

SEP 1 1925

40.105

Fossilium Catalogus

I: Animalia.

Editus a

F. Frech.

Pars 10:

C. Diener

Brachiopoda triadica.



W. Junk
Berlin W. 15
26. V. 1920

SEP 1 1925

Fossilium Catalogus

I: Animalia.

Editus a

F. Frech.

Pars 10:

C. Diener

Brachiopoda triadica.



W. Junk

Berlin W. 15

1920

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

Einleitung.

Die festgefügte Systematik der Brachiopoden ermöglicht es, bei der Abfassung dieses Kataloges der Einteilung der Genera in einzelne Familien und Ordnungen Rechnung zu tragen, ohne die Übersichtlichkeit zu gefährden. In der systematischen Anordnung bin ich im allgemeinen der letzten Auflage der „Grundzüge der Palaeozoologie“ von K. v. Zittel (1915) gefolgt, habe jedoch — in Übereinstimmung mit Bittner — die *Thecospirida* als eine besondere Familie der Spiriferacea ausgeschieden.

Von der in Halls und Clarkes „Handbook“ (1895) vorgeschlagenen Systematik bin ich in verschiedenen Punkten abgewichen. So gebrauche ich die Bezeichnung *Retzia* King noch in dem bis 1894 üblichen Umfang, da Hall und Clarke dieselbe zwar auf die devonische Gruppe der *R. Adrieni* Vern. beschränken, aber keine Neugruppierung der triadischen Retzien gegeben haben. Das Genus *Cyrtina* Dav. habe ich in der weiten Fassung beibehalten, die ihm Hall und Clarke in der „Introduction etc.“ (Palaeontol. of New York, 1894) gegeben haben, wo auch mesozoische Formen der Gattung zugezählt werden, während im „Handbook“ der Name auf palaeozoische Spezies (Silur-Unterkarbon) beschränkt wird. Hall und Clarke beschränken im „Handbook“ (p. 779) auch die Bezeichnung *Athyris* (*Spirigera*) auf palaeozoische Typen. Die zahlreichen Sektionen dieser Gattung, die Bittner in der alpinen Trias ausschied, führen sie als selbständige Genera an, nehmen dabei jedoch keine Rücksicht auf jene Formen, die Bittner bei *Spirigera* s. s. beließ (z. B. *Sp. oxykolpos*). Ich habe es vorgezogen, mich in der Gruppierung der Spirigeren an Bittner zu halten und auch den Namen *Spirigera* D'Orbigny an Stelle von *Athyris* Mc Coy in Anwendung gebracht. Ich habe diese Entscheidung zugunsten von *Spirigera* getroffen, nicht nur weil ich mich gegen die Einführung eines widersinnigen Namens auf Grund des Prioritätsprinzips sträube, sondern auch, weil fast alle Autoren, die mesozoische Brachiopodenfaunen bearbeitet haben, die Bezeichnung *Spirigera* anwenden.

Dioristella Bittner wird von Hall und Clarke (Handbook, p. 775) als ein besonderes Genus betrachtet und an *Meristella* angeschlossen. Ich belasse es in Übereinstimmung mit Bittner bei *Spirigera*. Ferner halte ich den Namen *Pterophloeus* Guembel gegenüber *Bactrynum* Emmrich aufrecht. Die Tatsache, daß Emmrich das von ihm in den Kössener Schichten entdeckte Problematikum provisorisch mit *Bactrynum* Heer verglichen hat — beide haben in Wirklichkeit gar nichts miteinander zu tun —, kann unmöglich eine Verdrängung des Guembelschen Genusnamens rechtfertigen.

In den vorliegenden Katalog wurden auch die von G. Boehm beschriebenen Spezies aus Schichten der Molukkeninsel Ambon aufgenommen, die vielleicht noch permischen Alters sind. Dagegen haben die von Seguenza (Il Retico di Taormina, Naturalista Sicil. V. 1886, No. 9. — Dal Retico al capo di Taormina, Boll. Soc. geol. Ital. V. 1886, fasc. 1) als rhätisch gedeuteten Spezies aus der Umgebung von Taormina mit

Rücksicht auf die Richtigstellung dieser Angabe durch G. di Stefano (L'età delle rocce credute triassiche del territorio di Taormina, Palermo 1887) darin keine Aufnahme gefunden.

In der Synonymenliste ist für jede einzelne Art der ursprüngliche Name der Spezies bzw. Gattung oder Untergattung ersichtlich gemacht worden, unter dem sie von dem betreffenden Autor zitiert wird.

Kursivschrift bezeichnet Namen, die nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis ungebräuchlich sind.

Jede einzelne Spezies ist, um ihre Auffindung zu erleichtern, unter dem Namen jeder Gattung zitiert worden, unter dem sie ein Autor jemals angeführt hat. Doch ist dabei auf die Einreihung in Untergattungen oder Sektionen keine Rücksicht mehr genommen worden. Wer z. B. eine bestimmte Art des Genus *Spirigera* nachschlägt, wird daher unter den verschiedenen Sektionen des letzteren Nachschau halten müssen.

Über die Bedeutung der im Katalog zur Anwendung gebrachten Abkürzungen gibt das Literaturverzeichnis Aufschluß.

Literatur.

- J. Ahlburg: Die Trias im südlichen Oberschlesien. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50. Berlin 1906.
- F. v. Alberti: Überblick über die Trias. Stuttgart 1864.
- A. Andreae: Die Brachiopoden des Rhät von Malsch. Mitteil. der Großherzogl. Bad. Geol. Landesanst. III/1, 1893.
- G. v. Arthaber: Die alpine Trias des Mediterrangebietes. *Lethaea mesozoica*. I/3, 1906.
Über die Horizontierung der Fossilfunde am Monte Cucco etc. Jahrb. k. k. Geol. Reichsanst. LXII. 1912, p. 357.
Die Trias von Bithynien. Beitr. z. Geol. u. Palaeontol. Österr.-Ungarns etc. XXVII. 1914.
- P. Assmann: Die Brachiopoden und Lamellibranchiaten der ober-schlesischen Trias. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1915, XXXVI/1. Heft 3. p. 586—638.
- Ch. Beecher: Koninckina and related genera. Amer. Journ. of science. 3. ser. Vol. XL. No. 237. Newhaven 1890, p. 211—219.
- E. Beyrich: Über das Vorkommen von St. Cassianer Versteinerungen bei Füssen. Monatsber. Akad. d. Wiss. Berlin 1862, p. 27—40.
- A. Bittner: Über das Vorkommen von Koninckinen und verwandten Brachiopodengattungen im Lias der Ostalpen und in der alpinen Trias. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1886, p. 52—56.
Über die Koninckiniden von St. Cassian etc. Ibidem, p. 117.
Über einige nordostsibirische Brachiopoden. In E. v. Mojsisovics „Arktische Triasfaunen“, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg. 7. sér. T. XXXIII. No. 6. 1886, p. 138—140.
Über Koninckiniden des alpinen Lias. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXVII. 1887, p. 281—293.
Über das Auftreten von Terebrateln aus der Subfamilie der Centronellinen in der alpinen Trias. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1888, p. 1.
Über das Auftreten von Arten der Gattung Thecospira Zugm. in der alpinen Trias. Ibidem, p. 4.
Brachiopoden der alpinen Trias. Abhandl. Geol. Reichsanst. XIV. 1890.
Triasbrachiopoden von der Raxalpe und vom Wildangergebirge bei Hall in Tirol. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1891, p. 1—4.
Triaspetrefakten von Balia in Kleinasien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLI. 1891, p. 97—117.
Neue Petrefakten aus der Trias von Balia in Kleinasien. Ibidem, XLII. 1892, p. 77—91.
Brachiopoden der alpinen Trias. Nachtrag. Abhandl. Geol. Reichsanst. XVII/2. 1892, p. 1—40.
Über Rhynchonella faucensis Rothpl. In „Einige Bemerkungen zu A. Rothpletz': „Ein geologischer Querschnitt durch die Ostalpen.“ Verhandl. Geol. Reichsanst. 1894, p. 97.
Brachiopoden aus der Trias von Lagonegro in Unteritalien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLIV. 1894, p. 583—589.

Über die Gattung *Rhynchonellina* Gemm. Ibidem, XLIV. 1894, p. 547—572.

Ein von Dr. E. Boese neu entdeckter Fundpunkt von Brachiopoden in den norischen Hallstätter Kalken des Salzkammergutes zwischen Rossmoos- und Hütteneckalpe. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1895, p. 367.

Neue Brachiopoden und eine neue *Halobia* der Trias von Balia in Kleinasien. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLV. 1895, p. 249—254.

Eine neue Form der triadischen Terebratulidengruppe der Neocentronellinen oder Juvavellinen. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1896, p. 131.

Rhynchonellina Geyeri, ein neuer Brachiopode aus den Gailtaler Alpen. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLVII. 1897, p. 387—392.

Beiträge zur Palacontologie der triadischen Ablagerungen zentralasiatischer Hochgebirge. Jahrb. Geol. Reichsanst. XLVIII. 1898, p. 689—718.

Trias Brachiopoda and Lamellibranchiata. Palaeontol. Indica, ser. XV. Himalayan Fossils. Vol. III. Pt. 2. 1899.

Versteinerungen aus den Triasablagerungen des Südussurgebietes in der ostsibirischen Küstenprovinz. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4. 1899.

Brachiopoden aus der Trias des Bakonyerwaldes. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees. Palaeontol. Anhang zum 1. Teil d. 1. Bandes. Budapest 1900.

Zur Verbreitung der Brachiopoden aus der Familie der Koninckiniden in den Triasablagerungen Ungarns. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1900, p. 183.

Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien. Jahrb. Geol. Reichsanst. LII. 1902, p. 495—643.

✓ M. Blanckenhorn: Die Trias am Nordrande der Eifel. Abhandl. z. Geol. Spezialkarte von Preussen, VI/2. Berlin 1885.

✓ J. Boeckh: Die geologischen Verhältnisse des südlichen Teiles des Bakony. Mitteil. aus d. Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. 1872—74.

G. Boehm: Geologische Mitteilungen aus dem Indo-Australischen Archipel. VI. Vorjurassische Brachiopoden von Ambon. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 299—303.

✓ J. Boehm: Über die obertriadische Fauna der Bäreninsel. Kgl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. XXXVII. No. 3. Stockholm 1903.

Über Triasversteinerungen vom Bellsunde auf Spitzbergen. Archiv f. Zoologi. Svenska Vetensk. Akad. Stockholm, VIII. No. 2. 1912.

✓ E. Boese: Über das Verhältnis von *Koninckina* Suess zu *Koninckella* Mun. Chalm. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVIII. 1896, p. 925—932.

Monographie des Genus *Rhynchonellina*. Palaeontograph. XLI. 1894, p. 49—80.

✓ A. Borissjak: *Pseudomonotis ochotica* der krym-kaukasischen Trias. Bull. Com. géol. St. Pétersbourg, XXVIII. 1909, p. 87—101.

✓ F. Broili: Die Fauna der Pachycardientuffe der Seiscralp. Palaeontograph. L. 1904, p. 158—164.

H. Bronn: *Lethaea geognostica*. 3. Aufl. 3. Teil. 1851—56.

L. v. Buch: Über Terebrateln, mit einem Versuch sie zu classificieren und zu beschreiben. Berlin 1834. (Franzö. in Mém. Soc. géol. de France. Vol. III. 1834.)

Über *Terebratula Mentzclii* im Tarnowitzter Muschelkalk. Neues Jahrb. f. Mineral. 1843, p. 253—256.

G. Capellini: Fossili infraliassici dei dintorni del golfo della Spezia. Mem. Acad. sci. del Istituto di Bologna, ser. 2. Vol. V. 1866.

- ✓ E. Carapezza e L. F. Schopen: Sopra alcune nuove Rhynchonelline della Sicilia. Giornale Soc. sci. nat. ed econ. Palermo. XXII. 1899, p. 1—40.
- ✓ F. Catullo: Memoria geognostica palaeozoica sulle Alpi Venete. Mem. Soc. Ital. sci. Modena, XXIV. 1847.
- ✓ F. Cornalia: Notizie geo-mineralogiche sopra alcune valli meridionali del Tirolo. Milano 1848.
- ✓ Th. Davidson: British fossil Brachiopoda. Supplement to the triass. and jurass. species. London. Palaeontograph. Soc. Vol. IV. Pt. 2. No. 1. 1876.
- ✓ E. Delongchamps: Etudes critiques sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus. fasc. 1. 1862.
- ✓ C. Diener: Himalayan Fossils. Palaeontol. Indica, ser. XV. Vol. V. Pt. 1. The fauna of the Tropites limestone of Byans, 1906. — Vol. V. Pt. 2. The fauna of the Himalayan Muschelkalk, 1907. — Vol. V. Pt. 3. Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908. — Vol. VI. No. 2. The fauna of the Traumatocrinus limestone, 1909.
Triassic faunae of Kashmir. Palaeontol. Indica, new ser. Vol. V. No. 1. 1913.
- ✓ G. Di-Stefano: La dolomia principale dei dintorni di Palermo e di Castellamare del Golfo (Trapani). Paleontograf. Ital. XVIII. 1912, p. 60—64.
- A. v. Dittmar: Die Contortazone, ihre Verbreitung und ihre organischen Einschlüsse. München 1864.
- H. Douvillé: Note sur quelques genres de Brachiopodes (Terebratulidae et Waldheimiidae). Bull. Soc. géol. France, sér. 3. T. VII. 1879, p. 251.—277.
- ✓ W. Dunker: Über die im Muschelkalk Oberschlesiens bis jetzt gefundenen Mollusken. Palaeontograph. I. 1851, p. 237.
- ✓ H. Eck: Der Opatowitzer Kalkstein des oberschlesischen Muschelkalkes. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIV. 1862, p. 288.
Über die Formationen des bunten Sandsteins und des Muschelkalkes in Oberschlesien und ihre Versteinerungen. Berlin 1865.
Beitrag zur Kenntnis des süddeutschen Muschelkalkes. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXXII. 1880, p. 32—55.
Zweite Bemerkung zur Lethaea geognostica betreffend die deutsche Trias. Centralbl. f. Mineral. 1904, p. 503.
- ✓ W. Frantzen: Terebratula Ecki und das Lager dieser Versteinerung. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1881, p. 157.
- K. Frauscher: Die Brachiopoden des Untersberges bei Salzburg. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXIII. 1883, p. 721—734.
- F. Frech: Neue Zweischaler und Brachiopoden aus der Bakonyer Trias. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees. Palaeont. Anhang z. 1. Teil d. I. Bandes. Budapest 1904.
Die Leitfossilien der Werfener Schichten und Nachträge zur Fauna des Muschelkalkes, der Cassianer und Raibler Schichten etc. Ibidem, 1907.
- W. M. Gabb: Description of the triassic fossils of California and the adjacent territories. Palaeontology of California, Vol. I. 1864, p. 34 ff.
- ✓ A. Galdieri: Sul Trias dei dintorni di Giffoni. Atti Acad. Pontiana, Napoli, XXXVIII. 1908.
- ✓ H. v. Gallenstein: Ein neuer Fundort von Foraminiferen und die Brachiopoden *Thecospirella Loczyii* Bittn. und *Thecocyrtella ampezzana* Bittn. in den Carditaschichten Mittelkärntens. Carinthia, CVIII. 1912, p. 50.

- C. G. Giebel: Deutschlands Petrefakten; ein Verzeichnis aller in Deutschland und den angrenzenden Ländern vorkommenden Petrefakten. 1852.
Die Versteinerungen im Muschelkalk von Lieskau bei Halle. Zeitschr. f. d. ges. Naturwissenschaften. Halle. III. 1854, p. 192. VII. 1856, p. 217.
- H. Girard: Über eine Reise nach Italien. Neues Jahrb. f. Mineral. 1843, p. 469.
- W. Goetel: Die rhätische Stufe und der unterste Lias der subtatrischen Zone in der Tatra. Bull. Acad. des sciences de Cracovie. November-Dezember 1916, p. 1—219.
- A. Goldfuß: Petrefacta Germaniae. Düsseldorf 1826—33.
- Gorjanovic-Kramberger: Die Fauna des Muschelkalkes der Kuna Gora bei Pegrada in Kroatien. Verhandl. Geol. Reichsanst. 1896, p. 201—205.
- O. Grupe: Der untere Keuper im südlichen Hannover. A. v. Koenen-Festschrift. 1907, p. 107.
- H. Haas: Etude monographique et critique des Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes Vaudoises. Mém. Soc. Paléontol. Suisse XI. 1885.
- J. Hall et J. Clarke: Introduction to the study of the genera of palaeozoic Brachiopoda. Palaeontology of New York. Vol. VIII. 1894.
An introduction to the study of the Brachiopoda, intended as a handbook for the use of students. Albany 1895.
- F. v. Hauer: Über die von Bergrat Fuchs in den Venetianer Alpen gesammelten Fossilien. Denkschr. Akad. Wien, II. 1851, p. 109—126.
- Miss M. Healey: The fauna of the Napeng beds of upper Burma. Palaeontol. Indica, new ser. Vol. II. Pt. 4. 1908.
- K. Hofmann: Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Hauptdolomits und der älteren Tertiärgebilde des Ofen-Kovacsier Gebirges. Mitteil. aus d. Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 181—206.
- V. Hohenstein: Beiträge zur Kenntnis des mittleren Muschelkalkes und des unteren Trochitenkalkes am östlichen Schwarzwaldrand. Geol. u. Palaeontol. Abhandl. v. Pompeckj u. Huene. N. F. B. XII/2, 1913.
- E. Kittl: Geologie der Umgebung von Sarajevo. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIII. 1903, p. 515—748.
Die Triasfossilien am Heurekastrand. Report of the 2^d. Norwegian Arctic Exped. in the Fram 1898/1902. No. 7. Kristiania 1907.
Beiträge zur Kenntnis der Triasbildungen der nordöstlichen Dobrudscha. Denkschr. Akad. Wien, LXXXI. 1908, p. 477—533.
Halorellenkalk vom Vorderen Gosausee. Annalen d. k. k. Naturhistor. Hofmuseums Wien, XXX. 1916, p. 50.
- A. v. Klipstein: Beiträge zur geol. Kenntnis der östlichen Alpen. Giessen 1843.
- A. v. Koenen: Lingula tenuissima von Rüdersdorf. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XV. 1863, p. 649.
- E. Koken: Über triassische Versteinerungen aus China. Neues Jahrb. f. Mineral. 1900, I, p. 186—215.
Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz. Abhandl. Geol. Reichsanst. XVI/4, 1913.
- C. Koschinsky: Beiträge zur Kenntnis von Terebratula vulgaris. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXX. 1878, p. 375—386.
- L. Krumbeck: Obere Trias von Buru und Misol. In G. Boehm, „Beiträge zur Geologie von Niederländisch-Indien“. II/1. Palaeontograph. Supplement IV. 1913.

- Langenhan: Die Versteinerungen des Bunten Sandsteins, des Muschelkalks und des Keupers in Thüringen. Gotha 1878.
Versteinerungen der deutschen Trias. Friedrichroda (ohne Jahreszahl).
- G. Laube: Die Fauna der Schichten von St. Cassian. II. Brachiopoden und Bivalven. Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 1—31.
- G. Lindström: Om Trias- och Juraförsteinigar fran Spetsbergen. K. Svenska Vet. Akad. Handl. VI. No. 6. Stockholm 1865, p. 3—9.
- L. v. Loczy: Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise des Grafen Bela Széchenyi in Ostasien 1877/80. III. Wien 1899. Die mitteltriadische Litoralfauna von Tschungtien. p. 137—160.
- G. de Lorenzo: Fossili del Trias medio di Lagonegro. Paleontografia Ital. II. 1896, p. 122.
- H. Loretz: Einige Petrefakten der alpinen Trias aus den Südalpen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXVII. 1875, p. 784—842.
- B. Lundgren: Bemerkungen über die von der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1882 gesammelten Jura- und Triasfossilien. Bihang K. Svenska Vetensk. Akad. Handl. VIII. No. 12. Stockholm 1888, p. 19.
- H. Mansuy: Etude géologique du Yunnan oriental. 2. ptie. Paléontologie. Mém. service géol. Indochine, Vol. I. fasc. 2. Hanoi-Haiphong 1912.
- E. Mariani: Note paleontologiche sul Trias superiore della Carnia occidentale. Annali R. Istituto Tecnico Zannon di Udine, ser. 2, Anno XI. 1893.
— Su alcuni fossili del Trias medio dei dintorni di Portovaltravaglia etc. Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano XL. 1901, p. 39—63.
- A. Martelli: Il livello di Wengen nel Montenegro meridionale. Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 333—345.
Contributo al Muschelkalk superiore del Montenegro. Paleontografia Ital. XII. 1904, p. 110.
- G. Merciai: Fossili dei calcari grigio-scuri di Monte Malbe presso Perugia. Atti Soc. Toscana sci. nat. XXIV. Pisa 1908, p. 210—246.
- G. v. Merhart: Neue Funde aus der Trias der Bukowina. Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 523—532.
- G. Graf zu Muenster: Beiträge zur Geognosie und Petrefaktenkunde des südöstlichen Tirols. IV. 1841.
- B. Nelli: Il Raibl dei dintorni di Monte Judica. Boll. Soc. geol. Ital. XVIII. 1890, p. 211—223.
- F. Noetling: Die asiatische Trias. Lethaea mesozoica. I/2, 1905.
- G. Omboni: Dei fossili triasici del Veneto che furono descritti e figurati dal Prof. P. A. Catullo. Atti R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, Vol. VIII. ser. 5. Venezia 1882, p. 1—32.
- Ooster: Pétrifications remarquables des Alpes Suisses. Synopsis des brachiopodes fossiles des Alpes Suisses. Genève et Bâle 1863.
- C. Parona: Studio monografico della fauna Raibliana di Lombardia. Pavia 1889.
- K. Peters: Grundlinien der Geographie und Geologie der Dobrudscha. Denkschr. Akad. Wien, XXVII. 1867, p. 145—207.
- A. Petzholdt: Beiträge zur Geognosie von Tirol. Leipzig 1843.
- L. Pflücker y Rico: Das Rhät in der Umgegend von Göttingen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XX. 1868, p. 397.
- H. Philipp: Geologisch-Palaeontologische Untersuchungen aus dem Gebiet von Predazzo. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. LVI. 1904, p. 1—99.
- E. Philippi: Beiträge zur Kenntnis des Aufbaues und der Schichtfolge im Grignagebirge. Palaeontol. Anhang. Brachiopoda. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVII. 1895, p. 717—724.
Die kontinentale Trias. Lethaea mesozoica, I/1, 1903.

- M. Piroutet: Note sommaire sur le Trias de la Nouvelle Calédonie. Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 324—329.
- S. Polifka: Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Schlerndolomits. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXVI. 1886, p. 595—606.
- P. Principi: Studio geologico del Monte Malbe e del Monte Tezio. Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199.
Fossili retici del gruppo montuoso d'Amelia (Umbria). Rivista Ital. di Paleontologia, XVI. 1910, p. 13—36.
- H. Pröscholdt: Beitrag zur näheren Kenntnis des unteren Muschelkalkes in Franken und Thüringen. Programm der Realschule in Meiningen. 1879.
- F. A. Quenstedt: Petrefaktenkunde Deutschlands. II. Die Brachiopoden. Leipzig, 1871.
- E. Renevier: Notices géologiques et paléontologiques sur les Alpes Vaudoises. I. Infralias. Bull. Soc. Vaudoise sci. nat. IX. Lausanne 1866, p. 605.
- C. Renz: Stratigraphische Untersuchungen im griechischen Mesozoikum und Palaeozoikum. Jahrb. Geol. Reichsanst. LX. 1910, p. 521.
„Neue Brachiopoden aus dem unteren Muschelkalk. In F. Frech „Neue Brachiopoden und Zweischaler aus der Bakonyer Trias“, Res. d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees. I/1. Palaeontol. Anhang. Budapest 1904.
Die mesozoischen Faunen Griechenlands. I. Die triadischen Faunen der Argolis. Palaeontograph. LVIII. 1911.
- F. Roemer: Geologie von Oberschlesien. Breslau 1870.
- A. Rothpletz: Geologisch-palaeontologische Monographie der Vilser Alpen, mit besonderer Berücksichtigung der Brachiopoden-Systematik. Palaeontograph. XXXIII. 1886.
- W. Salomon: Geologische und palaeontologische Studien über die Marmolata. Palaeontograph. XLII. 1895.
- S. Scalia: La fauna del Trias superiore del Gruppo di Monte Judica. Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5. Vol. III. 1910, p. 1—51.
- K. Schafhäütl: Geognostische Untersuchung des südbayerischen Alpengebietes. München 1851.
Beiträge zur näheren Kenntnis der bayerischen Voralpen. I. Neues Jahrb. f. Mineral. 1853, p. 299. II. ibidem, 1854, p. 513. Südbayerns Lethaea geognostica. Leipzig 1863.
- K. v. Schaurath: Übersicht der geognostischen Verhältnisse der Gegend von Recoaro im Vicentinischen. Sitzungsber. Akad. Wien, XVII. 1855, p. 481—562.
Die Schaltierreste der Lettenkohlenformation des Herzogtums Coburg. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. IX. 1857, p. 1—66.
Kritisches Verzeichnis der Versteinerungen der Trias im Vicentinischen. Sitzungsber. Akad. Wien, XXXIV. 1859, p. 283.
- E. F. v. Schlotheim: Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte etc. Gotha 1820.
Nachträge zur Petrefaktenkunde. Gotha 1822.
- M. Schmidt: Das Wellengebirge von Freudenstadt. Mitteil. d. geol. Abteilung d. kgl. statist. Landesamtes No. 3. Stuttgart 1907.
- K. v. Seebach: Die Conchylienfauna der weimarischen Trias. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIII. 1861, p. 551—566.
- W. v. Seidlitz: Misolia, eine neue Brachiopodengattung aus den Athyridenkalken von Buru und Misol. In G. Boehm „Beiträge zur Geol. v. Niederländ. Indien“, II/2. Palaeontograph. Supplement IV. 1913.

- J. Simionescu: Studii geologice si paleontologice din Dobrogea. III. Fauna triasica della Desli Caira. Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Boucaresst 1910. — IV. Fauna triasica din Insula Popina. Ibidem, IV. Boucaresst 1910.
- V. Simonelli: Fossili retici della montagna di Cetona. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna. ser. 5, T. II. 1891.
- Th. G. Skuphos: Die stratigraphische Stellung der Partnach- und der sogenannten unteren Cardita-Schichten in den Nordtiroler und Bayerischen Alpen. Geognost. Jahreshefte, IV. Cassel 1892.
Über die Entwicklung und Verbreitung der Partnachschichten in Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein. Jahrbuch Geol. Reichsanst. XLIII. 1893, p. 145—179.
- J. P. Smith: The stratigraphy of the Western American Trias. A. v. Koenen-Festschrift. Stuttgart 1907, p. 377—434.
- O. Speyer: Über *Lingula tenuissima* aus dem Grenzdolomit des unteren Keupers bei Straußfurt in Thüringen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XXX. 1878, p. 219 (Protokolle).
- G. Steinmann: Über *Thecospira* im rhätischen Sandstein von Nürtingen. Neues Jahrb. f. Mineral. 1894/1, p. 276.
- A. Stoppani: Paléontologie Lombarde. I. Les pétrifications d'Esino. Milan 1858/60. — III. Géologie et Paléontologie des couches à *Avicula contorta*. Milan 1860/65.
- A. v. Strombeck: Beitrag zur Kenntnis der Muschelkalkbildungen im nordwestlichen Deutschland. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. I. 1848, p. 115—231. II. 1849, p. 186—198.
Über *Terebratula trigonella* und Gyps im Muschelkalk des Huy. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. II. 1849, p. 186.
- E. Suess: Brachiopoden der Kössener Schichten. Jahrb. Geol. Reichsanst. III a. 1852, p. 180.
Über die Brachiopoden der Kössener Schichten. Sitzungsber. Akad. Wien, X. 1853, p. 283—287. — Denkschr. Akad. Wien, VII. 1854, p. 29—65.
Über die Brachiopoden der Hallstätter Schichten. Ibidem, IX. 1855, p. 32—38.
Einleitung und Zusätze zu der deutschen Bearbeitung von Th. Davidsons „Classification der Brachiopoden“. Wien 1856.
Brachiopoden des Muschelkalkes. In V. v. Zepharovich „Die Halbinsel Tihany im Plattensee etc.“. Sitzungsber. Akad. Wien, XIX. 1856, p. 369.
Note sur la *Waldheimia Stoppanii* des pétrifications d'Esino. Note adressée à l'Abbé Stoppani. Paléontol. Lombarde, I. Milan 1859.
Beiträge zur Stratigraphie Centralasiens. Denkschr. Akad. Wien, LXI. 1894, p. 458—461.
- A. Tommasi: Note paleontologiche. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885
Alcuni brachiopodi della zona Raibliana di Dogna nel Canal del Ferro. Annali R. Ist. Tecn. Zannon, Udine, ser. 2, Anno V. 1887.
Rivista della fauna Raibliana del Friuli. Ibidem, ser. 2. Anno VIII. 1890.
La fauna del calcare conchigliare di Lombardia. Pavia 1894.
La fauna del Trias inferiore nel versante meridionale delle Alpi. Paleontograf. Ital. I. 1895, p. 45.
La fauna dei calcari rossi e grigi del Monte Clapsavon nella Carnia occidentale. Ibidem, V. 1899, p. 10.
I fossili della lumachella triasica di Ghegna in Valsecca presso Roncobello. I. Paleontograf. Ital. XVII. 1911, p. 3—10. — II. Ibidem, XIX. Appendice, p. 69.
La faunetta anisica di Valsecca in Val Brembana. Rendic. R. Ist. Lomb. sci. e lett., ser. 2. Vol. XLVI. Milano 1913, p. 766—786.

- A. de Toni: Brachiopodi della zona à *Ceratites trinodosus* di Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova. Vol. I. 1912, p. 319—361.
Illustrazione della fauna triasica di Valdepena (Cadore). Ibidem. Vol. II. 1914.
- A. Tornquist: Neue Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der Umgebung von Recoaro und Schio. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. L. 1898, p. 678. LI. 1899, p. 355. LII. 1900, p. 131.
- F. Toulou: Geologische Untersuchungen im westlichen Teil des Balkan. Sitzungsber. Akad. Wien, LXXV. 1877, p. 465 ff.
Eine Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid in Kleinasien. Beitr. z. Geol. u. Palaeontol. Österr. etc. X. 1896.
Schichten mit *Gervilleia Bouei* am Gaumannmüllerkogel an der Weissenbacher Strasse am Randgebirge der Wiener Bucht. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIX. 1909, p. 383—406.
Die Kalke vom Jägerhause bei Baden (Rauchstallbrunngraben) mit nordalpiner St. Cassianer Fauna. Ibidem, LXIII. 1913, p. 77—126.
- Th. Tschernyschew: Sur la découverte du Trias supérieur dans le Caucase du Nord. Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg. 1907, p. 277 (Russ.).
- P. Vinassa de Regny: Fossili del Montenegro. I. Fauna dei calcari rossi e grigi del Sutorman. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 448—472.
- L. Waagen: Brachiopoden aus den Pachycardientuffen der Seiser Alpe. Jahrb. Geol. Reichsanst. LIII. 1903, p. 443—452.
- W. Waagen: Salt Range Fossils. Palaeontol. Indica, ser. XIII. Vol. I. Productus limestone Foss. Brachiopoda. 1883/85, p. 329—771.
- K. Walther: Zwölf Tafeln der verbreitetsten Fossilien aus dem Buntsandstein und Muschelkalk der Umgebung von Jena. Jena 1906.
- J. Wanner: Triaspetrefakten der Molukken und des Timorarchipels. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 161—220.
- G. A. White: Contributions to invertebrate Palaeontology. No. 5. Triassic Fossils of SE. Idaho. Ann. Report U. S. Geol. Surv. Terr. XII. 1880, p. 1.
- J. Whiteaves: On some fossils from the triassic rocks of British Columbia. Contributions to Canadian Palaeontology I. Geol. Surv. of Canada, Montreal. 1889, p. 127.
- W. Wilckens: Palaeontologische Untersuchung triadischer Faunen aus der Umgebung von Predazzo. Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg. N. F. X. 1909, p. 81—230.
- G. Winkler: Die Schichten der *Avicula contorta* innerhalb und ausserhalb der Alpen. München 1859.
Der Oberkeuper. nach Studien in den Bayerischen Alpen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XIII. 1861, p. 457.
- P. v. Wittenburg: Beiträge zur Kenntnis der Werfener Schichten Südtirols. Geol. u. Palaeont. Abhandl. v. Koken. N. F. VIII/5. 1908.
Geologische Studien an der ostasiatischen Küste im Golfe Peters des Grossen. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXVII. 1909, p. 509.
Über einige Triasfossilien von Spitzbergen. Travaux Musée géol. Pierre-le-Grand. Acad. sci. St. Pétersbourg. T. IV. 1910, p. 31—39.
- S. v. Woehrmann: Die Fauna der sogenannten Cardita- und Raibler Schichten in den Nordtiroler und bayerischen Alpen. Jahrb. Geol. Reichsanst. XXXIX. 1889, p. 197—200.
Die Raibler Schichten, nebst kritischer Zusammenstellung ihrer Fauna. Ibidem, XLIII. 1893, p. 643—690.

