYT. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb., S. 145.

- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) paulowi* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 44, Taf. 1 Fig. 11.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) cf. pawlowi* DE TSYT. - H. TINTANT & CH. LARCHER, Oxford. Dijon, S. 166-167.
- 1958 *Orbignyiceras Paulowi* DE TSYTOVITCH. - J. SCHIRARDIN Ferrette, II, S. 8.
- 1958 *Orbignyiceras cf. paulovi* (TSYT.) - L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 795.
- Locus typicus:** Chézery, (Ain, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Ain, Alsace, Ardèche, Côte-d'Or, Haute-Savoie, Isère, Savoie, Östliche Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Burgos, Pyrenäen (Spanien); Mittel- und Ober-Franken, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Neuenburg (Westschweiz); Baranya (Südungarn); Karakorum (nordwestl. Indien); Südwestpolen; Algerien (Nord-Afrika).
- Horizont:** Callovien.
- 30) Hecticoceras (Lunuloceras) pompeckji**
(C. PARONA & G. BONARELLI, 1895)
- 1886-1887 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 703, Taf. 82 Fig. 21; u. S. 709, Taf. 82 Fig. 49.
- 1886-1887 *Ammonites hecticus parallelus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 704, Taf. 82 Fig. 24.
- 1891 *Hecticoceras lunula* ZIETEN. - G. V. D. BORNE, Urmia-See, S. 9, Taf. 2 Fig. 9.
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) f.* - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 100.
- 1895 *Lunuloceras Pompeckyi* n.f. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 138, Taf. 4 Fig. 6 (Holotyp).
- ? 1898 *Hecticoceras cf. pompeckji* PAR. & BONAR. - J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 411.
- non 1899 *Hecticoceras cf. Pompeckji* PAR. & BON. - J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 18, Taf. 1 Fig. 4 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818)).
- 1910 *Hecticoceras Pompeckji*, BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Hecticoceras Pompeckyi* PAR. et BON. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 72, Taf. 8 Fig. 8.
- 1912 *Hecticoceras Pompeckyi* PARONA et BONARELLI. - X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 190 u. 195.
- 1913 *Lunuloceras cf. pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 153.
- 1915 *Hecticoceras Pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 32.
- 1918 *Hecticoceras Pompeckyi*, PARONA & BONARELLI, sp. - P. PETITCLERC, Niort, S. 21, Taf. 3 Fig. 3-5.
- ? 1919 *Hecticoceras (Lunuloceras) Pompeckyi* PARONA et BONARELLI, 1897. - O. COUFFON, Chalet, S. 186, Taf. 14 Fig. 6.
- 1923 *Hecticoceras pompeckyi* PAR. et BON. - P. FALLOT & E. BLANCHET, Cardó, S. 191.
- 1924 *Hecticoceras Pompeckyi*, PARONA & BONARELLI, sp. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- non 1924 *Hecticoceras Pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - F. ROMAN, Naves, S. 59, Taf. 2 Fig. 16 (= *H. (J.) aff. perlatum* (F. A. QUENSTEDT, 1887), Fig. 17 (= *H. (J.)* sp.).

- 1925 *Hecticoceras Pompeckyi* PAR. et BON. - A. JEANNET & CH. Jura neuchatelois, S. 179.
- 1932 *Hecticoceras (Lunuloceras) pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
- 1932 *Hecticoceras pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 330, Taf. 17 Fig. 1-8; ? Fig. 9-10; non Fig. 11-12 (= *H. (L.) lunula* (I. C. M. REINECKE, 1818) u. Taf. vor S. VII.
- 1933 *Lunuloceras pompeckyi* (PARONA & BONARELLI). - L. F. SPATH, Kachh, S. 858.
- 1935 *Hecticoceras pompeckyi*. - H. BLONDET, Trept, S. 207-208.
- 1935 *Hecticoceras* sp. - T. KOBAYASHI, Torinosu Series, S. 76, Taf. 13 Fig. 6.
- 1936 *Lunuloceras pompeckyi* BONARELLI. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 42.
- 1939 *Hecticoceras Pompeckyi* PAR. et BON. - L. HORWITZ, Bruns, S. 386.
- non 1939 *Hecticoceras pompeckyi* PARONA & BONARELLI. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 5 Fig. 3 (= *H. (Z.?) cf. inflatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- 1942 *Hect. pompeckji* PARONA et BONARELLI. - G. LUCAS, Ghar, S. 364.
- ? 1947 *Hecticoceras pompeckyi* PAR. et BON. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
- 1956 *Hecticoceras pompeckyi* (PARONA & BONARELLI). - A. ZEISS, Blumberg, S. 72.
- Locus typicus:** Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Unter- u. Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Ain, Haute-Savoie, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Oberfranken, Württemberg (Süddeutschland); Neuenburg (Westschweiz); Yorkshire (Nordengland); Tarragona (Ostspanien); Rumänien; Krim (USSR); Aserbeidjan (Iran); Mitoda (Japan); Algerien (Nordafrika).
- Horizont:** Callovien.
- 31) Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum pseudopunctatum**
(I. LAHUSEN, 1883)
- 1830 *Ammonites hecticus* REINECKE. - C. v. ZIETEN, Verst. Wttbg., H. 2, S. 14, Taf. 10 Fig. 8a-c (aff.-Form).
- 1839 *Ammonites lunula* REINECKE. - F. ROEMER, Oolithen-Gebirge, Nachtr., S. 48, Taf. 20 Fig. 26 (cf.-Form).
- 1846 *Ammonites lunula* ZIETEN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç., Terr. Jurass., I, S. 439, Taf. 157, Fig. 1-2.
- 1849 *Ammonites hecticus lunula* REIN. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 118, Taf. 8 Fig. 2.
- 1858 *Ammonites hecticus lunula*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 545, Taf. 72, Fig. 7 (cf.-Form).
- 1883 *Harpoceras pseudopunctatum* nov. sp. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 73 u. 89, Taf. 11 Fig. 10-12 (Lectotyp: Fig. 11), non Fig. 13 (= *H. (L.) michailowense* A. ZEISS 1956).
- 1883 *Harpoceras punctatum* STAHL var. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 73 u. 89, Taf. 11 Fig. 6.
- 1884 *Ammonites hecticus lunula* QU. - O. BEHRENDSEN, Hildesh. Juraform., S. 11.
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* LAH. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 96.
- 1894 *Harpoceras pseudopunctatum* LAH. - J. v. SIEMIRADZKI, Poln. Eisenoolithe, S. 529.

- 1896 *Harpoceras pseudopunctatum* LAHUS. - B. SÉMENOW, Mangyschlak, S. 90.
- 1901 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAHUSEN. - J. POMPECKJ, Regensburg, S. 163.
- 1902 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.
- 1903 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - W. KILLAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
- 1906 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 21.
- 1907 *Ludwigia pseudopunctata* LAHUSEN. - A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.
- 1908 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - L. REUTER, Fränk. Alb., S. 108.
- 1909 *Harpoceras pseudopunctatum* LAH. - E. BENECKE, Unt.-Elsass, S. 420, Taf. 11 Fig. 1; non Fig. 2 (= *H. (R.) alsaticum* nom. nov., vgl. S. 73); nec Taf. 10 Fig. 9, Taf. 11 Fig. 3 (= *H. (R.) rossiensis teisseyrei* A. ZEISS, 1956).
- 1909 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. sp. 1883. - P. KAZANSKII, Dagestana, S. 41.
- 1909 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - L. REUTER, Leyerberg, S. 87, 110-111, Fig. 12-13.
- 1910 *Hecticoceras pseudopunctatum*, LAHUSEN. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Ludwigia pseudopunctata* LAHUSEN. - L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 10 u. 50.
- 1911 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 48, Taf. 4 Fig. 8 u. 11; ? Fig. 2.
- 1911 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *involuta* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 50 (ohne Abbildung, vgl. S. 48).
- 1912 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 189 u. 195.
- 1913 *Ludwigia pseudopunctatum* LAH. - L. ROLLIER, Ammonoid. Jurass., S. 277.
- 1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* ZIET. - R. MODEL, Macroceph.-Sch., S. 27.
- 1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN, race *villersensis* nova. - R. DOUVILLÉ, Oppediès, S. 8, Taf. 2 Fig. 2.
- 1915 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - R. MODEL, Faunist. Beobacht., S. 20.
- 1915 *Hecticoceras pseudopunctatum*. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 75, Taf. 5 Fig. 12-13.
- 1915 *Hecticoceras pseudopunctatum* I. LAHUSEN. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 34.
- 1915 *Hecticoceras* aff. *pseudopunctatum* LAH. - I. NIKSHICH, Beiloi, S. 521.
- non 1919 *Hecticoceras pseudo-punctatum* LAHUSEN 1874 sp. - O. COUFFON, Chalet, S. 182, Taf. 14 Fig. 4 (= *H. (L.) aff. bronni* nom. nov., vgl. S. 29).
- 1924 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - F. ROMAN, Naves, S. 95, Taf. 12 Fig. 2.
- 1925 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, S. 176 u. 179.
- 1925 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAH. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, S. 179.
- 1925 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.

- 1927 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - R. BRINKMANN, Ostpreuss.-lit. Dogger, S. 56.
- 1928 *Hecticoceras pseudopunctatum*. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 148, Taf. 12 Fig. 11.
- 1929 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - L. BARRABÉ, Sakalave, S. 126.
- 1930 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - G. DUBAR, Baztan, S. 606.
- 1930 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 177 u. 202.
- 1932 *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* LAHUSEN. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
- 1932 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 184, Taf. 10 Fig. 1-32.
- 1932 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 84, Taf. 2 Fig. 6.
- non 1933 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 24, Taf. 3 Fig. 4 u. 10 (= *H. (P.) aff. ssevum* (G. BONARELLI, 1894), nec Fig. 11 (= *H. (R.) cf. metomphalum acuticosta* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- 1933 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *involuta* TSYTOVITCH. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 29, Taf. 3 Fig. 6, Taf. 4 Fig. 2.
- 1933 *Hecticoceras* nov. sp. ex gr. *pseudopunctatum* LAH. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 29.
- 1933 *Putealicerias* sp. juv. (cf. *P. pseudopunctatum* LAHUSEN sp.). - L. F. SPATH, Kachh, S. 670, Taf. 125 Fig. 10.
- 1933 *Putealicerias pseudopunctatum* (LAHUSEN) - L. F. SPATH, Kachh, S. 858.
- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* LAHUSEN. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) cf. pseudopunctatum* LAHUSEN. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
- 1935 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - O. KUHN, Kurze Übers., S. 316.
- 1935 *Hecticoceras pseudopunctatum*. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
- 1935 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
- 1935 *Hecticoceras pseudopunctatum*. - H. BLONDET, Trept, S. 206 u. 208.
- 1935 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAH. - V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
- 1935 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAH. - O. VIALOV, Pamira, S. 144-145.
- 1936 *Orbignyiceras pseudopunctatum* LAHUSEN sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 35.
- 1938 *Hecticoceras (Sublunuloceras SPATH) pseudopunctatum* LAH. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 635 u. 661.
- 1938 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - V. G. KAMYCHEVA, Elton, S. 63, Taf. 2 Fig. 11 (Abbildung nicht brauchbar!).
- 1939 *Hecticoceras (Sublunuloceras) pseudopunctatum* (LAHUSEN). - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 165 u. 203.
- 1939 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAHUSEN. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 199.
- non 1939 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 457, Taf. 56 Fig. 9 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1940 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUS. - V. MAIRE, Talant, S. 266.
- 1941 *Hecticoceras* cf. *pseudopunctatum* LAH. - A. BONTÉ, Bordure septentrionale, S. 158.
- 1947 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

- 1951 *Orbignyceras pseudopunctatum* LAH. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 43, Taf. 9 Fig. 4-11.
- 1953 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. – E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
- 1954 *Orbignyceras pseudopunctatum* LAH. – J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 19, 20, 23 u. 24.
- 1956 *Hecticoceras (Brightia) pseudopunctatum* (LAH.). – H. TINTANT & CH. LARCHER, Oxford. Dijon, S. 166–167.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum pseudopunctatum* (LAHUSEN). – A. ZEISS, Blumberg, S. 38, Taf. 1 Fig. 3-4.
- 1957 *Hecticoceras pseudopunctatum* (LAHUSEN). – A. ZEISS, Pegnitz, S. 72 u. 75.
- 1957 *Hecticoceras* aff. *pseudopunctatum* (LAHUSEN). – A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
- 1957 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. – N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 236-237.
- ? 1958 *Hecticoceras pseudopunctatum* (LAHUSEN 1874). – J. PRATSCH, Algarve, S. 93.
- 1958 *Orbignyceras pseudopunctatum* LAHUSEN. – J. SCHIRARDIN, Feirette, II, S. 7.

Locus typicus: Podnowolok und Tschulkowo (Rjasan, USSR).

Stratum typicum: Mittel- und Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Rjasan, Krim, Kaukasus, Elton-See (USSR); Südpolen; Baltikum; Baranya (Südungarn); Mittel- u. Ober-Franken, Oberpfalz, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Niedersachsen (Norddeutschland); Ain, Alsace, Ardèche, Cote d'Or, Doubs, Haute-Savoie, Isère, Préalpes maritimes, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Calvados, nördl. Umrandung des Pariser Beckens (Nordfrankreich); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Neuenburg (Westschweiz); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Buckinghamshire, Dorset, (Südengland); Madagaskar; Bidasso-Tal (nordwestl. Pyrenäen, Spanien); Südportugal; Kachh (NW-Indien); Pamir.

Horizont: Callovien–Unter-Oxfordien.

Bemerkungen: Die Art bildete den Genotyp der Gattung *Orbignyceras* GÉRARD & CONTAUT 1936, die als Synonym von *Lunuloceras* (vgl. A. ZEISS 1956, S. 31) anzusehen ist.

31a) *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum involutum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *involuta* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 50 (ohne Abbildung).
- non 1933 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *involuta* TSYTOVITCH. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 29, Taf. 3 Fig. 6, Taf. 4 Fig. 2 (= *H. (L.) pseudopunctatum pseudopunctatum* (I. LAHUSEN, 1883), vgl. A. ZEISS 1956, S. 39/40).

Bemerkungen: Diese Unterart wurde von ihrer Autorin nicht abgebildet, sondern nur beschrieben. Sie stellt im übrigen ein Synonym von *H. (L.) pseudopunctatum pseudopunctatum* (I. LAHUSEN, 1883) dar.

31b) *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum lahuseni* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1858 *Ammonites hecticus compressus*. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 546, Taf. 72 Fig. 8.
- 1881 *Harpoceras lunula* ZIET. – V. UHLIG, Barbierzowka, S. 391.

- 1883 *Ammonites lunula* ZIET. – I. LAHUSEN, Rjasan, S. 72 u. 89, Taf. 11 Fig. 1-2.
- 1883 *Harpoceras* m.f. *lunula* ZIETEN – BRIGHT PRATT sp. – L. TEISSEYRE, Rjasan, S. 543, Taf. 1 Fig. 3.
- 1911 *Hecticoceras lunula* (REIN.) in ZIET. var. *Lahuseni* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 65, Taf. 7 Fig. 6 (Lectotyp) u. 9.
- 1911 *Hecticoceras lunuloides*, KILIAN. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 70 Taf. 8 Fig. 4.
- 1913 *Lunuloceras lahuseni* TSYTOVITCH, sp. – S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 154.
- 1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN, race *villersensis* nova. – R. DOUVILLÉ, Oppedidés, S. 8, Taf. 2 Fig. 4.
- ? 1915 *Hecticoceras* cf. *lunuloides* KILIAN. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 64, Taf. 5 Fig. 5.
- 1932 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 360, Taf. 18 Fig. 14-16, 20, 23-28, 33-35 (cf.-Formen).
- 1939 *Hecticoceras lunula* (REIN.) ZIET. var. *Lahuseni* TSYTOV. – L. HORWITZ, BRUNS, S. 386.
- 1942 *H. (L.) lunula* ZIETEN sp. var. *lahuseni* DE TSYTOV. – G. LUCAS, Ghar, S. 365.
- 1951 *Lunuloceras lunuloides* KILIAN sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 58, Taf. 13 Fig. 4 (cf.-Form).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Aargau (Nordschweiz); Neuenburg (Westschweiz); Calvados (Nordfrankreich); Ain, Savoie (Ostfrankreich); Südpolen; Rjasan (USSR); Yorkshire (Nordostengland); Württemberg (Süddeutschland); Algerien (Nordafrika).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

31c) *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum praealpinum* n.nom.

- 1911 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAH. var. *Bonarelli* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 50, Taf. 3 Fig. 10 (Holotyp).

Locus typicus: Chézery, (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Da es in der Gattung *Hecticoceras* den Artnamen „*bonarellii*“ bereits seit 1898 gibt (vgl. S. 83), ist dieser von X. DE TSYTOVITCH 1911 erneut aufgestellte Unterartname als dessen jüngeres Homonym anzusehen. Deshalb wird die Aufstellung eines nom. nov. erforderlich.

31d) *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum villersense* (R. DOUVILLÉ, 1914)

- 1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN, race *villersensis* nov. – R. DOUVILLÉ, Oppedidés, S. 8. Taf. 2 Fig. 5 (Lectotyp) – 6; ? Fig. 3.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* (LAHUSEN) *villersense* R. DOUVILLÉ. – A. ZEISS, Blumberg, S. 41, Taf. 1 Fig. 14.
- 1957 *Hecticoceras pseudopunctatum villersense* (R. DOUVILLÉ). – A. ZEISS, Pegnitz, S. 75.

Locus typicus: Villers-sur-Mer (Calvados, Nordfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Callovien – Unter-Oxfordien.

Weitere Vorkommen: Oberfranken, Südbaden (Süddeutschland).

Horizont: Ober-Callovien (Athleta-Zone).

32) Hecticoceras (Lunuloceras) regulare (A. TILL, 1910)

1910 *Hecticoceras regulare* n.sp. - A. TILL, Villány, S. 272, Taf. 18 Fig. 4 (Holotyp).

1915 *Hecticoceras regulare* TILL. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 73, Taf. 3 Fig. 21, Taf. 6 Fig. 6-7.

1923 *Hecticoceras* cf. *regulare* TILL. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 189.

1930 *Hecticoceras regulare* TILL. - G. SAYN & F. ROMAN, Voultre-sur-Rhône, II, S. 177, Taf. 14 Fig. 5.

1932 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 89, Taf. 2 Fig. 6 (cf.-Form).

? 1932 *Hecticoceras* aff. *regulare* TILL. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 81.

non 1932 *Hecticoceras regulare* TILL. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 80, Taf. 2 Fig. 5 (= *H. (Z.) cf. zietenii* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).

1932 *Hecticoceras regulare* TILL sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 262, Taf. 12, Fig. 20, ? Fig. 21.

1933 *Hecticoceras* cf. *regulare* TILL. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Feitette, S. 40.

1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) regulare* TILL. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.

1936 *Orbigyiceras regulare* TILL sp. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 35.

1947 *Hecticoceras regulare*. - O. KUHN, Fränk. Callov., Fossilf. Dogger, S. 85.

1951 *Orbigyiceras* cf. *regulare* TILL sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 48, Taf. 10 Fig. 6, Taf. 12 Fig. 9.

1953 *Hecticoceras regulare* TILL. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.

Locus typicus: Villány (Baranya, Südungarn).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Mittel- u. Ober-Franken (Süddeutschland); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Alsace, Ardèche, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Deux-Sèvres (Westfrankreich); Tarragona (Ostspanien).

Horizont: Callovien.

33) Hecticoceras (Lunuloceras) richei (E. LEMOINE, 1932)

1932 *Hecticoceras richei* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 352, Taf. 18 Fig. 1-12 (Holotyp: Fig. 12).

1951 *Lunuloceras* cf. *richei* E. LEMOINE sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 60, Taf. 13 Fig. 13.

Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Callovien, Paratypoide auch Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Aargau (Nordschweiz).

Horizont: Oberes Callovien.

34) Hecticoceras (Lunuloceras) saratoviense
(E. TROIZKAJA, 1956)

1956 *Hecticoceras saratoviensis* TROIZ. - W. KAMYSCHewa, W. NIKOLAJEWA, & E. TROIZKAJA, Saratov, S. 59, Taf. 23 Nr. 75 (Holotyp).

Vorkommen: Bassin von Kurdjum (Saratov, USSR).

Horizont: Ober-Callovien.

Bemerkungen: Wie mir Frau Doz. Dr. E. TROIZKAJA, Saratov, freundlicher-

weise mitteilte, handelt es sich bei dem o.a. Zitat um die Ersterwähnung dieser Art. Eine ausführliche Beschreibung der Art befindet sich derzeit im Druck.

35) Hecticoceras? (Lunuloceras?) schaffariense (G. PUSCH, 1837)
1837 *Ammonites schaffariensis* m. - G. PUSCH, Polen, S. 154, Taf. 13 Fig. 9 (Holotyp).

Locus typicus: Szaflari bei Nowatary (Südpolen).

Stratum typicum: Karpathischer Klippenkalk mit *Ammonites fonticola* (Callovien).

Bemerkungen: Diese Art steht vermutlich dem *Hecticoceras brightii* (PRATT), wie es I. LAHUSEN (1883) abbildete, nahe.

36) Hecticoceras (Lunuloceras) schloenbachi
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1842-1849 *Ammonites hecticus*, HARTMANN. - A. D'ORBIGNY, Paléontol. Franç., Terr. Jurass., I, S. 432, Taf. 152 Fig. 4.

1886-1887 *Ammonites* cf. *fuscus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 709, Taf. 82 Fig. 45.

1911 *Hecticoceras Schloenbachi* n.sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 33, Taf. 3 Fig. 12 (Holotyp).

1923 *Hecticoceras Schloenbachi* TSYTOV. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 189.

1932 *Hecticoceras schloenbachi* TSYTOVITCH sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 175, Taf. 9 Fig. 6-12.

non 1932 *Hecticoceras Schloenbachi* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 82, Taf. 2 Fig. 1 (= *H. (H.)* sp.).

1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) schloenbachi* DE TSYTOVITCH. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Anceps-Zone (Mittel-Callovien).

Weitere Vorkommen: Württemberg (Süddeutschland); Savoie (Ostfrankreich); Cardó (Tarragona, Ostspanien); Solothurn (Nordschweiz).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

37) Hecticoceras (Lunuloceras?) socini (F. NOETLING, 1883)

1887 *Harpoceras socini* sp.n. - F. NOETLING, Hermon, S. 22, Taf. 3 Fig. 5-7 (Lectotyp: Fig. 5).

1887 *Harpoceras excavatum* sp. n. - F. NOETLING, Hermon, S. 24, e.p., Taf. 4 Fig. 2.

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) socini* NÖTL. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 92.

1913 *Hecticoceras socini* NOETLING. - C. RENZ, östl. Kaukasus, S. 671 u. 691, Taf. 27 Fig. 8.

1928 *Hecticoceras Socini* NOETL. - H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 188.

1955 *Hecticoceras (Brightia) socini* (NOETLING). - O. HAAS, Mount Hermon, S. 46, Taf. 7 Fig. 20-47, Taf. 8 Fig. 1-2.

Locus typicus: Medschdel-esch-Schems (Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Mariae-Zone (Unteres Oxfordien).

Weiteres Vorkommen: Unteres Oxfordien von Daghestan (USSR).

38) Hecticoceras (Lunuloceras) submatheyi submatheyi
(G. LEÉ, 1905)

1905 *Hecticoceras sub-Matheyi*, nov. sp. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 22, Taf. 1 Fig. 10 (Holotyp).

- 1910 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ, var. *aplanata* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 59, Taf. 5 Fig. 6.
- non 1911 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 58, Taf. 5 Fig. 11 (= *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894).
- 1930 *Hecticoceras* aff. *submatheyi* LEÉ. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 213.
- 1932 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 341, Taf. 17 Fig. 13, 17; ? Fig. 15-16 u. 18-27.
- 1934 *Hecticoceras brighti* PRATT. - E. STOLL, Doggergeschiebe, S. 35, Taf. 3 Fig. 18.
- 1935 *Hecticoceras submatheyi* LEÉ. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
- 1935 *Hecticoceras sub-matheyi*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.
- 1939 *Hecticoceras nodosum* BON. (?). - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 461, Taf. 48 Fig. 15.
- 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) sub-matheyi* (LEÉ). - A. ZEISS, Blumberg, S. 37, Taf. 1 Fig. 13.
- 1957 *Hecticoceras* cf. *sub-matheyi* LEÉ. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
- 1957 *Hecticoceras sub-matheyi* LEÉ. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
- Locus typicus:** La Fauçille (Juraketten westl. Genf.).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Ain, Ardèche, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Mittel- und Ober-Franken, Südbaden, Württemberg, (Süddeutschland); Nordostdeutschland.
- Horizont:** Mittel- und Ober-Callovien.

38a) *Hecticoceras (Lunuloceras) submatheyi aplanatum*
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ var. *aplanata* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 59, Taf. 5 Fig. 6 (Holotyp).
- ? 1913 *Lunuloceras aplanatum* TSYTOVITCH sp. - S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 154.
- Locus typicus:** Chézery (Ain, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Bemerkungen:** Diese Unterart ist einerseits ein Synonym von *H. (L.) submatheyi submatheyi* (G. LEÉ, 1905), vgl. A. ZEISS, 1956, S. 38, andererseits ein gleichzeitiges Homonym von *H. (Z.) aplanatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911), vgl. S. 90. Das Zitat von S. S. BUCKMAN ist daher unklar.

39) *Hecticoceras (Lunuloceras?) syriacum* (O. HAAS, 1955)

- 1955 *Hecticoceras (Brightia) syriacum*, new species. - O. HAAS, Mount Hermon, S. 56, Taf. 8 Fig. 36-54, Taf. 9 Fig. 1-14. (Holotyp: Taf. 8 Fig. 44-46, Taf. 9 Fig. 7).
- Locus typicus:** Majdal Shams (Hermon, Syrien).
- Stratum typicum:** Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).

40) *Hecticoceras (Lunuloceras) taeniolatum* (G. BONARELLI, 1894)

- 1871 *Harpoceras lunula* ZIET. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 7 (Holotyp).
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) taeniolatum* n.f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 90.

- ? 1905 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI, 1893. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 24, Taf. 1 Fig. 13.
- 1910 *Hecticoceras* aff. *taeniolatum* (BONARELLI). - A. TILL, Villány, S. 268, Taf. 18 Fig. 9.
- 1910 *Hecticoceras taeniolatum* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Hecticoceras taeniolatum* BONAR. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 63, Taf. 6 Fig. 1-2.
- 1921 *Hecticoceras taeniolatum* BONARELLI. - P. PETITCLERC, Poitou, S. 11.
- 1924 *Hecticoceras taeniolatum* BONARELLI. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- 1925 *Hecticoceras taeniolatum* BON. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 179.
- ? 1932 *Hecticoceras taeniolatum* BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 299, Taf. 15 Fig. 25-29.
- 1935 *Hecticoceras taeniolatum* BON. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
- 1951 *Lunuloceras* cf. *taeniolatum* BONARELLI. - A. JEANNET, Herznach, S. 60, Taf. 14 Fig. 1.
- 1956 *Lunuloceras taeniolatum* BON. - J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 78.
- Locus typicus:** Balin (Südpolen).
- Stratum typicum:** Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Villány (Baranya, Südungarn; Neuenburg, Waadt (Westschweiz); Ain, Alsace, Jura, Savoie, (Ostfrankreich); Deux-Sèvres (Westfrankreich); Württemberg (Süddeutschland); Aargau (Nordschweiz).
- Horizont:** Callovien-Unter-Oxfordien.

VI. Subgenus *Putealicerias* S. S. BUCKMAN, 1922

- Subgenotyp:** *Hecticoceras (Putealicerias) puteale* (J. LECKENBY, 1859).
- Vorkommen:** Europa (England, Frankreich, Spanien, Portugal, Schweiz, Deutschland, Ungarn, Polen, Rumänien, USSR); Asien (Indien, Indonesien, Iran, Japan, Pamir, Syrien); Afrika (Algerien, Madagaskar).
- Horizont:** Callovien-Unter-Oxfordien.
- Synonym:** *Eochetoceras* L. F. SPATH (1928, S. 128).

1) *Hecticoceras (Putealicerias) arkelli* A. ZEISS, 1956

- 1901 *Hecticoceras punctatum* ? STAHL. - J. RASPAIL, Falaise, S. 146, 170, 197, Taf. 11 Fig. 7.
- 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL, var. *compressa* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 24, Taf. 1 Fig. 9.
- 1914 *Hecticoceras svevum* BONARELLI, race *villersensis* nova (mutation dans H. 4 de *H. punctatum* de H. 1-3). - R. DOUVILLÉ, Villers-sur-Mer, S. 11, Taf. 1 Fig. 9-10, 14-15; ? Fig. 7 u. 13; non Fig. 11-13 (= *H. (S.)* sp.).
- 1928 *Hecticoceras svevum* BON. race *villersensis* R. DOUVILLÉ. - V. MAIRE, Franche Comté, S. 9.
- 1939 *Hecticoceras (Brightia) svevum* BONARELLI race *villersensis* R. DOUVILLÉ. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 144, Taf. 8 Fig. 10; ? Fig. 11-12.
- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) arkelli* n.sp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 66, Taf. 3 Fig. 6 (Holotyp).
- 1958 *Brightia sveva* BON. var. *villersensis* R. DOUV. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 9.
- Locus typicus:** Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ain, Alsace, Franche Comté (Ostfrankreich); Calvados (Nordfrankreich); Buckinghamshire (Südengland).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

2) Hecticoceras (Putealicerias) bisulcatum (L. F. SPATH, 1928)

1928 *Putealicerias bisulcatum* n. sp. - L. F. SPATH, Kachh, S. 114, Taf. 11 Fig. 12 (Holotyp), Taf. 16 Fig. 8.

1934 *Hecticoceras (Putealicerias) bisulcatum* SPATH. - E. BASSE, Madagasc., S. 69-70.

1936 *Putealicerias bisulcatum* SPATH. - H. BESAIRIE, NW-Madagascar, S. 63.

1936 *Putealicerias bisulcatum* SPATH. - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 40.

Locus typicus: Samatra (Kachh NW-Indien).

Stratum typicum: Callovien (Athleta-Beds).

Weitere Vorkommen: Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Madagaskar.

3) Hecticoceras (Putealicerias) caelatum caelatum
(P. DE LORIOI, 1898)

1898 *Hecticoceras caelatum*, COQUAND. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura bern., S. 38, Taf. 3 Fig. 13-15 (Lectotyp: Fig. 14) [mit Angaben einiger älterer Synonyme in mir nicht zugänglichen Arbeiten; „caelatum“ war ein MS-Name COQUAND'S].

1908 *Hecticoceras coelatum* COQ. - V. MAIRE, Authoison, S. 10.

1920 *Hecticoceras coelatum* COQUAND. - H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 93-94.

1925 *Hecticoceras coelatum* COQU. - A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.

1928 *Hecticoceras coelatum* COQUAND. - V. MAIRE, Franche Comté, S. 8, Taf. 1 Fig. 2.

non 1939 *Hecticoceras* aff. *coelatum* COQU. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 52 Fig. 31 (= *H. (P.) mathayense* (W. KILIAN, 1890)).

? 1947 *Hecticoceras* aff. *coelatum* COQU. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

1953 *Hecticoceras coelatum* LEÉ. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.

1955 *Hecticoceras* sp., Formenkreis *coelatum* (COQU.) LOR. - E. WEBER, Scherstetten, S. 69.

1955 *Hecticoceras (Putealicerias) caelatum* (COQUAND) DE LORIOI. - O. HAAS, Mount Hermon, S. 69, Taf. 10 Fig. 27-36 u. Taf. 11 Fig. 1-32.

Locus typicus: Authoison (Haute-Saône, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien. (Mariae-Zone).

Weltere Vorkommen: Franche-Comté (Ostfrankreich); Mittel- u. Ober-Franken, Bayr. Schwaben (Süddeutschland); Neuenburg (Westschweiz); Hermon (Syrien).

Horizont: Ober-Callovien-Unter-Oxfordien, vorwiegend in Letzterem.

3a) Hecticoceras (Putealicerias) caelatum mairei nom.nov.

1928 *Hecticoceras coelatum* COQUAND var. *inflata* nov. - V. MAIRE, Franche Comté, S. 8, Taf. 1 Fig. 3 (Holotyp).

Locus typicus: Authoison (Haute-Saône, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Lamberti-Zone (Ober-Callovien).

Bemerkungen: Der von MAIRE (1928) erneut aufgestellte Name „inflatum“ ist

ein jüngeres Homonym von *H. (Z.) inflatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911) und machte daher die Einführung eines nom. nov. erforderlich.

3b) Hecticoceras (Putealicerias) caelatum perinflatum
(V. MAIRE, 1928)

1928 *Hecticoceras caelatum* COQUAND var. *perinflata* nov. - V. MAIRE, Franche Comté, S. 9, Taf. 1 Fig. 4 (Holotyp).

Locus typicus: Authoison (Haute-Saône, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Lamberti-Zone (Ober-Callovien).

4) Hecticoceras (Putealicerias) douvillei A. JEANNET, 1951

1898 *Hecticoceras punctatum* STAHL. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura bern., S. 32, Taf. 3 Fig. 7-9 (aff.-Formen).

1900 *Hecticoceras punctatum* STAHL. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura lédon., S. 34.

1914 *Hecticoceras punctatum* STAHL. - R. DOUVILLÉ, Villers-sur-Mer, S. 6, Taf. 1 Fig. 2-6 (Lectotyp: Fig. 2), non Fig. 1 (= *H. (P.) mathayense* W. KILIAN, 1890).

1930 *Hecticoceras punctatum* STAHL. - G. DUBAR, Baztan, S. 606.

1939 *Hecticoceras (Putealicerias) cf. punctatum* (STAHL). - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 143, Taf. 8 Fig. 17-18.

1951 *Putealicerias punctatum* STAHL sp. var. - A. JEANNET, Herznach, S. 54-55, Taf. 12 Fig. 5-8. [Erstmalige Erwähnung des Namens „douvillei“].

1955 *Hecticoceras (Putealicerias) douvillei* JEANNET. - O. HAAS, Mount Hermon, S. 66, Taf. 10 Fig. 8-26.

1956 *Hecticoceras (Putealicerias) douvillei* JEANNET. - A. ZEISS, Blumberg, S. 74, Taf. 3 Fig. 8.

Locus typicus: Villers-sur-Mer (Calvados, Nordfrankreich).

Stratum typicum: Lamberti-Zone (Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Nordwestschweiz; Aargau (Nordschweiz); Südbaden (Süddeutschland); Billanao (nordwestl. Pyrenäen, Spanien); Buckinghamshire (Südengland); Hermon (Syrien).

Horizont: Mittel-Callovien - Unter-Oxfordien.

4A) Hecticoceras (Putealicerias) fonticola (L. v. BUCH, 1831)

? 1830 *Ammonites fonticola* MENCKE. - M. E. THIRRIA, Haute-Saône, S. 18.

1831 *Ammonites fonticola* MENCKE. - L. v. BUCH, Petrefic. Remarqu., S. 3, Taf. 1 Fig. 4-6 (Holotyp, s.u.).

1831 *Ammonites fonticola* MENCKE. - H. DE LA BECHE, Manual, S. 363.

1832 *Ammonites fonticola* MENCKE. - J. THURMANN, Porrentruy, S. 27.

1832 *Ammonites fonticola* MENCKE. - H. v. DECHEN, Lehrb. d. Geognos., S. 399.

non 1833 *Ammonites fonticola* (MENCKE). - C. v. ZIETEN, Verst. Württbg., S. 98 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).

1833 *Ammonites fonticola* VON SCHLOTHEIM. - G. ZU MÜNSTER, Bayreuth, S. 57.

1836 *Ammonites fonticola* MENCKE. - F. ROEMER, Oolithen-Gebirge, S. 187.

? 1837 *Ammonites fonticola* DE BUCH. - G. PUSCH, Polen, S. 153, Taf. 13 Fig. 8.

1838 *Ammonites fonticola*. - A. GRESSLY, Jura Soleurois, S. 85.

1839 *Ammonites hecticus (Fonticola)*. - L. v. BUCH, Jura, S. 67.

1851-1852 *Ammonites fonticola* (MENCKE) BUCH. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 2. Aufl., II, S. 327.

non 1956 *Hecticoceras (Lunuloceras) fonticola* (MENCKE in VON ZIETEN). – A. ZEISS, Blumberg, S. 31 u. 99, Taf. 1 Fig. 1-2 (= *H. (L.) fallax* n.nom., vgl. S. 33).

Locus typicus: Thurnau (Oberfranken).

Stratum typicum: Oberer Brauner Jura.

Bemerkungen: Dank der Freundlichkeit von Herrn Prof. Dr. W. O. DIETRICH, Berlin, erhielt ich jetzt das Original zu *Ammonites fonticola* (Sig. L. v. BUCH, Nr. 14 117). Es ergab sich, dass die v. Vf. früher angenommene Gleichstellung von *A. fonticola* und *A. lunula* v. ZIETEN 1830 nicht aufrecht erhalten werden kann. Es liegt vielmehr ein *Putealicerias* vor, das vermutlich mit dem Holotyp von *H. (P.) svevum* (G. BONARELLI, 1894) ident ist; doch werde ich hierauf in einer gesonderten Publikation nochmals zurückkommen. – Da die Zeichnung des Holotyp (1831) vollkommen misslungen war, sind sämtliche, ältere Zitate fraglich.

5) *Hecticoceras (Putealicerias) hersilia* (A. D'ORBIGNY, 1850)

1850 *Ammonites hersilia* D'ORB. – A. D'ORBIGNY, Prodrôme, S. 351 (Ohne Abbildung).

1898 *Harpoceras hersilia* D'ORBIGNY. – P. DE LORIOU, Oxford. inf. Jura Bern., S. 11, e.p., Taf. 1 Fig. 10-12 (cf.-Formen), non Fig. 7-9; 13 (= *H. (S.) lorioli* nom. nov., vgl. S. 87).

1927 *Ammonites Hersilia* D'ORB. – J. COTTREAU, Types de Prodrôme, S. 40, Taf. 14 Fig. 12-15 (Lectotyp: Fig. 14-15).

1928 *Hecticoceras hersilia* D'ORBIGNY. – V. MAIRE, Oppediids, S. 10, Taf. 1 Fig. 7-9 (aff.-Formen).

1938 *Eochetoceras (Eochetoceras) hersilia* D'ORB. – F. ROMAN, Ammon. Jurass., S. 162.

Locus typicus: Salins (Jura, Ostfrankreich).

Stratum typicum: (Unter-) Oxfordien.

Weiteres Vorkommen: Franche Comté (Ostfrankreich).

Horizont: Ober-Callovien.

Bemerkungen: Für die Gruppe des „*Harpoceras*“ *hersilia* brachte L. F. SPATH (1928, S. 128) eine eigene Gattung „*Eochetoceras*“ in Vorschlag, wobei er allerdings keinen definitiven Genotyp aufstellte. Aus dem Text geht hervor, dass L. F. SPATH sich auf die Abbildungen von DE LORIOU (1898, Taf. 1 Fig. 7-13) bezog. Unter diesen sind zwei verschiedene Formen zu erkennen: Fig. 10-12 ähneln dem *H. (P.) hersilia*, wie es von J. COTTREAU (1927) abgebildet wurde; Fig. 7-9 u. 13, die L. F. SPATH sicher besonders im Sinne hatte („compressed, involute developments of *Lunuloceras* . . .“) bilden dagegen einen selbständigen Formenkreis (*H. (S.) lorioli* nom. nov., vgl. S. 87). Herr Dr. L. F. SPATH teilte mir noch kurz vor seinem Tode mit: . . . „concerning the genotype of *Eochetoceras* . . . the *A. hersilia* . . . in mind was DE LORIOU 1898, pl. I, figs. 7, 7a, non D'ORBIGNY, nec COTTREAU“.

Entgegen der Intention des Autors SPATH, wie sie soeben dargelegt wurde, betrachtete F. ROMAN (1938, S. 162) die erst von J. COTTREAU (1927) abgebildete Form D'ORBIGNY's als Genotyp. Bei dieser Definition ist die Abgrenzung der Gattung *Eochetoceras* von *Putealicerias*, worauf auch W. J. ARKELL (1957) mit Recht hinwies, unklar. Ich betrachte sie deshalb als Synonym von *Putealicerias*. Wäre dagegen der von L. F. SPATH ins Auge gefasste Genotyp zu nomenklatorischer Gültigkeit gelangt, so müsste man *Eochetoceras* als Synonym von *Sublunuloceras* ansehen.

Weitere Zitate des *H. hersilia*, die auf *H. (S.) lorioli* nom. nov. zu beziehen sind, finden sich unter diesem Namen angeführt (S. 87-88).

6) *Hecticoceras (Putealicerias) inaequifurcatum* nom.nov.

1886–1887 *Ammonites cf. hecticus lunula*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 707, Taf. 82 Fig. 40 (Holotyp).

Locus typicus: Rathshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Ornatenton (Mittel- und Ober-Callovien).

Bemerkungen: Eine Art der Untergattung *Putealicerias* mit folgenden Merkmalen: Die inneren Umgänge zeigen eine, dem *H. (P.) punctatum punctatum* analoge Berippung, besitzen aber eine etwas grössere Evolution. – Der letzte Umgang lässt zahlreiche Rippen erkennen. Die Innenrippen der inneren Umgangshälfte beginnen am Nabelrand und spalten sich auf ein Drittel bis ein Viertel der Flankenhöhe in zwei geschwungene Aussenrippen. Die Innenrippen der äusseren Umgangshälfte sind verdickt. Der Spaltspunkt liegt anfänglich noch auf ein Drittel der Flankenhöhe, kann aber dann bis auf zwei Drittel derselben ansteigen. Es kommen auch ungespaltene Rippen vor. Querschnitt trapezoidal.

7) *Hecticoceras (Putealicerias) intermedium intermedium*

L. F. SPATH, 1928

1875 *Harpoceras dynastes* n. sp. – W. WAAGEN, Cutch, S. 66, e.p., Taf. 13 Fig. 7-8.