- A. Wurm: Untersuchungen über den geologischen Bau und die Trias in Arragonien. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. LXIII. 1911, p. 38—175.
 Beiträge zur Kenntnis der Iberisch-Balearischen Triasprovinz. Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg. N. F. XII/4. 1913.
- L. Zejsner: Palaeontologia polska. Warschau 1845.
- F. Zeller: Beiträge zur Kenntnis der Lettenkohle und des Keupers in Schwaben. Neues Jahrb. f. Mineral. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 1—120.
- J. Zenker: *Delthyris flabelliformis*, eine fossile Muschelart aus dem thüringischen Muschelkalke. Neues Jahrb. f. Mineral. 1834, p. 391.
Lingula keuperea und *Lingula calcaria*, zwei fossile Muschelarten aus Thüringen. Ibidem. 1834, p. 394.
 Historisch-topographisches Taschenbuch von Jena und seiner Umgebung. Jena 1836.
- Ch. v. Ziethen: Die Versteinerungen Württembergs. 1830/33.
- K. v. Zittel: Über den Brachialapparat bei einigen jurassischen Terebratuliden und über eine neue Brachiopodengattung *Dimerella*. Palaeontograph. XVII. 1870, p. 220.
 Fossile Mollusken und Echinodermen von Neuseeland. Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Geol. Teil. I/2. Palaeontologie von Neuseeland. Wien 1864, p. 15—68.
- H. Zugmayer: Untersuchungen über rhätische Brachiopoden. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 1—43.
 Die Verbindung der Spiralkegel von *Spirigera oxykolpos*. Ibidem, p. 353.

Abbreviationes.

- Abhandlungen d. physikalischen Klasse d. kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin: Abhandl. Akad. Berlin.
Denkschriften (Sitzungsberichte) d. math. nat. Klasse d. kais. Akademie in Wien: Denkschr. (Sitzber.) Akad. Wiss. Wien.
Jahrbuch (Verhandlungen, Abhandlungen) d. k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien: Jahrb. (Verh., Abhandl.) G. R. A.
Beiträge zur Geologie und Palaeontologie Österreich-Ungarns etc.: Beitr. Pal. Österr.
Neues Jahrbuch f. Mineralogie etc.; N. Jahrb. f. Min.
Zeitschrift d. Deutschen Geologischen Gesellschaft: Zeitschr. D. G. G.
Palaeontologia Indica: Pal. Ind.
Paleontografia Italica: Pal. Ital.
-

Ordo I: **Inarticulata** Huxley.

Superfam. **Lingulacea** Waagen.

Fam. **Lingulidae** King.

Gen. **Lingula** Brng.

- L. arctica** v. Wittenburg, Über einige Triasfoss. v. Spitzbergen, Travaux Musée géol. Pierre-le-Grand, Acad. sci. St. Pétersbourg, IV. 1910, p. 37, Taf. I. fig. 7.
Spitzbergen, Karnisch.
- L. borealis** Bittner, Verstein. aus d. Triasablagerungen d. Südustrirgeb. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 25, Taf. IV. fig. 1—7. — v. Wittenburg, Werfener Schichten Südtirols, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Koken, N. F. VIII/5, 1908, p. 35.
Ussuribucht, Südalpen,
Skythisch.
- L. calcaria** Zenker (1834) vide *L. tenuissima*.
- L. Christomani** Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 171, Taf. V. fig. 3—10.
Nordalpen, Ladinisch.
- L. cloacina** Quenstedt (1871) vide *L. Deitersensis*.
- L. deitersensis** Pflücker, Das Rhät der Umgegend von Göttingen, Zeitschr. D. G. G. XX. 1868, p. 407, Taf. VII. fig. 1. — Andreae, Brachiopoden d. Rhät v. Malsch, Mitteil. Grossherz. Bad. Geol. Landesanst. III. 1899, p. 15, Textfig. 2 [*L. cloacina* Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 654, Taf. LX. fig. 77 inclus.]
Deutschland, Rhätisch.
- L. Fischeri** Suess, Brachiopoden der Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 31, Taf. I. fig. 11.
Nordalpen, Karnisch.
- L. Gornensis** Parona, Studio monograf. fauna Raibliana di Lombardia, 1889, p. 145, Tav. XIII. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.
- L. Keuperea** Zenker, Neues Jahrb. f. Mineral. 1834, p. 349, Taf. V. fig. B. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 161, Taf. VI. fig. 4 (*L. Zenkeri*). — Blanckenhorn, Die Trias am Nordrande der Eifel, Abhandl. Geol. Spezialkarte von Preussen, VI/2, 1885, p. 62 (*L. Zenkeri*). — Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 11, 12 (*L. Zenkeri*). — Grupe, Der unt. Keuper im südl. Hannover, A. v. Koenen-Festschr. 1907, p. 107 (*L. Zenkeri*).
Deutschland, Keuper.

- L. Lindstroemi** Boehm, Triasverst. v. Bellsunde, Arkiv f. Zool. Svenska Vet. Akad. Stockholm VIII/2, 1912, p. 3, Textfig. 2.
Spitzbergen, Ladinisch.
- L. Lipoldi** Stur, Jahrb. G. R. A. XXIV. 1874, p. 443. — Bittner, Brach. d. alpinen Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291, Taf. XL. fig. 31.
Südalpen, ?
- L. Nanimensis** Healey, Fauna of the Napeng beds of Burma, Pal. Ind. new ser. Vol. II. Pt. 4, 1908, p. 84, Pl. IX. fig. 42.
Burma, Rhätisch.
- L. polariformis** Wurm, Untersuch. über d. geol. Bau v. Arragonien, Zeitschr. D. G. G. LXIII. 1911, p. 121, Taf. VII. fig. 3, 4.
Arragonien, Keuper.
- L. polaris** Lundgren, Bemerk. über d. von d. schwed. Expedition nach Spitzbergen 1882 ges. Jura- u. Triasfoss. Bihang k. Svenska Vet. Akad. Handl. VIII. Stockholm 1883, p. 20, Taf. II. fig. 14. — Boehm, Obertriad. Fauna der Bäreninsel, k. Svenska Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm 1903, p. 9, Taf. I. fig. 7—9.
Spitzbergen, Bäreninsel, Karnisch.
- L. subelliptica** Mansuy, Paléontol. du Yunnan orient., Mém. serv. géol. Indochine, I/2, 1912, p. 119, Pl. XXI. fig. 9.
Yunnan, Karnisch.
- L. Suessii** Stoppani, Paléont. Lomb. III. Couches à Av. contorta, 1863, p. 141, Pl. XXXII. fig. 17.
Südalpen, Rhätisch.
- L. tenuissima** Bronn, Lethaea geognostica (Trias), 1856, p. 51, Taf. XIII. fig. 6. — v. Schaueroth, Schaltierreste d. Lettenkohlenform. i. Coburg, Zeitschr. D. G. G. IX. 1857, p. 5. — Schaueroth, Krit. Verzeichnis d. Verst. d. Trias im Vicentinischen, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 295. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 17. — v. Koenen, L. tenuissima bei Rüdersdorf, Zeitschr. D. G. G. XV. 1863, p. 649. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 160, Taf. VI. fig. 3 [L. calcaria Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 349, Taf. V. fig. C inclus.]. — Quenstedt, Petrefaktenkunde, Brachiopoden, 1871, Taf. XXXIX. fig. 37. — Speyer, L. tenuissima aus dem Grenzdolomit bei Strausfurt, Zeitschr. D. G. G. XXX. 1878, p. 219. — v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten etc. Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 197, Taf. V. fig. 22, 23. — Bittner, Brachiopoden d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 3, 35, Taf. XXXIX. fig. 30. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 643. — Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 13, 14. — Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 79. — Tommasi, Fauna del Trias infer. nel versante merid. delle Alpi, Pal. Ital. I. 1895, p. 45, Tav. III. fig. 1. — Raab, Neue Beobachtungen aus d. Rüdersdorfer Muschelkalk, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. XXV. 1904, p. 209. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena, 1906, p. 21, Taf. III. fig. 8. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Grupe, Der unt. Keuper im südl. Hannover 1907, p. 107. — v. Wittenburg, Werfener Schichten Südtirols, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Koken. N. F. VIII/5, 1908, p. 35, Taf. IV. fig. 2, 3. — Zeller, Lettenkohle u. Keuper i. Schwaben, N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. XXV, 1908, p. 113. — Frech,

Leitfossilien d. Werfener Schichten etc. Resultate d. wissenschaftl. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Palaeontol. Anhang, 1909, p. 45, Taf. I. fig. 12, 13. — Langenhan, Versteinerungen d. deutschen Trias, Taf. VIII. fig. 20, XXV. fig. 1. — Hohenstein, Mittl. Muschelkalk am östl. Schwarzwaldrand, Geol. u. Pal. Abhandl. v. Pompeckj u. Huene, N. F. XII/2, 1913, p. 50. — Assmann, Brachiopoden u. Lamellibranchiaten d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 587, Taf. XXX. fig. 1, 2.

Deutschland, Röth-Keuper.
Südalpen, Skythisch-
Karnisch. Nordalpen,
Dinariden, Skythisch,
Anisisch. Bakony, Sky-
thisch.

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) I. Bittner, Brachiopoden d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, Taf. XXXIX. fig. 29.

Nordalpen, Anisisch?

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) II. Bittner, ibidem, p. 130, Taf. XXXIX. fig. 26—28.

Südalpen, Karnisch.

L. sp. ind. aff. tenuissimae (Br.) III. Bittner, Triasablagerungen d. Südussurigegeb. Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 25, Taf. IV. fig. 8.

Ussuribucht, Skythisch.

L. sp. id. aff. tenuissimae Galdieri, Trias dei dintorni di Giffoni, Atti Acad. Pontian. XXXVIII. Napoli, 1908, p. 69, Tav. II. fig. 4.

Apennin, Karnisch.

L. sp. ind. ex aff. tenuissimae (Br.) et **L. Zenkeri** (Alb.) Wurm, Untersuch. über d. geol. Bau v. Arragonien, Zeitschr. D. G. G. LXIII. 1911, p. 123, Taf. VII. fig. 5.

Arragonien, Keuper.

L. Zenkeri v. Alberti (1864), Blanckenhorn (1885), Skuphos (1893) vide *L. keuperea*.

L. sp. ind. Lindstroem, Om Trias-och Juraförst. från Spetsbergen, K. Svenska Vet. Akad. Handl. VI. No. 6, Stockholm, 1865, p. 8, Taf. I. fig. 13. [Non *L. polaris* Lundgren, teste Boehm, Obertriad. Fauna d. Bäreninsel, 1903, p. 9.]

Spitzbergen, ?

L. sp. ind. Bittner, in E. v. Mojsisovics, Arktische Triasfaunen, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. 7, T. XXXIII. No. 6, 1886, p. 138, Taf. XX. fig. 9.

Nordostsibirien, ?

L. sp. innom. Bittner, Brach. d. alpinen Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 249, Taf. XVI. fig. 27.

Superfam. **Discinacea** Waagen.

Fam. **Discinidae** Gray.

Gen. **Discina** Lam. (s. 1. *Orbiculoidea* D'Orbigny inclus.).

D. Babeana D'Orbigny, Prodrome de Paléontol. Vol. I. 1849, p. 221, (*Orbiculoidea*). — Davidson, Monograph. Brit. foss. Brach. Oolitic, 1851, p. 7, Pl. I. fig. 2, Appendix, p. 14 (*Orb. Townshendi*). — Deslongchamps, Etudes crit. sur des Brach. nouveaux

ou peu connus, 1862, p. 22, Pl. IV. fig. 1—4. — Davidson, Supplement to the Brit. jurass. and triassic Brachiopoda, Palaeontograph. Soc. 1876, p. 87, Pl. X. fig. 21—24.

Lias. — Frankreich, England, Rhätisch.

- D. cf. Babeana** (Orb.) Tommasi, Brach. di Dogna, Ann. Ist. tecn. Udine, ser. 2, Anno V. 1887, p. 114, Textfig. 16. — Tommasi, Rivista fauna Raibliana del Friuli, ibidem, Anno VIII. 1890, p. 68. Südalpen, Karnisch.
- D. Barrentsi** Boehm, Obertriad. Fauna d. Bäreninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 10, Taf. I. fig. 10, 11. Bäreninsel, Karnisch.
- D. cf. Barrentsi** (Boehm) Kittl, Triasfoss. vom Heurekaund, Rep. 2d. Norweg. Arctic exped. No. 7, Kristiania 1907, p. 10, Taf. I. fig. 1. Ellesmereland, Karnisch.
- D. (?) Calymene** v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 239, 315, Taf. XV. fig. 25 (Crania). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 29, Taf. XIII. fig. 11, 12 (Crania). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 108 (Crania an Discina?). — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48. Südalpen, Bakony, Karnisch.
- D. cellensis** Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 35, Taf. II. fig. 18. Nordalpen, Rhätisch.
- D. discoides** v. Schlotheim, Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1822, Taf. XXXII. fig. 3 (Patellites). — Quenstedt, in Wigmanns Archiv, 1837, p. 142, Taf. III. fig. 7—11 (Orbicula). — Graf zu Münster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, 1841, p. 69, Taf. VI. fig. 22 (Orbicula). — Goldfuss, Petrefacta Germaniae, 1844, III. p. 6, Taf. CLVII. fig. 6 (Calyptraea). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1852, Taf. XXXIX. fig. 38, 39 (Orbicula). — Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 181. — z. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 159. — Pohlig, Sur la structure de la coquille des Discina, Bull. Soc. Belge de géol. II. 1888, p. 345. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 108. — Andreae, Rhät von Malsch, Mitt. Grossherz. Badischen Landesanst. III. 1899, p. 14, Textfig. 1b. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena, 1906, p. 21, Taf. III. fig. 9. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 21. — Assmann, Brachiopoden u. Lamellibr. d. ober Schles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 598, Taf. XXX. fig. 3, 4. Deutschland, Muschelkalk.
- D. cf. discoides** (Schloth.) Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 724. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc. Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 534. Südalpen, Dinariden, Anisisch.
- D. sp. ind. aff. discoides** (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias. Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 36, Taf. XXXIX. fig. 24. Nordalpen, Anisisch.
- Discina insignis** Goetel, Rhätische Stufe d. subtr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 92. [Discina sp. ind. Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr.

Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 63, Taf. IV. fig. 24 (Typus),
D. Guembel, Geognost. Besch. d. Bayer. Alpengeb. 1861,
p. 274, Discina (?) sp. ind. Terquem et Piette, Lias infér. de
la France, 1865, p. 113, Pl. XIV. fig. 33, 34 inclus.]

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

D. Pascui Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr.
Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 1.

Dobrudscha, Ladinisch.

D. rhaetica Andreae, Brach. d. Rhät. v. Malsch, Mitt. Grossherzogl.
Badisch. Geol. L. A. III. 1899, p. 13, Textfig. 1 a.

Süddeutschland, Rhätisch.

D. silesiaca Dunker, Verst. im Muschelkalk Oberschlesiens, Palaeontog-
graph. I. 1851, Taf. XXXIV. fig. 15. — v. Alberti, Überblick
über d. Trias, 1864, p. 160.

Deutschland, Muschelkalk.

D. Townshendi Davidson = D. Cellensis Suess, teste Suess, Antlitz
d. Erde, II. 1888, p. 372, Anm. 17: — Moore, Rhaetic beds etc.
Quart. Journ. Geol. Soc. London, XVII. 1861, p. 499.

D. sp. ind. Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 36,
Taf. XXXIX. fig. 23.

Nordalpen, Anisisch.

D. sp. ind. Bittner, l. c. p. 291, Taf. XL. fig. 30.

Südalpen, ?

D. sp. ind. Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI.
1891, p. 109, Taf. I. fig. 13.

Anatolien, Norisch (?)

D. sp. ind. Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2,
1899, Triassic Brach. and Lamellibr. p. 33, Pl. VI. fig. 20.

Himalaya, Karnisch.

D. sp. ind. Goetel, Rhätische Stufe d. subtr. Zone i. d. Tatra, Bull.
Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 93.

Karpathen, Rhätisch.

D. sp. ind. Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad.
Wiss. Wien, VII. 1853, p. 65, Taf. IV. fig. 24 vide D. insignis.

D. (Orbicula) lata Münster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols,
IV. 1841, p. 69, Taf. VI. fig. 23 nom non val., teste Laube,
Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV.
1865, p. 31.

Superfam. **Craniacea** Waagen.

Fam. **Craniidae** King.

Gen. **Crania** Retzius.

C. Calymene v. Klipstein (1843), Laube (1865) vide Discina Calymene.

C. starhembergensis Zugmayer, Rhätische Brachiopoden, Beitr. Pal.
Österr. I. 1880, p. 40, Taf. IV. fig. 34.

Nordalpen, Rhätisch.

C. tetrica Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet.
Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 11, Taf. I.
fig. 6.

Bäreninsel, Karnisch.

Ordo II: **Articulata** Huxley.

Superfam. **Strophomenacea** Schuchert.

- Orthis Dalmani* v. Klipstein (1843) vide Spiriferina (Mentzelia) Dalmani.
Producta dubia Muenster (1841) vide Amphiclina dubia.
Producta problematica v. Klipstein (1843) vide Amphiclina dubia.
Productus alpinus v. Klipstein (1845) vide Koninckina Leonhardi.
Productus Leonhardi Wissmann (1841), De Koninck (1847), Quenstedt (1852) vide Koninckina Leonhardi.

Fam. **Thecideidae** Gray.

Gen. **Thecidea** DeFrance (Thecidium Sow.).

- Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311.
- Thecidea arenosa* Bittner (1890) vide Thecospira arenosa.
- Th. asperulata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 69, Taf. I. fig. 18.
Südalpen, Karnisch.
- Th. concentrica** Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 11, Taf. XII. fig. 1 [? = *Orthis concentrica* Graf zu Muenster, Beitr. z. Geognosie etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 65, Taf. IV. fig. 19]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67.
Südalpen, Karnisch.
- Th. cymbula* Bittner (1890) vide Spirigera (Pomatospirella) cymbula.
- Th. discors* Bittner (1890) vide Thecospirella discors.
- Th. Emmrichi* Zugmayer (1880) vide Pterophloeus Emmrichi.
- Th. gryphaeata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68, Taf. I. fig. 17.
Südalpen, Karnisch.
- Th. Haidingeri* Suess (1854) vide Thecospira Haidingeri.
- Th. Lachesis** Laube, Fauna v. St. Cassian II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 12, Taf. XII. fig. 2 [fig. 2a (= *Th. Zugmayeri* Bittner) exclus.]. — Bittner, Verhandl. G. R. A. 1888, p. 4 (Thecospira). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67.
Südalpen, Karnisch.
- Th. (an Thecospira?) Piestingensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 232, Taf. XV. fig. 26.
Nordalpen, Norisch.
- Th. rhaetica** Zugmayer, Rhätische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 18, Taf. II. fig. 16.
Nordalpen, Rhätisch.

Th. Stürzenbaumi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV: 1890, p. 280, Taf. XVI. fig. 16.

Karpathen, Rhätisch?

Th. tyrolensis Loretz (1875) vide *Thecospira tyrolensis*.

Th. Zalaensis Bittner (1890) vide *Spirigera* (*Pomatospirella*) *Zalaensis*.

Th. Zugmayeri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68, Taf. I. fig. 16 [*Th. Lachesis* Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wissensch. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 2 a (non fig. 2) inclus.].

Südalpen, Karnisch.

Gen. **Pterophloeus** v. Guembel.

Geognost. Beschr. d. bayerischen Alpengeb. 1861, p. 411 (*Pterophloios*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311. — Frech, in F. v. Richthofen „China“ V. 1911, p. 137. — Broili, Die permischen Brach. v. Timor, Palaeontol. v. Timor, VII. Liefg. 1916, p. 98.

Typ. *Pterophloeus Emmrichi* v. Guembel (1861).

Pt. Emmrichi v. Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 411 [*Bactrynum bicarinatum* Emmrich, Notiz über den Alpenkalk d. Lienzer Gegend, Jahrb. G. R. A. VI. 1855, p. 449]. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 206 (*Bactrynum bicarinatum*). — Zugmayer, Untersuchungen über rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 19, Taf. II. fig. 17—32 (*Thecidea*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 311, Taf. XXVI. fig. 18, 19. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subatr. Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 94.

Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Rhätisch.

Superfam. **Rhynchonellacea** Schuchert.

Fam. **Rhynchonellidae** Gray.

Gen. **Rhynchonella** Fischer.

Subgen. **Halorella** Bittner, **Austriella** Bittner, **Norella** Bittner inclus.

Rothpletz, Vilsener Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 85. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 312.

Rh. adriatica Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Fauna del Sutorman, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 13, Tav. I. fig. 17 (*Rh. trinodosi* var. *adriatica*). — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgebung v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 108.

Dinariden, Ladinisch.

Rh. aequiplicata Gabb, Paleontol. of California, I. 1864, p. 35, Pl. VI. fig. 37. — Smith, Stratigraphy Western Amer. Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.

Nevada, Anisich.

- Rh. alteplecta** Böe'ckh, Die geol. Verhältn. im südl. Teil d. Bakony, I. Mitteil. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 177, Taf. XL. fig. 28 [fig. 29 exclus. = *Rh. vivida* Bittner]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 11, Taf. XXXVII. fig. 9—15. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — v. Arthaber, Alpine Trias, Letheae mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Bakony, Dinariden, Anisich. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Rh. ambitiosa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosniën etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 566, Taf. XXI. fig. 22.
Dinariden, Anisich.
- Rh. anatolica** Bittner, Triaspetrefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 106, Taf. I. fig. 5.
Anatolien, Norisch?
- Rh. arpadica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 160, Taf. XXXVII. fig. 17. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhang 1900, p. 16, Taf. II. fig. 1—13, V. fig. 22—24.
Bakony, Karnisch.
- Rh. atomaria** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosniën etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 599, Taf. XXI. fig. 23.
Dinariden, Anisich.
- Rh. Attilina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 16, Taf. XXXVII. fig. 1—8 (var. simplex inclus.).
Bakony, Anisich.
- Rh. cf. Attilina** (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 84, Taf. V. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. Augusti** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 266, Taf. XL. fig. 13, 14.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. bajuvarica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 162, Taf. XLI. fig. 1—5. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 4.
Nordalpen, Karnisch.
- Rh. cf. bajuvarica** (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 83, Taf. V. fig. 8, 9.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. cf. bajuvarica** (Bittn.) Diener, Himalayan Foss. Pal. Ind., ser. XV, Vol. V, Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 52, Pl. X. fig. 3.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. baliana** Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 251, Taf. XI. fig. 4.
Anatolien, Norisch.
- Rh. Bambanagensis** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 44. 56, Pl. VIII. fig. 4, IX. fig. 18. — Diener, ibidem, Vol. V, No. 3, 1908, Ladinic, carnic etc. faunae of Spiti, p. 128, Pl. XXIII. fig. 8.
Himalaya, Norisch.
- Rh. begum** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosniën, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 557, Taf. XXII. fig. 1—15.
Dinariden, Anisich.
- Rh. Blaasii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 104, Taf. III. fig. 24.
Südalpen, Karnisch.

- Rh. sp. ind. ex aff. Blasii** (Bittn.) Tommasi, Fossili di Ghegna, II. Paleontograph. Ital. XIX. 1913, p. 70, Tav. IV. fig. 30.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. Bogunilorum** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 587, Taf. XXII. fig. 32. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 119, Tav. V. fig. 10.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. Bukowskii** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien. Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 524, Taf. XXI. fig. 18.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. cannabina** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. sp. ind. aff. cannabinae** (Bittn.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625.
Dinariden, Karnisch.
- Rh. carantana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 144, Taf. XLI. fig. 6.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. carantana var. baconica** Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 41, Textfig. 54.
Bakony, Karnisch.
- Rh. Caressae** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 81, Taf. V. fig. 5, 6. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 193, Taf. VII. fig. 2, var. simplex, ibidem, Taf. VII. fig. 3.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. carinthiaca** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 134, Taf. IV. fig. 1, 2.
Südalpen, Norisch?
- Rh. chanum** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 596, Taf. XXII. fig. 28.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. cimbrica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48, Taf. XXXI. fig. 24.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. Colombi** Renevier, Notices géol. et paléontol. sur les Alpes Vaudoises, I. Infralias, Bull. Soc. Vaud. sci. nat. Lausanne, IX. 1866, p. 151, Pl. III. fig. 6, 7. — Haas, Brach. rhétiens et jus. des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléont. Suisse, XI. 1885, p. 22, Pl. I. fig. 17—19.
Westschweiz, Rhätisch (an Lias?).
- Rh. Concordiae** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 264, Taf. XXVII. fig. 1—17.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. sp. ind. ex aff. Concordiae** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- Rh. Cornaliana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 103, Taf. III. fig. 17, 18 [Typ. Terebratula depressa Cornalia, Not. geo-min. s. a. valli mer. del Tirolo, 1848, p. 43, Tav. III. fig. 8]. — Broili, Fauna der Pachycardientuffe, Palaeontograph. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 8, 14.
Südalpen, Karnisch.

- Rh. cornigera** (Schafh.) var. **Koessenensis** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 39, Taf. VI. fig. 31—33 [Typ. *Rh. cornigera* Schafhäutl, Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Min. 1851, p. 407, Taf. VII. fig. 1. — Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 31, Taf. IV. fig. 13—15. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 146, Taf. XL. fig. 75]. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 4. — Goetel, Rhaetische Stufe etc. d. subtrat. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 109.
- Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.
- Rh. cornigera** (Schafh.) var. **karpatica** Zugmayer, l. c. p. 39, Taf. VI. fig. 30. — Goetel, l. c. p. 110, Taf. VII. fig. 2.
- Karpathen, Rhätisch.
- Rh. Coulanti** Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 250, Taf. XI. fig. 1, 2.
- Anatolien, Norisch.
- Rh. crnogorska** Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 216, Tav. I. fig. 20, 21.
- Dinariden, Anisich.
- Rh. cynodon** Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 27, Taf. XIV. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, Taf. III. fig. 19 [var. *discreta*, Taf. XL. fig. 39 inclus.]. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 451. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe. Palaeontogr. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 13.
- Südalpen, Karnisch.
- Rh. Dalpiazii** de Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 340, Tav. I. fig. 1 (var. *macilentia* inclus.).
- Südalpen, Anisich.
- Rh. decurtata** Girard, Über eine Reise nach Italien. N. Jahrb. f. Min. 1843, p. 474, Taf. IIB. fig. 4 (*Terebratula*). — Dunker, Über d. im Muschelk. Oberschlesiens ges. Mollusken. Palaeontograph. I. 1851, p. 286, Taf. XXXIV. fig. 9—14 (*Terebratula*). — v. Schau-roth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentinischen. Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 305, Taf. II. fig. 4 [*Delthyris flabelliformis* Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 391, Taf. V. fig. 5, 6 et *Terebratula Mentzelii* Bronn (non v. Buch), Lethaea geogn. 1852, 3/III, p. 52, Taf. XII/1. fig. 8 inclus.]. — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 94. — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 26—29. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 183, Taf. XLI. fig. 111 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 9, Taf. XXXII. fig. 1—7. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 722 (var. *devota* Bittn., var. *vivida* Bittn., var. *excavata* Bittn. inclus.). — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 77. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 518, 524, 554, Taf. XXI. fig. 16. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 456, Tav. I. fig. 15. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 120, Tav. V. fig. 11. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 2. — Eck, Zweite Bemerkung zur Lethaea geogn. betr. d. deutsche Trias, Centralbl. f. Min. 1904, p. 503. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 3. —

Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 19. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 194. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 15.

Deutschland, Südalpen,
Dinariden, Bakony,
Anatolien, Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) var. *dalmatina* Bittner (1890) vide *Rh. vivida* var. *dalmatina*.

Rh. decurtata (Gir.) var. *devota* Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 10, Taf. XXXII. fig. 8—10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — Wilckens, Triad. Faunen a. d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 219, Taf. VII. fig. 13.

Südalpen, Anisisch, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Rh. decurtata (Gir.) var. *meridiana* Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, 562 [Typ. *Rh. decurtata* Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. Taf. XXXII. fig. 7].

Südalpen, Dinariden,
Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) var. *oxypterus* Frech, Neue Zweischaler u. Brachiopoden aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 24, Textfig. 30.

Bakony, Anisisch.

Rh. decurtata (Gir.) var. *tumescens* Bittner (1890) vide *Rh. Tommasii*.

Rh. decurtata (Gir.) var. *vivida* Bittner (1890) vide *Rh. vivida*.

Rh. nov. sp. ind. aff. decurtatae (Gir.) Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 23, Textfig. 29.

Bakony, Anisisch.

Rh. delecta Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 598, Taf. XXI. fig. 19.

Dinariden, Anisisch.

Rh. Dieneri Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 14, Pl. II. fig. 8, 9. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna of the Himal. Muschelkalk, p. 6.

Himalaya, Anisisch.

Rh. dinarica Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 504, Taf. XXIII. fig. 18—22, p. 562. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 118, Tav. V. fig. 9.

Dinariden, Anisisch.

Rh. dinarica (Bittn.) var. *lata* Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Roman. Bucuresci 1910, IV. p. 11, Textfig. 7.

Dobrudscha, Karnisch.

Rh. sp. ind. aff. dinaricae (Bittn.) de Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 342, Tav. I. fig. 13.

Südalpen, Anisisch.

Rh. distinguenda Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101, Taf. III. fig. 13.

Südalpen, Karnisch.

- Rh. Edhemi** Toulou, Muschelkalk von Ismid, Beitr. Pal. Österr. X. 1896, p. 158, Taf. XVIII. fig. 8—12. — v. Arthaber, Trias von Bithynien. Ibidem, XXVII. 1914, p. 195, Taf. XVIII. fig. 12—15.
Anatolien, Anisisch.
- Rh. E. Suessi** Philipp, Geb. v. Predazzo. Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 82, Taf. V. fig. 10.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. eupentagona** Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481, Taf. I. fig. 5.
Dobrudscha, Ladinisch.
- Rh. familiaris** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXVII. fig. 18—22 (var. *akolpos*, fig. 19 inclus.).
Nordalpen, Norisch.
- Rh. faucensis** Rothpletz (1886, 1894), Skuphos (1893) vide *Cruracula* (an *Rhynchonella*?) *faucensis*.
- Rh. fissicostata** Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 58, Taf. IV. fig. 1—4. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 152. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 147. — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1882, p. 36, Taf. IV. fig. 13—18 (var. *longirostris*, *inflata*, *applanata* inclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 280. — Simonelli, Foss. retici di Cetona, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. II. 1891/92, p. 636, Tav. I. fig. 15. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 5. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtr. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 104, Taf. VII. fig. 1.
Nordalpen, Apennin, Karpathen, Rhätisch. Kaukasus, Norisch?
- Rh. sp. ind. aff. fissicostatae** (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 135, 265, Taf. IV. fig. 3.
Nordalpen, Südalpen, Norisch.
- Rh. sp. cf. fissicostata** (Suess) Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 525.
Ostkarpathen, Rhätisch.
- Rh. Freshfieldi** Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 50, Pl. X. fig. 1, 2. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, ibidem, new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 115, Pl. XIII. fig. 26.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. fringilla** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. Fuchsii** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 555, Taf. XXI. fig. 13.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. fuggeri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 265, Taf. XXVII. fig. 24, 25 (var. *stenoglossa* inclus.). — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Nordalpen, Kaukasus, Norisch.

- Rh. generosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 227, Taf. XXXIX. fig. 10.
Nordalpen, Karnisch?
- Rh. cf. generosa** Bittner, ibidem, p. 162, Taf. XLI. fig. 9.
Nordalpen, Karnisch.
- Rh. globula** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 110, Taf. IV. fig. 13, 18.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. glossoides** Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706, Taf. XXIII. fig. 2.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. Griesbachi** Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Triass. Brach. and Lamellibr., p. 12, Pl. II. fig. 1—7.
— Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 6.
Himalaya, Anisisch.
- Rh. cf. Griesbachi** (Bittn.) v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 196, Taf. XVIII. fig. 17.
Anatolien, Anisisch.
- Rh. Hecuba** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XL. fig. 28.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. himalca** Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic etc. Faunae of Spiti, p. 52, Pl. IX. fig. 12, 13.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. illyrica** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505, 524, 563, Taf. XXIII. fig. 1—15. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 342. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 117, Tav. V. fig. 8.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. illyrica var. mediosulcata** Bittner, l. c. p. 564, Taf. XXIII. fig. 17.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. cf. illyrica** Bittner, ibidem, p. 531, Taf. XXIII. fig. 16.
Südalpen, Anisisch.
- Rh. intermixta** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 225, Taf. XIII. fig. 10.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. isotypus** Gemmellaro, Studi paleontol. sulla fauna del calcare à Terebratula Janitor del nord della Sicilia. Giornale sci. nat. ed econ. Palermo, 1868/76, Pte. III (1871), p. 23, Tav. IV. fig. 8—10. — Di Stefano, Dolomia principale di Palermo. Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 60, Tav. VIII. fig. 10—13.
Sizilien, Norisch.
- Rh. kavakensis** v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 196, Taf. XVIII. fig. 18—20.
Anatolien, Anisisch.
- Rh. Kittli** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 5—7.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. Laczkoi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 18, Taf. III. fig. 9.
Bakony, Karnisch.
- Rh. Lamana** Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind., new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 100, 116, Pl. XIII. fig. 1—4.
Himalaya, Anisisch.