1928–1933 *Putealicerias intermedium* n. sp. – L. F. SPATH, Kachh, S. 112, Taf. 11 Fig. 9 (Holotyp), Taf. 124 Fig. 2.

1934 *Hecticoceras (Putealicerias) intermedium* SPATH. – E. BASSE, Madagasc., S. 69-70 (auf S. 70 wohl versehentlich als „*Sublunuloceras*“ angeführt).

1935 *Hecticoceras intermedium* SPATH. – R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.

1936 *Putealicerias intermedium* SPATH. – H. BESAIRIE, NW-Madagascar, S. 63.

1936 *Putealicerias intermedium* SPATH. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 40.

1947 *Hecticoceras intermedium*. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 85.

Locus typicus: Samatra (Kachh; NW-Indien).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Westfrankreich; Nordbayern (Süddeutschland); Madagaskar (Ost-Afrika).

Horizont: Callovien.

7a) *Hecticoceras (Putealicerias) intermedium samatrense*

L. F. SPATH, 1928

1928 *Putealicerias intermedium* var. *samatrense* nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 113, Taf. 14 Fig. 4 (Holotyp).

1936 *Putealicerias intermedium* SPATH, var. *samatrense* SPATH. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 40.

Locus typicus: Samatra (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

Weiteres Vorkommen: Poitou (Westfrankreich).

Horizont: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

7b) *Hecticoceras (Putealicerias) intermedium spathi* nom.nov.

? 1912 *Oppelia fusca*, QUENSTEDT. – G. BOEHM, Unt. Callov. Taliabu, S. 143, Taf. 34 Fig. 2.

- 1928 *Putealicerias intermedium* var. *robusta*. - L. F. SPATH, Kachh, S. 113, Taf. 12 Fig. 9 (Holotyp).
- 1952 *Putealicerias intermedium* SPATH var. - E. BASSE in J. PRIVETEAU, Traité, II, S. 624, Taf. 175 Fig. 8.
- Locus typicus:** Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
- Stratum typicum:** Athleta-Zone (Ober-Callovien).
- Weiteres Vorkommen:** ? Taliabu (Indonesien).
- Horizont:** ? Unt. Callovien.
- Bemerkungen:** Der von L. F. SPATH (1928) eingeführte Name „*robustum*“ ist ein jüngeres Homonym von *H. (P.) robustum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).

8) *Hecticoceras (Putealicerias) ironense* (P. CHIKHACHEV, 1933)

- 1933 *Hecticoceras ironense* sp. nov. - P. CHIKHACHEV, Northern Caucasus, S. 24, S. 37, Taf. 4 Fig. 9 (Holotyp).
- 1935 *Hecticoceras* cf. *ironense* TSHIKH. - V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
- 1935 *Hecticoceras* cf. *ironense* TSHIKH. - O. VIALOV, Pamira, S. 144-145.
- Locus typicus:** Mont Boruvshik (Basis), Nördl. Kaukasus (USSR).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Bemerkungen:** Das von P. CHIKHACHEV als Synonym angegebene *Hecticoceras krakoviense* in X. DE TSYTOVITCH 1911 (= *H. (P.) krakoviense transiens* A. ZEISS 1956) gehört auf Grund eines Vergleichs der Abbildungen beider Autoren nicht zu dieser Art. *H. ironense* zeigt vollkommen zu Knoten reduzierte Innenrippen, ein Flankenband und kurze Aussenrippen, Kennzeichen, die dem *H. krakoviense transiens* mangeln.
- Weiteres Vorkommen:** Callovien von Murgab (Pamir).

9) *Hecticoceras (Putealicerias) japonicum* (M. NEUMAYR, 1890)

- 1890 *Harpoceras japonicum* n.f. - M. NEUMAYR in E. NAUMANN & M. NEUMAYR, Geol. Paläontol. Japan, S. 35, Taf. 5 Fig. 1-3 (Holotyp). [Abbildungen entsprechen nicht der Wirklichkeit: die umbilicale Knotenreihe existiert nicht, vgl. die Photoaufnahme T. KOBAYASHI's (1935) und dessen Bemerkungen].
- 1926-1927 *Trachypleuraspides japonicus* NEUM. - S. YEHARA, Sakawa Basin, S. 37, Taf. 3 Fig. 4 (Wiedergabe der Fig. M. NEUMAYR's (1890).
- 1928 *Harpoceras japonicum* NEUMAYR. - S. SHIMIZU, Remarks on two Ammonites, S. 215-217.
- 1935 *Harpoceras japonicum* NEUMAYR (*Haugia japonica* NEUMAYR). - T. KOBAYASHI, Torinosu Series, S. 79, Taf. 12 Fig. 3-4 (Photographie des Holotyp).
- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) japonicum* (NEUMAYR). - A. ZEISS, Blumberg, S. 76.
- Locus typicus:** Mitoda (Sakawa, Japan).
- Stratum typicum:** Callovien.

10) *Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense krakoviense* (M. NEUMAYR, 1871)

- 1871 *Harpoceras Krakoviense* nov. sp. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 5 (Holotyp).
- 1885 *Ludwigia Krakoviensis* NEUM. - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- 1886-1887 *Ammonites hecticus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 701 u. 705, Taf. 82, Fig. 4, 8-9, ? Fig. 29 [Querschnitt nicht bekannt].
- 1887 *Harpoceras Krakoviense* NEUM. - G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 99, Taf. 25 Fig. 14 [Möglicherweise zur Unterart „*transiens*“ gehörend].

- non 1891 *Ludwigia krakoviensis* NEUM. spec. - G. v. D. BORNE, Urmia-See, S. 7, Taf. 2 Fig. 6 (= *H. (P.) punctatum* aff. *arcuatum* A. ZEISS, 1956).
- 1894 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 88.
- 1905 *Hecticoceras krakoviense* NEUMAYR. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 19.
- ? 1906 *Hecticoceras* f. ind. aff. *Krakoviense?* NEUMAYR. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 18.
- 1908 *Hecticoceras Krakoviense* NEUMAYR. - L. REUTER, Fränk. Alb., S. 107.
- 1908 *Hecticoceras krakoviense* NEUM. sp. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 352.
- 1910 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. - X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- non 1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. type. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 11, Taf. 1 Fig. 1 (= *H. (P.) krakoviense transiens*, A. ZEISS 1956).
- 1915 *Hecticoceras Cracoviense* NEUMAYR. - P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 23.
- 1918 *Hecticoceras krakoviense* NEUM. - C. DORN, Fränk. Schweiz, S. 97.
- ? 1924 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR. - F. ROMAN, Naves, S. 90, Taf. 10 Fig. 3, Taf. 12 Fig. 3.
- 1924 *Hecticoceras Krakoviense*. - R. BRINKMANN, Südbaltikum, S. 480.
- 1924 *Hecticoceras* cf. *cracoviense* NEUMAYR. - P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- 1925 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. - F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.
- 1927 *Hecticoceras krakoviense*. - R. BRINKMANN, Ostpreuss.-lit. Dogger, S. 74.
- 1932 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 383, Taf. 19 Fig. 1-3, 7-8, 10, ? Fig. 4-6, 9, 11-15.
- non 1932 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 77, Taf. 3 Fig. 6 (= *H. (P.) punctatum punctatum* (C. F. STAHL, 1824).
- 1932 *Hecticoceras* cf. *cracoviense* (NEUM.) var. a. - TH. RAVEN, Morez-les-Rousses, S. 16.
- 1933 *Hecticoceras (L.)* aff. *lunula* REIN. - E. DACQUÉ, Jura, S. 353-354, Taf. 19 Fig. 7.
- 1933 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.
- 1934 *Hecticoceras (Lunuloceras) krakoviense* (NEUMAYR). - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
- 1935 *Hecticoceras Cracoviense*. - H. BLONDET, Trept, S. 207.
- 1935 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. - O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.
- non 1939 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 457, Taf. 52 Fig. 10 (= *H. (P.) punctatum punctatum* (C. F. STAHL, 1824).
- 1942 *Hect. cracoviense* NEUM. - G. LUCAS, Ghar, S. 365.
- ? 1951 *Kheraites (?) krakoviense* NEUM. sp. var. - A. JEANNET, Herznach, S. 52, Taf. 11 Fig. 9.
- 1951 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. - H. CRAMER & W. TREIBS, Südl. Frankenalb, S. 151.
- 1953 *Hecticoceras krakoviense* NEUM. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
- 1954 *Putealicerias cracoviense* NEUM. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 18.
- 1957 *Hecticoceras krakoviense* (NEUMAYR). - A. ZEISS, Pegnitz, S. 75.
- Locus typicus:** Balin (Südpolen).

Stratum typicum: ? Unter-Callovien.

Weitere Vorkommen: Czenstochau (Südpolen); Südbaltikum; Mittel- u. Ober-Franken, Oberpfalz, Württemberg (Süddeutschland); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Westschweiz; Alsace, Doubs, Isère, Haute-Savoie, Jura, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Deux-Sèvres (Westfrankreich); Algerien (Nordafrika).

Horizont: Callovien (meist Unter-Callovien).

10a) Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense acuticostatum
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. *acuticostata* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 16, Taf. 1 Fig. 3 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR sp. var. *acuticostata* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 78.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-Callovien.

10b) Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense ogivale
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1901 *Hecticoceras* cf. *krakoviense* NEUM. - J. POMPECKI, Regensburg, S. 163.

1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. *ogivalis* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 13, Taf. 1 Fig. 4 u. Taf. 8 Fig. 12-13 (Lectotyp: Taf. 1 Fig. 4).

1930 *Hecticoceras cracoviense* var. *ogivalis* DE TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 176, Taf. 14 Fig. 6.

1935 *Hecticoceras Krakoviense ogivale* TSYT. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.

1938 *Hecticoceras (Putealicerias) SPATH punctatum* STAHL var. *ogivalis* TSYT. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 635.

1948 *Hecticoceras punctatum* STAHL var. *ogivalis* TSYT. - O. KUHN, Nachtr. z. Dogger, S. 205.

1956 *Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense* (NEUMAYR) *ogivale* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 71, Taf. 4 Fig. 37.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ardèche (Ostfrankreich); Ober-Franken, Oberpfalz, Württemberg, Südbaden (Süddeutschland).

Horizont: Callovien.

10c) Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense popilanicum
(E. KRENKEL, 1915)

1915 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. n. *popilanicum*. - E. KRENKEL, Popilany, S. 220.

Locus typicus: Popilany (Litauen, USSR).

Stratum typicum: Jason-Zone (unteres Mittel-Callovien).

Bemerkungen: Diese Unterart wurde von ihrem Autor nicht abgebildet und hat daher als nomen nudum zu gelten.

10d) Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense rectangulare
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. *rectangulare* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 14, Taf. 1 Fig. 5 (Holotyp).

1942 *Hect. cracoviense* NEUMAYR, var. *rectangularis* DE TSYTOV. - G. LUCAS, Ghar, S. 364.

Locus typicus: Chézery, (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Mittel-Callovien von Algerien (Nordafrika).

10e) Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense transiens
A. ZEISS, 1956

1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM., Type. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 11, Taf. 1 Fig. 1 (Holotyp).

1956 *Hecticoceras (Putealicerias) krakoviense* (NEUMAYR) *transiens* n. subsp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 70, Taf. 3 Fig. 5.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Südbaden (Süddeutschland).

Horizont: Mittel-Callovien.

11) Hecticoceras (Putealicerias) laevigatum
(I. C. M. REINECKE, 1818)

1818 *Nautilus laevigatus*. - I. C. M. REINECKE, Nautilus, S. 78, Taf. 6 Fig. 55-56 (Holotyp).

1830 *Ammonites laevigatus* REINECKE. - F. HARTMANN, Syst. Übers., S. 22.

1833 *Ammonites laevigatus* REINECKE. - G. ZU MÜNSTER, Bayreuth, S. 57.

1851-1852 *Nautilus laevigatus*. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 3 Aufl., II, S. 327.

1886-1887 *Ammonites hecticus (laevigatus)*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 705, Taf. 82 Fig. 33-34.

1947 *Hecticoceras laevigatum* REIN. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

Locus typicus: Langheim (Oberfranken, Süddeutschland).

Stratum typicum: Unter-Callovien?

Weiteres Vorkommen: Württemberg (Süddeutschland).

Horizont: Mittel- u. Ober-Callovien.

Bemerkungen: Unter der Bezeichnung „*Ammonites laevigatus*“ wurden mehrere Arten in die Literatur eingeführt. Hier werden nur die dem Autor REINECKE zugesprochenen Formen erwähnt. Bezüglich der anderen Zitate, die sich also nicht auf die Art dieses Autors beziehen, vergleiche man die Ausführungen von D. DONOVAN (1957, S. 413 u. 417).

12) Hecticoceras (Putealicerias) lugeoni lugeoni
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1890 *Harpoceras punctatum* STAHL. - W. KILIAN, Ceph. nouv., S. 208, Taf. 1 Fig. 6 (cf.-Form).

1911 *Hecticoceras Lugeoni* n. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 29, Taf. 3 Fig. 1 (Holotyp).

1915 *Hecticoceras Lugeoni* TSYTOVITCH. - L. V. LÓCZY, Villány, S. 71, Taf. 5 Fig. 16.

1928 *Hecticoceras* cf. *lugeoni* DE TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 147.

1930 *Hecticoceras lugeoni* DE TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 177, Taf. 14 Fig. 4.

1932 *Hecticoceras Lugeoni* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 81, Taf. 2 Fig. 7.

1934 *Hecticoceras Lugeoni* DE TSYTOVITCH. - A. RIVIÈRE, Elbourz, S. 111.

1942 *Hect. Lugeoni* DE TSYTOV. - G. LUCAS, Ghar, S. 365.

? 1951 *Brightia lugeoni* TSYT sp. et var. - A. JEANNET, Herznach, S. 64, Taf. 14 Fig. 5-6.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ardèche, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Villány (Baranya, Südungarn); Iran; Algerien.

Horizont: Callovien.

12a) *Hecticoceras (Putealicerias) lugeoni virile* nom.nov.

1911 *Hecticoceras Lugeoni* var. *scaphitoides* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 30, Taf. 3 Fig. 2 (Holotyp) und Fig. 5.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Gleichzeitiges Homonym von *H. (B.) scaphitoides* (X. DE TSYTOVITCH 1911), vgl. A. ZEISS 1956, S. 22; daher Umbenennung.

13) *Hecticoceras (Putealicerias) mathayense* (W. KILIAN, 1890)

1890 *Harpoceras (Ludwigia) mathayense* n. sp. - W. KILIAN, Ceph. nouv., S. 204, Taf. 1 Fig. 1-2 (Lectotyp: Fig. 1).

1894 *Hecticoceras mathayense* KIL. f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 87.

1895 *Hecticoceras mathayense* KIL. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 136.

1906 *Hecticoceras mathayense* KILIAN. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 17.

1910 *Hecticoceras mathayense*, KILIAN. - X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1911 *Hecticoceras mathayense* KIL. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 19, Taf. 1 Fig. 7.

1914 *Hecticoceras punctatum* STAHL. - R. DOUVILLÉ, Villers-sur-Mer, S. 6, Taf. 1 Fig. 1.

1919 *Harpoceras mathayense* KILIAN. - O. COUFFON, Chalet, S. 182, Taf. 18 Fig. 9.

1923 *Hecticoceras* gr. de *H. mathayense* KIL. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 190.

1924 *Hecticoceras* aff. *mathayense* KILIAN. - F. ROMAN, Naves, S. 91.

1925 *Hecticoceras mathayense* KIL. - F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.

1932 *Hecticoceras mathayense* KILIAN. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.

1932 *Hecticoceras mathayense* KILIAN sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 80, Taf. 4 Fig. 1-17.

1932 *Hecticoceras mathayense* KILIAN sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 79, Taf. 3 Fig. 2.

1932 *Hecticoceras* aff. *mathayense* KILIAN. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 79.

1933 *Hecticoceras mathayense* KILIAN. - S. GILLET & D. SCHNEEGANS, Ferrette, S. 40.

1935 *Hecticoceras mathayense*. - H. BLONDET, Trept, S. 205.

1938 *Hecticoceras (Putealicerias)* aff. *mathayense* KIL. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 635.

1939 *Hecticoceras mathayense* KIL. - L. HORWITZ, BRUNS, S. 386.

1939 *Hecticoceras* aff. *coelatum* COQU. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 52 Fig. 31.

1956 *Hecticoceras (Putealicerias) mathayense* (KILIAN). - A. ZEISS, Blumberg, S. 75, Taf. 3 Fig. 11.

1957 *Hecticoceras mathayense* (KILIAN). - A. ZEISS, Pegnitz, S. 75.

Locus typicus: Mathay (Doubs, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Ain, Alsace, Ardèche, Isère, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Maine-et-Loire (Westfrankreich); Oberfranken, Südbaden (Süddeutschland); Tarragona (Ostspanien); Calvados (Nordfrankreich); Neuenburg (Westschweiz).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

14) *Hecticoceras (Putealicerias) paucifalcatum* (A. TILL, 1910)

1910 *Hecticoceras paucifalcatum* n. sp. - A. TILL, Villány, S. 271, Taf. 18 Fig. 2 (Holotyp).

1910 *Hecticoceras* cf. *paucifalcatum* n.sp. - A. TILL, Villány, S. 271.

1915 *Hecticoceras paucifalcatum* TILL. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 77.

1915 *Hecticoceras* aff. *paucifalcatum* TILL. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 78, Taf. 5 Fig. 9.

? 1932 *Hecticoceras paucifalcatum*, TILL. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 85, Taf. 2 Fig. 11.

1951 *Rossienceras* cf. *paucifalcatum* TILL sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 50, Taf. 11 Fig. 4.

Locus typicus: Villány (Baranya, Südungarn).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Aargau (Nordschweiz); östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich).

Horizont: Callovien.

15) *Hecticoceras (Putealicerias) pseudodynastes* (L. F. SPATH, 1928)

1928 *Putealicerias pseudodynastes* sp. nov. - L. F. SPATH, Kachh, S. 113, Taf. 14 Fig. 5 (Holotyp).

Locus typicus: Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

16) *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum punctatum* (C. F. STAHL, 1824)

1824 *Ammonites punctatus*. - C. F. STAHL, Übers. Verst. Württbg., S. 48, Abb. 8a-c (Holotyp).

1830 *Ammonites punctatus* REINECKE. - C. v. ZIETEN, Verst. Württbg., H. 2, S. 13, Taf. 10 Fig. 4.

1830 *Ammonites punctatus* STAHL. - F. HARTMANN, System. Übers. Verst. Wttbg., S. 22.

1833 *Ammonites punctatus* STAHL. - G. ZU MÜNSTER, Bayreuth, S. 57.

1857 *Ammonites punctatus* STAHL, 1824. - A. OPPEL, Juraformation, 2, S. 553.

1851-1852 *Ammonites punctatus*. - H. G. BRONN & F. ROEMER, Leth. Geogn., 3. Aufl., Bd. 2, S. 327.

1867 *Ammonites punctatus* STAHL. - C. MOESCH, Aargau, S. 108-109.

non 1871 *Harpoceras punctatum* STAHL sp. - M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 5 Fig. 8 (= *H. (R.) metomphalum* (G. BONARELLI, 1894).

1874 *Ammonites punctatus* STAHL. - C. MOESCH, Südl. Aargau, S. 44.

non 1875 *Ammonites punctatus*, STAHL. - W. WAAGEN, Cutch, S. 62, Taf. 13 Fig. 9-10 (= *K. subpunctatus* L. F. SPATH, 1925).

- 1875 *Ammonites punctatus* STAHL. – L. v. AMMON, Jura-Ablagerungen, S. 104.
non 1876 *Ammonites punctatus* STAHL. – H. TRAUTSCHOLD, Ergänz. z. russ. Jura, S. 15, Taf. 4 Fig. 16-17 (= *H. (L.) aff. fallax* n.nom., vgl. S. 33).
- 1878 *Ammonites punctatus* STAHL. – P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 25 u. 28, 38, 47.
- 1880 *Ammonites punctatus* STAHL. – P. CHOFFAT, Portugal, S. 50 u. 52.
- 1881 *Harpoceras punctatum* STAHL. – S. NIKITIN, Elatma, S. 122.
- non 1881 *Harpoceras punctatum* STAHL. – V. UHLIG, Barbierzowka, S. 391, Taf. 7 Fig. 4 (= *H. (R.) gallaicense* (G. BONARELLI, 1894)).
- 1882 *Ammonites hecticus punctatus* ST. – O. FRAAS, Württemberg, S. 114.
- non 1883 *Harpoceras punctatum* STAHL var. – I. LAHUSEN, Rjasan, S. 73, Taf. 11 Fig. 6-9 (Fig. 6 = *H. (L.) cf. pseudopunctatum* I. LAHUSEN, 1883), Fig. 7-8 = *H. (R.) rossiensis teisseyrei* A. ZEISS, 1956, Fig. 9 = *H. sp.*).
- 1883 *Harpoceras punctatum* STAHL sp. – L. TEISSEYRE, Rjasan, S. 543, Taf. 1 Fig. 4-5.
- ? 1884 *Harpoceras punctatum* STAHL. – S. NIKITIN, Kostroma, S. 15.
- 1884 *Ammonites hecticus punctatus*. – O. BEHRENDSEN, Hildesh. Juraform., S. 11.
- ? 1885 *Ludwigia punctata* ST. – E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- 1886–1887 *Ammonites hecticus (punctatus)*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, Bd. 2, S. 701, Taf. 82 Fig. 6-7.
- non 1890 *Harpoceras punctatum* STAHL. – W. KILIAN, Ceph. nouv., S. 208, Taf. 1 Fig. 3 (= *H. (P.) aff. krakoviense* (M. NEUMAYR, 1871), Fig. 4 (= *H. (P.) punctatum arcuatum* A. ZEISS, 1956), Fig. 5 (= *H. (P.) punctatum ombilicatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911), Fig. 6 (= *H. (P.) cf. lugeoni* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).
- 1891 *Ludwigia cf. punctata* STAHL sp. – G. v. D. BORNE, Utmia-See, S. 9. (aff.-Form).
- 1892 *Harpoceras punctatum* STAHL. – M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44.
- 1892 *Harpoceras sp.*, aff. *punctatum* STAHL. – M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44.
- 1893 *Harpoceras punctatum* STAHL-ZIET. – A. BALDUS, Hetzlas, S. 47.
- 1894 *Harpoceras punctatum* STAHL. – J. v. SIEMIRADZKI, Poln. Eisenool., S. 529.
- 1894 *Hecticoceras punctatum* STAHL f. – G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 85.
- 1895 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – PH. GLANGEAUD, Plateau Central, S. 185.
- 1895 *Harpoceras punctatum* STAHL. – B. SÉMENOW, Rjasan, S. 11.
- 1896 *Harpoceras cf. punctatum* STAHL. – B. SÉMENOW, Mangyschlak, S. 89.
- non 1898 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – P. DE LORIOU, Oxford inf. Jura Bern., S. 32, Taf. 3 Fig. 7-9 (= *H. (P.) aff. douvillei* A. JEANNET 1951).
- non 1899 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 205, Taf. 2 Fig. 3 (= *H. (P.) sp.*).
- non 1900 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – P. DE LORIOU, Oxf. inf. Jura Léd., S. 34 (= *H. (P.) douvillei* A. JEANNET, 1951).
- non 1901 *Hecticoceras punctatum?* STAHL. – J. RASPAIL, Falaise, S. 146, 170, 197, Taf. 11 Fig. 7 (= *H. (P.) arkeilli* A. ZEISS, 1956).
- 1901 *Oppelia cf. punctata*. – H. DOUVILLÉ, Madagascar, S. 433.
- 1902 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.
- ? 1905 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – G. LEÉ, La Fauçille, S. 19.
- 1905 *Hecticoceras cf. punctatum* STAHL. – W. KILIAN & A. GÜEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.

- 1905 *Hecticoceras punctatum* STAHL sp. – W. KILIAN & A. GÜEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
- 1906 *Harpoceras punctatum* STAHL. – P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 20.
- 1907 *Hecticoceras cf. punctatum* STAHL. – A. BUXTORF, Weissenstein, S. 48.
- 1908 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – V. MAIRE, Authoison, S. 8 u. 10.
- 1908 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – L. REUTER, Fränk. Alb, S. 107.
- 1910 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.
- 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – K. WOJCIK, Krakau, S. 762.
- non 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 22, Taf. 1 Fig. 6 (= *H. (P.) punctatum arcuatum* A. ZEISS, 1956).
- 1912 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 189 u. 195.
- 1914 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – O. GREIF, Staffelberg, S. 28.
- 1914 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – R. MODEL, Macroceph.-Schicht., S. 27.
- non 1914 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – R. DOUVILLÉ, Dives, S. 6, Taf. 1 Fig. 1 (= *H. (P.) mathayense* (W. KILIAN, 1890), Fig. 2-6 (= *H. (P.) douvillei* A. JEANNET, 1951)).
- 1915 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – I. NIKSHICH, Bieloï, S. 521.
- 1915 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 33.
- non 1915 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 66, Taf. 6 Fig. 2-3 (= *H. (P.) punctatum arcuatum* A. ZEISS, 1956).
- 1916 *Harpoceras punctatum* STAHL. – S. NIKITIN, Moskauer Jura, S. 25.
- 1919 *Hecticoceras punctatum* STAHL 1824 sp. – O. COUFFON, Chalet, S. 180, Taf. 14 Fig. 2-3, Taf. 17 Fig. 3;? Taf. 18 Fig. 1.
- 1920 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 93.
- 1923 *Hecticoceras* jeune gr. de *H. punctatum* ZIET. sp. – P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 191.
- 1924 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- 1925 *Hecticoceras cf. punctatum* LAH. – A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchâtelois, S. 176.
- 1925 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.
- 1927 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – R. BRINKMANN, Ostpreuss.-Litau. Dogger, S. 55.
- 1930 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 202, ? S. 223.
- 1930 *Hecticoceras aff. punctatum* STAHL. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 213.
- non 1930 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – G. DUBAR, Baztan, S. 606 (= *H. (P.) douvillei* A. JEANNET, 1951).
- non 1932 *Hecticoceras punctatum* STAHL sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 68, Taf. 3 Fig. 1-12 (= *H. (P.) punctatum aff. arcuatum* A. ZEISS, 1956).
- 1932 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – TH. RAVEN, Morez-les-Rousses, S. 16.
- 1932 *Hecticoceras (Lunuloceras) punctatum* STAHL. – O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
- 1932 *Hecticoceras cracoviense* NEUMAYR sp. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 77, Taf. 3 Fig. 6.
- 1933 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – P. CHIKHACHEV, Northern Caucasus, S. 25.
- ? 1933 *Putealiceris punctatum* (STAHL) sp. auct. – L. F. SPATH, Kachh, S. 669 u. 854, Taf. 125 Fig. 6.

- 1935 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
 1935 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – O. KUHN, Kurze Übers., S. 316.
 1935 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
 1935 *Hecticoceras punctatum*. – H. BLONDET, Trept, S. 204.
 1938 *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum* STAHL. – R. & E. MODEL, Trockau, S. 635 u. 661.
 non 1938 *Hecticoceras punctatum* REIN. – F. ROMAN, Genera, S. 158, Taf. 14 Fig. 146 (= *H. (H.) hecticum* (I. C. M. REINECKE, 1818)).
 1938 *Hecticoceras (H.) hecticum* REIN. – F. ROMAN, Genera, S. 158, Taf. 14, Fig. 145.
 non 1939 *Hecticoceras (Putealicerias) cf. punctatum* (STAHL). – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 143, Taf. 8 Fig. 17-18 (= *H. (P.) cf. douvillei* A. JEANNET, 1951)).
 1939 *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum* (STAHL). – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 203 u. 165.
 1939 *Hecticoceras punctatum* STAHL (= *H. cracoviense* NEUMAYR). – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 457, Taf. 52 Fig. 10.
 1939 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – L. HORWITZ, Bruns, S. 387.
 1947 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1951 *Putealicerias cf. punctatum* STAHL sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 54, Taf. 12 Fig. 4.
 non 1951 *Putealicerias punctatum* STAHL sp. var. – A. JEANNET, Herznach, S. 54, Taf. 12 Fig. 5-8, Taf. 16 Fig. 6 (= *H. (P.) douvillei* A. JEANNET, 1951, vgl. A. ZEISS 1956, S. 74).
 1952 *Hecticoceras punctatum* (STAHL). – H. MAKOWSKI, Lukow, S. 25.
 non 1952 *Hecticoceras punctatum* REIN. – E. BASSE in J. PIVETAU, Traite, II, S. 624, Taf. 9 Fig. 9 (= *H. (H.) hecticum* (I. C. M. REINECKE, 1818)).
 1953 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
 1954 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – F. EHRMANN, Kabylie, S. 149.
 1954 *Putealicerias punctatum* STAHL. – J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 24.
 1955 *Hecticoceras punctatum* SCHL. – A. CAIRE, Dôle, S. 139.
 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum* STAHL. – H. TINTANT & CH. LARCHER, Oxford. Dijon, S. 167.
 1957 *Hecticoceras punctatum* (STAHL). – A. ZEISS, Pegnitz, S. 72.
 ? 1958 *Hecticoceras punctatum* (STAHL 1824). – J. PRATSCH, Algarve, S. 92.
 1958 *Putealicerias punctatum* STAHL var. – J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 8, Taf. 3 Fig. 4.

Bemerkungen: Der Autor-Name STAHL wurde bislang stets ohne Initiale des Vornamens angeführt, da dieser der Arbeit STAHL'S nicht zu entnehmen ist. Nach den Angaben von K. LAMBRECHT, W. et A. QUENSTEDT (1938, S. 409) lautet der Vorname des Autors „Carl Friedrich“; vermutlich irrtümlich verwendete K. A. v. ZITTEL (1899, S. 521) die Initiale „H.“.

Locus typicus: Hainingen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: „Jüngerer bituminöser Schiefer“ (= Ornatenton, = Mittel- u. Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Niedersachsen (Norddeutschland); Mittel- und Ober-Franken, Niederbayern, Württemberg (Süddeutschland); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Bern, Neuenburg, Waadt (Westschweiz); Ain, Alsace, Ardèche, Côte d'Or, Doubs, Isère, Jura, Savoie, Préalpes maritimes, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Plateau central (Südfrankreich); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich); Calvados (Nordfrankreich);

Buckinghamshire (Südengland); Südwestpolen, Südpolen; Rumänien; Baranya (Südungarn); Kostroma, Rjasan, Rybinsk, Kaukasus, Mangyschlank, Krim (USSR); Aserbeidschan (Persien); Kachh (NW-Indien); Tarragonien (Westspanien); Portugal; Algerien (Nordafrika); Madagaskar (Ostafrika).

Horizont: Callovien, überwiegend Mittel- und Obercallovien, ? Unter-Oxfordien.

16a) *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum arcuatum* A. ZEISS, 1956

- 1891 *Ludwigia krakoviensis* NEUM. sp. – G. v. D. BORNE, Urmia-See, S. 7, Taf. 2 Fig. 6.
 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 22, Taf. 1 Fig. 6.
 1915 *Hecticoceras punctatum* STAHL. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 66, Taf. 6 Fig. 2-3.
 1929 *Hecticoceras (Lunuloceras) svevum* BONARELLI. – L. BARRABÉ, Sakalave, S. 126, Taf. 7 Fig. 26 (aff.-Form).
 1932 *Hecticoceras punctatum* STAHL sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 68, Taf. 3 Fig. 1-12 (aff.-Formen).
 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum* (STAHL) *arcuatum* n. subsp. – A. ZEISS, Blumberg, S. 72, Taf. 3 Fig. 10 (Holotyp).

Locus typicus: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ain (Ostfrankreich); Aserbeidschan (Iran); Madagaskar.

Horizont: (Mittel)-Callovien.

16b) *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum compressum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL, var. *compressa* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 24, Taf. 1 Fig. 9 (= *H. (P.) arkelli* A. ZEISS, 1956).
 non 1932 *Hecticoceras punctatum* STAHL, var. *compressa* DE TSYTOVITCH. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 80, Taf. 6 Fig. 11 (= *H. (L.) cf. regulare* A. TILL, 1910).

Bemerkungen: Der Artname „*compressum*“ ist praeeokkupiert durch *Ammonites hecticus compressus* F. A. QUENSTEDT 1849 (= *H. (L.) compressum*); die erwähnte Form, der ehemalige Holotyp, gehört zu *H. (P.) arkelli*, A. ZEISS 1956.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

16c) *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum exile* A. ZEISS, 1956

- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum* (STAHL) *exile* n. subsp. – A. ZEISS, Blumberg, S. 73, Taf. 3 Fig. 11 (Holotyp).
Locus typicus: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.

16d) *Hecticoceras (Putealicerias) punctatum ombilicatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1858 *Ammonites hecticus lunala*. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 545, Taf. 72 Fig. 7 (cf.-Form).
 1890 *Harporoceras (Ludwigia) punctatum* STAHL. – W. KILIAN, Ceph. nouv., S. 208, Taf. 1 Fig. 5.
 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL, var. *ombilicata* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 23, Taf. 1 Fig. 11 (Holotyp).

- 1913 *Hecticoceras omblicatum* TSYTOVITCH. - S. BUCKMAN, Scarborough, S. 153.
- 1957 *Hecticoceras punctatum omblicatum* DE TSYTOVITCH. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 73.
- Locus typicus:** Chézery (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weitere Vorkommen: Yorkshire (Ostengland); Mittel-Franken (Süddeutschland); Doubs (Ostfrankreich).
Horizont: Mittel-Callovien.
- 16e) Hecticoceras (Putealicerias) punctatum subrossiense**
 (X. DE TSYTOVITCH, 1911)
- 1911 *Hecticoceras punctatum* STAHL var. *subrossiense* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 25, Taf. 1 Fig. 10 (Holotyp).
- Locus typicus:** Chézery (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
- 17) Hecticoceras (Putealicerias) puteale** (J. LECKENBY, 1859)
- ? 1842-1849 *Ammonites lunula*, ZIETEN. - A. D'ORBIGNY, Palaeontol. Franç., I, S. 439, Taf. 157 Fig. 3-4.
- 1859 *Ammonites putealis*, LECKENBY (BEAN MS). - J. LECKENBY, Yorkshire, S. 11, Taf. 2 Fig. 3 (Holotyp).
- 1913 *Hecticoceras puteale* BEAN-LECKENBY sp. - S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 156.
- 1922 *Putealicerias puteale* LECKENBY sp. - S. S. BUCKMAN, Type Ammonites, Vol. IV, Taf. 297 (Photographie des Holotyp).
- 1933 *Putealicerias puteale* (LECKENBY). - L. F. SPATH, Kachh, S. 858.
- 1939 *Hecticoceras (Putealicerias) puteale* (LECKENBY). - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 164 u. 199.
- 1957 *H. (P.) puteale* (LECK.) - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 277, Fig. 324, 8.
- Locus typicus:** The Castle Rock, Scarborough (Yorkshire; Nordostengland).
Stratum typicum: Ober-Callovien.
Weitere Vorkommen: Buckinghamshire, Weymouth (Südengland).
Horizont: Ober-Callovien.
- 18) Hecticoceras (Putealicerias) robustum**
 (X. DE TSYTOVITCH, 1911)
- 1895 *Hecticoceras balinense* BONAR. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 103 (abgebildet in E. LEMOINE 1932, Tafel vor S. VI).
- 1911 *Hecticoceras balinense* NEUM. var. *robusta* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 18, Taf. 8 Fig. 10 (Holotyp).
- 1923 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. - F. ROMAN, Sarti6n, S. 15, Taf. 2 Fig. 2.
- 1924 *Hecticoceras balinense* BON. var. *robusta* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN, Naves, S. 90, Taf. 8 Fig. 1.
- non 1928 *Putealicerias intermedium* var. *robusta*. - L. F. SPATH, Kachh, S. 113, Taf. 12 Fig. 9 (= *H. (P.) intermedium spathi* nom. nov., vgl. S. 57)
- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) robustum* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 76, Taf. 3 Fig. 3.
- Locus typicus:** Chézery (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weitere Vorkommen: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland); Haute-Savoie Savoie (Ostfrankreich); Teruel (Ostspanien).
Horizont: Mittel-Callovien.

- 19) Hecticoceras (Putealicerias) rursicostatum**
 (S. S. BUCKMAN, 1924)
- 1841 *Ammonites Brightii*. - S. PRATT, Christian Malford, S. 164, Taf. 6 Fig. 4 (Holotyp).
- 1924 *Lunuloceras rursicostatum*, ROBSON MS. - S. S. BUCKMAN, Type Ammonites, Vol. V, Taf. 501 (Photographie des Holotyp).
- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) cf. rursicostatum*, (BUCKMAN). - A. ZEISS, Blumberg, S. 68, Taf. 3 Fig. 7.
- Locus typicus:** Christian Malford (England).
Stratum typicum: ? Ober-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).
Horizont: Mittel-Callovien.
- 20) Hecticoceras (Putealicerias) schalchi** A. ZEISS, 1956
- 1939 *Hecticoceras cf. svevum* BONARELLI. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 460, Taf. 52 Fig. 15.
- 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) schalchi* n. sp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 67, Taf. 3 Fig. 4 (Holotyp).
- Locus typicus:** Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Oberfranken (Süddeutschland).
Horizont: Oberes Mittel-Callovien.
- 21) Hecticoceras (Putealicerias) schumacheri** (F. NOETLING, 1887)
- 1887 *Harpoceras Schumacheri* sp. n. - F. NOETLING, Hermon, S. 31, Taf. 3 Fig. 1-4 (Lectotyp: Fig. 1).
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Schumacheri* NÖTL. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 93.
- 1905 *Hecticoceras Schumacheri* NÖTLING. - G. LEÉ, Fauçille, S. 20.
- 1913 *Hecticoceras schumacheri* NOETLING. - C. RENZ, Östl. Kaukasus, S. 671 u. 691, Taf. 27 Fig. 8.
- 1928 *Hecticoceras schumacheri* NOETL. - H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 187.
- 1928-1933 *Putealicerias schumacheri* (NOETLING). - L. F. SPATH, Kachh, S. 107 u. 670.
- 1955 *Hecticoceras (Putealicerias) schumacheri* (NOETLING). - O. HAAS, Mount Hermon, S. 61, Taf. 9 Fig. 15-44, Taf. 10 Fig. 1-10.
- Locus typicus:** Medschdel-esch-Schems (Hermon, Syrien).
Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).
Weitere Vorkommen: Waadt (Westschweiz); Östl. Kaukasus (USSR).
Horizont: Callovien.
- 22) Hecticoceras (Putealicerias) separandum** O. HAAS, 1955
- 1955 *Hecticoceras (Putealicerias) separandum*, new species. - O. HAAS, Mount Hermon, S. 76, Taf. 12 Fig. 13-48 (Lectotyp: Taf. 12 Fig. 25-26 = Syntype B von O. HAAS, 1955, S. 77).
- Locus typicus:** Majdal Shams (Mount Hermon, Syrien).
Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone)
- 23) Hecticoceras (Putealicerias) solare** O. HAAS, 1955
- 1955 *Hecticoceras (Putealicerias) solare*, new species. - O. HAAS, Mount Hermon, S. 73, Taf. 11 Fig. 33-57, Taf. 12 Fig. 1-12 (Lectotyp: Taf. 11 Fig. 50-52 = Syntype A von O. HAAS, 1955, S. 74).

Locus typicus: Majdal Shams (Mount Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).

24) *Hecticoceras (Putealicerias) svevum* (G. BONARELLI, 1894)

- 1849 *Ammonites hecticus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 117, Taf. 8 Fig. 1 (Holotyp).
- 1852 *Ammonites hecticus*. – F. A. QUENSTEDT, Handb. Petrefaktenkd., S. 363, Taf. 28 Fig. 2 (aff.-Form).
- 1858 *Ammonites hecticus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 544, Taf. 71 Fig. 21.
- 1885 *Ammonites hecticus* REINECKE. – F. A. QUENSTEDT, Handb. Petrefakt. Kd., 3. Aufl., S. 561, Taf. 43 Fig. 27.
- 1886 1887 *Ammonites hecticus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 700, 705 u. 709, Taf. 82 Fig. 3-5, 30 u. 47.
- 1887 *Ammonites hecticus*. – A. ZAKRZEWSKI, Grenzschichten, S. 118 u. 141, Taf. 1 Fig. 6.
- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) svevum* n.f. – G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 92.
- 1900 *Hecticoceras svevum*, BONARELLI. – P. DE LORIOL, Jura Lédonien, S. 37, Taf. 3 Fig. 15.
- 1908 *Hecticoceras svevum* BON. – L. REUTER, Fränk. Alb., S. 108.
- 1908 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – TH. ENGEL, Geogn. Wegw., 3. Aufl., S. 352.
- 1910 *Hecticoceras svevum*, BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Jura méridional, S. 74.
- 1911 *Hecticoceras svevum* BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 51, Taf. 5 Fig. 10; ? Taf. 5 Fig. 7-8, Taf. 6 Fig. 13.
- 1911 *Hecticoceras sub-Matheyi* LEÉ. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 58, Taf. 5 Fig. 11.
- 1912 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 190 u. 195.
- ? 1915 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – L. V. LÓCZY, Villány, S. 66.
- 1915 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 36.
- 1920 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 89, 92 u. 94.
- 1925 *Hecticoceras svevum* BON. – A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchate-lois, S. 179.
- non 1929 *Hecticoceras (Lunuloceras) svevum* BONARELLI. – L. BARRABÉ, Sakalave, S. 126 (= *H. (P.) punctatum* aff. *arcuatum* A. ZEISS, 1956).
- 1930 *Hecticoceras svevum*. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 178 u. 207.
- 1932 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 224, Taf. 12 Fig. 3, 8, 10, 15; ? Taf. 12 Fig. 1-2, 4-7, 9 u. 12-14.
- non 1932 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 86, Taf. 3 Fig. 5 (= *H. (R.)* sp.).
- 1935 *Hecticoceras svevum*. – H. BLONDET, Trept, S. 208.
- 1935 *Hecticoceras svevum* BON. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
- 1936 *Hecticoceras* aff. *svevum* BONARELLI. – P. LAMARE, Pyrenées, S. 183.
- 1938 *Hecticoceras (Brightia) svevum*, BON. – R. & E. MODEL, Trockau, S. 636 u. 661.
- 1939 *Hecticoceras svevum*, BONARELLI. – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 203.
- 1939 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 460, Taf. 52 Fig. 13, non Fig. 15 (= *H. (P.)* aff. *schalchi*); nec Fig. 4 u. 9 (= *H. (R.)* sp.).