- Rh. Iariana** Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 723, Taf. XXI. fig. 6.
Südalpen, Anisisch.
- Rh. Laucana** Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lamellibr. 1899, p. 44, Pl. VIII. fig. 5, 6. — A. v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India 1899/1900, p. 217. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 49, Pl. IX. fig. 1.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. laurinea** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 17, Taf. IV. fig. 20. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 9, 10.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. levantina** Bittner, Triaspetrefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 107, Taf. I. fig. 1—4. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Anatolien, Kaukasus,
Norisch.
- Rh. Lillii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXVII. fig. 23.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. lingulata** Gabb, Palaeontol. of California, I. 1864, p. 34, Pl. VI. fig. 36. — Smith, Stratigraphy Western Amer. Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Nevada, Anisisch.
- Rh. linguligera** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, 157, 165, Taf. III. fig. 25, 26, XXXVII. fig. 18. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 17, Taf. II. fig. 14. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 2.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- Rh. sp. ind. ex aff. linguligeræ** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 267, Taf. XL. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. lunata** v. Guembel, Geognost. Beschr. d. Bayerischen Alpengeb. 1861, p. 256, 257 (Spirigera). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 227, Taf. XL. fig. 38 [var. lingularis, ibidem, p. 153, Taf. III. fig. 27]. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. IV. fig. 5.
Nordalpen, Karnisch.
- Rh. lycodon** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 25, 26.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. sp. ind. aff. lycodon** (Bittn.) Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 80, Taf. V. fig. 3, 4 (?).
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. Martoliana** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 56, Pl. IX. fig. 17.
Himalaya, Norisch.
- Rh. Mentzelii** v. Buch, Terebratula Mentzelii im Tarnowitz Muschelkalk, N. Jahrb. f. Min. 1843, p. 253, Taf. IIa. fig. 1—3 (Terebratula). — Dunker, Über d. im Muschelk. Oberschlesiens ges. Mollusken, Palaeontograph. I. 1851, p. 285, Taf. XXXIV. fig. 20—22 (Terebratula). — Roemer, Geologie v. Oberschlesien, 1870,

- Taf. XI. fig. 30, 31. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 12, Taf. XXXII. fig. 14—16. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 502, 553, 587, Taf. XXI. fig. 8—12. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 11, Tav. I. fig. 18. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 339, Tav. I. fig. 11. — Assmann, Brach. u. Lamellibranch. d. oberschlesischen Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 591, Taf. XXX. fig. 16.
- Deutschland, Muschelkalk.
— Bakony, Südalpen,
Dinariden, Anisisch.
- Rh. sp. ind. aff. Mentzelii** (Buch) Scalia, Fauna del Monte Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 21, Tav. II. fig. 12—14.
- Sizilien, Karnisch.
- Rh. Mojsisovicsi** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 8.
- Nordalpen, Norisch.
- Rh. mutabilis** Stoliczka, Mem. Geol. Surv. of India, V/1, 1865, p. 40, Pl. III. fig. 5—9. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 15, Pl. II. fig. 11—13. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 6. — Diener, Trias. faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. Vol. V. No. 1, 1913, p. 100.
- Himalaya, Anisisch.
- Rh. nissa** Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 560, Taf. XXII. fig. 16—27.
- Dinariden, Anisisch.
- Rh. nitidula** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 506, 565, Taf. XXI. fig. 20, 21. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova I. 1912, p. 343, Tav. I. fig. 6.
- Südalpen, Dinariden,
Anisisch.
- Rh. notabilis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 225, Taf. XIII. fig. 1—4 (var. sagittalis inclus.). — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 21, Tav. II. fig. 11 (var. subpentagona).
- Nordalpen, Norisch. — Sizi-
lien, Karnisch.
- Rh. cf. obtusifrons** (Suess) Zugmayer, Rhät. Brach., Beitr. Pal. Öst. I. 1880, p. 39, Taf. III. fig. 29.
- Nordalpen, Rhätisch.
- Rh. orientalis** Peters, Grundlinien d. Geographie u. Geol. d. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXVII. 1867, p. 162, Textfig. 12. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Bucuresci, 1910, IV. p. 12, Textfig. 8.
- Dobrudscha, Karnisch.
- Rh. ottomana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 47, Taf. XXXI. fig. 23. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 2, Taf. IV. fig. 27, 32.
- Dinariden, Anisisch.
- Rh. pastrovicchiana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505, 563, Taf. XXII. fig. 34.
- Dinariden, Anisisch.

- Rh. perpusilla** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 566, Taf. XXI. fig. 24.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. Pichleri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, Taf. III. fig. 21, 22 [nom. nov. pr. *Spirigera Oppelii* Laube, Fauna v. St. Cassian II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 19, Taf. XII. fig. 6 (fig. emend.)]. — var. *globulina* Bittner, l. c. p. 102, Taf. III. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. cf. Pichleri** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 18, Taf. IV. fig. 75.
Bakony, Karnisch.
- Rh. Pillae** Capellini, Fossili infralias. del golfo della Spezia, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 2, T. V. 1866/67, p. 75, Tav. VI. fig. 15, 16.
Apennin, Rhätisch.
- Rh. Pironiana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 53, Textfig.
Südalpen, Anisisch.
- Rh. cf. Pironiana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 518.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. planigibba** Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 120, Tav. V. fig. 12.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. portuvenensis** Capellini, Foss. infralias. del golfo della Spezia, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 2, T. V. 1866/67, p. 76, Tav. VI. fig. 17, 18. — Principi, Studio geol. del Mte. Malbe, Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199, Tav. VII. fig. 11.
Apennin, Rhätisch.
- Rh. proclivis** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 556, Taf. XXI. fig. 15.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. productifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 18. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Nordalpen, Dinariden, Anisisch.
- Rh. projectifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 16, 17. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 195.
Nordalpen, Anatolien, Anisisch.
- Rh. cf. projectifrons** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. sp. ind. aff. projectifrons** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 7.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. protractifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 41, Taf. XXXI. fig. 19—22. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 100, Taf. III. fig. 16—25. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univ. Padova, I. 1912, p. 347, Tav. I. fig. 10. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 194, Taf. XVIII. fig. 11.
Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Anatolien, Anisisch.

- Rh. pumilio** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 16, 17.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. pupula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 105, Taf. XLI. fig. 7.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. quadruplecta** Polifka (1886) vide Spirigera Cislensis.
- Rh. Raxana** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 31, Taf. IV. fig. 18, 19.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. regilla** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 226, Taf. XIII. fig. 23, 24. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22.
— Nordalpen, Karnisch?
- Rh. repentina** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625, Taf. XXVII. fig. 29 [Rh. semicostata var. angustior Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 113, Taf. III. fig. 14 inclus.].
Südalpen, Dinariden, Karnisch.
- Rh. retrocita** Suess (1855), Quenstedt (1871) vide Nucleatula retrocita. — *Rh. retrocita* var. *angusta* Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India V. 1865, p. 24, Pl. III. fig. 13 vide Aulacothyris lilangensis.
- Rh. Richthofeni** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 83, Taf. V. fig. 11—15. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. von Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 194.
Südalpen, Ladinisch,
- Rh. Rimkinensis** Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 33, Pl. VI. fig. 19. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1899, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 34, Pl. V. fig. 2.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. cf. Rimkinensis** (Bittn.) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 8, Pl. II. fig. 11.
Himalaya, Ladinisch.
- Rh. rimulata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 228, Taf. XLI. fig. 8.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. Ritensis** de Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 343. Tav. I. fig. 8.
Südalpen, Anisich.
- Rh. salinaria** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XXXVII. fig. 30. — Tornquist, Neue Beitr. z. Geol. etc. v. Recoaro, Zeitschr. D. G. G. L. 1898, p. 679, Taf. XXII. fig. 8. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Nordalpen, Norisch. — Südalpen, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Rh. (?) Salteriana** Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/1, 1865, p. 41, Pl. III. fig. 11 (non 12). — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 15, Pl. II. fig. 14, 15.
Himalaya, Anisich.

- Rh. semicostata** Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 3 (Terebratula). — Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 26, Taf. XIV. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101 [var. *angustior*, Taf. III. fig. 16, var. *discrepans*, Taf. III. fig. 15 inclus.]. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 451. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontograph. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 6.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. semicostata var. angustior** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 113, Taf. III. fig. 14 (caet. exclus.) vide *Rh. repentina*.
- Rh. sp. ind. aff. semicostatae** (Mstr.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 98, Taf. V fig. 28.
Nordalpen, Karnisch.
- Rh. semiplecta** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 55, Taf. VI. fig. 2 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 24, Taf. XIV. fig. 1a [Terebratula Joannis Austriae v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 211, Taf. XVI. fig. 1 inclus.]. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 80 (?). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 113. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. cf. semiplecta** (Muenst.) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 50, Pl. VIII. fig. 5.
Himalaya, Karnisch.
- Rh. serinus** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. IV. fig. 21.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. Seydelii** Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verhandl. G. R. A. 1891, p. 2. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 30, Taf. IV. fig. 6—15.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. signifrons** Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729, Textf. 45.
Dinariden, Norisch.
- Rh. sinensis** Koken, Triass. Verst. aus China, N. Jahrb. f. Min. 1900, I. p. 206, Taf. X. fig. 1—8, 12. — Philippi, Kontinentale Trias. Lethaea mes. I/1, 1903, p. 97, Textf. 9, 10. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 505.
China, Obertrias.
- Rh. spreta** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 261, Taf. XXVII. fig. 27.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. starhembergica** Zugmayer, Rhät. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 38, Taf. IV. fig. 9—21. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 280.
Nordalpen, Rhätisch.
- Rh. subacuta** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 55, Taf. VI. fig. 1 (Terebratula). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 173, Taf. XLI. fig. 79. — Laube, Fauna

v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 25, Taf. XIV. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 162. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaeae mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 17. — Brolli, Fauna der Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 161, Taf. XVIII. fig. 7.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

Rh. subacuta (Muenst.) var. **coralliophila** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 112, Taf. XXXVIII. fig. 7—9.

Südalpen, Karnisch.

Rh. sp. ind. aff. subacutae (Muenst.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhaus bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 97, Taf. V. fig. 26 a.

Nordalpen, Karnisch.

Rh. subbullati Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. IV. fig. 3, 4.

Nordalpen, Karnisch.

Rh. subrimosa Schafhäutl, Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Min. 1851, p. 411, Taf. VII. fig. 3, 4 (Terebratula). — Suess, Brach. d. Kössener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 54, Taf. IV. fig. 5—11. — Winkler, Schichten d. Avicula contorta. 1859, p. 25. — Zugmayer, Rhätische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 37, Taf. IV. fig. 22—28 (var. globosa, complanata, trigonalis inclus.). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaeae mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 2, 3. — Goetel, Rhätische Stufe d. subtratischen Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 107, Taf. VII. fig. 3, 4.

Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.

Rh. superba Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 228, Taf. XIV. fig. 1—5. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos und Hütteneckalpe, Verhandl. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Norisch.

Rh. tetractis Polifka (1886) vide Spirigera (Euractinella) dolomitica.

Rh. teutonica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 49, Taf. XXXI. fig. 26.

Südalpen, Ladinisch.

Rh. Theobaldiana Stolicza, Geol. sections across the Himalaya Mts. etc., Mem. Geol. Surv. India, V. 1865, p. 41, Pl. III. fig. 10. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 17, Pl. V. fig. 15. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 8, Pl. II. fig. 8.

Himalaya, Ladinisch.

Rh. Toblachensis Loretz (1875) vide Rh. trinodosi var. Toblachensis.

Rh. Tommasii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 53, Textfig. [Rh. decurtata var. tumescens Bittner, l. c. p. 11, Taf. XXXVII. fig. 16 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 531, Taf. XXI. fig. 14. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 194, Taf. VII. fig. 12.

Bakony, Südalpen, Anisisch.

— Südalpen, Ladinisch.

Rh. Trebevicensis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 564, Taf. XXII. fig. 33.

Dinariden, Anisisch.

- Rh. sp. ind. aff. Trebevicensis** (Bittner) de Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 341.
Südalpen, Anisisch.
- Rh. triangulata** v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 221, Taf. XVI. fig. 3 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101.
Südalpen, Karnisch.
- Rh. tricostata** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 57, Taf. VI. fig. 7. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 102, 160 [Rh. quadruplecta Laube, Fauna v. St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 26, Taf. XIV. fig. 4 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 19, Taf. II, fig. 15, 16. — Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc. Ibidem, 1909, p. 63, Taf. IX. fig. 6. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Rom. Bucuresti, 1910, p. 12, Textfig. 9. — Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 97, Taf. V. fig. 26.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Karnisch.
- Rh. trinodosi** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 13, Taf. XXXII. fig. 17—28 [Rh. cf. semiplecta (Muenster) Stur (1865, 1871), Lepsius (1878), v. Mojsisovics (1880) Bittner (1881—84), Benecke (1884) inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 75, Tav. I. fig. 7. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. LXVII. 1895, p. 723. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 14, Pl. II. fig. 10. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himalayan Muschelkalk, p. 6, Pl. I. fig. 1, 2. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, T. XLVI. Milano, 1913, p. 771. — Diener, Triassic faunae of Kashmir, Pal. Ind. new. ser. Vol. V, No. 1, 1913, p. 98, Pl. XII. fig. 20—22.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Himalaya, Anisisch.
- Rh. trinodosi var. adriatica** Vinassa de Regny (1903) vide Rh. adriatica.
- Rh. trinodosi var. latelinguata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 14, Taf. XXXII. fig. 29.
Südalpen, Anisisch.
- Rh. trinodosi var. minor** Bittner, ibidem, p. 15, Taf. XXXII. fig. 33. — Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachsichten, Geogn. Jahreshefte IV. 1892, p. 186.
Südalpen, Anisisch. — Nordalpen, Ladinisch.
- Rh. trinodosi var. minutula** Bittner, ibidem, p. 15, Taf. XXXII. fig. 34, 35.
Nordalpen, Anisisch.
- Rh. trinodosi var. sculpta** Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, Taf. III. fig. 27.
Südalpen, Ladinisch.
- Rh. trinodosi var. Toblachensis** Loretz, Petrefakten aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 799, Taf. XXI. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 14, Taf. XXXII. fig. 30—32.
Nordalpen, Südalpen, Anisisch.

- Rh. sp. ind. aff. trinodosi** Bittner, in E. v. Mojsisovics „Arktische Triasfaunen“, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. 7, T. XXXIII. No. 6, 1886, p. 139, Taf. XX. fig. 4—6. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 110.
Ostsibirien, ?
- Rh. triplecta** Cornalia, Notizie geo-min. sopra alcune valli mer. del Tirolo, 1848, p. 43, Tav. III. fig. 9 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101 [Rh. semiplecta Laube, Fauna v. St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien XXV. 1865, Taf. XIV. fig. 1c (caet. exclus.) inclus.].
Südalpen, Karnisch.
- Rh. tsharkensis** v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Österr. XXVIII. 1914, p. 195, Taf. XVIII. fig. 16.
Anatolien, Anisisch.
- Rh. turcica** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 6, Taf. IV. fig. 1, 2.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. umbra** Principi, Studio geol. del Mte. Malbe etc., Boll. Soc. geol. Ital. XXVII. 1908, p. 199, Tav. VII. fig. 10.
Apennin, Rhätisch.
- Rh. uncinula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 267, Taf. XXIV. fig. 20.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. sp. ind. aff. uncinulae** (Bittner) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 730.
Dinariden, Norisch.
- Rh. sp. ind. aff. variabilis** (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 264, Taf. XXVII. fig. 26.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. vicaria** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 503, Taf. XXI. fig. 17.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. Viezenensis** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umg. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 106, Taf. IV. fig. 14, 15, 19. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Bucuresci 1910, IV. p. 11, Textfig.
Südalpen, Dobrudscha,
Karnisch.
- Rh. vivida** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 10, Taf. XXXII. fig. 11, 12 (Rh. decurtata var. vivida). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 530, 555. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Rh. vivida var. dalmatina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 10, Taf. XXXII. fig. 13 (Rh. decurtata var. dalmatina). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 531, 554. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Rh. vivida var. multicostrata** Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 20, Tav. II. fig. 10.
Sizilien, Karnisch.

- Rh. volitans** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 47, Taf. XXXI. fig. 25. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 2.
Dinariden, Anisisch.
- Rh. vulnerata** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32, Taf. IV. fig. 34.
Nordalpen, Norisch.
- Rh. Zermnitensis** Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro etc., Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 343, Tav. XI. fig. 20—23.
Dinariden, Anisisch.

Subgen. *Austriella* Bittner.

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 314.
Typ. *Rhynchonella dilatata* Suess (1855).

- A. angulifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. VIII. fig. 23—26. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 1, Fauna of the Tropites limest., p. 6, Pl. XVII. fig. 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Nordalpen, Karnisch, Norisch. — Himalaya, Neu-Caledonien, Obertrias.
- A. annexa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 213, Taf. VIII. fig. 20. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21.
Nordalpen, Norisch, Karnisch.
- A. sp. ind. aff. annexae** Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. 1892, p. 213, Taf. VIII. fig. 22.
Nordalpen, Norisch.
- A. arcestiphila** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 262, Taf. XXIV. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.
- A. arcuata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 40, Taf. XXXI. fig. 1.
Nordalpen, Anisisch.
- A. cf. arcuata** (Bittner) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.
- A. associata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. VIII. fig. 27—29, var. *angustior*, ibidem, p. 214, Taf. XII. fig. 31.
Nordalpen, Karnisch?
- A. delicatula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, Taf. XXXV. fig. 28, 29. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 13, Tav. I. fig. 16. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 345, Tav. I. fig. 3.
Bakony, Dinariden, Süd-alpen, Anisisch.
- A. deliciosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 155, Taf. XXXV. fig. 26, 27.
Bakony, Ladinisch.
- A. cf. deliciosa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 598, Taf. XXII. fig. 29.
Dinariden, Anisisch.

- A. deserta** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LIII. 1902, p. 626, Taf. XXVII. fig. 30, 31.
Dinariden, Karnisch.
- A. dilatata** Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. II. fig. 1 (non fig. 2, 3). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 143, Taf. XL. fig. 76—78. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 212, Taf. VIII. fig. 1—18 (var. major, Taf. VIII. fig. 19, angustior, Taf. VIII. fig. 15—18, inclus.). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLV. fig. 9. — Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Annalen Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 52, Taf. III. fig. 11 (var. major).
Nordalpen, Karnisch,
Norisch.
- A. dilatata* Suess, l. c. Taf. II. fig. 2 vide *A. halophila*, fig. 3 vide *A. halorica*.
- A. cf. dilatata** (Suess), Mariani, Trias sup. della Carnia occid., Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. XI. 1903, p. 21. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.
Südalpen, Karnisch. —
Dobrudscha, Ladinisch.
- A. halophila** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 218, 236, Taf. XI. fig. 1—14 [Typ. Rh. dilatata Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. II. fig. 2 (caet. exclus.)]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21.
Nordalpen, Karnisch,
Norisch.
- A. halorica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 220, Taf. XI. fig. 15—21 [Typ. Rh. dilatata Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, Taf. II. fig. 3, caet. exclus.].
Nordalpen, Norisch.
- A. intercurrentis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 222, Taf. XII. fig. 10—13.
Nordalpen, Norisch?
- A. juvavica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 222, Taf. XII. fig. 14—17 [Spirigera Strohmayeri Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, Taf. I. fig. 6, caet. exclus., inclus.].
Nordalpen, Norisch.
- A. laevis** Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 28, Taf. I. fig. 9. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 219, Taf. X. fig. 19, 20 [non Rhynchonella laevis Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 341, Taf. XLVII. fig. 6].
Nordalpen, Norisch.
- A. lingulina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 215, Taf. X. fig. 1—4.
Nordalpen, Karnisch.
- A. sp. ind. ex aff. lingulinae** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LIII. 1902, p. 588.
Dinariden, Anisisch.
- A. longicollis** Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 30, Taf. II. fig. 4—10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 216, 236,

263, Taf. X. fig. 8—18, XXXIX. fig. 11. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos und Hütteneckalpe. Verh. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Karnisch,
Norisch. — Dinariden,
Norisch.

A. mimula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 220, Taf. XII. fig. 1—3.

Nordalpen, Karnisch.

A. Middlemissii Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Vol. III. Pt. 2 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 68, Pl. VI. fig. 21.

Himalaya, Norisch.

A. sp. ind. ex aff. Middlemissii (Bittn.) Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest., p. 35, Pl. V. fig. 22.

Himalaya, Karnisch.

A. nux Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 27, Taf. I. fig. 7, 8 (Spirigera). — Quenstedt. Brachiopoden, 1871, p. 361. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 223, Taf. XII. fig. 18—30, XXXIX. fig. 21—23 (var. emacerata, Taf. XXXIX. fig. 21, 22 inclus.). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 8.

Nordalpen, Karnisch,
Norisch.

A. sp. ind. aff. nux (Suess) Diener, Pal. Ind., ser. XV., Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 49, Pl. IX. fig. 3.

Himalaya, Karnisch.

A. patarena Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 588, Taf. XXII. fig. 31.

Dinariden, Anisich.

A. pirum Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 214, Taf. IX. fig. 1—16, X. fig. 6, 7, XXXIX. fig. 20 (var. curvatifrons inclus.). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLIII. fig. 8. — Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 52, Taf. III. fig. 6.

Nordalpen, Karnisch,
Norisch.

A. cf. pirum (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.

Dinariden, Anisich.

A. sp. ind. aff. pirum (Bittn.) Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482.

Dobrudscha, Ladinisch.

A. sp. ind. ex aff. pirum (Bittn.) Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc., Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 72.

Bakony, Karnisch.

A. pretiosa Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, 1873, p. 176, Taf. XI. fig. 27. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17.

Bakony, Anisich.

A. Schoennii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, 266, Taf. XII. fig. 8, 9, XL. fig. 15.

Nordalpen, Karnisch.

- A. sublata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 104, Taf. XXXVIII. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.
- A. sublevata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, Taf. XII. fig. 4—7. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 22. — v. Arthaber, Lethaea mes. I/3, Alpine Trias, 1906, Taf. XLIII. fig. 7.
Nordalpen, Karnisch.
- A. cf. sublevata** (Bittn.) Kittl, Geologie von Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706.
Dinariden, Anisisch.
- A. synophrys** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 221, Taf. XI. fig. 23—26. — Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 21, Taf. IV. fig. 24.
Nordalpen, Karnisch.
- A. Torrenensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 261, Taf. XXVIII. fig. 6—13.
Nordalpen, Norisch.
- A. sp. innom.** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 213, Taf. VIII. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.

Subgen. **Halorella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 172, 230, 315.
Typ. *Terebratula pedata* Bronn (1832).

- H. amphitoma** Bronn, in Leonhard u. Bronns Jahrb. f. Miner. etc. 1832, p. 162 (*Terebratula*). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 148, Taf. XL. fig. 84—88. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 183, 230, 269, Taf. XVI. fig. 29, 30, XVIII. fig. 3—9, XIX. fig. 1—25, XX. fig. 1—19 [*Terebratula salinarum* Petzhold, Beitr. z. Geogn. v. Tirol, 1843, p. 52, fig. 1, 2 inclus.], (cum var. *rarecostata*, *media*, *multicostata*, *cristagalli*, l. c., p. 184, Taf. XX. fig. 15). — Wanner, Triasprefakten d. Molukken etc., N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 187, Taf. VII. fig. 6—11, VIII. fig. 2. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, ser. 4, T. VIII. 1908, p. 326 (var. *rarecostata* Bittn.). — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 17 (var. *rarecostata* Bittn.). — Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 61, Tav. VIII. fig. 5—7. — Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 51, Taf. III. fig. 1—4 (var. *rarecostata* Bittn.).
Nordalpen, Sizilien, Indonesien, Norisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- H. ancilla** Suess, in E. v. Mojsisovics, Verh. G. R. A. 1868, p. 257 [Typ. *Rhynchonella pedata* (Bronn) Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1854, p. 61, Taf. IV. fig. 16, 18—21]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 185, 269, Taf. XXI. fig. 21—30, XXII. fig. 37.
Nordalpen, Norisch.
- H. curvifrons** Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 150, Taf. XL. fig. 89 (*Terebratula amphitoma curvifrons*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 188, 269, Taf. XXII. fig. 38—40, XXIII. fig. 1—25, XXIV. fig. 1—8 [*Rhynch. Firmiana*

Frauscher, Brach. d. Untersberges, Jahrb. G. R. A. XXXIII. 1883, p. 723 inclus.].

Nordalpen, Norisch.

- H. pedata** Bronn, in Leonhard und Bronns Jahrb. f. Miner. 1832, p. 163 (Terebratula). — Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1854, p. 61, Taf. IV. fig. 17, 22, 23. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 168, 179, 230, Taf. XVII. fig. 1—20 (var. coarctata, rarecostata, media, multicostata, inturgescens, intermittens inclus.). — Suess, Beiträge zur Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 15 (var. coarctata Bittn.), 16 (var. multecostata Bittn.), 17 (var. rarecostata Bittn.). — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Akad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 15, 16. — Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 62, Tav. VIII. fig. 8, 9. — Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 51, Taf. III. fig. 5 (var. inturgescens Bittn.).

Nordalpen, Sizilien, Pamir, Norisch.

- H. plicatifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 186, 231, 269, Taf. XXI. fig. 1—20, XXII. fig. 1—10. — Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken, N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. XXIV. 1907, p. 188, Taf. VIII. fig. 3—6. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 22, Tav. II. fig. 18.

Nordalpen, Sizilien, Indonesien, Norisch.

- H. rectifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 187, 231, 269, Taf. XVI. fig. 28, XXI. fig. 31—52, XXII. fig. 1—36. — Suess, Beitr. z. Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 12—14. — Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken etc., N. Jahrb. f. Miner. Beil.-Bd. XXIV. 1907, p. 189, Taf. VIII. fig. 7. 8.

Nordalpen, Pamir, Indonesien, Norisch.

- H. cf. rectifrons** (Bittn.) Di-Stefano, Dolomia principale di Palermo, Paleontogr. Ital. XVIII. 1912, p. 63, Tav. VIII. fig. 14.

Sizilien, Norisch.

- H. Rosittana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 185, 269, Taf. XVIII. fig. 10.

Nordalpen, Norisch.

- H. Stoliczkaei** Suess, Beitr. z. Stratigraphie Zentralasiens, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXI. 1894, p. 459, Taf. I. fig. 4—7.

Pamir, Norisch.

Subgen. *Norella* Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 315.
Typ. Rhynch. nucleata Rothpletz (1886).

- N. aemulatrix** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 229, Taf. XIII. fig. 18—20.

Nordalpen, Karnisch.

- N. Geyeri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 229, Taf. XIII. fig. 11—17. — Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoss und Hütteneckalpe, Verh. G. R. A.

1895, p. 368. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 638. — v. Arthaber, Alpina Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 11.

Nordalpen, Norisch.

N. Gortanii De Toni, Fauna triasica di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 190, Tav. XV. fig. 9, 10 [*Rhynchonella refractifrons* Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 11, Tav. I. fig. 6 inclus.].

Südalpen, Ladinisch.

N. guttula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 268, Taf. XXIV. fig. 19.

Nordalpen, Norisch?

N. sp. ind. aff. guttulae Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 626.

Dinariden, Karnisch.

N. imitatrix Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 230, Taf. XIII. fig. 21, 22.

Nordalpen, Norisch.

N. Kellneri Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 25, Taf. III. fig. 3, 4. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482. — Simionescu, Fauna triasica della Desli Cairu, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 483, Textfig. 25.

Dinariden, Karnisch? —
Dobrudscha, Anisich,
Ladinisch.

N. Kingi Bittner, Pal. Ind. ser. XV, Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 32, Pl. VI. fig. 14, 15, 16.

Himalaya, Karnisch.

N. manganophila Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 588, Taf. XXII. fig. 35. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 123, Tav. V. fig. 18. — De Toni, Brach. del Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 344, Tav. I. fig. 2 (var. *orbicularis*).

Südalpen, Dinariden, Anisich.

N. (?) misella Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 267, Taf. XXIV. fig. 17.

Nordalpen, Norisch.

N. nucleata Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 133, Taf. XII. fig. 28. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 163.

Nordalpen, Karnisch.

N. procreatrix Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 9, Pl. I. fig. 12.

Himalaya, Skythisch.

N. (?) pusillula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 268, Taf. XXIV. fig. 18.

Nordalpen, Norisch.

N. sp. ind. aff. pusillulae (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.

Dinariden, Norisch.

N. sp. ind. ex aff. pusillulae (Bittn.) Pirochet, Trias de la Nouvelle Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.

Neu-Caledonien, Obertrias.

- N. refractifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, 39, 47, Taf. XXXI. fig. 5—15, XXXVII. fig. 21. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 3, Taf. IV. fig. 35. — Kramberger-Gorjanovic, Fauna des Muschelkalkes der Kuna gora, Verhandl. G. R. A. 1896, p. 204. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 704. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 121. Tav. V. fig. 13—15. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 346, Tav. I. fig. 9.
- Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Kroatien, Bakony, Dobrudscha, Anisisch.
- N. refractifrons var. bosniaca** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 3, Taf. IV. fig. 36—38. — Martelli, Muschelk. super. del Montenegro, l. c. p. 121, Tav. V. fig. 17. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, l. c. p. 516.
- Dinariden, Dobrudscha, Anisisch.
- N. refractifrons var. intumescens** (Bittner) Martelli, l. c. p. 122, Tav. V. fig. 16.
- Dinariden, Anisisch.
- N. cf. refractifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482.
- Südalpen, Dobrudscha, Ladinisch.
- N. retractifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 40, Taf. XXXI. fig. 2—4. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 6. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 347.
- Nordalpen, Dinariden, Südalpen, Anisisch.
- N. cf. retractifrons** (Bittner) Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 11, Tav. I. fig. 6 [Terebratula sp. ind. Mariani, Trias super. della Carnia occid., Ann. Ist. tecn. Zannon Udine, ser. 2, T. XI. 1893, p. 20, Tav. II. fig. 8 inclus.] vide N. Gortanii.
- N. sp. ind. aff. retractifrons** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 48.
- Dinariden, Anisisch.
- N. Rosaliae** Salomon, Marmolata, Palacontogr. XLII. 1895, p. 102, Taf. III. fig. 26.
- Südalpen, Ladinisch.
- N. sellaris** Laube (non v. Klipstein), Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 18, Taf. XII. fig. 8 (Spirigera). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 85, 103. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palacontogr. L. 1904, p. 162, Taf. XVIII. fig. 12.
- Südalpen, Karnisch.
- N. tibetica** Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 32, Pl. VI. fig. 2, 17, 18. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, Fauna of the Traumatocrinus limest. 1909, p. 36, Pl. V. fig. 19.
- Himalaya, Karnisch.

Gen. **Rhynchopora** King.

- Rh. ambonensis** Boehm, Vorjurass. Brach. v. Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 301, Taf. IX. fig. 7—10.
Indonesien, Trias?

Gen. **Rhynchonellina** Gemmellaro.

- Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 190, 315.
— Boese, Monographie d. Genus Rhynchonellina, Palaeontogr. XI. 1894, p. 49. — Bittner, Über d. Gattung Rhynchonellina, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 547.

- Rh. Geyeri** Bittner, Jahrb. G. R. A. XLVII. 1897, p. 387, Taf. XI. fig. 1—10. XII. fig. 1—7. — Carapezza e Schopen, Sopra alcune nuove Rhynchonellinae della Sicilia, Giornale sci. nat ed econ. Palermo, XXII. 1899, p. 36 (Geyeria).

Südalpen, Rhätisch.

- Rh. cf. Geyeri** (Bittn.) Borissjak, Pseudomonotis Telleri d. krym-kaukasischen Trias, Bull. Com. géol. St. Pétersbourg, XXVIII. 1909, p. 87.

Krym, Norisch?

- Rh. gosaviensis** Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Annal. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 53, Taf. III. fig. 7.

Nordalpen, Norisch.

- Rh. juvavica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 192, Taf. XXV. fig. 1—4 (var. simplicicostata), fig. 5, 39 (var. dichotomans), fig. 40—42 (var. laevigata). — Bittner, Über die Gattung Rhynchonellina, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 547 [non Rh. Seguenzae (Gemm.) Boese, Monograph. d. Gen. Rhynchonellina, Palaeontogr. XLI. 1894, p. 51].

Nordalpen, Norisch.

- Rh. juvavica** (Bittn.) var. **minor** Skuphos, Stratigraph. Stellg. d. Partnachsichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 136, Taf. I. fig. 8.

Nordalpen, Rhätisch an Lias?

- Rh. cf. juvavica** var. **dichotomans** (Bittn.) Kittl, Halorellenkalk vom Vord. Gosausee, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXX. 1916, p. 53, Taf. III. fig. 8—10.

Nordalpen, Norisch.

- Rh. sp. ind. ex aff. juvavicae** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.

Neu-Caledonien, Obertrias.

- Rh. Kastneri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 194, Taf. XXIV. fig. 9—14.

Nordalpen, Norisch.

Superfam. **Spiriferacea** Waagen.Fam. **Spiriferidae** King.

Delthyris flabelliformis Zenker (1834) vide *Spiriferina fragilis*.

Spirifer altivagus Stoliczka (1865) vide *Spiriferina Griesbachi*.

Spirifer bidorsatus v. Klipstein (1843) vide *Thecospira* (an *Thecospirella* an *Thecidea*?) *bidorsata*.

- Spirifer Buchii* v. Klipstein (1843) vide *Cyrtina Buchii*.
Spirifer calceola v. Klipstein (1843), Laube (1865) vide *Cyrtina calceola*.
Spirifer dichotomus Muenster (1841) vide *Spiriferina dichotoma*.
Spirifer Emmrichi Suess (1854) Winkler (1861) vide *Spiriferina Emmrichi*.
Spirifer hirsutus v. Alberti (1864) vide *Spiriferina hirsuta*.
Spirifer Homfrayi Gabb (1864) vide *Spiriferina Homfrayi*.
Spirifer Humboldti v. Klipstein (1843) vide *Retzia Humboldti*.
Spirifer imbricatus Schafhäütl (1853) vide *Spiriferina Emmrichi*.
Spirifer jungbrunnensis Petzhold, Beiträge z. Geogn. v. Tirol, 1845, p. 134 nom. non val. vide *Cyrtina uncinata* Schafh.
Spirifer medianus Quenstedt (1851, 1871) vide *Spiriferina (Mentzelia) Mentzelii*.
Spirifer Muensteri Suess (non Davidson), Brach. d. Koessener Sch., Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 50, Taf. II. fig. 1—3 vide *Cyrtina Koessenensis* Zugm., Taf. II. fig. 4, 5 vide *Cyrtina austriaca* Suess.
Spirifer procerrimus v. Klipstein (1843) vide *Retzia procerrima*.
Spirifer pyramidalis Schafhäütl (1853) vide *Cyrtina uncinata*.
Spirifer rariplectus Muenster (1841) vide *Spiriferina rariplecta*.
Spirifer rostratus Muenster (1841) vide *Spiriferina Cassiana*.
Spirifer tibeticus Stoliczka (1865) vide *Spiriferina Griesbachi*.
Spirifer uncinatus Schafhäütl (1851), Quenstedt (1871) vide *Cyrtina uncinata*.
Spirifer Walcottii Schafhäütl, Südbayerns Lethaea geogn. 1863, p. 429, Taf. LXXIV. fig. 7 vide *Spiriferina fragilis* var. *incurvata* Sal.

Gen. **Spiriferina** d'Orbigny.

(Subgen. **Mentzelia** Quenstedt inclus.)

- Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291.
- Sp. Ambonensis** Boehm, Vorjurass. Brach. v. Ambon, N. Jahrb. f. Min. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 299, Taf. IX. fig. 1.
 Indonesien, Trias?
- Sp. austriaca** (Suess) Zugmayer (1880), Bittner (1890), Goetel (1916) vide *Cyrtina austriaca*.
- Sp. avarica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, Taf. XXXV. fig. 6, 7. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 513, 576, Taf. XXVI. fig. 5—10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 332.
 Bakony, Südalpen, Dinariden, Anisich. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. badiotica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 75, Taf. II. fig. 3.
 Südalpen, Karnisch.
- Sp. sp. ind. aff. badioticae** (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. 1910, Bucuresci, p. 10.
 Dobrudscha, Karnisch.
- Sp. Beneckeii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 55, Taf. XXXVIII. fig. 24. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 718, Taf. XXI. fig. 3.
 Südalpen, Anisich.

- Sp. Bittneri** Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 38, Textfig. 2 [Nom. nov. pr. *Spiriferina fortis* Bittner, Brach. a. d. Trias d. Bakonyerwaldes l. c. 1900, p. 21, Taf. III. fig. 12—21, non 11].
Bakony, Karnisch.
- Sp. borealis** Whiteaves, Foss. triass. rocks of Brit. Columbia, Contrib. to Canad. Palaeont. I. Geol. Surv. Canada, 1889, p. 128, Pl. XVII. fig. 1.
Brit.-Columbia, Karnisch.
- Sp. Brandis** v. Klipstein, Oestl. Alpen, 1843, p. 228, Taf. XV. fig. 18.
— Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 73, Taf. XL. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. Budensis** Hofmann, Fauna d. Ofen-Kovacsier Geb., Mitteil. a. d. Jahrb. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 183, Taf. XII. fig. 2.
Ofner Geb. (Ungarn), Norisch.
- Sp. Canavarica** Tommasi, Note paleontol. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885, p. 216, Tav. III. fig. 22. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 32, Taf. XXXV. fig. 17—21 [Sp. Seebachi Tommasi, l. c. p. 214, Tav. III. fig. 21 inclus.].
— Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 65.
— Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 719.
— Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 89, Taf. II. fig. 16. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 577.
Südalpen, Dinariden, Anisich. — Südalpen, Ladinisch.
- Sp. Deodarae** Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 56, Pl. IX. fig. 5, 6.
Himalaya, Karnisch.
- Sp. Dernöensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 284, Taf. XXVI. fig. 12.
Karpathen, Norisch.
- Sp. dichotoma** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, Taf. IX. fig. 4 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. elegantissima** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 10. Taf. I. fig. 19.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. Emmrichi** Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 24, Taf. II. fig. 7 (Spirifer) [Nom. nov. pr. *Spirifer imbricatus* Schafhäutl, Beitr. z. näheren Kenntniss d. bayer. Voralpen, N. Jahrb. f. Min. 1853, p. 310, Taf. VI. fig. 5].
— Winkler, Oberkeuper, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 506 (Spirifer). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oest. I. 1880, p. 24, Taf. IV. fig. 1—3. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtrat. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916/17, p. 96, Taf. VIII. fig. 2.
Nordalpen, Westkarpathen, Rhätisch.
- Sp. Emmrichi** (Suess) var. *acerrima* Bittner, l. c. p. 283, Taf. XXVI. fig. 9, 10.
Oberungarn, Norisch?

- Sp. Emmrichi** var. *subtilicosta* Bittner, l. c. p. 283, Taf. XXVI. fig. 11.
Oberungarn, Norisch?
- Sp. cf. Emmrichi** (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 276.
Nordalpen, Norisch.
- Sp. cf. Emmrichi** (Suess), Bittner, Triasprefakten v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 108, Taf. I. fig. 12. — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Ibidem, XLII. 1892, p. 80.
Anatolien, Norisch?
- Sp. evanescens** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 133, Taf. IV. fig. 4—8.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. sp. ind. aff. evanescens** (Bittn.) Pirouët, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. fortis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 119, Taf. XLI. fig. 19 [Sp. sp. ind. aff. *fragilis* Bittner, ibidem, p. 158 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 21, Taf. III. fig. 11 [Taf. III. fig. 12—21 exclus. = Sp. Bittneri Frech]. — Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, ibidem, 1904, p. 39, Textfig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 18. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 9, Textfig. 3. — Koken, Schichten von Heiligenkreuz, Abhandl. G. R. A. XVI/4. 1913, p. 38.
Südalpen, Bakony, Dobrukscha, Karnisch.
- Sp. fragilis** Schlotheim, in Leonhards Taschenbuch, 1814, Taf. II. fig. 4 (Terebratula). — Quenstedt, Petrefaktenkunde, 1852, Taf. XLVIII. fig. 31, p. 574. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 15. — v. Alberti, Überblick über die Trias, 1864, p. 157 [Delthyris flabelliformis Zenker, N. Jahrb. f. Min. 1834, p. 391, Taf. V. fig. 1—6, Terebratula parasitica Schlotheim, l. c. Taf. II. fig. 5 inclus.]. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 500, Taf. LIII. fig. 39—41. — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 25, Taf. III. fig. 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 29, Taf. XXXV. fig. 2—4 (var. *paucicostata* Taf. XXXV. fig. 5 inclus.). — Tommasi, Fauna del calcare conch. della Lombardia, 1894, p. 65, Tav. I. fig. 3. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 82, 140, Taf. II. fig. 18, 19. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 3. — Tornquist, Neue Beitr. z. Geol. etc. v. Recoaro u. Schio, Zeitschr. D. G. G. LII. 1900, p. 131, Taf. IV. fig. 9, 10. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 333, Tav. XI. fig. 3—5. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk v. Jena, 1906, p. 22, Taf. III. fig. 11. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV, fig. 9. — Pirouët, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 325. — Wilckens, Paleontol. Untersuchung triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 98, Taf. IV. fig. 6—8. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 1—3, XXVIII. fig. 3. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 3. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912,

- p. 330. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsceca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, Vol. XLVI. Milano, 1913, p. 769. — v. Arthaber, Trias v. Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVII. 1914, p. 193, Taf. XVIII. fig. 9. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 9.
- Deutschland, Südalpen, Dinariden, Bakony, Anisich. — Südalpen, Ladinisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. fragilis** (Schloth.) var. **incurvata** Salomon. Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 140, Taf. II. fig. 17, 17A [Spirifer Walcottii Schafhäutl, Südbayerns Lethaea geogn. 1863, p. 429, Taf. LXXIV. fig. 7 inclus.].
- Nordalpen, Südalpen, Ladinisch.
- Sp. fragilis** (Schloth.) var. **latesinuata** Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 717, Taf. XXI. fig. 2.
- Südalpen, Anisich.
- Sp. cf. fragilis** (Schloth.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 578.
- Dinariden, Anisich.
- Sp. Frechii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 120, Taf. XXXVIII. fig. 20—22.
- Südalpen, Karnisch.
- Sp. frondescens** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 74, Taf. I. fig. 2.
- Südalpen, Karnisch.
- Sp. gregaria** Suess, Verh. G. R. A. 1867, p. 391. — v. Woehrmann, Fauna d. nordalp. Carditaschichten, Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 197, Taf. V. fig. 24—27. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 140, 145, Taf. XXVIII. fig. 14—19. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 646. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 21. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLII. fig. 13. — Diener, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV, Vol. V, Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 54, Pl. IX. fig. 9, 10. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 19.
- Nordalpen, Südalpen, Bakony, Himalaya, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. Griesbachi** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 51, Pl. IX. fig. 1—13 [Spirifer tibeticus Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India. V. Pt. 1, 1865, p. 28, Pl. III. fig. 1, 2, Spirifer altivagus Stoliczka, ibidem, p. 28, Pl. III. fig. 3 inclus.]. — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/00, p. 22—224. — Diener, Himal. Foss. l. c. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 121, Pl. XXII. fig. 7—13.
- Himalaya, Norisch.
- Sp. sp. ind. aff. Griesbachi** (Bittn.) Mansuy, Contribution à la carte géol. de l'Indochine, 1908, Paléontol. p. 66, Pl. XVII. fig. 3.
- Tonkin, Karnisch?

- Sp. halobiarum** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 248, 276, Taf. XIV. fig. 6—16 (var. *amblyrhyncha* inclus.).
Nordalpen, Karnisch.
- Sp. sp. ind. ex aff. halobiarum** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouvelle Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. sp. ind. aff. halobiarum** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.
Dinariden, Norisch.
- Sp. cf. Haueri** (Suess) Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908, p. 136, Pl. XXIV. fig. 3, 4.
Himalaya, Norisch.
- Sp. hirsuta** v. *Alberti*, Überblick über die Trias, 1864, p. 156, Taf. VI. fig. 2 (Spirifer). — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 92 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 33, Taf. XXXV. fig. 30—33. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 4. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. u. Muschelkalk von Jena. 1906, p. 22, Taf. III. fig. 10. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 10, 11.
Deutschland, Muschelkalk.
- Sp. hirsuta** (Alb.) var. *incurvata* Renz, in Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 25, Textfig. 32.
Bakony, Anisisch.
- Sp. Hoernesii** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 10, Taf. I. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. Homfrayi** Gabb, Palaeontology of California. I. 1864, p. 35, Pl. VI. fig. 38. — Smith, Stratigraphy of the Western American Trias, v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Nevada, Anisisch.
- Sp. impressula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 76, 112, Taf. XL. fig. 23.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. iniquiplecta** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 9, Taf. I. fig. 12.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. Klipsteini** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 73, Taf. II. fig. 1. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe. Palaeontogr. L. 1904, p. 185, Taf. XVII. fig. 56.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. Koessenensis* Zugmayer (1880), Bittner (1890), Goetel (1916) vide *Cyrtina Koessenensis*.
- Sp. leptorhyncha** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 272, Taf. XXIX. fig. 1—6. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 33.
Nordalpen, Norisch.
- Sp. Lilangensis** Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V. Pt. I, 1865, p. 38, Pl. III. fig. 4. — Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 20, Pl. IV. fig. 2.
Himalaya, Anisisch.
- Sp. sp. ind. aff. Lilangensis** (Stol.) Diener, Pal. Ind. new. ser. Vol. V. No. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 113, Pl. XIII. fig. 25.
Himalaya, Karnisch.

Sp. Lindstroemi Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, Svenska Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 12, Taf. I. fig. 24—27.

Bäreninsel, Karnisch.

Sp. Lipoldi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 129, 139, Taf. XXVIII. fig. 20, 21. — Tommasi, Rivista fauna Raibliana del Friuli, Ann. Ist. tecn. Zannon, Udine, ser. 2, T. VIII. 1890, p. 67. — Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 646. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 19, Taf. II. fig. 17—20. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326. — Toula, Schichten m. Gervilleia Bouei am Gaumannmüllerkogel etc., Jahrb. G. R. A. LIX. 1909, p. 386, Taf. XII. fig. 1.

Nordalpen, Ladinisch, Karnisch. — Südalpen, Bakony, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.

Sp. Lipoldi (Bittn.) var. *hemicycla* Skuphos, Partnachsichten i. Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 172, Taf. V. fig. 15. Nordalpen, Ladinisch.

Sp. Loczyi Renz, in Frech, Neue Zweischaler etc. aus d. Bakonyer Trias, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 24, Textfig. 31.

Bakony, Anisisch.

Sp. Lundgreni Boehm, Obertriad. Faunen d. Baereninsel, Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 13, Taf. I. fig. 28 [Spiriferina sp. ind. Lundgren, Bem. über d. von d. schwed. Expedition nach Spitzbergen 1882 ges. Jura- u. Triasfoss., Bihaug Svenska Vet. Akad. Handl. VIII. Stockholm, 1883, p. 20, Taf. II. fig. 16 inclus.].

Spitzbergen, Bäreninsel, Karnisch.

Sp. malayana Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 300, Taf. IX. fig. 2, 3.

Indonesien, Trias?

Sp. manca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 30, Taf. XXXV. fig. 12—16. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 333, Tav. I. fig. 4.

Bakony, Südalpen, Anisisch.

Sp. (an Cyrtina?) Maximiliani Leuchtenbergensis v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 226, Taf. XV. fig. 16 (Spirifer). — Rothletzt, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72.

Südalpen, Nordalpen(?), Karnisch.

Sp. megarhyncha Bittner, Brach. a. d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 583, Taf. XXV. fig. 10.

Dinariden, Anisisch.

Sp. megathyridiformis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 11, Taf. I. fig. 20.

Südalpen, Karnisch.

Sp. meridionalis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 519, Taf. XXVI. fig. 11, 12, Textfig. 4.

Dinariden, Anisisch.

- Sp. sp. ind. aff. meridionalis** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LII. 1903, p. 726.
Dinariden, Ladinisch.
- Sp. Mitzopuli** Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachschichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 135, Taf. I. fig. 2.
Nordalpen, Karnisch.
- Sp. Mojsisovicsiana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 76, Taf. XL. fig. 26.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. molukkana** Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 300, Taf. IX. fig. 4.
Indonesien, Trias?
- Sp. Moscai** Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 80, Taf. IV. fig. 8.
Anatolien, Norisch.
- Sp. Myrina** Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verh. G. R. A. 1891, p. 2. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32, Taf. I. fig. 1—16.
Nordalpen, Norisch.
- Sp. cf. Myrina** (Bittn.) Toula, Die Kalke vom Jaegerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 94.
Nordalpen, Karnisch.
- Sp. oligoptycha** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 16, Taf. I. fig. 13.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. orophila** Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3. 1908, Ladinic, carnic and nornic faunae of Spiti, p. 53, Pl. IX. fig. 7, 8.
Himalaya, Karnisch.
- Sp. orthorhyncha** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33, Taf. I. fig. 10.
Nordalpen, Norisch.
- Sp. osmana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 641, Textfig. 17.
Dinariden, Norisch.
- Sp. palaeotypus var. acrorhyncha** Loretz (1875) vide Mentzelia Mentzelii var. acrorhyncha, var. media Loretz (1875) vide Mentzelia Mentzelii var. media.
- Sp. pannonica** (Bittn.) Martelli (1903) vide Mentzelia Mentzelii var. pannonica Bittn.
- Sp. Paroniana** Tommasi (1885) vide Mentzelia Mentzelii var. Paroniana.
- Sp. pectinata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 31, 51, Taf. XXXV. fig. 24, 25. — Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 578. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 101, Taf. IV. fig. 9, 10. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 382.
Südalpen, Dinariden, Anisich, Ladinisch.
- Sp. cf. pectinata** (Bittn.) Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 141, Taf. II. fig. 23.
Südalpen, Ladinisch.
- Sp. pla** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 34, Taf. XXXV. fig. 22. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 577.
Südalpen, Dinariden, Anisich.

- Sp. cf. pia** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 601. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi IV. Bucuresci, 1910, p. 9.
Dinariden, Anisisch. —
Dobrudscha, Karnisch.
- Sp. sp. ind. aff. piae** Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585.
Basilicata, ?
- Sp. sp. ind. ex aff. piae** (Bittn.) Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 114.
Dinariden, Anisisch.
- Sp. pia var. dinarica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 35, 52, Taf. XXXV. fig. 23. — Salomon, Marmolata, Paleontogr. XLII. 1895, p. 89, 140, Taf. II. fig. 20, 22. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I, Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 449, Tav. I. fig. 1. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 114. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 80, Taf. V. fig. 16—18. — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgeb. v. Predazzo, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 101. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 331.
Südalpen, Dinariden,
Anisisch, Ladinisch.
- Sp. pontica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 32 [Typ. Spiriferina gregaria Peters (non Suess) Grundlinien d. Geol. etc. d. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXVII. 1867, p. 162, Textfig. 11]. — Simionescu, Fauna ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV, Bucuresci, 1910, p. 8.
Dobrudscha, Karnisch.
- Sp. Possarti** Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 718, Taf. XXI. fig. 1.
Südalpen, Anisisch.
- Sp. praecursor** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 25, Taf. IV. 4, 5.
Nordalpen, Rhätisch.
- Sp. primarialis** Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 4.
Dobrudscha, Ladinisch.
- Sp. ptychitiphila** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 28, 44, 47, Taf. XXXIII. fig. 17, 18 (form. typ.), 19 (var. amblyrhyncha), 20 (var. angusta). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 5, Taf. I. fig. 8, 9. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 578. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707, Taf. XXIII. fig. 3, 4.
Nordalpen, Bakony, Dinariden, Anisisch.
- Sp. rariplecta** Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, 1841, IV, Taf. IX. fig. 1 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72, Taf. I. fig. 20.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. cf. rariplecta** (Muenst.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- Sp. sp. ind. ex aff. rariplectae** (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 72, Taf. I. fig. 21.
Südalpen, Karnisch.

- Sp. Seebachi** Proescholdt. Beitr. z. Kenntn. d. unteren Muschelkalkes in Franken, 1879, p. 14, Taf. I. fig. 15 [Typ. *Sp. sp. ind. Seebach*, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 564, Taf. XIV. fig. 2]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 30. — Non *Sp. Seebachi Tommasi* (1885) = *Sp. Canavarica*.
Deutschland, Muschelkalk.
- Sp. Seebergensis** Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 4, XXVIII. fig. 2.
Thüringen, Muschelkalk.
- Sp. solitaria** Bittner, Brach. u. Lamellibr. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 514, 578, Taf. XXVI. fig. 1—3. — Martelli, Il nivelle di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 335, Tav. XI. fig. 6, 7 (var. paucicostata).
Dinariden, Anisisch.
- Sp. shalshalensis** Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss. Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 42, Pl. IV. fig. 1.
Himalaya, Karnisch.
- Sp. sp. ind. aff. shalshalensis** (Bittn.) Diener, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, Himal. Foss. Pal. Ind., ser. XV. Vol. V. Pt. 3, 1908, p. 55, Pl. IX. fig. 11.
Himalaya, Karnisch.
- Sp. Spitiensis* Stoliczka (1865) vide *Mentzelia Koeveskalliensis*.
- Sp. Stracheyi** Salter, Palaeontology of Niti, 1865, p. 72, Pl. IX. fig. 13. — Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss., Vol. III, Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 18, Pl. IV. fig. 3—14. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 2. 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 2, Pl. I. fig. 6. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind., new ser. V/1, 1913, p. 79, 112, Pl. XII. fig. 19, XIII. fig. 22—24.
Himalaya, Anisisch,
Karnisch.
- Sp. subfragilis** v. Loczy, Wissenschaftl. Ergebnisse d. Reise d. Grafen Bela Szechenyi in Ostasien. III. 1899, p. 158, Taf. X. fig. 27—34.
China, Karnisch.
- Sp. Suessii* Winkler (1859), Zugmayer (1880), Bittner (1890) vide *Cyrtina Suessii*.
- Sp. terzadica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 54, Textfig.
Südalpen, Anisisch?
- Sp. turcica** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 630, Taf. XXVII. fig. 24.
Dinariden, Karnisch.
- Sp. tyrolensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 75, Taf. II. fig. 5.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. uncinata* Ooster (1863), Zugmayer (1880), Goetel (1916) vide *Cyrtina uncinata*.
- Sp. venustula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 74, Taf. II. fig. 4. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 10, Taf. I. fig. 18.
Südalpen, Karnisch.
- Sp. sp. ind.* Lundgren, Jura- u. Triasfoss. (1883), p. 20, Taf. II. fig. 16, vide *Sp. Lundgreni*.
- Sp. sp. ind. I.** Bittner in E. v. Mojsisovics, Arktische Triasfaunen, Mém. Acad. sci. St. Pétersbourg, sér. VII. T. XXXIII. No. 3, 1886, p. 139, Taf. XX. fig. 8.
Ostsibirien, ?

- Sp. sp. ind. II.** Bittner, ibidem, p. 139, Taf. XX. fig. 7.
Ostsibirien, ?
- Sp. sp. ind.** Bittner, Triasablagerungen d. Süd-Ussurigegeb., Mem. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 28, Taf. IV. fig. 16.
Ussuribucht, Skythisch.
- Sp. sp. ind.** Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm 1903, p. 11, Taf. I. fig. 1.
Baereninsel, Karnisch.
- Sp. sp. ind.** Martelli, Il livelle di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 336, Tav. XI. fig. 13.
Dinariden, Anisisch.
- Sp. sp. ind. (an *Cyrtina*?)** Goetel, Rhaetische Stufe d. subatr. Zone in der Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 102, Taf. VIII. fig. 5.
Karpathen, Rhätisch.

Subgen. *Mentzelia* Quenstedt,

- Brachiopoden, 1871, p. 522. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 291.
Typ. *Spiriferina Mentzelii* Dunker (1851).
- M. ampla** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890 p. 165, Taf. XLI. fig. 10, 11. — Bittner, Brach. von Lagonegro Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 584. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 720, Textfig. . — De Lorenzo Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896 p. 123.
Nordalpen, Karnisch. —
Südalpen, Anisisch. —
Basilicata, Karnisch.
- M. ampla** (Bittn.) var. **bathykolpos** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 85, Taf. I. fig. 59—62.
Südalpen, Ladinisch.
- M. (?) balatonica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV 1890, p. 28, Taf. XXXV. fig. 1.
Bakony, Anisisch.
- M. Bittneri** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 86, Taf. II. fig. 1—6 [Typ. *Spiriferina* (*Mentzelia*) cf. *Mentzelii* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 51].
Südalpen, Ladinisch.
- M. Cassiana** Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 13, Taf. XII. fig. 3 [nom. nov. pr. *Spirifer rostratus* Muenster (non Schloth.), Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 66, Taf. VI. fig. 20]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 70.
Südalpen, Karnisch.
- M. Dalmani** v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 235, Taf. XV. fig. 15 (*Orthis*). — Laube, Fauna von St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 13. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 71, Taf. I. fig. 19 [? = *M. Koeveskaliensis* Suess].
Südalpen, Karnisch.
- M. dobrogiaca** Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamchi, IV. Bucuresci 1910, p. 7, Textfig. 2.
Dobrudscha, Karnisch.
- M. Fraasi** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 165, Taf. XL. fig. 34, XLI. fig. 15—17 (var. *deficiens* inclus.).

- Skuphos, Stratigr. Stellung d. Partnachsichten, Geogn. Jahreshfte, IV. 1892, p. 135, Taf. I. fig. 7. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 1.
Nordalpen, Karnisch.
- M. cf. Fraasi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wissenschaftl. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 23.
— Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 480.
Bakony, Karnisch. — Dobrudscha, Ladinisch.
- M. Koeveskalliensis** Suess, in Stur, Verh. G. R. A. 1865, p. 245 u. „Geologie der Steiermark“, 1871, p. 226, 228. — Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, I. 1873, p. 175, Taf. XI. fig. 22, 23.
— Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 26, Taf. XXXIV. fig. 29—33 (var. microrhyncha. fig. 33, inclus.).
— Tommasi, Fauna del calcare conch. della Lombardia, 1894, p. 67. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 720 (var. Spitiensis Stol. inclus.). — Bittner, Pal. Ind., ser. XV, Himalayan Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 21, Pl. IV. fig. 15, 16 [Spiriferina Spitiensis Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/1, 1865, p. 39, Pl. III. fig. 5, Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 87, Taf. II. fig. 7—15 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 515, 534, 583, 590, Taf. XXV. fig. 23—25. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 4, Tav. I. fig. 2. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 111. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 11. — Diener, Pal. Ind., ser. XV, Himal. Foss. Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 2. — De Toni, Brach. Mte. Rite., Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 330.
Bakony, Nordalpen, Südalpen, Dinariden, Himalaya, Anisisch.
- M. Koeveskalliensis** (Suess) var. *subsinuosa* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 44, Taf. XXXIII. fig. 16.
— Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 6. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, ser. 4, T. VIII. 1908, p. 325.
Nordalpen, Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- M. cf. Koeveskalliensis** (Suess) Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XIII. 1904, p. 336. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 9. — Diener, Pal. Ind. new ser. Vol. V. Pt. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 98.
Dinariden, Himalaya, Anisisch. — Dobrudscha, Karnisch.
- M. Mentzelli** Dunker, Über die im Muschelkalk Oberschlesiens bis jetzt gefundenen Mollusken, Palaeontogr. I. 1851, p. 287, Taf. XXXIV. fig. 17—19 (Spirifer). — v. Schauroth, Recoaro, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 507, Taf. I. fig. 8 (Spirifer). — Suess, in Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 369. — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 158 [Spirifer medianus Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1851,

Taf. XXXVIII. fig. 33 inclus.]. — Eck, Buntsandstein u. Muschelkalk in Oberschlesien, 1865, p. 93. — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 21, 22. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 522, Taf. LIV. fig. 58–61 (*Spirifer medianus*). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 25, Taf. III. fig. 11. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 22, Taf. XXXIV. fig. 1–19 [*Terebratula cassidea* (Dalm.) Catullo, Mem. geogn. Alpi Venete, 1847, p. 49; Tav. IV. fig. 3 inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conchigliare di Lombardia, 1894, p. 69, Tav. I. fig. 4. — Philippi, Grignageb. Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 719 (var. *illyrica* Bittn., *brevirostris* Bittn. inclus.). — Tornquist, Geol. u. Palaeontol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LI. 1899, p. 335, Taf. XIX. fig. 6. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 5. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 337, Tav. XI. fig. 8–12. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 13. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuß. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 84. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. No. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 3, Pl. I. fig. 3. — Diener, ibidem, Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and Noric faunae of Spiti, p. 57, Pl. IX. fig. 4. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 5–8. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 328, Tav. I. fig. 5. — Wurm, Beitr. z. Kenntn. d. iber.-balear. Triasprovinz, Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. XII. 1913, p. 592, Taf. XIX. fig. 24, 25. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 590, Taf. XXX. fig. 12–14.

Deutschland, Nordalpen,
Südalpen, Bakony, Dinariden, Catalonien, Himalaya, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch. — Himalaya, Karnisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *acrorhyncha* Loretz, Einige Petrefakten d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitsch. D. G. G. XXVII. 1875 p. 802, Taf. XXI. fig. 2 (*Spiriferina palaeotypus* var. *acrorhyncha*) — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890 p. 23, Taf. XXXIV. fig. 20, 21.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *angusta* Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 23.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *baconica* Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 27.

Bakony, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *brevirostris* Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 25.

Südalpen, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *dinarica* Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 602, Taf. XXV. fig. 7–9. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 112, Tav. V. fig. 4, 5.

Dinariden, Anisisch.

M. Mentzelii (Dunk.) var. *illyrica* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 24, Taf. XXXIV. fig. 28.

Südalpen, Anisisch.

- M. Mentzelii** (Dunk.) var. **judicarica** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 26.
Südalpen, Anisisch.
- M. Mentzelii** (Dunk.) var. **media** Loretz, Petref. d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 802, Taf. XXI. fig. 3 (Spiriferina palaeotypus var. media). — Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 22.
Südalpen, Anisisch.
- M. Mentzelii** (Dunk.) var. **pannonica** Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 36. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 338.
Bakony, Dinariden, Anisisch.
- M. Mentzelii** (Dunk.) var. **Paroniana** Tommasi, Note paleontol. Boll. Soc. geol. Ital. IV. 1885, p. 214, Tav. III. fig. 23. — Bittner, l. c. p. 24, Taf. XXXIV. fig. 24.
Südalpen, Anisisch.
- M. Mentzelii** (Dunk.) var. **propontica** Toulou, Muschelkalk von Ismid, Beitr. Pal. Oesterr. X. 1896, p. 159, Taf. XVIII. fig. 7. — v. Art-haber, Trias von Bithynien, l. c. XXVII. 1914, p. 193, Taf. XVIII. fig. 7, 8.
Anatolien, Anisisch.
- M. cf. Mentzelii** (Dunk.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 141, Taf. XXVIII. fig. 22, 23.
Südalpen, Karnisch.
- M. cf. Mentzelii** (Dunk.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. XII. 1902, p. 590, 596, 612. — Kittl, Triasbild. d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 515. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lomb. sci. e lett. ser. 2, T. XLVI. Milano, 1913, p. 770.
Dinariden, Dobrudscha, Südalpen, Anisisch.
- M. cf. Mentzelii** (Dunk.) Diener, Triassic faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. V/1, 1913, p. 114.
Himalaya, Karnisch.
- M. cf. Mentzelii** (Dunk.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 51 vide M. Bittneri.
- M. sp. ind. aff. Mentzelii** (Dunk.) Bittner, l. c. p. 146, 158. — De Toni, Fauna trias, di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 187.
Nordalpen, Bakony, Karnisch. — Südalpen, Ladinisch.
- M. microglossa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 579, Taf. XXV. fig. 11—21, Textfig. 9. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 110, Tav. V. fig. 1—3.
Dinariden, Anisisch.
- M. palaeotypus** Loretz, Petref. aus d. Trias d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 802, Taf. XXI. fig. 1 (var. acrorhyncha et media exclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 28, Taf. XXXV. fig. 9—11. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 67. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univ. Padova, I. 1912, p. 329, Tav. I. fig. 7.
Südalpen, Anisisch.

Gen. **Cyrtina** Dav.(Subgen. **Bittnerula** Hall et Clarke, inclus.)

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 293. — Hall et Clarke, Introduction to the study of the genera of palaeozoic Brach. Palaeontol. of New York, VIII. 1894, p. 45 (Group of Spiriferinae dimidiatae Zugm.).

C. austriaca Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 51, Taf. II. fig. 4, 5 (Spirifer Muensteri var. austriaca). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 28, Taf. III. fig. 6 (Spiriferina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283 (Spiriferina). — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtrat. Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 10, Taf. VIII. fig. 4 (Spiriferina).

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

C. (an Spiriferina?) Boeckhi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 285, Taf. XXVI. fig. 8.

Karpathen, Norisch.