- 1942 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – G. LUCAS, Ghar, S. 364.
- ? 1947 *Hecticoceras svevum* BON. 1893. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
- 1952 *Hecticoceras (Brightia) svevum* BONARELLI. – W. J. ARKELL & E. HOLT, Stangate Hill, S. 18.
- ? 1951 *Brightia sveva* BONARELLI sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 62, Taf. 11 Fig. 10; Taf. 13 Fig. 23; ? Fig. 21-22, Fig. 24-28.
- 1953 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
- 1956 *Hecticoceras svevum* (BONARELLI). – A. ZEISS, Blumberg, S. 67, Taf. 4 Fig. 33.
- 1957 *Hecticoceras svevum* BONARELLI. – A. ZEISS, Pegnitz, S. 75.
- 1958 *Brightia sveva* BONARELLI var. – J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 9.
- 1958 *Brightia sveva* (BONAR.). – L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 792 u. 795.
- Locus typicus:** Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).
- Stratum typicum:** Brauner Jura zeta (Mittel- und Ober-Callovien).
- Weitere Vorkommen:** Württemberg, Südbaden, Mittel- u. Oberfranken, Oberpfalz (Süddeutschland); Ain, Alsace, Ardèche, Doubs, Isère, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Calvados (Nordfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Neuenburg, Waadt (Westschweiz); ws. Pyrenäen (Nordostspanien); Baranya (Südungarn); SW.-Polen, Krim (USSR); Huntingdonshire (Ostengland); Madagaskar (Ostafrika); Algerien (Nordafrika).
- Horizont:** Callovien-Unteroxfordien.

24a) *Hecticoceras (Putealicerias) svevum villersense* (R. DOUVILLÉ, 1914)

- 1914 *Hecticoceras svevum* BONARELLI race *villersensis* nova (mutation dans H. 4 de *H. punctatum* de H. 1-3. – R. DOUVILLÉ, Villers-sur-Mer, S. 11, Taf. 1 Fig. 9-10, 14-15; ? Fig. 7 u. 13, non Fig. 11-12 (= *H. (S.)* sp.).
- Locus typicus:** Villers-sur-Mer (Calvados, Nordfrankreich).
- Stratum typicum:** Ober-Callovien.
- Bemerkungen:** Der Artname „*villersense*“ ist präokkupiert durch *H. (L.) pseudopunctatum villersense* R. DOUVILLÉ (vgl. A. ZEISS 1956, S. 41) und die Unterart synonym mit *H. (P.) arkelli* A. ZEISS 1956, vgl. S. 53).

25) *Hecticoceras (Putealicerias) thirriai* (P. PETITCLERC, 1921)

- 1921 *Hecticoceras Thirriai* sp. nov. – P. PETITCLERC, Poitou, S. 8, Taf. 21 Fig. 10 (Holotyp).
- Locus typicus:** Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).
- Stratum typicum:** Callovien.

26) *Hecticoceras (Putealicerias) trezeense* (CH. GÉRARD & H. CONTAUT, 1936)

- 1936 *Orbignyceras Trezeense* nov. sp. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 36, Taf. 16 Fig. 2 (Holotyp).
- Locus typicus:** La Folie, Trézé (Poitou, Westfrankreich).
- Stratum typicum:** Anceps-/Athleta-Zone.

27) *Hecticoceras (Putealicerias) trilineatum trilineatum* (W. WAAGEN, 1875)

- 1875 *Harpoceras trilineatum* WAAGEN, n.sp. – W. WAAGEN, Cutch, S. 71, Taf. 13 Fig. 2 (Holotyp).
- 1885 *Harpoceras (Ludwigia) trilineatum* WAAG. – E. HAUG, Harpoceras, S. 692.

- 1928 *Putealicerias trilineatum* (WAAGEN). – L. F. SPATH, Kachh, S. 110, Taf. 12 Fig. 10.
 1934 *Hecticoceras trilineatum* WAAGEN. – H. VAUTRIN, Anti-Liban, S. 1439.
 1934 *Hecticoceras (Putealicerias) trilineatum* WAAGEN. – E. BASSE, Madagasc., S. 69 u. 70.
 1936 *Putealicerias trilineatum* (WAAGEN). – H. BESAIRIE, NW-Madagascar, S. 63.
 1951 *Putealicerias* cf. *trilineatum* WAAGEN sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 53, Taf. 12 Fig. 3.
 1956 *Hecticoceras (Putealicerias) trilineatum* (WAAGEN). – A. ZEISS, Blumberg, S. 77, Taf. 3 Fig. 1-2.

Locus typicus: Khera Hill (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: (? Mittel-) Callovien.

Weitere Vorkommen: Aargau (Nordschweiz); Südbaden (Süddeutschland), Hermon (Syrien); Madagaskar (Ostafrika).

Horizont: Mittel-Callovien, Ober-Callovien.

27a) *Hecticoceras (Putealicerias) trilineatum compressum*

L. F. SPATH, 1928

- 1928 *Putealicerias trilineatum* (WAAGEN) var. *compressum* nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 110, Taf. 17 Fig. 10 (Lobenlinie).

Bemerkungen: Diese Unterart wurde nicht abgebildet, mit Ausnahme der Lobenlinie, und ist daher als nomen nudum anzusehen. Im übrigen ist der Artname durch „*Ammonites hecticus compressus*“ F. A. QUENSTEDT 1849 (= *H. (L.) compressum*) präokkupiert und wäre im vorliegenden Falle durch ein nomen novum zu ersetzen. Bei der unvollständigen Abbildung des Holotyp, sehen wir jedoch hiervon ab.

27b) *Hecticoceras (Putealicerias) trilineatum crassum*

L. F. SPATH, 1928

- 1928 *Putealicerias trilineatum* (WAAGEN) var. *crassa* nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 111 u. 710, Taf. 12 Fig. 2c (Holotyp).

Locus typicus: Samatra (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

28) *Hecticoceras (Putealicerias) vijaya* L. F. SPATH, 1928

- 1928 *Putealicerias vijaya* n.sp. – L. F. SPATH, Kachh, S. 111, Taf. 11 Fig. 7, Taf. 12 Fig. 1, Taf. 13 Fig. 2 (Holotyp: Taf. 11 Fig. 7).

- 1936 *Putealicerias vijaya* SPATH. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 40.

Locus typicus: Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

Weiteres Vorkommen: Poitou (Westfrankreich).

Horizont: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

VII. Untergattung *Rossienceras* CH. GÉRARD & H. CONTAUT, 1936

Subgenotyp: *Hecticoceras (Rossienceras) rossiense* (L. TEISSEYRE, 1883).

Vorkommen: Europa (England, Frankreich, Spanien, Schweiz, Deutschland, Ungarn, Polen, Italien, Rumänien, USSR); Asien (Indien, Iran, Karakorum, Syrien).

Horizont: Callovien, vorwiegend Mittel-Callovien, weniger häufig im Ober-Callovien und Unter-Oxfordien.

1) *Hecticoceras (Rossienceras) alsaticum* nom.nov.

- 1909 *Harpoceras pseudopunctatum* LAH. – E. BENECKE, Elsass, S. 420, Taf. 11 Fig. 2 (Holotyp).

Locus typicus: Scharrachberg (Elsass, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Bemerkungen (Diagnose): Die Innenrippen deuten sich bis zur letzten Umgangshälfte kaum an. Dann werden sie etwas stärker und erreichen auf dem letzten Umgangsviertel die Normalausprägung. Die Aussenrippen verlaufen, zu zweit oder dritt gebündelt, halbmondförmig nach hinten.

2) *Hecticoceras (Rossienceras) biondulatum*

(G. BONARELLI, 1894)

- 1845 *Ammonites Brighti* (PRATT). – A. D'ORBIGNY, in R. MURCHISON, A. DE VERNEUIL & A. DE KAYSERLING, Géol. Russie, II, S. 431, Taf. 33, Fig. 9-10 (Holotyp) u. 13.

- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) biondulatum* n.f. – G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 97.

Locus typicus: ? (Russland).

Stratum typicum: Callovien.

3) *Hecticoceras (Rossienceras) bukowskii* (G. BONARELLI, 1894)

- 1887 *Harpoceras* f. indet., aff. *krakoviense* NEUM. – G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 99, Taf. 25 Fig. 15 (Holotyp).

- 1894 *Hecticoceras Bukowskii* n.f. – G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 93.

- 1910 *Hecticoceras bukowskii*, BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

- 1911 *Hecticoceras Bukowskii*, BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 45, Taf. 6 Fig. 4.

- 1915 *Hecticoceras Bukowskii* BONARELLI. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 68, Taf. 6 Fig. 4.

- 1928 *Hecticoceras bukowskii* BONARELLI var. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulté-sur-Rhône, I, S. 148, Taf. 12 Fig. 10.

- 1928 *Hecticoceras bukowskii* BONARELLI. – V. MAIRE, Franche Comté, S. 7, Taf. 1 Fig. 1.

- 1932 *Hecticoceras bukowskii* BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 439, Taf. 21 Fig. 27-37.

- 1935 *Hecticoceras bukowskii*. – H. BLONDET, Trept, S. 207.

- 1947 *Hecticoceras bukowskii*. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

- 1956 *Putealicerias* aff. *Bukowskii* BON. – J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 78.

Locus typicus: Czenstochau (Südwestpolen).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ain, Alsace, Ardèche, Franche Comté, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Westschweiz; Baranya (Südungarn); Mittel- u. Oberfranken (Süddeutschland).

Horizont: Callovien (meist Mittel-Callovien).

4) *Hecticoceras? (Rossienceras?) daghestianicum*

(M. NEUMAYR, 1892)

- 1892 *Harpoceras (Ochetoceras) Daghestianicum* NEUM. n.f. – M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 45, Taf. 6 Fig. 1 (Holotyp).

- 1922 *Ochetoceras (?) daghestianicum* NEUMAYR. – M. O'CONNEL, *Ochetoceras*, S. 390.

- 1956 *Hecticoceras (Brightia) daghestianicum* NEUMAYR & UHLIG. – W. J. ARKELL, Jurassic World, S. 360.

Locus typicus: Korodagh (Daghestan; Kaukasus, USSR).

Stratum typicum: Kalke von Korodagh (? Ob. Oxfordien).

Bemerkungen: Diese Art wurde von W. J. ARKELL (1956, S. 360) als *Hectioceras* bezeichnet. Merkwürdig ist allerdings, dass M. NEUMAYR & V. UHLIG (1892, S. 90) schreiben, die nächsten Verwandten kämen im Ober-Oxfordien vor.

5) Hectioceras (Rossiensiceras) gallaicense (G. BONARELLI, 1894)

1881 *Harpoceras punctatum* STAHL. – V. UHLIG, Barbierzowka, S. 391, Taf. 7 Fig. 4 (Holotyp).

1894 *Hectioceras (Lunuloceras) Gallaicense* n.f. – G. BONARELLI, *Hectioceras*, S. 91.

Locus typicus: Barbierzowka (Karpathen, Südwestpolen).

Stratum typicum: Anceps-Zone (Mittel-Callovien).

Bemerkungen: Die Art steht dem *H. (R.) romani* (E. LEMOINE, 1932) nahe.

6) Hectioceras (Rossiensiceras) glyptum (S. S. BUCKMAN, 1926)

1926 *Lunuloceras glyptum*, nov. – S. S. BUCKMAN, Type Ammonites, VI, Taf. 646, Fig. 1-3 (Holotyp).

1935 *Hectioceras glyptum*. BUCKM. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.

1939 *Hectioceras (Brightia) glyptum* (BUCKMAN). – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 144, Taf. 8 Fig. 21 (non Fig. 20 (= *H. (B.) canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT, 1849)).

non 1956 *Hectioceras glyptum* BUCKMAN. – W. KAMYSCHewa, W. NIKOLAJEWA & E. TROIZKAJA, Saratow, S. 58, Taf. 23 Nr. 74 (= *H. (B.) canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT, 1849)).

Locus typicus: Shotover bei Oxford (England).

Stratum typicum: ? Ober-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Buckinghamshire (Südengland).

Horizont: Unter-Oxfordien.

7) Hectioceras (Rossiensiceras) laubei (M. NEUMAYR, 1871)

1871 *Harpoceras Laubei* nov. sp. – M. NEUMAYR, Balin, S. 29, Taf. 9 Fig. 4.

1885 *Ludwigia Laubei* NEUM. – E. HAUG, *Harpoceras*, S. 691.

1894 *Hectioceras (Lunuloceras) Laubei* NEUM. f. – G. BONARELLI, *Hectioceras*, S. 89.

1902 *Hectioceras* aff. *Laubei* NEUM. – H. MENZEL, Galgenberg, S. 47.

1910 *Hectioceras Laubei*, NEUM. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1910 *Hectioceras* cf. *Laubei* (NEUMAYR). – A. TILL, Villány, S. 268, Taf. 18 Fig. 7-8.

? 1911 *Hectioceras Laubei* NEUM. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 27, Taf. 2 Fig. 7-8.

1915 *Hectioceras Laubei* NEUM. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 70, Taf. 6 Fig. 5.

1915 *Hectioceras Laubei* NEUM. – I. NIKSHICH, Bieloj, S. 521.

1932 *Hectioceras laubei* NEUMAYR sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 395, Taf. 12 Fig. 23.

? 1933 *Hectioceras laubei* NEUMAYR. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 25, Taf. 3 Fig. 2, Taf. 4 Fig. 1, 7-8.

1951 *Kheraites* (?) cf. *Laubei* NEUM. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 51, Taf. 11 Fig. 8.

Locus typicus: Balin (Südwestpolen).

Stratum typicum: Callovien (vermutlich Unter-/Mittel-Callovien).

Weitere Vorkommen: Baranya (Südungarn); Ain, Savoie (Ostfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Waadt (Südwestschweiz); Niedersachsen (Norddeutschland); Kaukasus (USSR).

Horizont: Callovien.

8) Hectioceras (Rossiensiceras) loczyi n.nom.

1886–1887 *Ammonites hecticus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 707, Taf. 82, Taf. 38 (Holotyp).

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Brauner Jura zeta.

Bemerkungen (Diagnose): Eine Art der Untergattung *Rossiensiceras* Ch. GÉRARD & H. CONTAUT 1936 mit folgenden Besonderheiten: Die Innenrippen des vorletzten halben Umganges zeigen sich auf knapp ein Drittel der Flankenhöhe als Knoten ausgebildet; an ihnen beginnen zwei, meist aber drei nach rückwärts geschwungene Aussenrippen. Auf der letzten Umgangshälfte haben die Innenrippen ihren Ursprung am Umbilicalrand. Sie verstärken sich auf ein Drittel der Flankenhöhe knotenartig. Die Aussenrippen, meist je zwei zu einem Spaltbündel vereinigt, schwingen halbmondartig, leicht nach hinten gebogen, zur Siphonalseite hin. Gegen das Ende des Umganges nehmen sie fast recticostaten Verlauf an. Querschnitt: schmal-elliptisch.

9) Hectioceras (Rossiensiceras) metomphalum metomphalum (G. BONARELLI, 1894)

1871 *Harpoceras punctatum* STAHL sp. – M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 8 (Holotyp).

1894 *Hectioceras (Lunuloceras) metomphalum* n.f. – G. BONARELLI, *Hectioceras*, S. 90, e.p.

non 1895 *Lunuloceras metomphalum* BONAR. – C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 137, Taf. 4 Fig. 5 (= *H. (R.) metomphalum savoienense* A. ZEISS, 1956).

1905 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – G. LEÉ, La Fauçille, S. 27.

? 1905 *Hectioceras metomphalum* BONAR. – W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.

1906 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 19.

non 1909 *Harpoceras* cf. *metomphalum* BONAR. – E. BENECKE, Unter-Elsass, S. 427, Taf. 11 Fig. 4 (= *H. (R.) subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

1910 *Hectioceras* cf. *metomphalum* (BONARELLI). – A. TILL, Villány, S. 269, Taf. 18 Fig. 1.

1910 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1911 *Hectioceras metomphalum* BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 59, Taf. 5 Fig. 1-5 (Varianten).

1912 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 189 u. 195.

non 1915 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 68, Taf. 5 Fig. 10-11 (= *H. sp.*).

non 1915 *Hectioceras metomphalum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 30, Taf. 2 Fig. 2 (= *H. (P.) punctatum umbilicatum* X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

non 1919 *Hectioceras (Lunuloceras) metomphalum* BONARELLI. – O. COUFFON, Chalet, S. 187, Taf. 14 Fig. 7 (= *H. (R.) metomphalum acuticosta* X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

- 1920 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 95.
- non 1921 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Poitou, S. 9, Taf. 21 Fig. 10 bis. (= *H. (R.) subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).
- non 1923 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – F. ROMAN, Sartiön, S. 14, Taf. 2 Fig. 1 (= *H. (R.) romani* (E. LEMOINE, 1932).
- ? 1924 *Hecticoceras methomphalum* BONARELLI. – F. ROMAN, Naves, S. 96, Taf. 8 Fig. 6.
- 1924 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Carrière Molet, S. 10.
- 1925 *Hecticoceras metomphalum* BON. – A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, S. 179 u. 181.
- 1925 *Hecticoceras metomphalum* BON. – F. ROMAN & H. BLONDET, Crémieu, S. 376.
- non 1928 *Hecticoceras metomphalum* BONAR. – G. STEFANINI, Caracorum, S. 75, Taf. 8 Fig. 2 (= *H. (R.) subnodosum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).
- 1930 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – G. SAYN & F. ROMAN, Voultesur-Rhône, II, S. 175, Taf. 14 Fig. 3.
- ? 1932 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 87, Taf. 3 Fig. 1.
- 1932 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 282, Taf. 15 Fig. 4, 11, 18-19; ? Fig. 1-3, 5-7, 13, 9-10, 20, 22-24; non Fig. 8, 12, 14-15, 17, 21 (= *H. (R.) metomphalum savoieense* A. ZEISS, 1956).
- 1932 *Hecticoceras (Lunuloceras) metomphalum* BONARELLI. – O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
- non 1933 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 30, Taf. 4 Fig. 6 u. 10 (= *H. (R.) metomphalum multicostatum* X. DE TSYTOVITCH, 1911).
- 1933 *Hecticoceras* aff. *metomphalum* BONAR. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 32.
- 1935 *Hecticoceras* cf. *metomphalum* BON. – O. KUHN, Kurze Übers., S. 317.
- ? 1935 *Hecticoceras metomphalum* PAR. & BON. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
- non 1939 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 455, Taf. 52 Fig. 2. (= *H. (R.) cf. romani* (E. LEMOINE, 1932).
- ? 1951 *Brightia metomphala* BONARELLI sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 64, Taf. 14 Fig. 2-4.
- 1953 *Hecticoceras metomphalum* BON. – E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134 u. 145.
- 1954 *Hecticoceras* cf. *metomphalum* BONARELLI. – H. WARMAN & W. J. ARKELL, Sicily, S. 276.
- 1956 *Hecticoceras* cf. *metomphalum* BONARELLI. – W. J. ARKELL, Jurassic Geology, S. 207 u. 276.
- 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum metomphalum* (BONARELLI). – A. ZEISS, Blumberg, S. 54, Taf. 2 Fig. 4.
- 1958 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – G. KRIMHOLZ & J. KACHADSE, Haplocerataceae, S. 83, Taf. 33 Fig. 3.

Locus typicus: Balin (Südwestpolen).

Stratum typicum: Callovien (Vermutlich Mittel-Callovien).

Weitere Vorkommen: Mittel- u. Ober-Franken, Württemberg (Süddeutschland); Aargau (Nordschweiz); Neuenburg, Waadt (Westschweiz); Ain, Ardèche, Doubs, Préalpes maritimes, Savoie, östl. Umrandung des Pariser

Beckens (Ostfrankreich); Poitou (Westfrankreich); Sizilien (Süditalien); Karakorum (N.-Indien).

Horizont: Callovien.

9a) *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum acuticosta* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras metomphalum* BONAR. var. *acuticosta* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 63, Taf. 5 Fig. 9 u. 12 (Lectotyp: Fig. 12).
- 1919 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. – P. PETITCLERC, Poitou, S. 9, Taf. 21 Fig. 10bis.
- 1933 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 24, Taf. 3 Fig. 11.
- 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum* (BONARELLI) *acuticosta* DE TSYTOVITCH. – A. ZEISS, Blumberg, S. 55, Taf. 2 Fig. 5.
- 1956 *Hecticoceras (R.) metomphalum* (BONARELLI) aff. *acuticosta* DE TSYTOVITCH. – A. ZEISS, Blumberg, S. 56, Taf. 2 Fig. 6.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Südbaden (Süddeutschland); Poitou (Westfrankreich); Kaukasus (USSR).

Horizont: Mittel-Callovien.

9b) *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum bonarellii* (P. CHIKHACHEV, 1933)

- 1933 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI var. *bonarellii* (nova). – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 31 u. 37, Taf. 3 Fig. 3.

Bemerkungen: Dieser Unterartname "bonarellii" ist homonym mit *H. (L.) pseudopunctatum bonarellii* (X. DE TSYTOVITCH, 1911 = *H. (L.) pseudopunctatum praealpinum* nom. nov., vgl. S. 49), das seinerseits als ein jüngerer Homonym von *H. (S.) bonarellii* (P. DE LORIO, 1898) anzusehen ist. – Im übrigen handelt es sich bei der von P. CHIKHACHEV neu aufgestellten Unterart „bonarellii“ um ein Synonym von *H. (L.) metomphalum savoieense* A. ZEISS, 1956, und zwar um eine „aff.-Form“.

9c) *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum meridionale* nom.nov.

- 1931 *Hecticoceras hecticum* REINECKE. – G. B. FLORIDIA, Inici, S. 105, Taf. 5 Fig. 2 (Holotyp).

Locus typicus: Costalarga sul M. Inici (Sizilien, Süditalien).

Stratum typicum: Zona con Peltoceras transversarium (= early Middle Callovian).

Bemerkungen: Diese Art besitzt Innenrippen, die stets an der Nabelkante beginnen. In dieser Gegend sind sie allerdings stark abgeschwächt. Das ergibt einen ziemlich sicheren Hinweis dafür, dass wir in der vorliegenden Form einen Vorläufer von *H. metomphalum metomphalum* zu suchen haben. Auch die Unterart „*acuticosta*“ steht sehr nahe, nur zeigen sich bei ihr die Innenrippen noch stärker reduziert, vgl. a. die C-Variante bei X. DE TSYTOVITCH, 1911. – W. J. ARKELL's Vermutung, dass diese Form dem unteren Mittel-Callovien entstamme (1956, S. 207) kann somit nur befürwortet werden.

9d) *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum multicostatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras metomphalum* BONAR. var. *multicostata* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 62, Taf. 5 Fig. 13-14 (Lectotyp: Fig. 14).

- 1933 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 30, Taf. 4 Fig. 6 u. 10.
 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum* (BONARELLI) *multicostatum* (DE TSYT.). - A. ZEISS, Blumberg, S. 56, Taf. 2 Fig. 7.
Locus typicus: Chézery, (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Südbaden (Süddeutschland); Kaukasus (USSR).
Horizont: Mittel-Callovien.

9e) Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum savoieense
 A. ZEISS, 1956)

- 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) metomphalum* n.f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 90, e.p.
 1897 *Hecticoceras metomphalum* BONAR. - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 137, Taf. 4 Fig. 5 (Holotyp).
 1932 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 282, Taf. 15 Fig. 8-12, 14-15, 17 u. 21.
 1933 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI, var. *bonarellii* (nova). - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 31 u. 37, Taf. 3 Fig. 3 (aff.-Form).
 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) metomphalum* (BONARELLI) *savoieense* n. nom. - A. ZEISS, Blumberg, S. 57, Taf. 2 Fig. 10).
Locus typicus: Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Unter-/Mittel-Callovien.
Weitere Vorkommen: Savoie (Ostfrankreich); Südbaden (Süddeutschland); Kaukasus (USSR).
Horizont: Mittel-Callovien.

10) Hecticoceras (Rossienceras) praekobyi nom.nov.

- 1932 *Hecticoceras kobyi* DE LORIOI. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 451, Taf. 20 Fig. 17-18. (Holotyp: Fig. 17).
Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien (Paratyp: Ober-Callovien).
Bemerkungen: Auf Grund der gänzlich andersartig ausgebildeten Ornamentation lassen sich die beiden Formen nicht mit *H. (S.) kobyi* (P. DE LORIOI, 1898) vereinigen. Der Name „*praekobyi*“ wurde bereits von E. LEMOINE (1932, S. 455) in Erwägung gezogen.

11) Hecticoceras (Rossienceras) pseudonodosum
 (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

- 1911 *Hecticoceras pseudonodosum* n. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 56, Taf. 4 Fig. 7 (Holotyp).
 1954 *Brightia pseudonodosa* DE TSYT. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 20 u. 23.
Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Alsace (Ostfrankreich).
Horizont: Ober-Callovien.
Bemerkungen: Es ist am Holotyp kein Flankenkanal ausgeprägt, sondern nur teilweise ein Flankenband. Dies gab Veranlassung die Art „*Rossienceras*“ und nicht „*Brightia*“ zuzuordnen.

12) Hecticoceras (Rossienceras) pseudoquenstedti nom.nov.

- 1886-1887 *Ammonites hecticus nodosus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 707, Taf. 82 Fig. 39 (Holotyp).

- 1891 *Ludwigia nodosa* QUENST. spec. - G. v. D. BORNE, Urmia-See, S. 6, Taf. 1 Fig. 4 (aff.-Form).
 1933 *Hecticoceras nodosum* BONAR. var. *quenstedti* TSYT. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 32, Taf. 3 Fig. 5.
Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).
Stratum typicum: Brauner Jura zeta.
Weitere Vorkommen: Aserbeidjan (Iran); Kaukasus (USSR).
Horizont: Callovien.

13) Hecticoceras (Rossienceras) romani (E. LEMOINE, 1932)

- 1923 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. - F. ROMAN, Sarrión, S. 14, Taf. 2 Fig. 1.
 1932 *Hecticoceras Romani* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 324, Taf. 22 Fig. 16-20 (Lectotyp; Fig. 19).
 1939 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 455, Taf. 52 Fig. 2 (cf.-Form).
 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) romani* (E. LEMOINE). - A. ZEISS, Blumberg, S. 60, Taf. 2 Fig. 9.
 1956 *Hecticoceras (Rossienceras) aff. romani* (E. LEMOINE). - A. ZEISS, Blumberg, S. 61, Taf. 2 Fig. 8.
Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Ober-Callovien (Paratypoide auch Mittel-Callovien).
Weitere Vorkommen: Teruel (Ostspanien); Südbaden (Süddeutschland).
Horizont: Mittel-Callovien.

14) Hecticoceras (Rossienceras) rossiense rossiense
 (L. TEISSEYRE, 1883)

- 1883 *Harpoceras rossiense* TEISSEYRE n.f. - L. TEISSEYRE, Rjäsan, S. 544, Taf. 1 Fig. 6 (Holotyp), non Fig. 7 (= *H. (R.) rossiense teisseyreii*, A. ZEISS, 1956).
 ? 1885 *Ludwigia rossiensis* TEISS. - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
 1887 *Harpoceras Rossiense* TEISS. - G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 97, Taf. 25 Fig. 13.
 ? 1889 *Harpoceras russiense* NEUM. - J. SIEMIRADZKI, Jura, S. 7.
 1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) rossiense* TEISS. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 91.
 1895 *Hecticoceras rossiense* (TEISS.). - C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 138.
 ? 1898 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura bern., S. 40, Taf. 3 Fig. 16.
 1901 *Hecticoceras rossiense* TEISS. sp. - J. POMPECKI, Regensburg, S. 163.
 1905 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 23.
 ? 1908 *Hecticoceras rossiense* TEISS. - L. REUTER, Fränk. Alb., S. 107.
 1908 *Hecticoceras rossiense* TEISS. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw., 3. Aufl., S. 352.
 1910 *Hecticoceras rossiense* TEISS. - X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.
 1910 *Hecticoceras cf. rossiense* (TEISSEYRE). - A. TILL, Villány, S. 270, Taf. 18 Fig. 8.
 1911 *Hecticoceras rossiense* TEISS. - K. WOJCIK, Krakau, S. 755, 758, 760, 765 u. 767.
 non 1911 *Hecticoceras rossiense* TEISS. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 40, Taf. 3 Fig. 6 (= *H. (R.) rossiense teisseyreii* A. ZEISS, 1956).

- 1912 *Hecticoceras Rossiense* TEISSEYRE. – X. DE TSYTOVITCH, Crimée, S. 190 u. 195.
- 1913 *Ludwigia rossiensis* TEISS. – L. ROLLIER, Amm. Jurass., S. 282.
- 1914 *Hecticoceras* aff. *rossiense* TEISS. – R. MODEL, Macroceph.-Schicht., S. 27.
- 1915 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 76, Taf. 5 Fig. 6-8.
- 1915 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – E. KRENKEL, Popilany, S. 218, Taf. 22 Fig. 7 (aff.-Form).
- 1920 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 91 u. 95.
- 1921 *Hecticoceras* groupe de *H. rossiense* TEISS. – A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 157.
- 1927 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – R. BRINKMANN, ostpreuss.-lit. Dogger, S. 55.
- 1930 *Hecticoceras* aff. *rossiense* TEISSEYRE. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 178.
- ? 1930 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 212.
- 1932 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 415, e.p., Taf. 21 Fig. 1-6, 10-12, 14; ? Fig. 13 u. 19-26; non Fig. 7-9, 15-18 (= *H. (R.) rossiense teisseyrei* A. ZEISS 1956).
- 1932 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – C. PAKUCKAS, Papilė, S. 34 u. 77 (aff.-Form).
- 1934 *Hecticoceras Rossiense* (TEISSEYRE). – A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
- 1934 *Hecticoceras Rossiense* TEISS. – H. VAUTRIN, Anti-Liban, S. 1439.
- 1935 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – R. MODEL & O. KUHN, Weitere Beitr., S. 476.
- 1935 *Hecticoceras rossiense*. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
- 1936 *Rossienceras rossiense* TEISSEYRE sp. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 39.
- 1936 *Hecticoceras Rossiense* TEISS. – P. LAMARE, Pyrénées, S. 183.
- 1937 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – G. WEBER, Sudak-Saly, S. 68-69.
- ? 1939 *Hecticoceras (Putealicerus) rossiense* (TEISSEYRE). – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 165.
- ? 1939 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 460, Taf. 51 Fig. 9.
- 1947 *Hecticoceras rossiense*. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
- 1951 *Rossienceras* cf. *rossiense* TEISS. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 49, e.p., Taf. 11 Fig. 1, ? Fig. 2-3.
- 1951 *Rossienceras* aff. *rossiense* TEISS. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 50.
- 1953 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
- 1954 *Putealicerus rossiense* TEISS. – J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 18-19; non 24 (= *H. (R.) rossiense teisseyrei* A. ZEISS, 1956).
- 1956 *Hecticoceras (Rossienceras)* cf. *rossiense rossiense* (TEISSEYRE). – A. ZEISS, Blumberg, S. 51, Taf. 2 Fig. 2.
- 1956 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE. – W. KAMYSCHewa, W. NIKOLAJEWA & E. TROIZKAJA, Saratow, S. 58, Taf. 23 Nr. 73.
- 1958 *Rossienceras rossiense* TEISSEYRE. – J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 8.
- Locus typicus:** Pronsk (Rjasan, USSR).
- Stratum typicum:** Mittel- und Ober-Callovien („Ornatenton“).
- Weitere Vorkommen:** Ain, Ardèche, Alsace, Doubs, Isère, Savoie (Ostfrank-

reich); Poitou (Westfrankreich); Mittel- u. Oberfranken, Niederbayern, Oberpfalz, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Aargau, Solothurn (Nordschweiz); Bern, Waadt (Westschweiz); Südwestpolen; Buckinghamshire (Südengland); Baranya (Südungarn); Krim, Litauen, Rjasan, Saratow (USSR); südw. Pyrenäen (Nordostspanien); Hermon (Syrien).

Horizont: Callovien – Unter-Oxfordien.

Bemerkungen: Der von J. SIEMIRADZKI (1889, S. 7) angegebene Artname „rossiense“ dürfte auf einem Schreibfehler beruhen.

14a) *Hecticoceras (Rossienceras) rossiense chezeriense* nom.nov.

- 1911 *Hecticoceras rossiense* TEISS. var. *Lahuseni* nob. – X. DE TSYTOVITCH Chézery, S. 43, Taf. 3 Fig. 11 (Holotyp).
- Locus typicus:** Chézery (Ain, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Bemerkungen:** Der Unterartname „*Lahuseni*“ wurde von X. DE TSYTOVITCH (1911) für zwei verschiedene *Hecticoceras*-Arten vergeben (vgl. S. 48); daher musste eines der beiden Homonyme umbenannt werden.

14b) *Hecticoceras (Rossienceras) rossiense latum* nom.nov.

- 1911 *Hecticoceras rossiense* var. *evoluta*. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 42, Taf. 3 Fig. 9.
- 1924 *Hecticoceras rossiense*, var. *evoluta* DE TSYTOVITCH. – F. ROMAN, Naves, S. 93, Taf. 8 Fig. 3.
- 1936 *Rossienceras rossiense* TEISSEYRE, var. *evoluta* DE TSYTOVITCH. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 39.
- Locus typicus:** Chézery, (Ain, Ostfrankreich).
- Stratum typicum:** Mittel-Callovien.
- Weitere Vorkommen:** Haute-Savoie (Ostfrankreich); Poitou (Westfrankreich).
- Horizont:** Callovien.
- Bemerkungen:** Der Artname *evolutum* wurde bereits von G. LEÉ (1905) für einen *Hecticoceras* verwandt (vgl. S. 92) und ist daher präokkupiert. Dies machte die Aufstellung eines nomen novum erforderlich.

14c) *Hecticoceras (Rossienceras) rossiense teisseyrei* (A. ZEISS, 1956)

- 1883 *Harpoceras punctatum* STAHL var. – I. LAHUSEN, Rjasan, S. 73, Taf. 11 Fig. 7-8.
- 1883 *Harpoceras rossiense* TEISSEYRE n.f. – L. TEISSEYRE, Rjasan, S. 544 Taf. 1 Fig. 7 (Holotyp).
- 1909 *Harpoceras pseudopunctatum* LAH. – E. BENECKE, Unt. Elsass, S. 420, Taf. 10 Fig. 9, Taf. 11 Fig. 3.
- 1911 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 40, Taf. 3 Fig. 6.
- 1932 *Hecticoceras rossiense* TEISSEYRE sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 415, e.p., Taf. 21 Fig. 7-9, 15-18.
- ? 1933 *Hecticoceras rossiense* TEISS. – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 27, Taf. 4 Fig. 11.
- 1954 *Putealicerus rossiense* TEISS. – J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 24.
- 1956 *Hecticoceras (Rossienceras)* cf. *rossiense* (TEISSEYRE) *teisseyrei* n. nom. – A. ZEISS, Blumberg, S. 52, Taf. 4 Fig. 25.
- Locus typicus:** Pronsk (Rjasan, USSR).
- Stratum typicum:** Ornatentone (Mittel-/Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: Ain, Alsace, Savoie (Ostfrankreich); Südbaden (Süd-deutschland); Rjasan, Kaukasus (USSR).

Horizont: Mittel-Callovien.

15) Hecticoceras (Rossiensiceras) sparsicosta
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras Laubei* NEUM. var. *sparsicosta* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 28, Taf. 2 Fig. 12 (Holotyp).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

16) Hecticoceras (Rossiensiceras) sparsicostatum
(E. LEMOINE, 1932)

1914 *Hecticoceras nodosum* BONARELLI. - R. DOUVILLÉ, Oppediédés, S. 12, Taf. 1 Fig. 8.

1932 *Hecticoceras sparsicostatum* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 435, Taf. 20 Fig. 14-15 (Holotyp: Fig. 14).

Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Dives (Calvados, Nordfrankreich).

Horizont: Lamberti-Zone (Ober-Callovien).

17) Hecticoceras (Rossiensiceras) subnodosum
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1845 *Ammonites hecticus* REINECKE. - L. ZEJSZNER, Palaeont. Polska, S. 5, Taf. 2 Fig. 2-5.

1909 *Hecticoceras* cf. *metomphalum* BONAR. - E. BENECKE, Unt.-Elsass, S. 427, Taf. 11 Fig. 4.

1911 *Hecticoceras Brighti*, PRATT var. *subnodosa* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 68, Taf. 6 Fig. 7-8 (Lectotyp: Fig. 8).

1919 *Oecotraustes Salvadorii* C. PARONA & G. BONARELLI. - O. COUFFON, Chalet, S. 176, Taf. 14 Fig. 8 (aff.-Form).

1921 *Hecticoceras metomphalum* BONARELLI. - P. PETITCLERC, Poitou, S. 9, Taf. 21 Fig. 10bis.

1928 *Hecticoceras Brighti* var. *subnodosa* TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 161, Taf. 11 Fig. 12.

1928 *Hecticoceras metomphalum* BONAR. - G. STEFANINI, Caracorum, S. 75, Taf. 8 Fig. 2.

1930 *Hecticoceras Brighti* var. *subnodosa* TSYTOVITCH. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, II, S. 175, Taf. 14 Fig. 2.

1932 *Hecticoceras subnodosum* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 309, Taf. 16 Fig. 1-19.

1932 *Hecticoceras Brighti* var. *subnodosa* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 90.

1932 *Hecticoceras Brighti* PRATT, var. *subnodosa* TSYTOVITCH. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.

1935 *Hecticoceras subnodosum*. - H. BLONDET, Trept, S. 207 u. 208.

1935 *Hecticoceras subnodosum* LEM. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.

1954 *Brightia nodosa* BONAR. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 24.

1956 *Hecticoceras (Rossiensiceras) subnodosum* DE TSYTOVITCH. - A. ZEISS, Blumberg, S. 59, Taf. 2 Fig. 11.

1956 *Hecticoceras (Rossiensiceras) aff. subnodosum* DE TSYTOVITCH. - A. ZEISS, Blumberg, S. 60.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Poitou (Westfrankreich); Alsace, Ardèche, Isère, Savoie östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Polen; Karakorum (Nordindien).

Horizont: meist Mittel- und Ober-Callovien.

18) Hecticoceras (Rossiensiceras) tsytovitchae A. ZEISS, 1956

1956 *Hecticoceras (Rossiensiceras) tsytovitchae* n. sp. - A. ZEISS, Blumberg, S. 50, Taf. 2 Fig. 1 (Holotyp).

Locus typicus: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).

Horizont: Mittel-Callovien.

19) Hecticoceras (Rossiensiceras) uhligi (A. TILL, 1910)

1910 *Hecticoceras Uhligi* n.sp. - A. TILL, Villány, S. 270, Taf. 18 Fig. 3 (Holotyp).

1910 *Hecticoceras* cf. *Uhligi* n.sp. - A. TILL, Villány, S. 271.

1915 *Hecticoceras Uhligi* TILL. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 327, Taf. 5 Fig. 14-15.

1932 *Hecticoceras Uhligi* TILL. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 448, Taf. 23 Fig. 1.

1938 *Hecticoceras (Putealicerias) aff. uhligi* TILL. - R. & E. MODEL, Trockau, S. 635.

1956 *Hecticoceras (Rossiensiceras) uhligi* (TILL). - A. ZEISS, Blumberg, S. 53, Taf. 2 Fig. 3.

Locus typicus: Villány (Baranya, Südungarn).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Ober-Franken, Südbaden (Süddeutschland); Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

VIII. Subgenus Sublunuloceras L. F. SPATH, 1928

Subgenotyp: *Hecticoceras (Sublunuloceras) lairensis* (W. WAAGEN, 1875).

Vorkommen: Europa (Deutschland, England, Frankreich, Schweiz, Ungarn); Asien (USSR), Indien, Syrien); Afrika (Ost- u. Nord-Afrika).

Horizont: Ober-Callovien bis Unter-Oxfordien, vereinzelt auch aus tieferen Horizonten.

1) Hecticoceras (Sublunuloceras) bernense (P. DE LORIOI, 1898)

1898 *Hecticoceras bernense*, P. DE LORIOI. - P. DE LORIOI, Oxford. inf. Jura Bern., S. 42, Taf. 3 Fig. 23 (Holotyp).

1920 *Hecticoceras bernense* DE LORIOI. - H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 92-93.

Locus typicus: Châtillon (Berner Jura, Schweiz).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien.

Weiteres Vorkommen: Doubs (Ostfrankreich).

Horizont: ? Unter-Oxfordien.

2) Hecticoceras (Sublunuloceras) bonarellii (P. DE LORIOI, 1898)

1898 *Hecticoceras bonarellii* P. DE LORIOI 1898. - P. DE LORIOI, Oxf. inf. Jura Bern., S. 36, Taf. 3 Fig. 19 (Lectotyp) - 21.

Weitere Vorkommen: Maine-et-Loire (Westfrankreich); Yorkshire (Nordost-England); Buckinghamshire (Südengland); Mittel- u. Oberfranken, Württemberg (Süddeutschland); Mombassa, Madagaskar (Ostafrika); Kachh (NW-Indien); Pamir.

Horizont: Callovien, meist Ober-Callovien.

8) *Hecticoceras (Sublunuloceras) excavatum* (F. NOETLING, 1887)

1887 *Harpoceras excavatum* sp.n. - F. NOETLING, Hermon, S. 24, Taf. 4 Fig. 1-2 (Holotyp).

1906 *Harpoceras* aff. *excavatum* NOETLING. - P. PETITCLERC, Baumes-les-Dames, S. 16.

Locus typicus: Medschdel-esch-Schems (Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).