C. Buchii v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 230, Taf. XV. fig. 14 (Spirifer). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 14, Taf. XII. fig. 4a, b, c (nec 4d -h = C. (Bittnerula) Zittelii Bittn., nec 4i, k = Thecospirella discors Bittn.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 77.

Südalpen, Karnisch.

C. calceola v. Klipstein, Beitr. z. Kenntn. d. östl. Alpen, 1843, p. 227, Taf. XVI. fig. 4 (Spirifer). — Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 31 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 77. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 11, Taf. I. fig. 14, 15. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 25.

Südalpen, Bakony, Karnisch.

C. Fritschii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 79, Taf. XLI. fig. 20.

Südalpen, Karnisch.

C. sp. ind. aff. Fritschii (Bittn.) Tommasi, Foss. di Ghegna. II. Paleontogr. Ital. XIX. 1913, p. 69.

Südalpen, Ladinisch.

C. gracillima Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 25, Taf. V. fig. 17.

Bakony, Karnisch.

C. jungbrunnensis (Petzh.) Haas (1885) vide *C. uncinata*.

C. Katzeri Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 600, Taf. XXVI. fig. 4.

Dinariden, Anisisch.

C. Koessenensis Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 28, Taf. III. fig. 2, 3, 13 (Spirifer) [Typ. Spirifer Muensteri Suess (non Davidson), Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 50, Taf. II fig. 1-3]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283 (Spiriferina). — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtrat. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 100, Taf. VIII. fig. 3 (Spiriferina).

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

- C. Sp. ind. ex aff. Koessenensis** (Zugm.) Boehm, Obertriad. Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 12, Taf. I. fig. 33, 34 (Spiriferina).
Bäreninsel, Karnisch.
- C. Loczyi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees. I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 23, Taf. III. fig. 22, 23.
Bakony, Karnisch.
- C. Suessii** Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 23 (Spiriferina). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 29, Taf. III. fig. 14—19 (Spiriferina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 282 (Spiriferina). — Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 109 (Spiriferina). — Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, ibidem, XLII. 1892, p. 80 (Spiriferina). — Hall et Clarke, Introduction gen. Palaeozoic Brach., Pal. of New York, VIII. 1896, Pt. II, p. 45. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278 (Spiriferina). — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch. — Kaukasus, Anatolien, Norisch?
- C. cf. Suessii** (Winkl.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 276 (Spiriferina).
Nordalpen, Norisch.
- C. sp. ind. ex aff. Suessii** (Winkl.) Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 254 (Spiriferina).
Anatolien, Norisch.
- C. uncinata** Schafhäutl, Geognost. Untersuch. d. südbayer. Alpengeb. 1851, p. 135, Taf. XXIV. fig. 33 (Spirifer). — Ooster, Brach. foss. des Alpes Suisses. 1863, p. 37, Pl. XIII. fig. 1—3 (Spiriferina). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 523, Taf. LIV. fig. 63—67 (Spirifer). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 27, Taf. III. fig. 1 (Spiriferina) [Spirifer pyramidalis Schafhäutl, Beitr. zur näheren Kenntn. d. bayer. Voralpen, N. Jahrb. f. Min. 1853, p. 310, Taf. VI. fig. 4 inclus.]. — Haas, Brach. rhétiens etc. des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléont. Suisse, XI. 1885, p. 19, Pl. II. fig. 2—6 (C. jungbrunnensis). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 283 (Spiriferina). — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 80, Taf. IV. fig. 9, 10. — Hall et Clarke, Introduction gen. Palaeozoic Brach. Pal. of New York, VIII. 1896, Pt. 2, p. 45. — Trauth, Grestener Schichten, Beitr. Pal. Oesterr. XXII. 1909, p. 48, Taf. I. fig. 1. — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 523. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtrat. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 99 (Spiriferina).
Schweiz, Nordalpen, Karpathen, Rhaet., Lias. — Anatolien, Norisch?

Subgen. *Bittnerula* Hall et Clarke.

- Introduction to the study of the Brachiopoda etc. 1895, Pt. 2, p. 764.
Typ. *Cyrtina Zittelii* Bittner (1890).
- B. Zittelii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 78, 117, Taf. XXXVIII. fig. 12, XL. fig. 24, XLI. fig. 22 [Cyrtina Buchii Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr.

Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 4d, e, f, g, h (caet. exclus.) inclus.]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15, Taf. I. fig. 16, II. fig. 26. — Broili, Fauna d. Pachycardien-tuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 158, Taf. XVII. fig. 57–59.
Südalpen, Karnisch.

Cyrthotheca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 294 vide *Thecocyrtella*.

Gen. **Thecocyrtella** Bittner.

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 294 (*Cyrthotheca*). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15.

Typ. *Th. Ampezzana* Bittner (1890).

Th. Ampezzana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 116, Taf. XXXVIII. fig. 19 (*Cyrthotheca*). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 15. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 26, Taf. III. fig. 24. — v. Gallenstein, Ein neuer Fundort von Foraminiferen etc., Carinthia, CVIII, 1918. p. 53.

Südalpen, Bakony, Karnisch.

Th. cf. Ampezzana Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 629, Taf. XXVII. fig. 26–28, Textfig. 15.
Dinariden, Karnisch.

Fam. **Athyridae** Phill.

Athyris Mc' Coy vide *Spirigera* D'Orb.

Athyris Strohmayeri Salter (non Suess) Palaeontol. of Niti 1865, p. 70, Pl. IX. fig. 10, Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V/I, 1865, p. 43 vide *Spirigera Stoliczkaei* Bittner.

Gen. **Spirigera** D'Orbigny (*Athyris* Mc' Coy).

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 296.

I. **Spirigerae** Haplospirae.

Sectio: **Spirigera** s. s.

S. Ambonensis Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXV. 1908, p. 301, Taf. IX. fig. 5, 6.

Indonesien, Trias?

S. Ausseana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 245, Taf. XV. fig. 8.

Nordalpen, Karnisch.

S. borovacensis Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707, Taf. XXIII. fig. 5.

Dinariden, Anisisch.

S. canaliculata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. LII. 1902, p. 573, Taf. XXIV. fig. 5.

Dinariden, Anisisch.

- S. Deslongchampsii** Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 26, Taf. I. fig. 3. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 243, Taf. XV. fig. 3—5.
Nordalpen, Norisch.
- S. sp. ind. aff. Deslongchampsii** (Suess) Bittner, Neue Brach. aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 3.
Anatolien, Norisch.
- S. Dieneri** Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 54, Pl. X. fig. 1—14. — v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 223. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 125, Pl. XXIII. fig. 6.
Himalaya, Norisch.
- S. dyactis** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33, Taf. II. fig. 8—11.
Nordalpen, Norisch.
- S. erubescens** De Toni, Fauna trias. di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914. p. 188, Tav. XV. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch.
- S. eurycolpos** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 273, Taf. XXIX. fig. 7—14.
Nordalpen, Norisch.
- S. cf. eurycolpos** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 639, Textfig. 16.
Dinariden, Karnisch.
- S. sp. ind. aff. eurycolpos** (Bittn.) Tommasi, Foss. di Ghegna. Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 5.
Südalpen, Anisisch.
- S. gonicolpos** Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 40, Textfig. 52.
Bakony, Karnisch.
- S. Gospodari** Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 212, Tav. I. fig. 12—14.
Dinariden, Anisisch.
- S. hunica** Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 31, Pl. VI. fig. 8—13. — v. Krafft, Gen. Report Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 210. — Diener, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, p. 7. Pl. II. fig. 9, 10. — Diener, ibidem, Vol. VI. No. 2, 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest., p. 33, Pl. V. fig. 18.
Himalaya, Ladinisch,
Karnisch.
- S. Kittlii** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 571, Taf. XXIV. fig. 1—3. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 336.
Dinariden, Südalpen,
Anisisch.
- S. cf. Kittlii** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 523, Taf. XXIV. fig. 4.
Dinariden, Anisisch.
- S. lunata** Guembel (1861) vide Rhynchonella lunata.
- S. Maniensis** (v. Krafft) Diener (1908) vide Misolia Maniensis.
- S. (?) Maniensiformis** Diener (1908) vide Misolia Maniensiformis.

- S. Manzavinii** Bittner, Triasprefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 108, Taf. I. fig. 9—11. — Noetling, Asiatische Trias, Lethaea mes. I/2, 1905, Taf. IX. fig. 2. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Anatolien, Kaukasus,
Norisch?
- S. (?) misolica** Krumbeck, Obere Trias v. Buru u. Misol, Palaeontogr. Suppl. IV, Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien II/1, 1913, p. 140, Taf. I. fig. 8.
Indonesien, Norisch.
- S. montenegrina** Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. geol. Ital. XXIII. 1904, p. 339, Tav. XI. fig. 14—17 (f. typ.), fig. 18, 19 (var. microglossa).
Dinariden, Anisisch.
- S. nux* Suess (1855) vide Rhynchonella (Austriella) nux.
- S. (?) Noetlingi* Bittner (1899), v. Krafft (1900), Diener (1908) vide Misolia Noetlingi.
- S. Oppelii* Laube (1865) vide Rhynchonella Pichleri.
- S. oxycolpos** Emmerich, Geognost. Beobcht. aus d. östl. bayrischen etc Alpen, Jahrb. G. R. A. VI. 1853, p. 356, 377. — Suess, Brach d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853 p. 45, Taf. I. fig. 1—20. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 461, Taf. LI. fig. 103—110 (Terebratula). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 31, Taf. III. fig. 20 28. — Zugmayer, Die Verbindung d. Spiralkegel von Sp. oxycolpos, ibidem, p. 353, Textfig. . — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 243. — v. Arthaber, Lethaea mes. I/3, Alpine Trias, Taf. L. fig. 6. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtrat. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 103.
Nordalpen, Kaukasus, Norisch. — Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.
- S. cf. oxycolpos** (Emmr.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 170.
Nordalpen, Norisch.
- S. Schloenbachi** Laube. Fauna v. St. Cassian. II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 5, Taf. XI. fig. 3 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, 80. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32, Taf. III. fig. 10.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- S. sellaris* Laube (1865) vide Rhynchonella (Norella) sellaris
- S. Stoliczkai** Bittner. Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr., p. 23, Pl. III. fig. 1—17 [Athyris Strohmayeri Salter, Palaeontology of Niti, 1865, p. 70, Pl. IX. fig. 10 (non Suess) inclus.]. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 3.
Himalaya, Anisisch.
- S. subcurvata** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. etc. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 63, Taf. VI. fig. 17 (Terebratula). — Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 15, Taf. XII. fig. 5g, h, i (S. Wissmani Laube, non Bittner). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 80 [Terebratula Buchii v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 218, Taf. XV. fig. 2 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias

d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32.

Südalpen, Bakony, Karnisch.

S. Tricupii Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 82, Taf. IV. fig. 7.

Anatolien, Norisch?

S. Uhligii Bittner, Nachtrag, zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 22, Taf. II. fig. 5.

Nordalpen, Obertrias.

S. Wreyi (Suess) v. Zittel, Foss. Mollusken etc. v. Neuseeland, Palaeontol. v. Neuseeland, 1864, p. 28, Taf. VII. fig. 3.

Neuseeland, Norisch.

S. sp. ind. ex aff. Wreyi (Suess) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.

Neu-Caledonien, Norisch.

S. žiljanensis Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726, Taf. XXIII. fig. 6, 7.

Dinariden, Ladinisch.

S. sp. ind. Tommasi, Fauna del Calcarea conch. di Lombardia, 1894, p. 74, Tav. I. fig. 6.

Südalpen. Anisisch.

Sectio: **Plicigera** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 301.

Subsectio: **Anomactinella** Bittner,

l. c. p. 301.

Typ. *S. flexuosa* Muenster (1841).

A. flexuosa Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. VI. fig. 8 (*Terebratula*). — v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 216, Taf. XV. fig. 4 (*Terebratula*). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 17, Taf. XII. fig. 9. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 94 (var. *trigonocincta*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. XXXVIII. fig. 2, 3 (var. *laevis*, l. c. p. 83, Taf. II. fig. 22, 23 inclus.).

Südalpen. Karnisch.

Subsectio: **Tetractinella** Bittner,

l. c. p. 300.

Typ. *Terebratulites trigonellus* Schlotheim (1820).

T. biplicata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 569, Taf. XXIII. fig. 35.

Dinariden, Anisisch.

T. Cislunensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 255, Taf. XXIX. fig. 32, 33 [nom. nov. pr. *Rhynchonella quadriplecta* Polifka (non Muenster), Fossilien d. Schlern-dolomits, Jahrb. G. R. A. XXXVI. 1886, p. 595, Taf. VIII. fig. 14]. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 336.

Südalpen, Ladinisch,
Karnisch.

- T. cornutula** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 568, Taf. XXIII. fig. 27—33 (var. *curvifrons* Bittner, ibidem, p. 507, Taf. XXIII. fig. 34 inclus.).
Dinariden, Anisisch.
- T. hexagonalis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, Taf. XXXVII. fig. 27, 28. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 510, 532, 570, Taf. XXIV. fig. 7—19. — Martelli, Muschelkalk superiore del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 116, Tav. V. fig. 7. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 334.
Nordalpen, Bakony, Ladinisch. — Südalpen, Dinariden, Anisisch.
- T. quadricostata** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 60, Taf. IX. fig. 5 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83.
Südalpen, Karnisch.
- T. tetractis** Loretz, Petrefakten d. alp. Trias aus d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXVII. 1875, p. 800, Taf. XXI. fig. 4 (*Rhynchonella*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 19, Taf. XXXVI. fig. 4, 32—36. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 334, Tav. I. fig. 12 (*S. trigonella* var. *tetractis*).
Südalpen, Anisisch.
- T. trigonella** v. Schlotheim, Petrefaktenkunde, 1820, p. 271 (*Terebratulites*). — v. Buch, Über *Terebrateln*, 1834, p. 83, Taf. I. fig. 8 (*Terebratula*). — v. Strombeck, Über *Terebratula trigonella* und Gyps im Muschelkalk des Huy, Zeitschr. D. G. G. II. 1849, p. 186 (*Terebratula*). — v. Schauroth, Recoaro, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 505, Taf. I. fig. 7. — Suess, in Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 370 (*Retzia*). — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimarischen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 16 (*Retzia*). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 158 (*Ritzia*). — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 23 (*Retzia*). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 255, Taf. XLV. fig. 13—21 (*Terebratula* [*Spirigera*] *trigonelloides*). — Toulouza, in Sitzber. Akad. Wiss. Wien, LXXV. 1877, p. 496. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 17, Taf. XXXVI. fig. 8—31 [*Terebratula aculeata* Catullo, Mem. geogn. etc. Alpi Venete, 1847, Tav. I. fig. 6, 7 inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 72, Tav. I. fig. 5. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 721, Taf. XXI. fig. 4 (var. *robusta*). — Tornquist, Geol. u. Palaeontol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LI. 1899, p. 356. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 507, 532, 567, Taf. XXIII. fig. 23—26. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 60, Textfig. 6. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 451, Tav. I. fig. 4. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, Paleontogr. Ital. XII. 1904, p. 117. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 32, 34. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 7. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 9, 10 (*Retzia*). — Walther, Foss. aus d. Buntsandstein u. Muschelkalk von Jena, 1908, p. 22, Taf. III. fig. 12 (*Retzia*). — Tommasi

Fossili di Ghegna. II. Paleontogr. Ital. XIX. 1913, p. 70, Tav. IV. fig. 29. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. aus d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/1, Heft 3. 1915, p. 589, Taf. XXX. fig. 8.

Deutschland, Muschelkalk.
— Nordalpen, Bakony,
Balkan, Dinariden, Anis-
sisch. — Südalpen, Ani-
sisch, Ladinisch.

T. cf. trigonella (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XL. fig. 20, 21.

Nordalpen, Norisch.

T. cf. trigonella (Schlotheim) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707.

Dinariden, Anisisch.

T. sp. ind. aff. trigonellae (Schloth.) Broili, Fauna d. Pachycardien-
tuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 4.

Südalpen, Karnisch.

Subsectio: **Pentactinella** Bittner,

l. c. p. 300.

Typ. *Terebratula quinquecostata* Muenster (1841).

P. multicostata v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 216, Taf. XV. fig. 5 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. II. fig. 25, 26. — Broili, Fauna der Pachycardientuffe, Palaeontograph. L. 1904, p. 160, Taf. XVII. fig. 60.

Südalpen, Karnisch.

P. cf. multicostata (Klipst.) Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 211, Tav. I. fig. 19.

Dinariden, Anisisch.

P. quinquecostata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. VI. fig. 6 (*Terebratula*). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 16, Taf. XII. fig. 7 [*Terebratula cristagalli* v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 217, Taf. XV. fig. 9 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 83, Taf. II. fig. 24.

Südalpen, Karnisch.

P. sp. ind. ex aff. quinquecostatae (Muenst.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95, Taf. V. fig. 23.

Nordalpen, Karnisch.

Sectio: **Amphitomella** Bittner,

l. c. p. 298.

Typ. *Terebratula hemisphaeroidica* v. Klipstein (1843).

A. hemisphaeroidica v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 222, Taf. XV. fig. 10 (*Terebratula*). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 17, Taf. XIII. fig. 1. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 82. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 13.

Südalpen, Karnisch.

Sectio: **Dioristella** Bittner,

l. c. p. 299. — Hall et Clarke, Introduction to the study of the Brachiopoda (Handbook), 1895, Pt. II. p. 775.

Typ. *Terebratula indistincta* Beyrich (1862).

D. balatonica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 159, Taf. XXXVII. fig. 25, 26. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33.

Bakony, Karnisch.

D. Hofmanni Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 147, Taf. XXIX. fig. 23—27, XL. fig. 29. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 647.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

D. indistincta Beyrich, Über das Vorkommen von St. Cassianer Schichten bei Füssen, Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1862, p. 34 (*Terebratula*). — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 6, Taf. XI. fig. 4—6 (*Terebratula*) [syn. *bipartita* et *sufflata* exclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 59, 86, 113, 141, 147, 164, Taf. XXIX. fig. 28—31 [*Terebratula vulgaris minor* Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 62, Taf. VI. fig. 13 et *Terebr. elongata* Muenster, l. c. fig. 14 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 32, Taf. III. fig. 1—6. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 450. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 16. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 19, Tav. II. fig. 2—7. — Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95.

Nordalpen, Südalpen, Bakony, Sizilien, Karnisch.
— Neu-Caledonien, Obertrias.

Sectio: **Stolzenburgiella** Bittner,

Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 509.

Typ. *S. Bukowskii* Bittner (1902).

St. Bukowskii Bittner, l. c. p. 508, Taf. XXV. fig. 1—6.

Dinariden, Anisisch.

II. **Spirigerae Diplospirae.**Subgen. **Didymospira** Salomon,

Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 81.

Sectio: **Anisactinella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 302.

Typ. *Terebratula quadriplecta* Muenster (1841).

- A. matutina** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 521, Taf. XXIV. fig. 21, 22.
Dinariden, Anisisch.
- A. matutina** (Bittn.) var. **posterior** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, F. F. X. 1909, p. 103, Taf. IV. fig. 11, 12.
Südalpen, Ladinisch.
- A. octoplicata** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 29.
Südalpen, Ladinisch.
- A. pachygaster** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 78, Taf. IV. fig. 31, 33.
Südalpen, Ladinisch.
- A. quadruplecta** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 58, Taf. VI. fig. 9, 10 (Terebratula). — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 178, Taf. XLI. fig. 95, 96 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 84, 91, 113, 157, Taf. XXXVII. fig. 22—24, XXXVIII. fig. 4—6 [Retzia quadricostata Laube, Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 22 Taf. XIII. fig. 6 (syn. exclus.) inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 34, Taf. III. fig. 25—30. — Broili, Fauna d. Pachycardien-tuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 3 (var. euplecta Bittn., costata Bittn. inclus.). — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326 (Retzia quadricostata).
Südalpen, Bakony, Karnisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- A. quadruplecta** var. **bicostata** Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 448, Textfig. 5.
Südalpen, Karnisch.
- A. quadruplecta** var. **confluens** (Bittner) Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 82, Taf. II. fig. 24.
Südalpen, Ladinisch.
- A. quadruplecta** var. **tenuicostata** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 90, Taf. II. fig. 25—28. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 447, Textfig. 4.
Südalpen, Ladinisch, Karnisch.
- A. sp. ind. aff. quadruplectae** (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 148.
Nordalpen, Karnisch.
- A. Salomonii** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 75, Taf. IV. fig. 24—28, Textfig. 11—14.
Südalpen, Ladinisch.
- A. Stoppanii** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 91, Taf. II. fig. 29—39, III. fig. 1—3, Textfig. — Kittl, Geologie v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch.
- A. undata** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 95, Taf. III. fig. 6.
Südalpen, Ladinisch.
- A. Venetiana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 49, Taf. XXXIII. fig. 22. — Salomon, Marmolata,

Palaeontogr. XLII. 1895, p. 94, Taf. III. fig. 4, 5. — L. Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 449, Textfig. 6. Südalpen, Dinariden, Ladinisch, Karnisch.

Sectio: **Diplospirella** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279.

Typ. *Terebratula* Wissmanni Muenster (1841).

D. forojuliensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 54, Textfig. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 533, Taf. XXIV. fig. 6.

Südalpen, Anisich.

D. pentagonalis v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 218, Taf. XV. fig. 12 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 81, Taf. XXXVIII. fig. 1.

Südalpen, Karnisch.

D. sufflata Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 63, Taf. VI. fig. 15 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 80, Taf. II. fig. 10. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 17, Taf. II. fig. 1, 2. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33, Taf. V. fig. 18. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 159, Taf. XVIII. fig. 2.

Südalpen, Bakony, Karnisch.

D. cf. sufflata (Muenst.) Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 20, Tav. II. fig. 9. Sizilien, Karnisch.

D. Wissmanni Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 64, Taf. VI. fig. 18 (*Terebratula*). — Laube, Fauna v. St. Cassian. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 15, Taf. XII. fig. 5 (fig. 5 g, h, i exclus.). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 79, 112, 137, 148, 157, 164, Taf. II. fig. 6—9, XXIX. fig. 22 [*Terebratula aureolata* Cornalia, 1848 inclus.]. — Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585. — De Lorenzo, Fossili del Trias medio di Lagonegro, Paleontograph. Ital. II. 1896, p. 124. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 33, Taf. III. fig. 7, 8. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 726. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaeontogr. L. 1904, p. 160, Taf. XVIII. fig. 5. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 19, Tav. II. fig. 8.

Nordalpen, Bakony, Basilicata, Sizilien, Karnisch. Südalpen, Ladinisch, Karnisch. — Dinariden, Anisich, Ladinisch.

H. Wissmanni (Muenst.) var. **angustior** Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 79, Taf. V. fig. 1, 2 [*Spirigera* *Wissmanni* Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, 27, Taf. II. fig. 6 inclus.].

Südalpen, Ladinisch.

- D. cf. Wissmanni** (Muenst.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 33. — Wilckens, Triad. Faunen d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 105. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 96.
Nordalpen, Norisch, Karnisch. — Südalpen, Ladinisch.
- D. sp. ind. aff. Wissmanni** (Muenst.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 272. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.
Nordalpen, Dinariden, Norisch.
- D. sp. ind. ex aff. Wissmanni** (Muenst.) Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 589.
Dinariden, Anisisch.
- D. sp. ind. aff. Wissmanni** (Muenst.) Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 96, Taf. V. fig. 24.
Nordalpen, Karnisch.

Sectio: *Euractinella* Bittner,

l. c. p. 302.

Typ. *Terebratula contraplecta* Muenster (1841).

- E. contraplecta** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 59, Taf. IX. fig. 2 (*Terebratula*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 82, Taf. II. fig. 15—17. — Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 210, Tav. I. fig. 6, 8, 10. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326. — Toula, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95, Taf. V. fig. 22.
Südalpen, Nordalpen, Karnisch. — Dinariden, Anisisch. — Neu-Caledonien, Obertrias.
- E. dolomitica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 255, Taf. XXIX. fig. 34 [Nom. nov. pr. *Rhynchonella tetractis* Polifka, Verst. d. Schlerndolomits, Jahrb. G. R. A. XXXVI. 1886, p. 595, Taf. VIII. fig. 12, 13.].
Südalpen, Ladinisch.
- E. trisulcata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 141, Taf. XXXVII. fig. 29. — Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 40, Textfig. 53. — Tommasi, Fossili di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 4, Tav. I. fig. 3—6.
Südalpen, Bakony, Karnisch.

Sectio: *Pexidella* Bittner,

l. c. p. 302.

Typ. *Spirigera marmorea* Bittner (1890).

- P. leptorhyncha** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 272, Taf. XXIX. fig. 1—6.
Nordalpen, Norisch.

P. cf. leptorhyncha (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 729.

Dinariden, Norisch.

P. marmorea Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 42, 47, Taf. XXXIII. fig. 1—8 (form. typ.), 9, 10 (var. latifrons). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 4, 6, Taf. II. fig. 3, 4. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 96, Taf. III. fig. 7. — Gorjanovic-Kramberger, Fauna d. Muschelkalkes d. Kunagora, Verhandl. G. R. A. 1896, p. 204. — Tommasi, Fauna del Mte. Clapsavon, Paleontogr. Ital. V. 1899, p. 10, Tav. I. fig. 3. — Martelli, Muschelkalk super. del Montenegro, ibidem, XII. 1904, p. 115, Tav. V. fig. 6. — De Toni, Fauna trias. di Valdepena, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1914, p. 188, Tav. XV. fig. 8. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, p. 194.

Nordalpen, Dinariden,
Kroatien, Anatolien, Anis-
sisch. — Südalpen, Anis-
sisch, Ladinisch.

P. marmorea var. auriculata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 42, Taf. XXXIII. fig. 11—13. — Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 515. — Simionescu, Fauna trias. della Desli Cairu, Acad. Rom. Publ. Adamachi, IV. Bucuresti, 1910, p. 483, Textfig. 26.

Nordalpen, Dinariden, Do-
brudscha, Anisich.

P. Muensteri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 81, Taf. 11. fig. 14 [Nom. nov. pr. Terebratula bipartita Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 60, Taf. VI. fig. 11]. — Vinassa de Regny, Fossili del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 210, Tav. I. fig. 7, 9, 11. — Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4. T. VIII. 1908, p. 326.

Südalpen, Karnisch. — Di-
nariden, Anisich. — Neu-
Caledonien, Obertrias.

P. pachyrhyncha Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 245; Taf. XV. fig. 6, 7 (var. nuciformis inclus.).

Nordalpen, Norisch.

P. Strohmayeri Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 27, Taf. I. fig. 4, 5 (fig. 6 = Rhynchonella [Austriella] juvavica Bittn. exclus.). — Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 33. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 244, 281, Taf. XV. fig. 9—25, XXVI. fig. 7. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 10.

Nordalpen, Norisch. — Kar-
pathen, Rhätisch.

P. cf. Strohmayeri (Suess) Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 164, 170.

Nordalpen, Karnisch,
Norisch.

P. Sturi Boeckh, Geol. Verhältnisse d. nördl. Teiles d. Bakony, Mitt. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 175, Taf. XI. fig. 24—26. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 20, Taf. XXXIII. fig. 25—27. — Bittner, Brach. aus d. Trias

v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512, 574, Taf. XXIV. fig. 23—31.

Nordalpen, Bakony, Dinariden, Anisisch.

P. sp. ind. aff. Sturi (Bkh.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden, Jahrb. G. R. A. LXIII, 1913, p. 97, Taf. V. fig. 25.

Nordalpen, Karnisch.

Sectio: **Pomatospirella** Bittner,

Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. R. R. A. XVII/2, 1892, p. 26.
Typ. *Spirigera thecidium* Bittner (1892).

P. cymbula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 55, Taf. XXXVIII. fig. 34 (Thecidium?). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 26.

Nordalpen, Ladinisch.

P. thecidium Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 26, Taf. II. fig. 12.

Dinariden, ?

P. Zalaensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 157, Taf. XXXVIII. fig. 35 (Thecidium?). — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 26.

Bakony, Ladinisch.

Gen. **Retzia** King.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 297.

R. Aracanga, Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 30, Taf. II. fig. 25, 26.

Bakony, Karnisch.

R. Arara Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV, 1865, p. 21, Taf. XIII. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 90.

Südalpen, Karnisch.

R. cf. Arara (Lbe.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 95, Taf. V. fig. 21.

Nordalpen, Karnisch.

R. arctica Boehm, Obertrias. Fauna d. Baereninsel, Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 14, Taf. I. fig. 29—31.

Bäreninsel, Karnisch.

R. Beneckeii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 21, Taf. XXXVI. fig. 5—7.

Südalpen, Anisisch.

R. cf. Beneckeii (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, 1910, IV. p. 11.

Dobrudscha, Karnisch.

R. Bittneri Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 94, Taf. V. fig. 20.

Nordalpen, Karnisch.

R. distorta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 92, 112, 121, Taf. XL. fig. 25.

Südalpen, Karnisch.

R. Fuchsi Koken, Triasverst. aus China, Neues Jahrb. f. Min. 1900, I. p. 205, Taf. X. fig. 9—11, 13—15. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 97, Textfig. 6, 7.

Kwei-tschou (China), Karnisch.

- R. (?) himaica** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lamellibr. 1899, p. 22, Pl. IV. fig. 17, 18. — Diener, ibidem, Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 4.
Himalaya, Anisisch.
- R. hungarica** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Palatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 26, Taf. II. fig. 21—23, V. fig. 12, 13.
Bakony, Karnisch.
- R. Humboldti** v. Klipstein, Östliche Alpen, 1843, p. 233, Taf. XV. fig. 17 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 88, Taf. II. fig. 33 [R. procerrima Laube (non v. Klipstein), Fauna d. Schichten v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3d (caet. exclus.), R. lyrata Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 98 inclus.].
Südalpen, Karnisch.
- R. Klipsteinii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 89, Taf. II. fig. 31 [Nom. nov. pr. R. procerrima Laube (non v. Klipstein) Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 4 (fig. 3d exclus.)].
Südalpen, Karnisch.
- R. ladina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 92, Taf. III. fig. 1.
Südalpen, Karnisch.
- R. cf. ladina** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Nouv. Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- R. sp. ind. ex aff. ladinae** (Bittn.) Diener, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. VI. No. 2, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 33, Pl. V. fig. 21.
Himalaya, Karnisch.
- R. latiuscula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 275, Taf. XXIX. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.
- R. Laubei** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 87 [Nom. nov. pr. Retzia lyrata Laube (non Muenster), Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3, Retzia lyrata? Quenstedt, Brachiopoden, 1871, Taf. XLI. fig. 97 inclus.].
Südalpen, Karnisch.
- R. Loczyi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 29, Taf. V. fig. 14—16.
Bakony, Karnisch.
- R. Loretzii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 120, Taf. XXVIII. fig. 23, Textfig.
Südalpen, Karnisch.
- R. lyrata** Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols. IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 5a, b (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 87, Taf. II. fig. 29, 30 [R. lyrata Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3 = R. Laubei Bittn. exclus.]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1992, p. 16.
Südalpen, Karnisch.
- R. magnifica** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 627, Taf. XXVII. fig. 23.
Dinariden, Karnisch.

R. modesta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XXIX. fig. 15.

Nordalpen, Karnisch.

R. Mojsisovicsi Boeckh, Die geol. Verhältnisse d. südl. Teiles d. Bakony, Mitt. aus Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. 1873, p. 179, Taf. XI. fig. 30. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 20. — Salomon, Marmolata, Palaeotogr. XLII. 1895, p. 96, Taf. III. fig. 8—12 [*R. speciosa* Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. p. 43, Taf. XXXIII. fig. 14, 15, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 4, Taf. I. fig. 17 inclus]. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro. I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 5, Tav. I. fig. 3. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, II. 1912, p. 337.

Bakony, Anisisch. — Südalpen, Anisisch, Ladinisch.

R. Mojsisovicsi (Boeckh) var. *speciosa* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 43, 295, Taf. XXX. fig. 14, 15. — Bittner, Nachtrag. Ibidem, XVII/2, 1892, p. 4, Taf. I. fig. 17. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 706. — Frech, Neue Brach. u. Zweischaler aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 26, Textfig. 36. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, p. 196.

Nordalpen, Dinariden, Anatolien, Anisisch.

R. Mojsisovicsi (Boeckh) var. *truncata* Salomon, l. c. p. 98, Taf. III. fig. 12. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725.

Südalpen, Dinariden, Ladinisch.

R. sp. ind. aff. Mojsisovicsi (Boeckh) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.

Dobrudscha, Ladinisch.

R. Muensteri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 91, Taf. III. fig. 4.

Südalpen, Karnisch.

R. oxyrhynchus Renz, in Frech, Neue Zweischaler und Brach. a. d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 25, Textfig. 33—35.

Bakony, Anisisch.

R. (?) pachygaster Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 22, Taf. XIII. fig. 5. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 90.

Südalpen, Karnisch.

R. pretiosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 246, Taf. XV. fig. 1, 2. — Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 97.

Nordalpen, Norisch.

R. sp. ind. aff. pretiosae (Bittn.) Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 254, Taf. XI. fig. 6.

Anatolien, Norisch.

R. procerrima v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 233, Taf. XV. fig. 8 (Spirifer). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 89, Taf. III. fig. 2, 3 [Non *R. procerrima* Laube, Fauna d. Schichten v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 20, Taf. XIII. fig. 3d (= *R. Humboldti* Klipst.), fig. 4 (= *R. Klipsteinii* Bittn.)].

Südalpen, Karnisch.

- R. pseudolyrata** Bittner, Brach. a. d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 28, Taf. II. fig. 24.
Bakony, Karnisch.
- R. quadricostata** Laube (1865), Piroutet (1908) vide Spirigera (Anisactinella) quadruplecta.
- R. Schwageri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 21, Taf. XXVI. fig. 1, 2, 4. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 575. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, 1910, IV. p. 10, Textfig. 4, 5. — De Toni, Brach. Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 338.
Nordalpen, Bakony, Südalpen, Dinariden, Anisisch. — Dobrudscha, Karnisch.
- R. Schwageri var. acuticosta** Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro. I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 6, Tav. I. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.
- R. Schwageri var. asiatica** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 42, 54, Pl. VIII. fig. 1—3, X. fig. 16—20.
Himalaya, Karnisch, Norisch.
- R. Schwageri var. baconica** Bittner, Palaeontol. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 44. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 512 [Typ. Retzia Schwageri Bittner, Brach. d. alp. Trias, l. c. Taf. XXXVI. fig. 3 caet. exclus.].
Bakony, Dinariden, Anisisch.
- R. Schwageri var. fastosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 274, Taf. XXIX. fig. 14—20.
Nordalpen, Norisch.
- R. Schwageri var. media** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 164, Taf. XLI. fig. 12. — Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 173, Taf. V. fig. 1, 2.
Nordalpen, Ladinisch.
- R. cf. Schwageri** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 707.
Dinariden, Anisisch.
- R. cf. Schwageri var. fastosa** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 32.
Nordalpen, Norisch.
- R. sp. ind. aff. Schwageri** (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 480.
Dobrudscha, Ladinisch.
- R. speciosa** Bittner (1890, 1892), v. Arthaber (1914) vide R. Mojsisovicsi var. speciosa.
- R. superba** Suess, in Suess-Davidson, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 48, Taf. I. fig. 7 (Waldheimia). — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 34, Taf. IV. fig. 6—11.
Nordalpen, Rhätisch.
- R. sp. ind. ex aff. superbae** (Suess) Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 81.
Anatolien, Norisch.

- R. sp. ind. aff. superbae** (Suess) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481.
Dobrudscha, Ladinisch.
- R. superbescens** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 281, Taf. XXVI. fig. 13—15. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1917, p. 278.
Karpathen, Kaukasus,
Norisch?
- R. sp. ind. ex aff. superbescens** (Bittn.) Piroutet, Trias de la Now Calédonie, Bull. Soc. géol. France, sér. 4, T. VIII. 1908, p. 326.
Neu-Caledonien, Obertrias.
- R. Taramellii** Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 98, Taf. III. fig. 13—15. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725.
Südalpen, Dinariden, Ladinisch.
- R. trigonella** Suess (1856), v. Seebach (1861), v. Alberti (1864), Roemer (1870), Walther (1906), Assmann (1915) vide *Spirigera trigonella*.
- R. sp. ind.** Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.

Gen. **Misolia** v. Seidlitz.

- Misolia*, eine neue Brachiopodengattung aus d. Athyridenkalken von Buru u. Misol. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/2, Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 172.
Typ. *M. misolica* v. Seidlitz (1913).
- M. maniensiformis** Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 126, Pl. XXIII. fig. 5 (*Spirigera*?).
Himalaya, Norisch.
- M. maniensis** (v. Krafft) Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti 1908, p. 125, Pl. XXIII. fig. 2—4 (*Spirigera*?).
Himalaya, Norisch.
- M. misolica** v. Seidlitz, *Misolia*, eine neue Brachiopodengattung etc., Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 179, var. **Boehmi**, Taf. XII. fig. 1—5, var. **Wanneri**, Taf. XII. fig. 6—9, XIII. fig. 1, 7, 8, XIV. fig. 6, var. **Deningeri**, Taf. XIII. fig. 2—6, XIV. fig. 1—5.
Indonesien, Norisch.
- M. Noetlingii** Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 68, Pl. XI. fig. 2, 3 (*Spirigera*). — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 225 (*Spirigera*). — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, 1908, p. 135, Pl. XXIV. fig. 1, 2 (*Spirigera*?). — v. Seidlitz, *Misolia*, eine neue Brachiopodengattung etc., Palaeontograph. Suppl. IV. 1913, p. 191.
Himalaya, Norisch.
- M. nov. sp. ind. ex aff. Noetlingii** (Bittn.) Krumbeck, Obere Trias von Buru u. Misol, Palaeontograph. Suppl. IV, Beitr. z. Geol. v. Niederl. Ind., II/1, 1913, p. 28, Taf. I. fig. 9—12, Textfig. 1.
Indonesien, Norisch.

Fam. **Koninckinidae** Davidson.Gen. **Koninckina** Seuss,

in Suess-Davidson, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 93. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 95, 305, 307. — Beecher, Koninckina and related genera. Amer. Journ. of science, ser. 3, XL. Newhaven 1890, p. 212. — Boese, Über das Verhältnis von Koninckina zu Konickella, Zeitschr. D. G. G. XLVIII. 1896, p. 925.

Typ. *Producta Leonhardi* Wissmann (1841).

K. alata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 236, Taf. XVI. fig. 17. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727, Textfig. 44.

Dinariden, Norisch.

K. sp. ind. aff. alatae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 270, Taf. XXX. fig. 48.

Nordalpen, Norisch.

K. alfurica Wanner, Triaspetrefakten d. Molukken, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXIV. 1907, p. 185, Taf. VII. fig. 5.

Indonesien, Karnisch.

K. americana Swallow, Transact. Acad. sci. St. Louis, II. 1863, p. 94 = *Productus Swallowi* Beecher, Koninckina and related gen. Amer. Journ. sci., ser. 3, XL. Newhaven 1890, p. 214.

K. Arthaberi Simionescu, Fauna trias. ins. Popina. Acad. Romăna, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 6, Textfig. 1.

Dobrudscha, Karnisch.

K. austriaca Bittner, Über Koninckiniden d. alp. Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 289, Taf. XIV. fig. 9, 10.

Nordalpen, Rhätisch.

K. cf. austriaca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 235, Taf. XL. fig. 33.

Nordalpen, Norisch.

K. blandula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 234, Taf. XVI. fig. 13, 14.

Nordalpen, Norisch.

K. cf. blandula Bittner, Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos- u. Hüttenneckalpe, Verh. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Norisch.

K. de Lorenzoi Bittner, Brach. v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 585, Textfig. 2, 3. — De Lorenzo, Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896, p. 124, Tav. XVI. fig. 2.

Basilicata, Karnisch.

K. elegantula (Zugm.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 234, Taf. XVI. fig. 5—11. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 639.

Nordalpen, Norisch. — Dinariden, Karnisch.

K. cf. elegantula Merwart, Neue Funde a. d. Trias d. Bukowina, Mitt. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 525.

Ostkarpathen, Rhätisch.

K. sp. ind. aff. elegantulae Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 169, Taf. XXX. fig. 49. — Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 5.

Nordalpen, Anatolien,
Norisch.

- K. expansa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 132, 134, Taf. XXX. fig. 11, 12. — Geyer, Verh. G. R. A. 1900, p. 355. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 616.
Südalpen, Dinariden,
Karnisch.
- K. sp. ind. aff. expansae** (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728.
Dinariden, Norisch.
- K. insignis** Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 14 (K. Leonhardi var. insignis).
Nordalpen, Karnisch.
- K. Leonhardi** Wissmann, in Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. u. Petrefaktenkunde d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 68, Taf. VI. fig. 21 (Producta). — De Koninck, Monogr. du genre Productus, 1847, p. 167, Pl. XVII. fig. 4 (Productus). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1852, p. 493, Taf. XXXIX. fig. 36 (Productus). — Davidson-Suess, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 93, Taf. III. fig. 25. — Pictet, Traité de Paléontologie, IV. 1857, p. 41, Pl. 87, fig. 14. — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 23, Taf. XIII. fig. 7 [Producta alpina (Muenster) v. Klipstein, Östl. Alpen, I. 1843, p. 236, Taf. XVI. fig. 20, 21 inclus.]. — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 33. — Davidson, British foss. Brach. Gen. Summ. 1884, p. 368. — Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 16. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 95, 151, 163, Taf. XXX. fig. 47. — Beecher, Koninckina and related genera Amer. Journ. of sci., ser. 3, Vol. XL. 1890, p. 212, Pl. II. fig. 3—10, Textfig. 1. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 8, 14, Taf. I. fig. 25, 26. — Skuphos, Stratigr. Stellg. d. Partnachschichten, Geogn. Jahreshefte, IV. 1892, p. 135. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 35. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 6.
Südalpen, Bakony, Nordalpen, Karnisch.
- K. Leonhardi* var. *insignis* Toulou (1913) vide *K. insignis*.
- K. Leopoldi Austriae** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 232, Taf. XVI. fig. 1—14, Textfig. [K. quadrata Bittner, Verh. G. R. A. 1878, p. 155, Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 33, Zugmayer, in Davidson, General Summ. British foss. Brach. Monogr. V/3, 1884, p. 368, Bittner, Verh. G. R. A. 1889, p. 146 inclus.]. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728.
Nordalpen, Dinariden,
Norisch.
- K. cf. Leopoldi Austriae** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 638.
Dinariden, Norisch.
- K. oligocoela** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 96, Taf. III. fig. 5. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 14.
Südalpen, Karnisch.
- K. planiuscula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 236, Taf. XVI. fig. 15.
Nordalpen, Norisch.

- K. productiformis** Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 479, Taf. I. fig. 2, 3.
Dobrudscha, Ladinisch.
- K. quadrata** Bittner (1878), Zugmayer (1880), Davidson (1884), Bittner (1889) vide *K. Leopoldi* Austriae.
- K. rhaetica** v. Guembel, Geognost. Beschr. d. bayer. Alpengeb. 1861, p. 393, 401 (*Leptaena*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 288, Taf. XL. fig. 32.
Nordalpen, Rhätisch.
- K. strophomenoides** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 235, Taf. XVI. fig. 16.
Nordalpen, Norisch.
- K. Suessii** Hofmann (1873) vide *Amphiclinodonta Suessii*.
- K. Telleri** Bittner, Über das Vorkommen von Koninckinen etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 55. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 129, 131, Taf. XXX. fig. 1—10. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 728. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 4. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Südalpen, Kaukasus, Karnisch. — Dinariden, Norisch.
- K. sp. ind.** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 146, Taf. XXX. fig. 50.
Nordalpen, Karnisch.

Gen. **Koninckella** Munier-Chalmas.

- Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 308. — Beecher, Koninckina and related genera. Amer. Journ. of sci., ser. 3, Vol. XL. Newhaven, 1890, p. 217. — Boese, Über das Verhältnis von Koninckina zu Koninckella, Zeitschr. D. G. G. XLVIII. 1896, p. 925.
- K. fastigata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 97, Taf. III. fig. 6. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg., p. 36.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- K. norica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 237, Taf. XVI. fig. 18.
Nordalpen, Norisch.
- K. (?) sellaris** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 269, Taf. XXIX. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.
- K. triadica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 97, Taf. III. fig. 7, 8 [nom. nov. pr. *K. triasina* Bittner, Über Koninckiniden d. alp. Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 290, Taf. XIV. fig. 11—13]. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 14 [*Amphiolina* sp. ind. Beecher, Amer. Journ. of sci., ser. 3, XL. 1890, p. 215, Pl. II. fig. 2 inclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 5.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- K. triadica** Bittn. var. *depressa* Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 84, Taf. I. fig. 57, 58.
Südalpen, Ladinisch.

K. cf. triadica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 163.

Nordalpen, Karnisch.

K. triasica Bittner, Über die Koninckiniden von St. Cassian etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 117 vide *K. triadica*.

Gen. **Amphiclina** Laube,

Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 28. — Bittner, Über das Vorkommen von Koninckiniden etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 56. — Bittner, Koninckiniden von St. Cassian, ibidem, p. 117. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 308. — Beecher, Koninckina and related genera. Amer. Journ. of sci., ser. 3, XL. Newhaven, 1890, p. 215.

Typ. *Producta dubia* Muenster (1841).

A. ambigua Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 238, Taf. XVI. fig. 20.

Nordalpen, Norisch.

A. amoena Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 117, 122, 148, Taf. XXX. fig. 13—16, XL. fig. 1—3. — Bittner, Brach. a. d. Fam. d. Koninckiniden in d. Trias-ablagerungen Ungarns, Verh. G. R. A. 1900, p. 184. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 38, Taf. III. fig. 31—34. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 19. — Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 15.

Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Bakony, Karnisch.

A. aptera Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 122, Taf. XXX. fig. 26.

Südalpen, Karnisch.

A. austriaca Bittner, Nachtrag, zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, Taf. I. fig. 22.

Nordalpen, Karnisch.

A. Bukowskii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 616, Taf. XXVII. fig. 1—3, Textfig. 12.

Dinariden, Karnisch.

A. coarctata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 149, Taf. XXX. fig. 18. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 19.

Nordalpen, Karnisch.

A. sp. ind. aff. coarctatae Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 39, Taf. III. fig. 35.

Bakony, Karnisch.

A. sp. ind. ex aff. coarctatae (Bittn.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 17.

Nordalpen, Karnisch.

A. cognata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 148, Taf. XXX. fig. 17, XL. fig. 4. — v. Arthaber, Alpine Trias. Lethaea mes. I/3, 1906, XLII. fig. 12.

Nordalpen, Karnisch.

A. dubia Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 68, Taf. VI. fig. 24 (*Producta*). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 28, Taf. XIII. fig. 6 [*Producta problematica* v. Klipstein, Östl.

Alpen, 1843, p. 238, Taf. XV. fig. 21 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 98, Textfig. — Non *A. dubia* Beecher, *Koninckina* and related gen. Amer. Journ. of sci. ser. 3, XL. 1890, p. 215, Pl. II. fig. 1, 2 (= *Koninckella triadica*).

Südalpen, Karnisch.

A. sp. ind. aff. dubiae (Muenst.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 34, Taf. I. fig. 21.

Nordalpen, Norisch.

A. sp. ind. ex aff. dubiae (Muenst.) Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36.

Bakony, Karnisch.

A. Habersellneri Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 149, Taf. XXX. fig. 30—34, Textfig.

Nordalpen, Karnisch.

A. Hernsteinensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 237, Taf. XVI. fig. 19.

Nordalpen, Norisch.

A. Hofmanni Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 271, Textfig.

Ofenergeb. (Ungarn), Karnisch.

A. intermedia Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 271, Taf. XXX. fig. 26, 27, XL. fig. 7—9 (var. *praeceps* Bittner, l. c. p. 272, Taf. XXX. fig. 29 inclus.).

Südalpen, Norisch?

A. cf. intermedia (Bittn.) Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727. — Merhart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524.

Dinariden, Norisch. — Ostkarpathen, Rhätisch.

A. Laubel Bittner, *Koninckiniden* von St. Cassian etc., Verh. G. R. A. 1886, p. 118. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 99, Taf. III. fig. 9, Textfig. — Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 445, Textfig. 2.

Südalpen, Karnisch.

A. Lunzensis Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 150, Taf. XXX. fig. 35, 36.

Nordalpen, Karnisch.

A. nitidula Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 14, Taf. I. fig. 23.

Südalpen, Karnisch.

A. saginata Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 143, Taf. XL. fig. 10.

Südalpen, Karnisch.

A. scitula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 119, Taf. XXX. fig. 19. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 39, Taf. III. fig. 36.

Bakony, Karnisch.

A. speciosa Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 100, 151, Taf. III. fig. 10.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

A. cf. speciosa Bittner, *ibidem*, p. 151, Taf. XXX. fig. 41.

Nordalpen, Karnisch.

- A. squamula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 142, 159, Taf. XXX. fig. 37—39. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 36, Taf. IV. fig. 1—22.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- A. Sturii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 122, Taf. XXX. fig. 22.
Südalpen, Karnisch.
- A. Suessii** Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien. XXV. 1865, p. 29, Taf. XIII. fig. 8. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 99, Taf. XL. fig. 11.
Südalpen, Karnisch.
- A. Telleri** Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 92, Taf. V. fig. 16.
Nordalpen, Karnisch.
- A. unguina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 238, Taf. XXX. fig. 21. — Galdieri, Trias di Giffoni, Atti Acad. Pontiana, XXXVIII. Napoli, 1908, p. 119, Tav. III. fig. 11. — Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 93, Taf. V. fig. 18.
Nordalpen, Karnisch. —
Salerno, Norisch?
- A. cf. unguina** Bittner, l. c. p. 149, Taf. XL. fig. 5.
Nordalpen, Karnisch.
- A. Zittelii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 118, Textfig.
Südalpen, Karnisch.
- A. sp. ind.** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 587.
Basilicata, Karnisch.
- A. sp. ind.** Bittner, Himal. Foss. Pal. Ind. ser. XV. Vol. III. Pt. 2, Trias Brach. and Lam. 1899, p. 55, Pl. X. fig. 15.
Himalaya, Norisch.
- A. nov. sp. ind.** Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 727.
Dinariden, Norisch.

Gen. **Amphiclinodonta** Bittner,

- Koninckinen des Lias, Jahrb. G. R. A. XXXVII. 1887, p. 288. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 239, 306, 309.
Typ. *A. Zugmayeri* Bittner (1890).
- A. amphitoma** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 240, Taf. XVI. fig. 24, 25.
Nordalpen, Norisch.
- A. Bittneri** Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 446, Textfig. 3.
Südalpen, Karnisch.
- A. carnica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 136, 270, Taf. XXX. fig. 23—25.
Südalpen, Norisch?
- A. cassiana** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 15, Taf. I. fig. 24.
Südalpen, Karnisch.
- A. crassula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 241, Taf. XVI. fig. 26. — Bittner, Neue Brach. d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 253, Taf. XI. fig. 8.
Nordalpen, Norisch.

- A. Katzeri** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 622, Taf. XXVII. fig. 16—22, Textfig. 14. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. Dinariden, Karnisch. — Kaukasus, Norisch?
- A. Laczkoi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees. I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 40, Taf. III. fig. 37. Bakony, Karnisch.
- A. lepidula** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 241, Taf. XL. fig. 12. Nordalpen, Norisch.
- A. magna** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 242, Taf. XVI. fig. 23. Nordalpen, Norisch.
- A. Manzavini** Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 252, Taf. XI. fig. 7. Anatolien, Norisch.
- A. sp. ind. aff. Manzavini** Bittner, Brach. d. Salzkammergutes etc., Verhandl. G. R. A. 1895, p. 368. Nordalpen, Norisch.
- A. rostrum** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 132, Taf. XXX. fig. 42. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 37. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 618. Südalpen, Dinariden, Karnisch.
- A. Stachei** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 135, Taf. XXX. fig. 43, 44. Südalpen, Karnisch.
- A. Suessii** Hofmann, Ofenergeb. Mitteil. aus Jahrb. d. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 184, Taf. XII. fig. 8 (Koninckina). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 270, Textfig., p. 620, Taf. XXVII. fig. 11, 12 (var. attenuata Bittn.), Taf. XXVII. fig. 7—10 (var. spatiosa Bittn.), p. 621, Taf. XXVII. fig. 13—15 (var. subcarnica Bittn.). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 619, Taf. XXVII. fig. 4—7. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. Ofenergebirge (Ungarn), Kaukasus, Norisch. — Dinariden, Karnisch.
- A. Zugmayeri** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 239, Taf. XVI. fig. 21, 22, Textfig. — Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 253, Taf. XI. fig. 9. — Merwart, Neue Funde aus d. Trias d. Bukowina, Mitteil. Geol. Ges. Wien, III. 1910, p. 524. Nordalpen, Norisch. — Ostkarpathen, Rhätisch.

Fam. Thecospiridae Bittner.

Gen. **Thecospira** Zugmayer,

Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oest. I. 1880, p. 22. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 310.

Typ. Thecidea Haidingeri **Suess** (1854).

- Th. Andreael** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 44, Taf. IV. fig. 72, V. fig. 2, 3.
Bakony, Karnisch.
- Th. arenosa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 160, Taf. XXVIII. fig. 32, 33 (Thecidium). — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees. I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 43, Taf. IV. fig. 23.
Bakony, Karnisch.
- Th. (an Thecidea, an Thecospirella?) bidorsata** v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 232, Taf. XV. fig. 19 (Spirifer). — Davidson-Suess, Klassifikation d. Brachiopoden, 1856, p. 75 (Thecidium). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 68.
Südalpen, Karnisch.
- Th. Davidsoni** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 287, Taf. XXVI. fig. 17.
Nordalpen, Rhätisch.
- Th. Guembell** Pichler, Neues Jahrb. f. Min. 1857, p. 693 (Crania). — Bittner, Verhandl. G. R. A. 1888, p. 4. — v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten etc., Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 198, Taf. V. fig. 28—33. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 152, Taf. XXXVIII. fig. 25, 26. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 645. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLI. fig. 12.
Nordalpen, Karnisch.
- Th. Haldingeri** Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 43 Taf. II. fig. 16, 17 (Thecidea). — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1882, p. 22, Taf. II. fig. 33—41. — Goetel, Die rhaetische Stufe d. sub-tatrischen Zone i. d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916 (1917), p. 95, Taf. VIII. fig. 1.
Nordalpen, Karpathen, Rhätisch.
- Th. cf. Haldingeri** (Suess) Steinmann, Über Thecospira im rhaetischen Sandstein von Nürtingen, Neues Jahrb. f. Min. 1894/I, p. 277.
Deutschland, Rhätisch.
- Th. porrecta** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 46, Taf. IV. fig. 73.
Bakony, Karnisch.
- Th. Semseyi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1 Pal. Anhg. 1900, p. 41, Taf. IV. fig. 40—71, V. fig. 1.
Bakony, Karnisch.
- Th. sp. ind. aff. Semseyi** (Bittn.) Scalia, Fauna del Mte. Judica Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania. ser. 5, Vol. III. 1910, p. 23, Tav. II. fig. 19, 20.
Sizilien, Karnisch.
- Th. tenuistriata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 143, Taf. XXXVIII. fig. 27—31.
Südalpen, Karnisch.
- Th. textilis** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902 p. 626, Taf. XXVII. fig. 25.
Dinariden, Karnisch.

- Th. tyrolensis** Loretz, Petref. aus d. Trias d. Südalpen, Zeitschr. D. G. G. XXXVII. 1875, p. 820, Taf. XXI. fig. 6—8 (Thecidium).
— Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 114, 123, Taf. XXXVIII. fig. 14—18. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 9. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 40, Taf. IV. fig. 24—29. — Waagen, Brach. d. Seiseralpe, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 443, Textfig.
Südalpen, Bakony, Karnisch.
- Th. sp. ind. aff. tyrolensis** (Lor.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 152.
Nordalpen, Karnisch.

Gen. **Thecospirella** Bittner,

Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48.

Typ. *Th. Loczyi* Bittner (1900).

- Th. discors** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 69 (Thecidium) [Nom. nov. pr. *Cyrtina Buchii* Laube (non Klipstein) Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 4i, k]. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 48.

Südalpen, Karnisch.

- Th. Loczyi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 46, Taf. IV. fig. 74, V. fig. 4—11. — v. Gallenstein, Ein neuer Fundort von Foraminiferen etc., Carinthia, CVIII. 1918, p. 53 (*Thecocyrtella amphitoma* v. Gallenstein, 1912, p. 179, 1916/17, p. 7 inclus.).

Bakony, Südalpen, Karnisch.

Superfam. **Terebratulacea** Waagen.

Fam. **Terebratulidae** King.

Gen. **Terebratula** Klein

(Subgen. **Coenothyris** Douv., **Dielasma** King, **Propygope** Bittn., **Rhaetina** Waag., **Zugmayeria** Waag. inclus.).

Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 70, 75. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 316.

T. aculeata Catullo (1847) vide *Spirigera trigonella*.

T. aequalis v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 223, Taf. XV. fig. 7.
Südalpen, Ladinisch?

T. amphitoma Bronn (1832) vide *Halorella amphitoma*.

T. amygdaloides v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentinischen, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 300, Taf. I. fig. 13 vide *T. (Coenothyris) vulgaris*.

T. angusta v. Buch (1834), Dunker (1851), Quenstedt (1871), Proescholdt (1879), Eck (1880) vide *Aulacothyris angusta*.

- T. aulacothyroidea** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 62, Taf. XXXVIII. fig. 10.
Südalpen, Karnisch.
- T. aureolata* Cornalia (1848) vide Spirigera Wissmanni.
T. bipartita Muenster (1841) vide Aulacothyris bipartita.
T. bisplicata Zejsner, Palaeontol. Polska, 1845, Taf. VI. fig. 8—13 vide
T. (Rhaetina) gregaria.
T. Bittneri v. Woehrmann, Fauna d. Cardita- u. Raibler Schichten,
Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 199, Taf. V. fig. 34—37 (nom.
nov. pr. *T. insignis* Schafhäutl, Neues Jahrb. f. Min. 1865,
p. 793. Taf. VI. fig. 5) nom. non. val., teste v. Woehrmann,
Raibler Schichten, ibidem, XLIII. 1893, p. 649 = *T. (Dielasma)*
Woehrmanniana Bittn.
- T. Bronni** v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 215, Taf. XV. fig. 13. —
Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV.
1865, p. 30.
Südalpen, Karnisch.
- T. Buchii* v. Klipstein (1843) vide Spirigera subcurvata.
T. Bukowskii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G.
R. A. LII. 1902, p. 516, Taf. XVIII. fig. 1—9, Textfig. 3.
Dinariden, Anisisch.
- T. capsella** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV.
1890, p. 64, Taf. I. fig. 12; 13 [*Waldheimia subangusta* (Mstr.)
Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien,
XXV. 1865, Taf. XI. fig. 11 (die beiden Illustrationen unten rechts)
inclus.].
Südalpen, Karnisch.
- T. carinthiaca* Rothpletz (1886) vide Cruratula carinthiaca.
T. cassiana Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV.
1890, p. 59, Textfig. [Typ. *T. indistincta* Laube (non Beyrich),
Fauna v. St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV.
1865, Taf. XI. fig. 7, 8, 9 syn. *bipartita* et *sufflata* Muenster
exclus.]. — ?Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 174, Taf. XLI.
fig. 84. — Scalia, Fauna del Mte. Judica. Mem. Acad. Gioenia
sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 16, Tav. I. fig. 45—48.
Südalpen, Sizilien, Karnisch.
- T. sp. ind. aff. cassianae** (Bittn.) Principi, Fossili retici d'Amelia,
Rivista Ital. di Paleontol. XVI. 1910, p. 30, Tav. I. fig. 44 (*T.*
indistincta Beyr.).
Apennin, Rhaetisch.
- T. cf. cassiana** (Bittn.) Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad.
Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 16, Textfig. 16.
Dobrudscha, Karnisch.
- T. Cassidea* Catullo (1847) vide Spiriferina (Mentzelia) Mentzelii.
T. castanea Schafhäutl (1865) = ?*Rhynchonella* (Austriella) dilatata
Suess, teste Bittner, Brach. d. alp. Trias, 1890, p. 213.
T. contraplecta Muenster (1841) vide Spirigera contraplecta.
T. cornuta Suess (non Sow.) 1859 vide *Waldheimia* (Zeillcria) norica.
T. cristagalli v. Klipstein (1843) vide Spirigera quinquecostata.
- T. debilis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890,
p. 61, Taf. I. fig. 5. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina,
Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 15,
Textfig. 15.
Südalpen, Dobrudscha,
Karnisch.

- T. sp. ind. aff. debili** (Bittn.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 30.
Nordalpen, Karnisch.
- T. decurtata* Girard (1843), Dunker (1851), Quenstedt (1871) vide Rhynchonella decurtata.
- T. depressa* Cornalia (1848) vide Rhynchonella Cornaliana.
- T. dipla* Schafhäutl (1863) vide *T. (Rhaetina) gregaria*.
- T. flexuosa* Muenster (1841) vide *Spirigera flexuosa*.
- T. fragilis* v. Schlotheim (1813) vide *Spiriferina fragilis*.
- T. Haueri* v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 219, Taf. XVI. fig. 2 = ?
Rhynchonella semiplecta Muenst. juv., teste Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 24, Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 101.
- T. hemisphaeroidica* v. Klipstein (1843) vide *Spirigera hemisphaeroidica*.
- T. hilum** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 23, Taf. III. fig. 23.
Dinariden, Karnisch?
- T. horia* Suess (1853) vide *T. piriformis*.
- T. Humboldtensis* Gabb (1864), Whiteaves (1889) vide *Aulacothyris Humboldtensis*.
- T. hungarica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 278, Taf. XXVI. fig. 2, 3.
Karpathen, Rhätisch.
- T. indentata* Schafhäutl (non Sow.) [1851] vide *Waldheimia (Zeilleria) norica*.
- T. indistincta* Beyrich (1862), Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 6, Taf. XI. fig. 4—6, 10; Quenstedt, Brachiopoden, 1871. p. 174, Taf. XLI. fig. 82, 83, 86 vide *Spirigera indistincta*. — Laube, l. c. Taf. XI. fig. 7—9; Quenstedt, l. c. Taf. XLI. fig. 84 vide *T. cassiana* Bittn. — Principi (1910) vide *T. sp. ind. aff. cassianae*.
- T. intervallata** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 16—19.
Nordalpen, Obertrias.
- T. Joannis Austriae* v. Klipstein (1843) vide *Rhynchonella semiplecta*.
- T. Kittlii** Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 538, Taf. XVIII. fig. 16—25, Textfig. 6.
Dinariden, Anisich.
- T. ladina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. I. fig. 4. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 9, Tav. I. fig. 19—21 (var. *protracta*, Tav. I. fig. 22, *crassa*, Tav. I. fig. 23, *aberrans*, Tav. I. fig. 24, 25 inclus.).
[Waldheimia.]
Südalpen, Karnisch.
- T. lacrimontana** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 39, Taf. XXXIII. fig. 21, Textfig.
Nordalpen, Anisich.
- T. Laczkoi** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1. Pal. Anhg. 1900, p. 11, Taf. I. fig. 43.
Bakony, Karnisch.
- T. Liardensis** Whiteaves, Foss. triass. rocks of Brit. Columbia, Contributions Canadian Palaeontol. I. Geol. Surv. Canada, Ottawa, 1889, p. 130, Pl. XVII. fig. 2.
Brit.-Columbia, Karnisch.
- T. lyrata* Muenster (1841) vide *Retzia lyrata*.
- T. macrocephala* Catullo, Mem. geogn. pal. sulle Alpi Venete, 1847, p. 225, Tav. I. fig. 5 = *T. (Coenothyris) vulgaris*, teste Omboni, Foss.

Trias. del Veneto etc., Atti Ist. Ven. sci. lett. ed arti, Vol. VIII. ser. 5, 1882, p. 5.

T. Margaritowi Bittner, Triasablagerungen d. Südussurigegeb., Mém. Com. géol. St. Pétersbourg, VII. No. 4, 1899, p. 27, Taf. IV. fig. 10—15. — v. Wittenburg, Geol. Studien an d. ostasiat. Küste im Golfe Peters d. Großen, N. Jahrb. f. Min., Beil.Bd. XXVII. 1909, p. 535, Taf. X. fig. 6—8.

Ussuribucht, Skythisch.

T. Mentzelii v. Buch (1843), Dunker (1851), vide Rhynchonella Mentzelii, Bronn, Lethaea geogn. 3/III. 1852, Taf. XII/1, fig. 8 vide Rh. decurtata.

T. Muensteri D'Orbigny (1849) vide Waldheimia Muensteri.

T. multicostata v. Klipstein (1841) vide Spirigera multicostata.

T. neglecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 60, Taf. I. fig. 3 [Typ. T. Sturi Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XI. fig. 2a, caet. exclus.]. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe, Palaentogr. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 15. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 112, Taf. IV. fig. 16. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5. T. III. 1910, p. 17, Tav. I. fig. 49. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, IV. 1910, p. 15, Textfig. 14.

Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Sizilien, Dobrudscha, Karnisch.

T. cf. neglecta Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 154, Taf. XXXIX. fig. 1 vide T. predazzensis Wilck.

T. octocostata Cornalia (1848) vide T. suborbicularis.

T. Oppellii Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 86, Taf. II. fig. 18 [non Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, Taf. XII. fig. 6a].

Südalpen, Karnisch.