Weiteres Vorkommen: Doubs (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Nach O. HAAS (1955) entspricht Fig. 1 von *H. excavatum* (F. NOETLING 1887) dem *H. (S.) guthei* (F. NOETLING 1887) und Fig. 2 dem *H. (L.) socini* (F. NOETLING, 1887). Auf Grund des Erscheinungsbildes einer Siphonalfurche würde diese Art zur Gattung *Concavites* A. JEANNET 1951 gehören. O. HAAS (1955, S. 31) konnte jedoch nachweisen, dass es sich bei der Siphonalfurche um kein Arten und Untergattungen unterscheidendes Merkmal handelt.

9) *Hecticoceras (Sublunuloceras) guthei* (F. NOETLING, 1887)

1887 *Harpoceras Guthei* sp.n. - F. NOETLING, Hermon, S. 20, Taf. 2 Fig. 6-8 (Lectotyp: Fig. 6).

1887 *Harpoceras excavatum* sp.n. - F. NOETLING, Hermon, S. 24, Taf. 4 Fig. 1.

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Guthei* NÖTL. f. - G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 65.

1928 *Hecticoceras Guthei* NOETL. - H. FREBOLD, *Syt. Callov.*, S. 187.

1955 *Hecticoceras (Sublunuloceras) guthei* (NOETLING). - O. HAAS, *Mount Hermon*, S. 35, Taf. 5 Fig. 6-47, Taf. 6 Fig. 1-19.

1955 *Hecticoceras (Sublunuloceras) aff. H. (S.) guthei* (NOETLING). - O. HAAS, *Mount Hermon*, S. 41, Taf. 6 Fig. 20-25.

Locus typicus: Medschdel-esch-Schems (Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).

Weitere Vorkommen: Hermon-Gebirge (Syrien; andere Autoren).

Horizont: siehe oben.

10) *Hecticoceras (Sublunuloceras) inermis* (R. DOUVILLÉ, 1914)

1914 *Hecticoceras pseudopunctatum* LAHUSEN, variété *inermis*. - R. DOUVILLÉ, *Oppeliidés*, S. 8-10, Taf. 2 Fig. 7 (Holotyp).

1933 *Sublunuloceras* ?cf. *inermis* R. DOUVILLÉ sp. - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 670 u. 858, Taf. 125 Fig. 18 [Vgl. W. J. ARKELL, 1939, S. 146].

Locus typicus: Villers-sur-Mer (Calvados, Nordfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Athleta-Zone von Prasgar (Kachh, NW-Indien); England.

11) *Hecticoceras (Sublunuloceras) kobyi* (P. DE LORLIOL, 1898)

1898 *Oocentraustes Kobyi* P. DE LORLIOL 1898. - P. DE LORLIOL, *Oxford. inf. Jura Bern.*, S. 70, Taf. 5 Fig. 10-13 (Lectotyp: Fig. 11).

non 1932 *Hecticoceras kobyi* DE LORLIOL sp. - E. LEMOINE, *Mont-du-Chat*, S. 451, Taf. 20 Fig. 17-18 (= *H. (R.) praekobyi* nom. nov., vgl. S. 78).

Locus typicus: Châtillon (Bern, Nordwestschweiz).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien.

Weiteres Vorkommen: Kandern (Südbaden, Süddeutschland).

Horizont: siehe oben.

12) *Hecticoceras (Sublunuloceras) laireense laireense* (W. WAAGEN, 1875)

1875 *Harpoceras Laireense* WAAGEN nov. sp. - W. WAAGEN, *Cutch*, S. 65, Taf. 13 Fig. 3-4 (Lectotyp: Fig. 3).

1885 *Harpoceras Laireense* WAAG. - E. HAUG, *Harpoceras*, S. 691.

1902 *Hecticoceras* cf. *Laireense* WAAG. - H. MENZEL, *Galgenberg*, S. 47.

1928 *Sublunuloceras laireense* (WAAGEN). - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 123, Taf. 11 Fig. 6, 10; Taf. 14 Fig. 1; Taf. 17 Fig. 5-6; Taf. 18 Fig. 8.

1933 *Sublunuloceras* (aff.) *laireense* (WAAGEN). - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 669, Taf. 125 Fig. 8, 11-12.

1933 *Sublunuloceras laireense* nov. var. - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 670, Taf. 125 Fig. 3.

? 1932 *Hecticoceras laireense* WAAGEN sp. - E. LEMOINE, *Mont-du-Chat*, S. 108, Taf. 20 Fig. 16.

1936 *Sublunuloceras laireense* (WAAGEN). - CH. GÉRARD & H. CONTAUT, *Centre-ouest*, S. 44.

1951 *Sublunuloceras* cf. *laireense* WAAGEN sp. - A. JEANNET, *Herznach*, S. 66, Taf. 15 Fig. 2-3.

1952 *Sublunuloceras laireense* (?). - G. LUCAS, *Algér. occid.*, S. 62.

1957 *H. (S.) laireense* (WAAGEN). - W. J. ARKELL, *Treatise*, S. L 277, Fig. 324, 4.

Locus typicus: Lair (Cutch, NW-Indien).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Niedersachsen (Nordwestdeutschland); Savoie (Ostfrankreich); Poitou (Westfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Algerien (Nordafrika).

Horizont: Ober-Callovien.

12a) *Hecticoceras (Sublunuloceras) laireense planum* L. F. SPATH, 1928

1928 *Hecticoceras laireense* (WAAGEN) var. *planum*. - L. F. SPATH, *Kachh*, S. 123 Taf. 11 Fig. 10 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras (Sublunuloceras) cf. laireense* var. *planum*. - O. COUFFON, *Maine-et-Loire*, S. 53.

1942 *Hect.* semblable à *Sublunuloceras Laireense* WAAGEN var. *planum* SPATH. - G. LUCAS, *Ghar*, S. 365.

Locus typicus: Fakirwadi (Kachh; NW-Indien).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Maine-et-Loire (Westfrankreich); Algerien (Nordafrika).

Horizont: Callovien.

13) *Hecticoceras (Sublunuloceras) lorioli* nom.nov.

? 1878 *Ammonites hersilia* D'ORB. - P. CHOFFAT, *Esquisse Callovien*, S. 138.

1898 *Harpoceras hersilia* D'ORBIGNY. - P. DE LORLIOL, *Oxford. inf. Jura Bern.*, S. 11, Taf. 1 Fig. 7-9, 13 (Lectotyp: Fig. 8); non Fig. 10-12 (= *H. (P.) cf. hersilia* (A. D'ORBIGNY, 1850).

- 1900 *Harpoceras hersilia* D'ORBIGNY. – P. DE LORIOI, Oxford. infér. Jura Lédon., S. 20.
 1902 *Harpoceras hersilia* D'ORBIGNY. – P. DE LORIOI, Oxford. supér. Jura Lédon., S. 18.
 1908 *Harpoceras hersilia* D'ORB. – V. MAIRE, Autoison, S. 8 u. 11.
 1911 *Oxyerites hersilia* D'ORB. – L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 307.
 1920 *Harpoceras? hersilia* (*Oppelia*) D'ORBIGNY. – H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 92-93.
 1928 *Hecticoceras hersilia* D'ORBIGNY. – V. MAIRE, Opeiliidés, S. 10, Taf. 1 Fig. 5, 6, 10-11; non Fig. 7-9 (= *H. (P.)* aff. *hersilia* (A. D'ORBIGNY, 1850).
 1951 *Oxyerites* cf. *hersilia* D'ORB. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 33, Taf. 7 Fig. 5.

Locus typicus: Châtillon (Berner Jura, Nordwestschweiz).

Stratum typicum: Unter-Oxfordien.

Weltweit Vorkommen: Bern (Westschweiz); Aargau (Nordschweiz); Côte-d'Or, Doubs, Haute-Marne, Haute-Saône (Ostfrankreich).

Horizont: Ober-Callovien – Unter-Oxfordien.

Bemerkungen: Unter dem Artnamen „*hersilia*“ bildete P. DE LORIOI (1898) auch Formen ab, die dem Holotyp dieser Art nicht nahestehen (vgl. S. 56) und auch nicht in dieselbe Untergattung eingereiht werden können. Für diese Formen wurde daher die Aufstellung eines nom. nov. erforderlich.

14) *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *nodosulcatum* (I. LAHUSEN, 1883)

- 1883 *Harpoceras nodosulcatum* nov. sp. – I. LAHUSEN, Rjasan, S. 15 u. 85, Taf. 11 Fig. 17-18 (Lectotyp: Fig. 17).
 1885 *Ludwigia nodo-sulcata* LAH. – E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
 1887 *Ammonites hecticus gigas*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 706 u. 797, e.p., Taf. 82 Fig. 37.
 1887 *Ammonites hecticus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 797, Taf. 89 Fig. 23 (aff.-Form).
 1894 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *nodosulcatum* LAH. f. – G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 101.
 1895 *Hecticoceras* cf. *nodosulcatum* (LAH). – C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 138.
 1908 *Hecticoceras nodo-sulcatum* LAH. – L. REUTER, Fränk. Alb, S. 109.
 1911 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 73, Taf. 8 Fig. 1.
 1911 *Hecticoceras lunuloides* KILIAN. – X. DE TSYTOVITCH, Chanaz, S. 70, e.p., Taf. 8 Fig. 4. – *γξε ετβ 6 κυκλική S. crassicostratum*
 1914 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN. – R. DOUVILLÉ, Opeiliidés, S. 10, Taf. 2 Fig. 9.
 1914 *Hecticoceras* sp., aff. *nodosulcatum* LAH. – R. MODEL, Macroceph. Schicht., S. 27.
 ? 1915 *Ludwigia nodosulcata* LAHUSEN. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 65.
 1919 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN 1874 sp. – O. COUFFON, Chalet, S. 183, Taf. 14 Fig. 5.
 1928 *Sublunuloceras* aff. *nodosulcatum* (LAHUSEN). – L. F. SPATH, Kachh, S. 124, Taf. 15 Fig. 1.
 ? 1942 *Hecticoceras nodosulcatum* (LAHUSEN) sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 406, Taf. 20 Fig. 1-13.

- 1932 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *nodosulcatum* LAHUSEN. – O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
 1935 *Hecticoceras nodosulcatum* LAH. – R. MODEL & O. KUHN, Weit. Beitr., S. 476.
 1935 *Hecticoceras* cf. *nodosulcatum* LAH. – V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
 1936 *Sublunuloceras nodosulcatum* LAHUSEN sp. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 43.
 1939 *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *nodosulcatum* (LAHUSEN). – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 166 u. 203.
 1939 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 458, non Taf. 52 Fig. 20 (= *H. (L.) michailowense* A. ZEISS, 1956).
 1947 *Hecticoceras nodosulcatum* LAHUSEN 1883 sp. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1951 *Sublunuloceras nodosulcatum* LAH. sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 65, Taf. 15 Fig. 1.
 1953 *Hecticoceras* sp. aff. *nodosulcatum* LAH. – E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.
 1956 *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *nodosulcatum* (LAHUSEN). – A. ZEISS, Blumberg, S. 45, Taf. 2 Fig. 14.
 1957 *Hecticoceras nodosulcatum* (LAHUSEN). – A. ZEISS, Pegnitz, S. 75.
 1957 *Hecticoceras nodosulcatum* LAH. – N. THÉOBALD, Jura septentrional, S. 237.

Locus typicus: Nikitina und Tschulkowo (Rjasan, USSR).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Baranya (Südungarn); Mittel- u. Ober-Franken, Südbaden, Südwürttemberg (Süddeutschland); Ain, Doubs, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Calvados (Nordfrankreich); Poitou (Westfrankreich); Aargau (Nordschweiz); Buckinghamshire (Südengland); Kachh (NW-Indien); Pamir.
Horizont: Callovien, meist Ober-Callovien.

15) *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *prelairensis* (L. F. SPATH, 1928)

- 1928 *Sublunuloceras prelairensis* sp. nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 122, Taf. 11 Fig. 5 (Holotyp).
Locus typicus: Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.

16) *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *socium* O. HAAS, 1955

- 1955 *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *socium*, new species. – O. HAAS, Mount Hermon, S. 42, Taf. 6 Fig. 26-38, Taf. 7 Fig. 1-19 (Holotyp: Taf. 7 Fig. 7-9).
 1958 *Lunuloceras socium* HAAS. – J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 7, Taf. 3 Fig. 3.
Locus typicus: Majdal Shams (Hermon, Syrien).
Stratum typicum: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).
Weiteres Vorkommen: Lamberti-Zone des Elsass (Ostfrankreich).

17) *Hecticoceras* (*Sublunuloceras*) *virguloides* (CH. GÉRARD & H. CONTAUT, 1936)

- 1936 *Sublunuloceras virguloides* nov. sp. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 44, Taf. 7 Fig. 2 und 3 (Holotyp: Fig. 2).
Locus typicus: La Folie (Poitou, Westfrankreich).
Stratum typicum: Athleta-Zone (Ober-Callovien).

IX. Subgenus *Zieteniceras* A. ZEISS, 1956

Subgenotyp: *Hecticoceras (Zieteniceras) zieteni* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).
Vorkommen: Europa (Polen, Ungarn, Deutschland, England, Frankreich, Spanien); Asien (USSR).

Horizont: Callovien, meist Unter- und Mittel-Callovien.

1) *Hecticoceras (Zieteniceras) androussowi* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras Androussowi* n.sp. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 44, Taf. 3 Fig. 4 (Holotyp).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

2) *Hecticoceras (Zieteniceras) angulatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras rossienne* TEISS., var. *angulata* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 42, Taf. 3 Fig. 7 (Holotyp).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Der Besitz von Marginal-Knoten an der Siphonal-Seite des Gehäuses bei sonst durchlaufender Berippung erweist die Zugehörigkeit der Art zu *Zieteniceras* und ihre Selbständigkeit.

3) *Hecticoceras (Zieteniceras) angulicostatum* (L. v. LÓCZY, 1915)

1915 *Ludwigia angulicostata* nov. sp. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 62, Taf. 18 Fig. 1, Taf. 17 Fig. 4 (Holotyp).

Locus typicus: Villány (Baranya, Südungarn).

Stratum typicum: Callovien.

4) *Hecticoceras (Zieteniceras) aplanatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras Sarasini* var. *aplanatum* nob. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 32, Taf. 2 Fig. 5 (Holotyp).

? 1913 *Hecticoceras aplanatum* TSYTOVITCH. – S. S. BUCKMAN, Scarborough, S. 155.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Das Zitat S. S. BUCKMAN's bleibt fraglich, da der Unterartname „*aplanatum*“ bei X. DE TSYTOVITCH zweimal auftaucht (Vgl. S. 51); *H. sub-matheyi* *aplanatum* ist ein Synonym von *H. sub-matheyi sub-matheyi* G. LEÉ 1905.

5) *Hecticoceras (Zieteniceras) balinense* (G. BONARELLI, 1894)

1871 *Harpoceras hecticum* REINECKE sp. – M. NEUMAYR, Balin, S. 28, Taf. 9 Fig. 6 (Holotyp).

1894 *Harpoceras balinense* NEUMAYR. – J. v. SIEMIRARDZKI, Poln. Eisenoolithe, S. 528.

1894 *Hecticoceras balinense* n.f. – G. BONARELLI, *Hecticoceras*, S. 86.

non 1895 *Hecticoceras balinense* BONAR. – C. PARONA & G. BONARELLI, *Chunaz*, S. 135 [abgebildet in E. LEMOINE 1932, Taf. vor S. VII (= *H. (P.) robustum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911))].

1911 *Hecticoceras balinense* BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 16, Taf. 1 Fig. 8 (aff.-Form).

1911 *Hecticoceras balinense* BON. – K. WOJZIK, Krakau, S. 758 u. 760.

1910 *Hecticoceras balinense* BONAR. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1914 *Hecticoceras balinense* BON. – R. MODEL, Macroceph. Schicht., S. 27.

1919 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. – O. COUFFON, Chalet, S. 179.

non 1923 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. – F. ROMAN, Sarrion, S. 15, Taf. 2 Fig. 2 (= *H. (P.) robustum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

1932 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. – O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.

1932 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 94, Taf. 5 Fig. 1-3.

1932 *Hecticoceras balinense* BONARELLI. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 78, Taf. 6 Fig. 12.

1933 *Hecticoceras balinense* BONARELLI (NEUMAYR). – P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 26.

1935 *Hecticoceras balinense*. – H. BLONDET, Trept, S. 205.

1935 *Hecticoceras balinense* BON. – O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.

1935 *Hecticoceras balinense* BON. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.

1935 *Hecticoceras balinense* BON. – R. MODEL & O. KUHN, Weit. Beitr., S. 476.

non 1939 *Hecticoceras balinense* BON. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 454, Taf. 50 Fig. 8 (= *H. (H.) reuteri* A. ZEISS, 1956).

1947 *Hecticoceras balinense* BON. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

1953 *Hecticoceras balinense* BON. – E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.

1954 *Putealiceris balinense* BON. – J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 17.

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras) aff. balinense* (BONARELLI). – A. ZEISS, Blumberg, S. 25, Taf. 1 Fig. 15.

Locus typicus: Balin (Südwestpolen).

Stratum typicum: Macrocephalus-Zone s.l. (Unter-Callovien).

Weitere Vorkommen: Krakau (Südwestpolen); Kaukasus (USSR); Mittel- u. Oberfranken, Südbaden, Württemberg (Süddeutschland); Ain, Alsace, Isère, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Deux-Sèvres, Maine-et-Loire (Westfrankreich).

Horizont: Unter-(seltener) Mittel-Callovien.

6) *Hecticoceras (Zieteniceras) bipartitum*

(F. A. QUENSTEDT, 1887 in X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras bipartitum*, QUENST. sp. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 34, Taf. 2 Fig. 1 (= *H. (Z.) janus* n. nom. (vgl. S. 93)).

non 1932 *Hecticoceras bipartitum* QUENST. – G. CORROY, Bassin Paris, S. 82, Taf. 2 Fig. 8 (= *H. (L.) aff. orbigny* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)).

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: *Ammonites bipartitus* ist ein *Distichoceras* und wurde bereits von C. v. ZIETEN (1830) aufgestellt. Ihm ordnete F. A. QUENSTEDT (1887) zahlreiche Formen zu, auf die X. DE TSYTOVITCH (1911) bezug nahm. Die Form dieser Autorin unterscheidet sich aber doch so stark von *Distichoceras bipartitum* (C. v. ZIETEN 1830), dass eine generische Trennung erforderlich ist. Das Stück wird nunmehr als *H. (Z.) janus* nom. nov. (Vgl. S. 93) bezeichnet.

7) *Hecticoceras (Zieteniceras) bituberculatum*

(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras bituberculatum* n. sp. – X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 37, Taf. 2 Fig. 6 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras bituberculatum* DE TSYTOVITCH sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 64, Taf. 3 Fig. 17-18.

1935 *Hecticoceras bituberculatum*. - H. BLONDET, Trept, S. 204.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Isère, Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Unter-/ Mittel-Callovien.

8) *Hecticoceras (Zieteniceras) couffoni* (R. DOUVILLÉ MS., O. COUFFON, 1919)

1919 *Hecticoceras Couffoni* R. DOUVILLÉ mst. - O. COUFFON, Chalet, S. 232, Taf. 18 Fig. 7-8 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras Couffoni* R. DOUVILLÉ. - O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.

1932 *Hecticoceras Couffoni* R. DOUVILLÉ. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 92, Taf. 2 Fig. 10.

1939 *Hecticoceras (Sublunuloceras) couffoni* R. DOUVILLÉ. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 166.

Locus typicus: Chalet (Poitou, Westfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

Weitere Vorkommen: Östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Buckinghamshire (Südengland).

Horizont: Mittel-/ Ober-Callovien.

9) *Hecticoceras (Zieteniceras) demolyi* (E. LEMOINE, 1932)

1932 *Hecticoceras demolyi* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 58, Taf. 2 Fig. 7-15 (Lectotyp: Fig. 9).

Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

10) *Hecticoceras (Zieteniceras) evolutum* (G. LEÉ, 1905)

1905 *Hecticoceras evolutus*, nov. sp. - G. LEÉ, La Fauçille, S. 21, Taf. 1 Fig. 6 (Holotyp).

1908 *Hecticoceras evolutum* LEÉ. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw., S. 352.

1910 *Hecticoceras evolutum* LEÉ. - X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1911 *Hecticoceras evolutum* LEÉ. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 21, Taf. 2 Fig. 9.

1932 *Hecticoceras evolutum* LEÉ sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 398, Taf. 19 Fig. 16-19.

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras) evolutum* (LEÉ). - A. ZEISS, Blumberg, S. 28, Taf. 1 Fig. 19.

Locus typicus: La Fauçille (Westschweiz).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ain, Savoie (Ostfrankreich); Südbaden, Württemberg (Süddeutschland).

Horizont: Unter-/Mittel-Callovien.

11) *Hecticoceras (Zieteniceras?) inflatum* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras Pompeckyi* PAR. & BON. (var. *inflata* nob.) - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 72, Taf. 8 Fig. 9 (Holotyp).

? 1939 *Hecticoceras pompeckji* PARONA & BONARELLI. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 52 Fig. 3.

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras?) inflatum* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 29, Taf. 1 Fig. 16.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Oberfranken, Südbaden (Süddeutschland).

Horizont: Mittel-Callovien.

12) *Hecticoceras (Zieteniceras) janus* nom.nov.

1911 *Hecticoceras bipartitum* (QUENSTEDT). - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 34, Taf. 2 Fig. 1 (Holotyp).

1913 *Hecticoceras bipartitum*. - L. ROLLIER, Ammonoid. Jurass., S. 271.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: Vergleiche *H. (Z.) bipartitum* (F. A. QUENSTEDT, 1887), S. 91.

13) *Hecticoceras (Zieteniceras) karpinskyi* (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras Karpinskyi* n. sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 26, Taf. 2 Fig. 4 (Holotyp).

1932 *Hecticoceras karpinskyi* X. DE TSYTOVITCH. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 107, Taf. 5 Fig. 12-13.

non 1932 *Hecticoceras Karpinskyi* DE TSYTOVITCH. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 81, Taf. 2 Fig. 2 (= *H. (B.)* sp.).

1935 *Hecticoceras karpinskyi* TSYT. - R. MODEL & O. KUHN, Weit. Beitr., S. 476.

1939 *Hecticoceras karpinskyi* TSYT. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 457.

1947 *Hecticoceras karpinskyi* TSYT. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Savoie (Ostfrankreich); Mittel-u. Ober-Franken (Süddeutschland).

Horizont: Mittel-Callovien.

14) *Hecticoceras (Zieteniceras) lemoinei* A. ZEISS, 1956

1924 *Hecticoceras retrocostatum* DE GROSSOUVRE. - F. ROMAN & E. LEMOINE, Quelques Hecticoceras, S. 102, Taf. 3 Fig. 4, Mutation B (Holotyp).

1924 *Hecticoceras retrocostatum* DE GROSSOUVRE, mutation *calloviensis* nov. mut. - F. ROMAN, Naves, S. 60, Taf. 2 Fig. 18.

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras) lemoinei* nom. nov. - A. ZEISS, Blumberg, S. 24.

Locus typicus: Naves (Haute-Savoie).

Stratum typicum: Unter-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Haute-Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Unter-Callovien.

Bemerkungen: F. ROMAN & E. LEMOINE (1924, S. 106) führen eine gleichnamige Varietät an (vgl. S. 31), die aber eine selbständige Art bildet und bei welcher wir den Namen belassen. Für vorliegende Formen wurde deshalb eine Umbenennung erforderlich.

15) *Hecticoceras (Zieteniceras) margaritae* (E. LEMOINE, 1932)

1932 *Hecticoceras margaritae* n.sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 133 Taf. 7 Fig. 16 (Holotyp).

Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Callovien.

16) Hecticoceras (Zieteniceras) pseudocracoviense
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras pseudocracoviense* n.sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 20, Taf. 8 Fig. 11 (Holotyp).

1924 *Hecticoceras evolutum* LEÉ, var. *pseudocracoviense* DE TSYT. - F. ROMAN, Naves, S. 92, Taf. 10 Fig. 2.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Haute-Savoie (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-Callovien.

17) Hecticoceras (Zieteniceras) sarasini (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1910 *Hecticoceras Sarasini* n.sp. - X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1911 *Hecticoceras Sarasini* n.sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 31, Taf. 2 Fig. 2 (Holotyp).

1921 *Hecticoceras*, cf. *sarasini* DE TSYT. - A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 155, Taf. 7 Fig. 9.

1932 *Hecticoceras sarasini* DE TSYTOVITCH sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 63, Taf. 3 Fig. 16.

1935 *Hecticoceras Sarasini*. - H. BLONDET, Trept, S. 204.

non 1939 *Hecticoceras (Putealiceris) sarasini* DE TSYTOVITCH. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 143, Taf. 8 Fig. 15-16 (= *H. (L.) chatillonense* (P. DE LORIOLE 1898).

1939 *Hecticoceras sarasini* TSYT. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 458.

1939 *Hecticoceras* cf. *chatillonense* LOR. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 459, Taf. 52 Fig. 6 (aff.-Form).

1947 *Hecticoceras sarasini* TSYT. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Ardèche, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Mittel- u. Ober-Franken (Süddeutschland).

Horizont: Mittel-/Ober-Callovien.

18) Hecticoceras (Zieteniceras) tenuiornatum (E. LEMOINE, 1932)

1932 *Hecticoceras tenuiornatum* n. sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 169, Taf. 9 Fig. 3-5 (Holotyp: Fig. 3).

1935 *Hecticoceras tenuiornatum* LEM. - R. MODEL & O. KUHN, Weit. Beitr., S. 476.

? 1939 *Hecticoceras tenuiornatum* LEMOINE. - O. KUHN, Fränk. Callov., S. 456, Taf. 52 Fig. 12.

1947 *Hecticoceras tenuiornatum* LEMOINE. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

1953 *Hecticoceras* sp., aff. *tenuiornatum* LEMOINE. - E. SCHMIDTILL, mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 134.

Locus typicus: Mont-du-Chat (Savoie, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Mittel- u. Ober-Franken.

Horizont: Callovien.

19) Hecticoceras (Zieteniceras) tuberculatum
(X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1911 *Hecticoceras cracoviense* NEUM. var. *tuberculata* nob. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 15 (ohne Abbildung).

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras) tuberculatum* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 27, Taf. 1 Fig. 18 (Lectotyp).

Locus typicus: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland).

Stratum typicum: Oberes Mittel-Callovien.

Weiteres Vorkommen: Ain (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel-Callovien.

20) Hecticoceras (Zieteniceras) zieteni (X. DE TSYTOVITCH, 1911)

1910 *Hecticoceras Zieteni* n.sp. - DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.

1911 *Hecticoceras Zieteni* n.sp. - X. DE TSYTOVITCH, Chézery, S. 25, Taf. 1 Fig. 2 (Holotyp).

1924 *Hecticoceras Zieteni* DE TSYTOVITCH. - F. ROMAN, Naves, S. 93, Taf. 10 Fig. 1.

1932 *Hecticoceras Zieteni* X. DE TSYTOVITCH. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 98, Taf. 5 Fig. 4-11.

1932 *Hecticoceras regulare* TILL. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 80, Taf. 2 Fig. 5 (cf.-Form).

1935 *Hecticoceras Zieteni* TSYT. - R. MODEL & O. KUHN, Weit. Beitr., S. 476.

1939 *Hecticoceras* cf. *zieteni* X. DE TSYTOVITCH. - P. CIRY, Burgos, S. 61.

1947 *Hecticoceras Zieteni* DE TSYTOVITCH. - O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

1956 *Hecticoceras (Zieteniceras) zieteni* (DE TSYTOVITCH). - A. ZEISS, Blumberg, S. 26, Taf. 1 Fig. 17.

Locus typicus: Chézery (Ain, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Haute-Savoie, Savoie, östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich); Mittel- und Ober-Franken, Südbaden (Süddeutschland); Burgos (Nordspanien).

Horizont: Callovien.

B. Genus Campylites L. ROLLIER, 1922

Genotyp: *Campylites delmontanus* (A. OPPEL, 1863).

Vorkommen: Europa (Schweiz, Frankreich, England, Deutschland, Polen); Asien (Syrien, Indien); Madagaskar (Ostafrika).

Horizont: Unter-Oxfordien; vereinzelt Ober-Callovien.

I. Subgenus Campylites s. str.

Subgenotyp: s. Genotyp.

Vorkommen: s. oben.

Horizont: s. oben.

1) Campylites (Campylites) brotzeni (H. FREBOLD, 1928)

1928 *Hecticoceras Brotzeni* sp. nov. - H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 185.

Vorkommen: Hermon (Syrien).

Horizont: Unter-Oxfordien.

Bemerkungen: Nomen nudum, da die Form nicht abgebildet wurde. Vermutlich handelt es sich um ein Synonym von *C. (C.) freboldi* O. HAAS 1955 (Vergleiche O. HAAS, 1955, S. 85 u. 92).

2) Campylites (Campylites) delmontanus (A. OPPEL, 1863)

1863 *Ammonites Delmontanus* OPP. - A. OPPEL, Jurass. Cephalopod., II, S. 194, Taf. 54 Fig. 3 (Holotyp).

- 1864—1865 *Ammonites rauracus*, MAYER. — CH. MAYER, Coqu. Fossil., XII, S. 376, XIII, Taf. 7 Fig. 4.
- non 1875 *Harpoceras rauracum* C. MAYER. — W. WAAGEN, Cutch, S. 68, Taf. 13 Fig. 11 (= *C. (C.) secula* L. F. SPATH, 1928).
- ? 1875 *Harpoceras lumula*, ZIET. — W. WAAGEN, Cutch, S. 63, Taf. 13 Fig. 1.
- 1875 *Harpoceras* cf. *rauracum* MAYER. — L. V. AMMON, Jura-Ablager., S. 111.
- 1878 *Ammonites Delmontanus* OPP. — P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 47.
- 1885 *Ludwigia rauraca* CH. MAYER. — E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- 1885 *Ludwigia Delmontana* OPP. — E. HAUG, Harpoceras, S. 691.
- 1887 *Harpoceras Rauracum* MAYER. — G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 100.
- 1887 *Harpoceras Delmontanum* OPP. — G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 101, Taf. 25 Fig. 16.
- 1887 *Harpoceras Delmontanum* OPPEL. — F. NOETLING, Hermon, S. 24, Taf. 3 Fig. 12.
- non 1887 *Harpoceras Rauracum* CH. MAYER. — F. NOETLING, Hermon, S. 23, Taf. 3 Fig. 11 (= *C. (C.) secula* L. F. SPATH, 1928).
- 1891 *Harpoceras Rauracum* MAYER. — J. SIEMIRADZKI, Fauna kopaln., S. 7.
- 1891 *Harpoceras Delmontanum* (OPPEL) HAUG. — J. SIEMIRADZKI, Fauna kopaln., S. 9.
- 1894 *Harpoceras rauracum*. — G. BONARELLI, Hectioceras, S. 102.
- 1898 *Harpoceras rauracum* CH. MAYER. — P. DE LORIOU, Oxf. inf. Jura bern., S. 9, Taf. 1 Fig. 6.
- 1900 *Harpoceras rauracum* CH. MAYER. — P. DE LORIOU, Oxf. inf. Jura lédon., S. 22, Taf. 2 Fig. 15-18.
- 1901 *Harpoceras delmontanum* OPPEL. — P. DE LORIOU, Oxf. sup. Jura bern., S. 8, Taf. 1 Fig. 3.
- 1902 *Harpoceras delmontanum*, OPPEL. — P. DE LORIOU, Oxf. sup. Jura lédon., S. 18.
- 1908 *Harpoceras delmontanum* OPP. — V. MAIRE, Authoison, S. 8, 11 u. 14.
- 1911 *Harpoceras delmontanum* OPP. — K. WOJCIK, Krakau, S. 763 u. 767.
- 1911 *Ludwigia delmontana* OPP. — L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 310.
- 1913 *Ludwigia Delmontana* (OPP.). — L. ROLLIER, Ammon. Jurass., S. 270-271, Fig. 4.
- 1920 *Oppelia delmontana* OPPEL. — H. JOLY & R. DOUVILLÉ, Besançon, S. 90, 91, 95.
- 1925 *Hectioceras Delmontanum* OPPEL. — A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, I, S. 174.
- 1925 *Harpoceras Delmontanum* Opp. var. *rauraca* MAYER. — A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, I, S. 174.
- 1926 *Hectioceras Delmontanum* OPP. — A. JEANNET & CH. JUNOD, Jura neuchatelois, II, S. 104, 112; (?) S. 112 u. 115.
- ? 1928 *Hectioceras rauracum* CH. MAYER. — G. SAYN & F. ROMAN, Voultesur-Rhône, I, S. 120, Taf. 5 Fig. 14.
- 1928 *Hectioceras delmontanum* OPPEL. — H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 189.
- 1928 *Hectioceras rauracum* CH. MAYER. — H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 189.
- 1932 *Hectioceras rauracum* CH. MAYER, sp. — E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 264, Taf. 12 Fig. 16-18.
- 1934 *Hectioceras* cf. *delmontanum* (OPPEL). — A. ERNI, Weissenstein, S. 112.
- 1934 *Hectioceras rauracum* MAYER. — H. VAUTRIN, Anti-Libanon, S. 1439.
- 1935 *Hectioceras delmontanum*. — H. BLONDET, Trept, S. 208.
- 1938 *Oppelia (Campylites) delmontana* OPPEL. — F. ROMAN, Ammonites, S. 162, Taf. 14 Fig. 152.
- 1940 *Trimarginites delmontanus* OPP. — V. MAIRE, Talant, S. 266.

- 1946 *Ochetoceras (Campylites) delmontanum* OPPEL. — W. J. ARKELL, Coral-lian Ammon., XII, S. 379, Taf. 72 Fig. 5 u. 8.
- 1951 *Campylites delmontanus* OPPEL sp. Typus und var. — A. JEANNET, Herznach, S. 70, Taf. 17 Fig. 1-10, Taf. 19 Fig. 1-2.
- 1952 *Campylites delmontanus* OPPEL. — E. BASSE in J. PIVETEAU, II, S. 624, Taf. 9 Fig. 11.
- 1955 *Harpoceras (Campylites) sp.*, Formenkreis *rauracum* (MAYER) LOR. — E. WEBER, Scherstetten, S. 69.
- 1957 *O. (C.) delmontanum* (OPPEL). — W. J. ARKELL, Treatise, S. L 278, Fig. 325, 5.
- 1958 *Campylites* cf. *delmontanus* OPPEL. — J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 11.
- 1958 *Campylites rauracum* C. MAYER var. — J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 11.
- 1958 *Campylites* (cf.) *delmontanus* (OPP.). — L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 792 u. S. 795.

Stratum typicum: Unter-Oxfordien.

Locus typicus: Paturatte bei Delémont (Bern, Westschweiz).

Vorkommen: Alsace, Ardèche, Côte-d'Or, Doubs, Isère, Savoie (Ostfrankreich); Bayr. Schwaben, Niederbayern (Süddeutschland); Aargau (Nordschweiz); Kt. Bern, Neuenburg, Solothurn und Waadt (West- und Nordwestschweiz); Südwestpolen; England; Syrien; Kachh (Westl. Indien).

Horizont: Meist Unter-Oxfordien, vereinzelt Ober-Callovien.

3) *Campylites (Campylites) evolutus* (O. HAAS, 1955)

- 1955 *Ochetoceras (Campylites) evolutum*, new species. — O. HAAS, Mount Hermon, S. 93, Taf. 14 Fig. 48-51, Taf. 15 Fig. 1-29. (Lectotyp: Taf. 15 Fig. 22-24 = Syntype A nach O. HAAS, 1955, S. 94).

Locus typicus: Majdal Shams (Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).

4) *Campylites (Campylites) ferrettensis* (J. SCHIRARDIN, 1957)

- 1957 *Campylites ferrettensis* spec. nov. — J. SCHIRARDIN, Ferrette, I, S. 85-86, Taf. 1 Fig. 2-4 (Holotyp).

Locus typicus: Winkel (Alsace, Ostfrankreich).

Stratum typicum: Costicardia-Zone (Höheres Unter-Oxfordien).

5) *Campylites (Campylites) freboldi* O. HAAS, 1955

- ? 1928 *Ammonites arolicus* OPPEL. — H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 185.

- ? 1928 *Hectioceras Brotzeni* sp. nov. — H. FREBOLD, Syr. Callov., S. 185.

- 1955 *Ochetoceras (Campylites) freboldi*, new species. — O. HAAS, Mount Hermon, S. 85, Taf. 14 Fig. 1-47 (Lectotyp: Taf. 14 Fig. 40-41 = Syntype B nach O. HAAS, 1955, S. 86).

- 1958 *Campylites Freboldi* HAAS. — J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 12, Taf. 3 Fig. 2.

Locus typicus: Majdal Shams (Hermon, Syrien).

Stratum typicum: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).

Weiteres Vorkommen: Praecordatum-Zone des Ober-Elsass (Ostfrankreich).

6) *Campylites (Campylites) helveticus* A. JEANNET, 1951

- 1951 *Campylites helveticus* sp. nov. — A. JEANNET, Herznach, S. 72, Taf. 16 Fig. 7-10, Taf. 18 Fig. 1-8, Taf. 19 Fig. 3 (Lectotyp: Taf. 18 Fig. 4).

Locus typicus: Herznach (Aargau, Nordschweiz).

Stratum typicum: Cordatum-Zone (Unter-Oxfordien).

7) *Campylites (Campylites) inermis* A. JEANNET, 1951

1951 *Campylites inermis* sp. nov. - A. JEANNET, Herznach, S. 77, Taf. 19 Fig. 6 (Holotyp).

1951 *Campylites* cf. *inermis* sp. nov. - A. JEANNET, Herznach, S. 77, Taf. 19 Fig. 7.

1957 *Campylites inermis* JEANNET. - A. ZEISS, Cardioceraten-Faunen, S. 189.

1957 *Campylites inermis* JEANNET. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, I, S. 86, Taf. 1 Fig. 5.

Locus typicus: Herznach (Aargau, Nordschweiz).

Stratum typicum: Cordatum-Zone (= Unter-Oxfordien).

Weiteres Vorkommen: Blumberg (Südbaden, Süddeutschland); Alsace (Ostfrankreich).

Horizont: Costicardia-/Cordatum-Zone (Unter-Oxfordien).

8) *Campylites (Campylites) rauracus* (CH. MAYER, 1864)

1864—1865 *Ammonites rauracus*. - CH. MAYER, Coqu. foss., S. 376, Taf. 7 Fig. 4 (Holotyp).

Bemerkungen: Diese Art ist nach A. JEANNET's Untersuchungen (1951) ein Synonym von *C. (C.) delmontanus* (A. OPPEL 1863).

9) *Campylites (Campylites) sauvageti* (A. DE GROSSOUVRE, 1921)

1922 *Trimarginites Sauvageti* n.sp. - A. DE GROSSOUVRE, Niort, S. 307, Taf. 15 Fig. 12 (Holotyp) und 13; non Fig. 14-15 (= *Trimarginites* sp.).

1957 *Campylites Sauvageti* DE GROSSOUVRE. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, I, S. 86-87, Taf. 1 Fig. 6.

1958 *Campylites Sauvageti* DE GROSSOUVRE. - J. SCHIRARDIN, Ferrette, II, S. 10-11, 47, Taf. 3 Fig. 1.

Locus typicus: Niort (Ostfrankreich).

Stratum typicum: Mittel-Oxfordien.

Weitere Vorkommen: Ober-Elsass (Ostfrankreich).

Horizont: Unter-Oxfordien (Praecordatum- u. Costicardia-Zone).

10) *Campylites (Campylites) secula* (L. F. SPATH, 1928)

1875 *Harpoceras rauracum* (MAYER). - W. WAAGEN, Cutch, S. 68, Taf. 13 Fig. 5 (Lectotyp).

1887 *Harpoceras rauracum* (MAYER). - F. NOETLING, Hermon, S. 13, Taf. 3 Fig. 11.

1928 *Campylites secula* (BEAN MS) nov. - L. F. SPATH, Kachh, S. 128, Taf. 13 Fig. 6-7 u. 13.

1934 *Oppelia (Campylites) secula* (BEAN MS) SPATH et une var. nouv. - E. BASSE, Madagascar, S. 62.

1950 *Campylites secula* BEAN in SPATH. - M. NICOLAI, Quelqu.gisem. Madagasc., S. 149.

1951 *Campylites secula* var. SPATH 1928. - A. JEANNET, Herznach, S. 69, Taf. 10 Fig. 8-9, Taf. 13 Fig. 15-17.

Locus typicus: Soorka (Kachh; NW-Indien).

Stratum typicum: Renggeri-Zone (Unter-Oxfordien).

Weitere Vorkommen: Hermon (Syrien); Aargau (Nordschweiz); Madagaskar (Ostafrika).

Horizont: Unter-Oxfordien.

II. Untergattung *Pseudocampylites* A. JEANNET, 1951

Subgenotyp: *Campylites (Pseudocampylites) jollieri* (A. JEANNET, 1951).

Vorkommen: Europa (Nordschweiz).

Horizont: Cordatum-Zone (Unter-Oxfordien).

1) *Campylites (Pseudocampylites) jollieri* (A. JEANNET, 1951)

1951 *Pseudocampylites Jollieri* sp. nov. - A. JEANNET, Herznach, S. 78, Taf. 19 Fig. 4-5 (Lectotyp: Fig. 4).

Locus typicus: Herznach (Aargau, Nordschweiz).

Stratum typicum: Cordatum-Zone (Unter-Oxfordien).

C. Genus *Hecticoceratoides* L. F. SPATH, 1924

Subgenotyp: *Hecticoceratoides suborientalis* L. F. SPATH, 1924.

Vorkommen: Asien (Indien); Afrika (Madagaskar, Ost-Afrika).

Horizont: Mittel-Callovien.

1) *Hecticoceratoides suborientalis* L. F. SPATH, 1924

1875 *Oppelia orientalis* Orbigny. - W. WAAGEN, Cutch, S. 58, Taf. 11 Fig. 5-6, Taf. 12 Fig. 8 (Holotyp: Taf. 11 Fig. 5) [mit einigen älteren fraglichen Synonymen].

1924 *Hecticoceratoides suborientalis* gen. nov. nom. nov. - L. F. SPATH, Blake Collection, S. 5 u. 22.