T. oxykolpos Quenstedt (1871) vide Spirigera oxycolpos.

T. parabolica v. Schauroth (1859) vide T. (Coenothyris) vulgaris.

T. Paueri Winkler (1859) vide T. (Rhaetina) gregaria.

T. pedata Bronn (1832) vide Halorella pedata.

T. pentagonalis v. Klipstein (1843) vide Spirigera pentagonalis.

T. piriformis Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 41, Taf. III. fig. 6—8. — Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 22. — Stoppani, Paléontol. Lomb. III. Couches à Avicula contorta, 1861, p. 89, Pl. XVIII. fig. 15, 16. — Ooster, Pétrif. remarquables etc., Brachiopodes, 1863, p. 6, Pl. I. fig. 7, 8. — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 11, Taf. I. fig. 12—21 [T. horia Suess, Brach. d. Koessener Schichten, l. c. p. 42, Taf. III. fig. 9 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 278, Taf. XXVI. fig. 1. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLIX. fig. 13. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovic, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 117, Taf. VII. fig. 9, 10 [T. Ceres Di Stefano, Lias inf. di Taormina, Giornale sci. nat. ed econ. Palermo, XVIII. 1887, Tav. III. fig. 16—19 inclus.].

Westschweiz, Nordalpen, Südalpen, Karpathen, Rhätisch. — Kaukasus, Norisch?

- T. piriformis** (Suess) var. *alexandrina* Frech, Leitfoss. d. Wertener Schichten etc., Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 70, Taf. IX. fig. 3, 4.
Bakony, Karnisch.
- T. cf. piriformis** (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257.
Nordalpen, Norisch.
- T. sp. ind. aff. piriformis** (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 157, Taf. XXXIV. fig. 12—14. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 21. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 9, Taf. I. fig. 29—39. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien, Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss., Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 93, Pl. XVI. fig. 5.
Nordalpen, Bakony, Dinariden, Himalaya, Karnisch.
- T. nov. sp. ex aff. piriformis** (Suess) Toulou, Die Kalke beim Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 29.
Nordalpen, Karnisch.
- T. sp. ind. ex aff. piriformis** (Suess) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, Taf. IV. fig. 13.
Südalpen, Norisch.
- T. praecox** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 498, 517, 585, Taf. XVIII. fig. 26.
Dinariden, Anisisch.
- T. praemarginata* v. Klipstein (1843) vide *Aulacothyris* (*Camerothyris*) *subangusta*.
- T. praepunctata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257, Taf. XXVIII. fig. 2—5. — Bittner, Triasbrachiopoden v. d. Raxalpe. Verhandl. G. R. A. 1891, p. 1. — Bittner, Nachtrag, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 28, Taf. III. fig. 16—20.
Nordalpen, Norisch.
- T. predazzensis** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgebung v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 112, Taf. IV. fig. 17, 20, 21, 24, Textfig. 1 [T. cf. *neglecta* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 154, Taf. XXXIX. fig. 1 inclus.].
Südalpen, Ladinisch.
- T. quadricostata* Muenster (1841) vide *Spirigera quadricostata*.
- T. quadriplecta* Muenster (1841), Quenstedt (1871) vide *Spirigera quadriplecta*.
- T. quinqueangulata* v. Schauroth (1859) vide *T. (Coenothyris) vulgaris*.
- T. quinquecostata* Muenster (1841) vide *Spirigera quinquecostata*.
- T. Ramsaueri* Suess, Brach. d. Hallst. Kalke, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 1 vide *Cruratula Beyrichii* Bittn., fig. 2 vide *Aulacothyris Ramsaueri*.
- T. Raxana** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 29, Taf. III. fig. 14.
Nordalpen, Norisch.
- T. Schafhütli* Winkler (1859) vide *Waldheimia (Zeilleria) nordica*, v. Dittmar (1864) vide *T. (Coenothyris) gregaria*.
- T. Schloenbachi* Laube (1865) vide *Spirigera Schloenbachi*.

- T. sellaris* v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 214, Taf. XV. fig. 11
• nom. non val., teste Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 85.
- T. semicostata* v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 215, T. XV. fig. 3.
— Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 1a. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, Taf. I. fig. 2.
Non *T. semicostata* Muenster (1841) = *Rhynchonella semicostata*.
Südalpen, Karnisch.
- T. semiplecta* Muenster (1841) vide *Rhynchonella semiplecta*.
- T. semisimplex* White, Triass. foss. of SE. Idaho. Ann. Report, Geol. Surv. Terr. XII. 1880, Pt. I. p. 108, Pl. XXXI. fig. 3.
Idaho, Skythisch.
- T. striatula* v. Ziethen (1833) vide *T. substriata*.
- T. Sturi* Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 2, 2b [fig. 2a exclus. = *T. neglecta*, teste Bittner]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58 [T. cf. *Sturi* Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 175, Taf. XLI. fig. 86 = *Spirigera* cf. *indistincta* Beyr., exclus.]. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Lagonegro, Jahrb. G. R. A. XLIV. 1894, p. 583, Textfig. 1. — De Lorenzo, Foss. del Trias medio di Lagonegro, Paleontogr. Ital. II. 1896, p. 122, Tav. XVI. fig. 1. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi. IV. Bucuresci, 1910, p. 15, Textfig. 13.
Südalpen, Basilicata, Dobrudscha, Karnisch.
- T. Sturi* (Lbe.) var. *juvavica* Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 257, Taf. XXVIII. fig. 1.
Nordalpen, Norisch.
- T. subacuta* Muenster (1841) vide *Rhynchonella subacuta*.
- T. subangusta* Muenster (1841) vide *Aulacothyris subangusta*.
- T. subcurvata* Muenster (1841) vide *Spirigera subcurvata*.
- T. subdilata* v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 297, Taf. I. fig. 10 vide *T. (Coenothyris) vulgaris*.
- T. suborbicularis* Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 56, Taf. VI. fig. 4. — Laube, Fauna von St. Cassian, II, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 4, Taf. XI. fig. 1. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 58, Taf. I. fig. 1 [T. *octocostata* Cornalia, Notizie geo-miner. valli mer. del Tirolo, 1848, p. 42, Tav. III. fig. 7. inclus.].
Südalpen, Karnisch.
- T. subrimosa* Schafhüttl (1851) vide *Rhynchonella subrimosa*.
- T. (?) subsinuata* v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 305, Taf. II. fig. 3.
Südalpen, Anisisch.
- T. substriata* (v. Schloth.) v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 155, Taf. VI. fig. 1 [T. *striatula* v. Ziethen, Verst. Württembergs, 1833, Taf. XLIV. fig. 2 inclus.].
Deutschland, Muschelkalk.
- T. sufflata* Muenster (1841) vide *Spirigera sufflata*.
- T. (?) sulcifera* v. Schauroth, Geol. Verhältn. v. Recoaro, Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XVII. 1855, p. 504, Taf. I. fig. 6. — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin., ibidem, XXXIV. 1859, p. 304, Taf. II. fig. 2. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 6, Taf. XXXVII. fig. 32

(Waldheimia). — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. Ist. Bologna, ser. 5, T. X. 1903, p. 217; Tav. I. fig. 22.

Dinariden, Südalpen,
Anisisch.

T. suspecta Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 537, Taf. XVIII. fig. 10—15, Textfig. 5.

Dinariden, Anisisch.

T. tenella Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. I. fig. 6.

Südalpen, Karnisch.

T. cf. tenella (Bittn.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. V. fig. 31.

Nordalpen, Karnisch.

T. teres Boehm, Obertriad., Fauna d. Baereninsel, K. Svenska Vet. Akad. Handl. XXXVII. No. 3, Stockholm, 1903, p. 15, Taf. I. fig. 15—23.

Baereninsel, Karnisch.

T. triangulata v. Klipstein (1843) vide Rhynchonella triangulata.

T. trigonella v. Buch (1834), Catullo (1847), Quenstedt (1871) vide Spirigera (Plicigera) trigonella.

T. triplecta Cornalia (1848) vide Rhynchonella triplecta.

T. turcica Bittner, Triaspetrefakten von Balia, Jahrb. G. R. A. XLI. 1891, p. 105, Taf. I. fig. 6—8. — Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia. Ibidem, XLII. 1892, p. 78, Taf. IV. fig. 1—3. — Noetling, Asiatische Trias, Lethaea mes. I/2, 1905, Taf. IX. fig. 1. — Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278

Anatolien, Kaukasus,
Norisch.

T. turgidula Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 61, Taf. II. fig. 11.

Südalpen, Karnisch.

T. Venetiana v. Hauer, Über die von Bergrat Fuchs in d. Venetianer Alpen ges. Fossilien, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, II. 1851, p. 123, Taf. IV. fig. 11.

Südalpen, Skythisch.

T. Veszprimica Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 158, Taf. XXXIX. fig. 18, 19. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforsch. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 10.

Bakony, Karnisch.

T. vulgaris Muenster (1841) vide Waldheimia Muensteri.

T. Wissmanni Muenster (1841) vide Spirigera Wissmanni.

T. (an *Waldheimia*?) *Zirlensis* v. Woehrmann, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649, Taf. XIII. fig. 3 vide Aulacothyris *Zirlensis*.

T. sp. innom. Zugmayer, Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 19, Taf. I. fig. 32.

Nordalpen, Rhätisch.

T. (?) sp. ind. Parona, Studio monogr. fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 147, Tav. XIII. fig. 15.

Südalpen, Karnisch.

T. sp. ind. Mariani, Trias sup. della Carnia occid. Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. XI. 1903, p. 20, Tav. II. fig. 8 vide Rhynchonella cf. retractifrons Bittn.

Terebratulites angustus v. Schlotheim (1820) vide Aulacothyris angusta.

Terebratulites parasiticus v. Schlotheim (1813) vide Spiriferina fragilis.

Terebratulites trigonellus v. Schlotheim (1820) vide Spirigera (Plicigera) trigonella.

Subgen. *Coenothyris* Douvillé,

Note sur quelques genres de Brachiopodes, Bull. Soc. géol. France, sér. 3, T. VII. 1879, p. 270.

Typ. *Terebratula vulgaris* v. Schlotheim (1821).

C. amygdala Catullo, Mem. gegn. pal. Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 49, Tav. IV. fig. 2. — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 302, Taf. I. fig. 11. — Omboni, Foss. Trias. del Veneto etc., Atti. Ist. Veneto sci. etc. Vol. VIII, ser. 5, 1882, p. 6. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5

Südalpen, Anisisch.

C. Calcarae Nelli (1899) vide *Zugmayeria julica* var. *Calcarae*.

C. succensis Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 528, Taf. XVIII. fig. 33.

Südalpen, Anisisch.

C. delta Tommasi (1887), Parona (1889) vide *Cruratula delta*.

C. Gemmellaroi Nelli (1899) vide *Zugmayeria julica* var. *Gemmellaroi*.

C. Krafftii Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527, Taf. XVIII. fig. 30—32.

Südalpen, Anisisch.

C. cf. Krafftii (Bittn.) v. Arthaber, Fossilfunde am Mte. Cucco, Jahrb. G. R. A. LXII. 1912, p. 357.

Südalpen, Anisisch.

C. (?) Liescaviensis Giebel, Verst. im Muschelkalk von Lieskau, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle, VII. 1856, p. 56, Taf. III. fig. 3.

Deutschland, Muschelkalk.

C. macrocephala Catullo, Mem. geogn. pal. Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 41, Taf. I. fig. 5.

Südalpen, Anisisch.

C. Paronica Tommasi (1887), Parona (1889) vide *Dielasma Paronicum*.

C. Pironiana Tommasi (1887) vide *Cruratula carinthiaca*.

C. rhomboides v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 303, Taf. II. fig. 1 [? *Terebr. vulgaris* v. Schlotheim, Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1823, Taf. XXXVII. fig. 8 inclus.].

Südalpen, Anisisch.

C. romanica Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, Bucuresci, IV. 1910, p. 14, Textfig. 11, 12.

Dobrudscha, Karnisch.

C. seebergensis Langenhan, Verst. d. deutschen Trias, Taf. VIII. fig. 18.

Thüringen, Muschelkalk.

C. sicula Nelli (1899) vide *Zugmayeria julica* var. *sicula*.

C. Stoppanii Suess, Note adressée etc. in Pal. Lomb. I. Pétrif. d'Esino, 1860, p. 108, Pl. XXIII. fig. 12—16 (*Waldheimia*). — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527.

Südalpen, Ladinisch.

C. vulgaris v. Schlotheim. Nachträge zur Petrefaktenkunde, 1822, Taf. XXXVII. fig. 5—7, 9 (fig. 8 exclus. = ? *C. rhomboides* v. Schauroth). — v. Ziethen, Verst. Württembergs, 1833, Taf. XXXIX. fig. 1. — Quenstedt, Flözgebirge Württembergs, 1843, p. 31. Textfig. 95. — v. Alberti, N. Jahrb. f. Miner. 1845, p. 672. — Catullo, Mem. geogn. pal. sulle Alpi Venete, Mem. Soc. Ital. sci. Modena, 1847, p. 48, Tav. II. fig. 1. — Bronn, Lethaea geogn. 3/III. 1852, p. 53, Taf. IX. fig. 5, 6. — Giebel, Muschelkalk von Lieskau, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle, VII.

1856, p. 55, Taf. VI. fig. 10. — v. Schaueroth, Schaltierreste d. Lettenkohlenform. in Coburg, Zeitschr. D. G. G. IX. 1857, p. 6. — v. Schaueroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 298, Taf. I. fig. 9—14, II. fig. 1. — v. Seebach, Conchylienfauna d. Weimari-schen Trias, Zeitschr. D. G. G. XIII. 1861, p. 561, Taf. XIV. fig. 1 (Waldheimia). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 151, Taf. V. fig. 4, VI. fig. 1 (Waldheimia). — Quenstedt, Handbuch d. Petrefaktenkunde, 1866, p. 566. — Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 420, Taf. L. fig. 70—101. — Toulou, Untersuchungen im westl. Teil d. Balkan, Sitzgsber. Akad. Wiss. Wien, LXXV. 1877, p. 496, Taf. IV. fig. 7. — Koschinsky, Beitr. z. Kenntn. v. *Ter. vulgaris*, Zeitschr. D. G. G. XXX. 1878, p. 375, Taf. XVI. fig. 1—13. — Douvillé, Note sur quelques genres de Brach. Bull. Soc. géol. France, sér. 3, T. VII. 1879, p. 270, Textfig. 11. — v. Eck, Beitrag zur Kenntnis d. süddeutsch. Muschelkalkes, Zeitschr. D. G. G. XXXII. 1880, p. 48. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5, Textfig. [*Ter. subdilata* v. Schaueroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicent. l. c. p. 297, Taf. I. fig. 10, *T. quinqueangulata* v. Schaueroth, *Ter. parabolica* v. Schaueroth inclus.]. — Tommasi, Fauna del calcare conch. di Lombardia, 1894, p. 79, Taf. I. fig. 8. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 724. — Philippi, Vorkommen von *Myophoria cardissoides* im ob. Muschelkalk d. Eyachtales, N. Jahrb. f. Miner. 1896, II, p. 196 (*C. vulgaris* mit Farbstreifen). — Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lam. p. 28, Pl. V. fig. 14. — Tornquist, Neue Beiträge z. Geol. v. Recoaro etc., Zeitschr. D. G. G. LII. 1900, p. 131. — Philippi, Kontinentale Trias, Lethaea mes. I/1, 1903, p. 59, Textfig. 60. — Wysogorski, Trias in Oberschlesien, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 262. — Henkel, Der Wellenkalk im nördl. Harzvorlande, Zeitschr. D. G. G. LVII. 1905, p. 385. — v. Arthaber Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXV. fig. 4—6. — Walther, Foss. aus d. Buntsandst. und Muschelkalk von Jena, 1906, p. 22, Taf. III. fig. 13. — Ahlburg, Trias im südl. Oberschlesien, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. N. F. Heft 50, 1906, p. 56. — Schmidt, Wellengeb. von Freudenstadt, 1907, p. 81, Taf. I. fig. 17—24. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 2, 1907, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 5, Pl. I. fig. 4, 5. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII. fig. 11—13, 15—17. — Mansuy, Paléontologie du Yunnan oriental, Mém. serv. géol. Indochine, I/2, 1912, p. 119, Pl. XXI. fig. 8. — Tommasi, Faunetta anisica di Valsecca, Rendic. Ist. Lombardo sci. e lett. ser. 2, Vol. XLVI. Milano, 1913, p. 772. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. ober-schles. Trias, Jahrb. Preuss. G. L. A. XXXVI/1, Heft 3, 1915, p. 588, Taf. XXX. fig. 5, 6.

Deutschland, Muschelkalk,
Lettenkohle. — Nord-
alpen, Südalpen, Bakony,
Dinariden, Balkan, Hi-
malaya, Südchina, Ani-
sisch.

C. vulgaris (Schloth.) var. *eycloides* Zenker, Histor.-topograph. Taschen-
buch von Jena und seiner Umgebung, Jena, 1836, p. 214, 22. —
Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890,
p. 6, Textfig. — Langenhan, Verst. d. deutsch. Trias, Taf. VIII.
fig. 14.

Deutschland, Muschelkalk.

- C. cf. vulgaris** (Schloth.) Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII 1895, p. 141, Taf. III. fig. 28.
Südalpen, Ladinisch.
- C. sp. ind. aff. vulgaris** (Schloth.) Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 497, 536, Taf. XVIII. fig. 28, 29.
Dinariden, Anisisch.
- C. sp. ind. Tommasi**, Brach. d. Dogna. Annali Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 7 vide Cruratula sp. ind. aff. carinthiacae.

Subgen. *Dielasma* King.

- Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 316.
- D. ambonense** Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 302, Taf. IX. fig. 13.
Indonesien, Trias?
- D. Ecki** Frantzen, Terebratula Ecki und das Lager dieser Versteinierung, Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst. 1881, p. 157, Taf. V. — Schumacher, Zur Kenntnis des unteren Muschelkalkes im nordöstl. Deutsch-Lothringen, Mitt. d. Komm. f. d. Landesuntersuchung v. Elsaß-Lothr. II. 1890, p. 162. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 5. — Eck, Centralbl. f. Miner. 1904, p. 504. — Schmidt, Wellengeb. v. Freudenstadt, 1907, p. 80, Taf. I. fig. 8–16.
Deutschland, Muschelkalk
- D. himalayanum** Bittner (1899) vide *D. tanguticum*.
- D. Haydeni** Diener, Pal. Ind., ser. XV. Vol. V. Pt. 3, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti 1908, p. 60, Pl. XI. fig. 6–10.
Himalaya, Karnisch.
- D. Paronicum** Tommasi, Alcuni brach. di Dogna. Annali Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 113, fig. 9–15 (*Coenothyris*). — Parona, Studio monogr. della fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 146, Tav. XIII. fig. 12, 13 (*Coenothyris*). — Tommasi, Rivista della fauna Raibl. del Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. VIII. 1890, p. 66. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 126. — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649 (*Ter. Bittneri* v. Woehrmann, 1889 inclus.).
Südalpen, Karnisch.
- D. tanguticum** Bittner, Beitr. zur Paleontol. triad. Ablagerungen zentralas. Hochgeb., Jahrb. G. R. A. LVIII. 1898, p. 691 [Nom. nov. pr. *Ter. (Dielasma) himalayana* Bittner, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lam., p. 25, Pl. V. fig. 1–8, 10, 11] (*Waldheimia Stoppanii* Salter (non Suess), Palaeontol. of Niti, 1865, p. 71, Pl. IX. fig. 6, 7, Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India, V. 1865, p. 44 inclus.) — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 527. — Diener, Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 2, Fauna Himal. Muschelkalk, p. 5. — Diener, ibidem, new ser. Vol. I. No. 1, Triassic faunae of Kashmir, 1913, p. 98.
Himalaya, Anisisch.
- D. Woehrmannianum** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 153, Taf. XXXIX. fig. 2–7 [Nom. nov. pr. *Ter. Bittneri* v. Woehrmann, Fauna d. sogen. Cardita- u. Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XXXIX. 1889, p. 199, Taf. I. fig. 35–37]. —

Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 20, Taf. II. fig. 22.
 — v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII.
 1893, p. 649 (= Ter. Paroniana Tomm.). — Bittner, Brach. aus
 d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees,
 I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 7.

Nordalpen, Südalpen, Ba-
 kony, Karnisch.

Subgen. *Propygope* Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 210, 317.

Typ. *Terebratula* Hagar Bittner (1890).

P. Hagar Bittner, l. c. p. 210, Taf. V. fig. 24. — Bittner, Nachtrag,
 ibidem, XVII/2, 1892, p. 23, Taf. III. fig. 13.

Nordalpen, Dinariden,
 Karnisch.

Subgen. *Rhaetina* Waagen,

Pal. Ind. ser. XIII. Salt Range Foss. Vol. I. Productus limest. Foss.
 1883, p. 334.

Typ. *Terebratula* gregaria Suess (1854).

Rh. gregaria Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad.
 Wiss. Wien, VII. 1853, p. 42, Taf. II. fig. 13—15. — Stoppani,
 Paléont. Lomb. III, Couches à Av. contorta, 1861, p. 88, Pl. XVIII.
 fig. 1—14. — Ooster, Pétrific. remarquables etc., Brach. 1863,
 p. 5, Pl. I. fig. 1—6. — Deslongchamps, Paléontol. franç.
 Terr. jurass. Brach., p. 64, Pl. VIII. fig. 1—16, XXXVI. fig. 1—3.
 — Dumortier, Lias infér. 1867, p. 79, Pl. XIII. fig. 9—12. —
 Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 418, Taf. L. fig. 67—69. —
 Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 10,
 Taf. I. fig. 1—11 [Ter. Paueri Winkler, Schichten d. Avicula
 contorta, 1859, p. 22, Taf. II. fig. 8, Ter. dipla Schafhäutl,
 Südbayerns Lethaea geogn. p. 348, Taf. LXX. fig. 1—6, Ter.
 Schafhäutli v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 149 inclus.]. —
 Parona, Fos. del Lias infer. di Carenno, Atti Soc. Ital. sci. nat.
 Milano, XXVII. 1884, p. 366, Tav. XI. fig. 8. — Haas, Brach.
 rhétiens des Alpes Vaudoises, Mém. Soc. Paléontol. Suisse, XI.
 1885, p. 23, Pl. I. fig. 1—16. — Geyer, Lias. Brachiopodenfauna
 d. Hierlatz, Abhandl. G. R. A. XI. p. 15, Taf. II. fig. 20—24. —
 Fucini, Fauna dei calcari bianchi etc. del Mte. Pisano, Atti Soc.
 Tosc. sci. nat. Mem. XXI. Pisa, 1894, p. 191, Tav. VII. fig. 15.
 — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVI.
 fig. 11, 12. — Tornquist, Die Entwicklung d. Trias auf Corsica,
 Neues Jahrb. f. Min. Beil.Bd. XX. 1905, p. 486. — Trauth,
 Grestener Schichten etc., Beitr. Pal. Oesterr. XXII. 1909, p. 66,
 Taf. II. fig. 3, 4. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtr. Zone in
 d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 111,
 Taf. VII. fig. 5—8 [T. biplicata Zecjnsner, Palaeontol. Polska,
 Warschau, 1845, Taf. VI. fig. 8—13 inclus.].

Schweiz, Nordalpen, Süd-
 alpen, Karpathen, Apen-
 nin, Corsica, Rhätisch,
 Unt. Lias.

- Rh. gregariaeformis** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 13, Taf. I. fig. 26—29. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 278.
Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.
- Rh. Perusensis** Merciai, Foss. di Mte. Malbe, Atti Soc. Tosc. sci. nat. Pisa, XXIV. 1908, p. 241, Tav. VII. fig. 37.
Apennin, Rhätisch.

Subgen. **Zugmayeria** Waagen.

Pal. Ind. ser. XIII, Salt Rage Foss. Vol. I. Productus limest. Foss. 1883, p. 334.

Typ. *Terebratula rhaetica* Zugmayer (1880).

- Z. julica** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 125, 144, 158, Taf. IV. fig. 14, 15, XXXIX. fig. 15, 16. — v. Woehrmann, Raibler Schichten etc., Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 648. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 5, Taf. I. fig. 8—28, V. fig. 20, 21. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLII. fig. 10, 11. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, Ladini, carnic and noric faunae of Spiti, p. 59, Pl. IX. fig. 14. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 17, Tav. I. fig. 50—54 [var. *Calcarae* Nelli, Il Raibl dei dintorni di Mte. Judica, Boll. Soc. geol. Ital. XVIII. 1890, p. 222, Tav. VIII. fig. 4—7 (*Coenothyris*), var. *Gemmellaroi* Nelli, l. c. p. 221, Tav. VIII. fig. 1—3 (*Coenothyris*), var. *sicula* Nelli, l. c. p. 222, Tav. VIII. fig. 8—11 (*Coenothyris*) inclus.]. — Diener, Triass. faunae of Kashmir, Pal. Ind. new ser. Vol. I. No. 1, 1913, p. 114, Pl. XIII. fig. 27.

Südalpen, Bakony, Sizilien,
Himalaya, Karnisch.

- Z. rhaetica** Zugmayer, Rhaet. Brach. Beitr. Pal. Oesterr. I. 1880, p. 13, Taf. I. fig. 30, 31.

Nordalpen, Rhätisch.

Gen. **Cruratula** Bittner,

Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 66.

Typ. *Waldheimia Eudora* Laube (1865).

- C. Beyrichii** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. VI. fig. 1—4 [Typ. *Terebratula Ramsaueri* Suess, Brach. d. Hallstätter Kalke, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 1, non 2]. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 66, Taf. IV. fig. 5—7 (*C. carinthiaca* var. *Beyrichii*).

Nordalpen, Karnisch. —
Südalpen, Ladinisch.

- C. sp. ind. aff. Beyrichii** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1882, p. 24.

Dinariden, ?

- C. carinthiaca** Rothpletz, Vilsener Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 116, Taf. XV. fig. 2, 3 (*Terebratula*). — Tommasi, Rivista fauna Raibl. del. Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2,

T. VIII. 1890, p. 64 (Waldheimia) [Coenothyris Pironiana Tommasi, Brach. di Dogna, ibidem, T. V. 1887, p. 111, fig. 1—3 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67, 127, Taf. I. fig. 15, IV. fig. 17. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 63, Taf. IV. fig. 1—4, 10, 11, 14, 16. — Frech, Leitfoss. d. Werfener Schichten etc., Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1909, p. 68, Taf. IX. fig. 1. — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 117, Textfig. 2.

Südalpen, Bakony, Karnisch, Ladinisch.

C. carinthiaca var. *Beyrichii* (Bittn.) Philipp (1904) vide *C. Beyrichii*.

C. carinthiaca var. *forficula* (Rothpletz) Philipp (1904) vide *C. forficula*.

C. carinthiaca var. *pseudofaucensis* Philipp (1904) vide *C. (an Rhynchonella?) faucensis*.

C. cf. carinthiaca (Rothpl.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 156, 203, Taf. XXXVII. fig. 20.

Nordalpen, Bakony, Karnisch.

C. sp. ind. aff. carinthiaca (Rothpl.) Tommasi, Brach. di Dogna, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 7 (Coenothyris). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 127.

Südalpen, Karnisch.

C. Damesi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 112, 113, 114, 203, Taf. VI. fig. 9—12, XXXVIII. fig. 13.

Nordalpen, Südalpen, Karnisch.

C. cf. Damesi Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 260.

Südalpen, Karnisch?

C. cf. Damesi (Bittn.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 99, Taf. VI. fig. 32, 33.

Nordalpen, Karnisch.

C. sp. ind. aff. Damesi (Bittn.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 158. — Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, 1900, Pal. Anhg. p. 11, Taf. I, fig. 1.

Bakony, Karnisch.

C. delta Tommasi, Alcuni brach. di Dogna, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. V. 1887, p. 112, fig. 8 (Coenothyris). — Parona, Studio monogr. fauna Raibl. di Lombardia, 1889, p. 147, Tav. XIII. fig. 14 (Coenothyris). — Tommasi, Rivista della fauna Raibl. del Friuli, Ann. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, T. VIII. 1889, p. 65 (Waldheimia). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 128.

Südalpen, Karnisch.

C. Eudora Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 8, Taf. XI. fig. 12 (Waldheimia). — Rothpletz, Vilsener Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 84, 127 (Aulacothyris). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 67, Taf. I. fig. 14, VII. fig. 27. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXIX. fig. 15.

Südalpen, Karnisch.

C. Eudora var. *angustissima* Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 42, Textfig. 58.

Bakony, Karnisch.

- C. cf. Eudora** (Lbe.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 202, 203, Taf. VI. fig. 6, 7. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2, 1892, p. 8, Taf. II. fig. 14, 15.
Nordalpen, Karnisch, Anisich.
- C. Eudoxa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 127, Taf. IV. fig. 18—23. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 67, Taf. IV. fig. 12 (*C. carinthiaca* var. *Eudoxa*). — Renz, Triad. Faunen d. Argolis, Palaeontogr. LVIII. 1910, p. 94, Taf. VI. fig. 10. — Renz, Stratigraph. Untersuchungen im griech. Mesozoikum etc., Jahrb. G. R. A. LX. 1910, p. 521, Taf. XXII. fig. 8.
Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Griechenland, Karnisch.
- C. cf. Eudoxa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 202, 203, Taf. VI. fig. 8.
Nordalpen, Karnisch.
- C. sp. ind. aff. Eudoxa** (Bittn.) Tommasi, Fossili di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 10, Tav. I. fig. 26.
Südalpen, Ladinisch.
- C. faucensis** Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontogr. XXXIII. 1886, p. 134, Taf. XIII. fig. 6, 9—11 (*Rhynchonella*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 204, Taf. VII. fig. 21, 22. — Skuphos, Stratigr. Stellung d. Partnachsichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 136 (*Rhynchonella*). — Skuphos, Partnachsichten in Vorarlberg, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 174, Taf. V. fig. 19—23 (*Rhynchonella*). — Rothpletz, Ein geol. Querschnitt durch d. Ostalpen, 1894, p. 43 (*Rhynchonella*). — Bittner, Bemerkungen zu Rothpletz etc., Verhandl. G. R. A. 1894, p. 97. — Philipp, Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 67, Taf. IV. fig. 13, 17, 18 (*C. carinthiaca* var. *pseudofaucensis*). — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXVII. fig. 3.
Südalpen, Nordalpen, Karnisch, Ladinisch.
- C. sp. ind. aff. faucensis** (Rothpl.) Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 9, Taf. II. fig. 13.
Südalpen, Karnisch.
- C. forficula** Rothpletz, Vilser Alpen, Paleontogr. XXXIII. 1886, p. 127, Taf. XV. fig. 1 (*Waldheimia*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 128, Taf. IV. fig. 16.
Südalpen, Karnisch.
- C. cf. forficula** (Rothpl.) Philipp, Geol. Pal. Unters. aus d. Geb. v. Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 68, Taf. IV. fig. 15 (*C. carinthiaca* var. *forficula*). — Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 196, Taf. VII. fig. 4.
Südalpen, Ladinisch.
- C. Haerberlei** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 116, Taf. IV. fig. 22.
Südalpen, Ladinisch.
- C. Hantkeni** Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Teiles d. Bakony, I. 1873, p. 174, Taf. XI. fig. 21 (*Waldheimia*). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 260.
Bakony, Norisch.

- C. (?) indica** Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 61, Pl. XI. fig. 11.
Himalaya, Karnisch.
- C. veszpremica** Frech, Neue Zweischaler u. Brach. aus d. Bakonyer Trias, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 42, Textfig. 57.
Bakony, Karnisch.

Gen. **Waldheimia** King.

(Subgen. **Aulacothyris** Douvillé, **Zeilleria** Bayle inclus.).

Rothpletz, Vilser Alpen, Palaeontograph. XXXIII. 1886, p. 73, 81. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 317.

W. ambonensis Boehm, in Verbeek, Description géol. de l'Ile d'Ambon. Batavia, 1905, p. 96. — Boehm, Vorjurass. Brach. von Ambon, N. Jahrb. f. Miner. Beil.Bd. XXV. 1908, p. 302, Taf. IX. fig. 11, 12 (Waldheimia sp. ind.).
Inodonesien, Trias?

W. angustaeformis Boeckh, Geol. Verhältn. d. südl. Bakony, 1873, p. 172, Taf. XI. fig. 20. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 8, 52, Taf. XXXVI. fig. 37—40. — Salomon, Marmolata, Palaentogr. XLII. 1895, p. 104, Taf. III. fig. 29—31. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc., Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 43. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro I. Mem. Acad. sci. ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 16, Tav. I. fig. 24. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 12. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina, Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 17, Textfig. 18. — De Toni, Brach. Mte. Rite, Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 348. — v. Arthaber, Trias von Bithynien, Beitr. Pal. Oesterr. XXVIII. 1914, Taf. XVIII. fig. 10.
Nordalpen, Südalpen, Bakony, Dinariden, Anatolien, Anisisch. — Südalpen, Ladinisch. — Dobrudscha, Karnisch.

W. angustaeformis (Boeckh) var. **elongata** Salomon, l. c. p. 104, Taf. III. fig. 32, 33.
Südalpen, Ladinisch.

W. cf. angustaeformis (Boeckh) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 52. — Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 104, Taf. III. fig. 34.
Südalpen, Ladinisch.

W. Bukowskii Bittner, Neue Arten aus d. Trias von Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 79, Taf. IV. fig. 6.
Anatolien, Norisch.

W. Caffii Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 7, Tav. I. fig. 11.
Südalpen, Anisisch?

W. carinthiaca Tommasi (1890) vide *Cruratula carinthiaca*.

W. delta Tommasi (1889) vide *Cruratula delta*.

W. Eudora Laube (1865) vide *Cruratula Eudora*.

W. Gervasonii Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 7, Tav. I. fig. 12, 13.
Südalpen, Anisisch?

- W. Hantkeni* Boeckh (1873) vide *Crurātula Hantkeni*.
W. ladina (Bittner) Tommasi (1911) vide *Terebratula ladina*.
W. lenticularis Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 8, Tav. I. fig. 17, 18.
 Südalpen, Anisisch?
- W. Muensteri** d'Orbigny, Prodrome de Paléont. I. 1849, p. 204 [Nom. nov. pr. *Terebratula vulgaris* Graf zu Muenster, Beitr. z. Geogn. d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 61, Taf. VI. fig. 12]. — Laube, Fauna von St. Cassian, II. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 10, Taf. XI, fig. 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 62. — Simionescu, Fauna trias. ins. Popina. Acad. Romana, Publ. Adamachi, IV. Bucuresci, 1910, p. 16, Textfig. 17.
 Südalpen, Dobrudscha, Karnisch.
- W. orobica** Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 6, Tav. I. fig. 7 (var. *globosa*, Tav. I. fig. 8; var. *ringens*, Tav. I. fig. 9, var. *depressa* Tav. I. fig. 10 inclus.).
 Südalpen, Anisisch?
- W. planconvexa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 530, Taf. XXI. fig. 7.
 Südalpen, Anisisch.
- W. platynota** Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 8, Tav. I. fig. 14—16.
 Südalpen, Anisisch?
- W. proxima** Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 11, Tav. I. fig. 28, 29.
 Südalpen, Anisisch?
- W. Stoppanii* Suess (1859) vide *Terebratula (Coenothyris) Stoppanii*.
W. vulgaris (Schloth.) v. Seebach (1861), v. Alberti (1864) vide *Terebratula (Coenothyris) vulgaris*.
- W. nov. sp. ind.** Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 114, Taf. IV. fig. 23.
 Südalpen, Ladinisch.
- W. sp. ind.** Wilckens, l. c. p. 195.
 Südalpen, Ladinisch.

Subgen. *Aulacothyris* Douvillé.

(Sectione *Camerothyris* Bittner inclus.)

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV, 1890, p. 317 (*Camerothyris*, l. c. p. 318, Typ. *Waldh. subangusta* Muenster, 1841).

- A. angusta** v. Schlotheim, Petrefaktenkunde, 1820, p. 285 (*Terebratulites*). — v. Buch, Über *Terebrateln*, 1834, p. 114, Taf. II. fig. 33 (*Terebratula*). — Dunker, Über d. im Muschelkalk Oberschlesiens gef. Mollusken, Palaeontograph. I. 1851, p. 285, Taf. XXXIV. fig. 1—4 (*Terebratula*). — Suess, in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, XIX. 1856, p. 369 (*Waldheimia*). — v. Schauroth, Krit. Verzeichn. d. Verst. d. Trias im Vicentin. Sitzber. Akad. Wiss. Wien, XXXIV. 1859, p. 302, Taf. I. fig. 15 (*Waldheimia*). — v. Alberti, Überblick über d. Trias, 1864, p. 155 (*Waldheimia*). — Roemer, Geol. v. Oberschlesien, 1870, Taf. XI. fig. 24, 25. —

Quenstedt, Brachiopoden, 1871, p. 355, Taf. LXVII. fig. 84 (Terebratula). — Langenhan, Verst. d. Bunten Sandsteins etc. in Thüringen, 1878, Taf. V. fig. 4. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 7, Taf. XXXVI. fig. 41—47. — Tommasi, Fauna del Calcarea conch. di Lombardia, 1894, p. 79. — Philippi, Grignageb., Zeitschr. D. G. G. XLVII. 1895, p. 724. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc. Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 42. — Kittl, Geol. v. Sarajevo, Jahrb. G. R. A. LIII. 1903, p. 725. — Vinassa de Regny, Foss. del Montenegro, I. Mem. Acad. sci. ist. Bologna, ser. 5. T. X. 1903, p. 207, Tav. I. fig. 23. — Martelli, Il livello di Wengen nel Montenegro, Boll. Soc. Geol. Ital. XXIII. 1904, p. 345. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XXXV. fig. 8. — Tommasi, Foss. di Ghegna, Paleontogr. Ital. XVII. 1911, p. 10, Tav. I. fig. 27. — De Toni, Brach. di Mte. Rite. Mem. Ist. geol. Univers. Padova, I. 1912, p. 349. — Assmann, Brach. u. Lamellibr. d. oberschles. Trias, Jahrb. Preuss. Geol. L. A. XXXVI/I, Heft 3, 1915, p. 589, Taf. XXX. fig. 7.

Deutschland, Muschelkalk.
— Nordalpen, Südalpen,
Bakony, Dinariden, Anis-
sisch. — Dinariden, La-
dinisch.

A. angusta (Schloth.) var. **incrassata** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 8, Taf. XLI. fig. 23, 25.

Nordalpen, Anisisch.

A. angusta (Schloth.) var. **Ostheimensis** Proescholdt, Beitr. z. näheren Kenntn. d. unt. Muschelkalkes in Franken etc. 1879, p. 14, Taf. I. fig. 14 (Terebratula). — v. Eck, Beitr. z. Kenntn. d. süddeutsch. Muschelkalkes, Zeitschr. D. G. G. XXXII. 1880, p. 38, Taf. IV. fig. 3 (Terebratula).

Deutschland, Muschelkalk.

A. angusta (Schloth.) var. **Rosaliae** Salomon, Marmolata, Palaeontograph. XLII. 1895, p. 105, Taf. III. fig. 35—39.

Südalpen, Ladinisch.

A. sp. ind. aff. angustae (Schloth.) Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 144.

Südalpen, Karnisch.

A. bipartita Graf zu Muenster, Beitr. z. Geognosie d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 60, Taf. VI. fig. 11 (Terebratula). — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 65, Taf. I. fig. 7.

Südalpen, Karnisch.

A. canaliculata Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2. 1892, p. 29, Taf. III. fig. 32.

Nordalpen, Norisch.

A. (?) cinctella Bittner, Nachtr. zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, p. 30, Taf. II. fig. 25.

Nordalpen, Norisch.

A. (?) nov. sp. ex aff. cinctellae (Bittn.) Krumbeck, Obere Trias von Buru und Misol, Palaeontogr. Suppl. IV. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/1, 1913, p. 142, Taf. I. fig. 14.

Indonesien, Norisch.

A. cognata Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 585, Taf. XIX. fig. 17.

Dinariden, Anisisch.

- A. (Camerothyris) Commendai** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 17.
Nordalpen, Norisch?
- A. compressa** Bittner, Triasbrach. v. d. Raxalpe, Verhandl. G. R. A. 1891. p. 3. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 29, Taf. III. fig. 24—26.
Nordalpen, Norisch.
- A. conspicua** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890. p. 279, Taf. XXVI. fig. 4—6.
Karpathen, Rhätisch?
- A. cf. conspicua** (Bittn.) Philipp, Geb. von Predazzo, Zeitschr. D. G. G. LVI. 1904, p. 85, Taf. V. fig. 19.
Südalpen, Ladinisch.
- A. (Camerothyris) cymbula** Bittner, Brach. aus d. Trias von Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 546, Taf. XIX. fig. 1.
Dinariden, Anisisch.
- A. dualina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 18.
Nordalpen, Norisch.
- A. dualis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 134, 199, 258, Taf. IV. fig. 9—11, V. fig. 8—12 [var. *confluens* (Camerothyris), *sejuncta*, *depressa*, *subdepressa*, *globularis* inclus.]. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLV. fig. 10.
Nordalpen, Südalpen, Karnisch.
- A. Eudora** Rothpletz (1886) vide *Cruratula Eudora*.
- A. (?) festiva** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, 259, Taf. XXVI. fig. 22. — Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 625.
Nordalpen, Norisch. — Dinariden, Südalpen, Karnisch.
- A. frontalis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 259, Taf. XL. fig. 17—19. — Bittner, Nachtrag, ibidem, XVII/2. 1892, p. 21.
Nordalpen, Norisch.
- A. Geyeri** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 528, Taf. XIX. fig. 19.
Südalpen, Anisisch.
- A. gregalis** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 551, Taf. XXI. fig. 1—5, Textfig. 8.
Dinariden, Anisisch.
- A. sp. ind. aff. gregalis** (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 516.
Dobrudscha, Anisisch.
- A. Humboldtensis** Gabb, Geol. Surv. California, Palaeontology, I. 1864, p. 34, Pl. VI. fig. 35. — Hall et Whitfield, U. S. Geogr. and Geol. Exploration 40 cth. Parallel, IV. 1877, p. 282, Pl. VI. fig. 22—24. — Whiteaves, Foss. Triass. rocks Brit. Columbia. Contrib. Canadian Palaeontol. I. Geol. Surv. Canada, Ottawa, 1889, p. 129. — Smith, Stratigraphy of the Western American Trias. v. Koenen-Festschr. 1907, p. 406.
Californien, Brit. Columbia, Karnisch, Nevada, Anisisch.
- A. incurvata** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 501, Taf. XIX. fig. 20—25, Textfig. 2.
Dinariden, Anisisch.

- A. integrella** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. L. XVI/2, 1892, p. 35, Taf. II. fig. 24.
Nordalpen, Norisch.
- A. Joharensis** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2. 1899, Trias Brach. and Lamellibr. p. 57, Pl. IX. fig. 19, 20. — v. Krafft, Gen. Rep. Geol. Surv. India, 1899/1900, p. 223, 224. — Diener, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. No. 3, 1908, Ladinic, carnic and noric faunae of Spiti, p. 127, Pl. XXIII. fig. 6, 7.
Himalaya, Norisch.
- A. Lilangensis** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lam. p. 28, Pl. VI. fig. 1 [Rhynchonella retrocita Stoliczka (non Suess), Stoliczka, Mem. Geol. Surv. India V. 1865, p. 24, Pl. III. fig. 13 inclus.].
Himalaya, Anisisch.
- A. Loeffelholzi** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 542, 586, Taf. XIX. fig. 15, 16.
Dinariden, Anisisch.
- A. (Camerothyris) major** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 137, Taf. IV. fig. 12.
Südalpen, Norisch.
- A. mira** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 545, Taf. XIX. fig. 3.
Dinariden, Anisisch.
- A. Nilangensis** Bittner, Pal. Ind. ser. XV. Himal. Foss. Vol. III. Pt. 2, 1899, Trias Brach. and Lam. p. 30, Pl. VI. fig. 3—7. — Diener, ibidem, Vol. VI. Pt. 2. 1909, Fauna of the Traumatocrinus limest. p. 34.
Himalaya, Karnisch.
- A. obesula** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 549, Taf. XX. fig. 11—14.
Dinariden, Anisisch.
- A. patricia** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 258, Taf. XXVI. fig. 20.
Nordalpen, Norisch.
- A. sp. ind. aff. patriciae** (Bittn.) Wilckens, Triad. Faunen aus d. Umgeb. v. Predazzo, Verhandl. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N. F. X. 1909, p. 115, Taf. V. fig. 1.
Südalpen, Ladinisch.
- A. porrecta** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 64, Taf. I. fig. 10, 11 [Waldheimia subangusta (Muenst.) Laube, Fauna v. St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. Taf. XI. fig. 11, spec. ultimum. ser. supremæ inclus.]. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe d. Seiseralm, Palaeontograph. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 17.
Südalpen, Karnisch.
- A. praepulchella** Frech, Neue Brach. u. Zweischaler aus d. Trias d. Bakony, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1904, p. 41, Textfig. 55, 56.
Bakony, Karnisch.
- A. praevaliana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 500, Taf. XIX. fig. 5.
Dinariden, Anisisch.
- A. pulchella** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 200, Taf. V. fig. 15, 16.
Nordalpen, Norisch.
- A. cf. pulchella** (Bittn.) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 517.
Dobrudscha, Anisisch.

- A. Ramsaueri** Sues s, Brach. d. Hallstätter Kalke, Denkschr Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 25, Taf. I. fig. 2 (caet. exclus.) [Terebratula]. — Zugmayer, Rhaetische Brach. Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 15. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 197, Taf. V. fig. 1—7 (var. angustifrons, fig. 7 inclus.) — Skuphos, Stratigraph. Stellung d. Partnachsichten, Geognost. Jahreshefte, IV. 1892, p. 137.
Nordalpen, Norisch, Karnisch?
- A. reascendens** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 199, Taf. V. fig. 13, 14.
Nordalpen, Norisch.
- A. reclinata** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 545, Taf. XIX. fig. 2.
Dinariden, Anisisch.
- A. redunca** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 529, Taf. XIX. fig. 26.
Südalpen, Anisisch.
- A. reflexa** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 258, Taf. XXVI. fig. 21.
Nordalpen, Norisch.
- A. cf. reflexa** (Bittn.) Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.
Kaukasus, Norisch.
- A. Rüdti** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 19, Taf. III. fig. 30.
Südalpen, Karnisch.
- A. rupicola** Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 36, Taf. III. fig. 33—35.
Nordalpen, Norisch.
- A. (Camerothyris) sandlingensis** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. V. fig. 20—23.
Nordalpen, Karnisch.
- A. semidualina** Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 201, Taf. V. fig. 19.
Nordalpen, Karnisch?
- A. semiplana** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 543, Taf. XX. fig. 15, 16.
Dinariden, Anisisch.
- A. simulatrix** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 525, Taf. XIX. fig. 18.
Dinariden, Anisisch.
- A. soror** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 541, Taf. XIX. fig. 14.
Dinariden, Anisisch.
- A. sparsa** Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 544, Taf. XIX. fig. 4.
Dinariden, Anisisch.
- A. (Camerothyris) subangusta** Muenster, Beiträge z. Geogn. u. Petrefaktenkunde d. südöstl. Tirols, IV. 1841, p. 64, Taf. VI. fig. 16 (Terebratula). — Laube, Fauna von St. Cassian, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XXV. 1865, p. 9, Taf. XI. fig. 11, cf. Bittner (Terebratula), [Terebr. praemarginata v. Klipstein, Östl. Alpen, 1843, p. 222, Taf. XV. fig. 6 inclus.]. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 63, 162 (var. galeata Taf. I. fig. 8, var. opercularis Taf. I. fig. 9, var. sejuncta inclus.). —

Salomon, Marmolata, Palaeontogr. XLII. 1895, p. 107, Taf. III. fig. 40. — Mariani, Foss. del Trias medio di Portovaltravaglia etc., Atti Soc. Ital. sci. nat. Milano, XL. 1901, p. 42. — Broili, Fauna d. Pachycardientuffe d. Seiseralm. Palaeontograph. L. 1904, p. 163, Taf. XVIII. fig. 16. — Kittl, Triasbildungen d. nördöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 481. — Scalia, Fauna del Mte. Judica, Mem. Acad. Gioenia sci. nat. Catania, ser. 5, Vol. III. 1910, p. 18, Tav. II. fig. 1.

Südalpen, Karnisch, Ladinisch. — Sizilien, Karnisch. — Dobrudscha, Ladinisch.

A. cf. subangusta (Mstr.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 100, Taf. VI. fig. 34, 35. Nordalpen, Karnisch.

A. Subrüdti Krumbeck, Obere Trias von Buru u. Misol, Palaeontogr. Suppl. IV. Beitr. z. Geol. v. Niederl. Indien, II/1, 1913, p. 141 Taf. I. fig. 13.

Indonesien, Norisch.

A. supina Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 498, Taf. XIX. fig. 6, 7, 8—13.

Dinariden, Anisich.

A. Telleri Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 18, Taf. III. fig. 31.

Südalpen, Karnisch.

A. turgidula Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 547, Taf. XX. fig. 1—4 (var. *vesicularis* Bittner, l. c. p. 500, Taf. XX. fig. 5 inclus.).

Dinariden, Anisich.

A. Waageni Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 4, Taf. III. fig. 37, 38. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 548, Taf. XX. fig. 6—10.

Dinariden, Anisich.

A. sp. ind. aff. Waageni (Bittn.) Toulou, Die Kalke vom Jägerhause bei Baden etc., Jahrb. G. R. A. LXIII. 1913, p. 100, Taf. VI. fig. 36.

Nordalpen, Karnisch.

A. Waehneri Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 499, 530, 543, Taf. XX. fig. 17—24, Textfig. 1.

Südalpen, Dinariden, Anisich.

A. Zirlensis v. Woehrmann, Raibler Schichten, Jahrb. G. R. A. XLIII. 1893, p. 649, Taf. XIII. fig. 3.

Nordalpen, Karnisch.

A. cf. Zirlensis (Woehrm.) Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 12, Taf. I. fig. 2—7, V. fig. 19.

Bakony, Karnisch.

A. Zugmayeri Bittner, Triasbrach. d. Raxalpe, Verh. G. R. A. 1891, p. 3. — Bittner, Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 29, Taf. III. fig. 27—29.

Nordalpen, Norisch.

- A. (Camerothyris) sp. ind.** Bittner, Brach. aus d. Trias d. Bakonyerwaldes, Res. wiss. Erforschg. d. Balatonsees, I/1, Pal. Anhg. 1900, p. 15, Taf. I. fig. 42.

Bakony, Karnisch.

Subgen. Zeilleria Bayle.

Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 317.

- Z. austriaca** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 17, Taf. II. fig. 12—14. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 121.

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

- Z. cf. austriaca** (Zugm.) Bittner, Neue Arten aus d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLII. 1892, p. 79, Taf. IV. fig. 4, 5.

Anatolien, Norisch.

- Z. sp. ind. aff. austriacae** (Zugm.) Bittner, Neue Brach. d. Trias v. Balia, Jahrb. G. R. A. XLV. 1895, p. 250.

Anatolien, Norisch.

- Z. elliptica** Zugmayer. Rhaetische Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 17, Taf. II. fig. 6—8, 10. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 120, Taf. VII. fig. 12.

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

- Z. norica** Suess, nom. nov. pr. Terebratula cornuta Suess, Brach. d. Koessener Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, VII. 1853, p. 10, Taf. III. fig. 1—5, cf., Jahrb. G. R. A. IX. 1859, p. 46 [Terebratula indentata Schafhäutl (non Sow.), Neue Petrefakten d. südbayer. Vorgeb., N. Jahrb. f. Miner. 1851, p. 415, Taf. VII. fig. 9 inclus.]. — Ooster, Pétrifications remarquables. Brachiopodes. 1863, p. 27, Pl. X. fig. 11—18. — v. Dittmar, Contortazone, 1864, p. 150 (Terebratula) [T. Schafhäutli Winkler, Schichten d. Avicula contorta, 1859, p. 20 inclus.]. — Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 16, Taf. II. fig. 2—5, 9. — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 279. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. L. fig. 1. — Goetel, Rhaetische Stufe d. subtr. Zone in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916, p. 119.

Nordalpen, Karpathen,
Westschweiz, Rhätisch.

- Z. sp. ind. aff. noricae** (Suess) Tschernyschew, Bull. Acad. sci. St. Pétersbourg, 1907, p. 278.

Kaukasus, Norisch.

- Z. Stachei** Hofmann, Ofner Geb., Mitt. aus Jahrb. Ungar. Geol. Anst. II. 1873, p. 182, Taf. XII. fig. 1.

Ofner Geb. (Ungarn), Hauptdolomit. (Nor.).

- Z. Waldeggiana** Zugmayer, Rhaet. Brach., Beitr. Pal. Österr. I. 1880, p. 18, Taf. II. fig. 11. — Goetel, Rhaet. Stufe d. subtr. Zone

in d. Tatra, Bull. Acad. sci. Cracovie, sér. A. Nov. Dec. 1916,
p. 122, Taf. VII. fig. 11.

Nordalpen, Karpathen,
Rhätisch.

Fam. **Centronellinae** Hall et Clarke.

Gen. **Aspidothyris** Diener,

Pal. Ind., ser. XV. Himal. Foss. Vol. V. Pt. 3, 1908, Ladinic, carnic and
noric faunae of Spiti, p. 58.

Typ. *D. Krafftii* Diener (1908).

A. Krafftii Diener, l. c. p. 59, Pl. XI. fig. 1—5.
Himalaya, Karnisch.

Gen. **Dinarella** Bittner,

Nachtrag zu Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XVII/2, 1892, p. 24.

Typ. *D. Haueri* Bittner (1892).

D. Haueri Bittner, l. c. p. 25, Taf. III. fig. 5—11.
Dinariden, ? (Karnisch?)

D. (?) Fatimeh Bittner, l. c. p. 25, Taf. III. fig. 12.
Dinariden, ? (Karnisch?)

Gen. **Juvavella** Bittner,

Centronellinen in d. alp. Trias, Verh. G. R. A. 1888, p. 3. — Bittner,
Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 206.

Typ. *J. Suessii* Bittner (1890).

J. Suessii Bittner, l. c. p. 207, Taf. VII. fig. 9—20. — Bittner,
Brach. d. Salzkammergutes zwischen Rossmoos- u. Hütteneckalpe,
Verh. G. R. A. 1895, p. 368.

Nordalpen, Norisch.

Gen. **Juvavellina** Bittner

Eine neue Form der Neocentronellinen oder Juvavellinen, Verh. G. R. A.
1896, p. 132.

Typ. *J. Kittlii* Bittner (1896).

J. Kittlii Bittner, l. c. p. 132 (deest imago).
Nordalpen, Norisch.

Gen. **Nucleatula** (Zugm.) Bittner

Centronellinen in d. alp. Trias, Verh. G. R. A. 1888, p. 2. — Bittner,
Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 208, 318.

Typ. *Rhynchonella retrocita* Suess (1855).

N. retrocita Suess, Brach. d. Hallstätter Schichten, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, IX. 1855, p. 29, Taf. I. fig. 10 (Rhynchonella). — Quenstedt, Brach. 1871, p. 361, Taf. XLVII. fig. 112 (Rhynchonella an Terebratula?) — Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 208, 261, Taf. VII. fig. 1—7. — Bittner, Brach. aus d. Trias v. Bosnien etc., Jahrb. G. R. A. LII. 1902, p. 637. — v. Arthaber, Alpine Trias, Lethaea mes. I/3, 1906, Taf. XLVII. fig. 9.

Nordalpen, Dinariden,
Norisch.

N. sp. ind. aff. retrocitae (Suess) Kittl, Triasbildungen d. nordöstl. Dobrudscha, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, LXXXI. 1908, p. 482. Dobrudscha, Ladinisch.

N. styriaca Bittner, Brach. d. alp. Trias, Abhandl. G. R. A. XIV. 1890, p. 210, Taf. VII. fig. 8.

Nordalpen, Karnisch.

Die Brachiopodenfaunen der Triasperiode.

Die Gesamtzahl der bisher beschriebenen und durch besondere Speziesnamen ausgezeichneten Brachiopodenarten der Triasperiode umfaßt 626, die sich auf 28 Genera (mit 12 Untergattungen) verteilen.

Auffallend ist das Mißverhältnis zwischen den inarticulaten und articulaten Brachiopoden, indem 25 Gattungen der letzteren mit 600 Arten nur 3 Gattungen der ersteren mit 26 Arten gegenüberstehen. Die drei Familien der *Lingulidae*, *Discinidae* und *Craniidae* sind nur durch je eine Gattung, *Lingula* mit 15, *Discina* mit 9, *Crania* mit 2 Spezies vertreten.

In der Liste der Articulata fällt vor allem das Zurücktreten der *Strophomenacea* auf. Diese noch im jüngeren Paleozoikum in den Familien der *Orthidae* und *Productidae* blühende Abteilung erscheint in der Trias auf die Familie der *Thecideidae* mit der auch heute noch lebenden Gattung *Thecidea* (*Thecidium*) und dem ausschließlich rhätischen Genus *Pterophloeus* reduziert. Sie zählt nur 10 Spezies, von denen 9 auf *Thecidea* entfallen.

Kennzeichnet der Rückgang der *Strophomenacea* in der triadischen Brachiopodenfauna die Wende der palaeozoischen und mesozoischen Ära, so verrät doch andererseits die reiche Entfaltung der *Spiriferacea* noch immer einen starken palaeozoischen Einschlag. Mit 12 Gattungen und 260 Spezies stehen sie auch in der Trias an der Spitze der vier Hauptabteilungen der articulaten Brachiopoden. Dabei macht sich in der Obertrias gegenüber dem Muschelkalk kaum eine Abnahme in der Artenzahl bemerkbar. Die beiden Familien der Spiriferiden und der Athyriden, die aus dem Perm in das Mesozoikum heraufreichen, halten einander ungefähr das Gleichgewicht. Die erstere umfaßt 3 Genera mit zwei Untergattungen und 91 Spezies, die letztere ebenfalls 3 Genera mit 97 Spezies. Unter den Spiriferiden ist allerdings die im ganzen Palaeozoikum dominierende Gattung *Spirifer* verschwunden. In der Trias finden sich nur noch zwei ältere Gattungen, *Spiriferina* und *Cyrtina* mit 67, beziehungsweise 11 Arten. An jede derselben schließt sich je eine ausschließlich der Triasperiode eigentümliche Untergattung an, an *Spiriferina* *Mentzelia* mit 11 Spezies, an *Cyrtina* *Bittnerula* mit einer einzigen Art. Dazu kommt die gleichfalls nur durch eine einzige Spezies repräsentierte ausschließlich obertriadische Gattung *Thecocyrtella*. Die drei triadischen Athyridengattungen sind *Spirigera* mit 63, *Retzia* mit 30 und *Misolia* mit 4 Arten.

Zu den beiden älteren Familien der *Spiriferidae* und *Athyridae* gesellen sich in der Triasperiode die beiden neu erscheinenden Familien der *Koninckinidae* mit 4 Gattungen und 59 Arten und der *Thecospiridae* mit 2 Gattungen und 13 Arten hinzu. Unter den 4 Gattungen der *Koninckinidae*: *Amphiclina* (24 Spezies), *Amphiclinodonta* (14 Spezies), *Koninckina* (17 Spezies) und *Koninckella* (4 Spezies) gehen drei noch in den Lias hinauf. *Spiriferidae* (*Spiriferina*), *Athyridae* (*Spirigera*) und *Koninckinidae* (*Koninckella*) sind die letzten liasischen Nachzügler der *Spiriferacea*. Die *Thecospiridae* mit den beiden Gattungen *Thecospira* (11 Arten) und *Thecospirella* (2 Arten) sind ausschließlich der Obertrias eigentümlich.

Den *Spiriferacea* kommen die *Rhynchonellacea*, was die Zahl der Arten betrifft, am nächsten. Die Familie der *Rhynchonellidae* ist in der Trias durch 184 Spezies vertreten. Sehr ungleichmäßig ist das Häufigkeitsverhältnis der einzelnen Gattungen. Von einer Art des Genus *Rhynchopora* abgesehen, deren triadisches Alter nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, erscheint neben 4 Arten der Gattung *Rhynchonellina* das Genus *Rhynchonella* im weiteren Sinne mit nicht weniger als 179 Spezies. Von den letzteren entfallen 27 auf das Subgenus *Austriella*, 17 auf *Norella*, 8 auf *Halorella*.

Nur um ein geringeres schwächer ist die Vertretung der *Terebratulacea* mit 8 Gattungen und 146 Arten. Die beiden Familien der *Centronellidae* und *Terebratulidae* nehmen an dieser Zahl einen sehr ungleichen Anteil. Die im Silur und Devon am kräftigsten blühenden *Centronellidae* haben in der Trias ihre letzten Nachzügler. Man zählt nur noch 7, zumeist sehr seltene Spezies dieser Familie in der Obertrias, die sich aber auf nicht weniger als 5 verschiedene Gattungen ausschließlich triadischen Alters: *Aspidothyris*, *Juvavella*, *Juvavellina*, *Dinarella*, *Nucleatula* verteilen. Die *Terebratulidae* hingegen haben 139 Spezies geliefert, von denen 49 auf *Terebratula*, 12 auf *Cruratula*, 68 auf *Waldheimia* entfallen. Die triadischen Vertreter des Genus *Terebratula* umfassen neben den eigentlichen Repräsentanten dieses Genus im engeren Sinne 5 Subgenera: *Dielasma* (6 Spezies), *Coenothyris* (10 Spezies), *Propygope* (1 Spezies), *Rhaetina* (3 Spezies), *Zugmayeria* (2 Spezies). Sie sind mit Ausnahme von *Dielasma* sämtlich auf die Triasperiode beschränkt. *Waldheimia* s. s. steht an Artenzahl erheblich hinter ihrer Untergattung *Aulacothyris* (52 Spezies) zurück, während eine zweite Untergattung *Zeilleria* zu den eben erst aufblühenden Geschlechtern gehört. Sie hat 5 Arten geliefert, die der norischen und rhätischen Stufe der Obertrias angehören.

Nicht unerheblich ist die Zahl jener Faunenelemente, die der Triasperiode ausschließlich eigentümlich sind. Zu denselben zählen die Gattungen: *Pterophlocus*, *Thecocyrtella*, *Misolia*, *Amphiclinodonta*, *Thecospira*, *Thecospirella*, *Cruratula*, *Aspidothyris*, *Dinarella*, *Juvavella*, *Juvavellina*, *Nucleatula*, ferner die Untergattungen: *Mentzelia*, *Bittnerula*, *Halorella*, *Austriella*, *Norella*, *Coenothyris*, *Propygope*, *Rhaetina*, *Zugmayeria*. Allerdings ist die Mehrzahl der genannten Gattungen und Untergattungen relativ selten und artenarm. Immerhin können einige wie *Amphiclinodonta*, *Mentzelia*, *Austriella*, *Halorella*, *Norella*, *Coenothyris* als wichtige Leitfossilien gelten.

Innerhalb der einzelnen marinen Hauptreiche der Triasformation ist die Verbreitung der Brachiopodenfaunen eine überaus ungleichmäßige. Diese Ungleichmäßigkeit ist zu groß, als daß sie durch Lücken in unserer Kenntnis allein erklärt werden könnte. In bezug auf den Reichtum an Arten und Gattungen erweist sich das alpin-mediterrane Reich allen übrigen außerordentlich überlegen, indem es mehr als $\frac{5}{6}$ aller überhaupt bekannten Spezies umfaßt. Ausschließlich alpin sind die Genera bzw. Subgenera: *Thecidca*, *Pterophlocus*, *Rhynchonellina*, *Cyrtina*, *Bittnerula*, *Thecocyrtella*, *Koninckella*, *Amphiclinodonta*, *Thecospirella*, *Propygope*, *Rhaetina*, *Zugmayeria* und alle Gattungen der *Centronellidae* mit Ausnahme von *Aspidothyris*. Das himalayische Reich steht mit 77 Arten hinter dem mediterranen weit zurück. Nur die seltenen Genera *Misolia* und *Aspidothyris* sind ihm allein eigentümlich. Das boreale Reich hat nur 14, das andine gar nur 4 Spezies geliefert. Auffallend ist in dem ersteren das Überwiegen der *Inarticulata* (8 Spezies gegen 6 *Articulata*). Auch die germanische Triasregion muß im Vergleich zum alpin-mediterranen oder himalayischen Reich als sehr artenarm bezeichnet werden, da sie nur 19 Arten (darunter 4 *Inarticulata* gegen 15 *Articulata*) aufweist, die sich auf die Gattungen bzw. Untergattungen *Lingula*, *Discina*, *Rhynchonella*, *Spiriferina*, *Mentzelia*, *Spirigera*, *Thecospira*, *Terebratula*, *Coenothyris*, *Dielasma*, *Waldheimia* und *Aulacothyris* verteilen.

Index generum atque subgenerum.

	Seite		Seite
Amphiclina	78	Mentzelia	53
Amphiclinodonta	80	Misolia	74
Amphitomella	64	Norella	40
Anisactinella	65	Nucleatula	105
Anomactinella	62	<i>Orbiculoidea</i>	17
Aspidothyris	105	Pentactinella	64
<i>Athyris</i>	59	Pexidella	68
Aulacothyris	98	Plicigera	62
Austriella	36	Pomatospirella	70
Bittnerula	58	Propygope	93
Camerothyris	98	Pterophloeus	21
Coenothyris	90	Retzia	70
Crania	10	Rhaetina	92
Cruratula	94	Rhynchonella	21
<i>Cyrthotheca</i>	59	Rhynchonellina	43
Cyrtina	57	Rhynchopora	43
<i>Delthyris</i>	43	<i>Spirifer</i>	43
Didymospira	63	Spiriferina	44
Dielasma	92	Spirigera	59
Dinarella	105	Stolzenburgiella	65
Dioristella	65	Terebratula	83
Diplospirella	67	Tetractinella	62
Discina	17	Thecidea	20
Euractinella	68	<i>Thecidium</i>	20
Halorella	39	Thecocyrtella	59
Juvavella	105	Thecospira	81
Juvavellina	105	Thecospirella	82
Koninckella	77	Waldheimia	97
Koninckina	75	Zeilleria	104
Lingula	15	Zugmayeria	97