1925 *Hecticoceratoides suborientalis*. - L. F. SPATH, Madagascar, S. 148.

1928 *Hecticoceratoides suborientalis* SPATH. - L. F. SPATH, Kachh, S. 106, Taf. 13 Fig. 11.

1929 *Hecticoceratoides suborientalis* SPATH. - L. BARRABÉ, Sakalave, S. 126, Taf. 7 Fig. 25.

1933 *Hecticoceratoides suborientalis* SPATH. - L. F. SPATH, Kachh, S. 829.

1957 *H. (He.) suborientalis*. - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 276, Fig. 324, 7.

Locus typicus: Jara (Kachh, NW-Indien).

Stratum typicum: Mittel-Callovien.

Weitere Vorkommen: Madagaskar, Ostafrika.

Horizont: Mittel-Callovien.

D. Genus *Kheraites* L. F. SPATH, 1928

Genotyp: *Kheraites crassefalcatus* (W. WAAGEN, 1875).

Vorkommen: Europa (Deutschland, Schweiz, Frankreich, Ungarn); Asien (westl. Indien).

Horizont: Callovien.

1) *Kheraites crassefalcatus* (W. WAAGEN, 1875)

1875 *Harpoceras crassefalcatum* n. sp. - W. WAAGEN, Cutch, S. 70, Taf. 12 Fig. 6-7 (Holotyp).

1885 *Ludwigia crassefalcata* WAAG. - E. HAUG, Harpoceras, S. 692.

1910 *Hecticoceras* aff. *crassefalcatum* (WAAGEN). - A. TILL, Villány, S. 269, Taf. 18 Fig. 7.

1928 *Kheraites crassefalcatus* (WAAGEN). - L. F. SPATH, Kachh, S. 107.

1957 *H. (K.) crassefalcatum* (WAAGEN). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 277, Fig. 324, 9.

Locus typicus: Khera Hill (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Mittel-Callovien.
Weiteres Vorkommen: Baranya (Südungarn).
Horizont: Callovien.

2) *Kheraites ferrugineus* (L. F. SPATH, 1928)

- 1928 *Kheraites ferrugineus* nov. sp. – L. F. SPATH, Cutch, S. 110, Taf. 9 Fig. 6a-c (Holotyp).
 1936 *Kheraites* cf. *ferrugineus* SPATH. – CH. GÉRARD & H. CONTAUT, Centre-ouest, S. 39.
 1951 *Kheraites ferrugineus* SPATH. – A. JEANNET, Herznach, S. 51, Taf. 11 Fig. 5-7.

Locus typicus: Ler-Hamundra-Ellipse, Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Anceps-Beds (?Mittel-Callovien).
Weitere Vorkommen: Poitou (Westfrankreich); Aargau (Nordschweiz).
Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

3) *Kheraites ignobilis* (J. DE C. SOWERBY, 1840)

- 1840 *Ammonites ignobilis*. – J. DE C. SOWERBY, Mem. Kutch, S. 297, 329, Taf. 23 Fig. 11 (Zitat nach SPATH 1928, S. 108) [Holotyp].
 1875 *Harpoceras ignobile* (J. DE C. SOW.) – W. WAAGEN, Cutch, S. 69, Taf. 12 Fig. 2; non Fig. 1 (= *K. smithi* L. F. SPATH, 1928.)
 1885 *Harpoceras (Ludwigia) ignobilis* (J. SOW.) WAAG. – E. HAUG, Harpoceras, S. 692.
 1914 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – R. MODEL, Macroceph. Schicht., S. 27.
 1916 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – R. MODEL, Faunist. Beobacht., S. 10.
 1918 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – C. DORN, Fränk. Schweiz, S. 96.
 1928 *Kheraites ignobilis* (J. DE C. SOWERBY). – L. F. SPATH, Kachh, S. 108, Taf. 15 Fig. 2.
 1935 *Hecticoceras ignobile* SOW. – R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 344.
 1939 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – O. KUHN, Fränk. Callov., S. 455.
 1947 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1953 *Hecticoceras* aff. *ignobile* SOW. – E. SCHMIDTILL, Mittl. u. nördl. Frankenalb, S. 145.

Locus typicus: Chari (Kachh; NW-Indien).
Stratum typicum: Unter-Callovien.
Weitere Vorkommen: Mittel- u. Ober-Franken, Württemberg (Süddeutschland).
Horizont: Callovien.

4) *Kheraites smithi* L. F. SPATH, 1928

- 1875 *Harpoceras ignobile*. – W. WAAGEN, Cutch, S. 69, Taf. 12 Fig. 1 (Holotyp).
 1928 *Kheraites smithi*, nom. nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 108, Taf. 16 Fig. 9.
Locus typicus: Khera Hill (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Callovien.

5) *Kheraites subpunctatus* L. F. SPATH, 1925

- 1875 *Harpoceras punctatum* STAHL. – W. WAAGEN, Cutch, S. 62, Taf. 13 Fig. 9-10 (Holotyp: Fig. 9).
 1925 *Kheraites subpunctatus*, sp. nov. – L. F. SPATH, Madagaskar, S. 149.
Locus typicus: Vanda (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Callovien.

Bemerkungen: Diese Art wurde von L. F. SPATH später (1928-1933, S. 116 u. 712) als *Pseudobrightia* angeführt.

6) *Kheraites varicosus* L. F. SPATH, 1928

- 1928 *Kheraites varicosus* sp. nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 109, Taf. 11 Fig. 8. (Holotyp).

Locus typicus: Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Anceps-Zone (Mittel-Callovien).

E. Genus *Prohecticoceras* L. F. SPATH, 1928

Genotyp: *Prohecticoceras retrocostatum* (A. DE GROSSOUVRE 1888).
Vorkommen: Europa (Frankreich, Spanien, Italien, Schweiz, Deutschland, Polen, Ungarn, Rumänien); Afrika (Algerien, Marokko, Somaliland); Asien (Indien, Pamir); Amerika (Argentinien).
Horizont: Bathonien-Callovien.

1) *Prohecticoceras haugi* (V. POPOVICI-HATZEG, 1905)

- 1905 *Hecticoceras Haugi* n. sp. – V. POPOVICI-HATZEG, Mont Strunga, S. 18, Taf. 4 Fig. 3, Taf. 5 Fig. 2-5 u. 8; ? Varianten Taf. 5 Fig. 6 (feinrippig), Fig. 7, 9, 10 (IR grob); Lectotyp: Taf. 5 Fig. 8.
 1910 *Hecticoceras Haugi* POPOVICI-HATZEG. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 74.
 1913 *Hecticoceras Haugi*. – R. DOUVILLÉ, Classification, S. 65.
 1915 *Ludwigia Haugi* POPOVICI-HATZEG. – L. V. LÓCZY, Villány, S. 63, Taf. 17 Fig. 1-2.
 1926 *Ochetoceras* spec. cf. *Haugi* POPOVICI-HATZEG. – E. JAWORSKI, Cordillera Argentino, S. 252.
 1926 *Ochetoceras* spec. cf. *Haugi* POPOVICI-HATZEG. – E. JAWORSKI, Mendoza, S. 414.
 1928 *Hecticoceras* aff. *haugi* POPOVICI-HATZEG. – G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 146, Taf. 10 Fig. 1 u. 7.
 1932 *Hecticoceras Haugi* POPOVICI-HATZEG sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 50, Taf. 1 Fig. 11-19.
 1932 *Hecticoceras Haugi* POPOVICI-HATZEG. – O. COUFFON, Maine-et-Loire, S. 53.
 1935 *Hecticoceras Haugi* POPOVICI-HATZEG. – H. BLONDET, Oekotraustes, S. 211.
 non 1940 *Hecticoceras Haugi* POPOVICI-HATZEG. – W. J. ARKELL, Fuller's Earth, S. 47 (= *E. costatum* J. ROEMER, 1910, vgl. W. J. ARKELL, 1951, S. 72).

Locus typicus: Mont Strunga (Rumänien).
Stratum typicum: ? Bathonien-Callovien.
Weitere Vorkommen: Baranya (Südungarn); Ain, Ardèche, Savoie (Ostfrankreich); Maine-et-Loire (Westfrankreich); Argentinien.
Horizont: Bathonien-Callovien.

2) *Prohecticoceras issa* (G. STEFANINI, 1933)

- 1933 *Hecticoceras Issa* sp. n. – G. STEFANINI, Somalia, S. 21, Taf. 1 Fig. 1a-d, Taf. 5 Fig. 1a-c (Holotyp: Taf. 1 Fig. 1).
Locus typicus: Anole Issa (Somaliland).
Stratum typicum: Oolitico inferiore (Bathonien).

3) **Prohcticoceras primaevum** (A. DE GROSSOUVRE, 1918)

- 1919 *Hecticoceras primaevum* n. sp. - A. DE GROSSOUVRE, Nièvre, S. 410, Taf. 13 Fig. 9-11 (Holotyp: Fig. 10).
 1923 *Hecticoceras primaevum* DE GROSSOUVRE. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 183.
 1930 *Hecticoceras* aff. *primaevum* DE GROSSOUVRE. - F. ROMAN, d'Oudjida, S. 16, Taf. 9 Fig. 3.
 1933 *Hecticoceras primaevum* DE GROSSOUVRE. - F. ROMAN, Djebel-es-Sekika, S. 63, Taf. 2 Fig. 5.
 1935 *Hecticoceras primaevum* GROSS. (?). - V. RENGARTEN, Murgab, S. 49.
 1935 *Hecticoceras primaevum* GROSS. (?). - O. VIALOV, Pamira, S. 146.
 1954 *Hecticoceras primaevum* DE GROSS. - M. PELLETIER, Jura mérid., S. 245.

Locus typicus: Saint-Pezenne (Nièvre, Ost-Frankreich).

Stratum typicum: Unter-Bathonien.

Weitere Vorkommen: Burgos (Nord-Spanien); Marokko, Algerien (Nord-Afrika); Pamir (Asien).

Horizont: Unter-Bathonien.

4) **Prohcticoceras retrocastatum** (A. DE GROSSOUVRE, 1888)

- 1888 *Harpoceras retrocastatum*, nov. sp. - A. DE GROSSOUVRE, Étage Bathonien, S. 374, Taf. 3 Fig. 8-9 (Holotyp: Fig. 8).
 1894 *Hecticoceras retrocastatum* GROSS f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 82.
 1895 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - PH. GLANGEAUD, Plateau central, S. 146.
 1902 *Oppelia* cf. *retrocastata* DE GROSSOUVRE. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 44.
 1905 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE. - V. POPOVICI-HATZEG, Mont Strunga, S. 20, Taf. 4 Fig. 4.
 1905 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. (= *H. subpunctatum* SCHLIPPE). - J. SIMIONESCU, Südkarpathen, S. 213-214.
 1905 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE. - W. KILIAN & A. GUEBHARD, Préalpes maritimes, S. 766.
 1905 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - J. SIMIONESCU, Bucegi, S. 246, Taf. 2 Fig. 8-9.
 1913 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - R. DOUVILLÉ, Classification, S. 65.
 1921 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - A. RICHE & F. ROMAN, Crusol, S. 156, Taf. 7 Fig. 10.
 1921 *Ludwigia retrocastatum* GROSS. - C. C. MAUVE, Molésongebiet, S. 412.
 1923 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE. - M. LISSAJOUS, Bathon. Macon, S. 126, Taf. 25 Fig. 12.
 1924 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE (Mutation A). - F. ROMAN & E. LEMOINE, Groupe de *H. retrocastatum*, S. 100, Taf. 3 Fig. 1-3; non Fig. 4 (= *H. (Z.) lemoinei* A. ZEISS, 1956), nec Fig. 5 (*H. (L.)* sp.).
 1927 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - S. GILLET, Basse-Alsace, S. 450.
 1930 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE. - F. ROMAN, d'Oudjida, S. 16, Taf. 8 Fig. 8-9, Taf. 9 Fig. 1.
 1930 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSSOUVRE 1888. - A. DE GROSSOUVRE, Bathonien moyen, S. 378.
 1931 *Hecticoceras* cf. *retrocastatum* GROSSOUVRE. - J. CHUDYAEV, Southern Pamirs, S. 953, Taf. 1 Fig. 3-4.

- 1935 *Hecticoceras (Ludwigia) retrocastatum* DE GROSS. - E. PASSENDORFER, Tatrach, I, S. 95, Taf. 3 Fig. 4.
 1935 *Hecticoceras retrocastatum*. - R. MODEL, Schwäb. Callov., S. 345.
 1935 *Prohcticoceras retrocastatum*. - H. BLONDET, Oekotraustes, S. 211.
 1939 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - H. PARENT, Amfréville, S. 35.
 1939 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - H. PARENT, Orne, S. 82.
 1947 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - O. KUHN, Glied. Dogger S. 85.
 1950 *Hecticoceras retrocastatum* DE GROSS. - G. LUCAS, Saida, S. 144.
 1954 *Prohcticoceras* cf. *retrocastatum*. - J. SCHIRARDIN, Alsace, S. 21.
 1954 *Prohcticoceras retrocastatum* (DE GROSSOUVRE). - H. WARMAN & W. J. ARKELL, Sicily, S. 278.
 1957 *P. retrocastatum* (GROSS.). - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 276, Fig. 324, 1.
Locus typicus: Saint-Beniq d'Azy (Nièvre, Ostfrankreich).
Stratum typicum: Ober-Bathonien.
Weitere Vorkommen: Alsace, Ardèche, Saône-et-Loire (Ostfrankreich); Kt. Freiburg (Westschweiz); Calvados (Nordfrankreich); Niedersachsen (Norddeutschland); Tatra (Südpolen); Sizilien (Süditalien); Rumänien; Algerien, Marokko (Nordafrika); Nordwest-Indien.
Horizont: Ober-Bathonien.

5) **Prohcticoceras subpunctatum** (A. SCHLIPPE, 1888)

- 1888 *Harpoceras (Ludwigia) subpunctatum* nov. sp. - A. SCHLIPPE, Bathon. oberrh. Tiefld., S. 196, Taf. 5 Fig. 3 (Holotyp).
 1915 *Ludwigia subpunctata* SCHLIPPE. - L. v. LÓCZY, Villány, S. 61, Taf. 16 Fig. 6-7.
 1954 *Prohcticoceras* cf. *subpunctatum* (SCHLIPPE). - H. WARMAN & W. J. ARKELL, Sicily, S. 278.
Locus typicus: Vögisheim (Baden, Süddeutschland).
Stratum typicum: Cornbrash (Ober-Bathonien).
Weitere Vorkommen: Baranya (Südungarn), Sizilien (Süditalien).
Horizont: Ober-Bathonien.

F. Genus **Pseudobrightia** L. F. SPATH, 1928

Genotyp: *Pseudobrightia dhosaensis* L. F. SPATH, 1928.
Vorkommen: Kachh (NW-Indien); Aargau (Nordschweiz).
Horizont: Unter-Oxfordien.

1) **Pseudobrightia dhosaensis** L. F. SPATH, 1928

- 1928 *Pseudobrightia dhosaensis* sp. nov. - L. F. SPATH, Kachh, S. 116, Taf. 13 Fig. 10 (Holotyp).
 1957 *H. (P.) dhosaense*. - W. J. ARKELL, Treatise, S. L 278, Fig. 324, 6.
Locus typicus: Fakirwadi (Kachh, NW-Indien).
Stratum typicum: Ober-Divesien oder Unter-Argovien (Unter-Oxfordien).

2) **Pseudobrightia jurana** A. JEANNET, 1951

- 1951 *Pseudobrightia jurana* sp. nov. - A. JEANNET, Herznach, S. 156, Taf. 25 Fig. 2 (Lectotyp), 1, 3-4.
Locus typicus: Herznach (Aargau, Nordschweiz).
Stratum typicum: Mariae-Zone (Unter-Oxfordien).

G. Genus **Eohecticoceras** nov.gen.

Genotyp: *Eohecticoceras costatum* (J. ROEMER, 1911).

Vorkommen: Europa (England, Frankreich, Schweiz, Deutschland, Italien, Rumänien, Jugoslawien, Polen, USSR); Asien (Indonesien, Pamir); Afrika (Marokko, Algerien).

Horizont: Bathonien; seltener Unter-Callovien.

Bemerkungen (Diagnose): Gehäuse discoidal; meist mittel- hochmündig; Kiel-region schmal zulaufend, firstartig abgesetzt; Nabel relativ eng. Innen-Rippen schwächer angelegt als Aussenrippen; Einzel- oder Spaltrippen; Spaltpunkt auf dem inneren Flankendrittel in verschiedener Höhe. Bisher wurden die nachstehend angeführten Arten (vgl. z.B. W. J. ARKELL 1951 und 1957) der Gattung *Prohecticoceras* zugeordnet; jedoch erscheint dies bei genauer Betrachtung der beiden Formenkreise nicht gerechtfertigt: Gehäuse- und Skulpturmerkmale sind bei beiden Gruppen verschieden (vgl. die o.a. Diagnose mit der von *Prohecticoceras* in A. ZEISS, 1956, S. 17). Daher wird die Gruppe der frühen Angehörigen der Subfamilie *Hecticoceratinae* von *Prohecticoceras* abgetrennt und als *Eohecticoceras* bezeichnet (Vgl. hierzu Nachtrag S. 142).

1) *Eohecticoceras behrendseni* (W. WETZEL, 1950)

1950 *Oppelia fusca* (QU., 1849) *behrendseni* n. subsp. - W. WETZEL, Württ.-Schicht., S. 90, Taf. 9 Fig. 8 (Holotyp).

Locus typicus: Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Unter-Bathonien.

2) *Eohecticoceras biflexuosum* (A. D'ORBIGNY, 1845)

1842—1849 *Ammonites biflexuosus* D'ORBIGNY, 1845. - A. D'ORBIGNY, Paléont. Franç., Terr. Jurass., I, S. 422 Fig. 1 (Holotyp) -4(?).

1860 *Ammonites biflexuosus* D'ORBIGNY 1845. - W. OOSTER, Catalogue, IV, S. 62.

1867 *Ammonites biflexuosus* D'ORB. - C. MOESCH, Aargau, S. 101.

1869 *Oppelia biflexuosa* ORB. sp. - W. WAAGEN, Formenreihe, S. 214, Taf. 17 Fig. 2.

1888 *Ammonites biflexuosus* D'ORB. - A. DE GROSSOUVRE, Bathonien, S. 375.

1897 *Ammonites (Oppelia) biflexuosus* D'ORB. - F. SCHALCH, Donau-Rhein-zug, S. 732 u. 739.

1898 *Ammonites biflexuosus* D'ORB. - J. REPELIN, Nerthe, S. 520 u. 523.

1902 *Oppelia biflexuosa*. - H. MENZEL, Galgenberg, S. 44.

1905 *Hecticoceras biflexuosum*. - J. SIMIONESCU, Südkarpathen, S. 216.

1911 *Oxycerites biflexuosus* D'ORB. - L. ROLLIER, Faciès, S. 306.

1914 *Oppelia biflexuosa* ORB. - B. v. REHBINDER, Krakau, Taf. 5 Nr. 369.

1954 *Oppelia biflexuosa* D'ORB. - M. MIHAILOVIC, Greben, S. 54.

Locus typicus: Niort (Deux-Sèvres, Westfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Bathonien.

Weitere Vorkommen: Aargau (Nordschweiz); Südbaden (Süddeutschland); Niedersachsen (Norddeutschland); Rumänien; Jugoslawien; Bouches-du-Rhône (Südfrankreich); Nièvre (Ostfrankreich); Südwestpolen.

Horizont: Ober-Bathonien.

3) *Eohecticoceras costatum* (J. ROEMER, 1911)

? 1896 *Oppelia subradiata* SOW. - B. SÉMENOW, Mangyschlak, S. 74, Taf. 2 Fig. 1.

1911 *Oppelia costata* n.sp. - J. ROEMER, Lechstedt, S. 39, Taf. 4 Fig. 28-31, Taf. 7 Fig. 9-12, Taf. 11 Fig. 5 (Lectotyp: Taf. 7 Fig. 10).

1911 *Oppelia notabilis* n. sp., var. d. - J. ROEMER, Lechstedt, S. 38, Taf. 4 26-27, Taf. 7 Fig. 7-8, Taf. 4 Fig. 26-27.

? 1912 *Oppelia fusca*, QUENSTEDT. - G. BOEHM, Unt. Callovien Taliabu, S. 143, Taf. 34 Fig. 4.

1923 *Oppelia costata* J. ROEMER. - M. LISSAJOUS, Bathon. Macon., S. 117, Taf. 25 Fig. 10.

1935 *Oppelia (Alcidia) costata* (ROEMER). - H. BLONDET, Oekotraustes, S. 211.

1938 *Oppelia costata* ROEMER. - E. PASSENDORFER, Tatrach, II, S. 167, Taf. 3 Fig. 3-6.

1940 *Hecticoceras haugi* POPOVICI-HATZEG. - W. J. ARKELL, Fullers Earth, S. 47.

? 1946 *Oppelia* cf. *costata* ROEMER. - G. GARDET & CH. GÉRARD, Moyen-Atlas, S. 27.

1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849) *costata* J. ROEMER 1911. - W. WETZEL, Württembergica-Schichten, S. 88.

1951—1952 *Hecticoceras (Prohecticoceras) costatum* (J. ROEMER). - W. J. ARKELL, Bathon. Ammon., II, S. 72-73, Taf. 8 Fig. 5-7.

1954 *Prohecticoceras* cf. *costatum* (ROEMER). - H. WARMAN & W. J. ARKELL, Sicily, S. 278.

Locus typicus: Lechstedt (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Aspidoides-Schichten (ob. Mittel-Bathonien).

Weitere Vorkommen: England; Ostfrankreich; Süditalien; Südpolen; USSR; Nordafrika; Indonesien.

Horizont: Bathonien; ? Unter-Callovien.

4) *Eohecticoceras decipiens* (A. DE GROSSOUVRE, 1919)

1865 *Ammonites subradiatus* SOW. - U. SCHLOENBACH, Jurass. Ammon., S. 179, Taf. 30 Fig. 3, 7 (aff.-Form), (Lectotyp: Fig. 3); ? Fig. 2, 6, 12.

1919 *Hecticoceras decipiens* n. nom. - A. DE GROSSOUVRE, Nièvre, S. 411.

1950 „*Hecticoceras decipiens*“. - W. WETZEL, Württembergica-Schichten, S. 89.

Locus typicus: Gelmkebach b. Goslar (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Unter-Bathonien.

5) *Eohecticoceras eimense* (W. WETZEL, 1950)

1865 *Am. subradiatus* SOW. - U. SCHLOENBACH, Jurass. Ammon., S. 179, Taf. 30 Fig. 5 (Lectotyp).

1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849) *eimensis* n. subsp. - W. WETZEL, Württ.-Schicht., S. 89.

Locus typicus: Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Unter-Bathonien.

6) *Eohecticoceras? fuscum* (F. A. QUENSTEDT, 1849)

1849 *Ammonites canaliculatus fuscus*. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 119, Taf. 8 Fig. 7 (Lectotyp fide ROLLIER, 1911), ? 8-9.

1858 *Ammonites fuscus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 475, Taf. 64 Fig. 3 u. 5.

? 1858 *Ammonites discus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 476, Taf. 64 Fig. 4.

1861 *Ammonites fuscus* QUENST. - TH. SCHRÜFER, Franken, S. 62.

1864 *Ammonites fuscus* QUENSTEDT. - K. v. SEEBACH, Hannov. Jura, S. 153.

1865 *Ammonites fuscus*, QUENSTEDT. - H. BRAUNS, Hilsmulde, S. 130, e.p.

1865 *Ammonites subradiatus* SOW. - U. SCHLOENBACH, Neue jurass. Ammon., S. 179, Taf. 30 Fig. 4.

- 1866 *Ammonites subradiatus* SOW. – H. BRAUNS, Ergänz. Hilsmulde, S. 258, e.p.
 1877 *Oppelia fusca* QUENST. – G. GEMELLARO, Zona con Posid.alpina, S. 139.
 ? 1879 *Oppelia fusca* QUENST. – W. BRANCO, Entwicklungs-Gesch., S. 45, Taf. 11 Fig. 4.
 1882 *Ammonites fuscus* QU. – O. FRAAS, Württemberg, S. 114.
 1884 *Ammonites hecticus fuscus*. – O. BEHRENDSEN, Hildesheim. Juraform., S. 11.
 non 1884 *Ammonites fuscus* QUENSTEDT. – CH. HAMLIN, Syrian Molluscan Foss., S. 11 [Gehört nach F. NOETLING 1887 zu *H. (S.) guthei*].
 1886 *Oppelia fusca* QUENSTEDT. – O. KRIMMEL, Brauner Jura Epsilon, S. 36-37.
 1887 *Ammonites canaliculatus fuscus*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 634, Taf. 75, Fig. 5-6; ? 4, 8-9.
 1890 *Oppelia fusca* QUENST. – E. JÜSSEN, Klausschichten, S. 390.
 ? 1904 *Oppelia fusca* (QUENSTEDT). – M. CLERC, Jura neuchatelois, S. 17, Taf. 2 Fig. 1.
 1905 *Oppelia fusca* QUENST. – J. SIMIONESCU, Bucegi, S. 249, Taf. 3 Fig. 9.
 1910 *Oppelia fusca* QUENST. – X. DE TSYTOVITCH, Jura mérid., S. 78.
 1911 *Oppelia fusca* QUENST. – J. ROEMER, Lechstedt, S. 32, Taf. 6 Fig. 5-10 (Varianten), Taf. 4 Fig. 7-13, Taf. 10 Fig. 1-5.
 1911 *Ochetoceras fuscum* QUENST. – L. ROLLIER, Faciès Dogger, S. 305.
 1912 *Oppelia fusca* QUENST. var. A. – F. FAVRE, Oppelia, S. 17-18, Taf. 1 Fig. 5.
 1914 *Oppelia fusca* QUENST. emend WAAGEN. – B. v. REHBINDER, Taf. 5 Nr. 370.
 1923 *Ochetoceras fuscum* QUENSTEDT. – M. LISSAJOUS, Bathon., Macon. S. 115, Taf. 25 Fig. 5.
 ? 1926 *Oppelia* cf. *fusca* QUENST. – P. KRUIZINGA, Soela, S. 42 u. 80b.
 ? 1931 *Oppelia (Oxycerites)* cf. *fusca* QUENST. – J. CHUDYAEV, Southern Pamir, S. 953.
 1934 *Oppelia fusca* QUENSTEDT. – E. STOLL, Doggergeschiebe, S. 33, Taf. 3 Fig. 7.
 1947 *Oppelia fusca* QU. – O. KUHN, Glied. Dogger, S. 85.
 1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849) restr. FAVRE 1912. – W. WETZEL, Württembergica-Schichten, S. 8.
 ? 1954 *Oppelia fusca* QU. – M. MIHAILOVIC, Greben, S. 124 u. 133.
 1955 *Oppelia* cf. *fusca* OPP. – H. TINTANT, & J. JOLY, Bathon. Côte-d'Or, S. 29.
Locus typicus: Oeschingen (Württemberg, Süddeutschland).
Stratum typicum: Unterer Brauner Jura epsilon (Bathonien).
Weitere Vorkommen: Württemberg, Mittel- und Oberfranken (Süddeutschland); Niedersachsen (Norddeutschland); Nordostdeutschland; Neuenburg (Westschweiz); Ain, Côte-d'Or, Saône-et-Loire (Ostfrankreich); Ostserbien; Rumänien; Westpolen; Süditalien; südl. Pamir; ?Indonesien.
Horizont: Bathonien.
Bemerkungen: Über diese Art schreibt W. J. ARKELL (1951, S. 55): „The true *fusca* QUENSTEDT [1849, Taf. 8 Fig. 7] may belong to either genus” [*Oecotraustes* bzw. *Eohecticoceras*]. Sie trägt demnach amphoterer Charakter. Auf Grund der Skulptur scheinen jedoch die Merkmale des Hectioceratinen-Typus zu überwiegen. Wir stellen diese Art daher zu *Eohecticoceras*. Eine endgültige Entscheidung kann erst eine genaue Untersuchung der frühen Hectioceraten bringen.

Viele Formen wurden als „*O. fusca*“ bezeichnet, die nicht hierher gehören, sondern sicherlich Oppelien darstellen. Sie wurden in die Synonymliste nicht aufgenommen.

7) *Eohecticoceras inflexum* (A. DE GROSSOUVRE, 1888)

- 1888 *Ammonites inflexus*, nov. sp. – A. DE GROSSOUVRE, Étage Bathonien, S. 272, Taf. 3 Fig. 2-6 (Holotyp: Fig. 2 (laut Tafelerklärung; der von F. ROMAN & E. LEMOINE 1924, S. 106 angegebene Lectotyp (Fig. 5) ist somit hinfällig).
 1902 *Oppelia* cf. *inflexa* DE GROSS. – H. MENZEL, Galgenberg, S. 44.
 1905 *Hectioceras inflexum* DE GROSS. – J. SIMIONESCU, Bucegi, S. 247, Taf. 3 Fig. 2-3.
 1905 *Hectioceras inflexum* DE GROSS. – J. SIMIONESCU, Südkarpathen, S. 213-214.
 1913 *Oppelia inflexa* GROSS. – R. DOUVILLÉ, Classification, S. 65.
 1923 *Oppelia* aff. *inflexa* DE GROSSOUVRE. – M. LISSAJOUS, Bathon. Macon., S. 115.
 non 1924 *Hectioceras inflexum* DE GROSSOUVRE. – F. ROMAN & E. LEMOINE, Groupe de H. retrocostatum, S. 105, Taf. 3 Fig. 8 (= *H. (L.)* sp.).
 1935 *Hectioceras* aff. *inflexum*. – H. BLONDET, Trept, S. 207.
 1940 *Oppelia inflexa* DE GROSSOUVRE. – F. DOUVILLÉ, Deux Oppelia, S. 102, Taf. 2 Fig. 1-4.
 1942 *Hect. inflexum* DE GROSS. – G. LUCAS, Ghar, S. 365.
 1947 *Hectioceras* aff. *inflexum* GROSS. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.
 1950 *Hectioceras inflexum* DE GROSS. – P. MAUBEUGE, Grober Oolith, S. 1253.
 1952 *Hectioceras inflexum*. – G. LUCAS, Algér. occid., S. 62.
Locus typicus: Pescheseul (Sarthe, Westfrankreich).
Stratum typicum: Ober-Bathonien.
Weitere Vorkommen: Niedersachsen (Norddeutschland), Mittel- u. Oberfranken (Süddeutschland); Isère, Saône-et-Loire (Ostfrankreich); Rumänien; Algerien (Nordafrika).
Horizont: Bathonien – Unter-Callovien.

8) *Eohecticoceras intermedium* (J. ROEMER, 1911)

- 1911 *Oppelia intermedia* n.sp. – J. ROEMER, Lechstedt, S. 37, Taf. 4 Fig. 17-22, Taf. 6 Fig. 17 (Lectotyp), 15-16, Taf. 7 Fig. 1-3, Taf. 11 Fig. 3.
 1930 *Oppelia intermedia* J. ROEMER. – A. DE GROSSOUVRE, Bathon. moyen, S. 377.
Locus typicus: Lechstedt (Niedersachsen, Norddeutschland).
Stratum typicum: Aspidoides-Schichten (Mittel-Bathonien).
Weiteres Vorkommen: Nièvre (Ostfrankreich).
Horizont: Mittel-Bathonien.

9) *Eohecticoceras lateumbilicatum* (J. ROEMER, 1911)

- 1911 *Oppelia lateumbilicata* n.sp. – J. ROEMER, Lechstedt, S. 36, Taf. 4 Fig. 13-16, Taf. 6 Fig. 11-14, Taf. 11 Fig. 1-2 (Lectotyp: Taf. 6 Fig. 12).
 1930 *Oppelia lateumbilicata* J. ROEMER. – A. DE GROSSOUVRE, Bathon. moyen, S. 377.
Locus typicus: Lechstedt (Niedersachsen, Norddeutschland).
Stratum typicum: Aspidoides-Schichten (Mittel-Bathonien).
Weiteres Vorkommen: Maine-et-Loire (Westfrankreich).
Horizont: Mittel-Bathonien.

10) *Eohecticoceras notabile* (J. ROEMER, 1911)

- 1911 *Oppelia notabilis* n.sp. – J. ROEMER, Lechstedt, S. 38, Taf. 7 Fig. 4-6 (Lectotyp: Fig. 4), non Fig. 7-8; Taf. 4 Fig. 23-25, Taf. 11 Fig. 4.

1931 *Oppelia notabilis* ROEMER var. – I. CHUDYAEV, Southern Pamir, S. 953, Taf. 1 Fig. 1-2.

Locus typicus: Lechstedt (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Aspidoides-Schichten, Mittel-Bathonien.

Weiteres Vorkommen: Südlicher Pamir.

Horizont: Bathonien.

11) *Eohecticoceras radiatiforme* (W. WETZEL, 1950)

1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849), *radiatiformis* n. subsp. – W. WETZEL, Württemberg-Schicht., S. 89, Taf. 9 Fig. 6 (Lectotyp) –7.

Locus typicus: Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Württembergica-Schichten (ob. Unter-Bathonien).

12) *Eohecticoceras simplex* (W. WETZEL, 1950)

1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849) *simplex* n. subsp. – W. WETZEL, Württemberg-Schicht., S. 89, Taf. 9 Fig. 5 (Holotyp).

Locus typicus: Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Württembergica-Schichten (Ob. Unter-Bathonien).

13) *Eohecticoceras subinflexum* (A. DE GROSSOUVRE, 1888)

1888 *Ammonites subinflexus*, nov. sp. – A. DE GROSSOUVRE, Étage Bathon., S. 373, Taf. 3 Fig. 7 (Holotyp).

1902 *Oppelia* cf. *subinflexa* DE GROSS. – H. MENZEL, Galgenberg, S. 44.

1923 *Oppelia (Hecticoceras?)* aff. *subinflexa* DE GROSSOUVRE. – M. LISSAJOUS, Bathon. Macon., S. 116, Taf. 25 Fig. 7.

1930 *Oppelia subinflexa* DE GROSSOUVRE. – F. ROMAN, d'Oudjida, S. 14, Taf. 7 Fig. 7.

1947 *Oppelia* cf. *subinflexa* DE GROSS. – O. KUHN, Fossilf. Dogger, S. 85.

Locus typicus: Noyen (Sarthe, Westfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Bathonien.

Weitere Vorkommen: Saône-et-Loire (Ostfrankreich); Marokko (Nordafrika); Niedersachsen (Norddeutschland); Franken (Süddeutschland).

Horizont: Bathonien – Unter-Callovien.

14) *Eohecticoceras tenerum* (W. WETZEL, 1950)

1950 *Oppelia (Oxycerites) fusca* (QU., 1849) *tenera* n. subsp. – W. WETZEL, Württemberg-Schicht., S. 88, Taf. 9 Fig. 4 (Holotyp).

Locus typicus: Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland).

Stratum typicum: Württembergica-Schichten (ob. Unter-Bathonien).

15) *Eohecticoceras tenuistriatum* (A. DE GROSSOUVRE, 1888)

1888 *Ammonites tenuistriatus*, nov. sp. – A. DE GROSSOUVRE, Étage Bathon., S. 374, Taf. 4 Fig. 7 (Holotyp).

1898 *Oppelia tenuistriata* DE GROSSOUVRE. – J. REPELIN, Nerthe, S. 521.

1901 *Hecticoceras tenuistriatum* GROSSOUVRE. – J. POMPECKJ, Regensburg, S. 151.

1902 *Oppelia tenuistriata* DE GROSS. – H. MENZEL, Galgenberg, S. 44.

Locus typicus: Noyers bei Parcé (Sarthe, Westfrankreich).

Stratum typicum: Ober-Bathonien.

Weitere Vorkommen: Bouches-du-Rhône (Südostfrankreich); Niedersachsen (Norddeutschland); Oberpfalz (Süddeutschland).

Horizont: Mittel-Bathonien – Unter-Callovien

H. Aptychen

I. Formgattung *Cornaptychus* F. TRAUTH, 1927

1) *Cornaptychus hectici hectici* (F. A. QUENSTEDT, 1849)

1849 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 119 u. 315, e.p., Taf. 8 Fig. 10 (Lectotyp); non Taf. 22 Fig. 28-29 (= *Lae. bernojurensis* (J. THURMANN 1851)).

1852 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Hdb. Petrefaktkd., 2. Aufl., S. 383, Taf. 30 Fig. 17; non Taf. 30 Fig. 18 (= *La. curtus* F. TRAUTH, 1930).

1858 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 546 u. 552, Taf. 72 Fig. 30.

non 1883 *Aptychus hectici* QUENST. – I. LAHUSEN, Rjasan, S. 76 u. 90, Taf. 11 Fig. 20 (= *Co. f. 7*, F. TRAUTH, 1930).

1885 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Hdb. Petrefaktkd., 3. Aufl., S. 591, Taf. 46 Fig. 20; non Taf. 46 Fig. 21 (= *La. curtus* F. TRAUTH, 1930).

non 1886 *Aptychus hectici* QU. – A. ZAKRZEWSKI, Grenzschichten, S. 47, Taf. 1 Fig. 10 (= *La. (?) zakrzewskii* F. TRAUTH, 1930).

1886–1887 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 709-711, Taf. 82 Fig. 51-52, 60; non Taf. 82 Fig. 53-55 (= *Lae. bernojurensis* (J. THURMANN, 1851); non Taf. 82 Fig. 56 (= *Lae. xestus* F. TRAUTH, 1930); non Taf. 82 Fig. 59 (= *La. (?) falcicosta* F. TRAUTH, 1930); nec Taf. 82 Fig. 63 (= *Co. hectici brevis* F. TRAUTH, 1930).

1894 *Aptychus hectici*. – G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 81.

1908 *Aptychus hectici*. – TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., 3. Aufl., S. 354.

1909 *Aptychus*. – E. BENECKE, Elsass, S. 434, Taf. 9 Fig. 7.

1926 *Aptychus hectici* QUENST. – E. JAWORSKI, Lias u. Dogger, S. 381.

1930 *Cornaptychus hectici* (QUENST.) f. typ. – F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 350, Taf. 3 Fig. 4-9.

1933 *Cornaptychus* aff. *hectici* QUENST. – G. STEFANINI, Somalia, S. 46, Taf. 4 Fig. 1.

1935 *Cornaptychus hectici*. – I. SCATIZZI, Strutt. alc. Aptychus, S. 314 u. 321.

1938 *Aptychus hectici* QU. – R. & E. MODEL, Trockau, S. 636.

1939 *Aptychus hectici*. – L. HORWITZ, BRUNS, S. 402.

1939 *Cornaptychus hectici* (QUENST.). – G. RAMACCIONI, Monte Cucco, S. 205.

1948 *Aptychus hectici* QU. – O. KUHN, Nachtr. z. Dogger, S. 105.

? 1956 *Aptychus hectici* QUENST. – J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 79.

Locus typicus: Lochen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Mittel- u. Ober-Callovien („Brauner Jura ζ“).

Weitere Vorkommen: Alsace (Ostfrankreich); Kt. Freiburg (Westschweiz); Oberfranken, Württemberg (Süddeutschland); Zentral-Appennin (Mittelitalien); Südsomaliland (Ostafrika); Mendoza (Argentinien).

Horizont: Callovien.

1a) *Cornaptychus hectici brevis* F. TRAUTH, 1930

1886–1887 *Aptychus hectici*. – F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 711, Taf. 82 Fig. 63 (Holotyp).

1930 *Cornaptychus hectici* (QUENST.) var. n. *brevis* TRAUTH. – F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 352, Taf. 3 Fig. 10.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Mittel- u. Ober-Callovien („Ornatenton“).

2) Cornaptychus (?) f.₅.

1886—1887 *Aptychus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 710, Taf. 82 Fig. 57.

1930 *Cornaptychus (?) f.₅*. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 352, Taf. 3 Fig. 11.

Locus typicus: Linsengraben (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Dogger ζ (Mittel- und Ober-Callovien).

3) Cornaptychus (?) f.₆.

1886—1887 *Aptychus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 710, Taf. 82 Fig. 58.

1930 *Cornaptychus (?) f.₆*. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 353, Taf. 3 Fig. 12.

Locus typicus: Linsengraben (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Dogger ζ (Mittel- und Ober-Callovien).

4) Cornaptychus f.₇.

1883 *Aptychus hectici*. - I. LAHUSEN, Rjasan, S. 76 u. 90, Taf. 11 Fig. 20.

1930 *Cornaptychus f.₇*. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 353, Taf. 3 Fig. 15.

Locus typicus: Tschulkowo (Rjasan, USSR).

Stratum typicum: Höheres Callovien.

II. Formgattung Lamellaptychus F. TRAUTH, 1927**1) Lamellaptychus curtus F. TRAUTH, 1930**

1852 *Aptychus hectici*. - F. A. QUENSTEDT, Petrefaktkd., 2. Aufl., S. 383, Taf. 30 Fig. 18 (Holotyp).

1858 *Aptychus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 532 u. 546, Taf. 70 Fig. 15.

1885 *Aptychus hectici*. - F. A. QUENSTEDT, Petrefaktkd., 3. Aufl., S. 592, Taf. 46 Fig. 21.

1886—1887 *Aptychus flexuosi*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 711, Taf. 82 Fig. 61-62.

1930 *Lamellaptychus curtus* TRAUTH n.n. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 360, Taf. 3 Fig. 18-22.

? 1939 *Aptychus* sp. - L. HORWITZ, Bruns, S. 357.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Dogger ζ (Mittel- und Ober-Callovien).

Weitere Vorkommen: ? Kt. Freiburg (Westschweiz).

Vorkommen: Callovien.

2) Lamellaptychus (?) zakrzewskii F. TRAUTH, 1930

1886 *Aptychus hectici*. - A. ZAKRZEWSKI, Grenzsichten, S. 47, Taf. 1 Fig. 10 (Holotyp).

1930 *Lamellaptychus (?) zakrzewskii* TRAUTH n.n. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 361, Taf. 3 Fig. 24.

Locus typicus: Thierberg b. Lautlingen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Grenzsichten Dogger ζ Malm. α.

3) Lamellaptychus (?) falcicosta F. TRAUTH, 1930

1886—1887 *Aptychus hectici*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 711, Taf. 82 Fig. 59 (Holotyp).

1930 *Lamellaptychus (?) falcicosta* TRAUTH n.n. - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 363, Taf. 3 Fig. 23.

Locus typicus: Gammelshausen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Dogger ζ (Mittel- und Ober-Callovien).

III. Formgattung Laevilamellaptychus F. TRAUTH, 1930**1) Laevilamellaptychus bernojurensis (J. THURMANN, 1851)**

1849 *Aptychus hectici*. - F. A. QUENSTEDT, Cephalopoden, S. 315-316, Taf. 22 Fig. 28-29 (non cet.).

1851 *Aptychus Berno-jurensis*. - J. THURMANN, Ferrière, S. 138, Taf. 2 Fig. 26 (ex syn. F. TRAUTH, 1930, S. 370), Holotyp.

1857 *Aptychus Berno-jurensis* THURM. - A. OPPEL, Juraform., S. 605.

1858 *Aptychus hectici pulvinatus*. - F. A. QUENSTEDT, Jura, S. 546 u. 552, Taf. 72 Fig. 31 [Erste Erwähnung dieses Namens; vgl. F. TRAUTH, 1930, S. 373].

1878 *Aptychus Berno-jurensis*, TH. - P. CHOFFAT, Esquisse Callovien, S. 28 u. 114.

1886—1887 *Aptychus hectici pulvinatus*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 710, Taf. 82 Fig. 53-55.

1908 *Aptychus pulvinatus*. - TH. ENGEL, Geogn. Wegw. Wttbg., S. 354.

1930 *Laevilamellaptychus berno-jurensis* (THURM.). - F. TRAUTH, Aptychenstudien, III-V, S. 370, Taf. 3 Fig. 1-2, Taf. 4 Fig. 1-6.

Locus typicus: Châtillon sw. Delémont (Berner Jura, Schweiz).

Stratum typicum: Ober-Callovien.

Weitere Vorkommen: Württemberg (Süddeutschland); Aargau (Nordschweiz); Kt. Bern (Nordwestschweiz); Ain, Jura, Doubs (Ostfrankreich).

Horizont: Mittel- u. Ober-Callovien, ? Unter-Oxfordien.

2) Laevilamellaptychus xestus F. TRAUTH, 1930

1886—1887 *Aptychus hectici*. - F. A. QUENSTEDT, Ammoniten, II, S. 710, Taf. 82 Fig. 56 (Holotyp).

1930 *Laevilamellaptychus xestus* TRAUTH n.n. - F. TRAUTH, Aptychenstud., III-V, S. 374, Taf. 3 Fig. 3-4 u. 7.

Locus typicus: Eningen (Württemberg, Süddeutschland).

Stratum typicum: Dogger ζ (Mittel- u. Ober-Callovien).

I. Hecticoceratinae incertae sedis**D) „Ammonites“****1) Ammonites sublunula P. REYNÈS**

1898 *Ammonites sublunula* P. REYNÈS. - J. REPELIN, Nerthe, S. 805.

Bemerkungen: Trotz meiner Bemühungen war es mir leider nicht möglich die Originalarbeit von P. REYNÈS zu finden, in der er diesen Namen erstmals veröffentlichte. Nach J. REPELIN (1898) wurde „*sublunula*“ als Ersatzname für „*Ammonites hecticus* D'ORBIGNY“ aufgestellt; es ist aber nicht zu entnehmen für welche der verschiedenen Figuren dieses Autors.

II) „Harpoceras“**1) Harpoceras m.f. rossiense TEISS. — krakoviense NEUM.,**

L. TEISSEYRE, 1883

1883 *Harpoceras media forma rossiense* TEISS. - *krakoviense* NEUM. - L. TEISSEYRE, Rjasan, S. 548.

Vorkommen: Rjäsan (USSR).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

Bemerkungen: Diese Form dürfte mit *H. (P.) krakoviense transiens* verwandt sein.

2) **Harpoceras m.f. brightii** PRATT — *lunula* ZIET., L. TEISSEYRE, 1883

1883 *Harpoceras* media forma *brightii* PRATT — *lunula* ZIET. — L. TEISSEYRE, Rjäsan, S. 543, Taf. 1 Fig. 3.

Vorkommen: Rjäsan (USSR).

Horizont: Mittel- und Ober-Callovien.

3) **Harpoceras f.indet. aff. krakoviense** NEUM., G. BUKOWSKI, 1887

1887 *Harpoceras* f. indet. aff. *krakoviense* NEUM. — G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 99, Taf. 25 Fig. 14.

Bemerkungen: Diese Form wurde von G. BONARELLI, 1894 als *H. bukowskii* neu benannt und gehört zur Untergattung *Rossienceras* GER. & CONT., vgl. S. 73.

4) **Harpoceras n.f.indet.**, G. BUKOWSKI, 1887

1887 *Harpoceras* n.f. indet. — G. BUKOWSKI, Czenstochau, S. 99, Taf. 26 Fig. 18.

Bemerkungen: Diese Form gehört zu *H. (L.) orbignyi* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).

5) **Harpoceras sp.**, A. SCHLIPPE, 1888

1888 *Harpoceras* sp. — A. SCHLIPPE, Bathon. oberrh. Tiefld., S. 195.

Vorkommen: Oberrhein-Gebiet.

Horizont: Bathonien.

6) **Harpoceras carpathicum** J. SIMIONESCU, 1899

1899 *Harpoceras carpathicum* n.f. — J. SIMIONESCU, Valea Lupului, S. 16, Taf. 1 Fig. 15 (Holotyp).

Locus typicus: Valea Lupului (Rucar) Rumänien.

Stratum typicum: Callovien.

Bemerkungen: Es ist unklar, ob es sich bei dieser Art um ein *Hecticoceras* oder um ein *Lissoceras* handelt; die Skulptur ist sehr schwach ausgeprägt und sehr schlecht erhalten.

7) **Harpoceras sp.**, J. v. SIEMIRADZKI, 1891

1891 *Harpoceras* sp. — J. v. SIEMIRADZKI, Fauna kopalna, S. 6.

Vorkommen: Südpolen.

Horizont: Callovien.

8) **Harpoceras n.f.**, M. NEUMAYR, 1892

1892 *Harpoceras* n.f. — M. NEUMAYR & V. UHLIG, Kaukasus, S. 44.

Bemerkungen: Diese Form gehört zur Untergattung *Brightia* (*Brightia* sp.).

Vorkommen: Kaukasus (USSR).

Horizont: Callovien.

9) **Harpoceras sp.**, F. NOETLING, 1895

1895 *Harpoceras*, sp. — F. NOETLING, Mazár Drik, S. 10, Taf. 6 Fig. 1.

Vorkommen: Mazar Drik (Baluchistan, Pakistan).

Horizont: Unter-Callovien.

10) **Harpoceras sp.**, J. SINZOW, 1899

1899 *Harpoceras* sp. — J. SINZOW, Saratow, S. 4.

Vorkommen: Saratow (USSR).

Horizont: Callovien.

11) **Harpoceras sp.**, E. BENECKE, 1909

1909 *Harpoceras* sp. — E. BENECKE, Unt.-Elsass, S. 425, Taf. 10 Fig. 10.

Vorkommen: Unter-Elsass (Ostfrankreich).

Horizont: Callovien.

12) **Harpoceras sp.**, F. LÖWE, 1913

1913 *Harpoceras* sp. — F. LÖWE, Wesergebirge, S. 161.

Vorkommen: Niedersachsen (Norddeutschland).

Horizont: Callovien.

13) **Harpoceras sp.**, O. GREIF, 1914

1914 *Harpoceras* sp. — O. GREIF, Macroceph.-Schicht., S. 27.

Vorkommen: Mittel- u. Ober-Franken.

Horizont: Unter-Callovien.

14) **Harpoceras sp. indet.**,

C. BURCKHARDT & F. MÜLLERRIED, 1936

1936 *Harpoceras* sp. indet. (2 Formen). — C. BURCKHARDT & K. MÜLLERRIED, Neue Funde Jura Mexiko, S. 310.

Vorkommen: Cualac (NE-Guerrero, Mexiko).

Horizont: Mittel-Callovien.

Bemerkungen: C. BURCKHARDT verwendete in seinen Arbeiten eine konservative Systematik; es ist deshalb durchaus möglich, dass die beiden Formen *Hecticoceras* darstellen. Die Funde wären dann die einzigen mir aus Mittelamerika bekannten *Hecticoceras*.

III. „Ludwigia“

1) **Ludwigia sp. indet. 1**, G. v. D. BORNE, 1891

1891 *Ludwigia* spec. indet. 1. — G. v. D. BORNE, Urmia-See, S. 9.

Vorkommen: Aserbeidjan (Nordiran).

Horizont: Callovien.

2) **Ludwigia sp. indet. 2**, G. v. D. BORNE, 1891

1891 *Ludwigia* spec. indet. 2. — G. v. D. BORNE, Urmia-See., S. 10.

Vorkommen: Aserbeidjan (Nordiran).

Horizont: Callovien.

3) **Ludwigia sp. nov.** - A. BUXTORF, 1907

1907 *Ludwigia* sp. nov. — A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.

Vorkommen: Solothurn (Nordschweiz).

Horizont: Callovien.

4) Ludwigia sp. indet., A. BUXTORF, 19071907 *Ludwigia* sp. indet. – A. BUXTORF, Weissenstein-Tunnel, S. 48.**Vorkommen:** Solothurn, (Nordschweiz).**Horizont:** Callovien.**IV. „Oecotraustes”****1) Oecotraustes f. indet., C. PARONA & G. BONARELLI, 1895**1895 *Oecotraustes* f. indet. – C. PARONA & G. BONARELLI, Chanaz, S. 131, Taf. 3 Fig. 3.**Vorkommen:** Chanaz (Savoie, Ostfrankreich).**Horizont:** Unter-Callovien.**Bemerkungen:** Diese Form gehört zu *H. (L.) bronni* n. nom., vgl. S. 29.**V. Hectioceras s. l.****1) Hectioceras sp., P. DE LORIOI, 1898**1898 *Hectioceras* sp. – P. DE LORIOI, Oxford. inf. Jura Bern., S. 44, Taf. 3 Fig. 22.**Vorkommen:** Châtillon (Berner Jura, Nordwestschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien.**2) Hectioceras n. sp., J. POMPECKJ, 1901**1901 *Hectioceras* n. sp. – J. POMPECKJ, Regensburg, S. 151.**Vorkommen:** Keilberg (Oberpfalz, Süddeutschland).**Horizont:** Unter-Callovien.**3) Hectioceras nov. sp. indet., G. LEÉ, 1905**1905 *Hectioceras* nov. sp. indet. – G. LEÉ, La Fauçille, S. 30, Taf. 1 Fig. 1.**Vorkommen:** La Fauçille (Ain, Ostfrankreich).**Horizont:** Mittel-Callovien.**4) Hectioceras n. sp., J. RASPAIL, 1901**1901 *Hectioceras* n. sp. – J. RASPAIL, Falaise, S. 146, 170.**Vorkommen:** Calvados (Nordfrankreich).**Horizont:** Callovien.**5) Hectioceras sp., R. DE MECQUENEM & R. DOUVILLÉ, 1908**1908 *Hectioceras* sp. – R. DE MECQUENEM, Lac d'Ourmiah, S. 303.**Vorkommen:** Aserbeidjan (NW-Iran).**Horizont:** Callovien.**6) Hectioceras sp., K. v. SEE, 1910**1910 *Hectioceras* sp. – K. v. SEE, Weser-Wiehengebirge, S. 656.**Vorkommen:** Westfalen (Nordwestdeutschland).**Horizont:** Mittel-Callovien.**7) Hectioceras sp., R. DOUVILLÉ, 1914**1914 *Hectioceras* sp. – R. DOUVILLÉ, Oppediids, S. 13, Taf. 1 Fig. 23.**Vorkommen:** Calvados (Nordfrankreich).**Horizont:** Ober-Callovien.**8) Hectioceras calcaratum O. GREIF, 1914**1914 *Hectioceras calcaratum* nov. sp. – O. GREIF, Staffelberg, S. 28.1935 *Hectioceras calcaratum* GREIF. – O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.**Bemerkungen:** Ohne Beschreibung und Abbildung publiziert, daher nomen nudum; Stellung innerhalb der Gattung unklar.**9) Hectioceras trinodum O. GREIF, 1914**1914 *Hectioceras trinodum* nov. sp. – O. GREIF, Staffelberg, S. 28.1935 *Hectioceras trinodum* GREIF. – O. KUHN, Kurze Übersicht, S. 317.1947 *Hectioceras trinodum* GREIF. – L. KRUMBECK, Gold & Silver Ammon., S. 3.**Bemerkungen:** Es gilt dasselbe wie für *H. calcaratum* O. GREIF, 1914 (s.o.).**10) Hectioceras sp., P. PETITCLERC, 1915**1915 *Hectioceras* sp. – P. PETITCLERC, Deux-Sèvres, S. 38.**Vorkommen:** Prahecq (Deux-Sèvres, Westfrankreich).**Horizont:** Callovien.**11) Hectioceras nov. sp. indet., L. v. LÓCZY, 1915**1915 *Hectioceras* nov. sp. indet. – L. v. LÓCZY, Villány, S. 79, Taf. 6 Fig. 10.**Vorkommen:** Baranya (Südungarn).**Horizont:** Callovien.**12) Hectioceras sp. indet., E. KRENKEL, 1915**1915 *Hectioceras* sp. indet. – E. KRENKEL, Popilany, S. 220.**Vorkommen:** Popilany (Litauen, USSR).**Horizont:** Ober-Callovien.**13) Hectioceras n. sp., E. KRENKEL, 1915**1915 *Hectioceras* sp. indet. – E. KRENKEL, Popilany, S. 221.**Vorkommen:** Popilany (Litauen, USSR)**Horizont:** Mittel-Callovien**Bemerkungen:** Diese Form wurde von C. PAKUCKAS (1932) *H. krenkeli* benannt. Es handelt sich aber um ein nomen nudum, da die Art niemals abgebildet wurde.**14) Hectioceras sp. juv., L. F. SPATH, 1920**1920 *Hectioceras* sp. juv. – L. F. SPATH, East Africa, S. 359, Taf. 5 Fig. 7.**Vorkommen:** Ost-Afrika.**Horizont:** ? Bathonien/Callovien.**Bemerkungen:** Diese Art steht möglicherweise dem *H. (J.) pauper* (PAR. & BON.) nahe.**15) Hectioceras sp., R. GRAHMANN, 1921**1921 *Hectioceras* sp. – R. GRAHMANN, Pfirt, S. 9.**Vorkommen:** Ober-Elsass (Ostfrankreich).**Horizont:** Unter/Mittel-Callovien.**16) Hectioceras sp., A. RICHE & F. ROMAN, 1921**1921 *H. sp.* – A. RICHE & F. ROMAN, Crussol, S. 156.**Vorkommen:** Ardèche (Ostfrankreich).**Horizont:** Callovien.

- 17) **Hecticoceras sp.**, P. FALLOT & F. BLANCHET, 1923
1923 *Hecticoceras* sp. - P. FALLOT & F. BLANCHET, Cardó, S. 191.
Vorkommen: Tarragona (Ostspanien).
Horizont: Callovien.
- 18) **Hecticoceras sp. juv. ind.**, L. F. SPATH, 1925
1925 *Hecticoceras* sp. juv. ind. - L. F. SPATH, Madagascar, S. 149.
Vorkommen: Ankirihitra (Madagaskar).
Horizont: ? Mittel-Callovien.
- 19) **Hecticoceras sp.**, G. SAYN & F. ROMAN, 1928
1928 *Hecticoceras* sp. - G. SAYN & F. ROMAN, Voulte-sur-Rhône, I, S. 120.
Vorkommen: Ardèche (Ostfrankreich).
Horizont: Mittel-Callovien.
- 20) **Hecticoceras spp. ind.**, L. F. SPATH, 1928
1928 *Hecticoceras* spp. ind. - L. F. SPATH, Kachh, S. 105, Taf. 15 Fig. 6 und Taf. 16 Fig. 7.
Vorkommen: Kachh (NW-Indien).
Horizont: Sub-Anceps-Beds (Unter/Mittel-Callovien).
Bemerkungen: Die auf Taf. 15 Fig. 6 abgebildete Form gehört zu *H. (B.) difforme* (X. DE TSYTOVITCH, 1911).
- 21) **Hecticoceras sp. ind.**, L. F. SPATH, 1930
1930 *Hecticoceras* sp. ind. - L. F. SPATH, Mombassa, S. 29.
- 24) **Hecticoceras sp.**, G. CORROY, 1932
1932 *Hecticoceras* sp. - G. CORROY, Bassin Paris, S. 93, Taf. 2 Fig. 4.
Vorkommen: Östl. Umrandung des Pariser Beckens (Ostfrankreich).
Horizont: Unter-Callovien.
- 25) **Hecticoceras n. sp.**, C. PAKUCKAS, 1932
1932 *Hecticoceras* sp. nov. - C. PAKUCKAS, Papilé, S. 35 u. 77, Taf. 2 Fig. 1.
Vorkommen: Popilany (Litauen, USSR).
Horizont: Jason-Zone (Mittel-Callovien).
- 26) **Hecticoceras sp.**, E. LEMOINE, 1932
1932 *Hecticoceras* sp. - E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 456-481, Taf. 23 Fig. 4-18.
Vorkommen: Savoie (Ostfrankreich).
Horizont: Callovien.
Bemerkungen: Es handelt sich um verschiedene Formen.
- 27) **Hecticoceras sp. nov.**, P. CHIKHACHEV, 1933
1933 *Hecticoceras* sp. nov. - P. CHIKHACHEV, Caucasus, S. 33, Taf. 3 Fig. 9.
Vorkommen: Kaukasus (USSR).
Horizont: Callovien.
- 28) **Hecticoceras sp. juv. ind.**, A. ERNI, 1934
1934 *Hecticoceras* sp. juv. ind. - A. ERNI, Weissenstein, S. 123.
Vorkommen: Solothurn (Nordschweiz).
Horizont: Callovien.

- 29) **Hecticoceras aff. lairensis-dynastes**, H. BLONDET, 1935
1935 *Hecticoceras* aff. *lairensis-dynastes*. - H. BLONDET, Trept, S. 205.
Vorkommen: Isère (Ostfrankreich).
Horizont: Callovien.
- 30) **Hecticoceras sp.**, P. LAMARE, 1936
1936 *Hecticoceras* sp. - P. LAMARE, Pyrenées, S. 183.
Vorkommen: Baskische Pyrenäen (Nordostspanien).
Horizont: Unter/Mittel-Callovien.
- 31) **Hecticoceras sp.**, H. BESAIRIE 1936
1936 *Hecticoceras* sp. - H. BESAIRIE NW-Madagascar, S. 62.
Vorkommen: NW-Madagaskar.
Horizont: unt. Mittel-Callovien.
- 32) **Hecticoceras sp. ind.**, G. RAMACCIONI, 1939
1939 *Hecticoceras* sp. ind. - G. RAMACCIONI, Monte Cucco, S. 203, Taf. 14 Fig. 8.
Vorkommen: Monte Cucco (Zentral-Appennin, Mittel-Italien).
Horizont: Giurassico.
- 33) **Hecticoceras sp.**, A. KUMM, 1940
1940 *Hecticoceras* sp. - A. KUMM, Harzvorland, S. 72.
Vorkommen: Niedersachsen (Norddeutschland).
Horizont: Callovien.
- 34) **Hecticoceras sp.**, E. ALTINLI, 1943
1943 *Hecticoceras*. - E. ALTINLI, Bandirma, S. 92.
Vorkommen: Bandirma (Nordwest-Türkei).
Horizont: Callovien.
- 35) **Hecticoceras sp.**, M. NICOLAI, 1950
1950 *Hecticoceras* sp. - M. NICOLAI, Quelqu. gisements Madagasc., S. 149.
Vorkommen: Südost-Madagaskar.
Horizont: Callovien.
- 36) **Hecticoceras sp.**, G. GARDET & R. MAYOT, 1954
1954 *Hecticoceras* sp. - G. GARDET & R. MAYOT, Combeaufontaine, S. 416.
Vorkommen: Haute-Saône (Ostfrankreich).
Horizont: ? Callovien/Oxfordien.
- 37) **Hecticoceras sp.** - R. W. IMLAY, 1956
1956 *Hecticoceras*. - R. W. IMLAY, Review: Jurassic Geology, S. 1377.
Vorkommen: Alaska.
Horizont: ? Bathonien/Callovien (Craniocephalites-Beds).
Bemerkungen: Wie mir Herr Dr. R. W. IMLAY freundlicherweise mitteilte, sind die Untersuchungen über diese Form noch nicht abgeschlossen. Falls die ursprüngliche Bestimmung aufrecht erhalten werden kann, handelt es sich um den ersten sicheren Vertreter der Hecticoceratinae aus dem nordamerikanischen Kontinent.
- 38) **Hecticoceras sp. indet.** - A. ZEISS, 1957
1957 *Hecticoceras* sp. indet. - A. ZEISS, Pegnitz, S. 72-73.

Vorkommen: Oberfranken (Süddeutschland).
 Horizont: Mittel-Callovien.

VI. Brightia

1) Brightia sp. indet., L. F. SPATH, 1928

1928 *Brightia* sp. indet. – L. F. SPATH, Kachh, S. 121, Taf. 18 Fig. 7, 9a-c.
 Vorkommen: Kachh (NW-Indien).
 Horizont: Mittel-/Ober-Callovien.

2) Hecticoceras? (Brightia?) sp., R. W. IMLAY, 1953

1953 *Oppelia* (*Oxycerites*) sp. – R. W. IMLAY, Callov. Ammon. Alaska, S. 75, Taf. 26, Fig. 1-2 [vgl. Bemerkungen S. 8].
 Vorkommen: Chinitna Bay (Alaska).
 Horizont: Unter-Callovien.

VII. Chanasia

1) Chanasia sp. juv. ind., L. F. SPATH, 1925

1925 *Chanasia* sp. juv. ind. – L. F. SPATH, Madagascar, S. 151.
 Vorkommen: Ankidabé (Madagaskar).
 Horizont: ? Mittel-Callovien.

2) Chanasia sp., H. BESAIRIE 1936

1936 *Chanasia* sp. – H. BESAIRIE, NW-Madagascar, S. 63.
 Vorkommen: NW-Madagaskar.
 Horizont: Callovien.

VIII. Lunuloceras

1) Hecticoceras (Lunuloceras) f., G. BONARELLI, 1894

1894 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) f.f. – G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 100-101.

Bemerkungen: Unter der o.a. Bezeichnung fasste G. BONARELLI mehrere Formen zusammen, die F. A. QUENSTEDT (1886-1887) beschrieben hatte. Es handelt sich um folgende Arten: Taf. 82 Fig. 21 u. 49: *H. (L.) pompekyi* (PAR. & BON.); Taf. 82 Fig. 22: *H. (L.) frederici* nom. nov., vgl. S. 32; Taf. 82 Fig. 23: *H. (L.) lunula* (REIN.); Taf. 82 Fig. 36: *H. (L.) fallax* n.nom.; Taf. 82 Fig. 37: *H. (S.)* aff. *nodosulcatum* (LAHUS.); Taf. 82 Fig. 36: *H. (P.) inaequifurcatum* nom. nov., vgl. S. 57.

2) Lunuloceras spp. juv., L. F. SPATH, 1928

1928 *Lunuloceras* spp. juv. – L. F. SPATH, Kachh, S. 121, Taf. 13 Fig. 8 u. 12, Taf. 18 Fig. 9a-c (Fig. 12: ?Sublunuloceras).
 Vorkommen: Kachh (NW-Indien).
 Horizont: Callovien.

3) Lunuloceras sp. ind., L. F. SPATH, 1930

1930 *Lunuloceras* sp. ind. – L. F. SPATH, Mombassa, S. 30, Taf. 2 Fig. 16.
 Vorkommen: Mombassa (Ost-Afrika).
 Horizont: Callovien.

4) Lunuloceras sp., H. BESAIRIE, 1936

1936 *Lunuloceras* sp. – H. BESAIRIE, NW-Madagascar, S. 62.
 Vorkommen: NW-Madagascar.
 Horizont: Unt. Mittel-Callovien.

5) Lunuloceras indet., W. J. ARKELL, 1939

1939 *Lunuloceras* indet. – W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 200.
 Vorkommen: Südengland.
 Horizont: Ober-Callovien.

6) Lunuloceras sp. – A. JEANNET, 1951

1951 *Lunuloceras* sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 61, Taf. 13 Fig. 14.
 Vorkommen: Aargau (Nordschweiz).
 Horizont: Ober-Callovien.

Bemerkungen: Es handelt sich um eine dem *H. (L.) nudum* nom. nov. nahe-stehende Form (vgl. S. 42).

7) Lunuloceras sp., J. SCHIRARDIN, 1956

1956 *Lunuloceras* sp. – J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 79.
 Vorkommen: Haut-Rhin (Ostfrankreich).
 Horizont: Mittel-Callovien.

8) Orbignyiceras sp., J. SCHIRARDIN, 1956

1956 *Orbignyiceras* sp. – J. SCHIRARDIN, Blodelsheim, S. 79.
 Vorkommen: Haut-Rhin (Ostfrankreich).
 Horizont: Ober-Callovien.

9) Hecticoceras s.l.sp. (Lunuloceras sp.), F. HELLER, 1958

1958 *Hecticoceras* s.l.sp. (*Lunuloceras* sp.). – F. HELLER in B. v. FREYBERG, Bayers Oryctographia Norica, S. 73 u. 130, Taf. 6 Fig. 9.
 Vorkommen und Horizont: unbekannt.

IX. Putealicerias

1) Putealicerias sp., L. F. SPATH, 1928

1928 *Putealicerias* sp. juv. et ?spec. ind. nov. – L. F. SPATH, Kachh, S. 115, Taf. 13 Fig. 3 u. 5.
 Vorkommen: Kachh (NW-Indien).
 Horizont: Callovien.

2) Putealicerias sp., L. F. SPATH, 1933

1933 *Putealicerias* sp. ind. juv. – L. F. SPATH, Kachh, S. 669, Taf. 125 Fig. 10.
 Vorkommen: Kachh (NW-Indien).
 Horizont: Callovien.

3) Putealicerias (?) sp., A. JEANNET, 1951

1951 *Putealicerias* (?) sp. – A. JEANNET, Herznach, S. 55, Taf. 13 Fig. 12.
 Vorkommen: Aargau (Nordschweiz).
 Horizont: Ober-Callovien (Lamberti-Zone).

4) Putealicerias (?) sp. ind. A., A. JEANNET, 1951

1951 *Putealicerias* (?) sp. ind. A. – A. JEANNET, Herznach, S. 53, Taf. 12 Fig. 1.
 Vorkommen: Aargau (Nordschweiz).
 Horizont: ob. Unter-Callovien.

5) **Putealicerus (?) sp. ind. B., A. JEANNET, 1951**1951 *Putealicerus (?)* sp. ind. B. - A. JEANNET, Herznach, S. 53, Taf. 12 Fig. 2.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Ob. Unter-Callovien.6) **Putealicerus (?) sp. ind. C., A. JEANNET, 1951**1951 *Putealicerus (?)* sp. ind. C. - A. JEANNET, Herznach, S. 53.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Ob. Unter-Callovien.**X. Sublunuloceras**1) **Hecticoceras (Sublunuloceras) sp., W. J. ARKELL, 1939**1939 *Hecticoceras (Sublunuloceras)* sp. - W. J. ARKELL, Woodham Pit, S. 198.**Vorkommen:** Dorset (Südengland).**Horizont:** Unter-Oxfordien.2) **Sublunuloceras sp. nov., A. JEANNET, 1951**1951 *Sublunuloceras* sp. nov. - A. JEANNET, Herznach, S. 67, Taf. 15 Fig. 5.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Ober-Callovien (Lamberti-Zone).3) **Sublunuloceras (?) sp. nov. A., A. JEANNET, 1951**1951 *Sublunuloceras (?)* sp. nov. A. - A. JEANNET, Herznach, S. 67, Taf. 15 Fig. 6.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien (Mariae-Zone).4) **Sublunuloceras (?) sp. nov. B., A. JEANNET, 1951**1951 *Sublunuloceras (?)* sp. nov. B. - A. JEANNET, Herznach, S. 68, Taf. 25 Fig. 7.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Ober-Callovien (Lamberti-Zone).**XI. Campylites**1) **Ochetoceras (Campylites) sp., W. J. ARKELL, 1947**1947 *Ochetoceras (Campylites)* sp. - W. J. ARKELL, Corallian Ammon., S. 350, Fig. 125.**Vorkommen:** Yorkshire (Nordostengland).**Horizont:** Unter-Oxfordien (Cordatum-Zone s.str.).2) **Campylites (?) sp. A., A. JEANNET, 1951**1951 *Campylites (?)* sp. A. - A. JEANNET, Herznach, S. 77, Taf. 19 Fig. 9.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien („Cordatum“-Zone s.l.).3) **Campylites sp. B., A. JEANNET, 1951**1951 *Campylites* sp. B. - A. JEANNET, Herznach, S. 77, Taf. 19 Fig. 8.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien („Cordatum“-Zone s.l.).4) **Campylites (?) sp. Pseudobrightia (?) sp., A. JEANNET, 1951**1951 *Campylites (?)* sp. *Pseudobrightia (?)* sp. - A. JEANNET, Herznach, S. 77, Taf. 25 Fig. 5-6.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien („Cordatum“-Zone s.l.).**XII. Pseudobrightia und Kheraites**1) **Pseudobrightia ? sp. ind., L. F. SPATH, 1928**1928 *Pseudobrightia* sp. ind. - L. F. SPATH, Kachh, S. 118.**Vorkommen:** Kachh (NW-Indien).**Horizont:** Unter-Oxfordien.2) **Pseudobrightia sp. A., A. JEANNET, 1951**1951 *Pseudobrightia* sp. A. - A. JEANNET, Herznach, S. 57, Taf. 19 Fig. 11.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien („Cordatum“-Zone).3) **Pseudobrightia sp. B., A. JEANNET, 1951**1951 *Pseudobrightia* sp. B. - A. JEANNET, Herznach, S. 57, Taf. 19 Fig. 12.**Vorkommen:** Aargau (Nordschweiz).**Horizont:** Unter-Oxfordien („Cordatum“-Zone).4) **Kheraites sp., L. MALINOWSKA 1958**1958 *Kheraites* sp. - L. MALINOWSKA, Wodnej, S. 788 u. 795.**Vorkommen:** Bohrung Wodna 1 (Umgegend von Krakau, Südwestpolen).**Horizont:** Ober-Callovien.**J. Nicht zur Unterfamilie Hecticoceratinae gehörende Arten****I. Angehörige der Gattung Hildoglochiceras L. F. SPATH, 1924**1) **„Hecticoceras“ kobelli (A. OPPEL, 1863)**1863 *Ammonites Kobelli*. - A. OPPEL, Jurass. Cephalopod., S. 273, Taf. 76 Fig. 1-2 (Holotyp).1875 *Harpoceras Kobelli*, OPPEL, sp. - W. WAAGEN, Cutch, S. 72, Taf. 13 Fig. 11; non Fig. 12 (= *Hi. (Hi.) kobelliforme* (G. BONARELLI, 1894).1885 *Ludwigia kobelli* OPPEL. - E. HAUG, Harpoceras, S. 691.1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) Kobelli* OPP. f. - G. BONARELLI, Hecticoceras, S. 96.1903 *Hecticoceras Kobelli*, OPPEL sp. - V. UHLIG, Spiti, S. 25, Taf. 58 Fig. 3-4.1910 *Hecticoceras Kobelli* OPPEL. - P. LEMOINE, Analalava, S. 10, Taf. 4 Fig. 1-4.

1929 *Hecticoceras Kobelli* OPPEL. – L. BARRABÉ, Sakalave, S. 14, Taf. 7 Fig. 1.
non 1932 *Hecticoceras kobelli* OPPEL sp. – E. LEMOINE, Mont-du-Chat, S. 378,
Taf. 12 Fig. 22 (= *H. (B.)* sp.).

1934 *Hecticoceras (Hildoglochiceras) kobelli* OPPEL. – E. BASSE, Madagasc.,
S. 73-74.

2) „Hecticoceras” kobelliforme G. BONARELLI, 1894

1875 *Harpoceras Kobelli* OPPEL. – W. WAAGEN, Cutch, S. 72, Taf. 13 Fig. 12
(Holotyp).

1894 *Hecticoceras (Lunuloceras) kobelliforme* n.f. – G. BONARELLI, Hectico-
ceras, S. 95.

3) „Hecticoceras” latistrigatum, V. UHLIG, 1903

1903 *Hecticoceras latistrigatum*, sp. nov. – V. UHLIG, Spiti, S. 27, Taf. 2 Fig. 5,
Taf. 3 Fig. 5 (Holotyp).

4) „Hecticoceras”, sp. nov. indet., V. UHLIG, 1903

1903 *Hecticoceras*, sp. nov. indet. – V. UHLIG, Spiti, S. 29, Taf. 58 Fig. 5.

II. Angehörige der Gattung *Lissoceras* E. BAYLE, 1879

1) *Ammonites hecticus psilodiscus*, O. BEHRENDSEN, 1884

1884 *Ammonites hecticus psilodiscus*. – O. BEHRENDSEN, Hildesh. Juraform.,
S. 11.

Bemerkungen: Der von U. SCHLOENBACH (1865) aufgestellte *Ammonites psilo-*
discus, auf den sich das oben angeführte Zitat bezieht, ist der Genotyp von
Lissoceras.

2) „Hecticoceras” cf. *jullieni*, R. DOUVILLÉ, 1914

1925 *Hecticoceras* cf. *Jullieni* R. DOUV. – A. JEANNET & J. JUNOD, Jura neu-
chatelois, S. 177.

III. Angehöriger der Gattung *Oecotraustes* W. WAAGEN, 1869

1) *Oecotraustes grossouvrei* C. PARONA & G. BONARELLI, 1895

non 1932 *Hecticoceras grossouvrei* PARONA & BONARELLI. – E. LEMOINE, Mont-
du-Chat, S. 136, Taf. 7 Fig. 6-15 (alles Hecticoceraten), Fig. 6 (= *H.*
sp.), Fig. 7-10 (*H. (J.)* cf. *pauper* PAR. & BON.; Fig. 11-12, 15 (*H. (L.)*
cf. *lunula* (REIN), Fig. 13-14 (*H. (J.) pennicum* (UHLIG).

non 1951 *Lunuloceras* cf. *Grossouvrei* PAR. & BON. – A. JEANNET, Herznach,
S. 59, Taf. 13 Fig. 7-8 (= *H. (S.)* n.sp.).

IV. Angehörige der Gattung *Tarmelliceras* D. DEL CAMPANA, 1904

1) *Oppelia* sp. nov. aff. *hectica* (REIN.), P. CHOFFAT, 1893

1893 *Oppelia* sp. nov. aff. *hectica* (REIN.). – P. CHOFFAT, Portugal, S. 20, Taf. 6
Fig. 12.

2) „Hecticoceras” *mayeri*, P. DE LORIOL

1908 *Hecticoceras Mayeri* P. DE L. – V. MAIRE, Authoison, S. 10.

3) „Hecticoceras” *subkobyi*, L. F. SPATH

1934 *Hecticoceras (Tarmelliceras) subkobyi* SPATH. – E. BASSE, Madagasc.,
S. 74.

V. Angehöriger der Gattung *Trimarginites* L. ROLLIER, 1909

1) „Hecticoceras” *henrici*, A. D'ORBIGNY

1914 *Hecticoceras Henrici* D'ORB. – H. SALFELD, Oberer Jura, S. 128.

1925 *Hecticoceras Henrici* D'ORB. – D. BOHM, Zarnglaff, S. 21.

2) „Eochetoceras” *villersense*, A. D'ORBIGNY

1933 *E. villersense* D'ORB. – L. F. SPATH, Kachh, S. 858.

VI. Angehöriger der Gattung ?*Glochiceras* A. HYATT, 1900

1) „Hecticoceras” *propinquum* W. WAAGEN

1934 *Hecticoceras (Glochiceras?) propinquum* WAAGEN. – E. BASSE, Madagasc.,
S. 74.

K. Verzeichnis der gültigen taxionomischen Einheiten der Hecticoceratinae

A. Gattungen und Untergattungen

Brightia	6	carpathicum (Ha.)	112
Campylites	95	chaleticum (L.)	30
Chanasia	12	chanasiense (C.)	14
Eohecticoceras	103	chartroni (B.)	7
Hecticoceras	36,6	chatillonense (L.)	30
Hecticoceratoides	99	chezeriense (R.)	81
Jeanneticeras	22	chinitnana (B.)	8
Kheraites	99	compressum (L.)	30
Lunuloceras	27	conjungens (J.)	22
Prohecticoceras	101	costatum (E.)	104
Pseudobrightia	103	couffoni (Z.)	92
Pseudocampylites	99	crassefalcatus (K.)	99
Putealicerias	53	crassicostatum (S.)	84
Rossienceras	72	crassum (P.)	72
Sublunuloceras	83	curtus (La.)	110
Zieteniceras	90	daghestanicum (R.)	73
Cornaptychus	109	decipiens (E.)	105
Lamellaptychus	110	delmontanus (Ca.)	95
Laevilamellaptychus	111	demolyi (Z.)	92

B. Arten und Unterarten

(Gattungs- bzw. Untergattungszugehörigkeit in Klammern)

acuticosta (R.)	77	difforme (B.)	8
acuticostatum (P.)	60	discoides (S.)	85
alsaticum (R.)	73	doncieuxi (C.)	14
androussowi (Z.)	90	douvilléi (P.)	55
angulatum (Z.)	90	dynastes (S.)	85
angulicostatum (Z.)	90	eimense (E.)	105
aplanatum (Z.)	90	evolutus (Ca.)	97
arcuatum (P.)	67	evolutum (Z.)	92
arkelli (P.)	53	excavatum (S.)	86
aureum (C.)	13	exile (P.)	67
balinense (Z.)	90	falcicosta (La.)	110
barbieri (C.)	13	fallax (L.)	33
behrendseni (E.)	104	faurei (L.)	34
bernense (S.)	83	ferrettensis (Ca.)	97
bernojurensis (Lae.)	111	ferrugineus (K.)	100
bierenatum (H.)	16	fonticola (P.)	55
biflexuosum (E.)	104	fornix (C.)	14
biondulatum (R.)	73	fortocostatum (C.)	15
bisculptum (C.)	13	frebaldi (Ca.)	97
bisulcatum (P.)	54	frederici (L.)	35
bituberculatum (Z.)	91	fuscum (E.)	105
blondeti (L.)	27	gallaicense (R.)	74
boginense (H.)	20	garreti (J.)	22
bonarellii (S.)	83	gelini (J.)	22
bonyi (C.)	13	georgica (L.)	142
brevis (Co.)	109	gerardi (L.)	35
brightii (L.)	27	gevreyi (H.)	16
bronni (L.)	29	giganteum (H.)	17
buckmani (C.)	14	gigas (L.)	35
bukowskii (R.)	73	girodi (J.)	22
caelatum (P.)	54	glyptum (R.)	74
calloviense (L.)	30	guthei (S.)	86
		hartmanni (C.)	15

hectici (Co.)	109	ombilicatum (P.)	6
hecticum (H.)	17	orbignyi (L.)	4
helveticus (Ca.)	97	orientale (J.)	2
hersilia (P.)	56	parallellum (J.)	2
ignobilis (K.)	100	paronai (C.)	1
inaequifurcatum (P.)	57	paucifalcatum (P.)	6
inerme (S.)	86	paulowi (L.)	4
inermis (Ca.)	98	pauper (J.)	2
inflatum (Z.)	92	penninicum (H.)	2
inflexum (E.)	107	perinflatum (P.)	5
intermedium (E.)	107	perlatum (J.)	2
intermedium (P.)	57	planum (S.)	8
ironense (P.)	58	pleurocyma (C.)	1
issa (Pr.)	101	pleurospanium (J.)	1
janus (Z.)	93	pompeckii (L.)	4
japonicum (P.)	58	posterior (H.)	2
jollieri (Pse.)	99	praealpinum (L.)	4
jurana (Ps.)	103	praekobyi (R.)	7
karpinskyi (Z.)	93	praheccense (J.)	2
kautzschii (L.)	35	prelairensis (S.)	8
kaveckii (L.)	36	primaevum (Pr.)	10
keilbergense (J.)	22	prorsosinuatatum (B.)	7
kersteni (L.)	36	pseudocracoviense (Z.)	9
kiliani (L.)	36	pseudodynastes (P.)	6
kobyi (S.)	86	pseudonodosum (R.)	7
krakoviense (P.)	58	pseudoquenstedti (R.)	7
laevigatum (P.)	61	pseudopunctatum (L.)	4
lahuseni (L.)	48	punctatum (P.)	6
lairensis (S.)	87	puteale (P.)	1
lateumbilicatum (E.)	107	quenstedti (B.)	1
latum (R.)	81	radiatifforme (E.)	10
laubei (R.)	74	rectangulare (P.)	6
leci (B.)	10	recurvum (B.)	1
lemoinei (Z.)	93	regulare (L.)	5
loczyi (R.)	75	retrocostatum (Pr.)	10
lonsdalii (L.)	36	reuteri (H.)	2
lorioli (S.)	87	reversum (B.)	5
lugeoni (P.)	61	richei (L.)	7
lunula (L.)	37	robustum (P.)	6
mairi (P.)	54	romani (R.)	7
margaritae (Z.)	93	rossiense (R.)	7
marioarae (J.)	23	rursicostatum (P.)	6
mathayense (P.)	62	salvadorii (B.)	1
matheyi (L.)	41	samatrense (P.)	9
mazettieri (L.)	41	sarasini (Z.)	5
meridionale (R.)	77	saravoiense (L.)	5
metomphalum (R.)	75	savoyeti (Ca.)	9
michailowense (L.)	41	savoienne (R.)	7
michalskii (C.)	15	scaphitoides (B.)	1
modeli (J.)	23	schaflariense (L.)	5
montreuilense (J.)	23	schalchi (P.)	6
multicostatum (R.)	77	schloenbachi (L.)	5
navense (B.)	8	schumacheri (P.)	6
nisoides (L.)	42	secula (Ca.)	9
nodosulcatum (S.)	88	separandum (P.)	6
nodosum (B.)	8	simplex (E.)	10
notabile (E.)	107	sinuicostatum (L.)	1
nudum (L.)	42	smithi (K.)	10
	60	soepini (L.)	5

socium (S.)	89	tenuioratum (Z.)	94
solare (P.)	69	tenuistriatum (E.)	108
sparsicosta (R.)	82	thalheimense (B.)	11
sparsicostatum (R.)	82	thirriai (P.)	71
spathi (P.)	57	transiens (P.)	61
spinescens (B.)	12	trezeense (P.)	71
subinflexum (E.)	108	trilineatum (P.)	71
subinvoluta (L.)	29	trinodosum (C.)	16
sublunula (A.)	111	tsytovitchae (R.)	83
submatheyi (L.)	51	tuberculatum (Z.)	94
subnodosum (R.)	82	turgidum (H.)	21
suborientalis (He.)	99	uhligi (R.)	83
subpunctatum (Pr.)	103	ützingense (J.)	27
subpunctatus (K.)	100	varicosus (K.)	101
subrossiense (P.)	68	vijaya (P.)	72
subsolinophorum (B.)	12	villersense (L.)	49
svevum (P.)	70	virguloides (S.)	89
syriacum (L.)	52	virile (P.)	62
taeniolatum (L.)	52	xestus (Lae.)	111
teisseyreii (R.)	81	zakrzewskii (La.)	110
tenerum (E.)	108	zieteni (Z.)	95
tenuinodosum (B.)	12		

L. Verzeichnis der angeführten Homonyme, Nomina Nuda, Synonyme und der nicht zur Gattung Hectoceras gehörenden, aber unter ihrem Namen beschriebenen Formen (Abkürzungen, vgl. S. 5)

A. Gattungen

Concavites (?Sy.)	22	kobelli (Hi)	121
Eochetoceras (Sy.)	53	kobelliforme (Hi.)	122
Orbignyiceras (Sy.)	27	krenkeli (N.N.)	36
Seleniceras (N.N., Sy.)	6	lahuseni (Ho.)	81

B. Arten und Unterarten

aplanatum (Ho., Sy.)	52	latistrigatum (Hi.)	122
bifrons (Sy.)	6	lunuloides (Sy.)	40
bipartitum (Ho.)	91	mayeri (T.)	123
bonarellii (Ho.)	77	otiophorum (Sy.)	42
brotzeni (N.N.)	95	psilodiscus (Li.)	122
calcaratum (N.N.)	115	popilanicum (N.N.)	60
conterminum (N.N.)	32	pulvinatus (Sy.)	111
compressum (Ho., N.N.)	67, 72	rauracum (Sy.)	98
evolutum (Ho.)	81	robustum (Ho.)	58
grossouvrei (Oe.)	122	scaphitoides (Ho.)	62
henrici (Tr.)	123	solinophorum (Sy.)	12
inflatum (Ho.)	54	trifurcatum (Sy.)	143
involutum (Sy.)	48	trinodosum (N.N.)	21
jullieni (Li.)	122	trinodum (N.N.)	115
		villersense (Ho.)	71, 121
		subkobeyi (T.)	123

M. Verzeichnis der neu aufgestellten taxionomischen Einheiten.

1) Gattungen:

Eohectoceras	103	fallax (L.)	33
		frederici (L.)	35
2) Arten:		inaequifurcatum (P.)	57
alsaticum (R.)	73	janus (Z.)	93
aureum (C.)	13	loczyi (R.)	75
brunni (L.)	29	lorioli (S.)	87
chalcidicum (L.)	30	nudum (L.)	42

paronai (C.)	15	posterius (H.)	2
praekobyi (R.)	78	praealpinum (L.)	4
pseudoquenstedti (R.)	78	prorsosinuatum (B.)	
3) Unterarten:		reversum (B.)	
chezeriense (R.)	81	sinuicostatum (L.)	
latum (R.)	81	spathi (P.)	
mairi (P.)	54	thalheimense (B.)	
meridionale (R.)	77	virile (P.)	

N. Verzeichnis der Typus-Lokalitäten der Arten

Anole Issa (Somaliland, Ostafrika)	101	Herznach (Kt. Aargau, Nordschweiz) 97-99, 101
Authoison (Haute-Saône, Ostfrankreich) 54-55		Iniskin-Peninsula (Alaska, U.S.A.)
Babierzowka (südl. Krakau; Südwestpolen)	21, 74	Jara (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)
Baden (nordw. Zürich; Aargau, Nordschweiz)	12	Jooria (Sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)
Balin (bei Krakau; Südwestpolen) 53, 59, 74, 76, 91		Jungingen (ostw. Hechingen; Südwürttemberg, Süddeutschland)
Blumberg (südl. Donaueschingen; Südbaden, Süddeutschland) 12, 42, 53, 67, 69, 83, 95		Keilberg (ostw. Regensburg; Oberpfalz, Süddeutschland)
Bouin (Deux-Sèvres, Westfrankreich)	20	Khera Hill (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)
Cap de Salou (westl. Tarragona; Ostspanien)	35	Korodagh (Daghestan, Kaukasus, USSR)
Chalet (bei Montreuil-Bellay, sö. Angers; Maine-et-Loire, Westfrankreich)	23, 30, 92	Kurdjum-Bassin (nw. Saratov, USSR)
Chanaz (nördl. Chambéry; Savoie, Ostfrankreich)	14-18, 25, 27, 29-31, 45, 78	La Faucille (nordw. Genf; Ain, Ostfrankreich)
Chari (Kachh, NW-Indien)	23, 100	La Folie (ostw. Montreuil-Bellay; Maine-et-Loire, Westfrankreich)
Châtillon (südl. Delémont; Kt. Bern, Nordwestschweiz)	30, 83-84, 87-88	Lair (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)
Cheçiny (südw. Kielce; Südwestpolen)	15	Langheim (sö. Lichtenfels; Oberfranken, Süddeutschland)
Chegem (Kaukasus, USSR)	84	La Tiffardiére (bei Niort; Deux-Sèvres, Westfrankreich)
Chézery (westl. Genf; Ain, Ostfrankreich) 8, 10-12, 15-16, 42, 44, 47, 51, 52, 60-62, 67-68, 77-78, 81-83, 90-91, 92-95		Lechstädt (bei Hildesheim; Niedersachsen, Norddeutschland)
Christian Malford (Wiltshire, Südwestengland)	37, 69	Ler-Hamundra-Ellipse (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)
Costalarga (am Mte. Inici; Prov. Trapani, W-Sizilien, Süditalien)	77	Linsengraben (sö. Metzingen; Südwürttemberg, Süddeutschland)
Czenstochau (Südwestpolen)	73	Lochen (südl. Balingen; Südwürttemberg, Süddeutschland)
Eningen (ostw. Reutlingen; Südwürttemberg, Süddeutschland)	22, 111	Ludwig (nö. Bamberg; Oberfranken)
Eimen (Niedersachsen, Norddeutschland) 104-105, 108		Majdal Shams [= Medschdel-esch-Schems] (sw. Damaskus; Hermon, Südwestsyrien)
Fakirwadi (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien) 42, 58, 63, 72, 85, 87, 89, 100-101, 103		Mathay (südl. Montbéliard; Doubs, Ostfrankreich)
Gammelshausen (südl. Göppingen; Württemberg, Süddeutschland) 7, 10, 32, 34, 35, 42, 71, 75, 79, 109-111		Mitoda (Sakawa Basin; Prov. Tosa, Insel Shikoku, Südjapan)
Gelmkebach (bei Goslar; Niedersachsen, Norddeutschland)	105	Mont Boroushik (Nord-Kaukasus, USSR)
Graitery (Kt. Bern, Nordwestschweiz)	84	Mont-du-Chat (nw. Chambéry, Savoie, Ostfrankreich)
Gutmadingen (sö. Donaueschingen; Südbaden, Süddeutschland)	26	Mont Strunga (südl. Brasov (Kronstadt); Bez. Dimbovitza, Rumänien)
Haby Hills (sö. Karachi, Kachh; NW-Indien)	15	Monte Bárbaro (bei Segesta, Sizilien)
Hainingen (südl. Göppingen; Württemberg, Süddeutschland)	66	Naves (südl. Genf; Haute-Savoie, Ostfrankreich)
		Nikitina (sö. Moskau; Rjasan, USSR)
		Niort (Deux-Sèvres, Westfrankreich)
		Noven (Sarthe, Westfrankreich)

Noyers (Sarthe, Westfrankreich)	108	Streichen (ostw. Balingen; SüdWürttem- berg, Süddeutschland)	20
Nurtha (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)	85	Swinitza (ostw. Belgrad; Süd-Timis, Ru- mänien)	13
Oschingen (südl. Tübingen, SüdWürt- temberg, Süddeutschland)	106	Szaflari (bei Nowatary; Bez. Krakau, Süd- westpolen)	51
Popilé [= Popilany] (nw. Siauliai [= Schaulen], s.w. Mitau; Nordlitauen)	36, 60	Thalheim (nö. Hechingen; SüdWürttem- berg, Süddeutschland)	7, 11
Pamuratte (bei Delémont; Kt. Bern, Nordwestschweiz)	97	Thenezay (nw. Poitiers; Deux-Sèvres, Westfrankreich)	13-14, 35
Pamproux (ostw. Niort, Deux-Sèvres, Westfrankreich)	36	Thierberg (bei Lautlingen, sö. Balingen, Süddeutschland)	110
Pescheseul (Sarthe, Westfrankreich) . .	107	Thurnau (sö. Kulmbach; Oberfranken, Süddeutschland)	40, 56
Pfullingen (südl. Reutlingen; SüdWürttem- berg, Süddeutschland)	9	Trézé (sö. Montreuil-Bellay; Maine-et- Loire, Westfrankreich)	71
Prdnnowolok (südl. Rjasan, sö. Moskau, USSR)	48	Tschulkowo (südl. Rjasan, sö. Moskau, USSR)	48, 89, 110
Prabecq (sö. Niort; Deux-Sèvres, West- frankreich)	13, 14, 16, 22, 27, 41, 71, 85	Tunnel du Doubs (sö. Porrentruy, Kt. Bern, Nordwestschweiz)	41
Pronsk (sö. Moskau; Rjasan, USSR) . .	80-81	Ützing (ostw. Staffelstein; Oberfranken, Süddeutschland)	13, 23, 25, 27
Rathshausen (Württemberg, Süddeutsch- land)	57	Valea Lupului (Rucar, Rumänien)	112
Rjasan (Westrussland)	29	Vanda (sö. Karachi, Kachh, NW-Indien)	100
Rocca Busambra (West Sizilien)	143	Villány (sö. Pécz; Baranya, Südungarn)	21, 50, 63, 83, 90
Saunt-Benin-d'Azy (Nièvre, Ostfrank- reich)	103	Villers-sur-Mer (nö. Caen; Calvados, Nordfrankreich)	49, 55, 71, 75, 86, 90
Saunt-Pezenne (Nièvre, Ostfrankreich) .	102	Vögisheim (Baden, Süddeutschland) . .	103
Sauiins (Jura, Ostfrankreich)	56	Winkel (Ferrette, Ober-Elsass, Ostfrank- reich)	97
Samatra (sö. Karachi; Kachh, NW-Indien)	54, 57, 72	Zesi (S-Kaukasus, Grusinien, USSR) . .	145
Scarborough Castle (York, Nordengland)	33, 68		
Schnarrachberg (westl. Strassburg; Unt. Elsass, Ostfrankreich)	73		
Smotover (bei Oxford, England)	74		
Sorka (Kachh; NW-Indien)	98		

BIBLIOGRAPHIE

- ALTINLI, E.: Étude géologique de la chaîne côtière entre Bandirma - Gemlik - Istanbul üniversitesi fen fakült. Mecmuasi, Sér. B, Cilt VIII, Sayı 1/2, S. 76-137, Taf. 1-6, Istanbul 1943.
- AMMON, L. v.: Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. - 200 S., 4 Taf., 1 Tab., München (Th. Ackermann) 1875.
- ARHELL, W. J.: The Ammonite Succession at the Woodham Brick Company's Pit, Akeman street station, Buckinghamshire, and its bearing on the classification of the Oxford Clay. - Quart. J. Geol. Soc. Lond., No. 378, Vol. XCV, P. 2, S. 135-222, Taf. 8-11, London 1939.
- : Fossils from the Fullers' Earth of the Weymouth Anticline. - Geol. Magaz., Vol. LXXVII, No. 1, S. 42-49, Taf. 1, Hertford 1940.
- : Standard of the European Jurassic. - Bull. Geol. Soc. Amer., Vol. 57, S. 1-34, New York 1946.
- : A Monograph on the Ammonites of the English Corallian Beds. - Part XII. - Monogr. Palaeontograph. Soc., 1946-1947, S. 333-378, Taf. 71-78, London 1947.
- : The English Bathonian Ammonites. Part II u. III. - Monogr. Palaeontograph. Soc., 1951-1952, S. 47-102, Taf. 5-11, London 1951-1952.
- : Jurassic Geology of the world. - 806 S., 46 Taf., Edinburgh (Oliver & Boyd) 1956.
- ARHELL, W. J. & HOLT, E.: Ammonites from the Upper Oxford clay at Stangate Hill near Huntingdon. - Proc. Geol. Assoc., Vol. 63, Part I, S. 17-19, Colchester 1952.
- ARHELL, W. J., KUMMEL, B. & WRIGHT, C. W.: Mesozoic Ammonoidea. - Treat. Invertebr. Paleontol., Part L, S. L80-L436, Lawrence/Kans, 1957.
- BALDUS, A.: Geologische Beschreibung des Hetzlas-Gebirges nebst zwei Gebirgsprofilen. - 48 S., 1 geol. Karte, Speyer (Jäger) 1893. (Inaug. Diss. Univ. Erlangen).
- BARRABÉ, L.: Contribution à l'Étude stratigraphique et pétrographique de la partie médiane du pays Sakalave (Madagascar). - Mém. Soc. Géol. Fr., N.S., t.V., fasc. 3-4, Mém. no. 12, S. 1-270, Taf. 1-10, Paris 1929.
- BASSE, E.: Étude géologique du Sud-Ouest de Madagascar. - Mém. Soc. Géol. France, (N.S.). Mém. No. 24, S. 1-96, Taf. A-L
- : Ammonoidea s. str. - in PIVETEAU J.: Traité de Paléontol., t. II, S. 581-688, Taf. 1-24, Paris 1952.
- BECHÉ, H. T. de la: A Geological Manual 1st ed. - 535 S., London (Treuttel & Würtz) 1831.
- BEHRENDSEN, O.: Die Cephalopoden der Hildesheimer Juraformation. - Programm kgl. Andean. Hildesheim, S. 3-20, Hildesheim (Gebr. Gerstenberg) 1884.
- BENECKE, E.: Über einen neuen Juraaufschluss im Unter-Elsass. - Mitt. Geol. Landesanst. Els.-Lothr., Bd. VI, S. 401-460, Taf. 10-12, Strassburg i. Els. 1909.
- BESAIRIE, H.: La Géologie de Nord-Ouest. - Mém. l'Acad. Malgache, Fasc. XXI, Rech. géol. Madagasc., prem. Suite, S. 1-246, Taf. 1-24, Tananarive 1936.
- BLEICHER & MIEG: Sur un gisement callovien découvert aux environs de Wincken (Massif jurassique de Ferrette). - Bull. Soc. Geol. Fr., (3), t. 24, S. 805-807, Paris 1896.
- BLONDET, H.: Les Hecticoceras de Trept e Optevoz. - Bull. Soc. Histor. natur. Savoie, (4), t. 23, S. 203-208, Chambéry 1935.
- : Les Oecotraustes du Bathonien de Chantonnaz. - Bull. Soc. Histor. natur. Savoie, (4), t. 23, S. 209-211, Chambéry 1935.
- BOEHM, G.: Beiträge zur Geologie von Niederösterreichisch-Indien. I. Abt. Die Südküste der Sula-Inseln Taliabu und Mangolana. 4. Unteres Callovien. - Palaeontographica, Suppl. Bd. IV, S. 123-179, Taf. 32-44, Stuttgart 1912.
- BOJARINOVA, L. & ILJIN, V.: Neue Daten zur Stratigraphie der Juraablagerungen in der Umgebung des Eltonsees. (Russ.). - C. R. (Doklady) Acad. Sci. USSR, (2), Bd. 78, S. 111-112, Moskau 1951. (Referat Zbl. Geol., T. II, H. 2., Jahrg. 1952, S. 233-234, Stuttgart 1952.)
- BONARELLI, G.: Hecticoceras novum genui Ammonidarum. - Bull. Soc. Malacologica Ital., Vol. XVIII, S. 73-108, Pisa 1894.
- BONTE, A.: Contribution à l'Étude du Jurassique de la bordure septentrionale du Bassin de Paris. - Bull. Serv. Carte géol. Fr. No. 205, t. XLII, S. 1-439, Taf. 1-12, Paris 1941.
- BORNE, G. v. d.: Der Jura am Ostufer der Urmiasees. - Inaug. Diss. Univ. Halle/Wittenberg, 28 S., 5 Taf., Halle/Saale 1891.

- schichte der fossilen Cephalopoden. – Palaeontographica, Bd. 26, 1. u. 2. Lief., S. 15-50, Taf. 4-13, Cassel 1879.
- BRUNNS, D.: Die Stratigraphie und Paläontologie des südöstlichen Theiles der Hilsmulde auf Grund neuer, bei den Eisenbahnbauten in den Jahren 1861-1864 angestellter Beobachtungen. – Palaeontographica, Bd. 13, Lief. 3, S. 75-146, Taf. 21-25, Cassel 1865.
- : Nachtrag zu der Stratigraphie und Paläontographie des südöstlichen Theiles der Hilsmulde. – Palaeontographica, Bd. 13, Lief. 6, S. 247-266, Taf. 37, Cassel 1866.
- : Der mittlere Jura im nordwestlichen Deutschland, von den Posidonienschichten bis zu den Ornatenschichten mit besonderer Berücksichtigung seiner Molluskenfauna. – 313 S., 2 Taf., Cassel (Th. Fischer) 1869.
- BRINKMANN, R.: Der Dogger und Oxford des Südbaltikums. – Jb. Preuss. Geol. L. A., Bd. XLIV, S. 477-513, Berlin 1924.
- : Der ostpreussisch-litauische Dogger und Unteroxford. – Schrift. Physik. Okon. Ges. Königsberg i. Pr., Bd. 65, H. 2, S. 49-95, Königsberg 1927.
- BRONN, H. G.: Lethaea geognostica, oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen. – 1, Aufl., I. Bd., Stuttgart (Schweizerbart) 1835-1837.
- : XLVII Tafeln mit Abbildungen zur Lethaea geognostica. – Stuttgart (Schweizerbart) 1837.
- BRONN, H. & ROEMER, F.: Atlas zu H. G. BRONN's Lethaea geognostica etc. – 3. Aufl., Taf. 1-34, Stuttgart (Schweizerbart) 1850-1856.
- : H. G. BRONN's Lethaea geognostica. – 3. st. verm. Aufl., Bd. 2, 412 S., Stuttgart (Schweizerbart) 1851-1852.
- BUCH, L. DE: Recueil de planches de Pétrifications remarquables. – 20 S., 8 Taf., Berlin 1831.
- L. v.: Über Ammoniten, über ihre Sonderung in Familien, über die Arten, welche in älteren Gebirgsschichten vorkommen und über Goniatiten insbesondere. – Abh. Kgl. Akad. Wiss., 56 S., 5 Taf., Berlin 1832.
- : Über den Jura in Deutschland. – 87 S., 2 Taf., Berlin (F. Dümmler) 1839.
- BUCKMAN, S.: A Monograph on the Inferior Oolite Ammonites of the British Islands, Part III. – Monogr. Palaeontograph. Soc., Vol. 42, S. 57-144, Taf. 15-23 u. A, London 1889.
- Quart. J. Geol. Soc. London, Vol. 69, S. 152-168, London 1913.
- : (Yorkshire) Type Ammonites, Vols. II-VI. – Taf. 68-717 B, London (Wheldon & Wesley) 1913-1927.
- BUKOWSKI, G.: Über die Juraablagerungen von Czenstochau in Polen. – Beitr. Paläontol. Österr.-Ung. etc., Bd. V, S. 75-171, Taf. 25-30, Wien 1887.
- BURCKHARDT, C. & MÜLLERRIED, F.: Neue Funde in Jura und Kreide Ost- und Süd-mexikos. – Eclog. Geol. Helv., Vol. 29, No. 2, S. 309-324, Basel 1936.
- BUXTORF, A.: Geologische Beschreibung des Weissenstein-Tunnels und seiner Umgebung. – Beitr. geol. Karte Schweiz, N.F., XXI. Lief., 125 S., 4 Taf., Bern 1907.
- CAIRE, A.: A propos de la découverte d'un rameau de conifère dans l'Argovien de Dôle (Jura). – Ann. Sci. Univ. Besançon, 2me Sér., Géol., fasc. 2, S. 135-144, Besançon 1955.
- CHIKHACHEV, P.: Ammonitidae from Callovian Beds of Northern Caucasus. – Transact. Unit. Geol. & Prospect. Serv. USSR, fasc. 104, S. 1-41, Taf. 1-4, Leningrad 1933.
- CHOFFAT, P.: Esquisse du Callovien et de l'Oxfordien dans le Jura occidental et le Jura méridional. – Mém. Soc. d'Emulat. Doubs, (5), t. III, S. 1-146, Taf. 2, Genève 1878.
- : Étude stratigraphique et paléontologique des Terrains jurassiques du Portugal. Prem. Livr. – Sect. Trav. Geol. Portugal, S. 1-172, Lisbonne 1880.
- : Description de la Faune jurassique du Portugal, Classe des Cephalopodes, Prem. Ser., Ammonites du Lusitanien de la Contrée de Torres Vedras. – 82 S., 29 Taf., Lisbonne 1893.
- CHUDYAEV, J.: Notes on Jurassic ammonites from the southern Pamirs. – Bull. Geol. & Prospect. Serv. USSR, vol. 50, no. 60, S. 953-956, Taf. 1, Leningrad 1931.
- CIRY, R.: Étude géologique d'une partie des provinces de Burgos, Palencia, León et Santander. – Bull. Soc. d'Hist. natur. Toulouse, t. 74, S. 5-523, Taf. 4-13, Toulouse 1939.
- CLERC, M.: Étude monographique des Fossiles du Dogger des quelques gisements classiques du Jura neuchâtelois et vaudois. – Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. XXXI, S. 1-108, Taf. 1-3, Genève 1904.
- O'CONNEL, M.: Phylogeny of the Ammonite Genus Ochotoceras. – Bull. Amer. Mus. Natur. Histor., Vol. XLVI, Art. VII, S. 1-11, Taf. 1-12, New York 1922.

- CORNET, A.: L'Atlas Saharien Sud-Oranais. – XIX Congr. géol. Intern., Monogr. région., 1re Sér., Algérie, No. 12, 48 S., Alger 1952.
- CORROY, G.: Le Callovien de la bordure orientale du bassin de Paris. – Mém. Carte Géol. dét. France, S. 1-236, Taf. 1-29, Paris 1932.
- COTTREAU, J.: Types du Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle de D'ORBIGNY (suite). – Annal. Paléontol., Vol. 16, fasc. 2/3, S. 101-132, Taf. 12-16, Paris 1927.
- COUFFON, O.: Le Callovien du Chalet, commune de Montreuil-Bellay (M.-&-L.) – 245 S., 18 Taf., Angers (G. Grassin) 1919.
- : Le Callovien et l'Oxfordien en Maine-et-Loire. – Bull. Soc. Étud. Sci. d'Angers, N.S., LXIe Ann., S. 33-58, Angers 1932.
- CRAMER, H. & TREIBS, W.: Geologische Exkursion durch die südliche Frankenalb. – Geol. Bavar., H. 6, S. 149-161, München 1951.
- DACQUÉ, E.: Wirbellose des Jura, I. Teil. – in G. GÜRICH: Leitfossilien, Lief. 7, 528 S., 48 Taf., Berlin (Borntraeger) 1933.
- DECHEN, H.V.: H. T. de la Beche, Handbuch der Geognosie – nach der zweiten Auflage des englischen Originals bearbeitet. – 612 S., Berlin (Duncker & Humboldt) 1832.
- DOHM, B.: Über den oberen Jura von Zarnhaff i.P. und seine Ammonitenfauna. – Abh. Geol. Paläontol. Inst. Univ. Greifswald, H. 2, S. 1-40, Taf. 1-10, Greifswald 1925.
- DONOVAN, D.: Notes on the species *Cymbites laevigatus* (J. DE C. SOWERBY) and on the genus *Cymbites* NEUMAYR. – Geol. Magaz., Vol. 94, No. 5, S. 413-420, Hertford 1957.
- DORN, C.: Beiträge zur Stratigraphie der Grenzsichten vom Braunen zum Weissen Jura am Westrand der „Fränkischen Schweiz“. – S.-Ber. Physik. – Mediz. Soz. Erlangen, Bd. 48 (1916), S. 89-124, Erlangen 1918.
- DOUVILLÉ, F.: Sur deux *Oppelia* de la collection de GROSSOUVRE. – Bull. Soc. Géol. Fr., (5), Vol. 10, S. 101-104, Taf. 2, Paris 1940.
- DOUVILLÉ, H.: Sur le terrain jurassique de Madagascar. – Congr. Géol. Intern., C. R. VIIIe Sess., France, 1 fasc., S. 429-438, Paris 1901.
- DOUVILLÉ, R.: Esquisse d'une classification phylogénétique des *Oppeliidés*. – Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 13, S. 56-57, Paris 1913.
- : Études sur les *Oppeliidés* de Dives et Villers-sur-Mer. – Mém. Soc. Géol. France, t. XXI, 2 (Mém. no. 48), S. 1-26, Taf. 1-14, Paris 1914.
- DUBAR, G.: Lias et Jurassique du Bazta (Haute vallée de la Bidossa, Espagne). – Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 30, S. 589-600, Taf. 60-61, Paris 1930.
- ENGEL, TH.: Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. – 3. Aufl., S. 1-645, Taf. 1-6, Stuttgart (Schweizerbart) 1908.
- EHRMANN, F.: Le Jurassique de la Kabylie de Bahors. – Congr. Géol. Intern., C.-R. XIX Sess. Alger 1952, Sect. XIII, fasc. XIII, S. 139-154, Alger 1954.
- ERNI, A.: Zur Stratigraphie und Paläontologie des Callovien und Oxfordien im Weissensteingebiet (Kt. Solothurn). – Mittheil. Naturf. Ges. Solothurn, 10. H., XXI. Ber., S. 107-144, Taf. 1, Solothurn 1934.
- FALLOT, P. & BLANCHET, F.: Observations sur la faune des terrains jurassiques de la région de Cardó et de Tortosa (Province de Tarragona). – Trab. Inst. Catal. d'Hist. natur., 1921/22, (6), S. 73-260, Taf. 1-13, Barcelona 1923.
- FAVRE, F.: Contribution à l'étude des *Oppelia* du Jurassique Moyen. – Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 38, S. 1-33, Taf. 1-1, Genève 1912.
- FISCHER, E.: Jura- und Kreideversteinerungen aus Persien. – Beitr. Paläontol. Geol. Österr.-Ung. etc., Bd. 27, H. 4, S. 207-273, Taf. 19-21, Wien 1915.
- FISCHER DE WALDHEIM, G.: Oryctographie du Gouvernement de Moscou. – 202 S., 51 Taf., Moscou (August Semen) 1830-1837.
- FLORDIA, G. B.: Osservazioni geologiche sulla M. Inici (Trapani). – Boll. Soc. Geol. Ital., Bd. 50, S. 87-112, Taf. 3-6, Roma 1931.
- FRAAS, O.: Jurassischen am Hermon. – N. Jb. Mineral. etc., Jahrg. 1877, S. 17-30, Stuttgart 1877.
- : Geologisches aus dem Libanon. – Jb. Oberrh. Geol. Ver., XXXIV. Jahrg. S. 257-391, Taf. 3-8, Stuttgart 1878.
- : Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. – 211 S., Stuttgart (Schweizerbart) 1882.
- FREBOLD, H.: Die stratigraphische Stellung der Grenzsichten des syrischen Callovien und Oxford. – Zbl. Mineral. etc. Abt. B, Jahrg. 1928, S. 183-201, Stuttgart 1928.
- FREYBERG, B. V.: Johann Jacob Baiers Oryctographia Norica nebst Supplementen. – Erlanger geol. Abh., Heft 29, 133 S., Erlangen 1958.
- GARDET, G. & GÉRARD, CH.: Contribution à l'étude paléontologique du Moyen-Aval septentrional. – Protect. republ. franç. Maroc., Serv. Géol., Not. & Mém. No. 64, S. 1-88, Taf. 1-7, Lyon 1946.

- GARDET, G. & MAYOT, R.: Quelques notes sur le Callovien des environs de Combeaufontaine (Haute-Saône). - C. R. somm. Soc. Géol. Fr., 1954 an., S. 415-417, Paris 1954.
- GEMMELLARO, G.: Sopra alcuni fossili della zona con *Posidonomya alpina* GRAS di Sicilia. - Giorn. Sci. Natur. Econ., Vol. XII, 30 S., 3 Taf., Palermo 1877. [S. 125-S. 155, Taf. 18-20 der Gesamtausgabe: Sopra alcune faune giuresse e liasiche della Sicilia.]
- GEMMELLARO, M.: Sulla presenza del Kelloviano inferiore (zona con *Macrocephalites macrocephalus* SCHLOTH. sp.) nell'isola di Favignana. - Rivist. Ital. Paleontol., Vol. XXIV, S. 9-12, Parma 1918.
- GÉRARD, CH. & CONTAUT, H.: Les Ammonites de la Zone à *Peltoceras Athleta* du centre-ouest de la France. - Mém. Soc. Géol. Fr., N.S., t. XIII, Mém. no. 29, fasc. 2/3, S. 1-79, Taf. 1-19, Paris 1936.
- GILLET, S.: Sur le Bajocien supérieur et sur le Bathonien de Basse-Alsace. - Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 27, S. 443-452, Taf. 23 Paris 1927.
- GILLET, S. & SCHNEEGANS, D.: Stratigraphie des terrains jurassiques dans la région de Ferrette (Jura alsacien). - Bull. Serv. Carte Géol. Alsace Lorr., t. 2, fasc. 1, S. 35-49, Taf. 4, Orleans 1933.
- GLANGEAUD, PH.: Le Jurassique à l'ouest du Plateau Central. - Bull. Soc. Géol. Fr., (3), t. 23, S. 10-43, Paris 1895.
- GRAHMANN, R.: Der Jura der Pfirt im Ober-Elsass. - N. Jb. Mineral. etc., 44. Bl. Bd., S. 1-99, Stuttgart 1921.
- GRIFF, O.: Stratigraphisch-faunistische Untersuchungsergebnisse über die Callovien-Tone des Staffélberges in Oberfranken (Teildruck). - Inaug. Diss. Univ. Göttingen, 30 S., Göttingen 1914.
- GRESSLY, A.: Observations géologiques sur le Jura Soleurois. - Neue Schweiz. Denkschr., t. II, S. 1-241, Taf. 1-12, 1838.
- GROSSOURE, A. DE: Études sur l'Étage Bathonien. - Bull. Soc. Géol. France, (3), t. 16, S. 366-401, Taf. 3-4, Paris 1888.
- : Sur le Callovien de l'ouest de la France et sur sa faune. - C. R. somm. Soc. Géol. France, an. 1891, S. 247-262, Taf. 9, Paris 1891.
- : Bajocien - Bathonien dans la Nièvre. - Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 18, S. 337-459, Taf. 13-14, Paris 1919.
- : L'Oxfordien moyen des environs de Niort. Bull. Soc. Géol. France, (4), T. 21, Fasc. 7-9, S. 297-316, Taf. 15, Paris 1922.
- : Notes sur le Bathonien moyen. Centenn. Soc. Géol. Franc., Livr. Jubil. 1830-1930, t. II, S. 361-388, Taf. 39-40, Paris 1930.
- GUTIÉRREZ, M.: El terreno jurasico de la región de Caderechas (Burgos). - Assoc. Espan. Progr. Cienc., Congr. Sevilla, t. VI, Cienc. natur., I part., S. 93-120, Taf. 1a-9a, Madrid 1918.
- HAAS, O.: Revision of the jurassic Ammonite Fauna of Mount Hermon, Syria. - Bull. Amer. Mus. Natur. Histor., Vol. 108, S. 1-210, Taf. 1-30, New York 1955.
- HAMLIN, CH.: Results of an examination of Syrian Molluscan Fossils, chiefly from the range of Mount Lebanon. - Mem. Mus. Comperative Zool. Harv. Coll., Vol. X, No. 3, S. 1-68, Taf. 1-6, Cambridge 1884.
- HARTMANN, F.: Systematische Übersicht der Versteinerungen Würtembergs, mit vorzüglicher Rücksicht der in den Umgebungen von Boll sich findenden. - 56 S., Tübingen (H. Laupp) 1830.
- HAUG, E.: Beiträge zu einer Monographie der Ammonitengattung *Harpoceras*. - N. Jb. Mineral. etc., Bl. Bd. III, S. 1-142, Taf. 9-12, Stuttgart 1885.
- HÉBERT, M.: Du terrain jurassique supérieur sur les côtes de la Manche. - Bull. Soc. Géol. Fr., (2), t. 17, S. 300-316, Paris 1860.
- HÉBERT, M. & EUDES-DESLONGCHAMPS, E.: Mémoire sur les fossiles de Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire). Ire partie. - Bull. Soc. Linn. Normand., an. 1859-1860, S. 153-240, Taf. 1-9, Caen 1860.
- HÖLDER, H.: Die Ammoniten-Gattung *Taramelliceras* im südwestdeutschen Unter- und Mittelmalm. - Palaeontographica, Abt. A, Bd. 106, S. 37-153, Taf. 16-19, Stuttgart 1955.
- HORWITZ, L.: Bathonien, Callovien, Oxfordien et Argovien dans le massif de Bruns (Fribourg). - Bull. Soc. Vaud. Sci. natur., vol. 60, no. 250, S. 351-438, Lausanne 1939.
- IMLAY, R. W.: Callovian (Jurassic) Ammonites from the United States and Alaska, Part 2. Alaska Peninsula and Cook Inlet Region. - Geol. Surv., Prof. Paper 249-B, S. 41-108, Taf. 25-55, Washington 1953.
- : Jurassic Geology of the world, by W. J. ARKELL (Review). - Journ. Palaeontol., Vol. 30, No. 6, S. 1376-1377, Menasha/Wisc. 1956.
- JAWORSKI, E.: Lias und Dogger in: Beitr. z. Paläontol. u. Stratigr. des Lias, Doggers, Tithons und der Unterkreide in den Kordilleren im Süden der Provinz Mendoza (Argentinien). - Geol. Rdsch., Sond. Bd., Festschr. z. 70. Geb. Tag Gustav Steinmann, S. 373-427, Taf. 11-13, Berlin 1926.
- : La fauna del Lias y Dogger de la Cordillera Argentina en la parte meridional de la Provincia de Mendoza. - Act. Acad. Nacion. Cienc. Cordoba, t. 9, S. 119-317, Taf. 1-4, Buenos Aires 1926.
- JEANNET, A.: Stratigraphie und Palaeontologie des oolithischen Eisenerzlagers von Herz nach und seiner Umgebung. 1. Teil. - Beitr. Geol. Schweiz, Geotechn. Ser., 13. Lief., 5 Bd., S. 1-240, Taf. 1-107, Bern 1951.
- JEANNET, A. & JUNOD, CH.: Sur les terrains qui forment la limite du Dogger et du Malm dans le Jura neuchatelois. - Bull. Soc. Neuchateloise Sci. nat., t. 49, S. 166-193, t. 50, S. 101-119, Neuchâtel 1925 u. 1926.
- JOLY, H. & DOUVILLÉ, R.: Feuille de Besançon au 80,000 (Revision). - C. R. Collob. Campagne 1913 & typograph. souterr., Bull. Serv. Carte géol. Fr., t. 23, No. 136, S. 87-97, Paris 1914.
- JÜSSEN, E.: Beiträge zur Kenntnis der Klaus-schichten in den Nordalpen. - Jb. KK. geol. Reichsanst., Bd. 40, S. 380-398, Taf. 2, Wien 1890.
- KAMYSHEVA, V. G.: O verkhnieurskikh ammonitakh okrestnostoi ozera El'ton. - Saratov Univ., Naukno-inledovatel'skii Inst. Geol., Trudy, t. 2, nr. 2/3, S. 43-75, Taf. 1-2, Saratov 1938.
- KAMYSHEVA-Elpatjenskaja, W., NIKOLAJEWA, W. & TROIZKAJA, E.: Opredelitel jurskich ammonitov saratovskogo pobolschja. - 61 S., 23 Taf., Moskau (Gosgeoltechisdet) 1956.
- KAZANSKII, P. A.: Materialy k izucheniiu fauny iurskikh otlozhenii Dagestana. - Tomsk Tekhnologicheskoi Institut, Izvestiia, tom 16, 1909, no. 4, p. 1-116, 3 pls., Tomsk 1909.
- KILIAN, W.: Description géologique de la Montagne de Lure (Basses-Alpes). - 458 S., 4 Taf., Paris 1889.
- : Sur quelques céphalopodes nouveaux ou peu connus de la période secondaire, I. - Annal. l'Enseignement sup. Grenoble, t. II, no. 2, S. 1-8, Taf. 1, Grenoble 1890.
- KILIAN, W. & GUEBHARD, A.: Étude paléontologique et stratigraphique du Système Jurassique dans les Préalpes Maritimes. - Bull. Soc. Géol. Fr. (4), t. 2, fasc. 6, S. 737-828, Paris 1902.
- KOBAYASHI, T.: Contribution to the Jurassic Torinosu Series of Japan. - Jap. J. Geol. & Geogr., Tranact. & Abstr., Vol. 12, No. 3/4, S. 69-91, Taf. 12-13, Tokyo 1935.
- KRENKEL, E.: Die Kelloway-Fauna von Popilani in Westrussland. - Palaeontographica, 61. Bd., 5. u. 6. Lief., S. 191-362, Taf. 19-28, Stuttgart 1915.
- KRIMHOLZ, G. & KACHADSE, I.: Nadsemejstwo Haplocerataceae. - in LUPPOW, N. & DRUSCHTSCHIZ, W.: Osnovui paleontologii, molljuski golowonogie. II. Ammonoidei (Ceratitui i Ammonitui). - 178 S., 64 Taf., Moskau 1958.
- KRIMMEL, O.: Über den Braunen Jura Epsilon. - Inaug. Diss. Univ. Tübingen, 42 S., Tübingen (Fues) 1886.
- KRUIZINGA, P.: Ammonieten en eenige andere fossielen der jurassische afzettingen der Soela Eilanden. - Jb. Mijnwez. Ned. Oost-Ind., 1925, Verh., 1e ged., S. 15-85, Taf. 1-14, 's-Gravenhage 1926.
- KRUMBECK, L.: „Goldschnecken“ und andere Ammonshörner aus dem Jura der Ostmark. - Bayerland, Bd. 47, Nr. 4, S. 118-119, München 1936.
- : Notes relating to collections of Gold- and Silver-Ammonites from the Callovian in Northern Bavaria (Germany). - 4 S., München (J. Weiss) 1947.
- KUDERNATSCH, J.: Die Ammoniten von Swinitza. - Abh. KK. Geol. Reichsanst., 1. B., 2. Abt., S. 1-16, Taf. 1-4, Wien 1852.
- KUHN, O.: Kurze Übersicht über die Stratigraphie und Fauna des fränkischen Calloviums. - Zbl. Mineral. etc., Jahrg. 1935, Abt. B, No. 8, S. 311-319, Stuttgart 1935.
- : Die Ammoniten des fränkischen Calloviums. - Nov. Act. Leopold., N.F., Bd. 6, Nr. 43, S. 451-533, Taf. 48-57, Halle/Saale 1939.
- : Gliederung und Fossilführung des Lias und Doggers in Franken. - 30. Ber. Naturf. Ges. Bamberg, S. 33-89, Bamberg 1947.
- : Gliederung und Fossilführung des fränkischen Weissjura. Nachträge zum Lias und Dogger (30. Bericht 1947). - 31. Ber. Naturf. Ges. Bamberg, S. 47-105, Bamberg 1948.
- KUMM, A.: Beiträge zur Kenntnis des Lias und Doggers im nördlichen Harzvorlande. - Braunschweig. Jahrb., 3. Folge, Bd. 1, S. 58-73, Braunschweig 1940.
- LAHUSEN, I.: Die Fauna der jurassischen Bildungen des rjasanschen Gouvernements. - Mém. Comm. Géol., Vol. I, No. 1, S. 1-94, Taf. 1-11, St. Petersburg 1883.
- LAMARE, P.: Recherches géologiques dans les Pyrénées basques d'Espagne. - Mém. Soc. Géol. Fr., N.S., t. 12, fasc. 1/4, Mém. No. 27, S. 1-465, Taf. 1-7, Paris 1936.
- LAMBRECHT, K., † & QUENSTEDT, W. et A.:

- Palaeontologi Catalogus biobibliographicus. - Fossil. Catal. I, Animal., pars 72, 495 S., 's-Gravenhage 1938.
- LECKENBY, J.: On the Kelloway-Rock of the Yorkshire Coast. - Quart. J. Geol. Soc. London, Vol. 15, S. 4-15, Taf. 1-3, London 1859.
- LEÉ, G.: Contribution à l'étude stratigraphique et paléontologique de la chaîne de la Fauçille. - Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 32, S. 1-91, Taf. 1-3, Genève 1905.
- LEMOINE, E.: Essai sur l'évolution du genre Hecticoceras dans le Callovien de la chaîne du Mont-du-Chat. - Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 19, Mém. 16, S. 1-527, Taf. 1-24, Paris 1932.
- LEMOINE, P.: Ammonites du Jurassique supérieur du cercle d'Analalava (Madagascar). - Annal. Paléontol., Vol. 5, fasc. IV, S. 137-168, Taf. 16-20, Paris 1910.
- LEWINSKI, J.: Les dépôts jurassiques près la station Chéciny et leur faune. - Bull. Acad. Sci. Cracovie, an. 1908, Nr. 30, S. 408-445, Taf. 22, Krakau 1908.
- LISSAJOUS, M.: Étude sur la faune du Bathonien des environs de Macon. - Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 5, Mém. 3, S. 1-273, Taf. 1-33 u. A, Lyon 1923.
- LÓCZY, L. v.: Monographie der Villányer Callovien-Ammoniten. - Geol. Hungar., t. I, fasc. 3/4, S. 255-502, Taf. 13-24, Budapest 1915.
- LORRIOL, P. DE: Étude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien inférieur ou Zone à Ammonites renngeri du Jura bernois. 1re partie. - Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 25, S. 1-115, Taf. 1-7, Genève 1898.
- : Étude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien inférieur ou Zone à Ammonites Renngeri du Jura Lédonien. - Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 27, S. 1-196, Taf. 1-6, Genève 1900.
- : Étude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Bernois. Prem. Suppl. - Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 38, S. 1-119, Taf. 1-7, Genève 1901.
- : Étude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Lédonien. 1re partie. - Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 29, S. 1-76, Taf. 1-5, Genève 1902.
- LÖWE, F.: Das Wesergebirge zwischen Porta und Süntelgebiet. - N. Jb. Mineral. etc., Bl. Bd. 36, S. 113-213, Stuttgart 1913.
- LUCAS, G.: Description géologique et pétrographique des Monts de Ghar Rouban et du Sidi el Abed. - Bull. Serv. Carte géol. Alger., (2), no. 16, Alger 1942.
- : Observations nouvelles stratigraphiques et paléontologiques sur le Jurassique de la région de Saïda (Department d'Ouran). - C. R. somm. Soc. géol. Fr., an. 1950, S. 142-144, Paris 1950.
- : Bordure nord des hautes plaines dans l'Algérie occidentale. - XIX Congr. géol. Intern., Monogr. région., 1re Sér., Algérie, No. 21, 136 S, Alger 1952.
- MAIRE, V.: Le Callovien et l'Oxfordien inférieur à Authoison (Haute-Saône). - Bull. Soc. Grayloise d'Emulat., an. 1908, S. 1-21, Gray 1908.
- : Contribution à la connaissance de la faune des marnes à Creniceras renngeri dans la Franche-Comté septentrionale. - Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 12, Mém. 10, S. 1-60, Taf. 1-3, Lyon 1928.
- : Contribution à la connaissance de la faune de l'oolithe ferrugineuse oxfordienne de Talant (Côte-d'Or). - Bull. Soc. Géol. Fr., (5), t. 10, S. 263-272, Paris 1940.
- MAKOWSKI, H.: La faune callovienne de Lukow en Pologne. - Palaeontologia Polonica, No. 4, S. 1-64, Taf. 1-9, Warszawa 1952.
- MALINOWSKA, L.: Stratygrafia dolnegu malmu okolic Wodnej kolo Chrzanowa na podstawie makrofauny. - Kwartaln. Geologicz., T. 2, nr. 4, S. 785-800, Warszawa 1958.
- MAUBEUGE, P. L.: Sur l'âge de la Grober Oolith du Jura Suisse et des Ferrugineus-Schichten de Bade. - C. R. Acad. Sci., t. 231, S. 1253-1255, Paris 1950.
- : Sur le Callovo-Oxfordien (Argiles de la Woëvre) de la Woëvre septentrionale. - C. R. somm. Soc. géol. Fr., No. 12, an. 1953, S. 211-213, Paris 1953.
- MAUVE, C. C.: Geologische Untersuchungen im Molésongebiet. - Ecolg. Geol. Helvet., Bd. 16, S. 374-455, Taf. 6-8, Lausanne 1921.
- MAYER, C.: Description de Coquilles fossiles des terrains jurassiques. - Journ. Conchyl., t. 12, S. 368-376, t. 13, S. 317-327, Taf. 7-8, Paris 1864 u. 1865.
- MECQUENEM, R. DE & DOUVILLÉ, R.: Sur les Cephalopodes jurassiques du lac d'Ourmiah (Perse occidentale). - C. R. somm. Soc. Géol. Fr., an. 1908, S. 303-304, Paris 1908.
- MENKE, K. TH.: Verzeichnis der ansehnlichen Conchyliensammlung des Freiherrn von der Malsburg zu Eschenberg im Churfürstenthume Hessen, welche hierdurch zum Verkaufe dargeboten wird. - 123 S., Pymont (Gelpke) 1829.
- MENZEL, H.: Der Galgenberg und das Vorholz bei Hildesheim. - N. Jb. Mineral. etc., Jahrg. 1902, I. Bd., S. 35-59, Stuttgart 1902.
- MIHAJLOVIC, M.: Description stratigraphique et paléontologique de quelques espèces d'Ammonites des couches de Klaus de Greben (Serbie orientale). - Annal. géol. Péninsule balcanique, Vol. 22, S. 122-134, Taf. 1-3, Beograd 1954.
- MILACHEWITSCH, C.: Études paléontologiques II. Sur les couches à Ammonites macrocephalus en Russie. - Bull. Soc. Natur. Imp. Moscou, Bd. 54, No. 3, S. 1-21, Taf. 2, Moscou 1879.
- MODEL, R.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Ammonitenfauna der Macrocephalenschichten des nordwestlichen Frankensjura und vorläufige Mitteilung über das Genus Macrocephalites. - 30 S., Erlangen (Junge & Sohn) 1914.
- : Mitteilung über neue stratigraphisch-faunistische Beobachtungen im Jura Frankens. - 63 S., Erlangen (Mencke) 1916.
- : Zur Stratigraphie und Faunistik des schwäbischen Callovioms mit besonderer Berücksichtigung von Franken. - Zbl. Mineral. etc., Abt. B, Jahrg. 1935, No. 9, S. 337-345, Stuttgart 1935.
- MODEL, R. & KUHN, O.: Weitere Beiträge zur Kenntnis des fränkischen Callovioms. - Zbl. Mineral. etc., Abt. B, Jahrg. 1935, No. 12, S. 468-483, Stuttgart 1935.
- MODEL, R. & MODEL, E.: Die Lamberti-Schichten von Trockkau in Oberfranken nebst einem Anhang: Castor-Pollux-Zone und Obductus-Lager. - Jb. Preuss. Geol. Landesanst., Jahrg. 1937, Bd. 58, S. 631-665, Taf. 51-53, Berlin 1938.
- MOESCH, C.: Geologische Beschreibung des Aargauer Jura und der nördlichen Gebiete des Kantons Zürich. - Beitr. Geol. Karte Schweiz, 4. Lief., S. 1-319, Taf. 1-7, Bern 1867.
- : Der südliche Aargauer Jura und seine Umgebungen. Mit einem Anhang zur 4. Lieferung der Beiträge (Aargauer Jura). - Beitr. Geol. Karte Schweiz, 10. Lief., S. 1-127 u. 1-53, Taf. 1-2, Bern 1874.
- MÜNSTER, G. zu: Verzeichnis der Versteinerungen, welche in der Kreis-Naturalien-Sammlung zu Bayreuth vorhanden sind. - 115 S., Bayreuth 1833.
- MURCHISON, R., VERNEUIL, E. & KEYSERLING, A. DE: Géologie de la Russie d'Europe et des Montagnes de l'Oural. Vol. II, Paléontologie. - 511 S., 45 Taf. (u. Taf. A-C), Londres 1845.
- NAUMANN, E. & NEUMAYR, M.: Zur Geologie und Paläontologie von Japan. - Denkschr. K. Akad. Wiss., Mathem.-naturw. Cl., Bd. 57, S. 1-43, Taf. 1-5, Wien 1890.
- NEUMAYR, M.: Die Cephalopodenfauna der Oolithe von Balin bei Krakau. - Abh. K.K. geol. Reichsanst., Bd. 5, H. 2, S. 19-54, Taf. 9-15, Wien 1871.
- : Die Ornatenthone von Tschulkowo und die Stellung des Russischen Jura. - Benecke's Geogn.-paläontol. Beitr., t. II, S. 321-348, Taf. 25, Wien 1876.
- NEUMAYR, M. & UHLIG, V.: Über die von H. Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien. - Denkschr. K. Akad. Wiss. Mathem.-naturw. Cl., Bd. 54, S. 1-122, Taf. 1-6, Wien 1892.
- NICOLAI, M.: Étude des quelques gisements fossilifères du sud-ouest de Madagascar. - Annal. Paléontol., t. XXXVI, S. 143-168, Taf. 15-18, Paris 1950.
- NIKITIN, S.: Die Jura-Ablagerungen zwischen Rybinsk, Mologa und Myschkin an der oberen Wolga. - Mém. Acad. Imp. Sci. St. Petersbourg, (7), t. 28, No. 5, S. 1-98, Taf. 1-7, St. Petersburg 1881.
- : Allgemeine Geologische Karte von Russland, Blatt 56. Jaroslavl, Rostov, Kaljasin, Wesiogonsk, Porchechonije. - Mém. Comm. Géol., I. no. 2, S. 1-153, Taf. 1-3, St. Petersburg 1884.
- : Die Cephalopodenfauna der Jurabildungen des Gouvernements Kostroma. - Verh. K. Mineral. Ges., S. 1-76, Taf. 1-8, St. Petersburg 1884.
- : Der Jura der Umgegend von Elatma. - Nouv. Mém. Soc. Imp. Natural. Moscou, t. 14, livr. 2, S. 83-133, Taf. 1-6; t. 15, S. 43-66, Taf. 7-11, Moscou 1881 und 1885.
- : Cephalopoden des Moskauer Jura. - Mém. Com. Géol., N.S., Livr. 70, S. 1-61, Taf. 1-2, Petrograd 1916.
- NIKSHICH, I.: Iurskiiia otlozheniia basseina r. Bieloï na sievernom sklonie Kavkaza. - Geologicheskii Komitet Izvestiia, tom 34, no. 4, p. 509-538, Leningrad 1915.
- NOETLING, F.: Der Jura am Hermon. - 46 S., 7 Taf., Stuttgart 1887.
- : The fauna of the Kelloways of Mazár Drik. - Mém. Geol. Surv. India, Palaeontol. Indic., (16), Vol. 1, part 1, S. 1-22, Taf. 1-13, Calcutta 1895.
- OOSTER, W. A.: Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes Suisses. 6ième Partie. Ammonitides. G. Ammonites. - Nouv. Mém. Soc. Helvet. Sci. natur., t. 18, S. 1-160, Taf. 13-27, Zürich 1860.

- OPPEL, A.: Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands. – Württ. naturw. Jh., Jahrg. 12-14, S. 1-857, Stuttgart 1856-1858.
- : Über jurassische Cephalopoden. – Paläontol. Mitt. Mus. kgl. Bayr. Staat., Nr. 3, S. 127-266, Taf. 40-74, Stuttgart 1862.
- ORBIGNY, A. DE: Paléontologie Française. Terrains oolithiques ou jurassiques. Tome premier, S. 1-642, Taf. 1-234, Paris (Masson) 1842-1849.
- : Prodrome de Paléontologie. I.— 394 S., Paris (Masson) 1850.
- PAKUCKAS, C.: Papiłės oksfordo ir kelvejo amonitu fauna. – Vytauto Didžiojo Univ. Matem. Gamt. Fakult. Darbai, IIsasivings geol. skyrius, Jahrg. 1931-1932, t. 6, S. 1-85, Taf. 1-5, Kaunas 1932.
- PARENT, H.: Présence des couches à Hecticoceras retrocostatum de Gross, et de la base du Bathonien moyen à Anfréville (Calvados). – C. R. somm. Soc. Géol. Fr., an. 1939, S. 34-36, Paris 1939.
- : Position des couches à Hecticoceras retrocostatum de la Basse Vallée de l'Orne. – C. R. somm. Soc. Géol. Fr., an. 1939, S. 81-83, Paris 1939.
- PARONA, C. & BONARELLI, G.: Sur la Faune du Callovien Inférieur (Chanasien) de Savoie. – Mém. Acad. Savoie, (4), t. 6, S. 1-179, Taf. 1-11, Chambéry 1895.
- PASSENDORFER, E.: Studja nad stratygrafia i paleontologia jury wierchowej w Tatrach. Czesc I. – Rocznik polskiego towarzystwa geol., t. 11, S. 83-104, Taf. 2-4, Kraków 1935.
- : Studja nad stratygrafia i paleontolgia jury wierchowej w Tatrach. Cz. II. – Prace Towaryst. przyjaciol nauk w wilnie. Wyzd. nauk matem. przyrodc., t. 12, S. 165-173, Taf. 3-5, Wilno 1938.
- PELLETIER, M.: Nouvelles observations sur le Bajocien supérieur de Jura méridional. – C. R. somm. Soc. Géol. Fr., an. 1954, S. 245-247, Paris 1954.
- PETITCLERC, P.: Le Callovien de Baume-les Dames (Doubs) et sa Faune. – 96 S., Vesoul 1906.
- : Essai sur la faune du Callovien dans le département des Deux-Sèvres et, plus spécialement, de celle des environs de Niort. – Contrib. étud. Terr. Jurass. Ouest France, 144 S., 14 Taf., Vesoul /Haute-Saône (Louis Bon) 1915.
- : Note sur des Fossiles nouveaux rares ou peu connus de l'est de la France. – 52 S., 9 Taf., Vesoul 1917.
- : Note sur plusieurs espèces d'Ammonites nouvelles, rares ou peu connues de Callovien moyen des Environs de Niort (Deux-Sèvres). – 40 S., 6 Taf., Vesoul (L. Bon) 1918.
- : Description de quelques formes nouvelles d'Ammonites calloviennes du Poitou. – 20 S., 1 Taf., Vesoul 1921.
- : Le Callovien de la carrière „Molet” près de Doux (Deux-Sèvres). – 21 S., 1 Taf., Vesoul 1924.
- POMPECKJ, J.: Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Regenstauf. – Geogn. Jh., 14. Jahrg., S. 139-220, München 1901.
- : J. C. M. REINECKE, ein deutscher Vorkämpfer der Deszendenzlehre aus dem Anfang des neunzehnten Jahrhunderts. – Palaeontol. Zeitschr. Bd. 8, S. 39-42, Berlin 1927.
- POPOVICI-HATZEG, V.: Les Céphalopodes du Jurassique moyen du Mont Strunga. – Mém. Soc. Géol. Fr., Mém. No. 35, S. 1-27, Taf. 1-6, Paris 1905.
- PRATSCH, J. CHR: Stratigraphisch-tektonische Untersuchungen im Mesozoikum von Algarve (Südportugal). – Beih. Geol. Jb., H. 30, 123 S., 2 Taf., Hannover 1958.
- PRATT, S.: Description of some new Species of Ammonites found in the Oxford clay on the line of the Great Western Railway near Christian Malford. – Ann. & Magaz. Natur. Histor., No. 50, Vol. 8, S. 161-165, Taf. 3-6, London 1841.
- PUSCH, G.: Polens Paläontologie. – 218 S., 16 Taf., Stuttgart (Schweizerbart) 1837.
- QUENSTEDT, F. A.: Das Flözgebirge Würtembergs. – Tübingen 1843.
- : Die Cephalopoden. – Petrefakt. Kd. Deutschlds., 1 Abt., 1 Bd., S. 1-580, Taf. 1-36, Tübingen 1849.
- : Das Flözgebirge Würtembergs. 2. Auflage. – 578 S., Tübingen (Laupp) 1851.
- : Handbuch der Petrefaktenkunde. – 792 S., 62 Taf., Tübingen (Laupp) 1852.
- : Der Jura. – 842 S., 100 Taf., Tübingen (Laupp) 1858.
- : Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. umgearb. u. verm. Aufl. – 1239 S., 100 Taf., Tübingen (Laupp) 1885.
- : Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. II. Bd. Der Braune Jura. – S. 441-816, Taf. 55-90, Stuttgart (Schweizerbart) 1886-1887.
- RAMACCIONI, G.: Fauna giurassica e cretacea di Monte Cucco e dintorni (Appennino centrale). – Palaeontographica Italica, N.S., IX, S. 143-213, Pisa 1939.
- RASPAIL, J.: Contribution à l'Étude de la Falaise jurassique de Villers-sur-Mer. –
- Feuill. Jeun. Natural., (6), an. 31, No. 365, S. 125-126, 145-149, 169-172, 193-198, Taf. 10-11, Paris 1901.
- RAVEN, TH.: Étude géologique de la Région de Morez-les-Rousses (Jura). – Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 20, Mém. 17, S. 1-124, Taf. 1, Lyon 1932.
- REHBINDER, B. v.: Die mitteljurassischen eisenerzführenden Tone längs des südwestlichen Randes des Krakau-Wieluner Zuges in Polen. – Z.deutsch. Geol. Ges., Bd. 65, S. 181-349, Taf. 4-6, Berlin 1914.
- REINECKE, J. C. M.: Nautilus et Argonautas vulgo Cornua Ammonis in Agro Coburgico et vicino. – 90 S., 13 Taf., Coburg (L. C. Ahlii) 1818.
- RENGARTEN, V. P.: Geologisches stroenie rajona Murgab – Istyk na vostochnom Pamire. Akademija Nauk USSR, Tadzhiksko-Pamirskaja Expeditsija 1933 g., Trudy, vyp. 22, p. 3-126, 42 text figs. and geologic map, Leningrad 1935.
- RENZ, C.: Zur Geologie des östlichen Kaukasus. – N. Jb. Mineral., Bl. Bd – 36, S. 651-703, Taf. 25-29, Stuttgart 1913.
- REPÉLIN, J.: Sur le Jurassique de chaîne de la Nerthe et de L'Etoile. – C. R. somm. Soc. Géol. Fr., an. 1898, S. 517-531, Paris 1898.
- REUTER, L.: Die Ausbildung des oberen Braunen Jura im nördlichen Teile der Fränkischen Alb. – Geogn. Jh., 20. Jahrg., S. 1-118, München 1908.
- : Der obere Braune Jura am Leyerberg bei Erlangen. – S.-Ber. Phys.-mediz. Soz. Erlangen, Bd. 41, S. 79-112, Erlangen 1909.
- RIAZ, A. DE: Étude sur les Étages Jurassiques moyens et supérieurs des Cantons de Crémieu et de Morestel (Isère). – Bull. Soc. Géol. Fr., (3), t. 23, S. 366-394, Paris 1896.
- RICHE, A. & ROMAN, F.: La Montagne de Crussol. – Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 1, S. 1-196, Taf. 1-8, Lyon 1921.
- RICHTER, R.: Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. – Senckenberg-Buch Nr. 15, 2. Aufl., 252 S., Frankfurt/Main (Dr. Kramer) 1948.
- RIVIÈRE, A.: Contribution à l'étude géologique de l'Elbourz (Perse). – Rev. Geograph. Physique Géol. Dynamique, vol. 7, fasc. 1 and 2. 190 S. 14 Taf., Paris 1934
- ROEMER, F.: Die Versteinerungen des Norddeutschen Oolithen-Gebirges. – 128 S., 16 Taf., Hannover (Hahn) 1836.
- : Die Versteinerungen des Norddeutschen Oolithen-Gebirges. Ein Nachtrag. – 59 S., 4 Taf., Hannover (Hahn) 1839.
- ROEMER, H.: Die geologischen Verhältnisse der Stadt Hildesheim. – Abh. Geol. Spez. Karte Preussen, Bd. 5, H. 1, 85 S., 2 Taf., Berlin 1883.
- ROEMER, J.: Die Fauna der Aspidoides-Schichten von Lechstädt bei Hildesheim. – Inaug. Diss. Philos. Fakult. Univ. Göttingen, 64 S., 12 Taf., Göttingen 1911.
- ROLLIER, L.: Les faciès du Dogger ou oolithique dans le Jura et les régions voisines. – 352 S., Zürich (Georg & Cie.) 1911.
- : Sur quelques Ammonoides jurassiques et leur Dimorphisme sexuel. – Arch. Sci. Phys. Natur., (4), t. 35, S. 263-288, Genève 1913.
- : Phylogénie des Ammonoides. – Ecol. Geol. Helvet., t. 27, S. 358-360, Taf. 20-22, Lausanne 1922-1923.
- ROMAN, F.: Fauna caloviense del Mineral de Hierro de Sarrión. – Trab. Mus. Cienc. Natur., Sér. Géol., Mém. 33, S. 1-29, Taf. 1-2, Madrid 1923.
- : Le Callovien de Naves. Paléontologie. – Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 6, Mém. 5, S. 39-111, Taf. 1-12, Lyon 1924.
- : Céphalopodes du Lias et du Jurassique moyen des régions d'Oudjida et du Grand Atlas, Maroc occidental. – In: La région d'Oudjida. Paléontologie. – Protect. Republ. Franç. Maroc., Serv. Min. & Carte géol., Not. & Mém., S.1-12, Taf. 7-9, Macon 1930.
- : Note sur le Bathonien inférieur du Djebel-es-Schika près Nemours (Départ. d'Ouran). – Bull. Soc. Géol. Fr., (5), t. 3, S. 59-73, Taf. 2, Paris 1933.
- : Les Ammonites Jurassiques et Crétacées. – 554 S., 53 Taf., Paris (Masson & Cie.) 1938.
- ROMAN, F. & BLONDET, H.: Le Callovien et l'Oxfordien de l'île de Crémieu. – Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 25, S. 375-382, Paris 1925.
- ROMAN, F. & LEMOINE, E.: Sur quelques Hecticoceras du groupe de H. retrocostatum de Gross. – Bull. Soc. Géol. Fr., (4), t. 24, S. 100-108, Taf. 3, Paris 1924.
- SALFELD, H.: Die Gliederung des oberen Jura in Nordwesteuropa von den Schichten mit Perisphinctes Martelli OPP. an aufwärts auf Grund von Ammoniten. – N. Jb. Mineral., Bl. Bd. 37, S. 125-246, Stuttgart 1914.
- SAYN, G. & ROMAN, F.: Monographie stratigraphique et paléontologique du Jurassique moyen de la Voulté-sur-Rhône. – Trav. Labor. Géol. Lyon, fasc. 13-14, Mém. 11, S. 1-256, Taf. 1-21, Lyon 1928 und 1930.

- SCATIZZI, I.: Sulla struttura di alcuni „Aptychus” e sulla posizione sistematica del tipo. – Rivist. Ital. Paleontol., Suppl. Anno XL, fasc. II (Mem. II), S. 291-323, Taf. XV-XVIII, Pavia 1935.
- SCHALCH, F.: Der braune Jura (Dogger) des Donau-Rheinzuges nach seiner Gliederung und Fossilführung. – Mitt. Grossherzogl. Bad. Geol. Landesanst., 3. Bd., 3. H., S. 229-773, Taf. 19, Heidelberg 1897-1899.
- SCHAUROTH, C. v.: Verzeichnis der Versteinerungen im Herzoglichen Naturalienkabinett zu Coburg. No. 1-4328. – 327 S., 30 Taf., Coburg (Dietz) 1865.
- SCHIRARDIN, J.: Note sur le Callovien de l'Alsace. – Bull. Serv. Carte Géol. Alsac. Lorr., t. 7, S. 13-24, Strasbourg 1954.
- : Le Callovien du Sondage HNI de Blodelsheim (Haut-Rhine). – Bull. Serv. Carte Géol. Alsac. Lorr., t. 9, fasc. 1, S. 39-84, Taf. 1, Strasbourg 1956.
- : Les Ammonites de l'Oxfordien du Jura alsacien de la région de Ferrette. Première et deuxième Partie. – Bull. Serv. Carte Géol. d'Alsac. Lorr., t. 10, fasc. 2, S. 75-118, Taf. 1-2, Strasbourg 1957; t. 11, fasc. 1, S. 3-50, Taf. 3-5, Strasbourg 1958.
- SCHLIPPE, A. O.: Die Fauna des Bathonien im oberrheinischen Tiefland. – Abh. Geol. Spez. Karte Els. Lothr., Bd. 4, H. 4, S. 1-266, Taf. 1-8, Strassburg 1888.
- SCHLOENBACH, U.: Beiträge zur Paläontologie des Jura und der Kreideformation im nordwestlichen Deutschland. I. Über neue und wenig bekannte jurassische Ammoniten. – Palaeontographica, Bd. 13, 4. Lief., S. 147-192, Taf. 26-31, Cassel 1865.
- SCHLOSSER, M.: Die Faunen des Lias und Dogger in Franken und der Oberpfalz. – Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Bd. 23, S. 513-569, Taf. 16, Berlin 1901.
- SCHMIDTILL, E.: Dogger- γ bis Dogger- ζ in der mittleren und nördlichen Frankenalb auf Grund neuer Aufschlüsse. – Geol. Bavar., H. 16, S. 1-153, München 1953.
- SCHRÜFER, F.: Über die Jura-Formation in Franken. – Jber. naturf. Ges. Bamberg, Jahrg. 1861, S. 1-74, Bamberg 1861.
- SEE, K. v.: Geologische Untersuchungen im Weser-Wiehengebirge bei der Porta Westphalica. – N. Jb. Mineral. etc., Bl. Bd. 30, S. 628-716, Taf. 22-24, Stuttgart 1910.
- SEEBACH, K. v.: Der Hannoversche Jura. – 158 S., 8 Taf., Berlin (Hertz) 1864.
- SÉMENOW, B.: Étude de la faune des couches jurassiques et volgiennes des environs du village Denisowka (gouvernement de Rjassan, district de Ranenbourg). – Trav. Soc. Natur. St. Petersburg, Séct. Géol., Vol. 23, S. 9-19, St. Petersburg 1895.
- : Faune des dépôts jurassiques de Mangyschlak et de Touar-Kyr. – Abh. naturforsch. Ges. St. Petersburg, Sect. Geol., t. 24, S. 29-140, Taf. 1-3, St. Petersburg 1896.
- SHIMIZU, S.: Remarks on two Ammonites, Harpoceras japonicum NEUMAYR and Arpedites sakawanus NEUMAYR from the Sakawa Basin in Shikoku. – Jap. J. Geol. Geogr., Vol. 5, Nr. 4, S. 215-218, Tokyo 1928.
- SIEMIRADZKI, J. v.: O micczakach glowonogich brunatnego Jura w popielnach na zwudzi. – Pamietn. wydz. matem.-przyr. Umiej., t. 17, S. 1-27, Taf. 1-4, Kraków 1889.
- : Fauna kopalna warstw oxfordzkich i kimerydzkich w okregu krakowskim i przyległych czesciach Królestwa Polkiego. I. – Paniet. akad. umietn. w Krakowie wydz. matem. przyr., t. 18, S. 1-92, Taf. 1-5, Krakowie 1891.
- : Neue Beiträge zur Kenntnis der Ammoniten-Fauna der polnischen Eisenooolithe. – Zeitschr. Dtsch. geol. Ges., 46. Bd., S. 501-536, Taf. 38-42, Berlin 1894.
- SIMIONESCU, J.: Über die Kellowayfauna von Valea Lupului in den Südkarpathen Rumäniens. – Vhdl. K.K. geol. Reichsanst., Jahrg. 1898, Nr. 17 u. 18, S. 410-415, Wien 1898.
- : Fauna calloviana din Valea Lupului (Rucar). – Acad. Roman. Publicat. fondul. Vasil. Ademechi, No. 3, S. 3-42, Taf. 1-3, Bucuresci 1899.
- : Fauna jurassica din Bucégi. – Acad. Roman. Publicat. Fondul. Vasil. Adamachi, t. 2, S. 223-263, Taf. 1-4, Bucuresci 1905.
- : Das Alter der „Klaus-Schichten” in den Südkarpathen. – Vhdl. K.K. geol. Reichsanst., Jahrg. 1905, Nr. 10, S. 212-217, Wien 1905.
- SINZOW, J.: Notizen über die Jura-, Kreide- und Neogenablagerungen der Gouvernements Saratow, Simbirsk, Samara und Orenburg. – 96 S., Odessa („Econom”) 1899.
- SOWERBY, J. DE C.: Memoir to illustrate a geological Map of Kutch. – Transact. Geol. Soc. London, (2), vol. 5, London 1840.
- SPATH, L. F.: On Jurassic Ammonites from East Africa, collected by Prof. J. W. Gregory. – Geol. Magaz., Vol. 57, S. 311-320, 351-362, London 1920.
- : On the Blake Collection of Ammonites from Kachh, India. – Mem. Geol. Surv. India, Palaeontol. Indic., Vol. 9, Nr. 1, 29 S., Calcutta 1924.
- : Jurassic Cephalopods from Madagascar. – Bull. Amer. Palaeontol., Vol. 11, No. 44, S. 145-170, Taf. 4, Ithaca/N. Y. 1925.
- : Revision of the Jurassic Cephalopod Fauna of Kachh (Cutch). – Mem. Geol. Surv. India, Palaeontol. Indic., N.S., Vol. 9, No. 2, part 1-4, S. 1-945, Taf. 1-130, Calcutta 1927-1933.
- : The Jurassic Ammonite Faunas of the neighbourhood of Mombassa. – Monogr. Hunter. Mus., No. 4, S. 13-71, Taf. 1-8, Glasgow 1930.
- STAHL, C. F.: Übersicht über die Versteinerungen Würtembergs nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Petrefaktenkunde. – Corresp.-Bl. Würtemb. Landwirtschaftl. Ver., Vol. 6, S. 48, Fig. 8a-c, Stuttgart 1824.
- STEFANINI, G.: Molluschi e brachiopodi calloviani de Caracorom. – Spediz. Ital. Filipp. Himalaya, Caracorom etc. (1913-1914), (3), Vol. 6, S. 40-100, Taf. 8-13, Bologna 1928.
- : Molluschi del Giuralias della Somalia. – Palaeontographia Italica, Vol. 32, Suppl. 1, S. 1-53, Taf. 1-5, Siena 1933.
- STEHN, E.: Beiträge zur Kenntnis des Bathonien und Callovien in Südamerika. – in STEINMANN, G.: Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika, Nr. 25. – N. Jb. Mineral. etc., 49. Bl. Bd., S. 52-158, Taf. 1-8, Stuttgart 1923.
- STEINMANN, G.: Über Callovien und Oxford in der Woëvre. – Geol. Rdsch., Bd. 7, H. 1/2, S. 91-95, Leipzig 1916.
- STOLL, E.: Die Brachiopoden und Mollusken der pommerschen Doggergeschichte. – Abh. Geol. Paläontol. Inst. Greifswald, H. 13, 62 S., 3 Taf., Greifswald 1934.
- STROMBECK, A. v.: Der obere Lias und braune Jura bei Braunschweig. – Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Bd. 5, S. 81-222, Berlin 1853.
- TEISSEYRE, L.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Cephalopodenfauna der Ornatentone im Gouvernement Rjassan (Russland). – S.-Ber. K. Akad. Wiss., I. Abt., Bd. 88, S. 1-91, Taf. 1-8, Wien 1883.
- THÉOBALD, N.: Nouveaux gisements fossilifères du Callovien du Jura septentrional. – C. R. somm. seanc. S. G. F., an. 1957, S. 236-238, Paris 1957.
- THIERY, P. & COSSMANN, M.: Note sur le Callovien de la Haute-Marne et spécialement sur un gisement situé dans la commune de Bricon. – 79 S., 3 Taf., Vesoul (Louis Bon) 1907.
- THIRRIA, M. E.: Notice sur le terrain jurassique du département de la Haut-Saône, et sur quelques-unes des grottes qu'il renferme. – Mém. Soc. d'Histoire. natur. Strasbourg, t. 1, S. 19-62, Paris 1830.
- THURMANN, J.: Essai sur les soulèvements jurassiques du Porrentruy. – Mém. Soc. d'Histoire. Natur. Strasbourg, an. 1832, 84 S., 5 Taf., Paris 1832.
- : Abraham Gagnebin de la Ferrière. – Arch. Soc. jurass. Émulat., Porrentruy 1851 (Zit. n. F. TRAUTH, 1927, S. 257).
- TILL, A.: Die Ammonitenfauna des Kelloway von Villány (Ungarn). – Beitr. Geol. Paläontol. Österr.-Ung. etc., Bd. 23, S. 175-199, 251-272, Taf. 16-19, Wien 1910.
- TINTANT, H. & JOLY, J.: Observations sur la stratigraphie du Bathonien du Côte-d'Or. – Bull. Sci. Bourgogne, t. XV, S. 25-38, Taf. 1, Dijon 1955.
- TINTANT, H. & LARCHER, CH.: Nouvelles observations sur l'Oxfordien aux environs de Dijon. – Bull. Sci. Bourgogne, t. XVI, S. 165-171, Dijon 1956.
- TRAUTH, F.: Über eine Doggerfauna aus dem Lainzer Tiergarten bei Wien. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 36. Bd., S. 167-250, Taf. 2, Wien 1923.
- : Aptychenstudien I. Über die Aptychen im Allgemeinen. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, Bd. 41, S. 171-259, Wien 1927.
- : Aptychenstudien III-V. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, Bd. 44, S. 329-411, Taf. 3-5, Wien 1930.
- TRAUTSCHOLD, H.: Ergänzung zur Fauna des russischen Jura. – 11 S., 6 Taf., St. Petersburg 1876.
- TSYTOVITCH, X. DE: Étude du versant occidental de la première chaîne du Jura méridional entre le Reculet et la Mantière (Credo). – Arch. Sci. Phys. Natur., t. 30, S. 1-53, Taf. 1-6, Genève 1910.
- : Hectioceras du Callovien de Chézery. – Mém. Soc. Paléontol. Suisse, Vol. 37, S. 1-84, Taf. 1-8, Genève 1911.
- : Sur quelques Ammonites calloviens de la Crimée et du Mangyschlak. – Annuaire. Géol. Minéral. Russ., Vol. 14, livr. 7-8, S. 189-199, Taf. 2, Novo-Alexandria 1912.
- UHLIG, V.: Beiträge zur Kenntnis der Juraformation in den karpathischen Klippen. – Jb. K. K. Geol. Reichsanst., 28. Bd., 4. H., S. 641-658, Wien 1878.
- : Über die Fauna des rothen Kelloway-

- kalkes der penninischen Klippe Barbier-zówka bei Neumarkt in Westgalizien. – Jb. K. K. geol. Reichsanst., 31. Bd., S. 381-424, Taf. 7-9, Wien 1881.
- : The Fauna of the Spiti Shales. – Palaeontol. Indic., Mém. Geol. Surv. Ind. (15), Vol. 4, part 1, S. 1-132, Taf. 1-18, Calcutta 1903.
- VAUTRIN, H.: Contribution à l'étude de la série jurassique dans la chaîne de l'Anti-Libanon et plus particulièrement dans l'Hermon (Syrie). – C. R. hebdom. Seanc. Acad. Sci., t. 198, No. 16, S. 1438-1440, Paris 1934.
- VIALOV, O. S.: O Iurskikh ammonitakh s Pamira. – Akademija Nauk USSR. Tadzhiksko-Pamirskaja Ekspeditsija 1933 g., Trudy, vyp. 22, p. 143-150, Leningrad 1935.
- WAAGEN, W.: Die Formenreihe des Ammonites subradiatus. – Berzecke's Geogn.-Palaeontol. Beitr., 2 Bd., H. 2, S. 181-256, Taf. 16-20, München 1869.
- : The Cephalopoda (Ammonitidae). In: Jurassic Fauna of Cutch. – Mém. Geol. Surv. Ind., Palaeontol. Indica, (9), No. 4, Vol. I, part 4, S. 1-247, Taf. 5-60, Calcutta 1875.
- WARMAN, H. & ARKELL, W. J.: A review of the Jurassic of western Sicily based on new Ammonite Faunas. – Quart. J. Geol. Soc. London, Vol. 100, S. 267-287, London 1954.
- WEBER, E.: Die Makrofossilien des Jura aus der Bohrung Scherstetten 1 (Mit Horizont-einstufungen und stratigraphisch-paläographischen Folgerungen). – Geol. Bavar., Nr. 24, S. 65-85, München 1955.
- WEHR, G.: From Sudak to Saly, p. 68-73, in: MOISSEIEV, A. S.: The southern excursion, the Crimean ASSR. – 17th International Geological Congress, 79 S. Leningrad, 1947.
- WERNER, W.: Fauna und Stratigraphie der Württembergica-Schichten insbesondere Norddeutschlands. – Palaeontographica,

- Abt. A, Bd. 99, S. 63-120, Taf. 7-9, Stuttgart 1950.
- WOJCIK, K.: Bathonien, Callovien und Oxfordien des Krakauer Gebietes. Stratigraphie. – Anzeig. Akad. Wiss. Krakau, mathem.-naturw. Kl., (B), Jahrg. 1910, S. 750-774, Taf. 32, Krakau 1911.
- YEHARA, S.: Faunal and Stratigraphical Study of the Sakawa Basin, Shikoku. – Jap. J. Geol. Geogr., Vol. 5, No. 1-2, S. 1-40, Taf. 1-5, Tokyo 1926-1927.
- ZAKRZEWSKI, A.: Die Grenzschichten des Braunen zum Weissen Jura in Schwaben. – Jh. Ver. vaterl. Naturkd. Württbg., Jahrg. 43, S. 87-191, Taf. 1-2, Stuttgart 1887.
- ZEISS, A.: Hecticoceras und Reineckeia im Mittel- und Ober-Callovien von Blumberg (Südbaden). – Abh. Bayr. Akad. Wiss., Mathem.-Naturw. Kl., N. F., H. 80, 101 S., 4 Taf., München 1956.
- : Die Schichtfolge vom Braunjura γ bis zum Weissjura a_2 in den Bohrungen Erwein 10-12 ostwärts von Pegnitz (Oberfranken). – Geol. Bl. NO-Bayern, Bd. 7, H. 2, S. 71-85, Erlangen 1957.
- : Die ersten Cardioceras-Faunen aus dem oberen Unter-Oxfordien Süddeutschlands und einige Bemerkungen zur Dogger/Malm-Grenze. – Geol. Jb., Bd. 73, S. 183-204, Hannover 1957.
- : Das Profil des Braunjura γ bis Weissjura a_2 im Schacht 1 des Pumpspeicherwerkes Happurg südlich Hersbruck/Mfr. – Geol. Bl. NO-Bayern, Bd. 7, H. 4, S. 181-183, Erlangen 1957.
- ZEJSZNER, L.: Paleontologia Polska. – 38 S., 6 Taf., Warszawa (Strabskiego) 1845.
- ZIETEN, C. v.: Die Versteinerungen Württembergs. – 102 S., 72 Taf., Stuttgart (Unsere Zeit) 1830-1833.
- ZITTEL, K. A. v.: Geschichte der Geologie und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrhunderts. – Geschichte Wiss. Deutschlids., Neuer Zeit., 23. Bd., 868 S., München 1899.

NACHTRAG

Während der Drucklegung des Kataloges erhielt ich Kenntnis von folgenden Arbeiten:

1. HÖLDER, H.: Vorschläge für die Behandlung von F. A. QUENSTEDT's Nomenklatur. – Paläontol. Z., Bd. 37, H. 1/2, S. 18-23, Stuttgart 1958. [Nach dem von H. HÖLDER dem ICZN vorgelegten Antrag zur nomenklatorischen Behandlung von F. A. QUENSTEDT's Art- und Unterartnamen würden sich bei Annahme desselben innerhalb der Subfamilia *Hecticoceratinae* folgende Änderungen ergeben:

a. Gemäss Antrag 1:

E. fuscum (F. A. QUENSTEDT 1858) pro *E. fuscum* (F. A. QUENSTEDT, 1849).

b. Gemäss Antrag 2:

H. (L.) lunuloides (W. KILIAN, 1889) pro *H. (L.) compressum* (F. A. QUENSTEDT, 1849). *H. (L.) solinophorum* (G. BONARELLI, 1894) pro *H. (L.) canaliculatum* (F. A. QUENSTEDT, 1849).

c. Gemäss Antrag 3a:

H. (J.) perlatum (F. A. QUENSTEDT, 1887). [Bleibt bestehen!]

d. Gemäss Antrag 3b:

H. (B.) nodosum (G. BONARELLI, 1894) pro *H. (B.) nodosum* (F. A. QUENSTEDT, 1849). *H. (L.) gigas* (G. v. D. BORNE, 1891) pro *H. (L.) gigas* (F. A. QUENSTEDT, 1887).]

2. QUENSTEDT, W.: Clavis bibliographica. – Fossil. Catal., I, Anim., P. 98, (Manuskript 1958). – [In dieser Arbeit, von der mir Herr Prof. Dr. W. QUENSTEDT freundlicherweise Kenntnis gab, konnte der Nachweis geführt werden, dass die Jahreszahlen für die einzelnen Lieferungen mancher älterer Werke, insbesondere der von F. A. QUENSTEDT publizierten, nicht stimmen. Nachfolgend genannte Jahreszahlen sind demnach im gesamten Katalog zu ändern: 1835—1837 recte: 1834—1837 BRONN, Leth. Geogn., I Aufl., Bd. I. 1837 recte: 1834—1837 BRONN, Atlas zu Leth. Geogn., I Aufl., Bd. I. 1849 recte: 1846 QUENSTEDT, F., Die Cephalopoden. 1952 recte: 1851 QUENSTEDT, F., Handb. Petrefaktkd., II Aufl. 1858 recte: 1857 QUENSTEDT, F., Der Jura. 1885 recte: 1883 QUENSTEDT, F., Handb. Petrefaktkd., III. Aufl. 1886—1887 recte: 1887 QUENSTEDT, F., Die Ammoniten, Bd. II.]

3. WESTERMANN, G.: Ammoniten-Fauna und Stratigraphie des Bathonien in NW-Deutschland. Beih. Geol. Jb., H. 32, 103 S., 49 Taf., Hannover 1958. [In seiner Monographie betrachtet G. WESTERMANN die meisten der im vorliegenden Katalog unter dem Namen „*Eohecticoceras*“ zusammengefassten Arten als *Oppelinæ* und teilt sie vier Gattungen bzw. fünf Untergattungen dieser Unterfamilie zu. Dadurch würde sich folgende Abänderung der gene-
rischen Stellung der betreffenden Arten ergeben: