

(Loire-Becken: M.-Miozän). – BUGE & CALAS 1958: 96 (Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 14 (Pontlevoy + Thenay + Mirebeau, Bassin de Loire: Pontilevien).  
Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Barnea* LEACH in RISSO, 1826  
Untergattung *Barnea* LEACH in RISSO, 1826  
(Typusart: *Pholas candida* LINNAEUS, 1758)

***Barnea (Barnea) sp.***

**Verbreitung in Österreich:**

Badenium:  
Grund [s.l.]; NÖ: NHMWien.

Unterfamilie Martesiinae GRANT & GALE, 1931  
Gattung *Martesia* SOWERBY, 1824  
Untergattung *Martesia* SOWERBY, 1824  
(Typusart: *Pholas clavata* LAMARCK, 1818)

***Martesia (Martesia) brocchii* (BENOIST, 1877)**  
Abb. 45 - 48

- \* 1877 *Pholas Brocchi* BENOIST – BENOIST: 322-323, Taf. 21/1-4.
- ? 1884 *Pholadidea Brocchii* sp.n. – PANTANELLI: 12-13, Nr. 6.
- ? 1901 *Martesia Brocchii* (PANT.) – SACCO: 55-56, Taf. 13/54.
- 1909 *Martesia Brocchii* (BENOIST) – COSSMANN & PEYROT: 135-137, Taf. 2/6-11.
- 1934 *Martesia Brocchii* BEN. – FRIEDBERG: 7-8, Taf. 1/16+17, Abb. 1.
- 1949 *Martesia brocchii* BON. – SIEBER: 114, 117.
- 1955 *Martesia brocchii* (BENOIST) – SIEBER: 188.
- 1998 *Martesia brocchii* (BENOIST) – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 411.

**Locus typicus:** Merignac [oder] Saucats, West-Frankreich.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Mittel-Miozän.

**Verbreitung in Österreich:**

Badenium:  
Grund [s.l.]; NÖ: SIEBER 1949: 114+117 (neu für Wiener Becken). – SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken).  
Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Gründer Schichten. – neu für Gründer Schichten).



Abb. 45 - 48: *Martesia (Martesia) brocchii* (BENOIST, 1877); Merignac oder Saucats, W-Frankreich [1:1 reproduziert aus BENOIST 1877: Taf. 21/1-4].

Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Gründer Schichten. – neu für Gründer Schichten).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale Paratethys: FRIEDBERG 1934: 7-8, Taf. 1/16+17, Abb. 1 (Maloszow, Polen). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 411 (+ Várpalota: Lower Badenian).  
Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.  
Atlantische Provinz: BENOIST 1877: 322-323 (Merignac + Saucats: M.-Miozän), Taf. 21/1-4. – COSSMANN & PEYROT 1909: 135-137, Taf. 2/6-11 (Merignac + Cestas + Saint-Medard-en-Jalle, Aquitaine: Burdigalien). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 411 (Late Miocene). – Abb. 45 - 48.  
Mediterran: ? PANTANELLI 1884: 12-13, Nr. 6 (Ghiaie del Bozzoni, Pliozän der Umgebung von Siena: strati inferiori). – ? SACCO 1901: 55-56 (Piacenziano), Taf. 13/54.

Gattung *Aspidopholas* FISCHER, 1887  
(Typusart: *Pholas scutata* DESHAYES, 1824)

***Aspidopholas rugosa* (BROCCHI, 1814)**  
Tafel 147, Fig. 1a+b + 2a+b

- \* 1814 *Pholas rugosa*: nob. – BROCCHI: 591-592, 685, Taf. 11/12a-d.
- 1871 *Pholas rugosa* BROCH. – MAYER in PROBST: 113.
- 1872 *Pholas rugosa*, BROCH. – MAYER: 24.
- 1877 *Pholas (Dactylina) rugosa* BROCH. – MILLER: 51, Taf. 3/28.
- ? 1881 *Pholadidaea Heberti*, FONTANNES – FONTANNES: 1-2, Taf. 1/1+2.
- 1887 *Pholas rugosa* – GÜMBEL: 259.
- 1888 *Pholas rugosa* – GÜMBEL: 945.
- 1896 *Pholas rugosa* – GÜMBEL: 118.
- 1901 *Aspidopholas rugosa* (BR.) – SACCO: 56, Taf. 13/56-60.
- 1901 *Aspidopholas dimidiata* (DUJ.) – SACCO: 56, Taf. 13/55.
- ? 1902 *Aspidopholas rugosa* BROCCHI sp. (*Pholas*) var. *Fayollesi* DEFRANCE – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 60-62, Taf. 1/12-17.
- 1909 *Aspidopholas rugosa* BROCCHI sp. (*Pholas*) – DOLLFUS & COTTER: 3.
- 1930 *Pholas rugosa* – BLUMRICH: 108.
- 1952 *Aspidopholas rugosa* BROCCHI – MONGIN: 103.
- ? 1957 *Aspidopholas rugosa* BR. var. *fayollesi* DEFR. – ZBYSZEWski: 149, 208, Taf. 7/61.
- ? 1958 *Martesia (Aspidopholas) rugosa fayollesi* (DEFRANCE) – BUGE & CALAS: 96.
- 1966a *Martesia (Aspidopholas) rugosa rugosa* (BROCCHI, 1814) – GLIBERT & VAN DE POEL: 19.
- 1998 *Aspidopholas rugosa* (BROCCHI) – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 413.

**Locus typicus:** Piacentino, Nord-Italien.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Pliozän.

**Verbreitung in Österreich:**

Unter-Miozän (Eggenburgium und/oder Ottangium):  
Wirtachtobel; Vorarlberg: GÜMBEL 1887: 259 (Sandstein über dem Pechkohlenflöz). – GÜMBEL 1888: 945. – GÜMBEL 1896: 118 (Helvetien). – BLUMRICH 1930: 108 (Raum Bregenz: Helvetien; nach GÜMBEL 1896).

Badenium:

Grund; NÖ: NHMWien. – Tafel 147, Fig. 1a+b + 2a+b [NHMWien].

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 413 (Lower Badenian).

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: MAYER in PROBST 1871: 113 (Baltringen). – MAYER 1872: 24 (Gebiet zwischen St.Gallen und Luzern + Schweiz, Nordzone: Helvétien). – MILLER 1877: 51 (Baltringen), Taf. 3/28 (Steinkern). – NHMWien (Krätzerbrücke, St.Gallen).

Nordsee-Provinz: MONGIN 1952: 103 (Belgien: Torton).

Atlantische Provinz: SACCO 1901: 56, Taf. 13/55 (Bordeaux). – ? DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 60-62 (Pontlevoy + ..., Loire-Becken: M.-Miozän), Taf. 1/12-17. – DOLLFUS & COTTER 1909: 3 (Nord du Tage, Portugal: Pliozän). – MONGIN 1952: 103 (Touraine: Helvétien). – ? ZBYSEWSKI 1957: 149, 208, Taf. 7/61 (Lisboa: Burdigal. – Helvétien). – ? BUGE & CALAS 1958: 96 (Pont-Levoy + Thenay, Loire-Becken: Helvétien). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 413 (Late or Middle Miocene). – NHMWien.

Mediterran: BROCCHI 1814: 591-592, 685, Taf. 11/12a-d (Fossile nel Piacentino). – ? FONTANNES 1881: 1-2 (Suze-l-Rousse + Saint-Resitut, Drome; + Bollene, Vaucluse: alles S-Frankreich + Pliozän), Taf. 1/1+2. – SACCO 1901: 56 (Piemont + Ligurien, Oberitalien: Piacenziano + Astiano), Taf. 13/56-60. – MONGIN 1952: 103 (Italien: Pliozän. – Provence: Burdigal + Helvétien). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 19 (Riluogo, Siena, Italien: Plaisancien – Astien. – Palermo, Sizilien: Sicilien). – NHMWien.

Gattung *Teredina* LAMARCK, 1818  
(Typusart: *Fistulana personata* LAMARCK, 1806)

#### „*Teredina*“ *austriaca* ROLLE, 1859 Tafel 147, Fig. 3

- \*v 1859a *Teredina austriaca* ROLLE – ROLLE: 193-197, 196, 210, Taf. 1/1a-d + 2 [Fig. 1a-d: NHMWien].
- 1859b Bohrmuschel *Teredina* – WOLF: 37.
- 1863 *Teredina austriaca* ROLLE – HAIDINGER: 8.
- 1904 *Teredina* – ABEL: 117.
- 1919 *Teredina* (*T. austriaca* ROLLE) – VETTERS: 127-128.
- ? 1953c *Teredo* sp. (?*Teredina austriaca* ROLLE) – SIEBER: 375.

**Bemerkungen:** Bereits ROLLE schwankte bezüglich der Gattungszuordnung zwischen *Teredo*, *Teredina* und *Xylophaga*. Gewisse Ähnlichkeiten bestehen auch zu den Jouannetiinae. Die unvollständige Erhaltung bzw. die zu großen Anforderungen erlauben keine nähere Bestimmung des Holo- bzw. Paratypus.

**Locus typicus:** Neulengbach, Bahnhof, Brunnen, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Unter- oder Mittel-Oligozän.

**Holotypus:** NHMWien 1859 [2 Teile]: Tafel 147, Fig. 3.

**Paratypus:** 1 Fragment.

#### Verbreitung in Österreich:

? Kiscellium:

Neulengbach; NÖ: ROLLE 1859a: 193-197, 196 (Station [= Bahnhof] der Westbahn, Brunnen: Glanzkohle, [sinngemäß] eventuell zeitgleich wie diejenige von Starzing, wahrschein-

lich Eozän), 210 (Eocän), Taf. 1/1a-d + 2 [Fig. 1a-d: NHMWien. – Nach RÖGL (mündl. Mitt. vom 17.III.1983; vgl. auch STEININGER & al. 1989: 315): Kohle von Starzing ist ins tiefere Oligozän (Latdorfien) zu stellen]. – WOLF 1859b: 37 (Stationsplatz, Brunnen; nach ROLLE 1859 eocen). – HAIDINGER 1863: 8 (Stationsbrunnen: Starzinger Schichten bzw. Obere Eocenformation). – ABEL 1904: 117 (Brunnenbohrung, bei Stationsplatz). – VETTERS 1919: 127-128 (Bohrbrunnen bei Station: Kohlschichte, lt. ROLLE Eozän, nach VETTERS 1919 dürfte diese aber mit dem Flöz von Ebersberg in Zusammenhang stehen [letztere lt. RÖGL, mündl. Mitt. vom 17.III.1983 eventuell Rupel]). – vgl. hierzu auch WEBER & WEISS 1983: 226-231. – Tafel 147, Fig. 3 [NHMWien].

Mittl. Kiscellium – Egerium:

Melk [s.l.]; NÖ: ? SIEBER 1953c: 375 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän).

Verbreitung außerhalb Österreichs: kein Hinweis.

#### *Teredina* spec. indet.

- 1997 *Teredolites* [bzw.] *Teredina* – FENNINGER & HUBMANN: 73.

#### Verbreitung in Österreich:

Karpatium / Badenium - Grenze

Retznei, Erweiterungssteinbruch; St: FENNINGER & HUBMANN 1997: 73 (Geröllmergel).

Badenium:

Wien-Kalksburg [23]: NHMWien [det. TAUBER].

Unterfamilie Jouannetiinae TRYON, 1862  
Gattung *Jouannetia* DES MOULINS, 1828

#### *Jouannetia* cf. *cumingi* (SOWERBY, 1849)

- \* 1849 *Triumphalia Cumingii* – SOWERBY: 161, Taf. 5/3+3a.
- 1991 *Jouannetia* cf. *cumingi* (SOWERBY 1849) – PILLER & KLEEMANN: 12.

**Locus typicus:** Isle of Zebu, Philippines.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wiener Becken [s.l.]: PILLER & KLEEMANN 1991: 12 (Badenium)].

Untergattung *Jouannetia* DES MOULINS, 1828  
(Typusart: *Jouannetia semicaudata* DES MOULINS, 1828)

#### *Jouannetia* (*Jouannetia*) *semicaudata* DES MOULINS, 1828 Tafel 147, Fig. 4a+b

- \* 1828 *Jouannetia semicaudata*. Nob. – DES MOULINS: 254-255, Taf. + 13 Fig.
- ? 1871 *Jouannetia tenuicaudata* DESH. – MAYER in PROBST: 113.
- 1872 *Pholas* (*Jouannetia*) *semicaudata*, DESM. – MAYER: 24.
- 1877 *Jouannetia semicaudata* DESM. – MILLER: 51.
- 1881 *Jouannetia semicaudata*, DES MOULINS – FONTANNES: 2.

- ? 1881 *Jouannetia semicaudata*, DES MOULINS var. *urensis*, FONTANNES – FONTANNES: 3-4, Taf. 1/3.
- ? 1889 *Jouannetia spec. ?* – PROCHAZKA: 202.
- 1901 *Jouannetia semicaudata* DESM. – SACCO: 54, Taf. 13/42-45.
- ? 1901 *Jouannetia semicaudata* var. *urensis* FONT. – SACCO: 54, Taf. 13/46-49.
- 1906 *Jouannetia semicaudata* DESM. – VADASZ: 340-342, Abb., Taf. 10/7a-c.
- 1909 *Jouannetia semicaudata* DES MOUL. – COSSMANN & PEYROT: 141-143, Taf. 2/25-29.
- 1934 *Jouannetia semicaudata* DES MOUL. – FRIEDBERG: 6-7, Taf. 1/12-15.
- 1942 *Jouannetia semicaudata* DES MOUL. – TOTH: 516, 527.
- 1950 *Jouannetia semicaudata* DES MOULINS – TOTH: 167, 170.
- 1952 *Jouannetia semicaudata* – KÜHN: 121.
- 1954 *Jouannetia semicaudata* DES MOULINS – CSEPREGHY-MEZNERICS: 106, 126.
- 1955 *Jouannetia (Jouannetia) semicaudata* DES MOUL. – SIEBER: 188.
- 1955 *Jouannetia semicaudata* DESMOUL. – TOLLMANN: Tab. 5b.
- 1960 *Jouannetia semicaudata* (DES MOULINS 1828) – KOJUMDIEVA & STRACHIMIROV: 81, Taf. 28/3.
- 1966a *Jouannetia (s.s.) semicaudata* DES MOULINS, 1828 – GLIBERT & VAN DE POEL: 20.
- 1966 *Jouannetia semicaudata* DES MOUL. – KOKAY: Beil. Nr. 409.
- 1969 *Jouannetia (Jouannetia) semicaudata* DESMOULINS – COX & al.: N719, Fig. 191/1.
- 1982 *Jouannetia (Jouannetia) semicaudata* DES MOULINS – HOFFMAN & al.: 135.
- 1986 *Jouannetia (Jouannetia) semicaudata* DES MOULINS, 1828 – STUDENCKA: 109, Taf. 17/5a-c.
- 1988 *Jouannetia (Jouannetia) semicaudata* DES MOULINS – STUDENCKA & STUDENCKI: 18, Nr. 68; 37-38, Taf. 1/2, Taf. 10/4.
- 1991 *Jouannetia semicaudata* DESMOULINS 1828 – PILLER & KLEEMANN: 22.
- 1998 *Jouannetia (J.) semicaudata* DESMOULINS – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 415.

**Locus typicus:** Merignac bei Bordeaux, W-Frankreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: „Aquitanien“ [oder] „Burdigalien“, Unter-Miozän.

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wiener Becken: SIEBER 1955: 188 (Jungtertiär).

Poysdorf; NÖ: ? PROCHAZKA 1889: 202 (Poisdorf: Torton).

Wien [s.l.]: KÜHN 1952: 121 (Wiener Torton).

Gaedener Bucht; NÖ: TOTH 1942: 516 (Torton. – neu für Wiener Becken), 527 (Torton).

Sparbach; NÖ: TOTH 1950: 167.

Müllendorf; B: TOTH 1950: 167, 168 (Kreidesteinbruch). – TOLLMANN 1955: Tab. 5b (nördl. Kreidesteinbruch = Nr. 28: M.-Torton). – PILLER & KLEEMANN 1991: 22 (fide TOTH 1942: Spiroplectamina to Bulimina-Bolivina Zone).

Leibnitz, St: NHMWien [Steinkerne, det. als *J. sp.*]. – Tafel 147, Fig. 4a+b [NHMWien].

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** STUDENCKA 1986: 109 (Early Miocene (COSSMANN & PEYROT 1909) – Middle Miocene

(FRIEDBERG 1934). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 68 (? Eozän + ? Oligozän + Unter- bis Mittel-Miozän), 37-38.

Zentrale Paratethys: VADASZ 1906: 340-342 (Budapest-Rakos: Obermediterrän), Abb., Taf. 10/7a-c. – FRIEDBERG 1934: 6-7 (Maloszow + Zbarac + Zborow, Polen), Taf. 1/12-15. – TOTH 1942: 516 (Polen: Torton). – TOTH 1950: 170 (Rakos in Ungarn). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 106, 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton. – Polen: Torton). – KOJUMDIEVA & STRACHIMIROV 1960: 81 (Bulgarien: Torton), Taf. 28/3. – KOKAY 1966: Beil. Nr. 409 (Herend + Ost-Cserhat, Ungarn: Untertorton). – STUDENCKA 1986: 109 (NE Krakau, Polen: Badenien), Taf. 17/5a-c. – HOFFMAN & al. 1982: 135 (Polen: Badenien. – Middle Eocene – Middle Miocene). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 68 (Wojca-Pinczow Range, Zentral-Polen: Badenian), Taf. 1/2 + Taf. 10/4 (Grobie). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 415 (+ Lapugiu + Costei: Lower Badenian. – Upper Badenian).

Östl. Paratethys: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 68.

Westl. Paratethys: ? MAYER in PROBST 1871: 113 (Baltringen). – MAYER 1872: 24 (Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen + Schweiz-Nordzone: Helvétien). – MILLER 1877: 51 (Baltringen).

Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz: DES MOULINS 1828: 254-255 (Merignac bei Bordeaux), Taf. + 13 Fig. – VADASZ 1906: 340-342 (Merignac). – COSSMANN & PEYROT 1909: 141-143 (Merignac + Sauctas + Moras, Aquitaine: Aquitanien. – Merignac + Le Peloua + Canejan, Aquitaine: Burdigalien), Taf. 2/25-29. – TOTH 1950: 170 (Merignac + Saucats + Moras + Le Peloua + Canejan, Frankreich. – Frankreich: Burdigal + Aquitan). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Frankreich: Aquitan + Burdigal). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 20 (Saint-Jean-de-Marsacq, Gironde: Burdigalien, facies du Saubrigues). – COX & al. 1969: N719 (Mérignac, Bordeaux), Fig. 191/1. – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 415 (Late or Middle Miocene). – NHM-Wien.

Mediterran: ? FONTANNES 1881: 3-4 (Umgebung von Eurre + Saint-Restitut, Drome, + Saint-Aries + Rasteau, Vaucluse: alles S-Frankreich und Pliozän), Taf. 1/3. – SACCO 1901: 54, Taf. 13/42-45 (Colli torinesi + Baldissero + Ozzano nel Canalese: Elveziano); ? 54 + ? Taf. 13/46-49 (*urensis*: Piemot-Ligurien: Piacenziano). – VADASZ 1906: 340-342 (Torino). – TOTH 1942: 516 (Italien: Helvet). – TOTH 1950: 170 (Coli di Torino + Baldissero + bei Casale + Colle Lencinone, Italien; + Korsika + Davas in Kleinasien. – Piemont: Helvet. – Italien: Miozän + Pliozän?). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 415 (Middle Miocene).

Unterfamilie Xylophaginae PURCHON, 1941

Gattung *Xylophaga* TURTON, 1822

(Typusart: *Teredo dorsalis* TURTON, 1819)

#### *Xylophaga dorsalis* (TURTON, 1819)

Tafel 147, Fig. 5 + 6

- \* 1819 *Teredo dorsalis* – TURTON: 185-186, Nr. 3.
- v. 1859 *Xylophaga dorsalis* TURTON – HÖRNES: 9-10, Taf. 1/8+9 [NHMWien].
- 1869b *Xylophaga dorsalis* PENNANT – FUCHS: 194, Beil..
- 1877 *Xylophaga dorsalis* PENN. – KARRER: 311.
- 1879-80 *Xylophaga dorsalis* TURTON (*Teredo*) – SEGUENZA: 118, Nr. 283.
- 1888 *Xylophaga dorsalis* PENN. – HANDMANN: 35.
- 1893 *Xylophaga dorsalis* TURTON. – FORESTI: 229.
- 1901 *Xylophaga dorsalis* (TURTON.) – SACCO: 55, Taf. 13/50-53.
- 1936 *Xylophaga dorsalis* TURTON. – MEZNERICS: 131, 133, Nr. 34.

- 1939 *Xylophaga dorsalis* TURK. – NOSZKY: 85-86, Nr. 380.
- 1955 *Xylophaga dorsalis* (TURK.) – SIEBER: 188.
- 1993 *Xylophaga dorsalis* (TURTON, 1819) – POPOV et al.\*\*: 121, 183.
- Locus typicus:** „Devonshire coast“, England.
- Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.
- Verbreitung in Österreich:**
- Badenium:
- Wiener Becken: MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 34 (Torton). – SIEBER 1955: 188.
- Steinebrunn [früher: Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1859: 9-10 [handschriftlicher Nachtrag].
- Wien-Kalksburg [23]: HÖRNES 1859: 9-10, Taf. 1/8+9 [NHM-Wien]. – FUCHS 1869b: 194, Beil. – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 35. – NHMWien. – Tafel 147, Fig. 5 + 6 [NHMWien].
- Vöslau; NÖ: HÖRNES 1859: 9-10 [handschriftlicher Nachtrag] (oberer Sand).
- Verbreitung außerhalb Österreichs:**
- Zentrale Paratethys: MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 34 (Steiermark [heute Slowenien]: M.-Miozän), 133, Nr. 34 (Osttrauer Tegel). – NOSZKY 1939: 85-86, Nr. 380 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien).
- Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993\*\*: 121, 183 (Sakaurium [unt. Miozän]).
- Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.
- Atlantische Provinz, rezent: TURTON 1819: 185-186, Nr. 3 (Devonshire coast). – HÖRNES 1859: 9-10 (Britisches Meer).
- Mediterran: SEGUENZA 1879-80: 118, Nr. 283 (Kalabrien: Tortoniano). – FORESTI 1893: 229 (Ponticello in Val di Savena, Italien: Pliozän). – SACCO 1901: 55, Taf. 13/50-53 (Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Albugnano: Elveziano). – MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 34 (Italien: Elveziano).
- Familie Teredinidae RAFINESQUE, 1815
- Teredinidae indet. gen. et spec.**  
Tafel 147, Fig. 10
- ? 1832 tubes resembling the cells left by a *Teredo* or *Pholas* – SEDGWICK & MURCHISON: 390.
- ? 1832 *Teredo* or *Pholas* – SEDGWICK & MURCHISON: 419.
- v. 1859 *Teredo Norvegica* SPENGLER – HÖRNES: p.p. 8-9, Taf. 1/6 [NHMWien. – non Fig. 5+7].
- 1861 *Teredo norvegica* L. – GÜMBEL: 762, 774, 788.
- 1866 Treibholz mit Teredinen – SUESS: 94.
- 1866 Treibholz mit *Teredo* – SUESS: 107.
- p.p. 1869b *Teredo norvegica* SPENGL. – FUCHS: 194, Beil.
- p.p. 1869b Teredogänge – FUCHS: 194, Beil.
- 1871 *Teredo norvegica* SPENGLER – FUCHS & KARRER: 72, 114.
- 1871 *Teredo* sp. ? – FUCHS & KARRER: 114.
- 1872 *Teredo Norvegica*, SPENGL. – MAYER: 24.
- 1873 *Teredo* sp. – FUCHS: 26.
- 1873 *Teredo norvegica* SPENGLER – FUCHS: 26.
- p.p. 1873 *Teredo norvegica* SPENGL. – STUR: 91.
- p.p. 1874 *Teredo norvegica* – WIESBAUR: 158.
- p.p. 1874 *Teredo norvegica* – WIESBAUR: 159, 160.
- 1875b Teredogänge(n) – FUCHS: 61, Nr. 118.
- 1875 *Teredo* sp. – HOERNES: 366.
- 1875 *Teredo* sp. ind. – HOERNES: 393, 397.
- 1877b *Teredo* sp. ind. – FUCHS: 663.
- 1877 *Teredo norvegica* SPENGL. – KARRER: 304.
- p.p. 1877 *Teredo norvegica* SPENGL. – KARRER: 311, 312.
- p.p. 1877 Treibholz mit Teredogängen – KARRER: 312.
- p.p. 1877 *Teredo* – KARRER: 313.
- 1877 *Teredo norvegica* SPENGL. – MILLER: 51, Taf. 3/26.
- p.p. 1888 *Teredo norvegica* SPENGL. – HANDMANN: 35.
- p.p. 1889 *Teredo Norvegica* SPENGLER – HANDMANN: 82.
- 1894 *Teredo Norvegica* SPENGLER – ROSIWAL: 85.
- 1900 *Teredo Norvegica* SPENGL. – KOCH: 127, Nr. 3.
- 1900 *Teredo norvegica* SPENGL. – KOCH: 165, Nr. 2.
- 1900 *Teredo Norvegica*, SPENGLER – PROCHAZKA: 119, 119, Abb. 30.
- 1901 *Teredo cf. norvegica* SPENGL. – SACCO: 57-58, Taf. 14/1-27.
- 1903b *Teredo*-Röhren – FUCHS & SCHAFFER: 7.
- p.p. 1903 Ausgüsse von *Teredo*-Bohrungen – HOERNES: 957.
- p.p. 1905b *Teredo* – TOULA: 251.
- 1906 *Teredo Norvegica* SPENGL. – SCHAFFER: 73, 82.
- 1907b Teredoröhren – SCHAFFER: 25.
- p.p. 1907b Holzreste voll von Teredogängen – SCHAFFER: 32.
- p.p. 1907b *Teredo norvegica* SPENGL. – SCHAFFER: 33.
- 1908b *Teredo* – SCHAFFER: 22, 36, 63.
- p.p. 1908b *Teredo Norvegica* SPENGLER – SCHAFFER: 119, 157, Taf. 13/10.
- 1913b *Teredo* – SCHAFFER: 36.
- 1914 Teredinen – SCHAFFER: 74.
- 1914 *Teredo* – SCHAFFER: 75.
- 1926 *Teredo* sp. – GLAESSNER: 117, 122.
- 1927b *Teredo norvegica* SPENGL. – KÜPPER & BOBIES: 5.
- 1928b *Teredo*-Röhren – WINKLER: 164.
- 1932 *Teredo saucatsensis* BEN. – JANOSCHEK: 69.
- 1934 *Teredo cf. norvegica* SPENGL. – FRIEDBERG: 9, Abb. 2.
- 1936 *Teredo cfr. norvegica* SPENGLER – BOGSCH: 65-66, 98-99.
- 1936 *Teredo norvegica* SPENGL. – MEZNERICS: 131, 133, Nr. 35.
- p.p. 1938 *Teredo cf. norvegica* SPENGLER – ANDRUSOV: 159-162.
- 1939 *Teredo cfr. norvegica* SPENGL. – NOSZKY: 85, Nr. 376.
- 1939 *Teredo* spec. – TOTH: 108.
- p.p. 1942 *Teredo norvegica* SPENGL. – SCHAFFER: 92.
- 1942 Teredoröhren – SCHAFFER: 128.
- 1942 *Teredo* sp. – SCHAFFER: 157.
- 1942 *Teredo* – TAUBER: 485.
- 1942 *Teredo* spec. (? *norvegica*) SPENGL. – TOTH: 516, 527.
- p.p. 1943 *Teredo navalis* – JANOSCHEK: 447.
- 1943 *Teredo* – SCHAFFER: 525.
- p.p. 1949 Teredinidae – PAPP: 667.
- 1949 *Teredo norvegica* SPENGLER – SCHOUPPE: 143.
- 1950 *Teredo norvegica* SPENGLER – MEZNERICS: 89, 100.
- p.p. 1950 *Teredo* – TOTH: 168, Fußnote.
- p.p. 1951 *Teredo navalis*, Schiffsbohrwurm – JANOSCHEK: 565.
- 1951 *Teredo* – SCHAFFER & GRILL: 712.
- 1953 generisch und spezifisch unbestimmbare Teredinidenröhren – TAUBER: 5.

- 1955 Teredinen – BERNHAUSER: 178.  
 1955 Teredinae – BERNHAUSER: 181.  
 1958 *Teredo norvegica* SPENGLER 1792 – HÖLZL: 166-167, Taf. 16/3.  
 1959 *Teredo norvegica* SPENGL. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 99.  
 1960 *Teredo norvegica* SPENGLER – HÖLZL: Tab. .  
 1965 *Teredo* – FUCHS: 172.  
 1968 *Teredo*-Bohrgänge – SCHMID: Taf. 4.  
 1968 *Teredo megotara* (Röhrenausfüllungen) – THENIUS in KÜPPER: Fossiltaf. 4/11.  
 1970 *Teredo megotara* (Röhrenausfüllungen) – THENIUS: 210-211, Taf. 3/11.  
 1970 Bohrausfüllungen von Schiffsbohrwürmern – THENIUS: 215.  
 1971 *Teredo* sp. – BALDI & al.: 213.  
 1971 *Teredo* cf. *norvegica* SPENGLER – PAPP & al.: 75.  
 1974 Teredoröhren – PLÖCHINGER in PLÖCHINGER & PREY: 107.  
 1975 *Teredo* sp. – BALDI & CSAGOLY: 136.  
 1975 *Teredo* sp. – RUSU: 183.  
 1983 Bohrspuren von *Teredo* – ROETZEL: 136, 151, 153.  
 1983 *Teredo* – ROETZEL: 147, Abb. 15 (7x), 152, Abb. 21 (2x), 160, Abb. 36; 164.  
 1988 *Teredo* sp. – STUDENCKA & STUDENCKI: 38, Taf. 2/3.  
 1991 reichlich Röhren von *Teredo* – PILLER & VAVRA: 189.  
 2001 *Teredo* sp. indet. – HARZHAUSER & MANDIC\*\*.: 682.

**Bemerkungen:** Die hier aufgelisteten Zitate können mangels näherer Details nur als Teredinidae bezeichnet werden (vgl. die Bemerkungen zu *Nototeredo utriculus utriculus*). Da aber aus Wien-Kalksburg von TAUBER als *Nototeredo utriculus utriculus* determinierte Röhren bekannt sind, wurden sämtliche Zitate, die sich auf Kalksburg beziehen mit p.p. ausgestattet.

#### Verbreitung in Österreich:

##### Egerium:

- Zelking; NÖ: HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*.: 682 (Pielach Formation, Egerian).  
 Melk [s.s.]; NÖ: ROETZEL 1983: 136 (Melker Sande).  
 Melk; NÖ: ROETZEL 1983: 160, Abb. 36 + 164 (Sandgrube Wachberg; Egerien).  
 Winzing [W Herzogenburg]; NÖ: ROETZEL 1983: 151 (Egerien), 147, Abb. 15 (Egerien, 7x).  
 Landhausen [W Herzogenburg]; NÖ: ROETZEL 1983: 153+152, Abb. 21 (Egerien, 2x).

##### Eggenburgium:

- Niederösterreich: TAUBER 1953: 5 (Burdigal).  
 Dreieichen; NÖ: SUESS 1866: 94. – SCHAFFER 1913b: 36 (Dreieichen-Mold). – SCHAFFER 1914: 74 (detto); 75 (detto). – SCHAFFER 1943: 525. – SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (Kalk). – NHMWien [det. TAUBER 1949].  
 Unter-Nalb; NÖ: SUESS 1866: 107. – BERNHAUSER 1955: 178 (Retzer Sande); 181 (Retzer Sande: Burdigal ev. oberes Burdigal bzw. Eggenburger Schichten). – NHMWien [det. TAUBER].  
 Ober-Nalb; NÖ: BERNHAUSER 1955: 181 (Kirchfeld: Retzer Sande: Burdigal ev. oberes Burdigal bzw. Eggenburger Schichten).

##### Unt. Ottnangium:

- Ottnang; OÖ: HÖRNES 1859: 8-9. – HOERNES 1875: 366; 393, 397 [NHMWien, det. TAUBER]. – FUCHS 1877b: 663 (nach

HOERNES jun.). – MEZNERICS 1936: 133, Nr. 35. – NHMWien [det. TAUBER].

##### Karpatium:

- Niederösterreich: TAUBER 1953: 5 (Helvet).  
 Wiener Becken: MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 35 (Helvet). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Helvet).  
 Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: GLAESSNER 1926: 117, 122. – SCHAFFER 1942: 157.

##### Badenium:

- Grund; NÖ: NHMWien [det. TAUBER].  
 Wiener Becken: p.p. MILLER 1877: 51. – p.p. HANDMANN 1889: 82. – p.p. MEZNERICS 1936: 131 + 133, Nr. 35 (Torton). – p.p. ANDRUSOV 1938: 159-162 [gemeint ist wohl u.a. Kalksburg]. – p.p. TOTTH 1942: 516. – MEZNERICS 1950: 89+100 (Torton). – p.p. TOTTH 1950: 168, Fußnote (Torton, Strandbildungen des Leithakalkes). – p.p. HÖLZL 1960: Tab. 2 (Torton).

Wien [s.l.]: THENIUS 1970: 215 (Raum Wien: Leithakalk).

Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 114 (nahe Casino, Brunnen: Tegel; 2x). – FUCHS 1873: 26 (Grinzing; 2x). – SCHAFFER 1906: 82 (Tegel).

Wien-Pötzleinsdorf [18]: FUCHS 1875b: 61, Nr. 118 (Badehaus, Brunnen). – ROSIWAL 1894: 85 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 73 (Schafberggasse).

Wien-Kalksburg [23]: HÖRNES 1859: p.p. 8-9, Taf. 1/6 [NHMWien. – non Fig. 5+7]. – p.p. FUCHS 1869b: 194, Beil. (2x). – p.p. STUR 1873: 91 (2. Bruch). – p.p. WIESBAUR 1874: 158 (2.Bruch, E des älteren Bruches), 159, 160. – p.p. KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat), 312 (*norvegica*: 2. Steinbruch: Conglomerat, nach STUR); 312 (mit Teredogängen: Conglomerat); 313. – p.p. HANDMANN 1888: 35. – p.p. HOERNES 1903: 957 (Strand-Conglomerat). – p.p. TOULA 1905b: 251 (nach STUR 1873). – p.p. SCHAFFER 1907b: 32; 33. – p.p. SCHAFFER 1908b: 119; 157, Taf. 13/10. – p.p. BOGSCH 1936: 65-66, 133, Nr. 35. – p.p. SCHAFFER 1942: 92. – p.p. JANOSCHEK 1943: 447 (Torton). – p.p. PAPP 1949: 667 (Torton). – p.p. JANOSCHEK 1951: 565 (Freidhof: Torton). – THENIUS in KÜPPER 1968: Fossiltaf. 4/11 (Torton). – THENIUS 1970: 210-211, Taf. 3/11. – NHMWien [det. TAUBER 1949]. – Tafel 147, Fig. 10 [NHMWien].

Wien-Rodaun [23]: TAUBER 1942: 485 (Hattay-Brücke: Torton).

Perchtoldsdorf; NÖ: FUCHS & KARRER 1871: 72 (Guggenbergstr., Brunnen: Tegel). – KARRER 1877: 304 (Tegel).

Gaaden [s.l.]; NÖ: TOTTH 1942: 516+527 (Gadener Bucht).

Sparbach; NÖ: TOTTH 1939: 108 (E: Torton).

Thallern [N Gumpoldskirchen]; NÖ: KÜPPER & BOBIES 1927b: 5 (zwischen Thallern W und Richardshof).

Baden, Rauchstallbrunngraben; NÖ: FUCHS & SCHAFFER 1903b: 7. – SCHAFFER 1907b: 25 (ob. Bruch: Strandbildungen des Leithakalkes). – SCHAFFER 1942: 128 (oberer Bruch). – PLÖCHINGER in PLÖCHINGER & PREY 1974: 107 (hinterer Bruch: Badenien; nach SCHAFFER 1907: 25). – PILLER & VAVRA 1991: 189 (nach SCHAFFER 1907; am Weg zum „Oberen Bruch“: Obere Lagenidenzone).

Mannersdorf/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 36.

Hof/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 63 (NE, Wüste: Torton).

Donnerskirchen; B: SCHMID 1968: Taf. 4 (NW = Nr. 139: M.-Torton).

St. Margarethen; B: FUCHS 1965: 172 (SE: Ob. Mittelorton).

Mattersburg; B: WINKLER 1928b: 164 (S: Grobschotter).

Walbersdorf; B: MEZNERICS 1936: 133, Nr. 35.

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 69 (NW: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Wildon; St: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 390 (2x).

Retznei [NW Ehrenhausen]; St: SCHOUPE 1949: 143.

Ehrenhausen; St: ? SEDGWICK & MURCHISON 1832: 390 (2x).

## Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1859: 8-9 (Neudorf a.d. March + Szobb + Gran in Ungarn + Rakowitza südlich Belgrad). – KOCH 1900: 127, Nr. 3 (Lapugy + Bujtur). – KOCH 1900: 165, Nr. 2 (Felső-Orbo + Ol.-Rakos + Csegez, Siebenbürgen: Leithakalk). – PROCHAZKA 1900: 119, Abb. 30 (Abtsdorf, Böhmen), 119 (Triebitz, Böhmen: Tegel). – SCHAFFER 1908b: 22 (Neudorf a.d. March, Sandberg). – FRIEDBERG 1934: 9, Abb. 2 (Lwow + Podhorce, Polen). – BOGSCH 1936: 65-66 (Nogradszakal, Ungarn: Torton. – Neudorf), 98-99 (Budapest-Rakos + Teteny + Lapugy + Bujtur + Kemence + Mecsek, Ungarn). – MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 35 (St. Leonhard, Steiermark [heute Slowenien]: M.-Miozän). – MEZNERICS 1936: 133, Nr. 35 (Ostrauer Tegel). – NOSZKY 1939: 85, Nr. 376 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – TOTH 1942: 516 (Polen: Torton). – MEZNERICS 1950: 89+100 (Hidas, Ungarn: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal. – sonst jünger als Untermiozän). – BALDI & al. 1971: 213 (Demecer, S-Slowakei: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 75 (E-Slowakei: Eggenburgien). – BALDI & CSAGOLY 1975: 136 (Mariahalom, NW Budapest: Egerien). – RUSU 1975: 183 (Transylvanien, Rumänien: Egerien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 38, Taf. 2/3 (Pinczow, Zentral-Polen: Badenien). – NHMWien [Zidlichovice = Seelowitz + Neudorf + Rakowitza S Belgrad, det. TAUBER]

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: HÖRNES 1859: 8-9 (St. Gallen). – GÜMBEL 1861: 762 (Bayern: Neogene Molasse), 774+788 (Mährling, beim Waginger See, Neogene Molasse). – MAYER 1872: 24 (Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen + S Bern + Schweiz Nord- und Südzone). – MILLER 1877: 51 (St. Gallen + Wienachten + Ursendorf + Hausen), Taf. 3/26. – HÖLZL 1958: 166-167 (Oberbayern, Hauptverbreitung scheint im Helvet zu liegen. – Kaltenbachgraben: ob. Burdigal. – Ostermoos-Graben bei Huglfing: Helvet), Taf. 16/3. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99 (Bayern: Burdigal). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier).

Nordsee-Provinz: Sylt, Morsum-Kliff NHMWien [det. TAUBER].

Atlantische Provinz: HÖRNES 1859: 8-9 (St. Jean de Marsac + Saucats bei Bordeaux).

Mediterran: HÖRNES 1859: 8-9 (Modena + Asti + Superga bei Turin). – SACCO 1901: 57-58, Taf. 14/1-27 (Colli torinesi + Langhe + dintorni di Acqui: Aquitaniano. – Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Rosignano + S. Giorgio + Cellamonte + Ozzano + Treville + Vignale + Colli Monregalesi + Langhe + Tortonese: Elveziano. – Carru + Bene Vagienna + Teti Borelli + Stazzano + S. Agata: Tortoniano. – Piacenziano + Astiano). – BOGSCH 1936: 65-66 (Italien: Aquitaniano – Astiano). – MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 35 (Italien: Elveziano + Tortoniano + Pliozän). – TOTH 1942: 516 (Italien: Torton + Pliozän). – NHMWien [Asti + Modena, det. TAUBER].

Unterfamilie Teredininae RAFINESQUE, 1815  
Gattung *Teredo* LINNAEUS, 1758  
(Typusart: *Teredo navalis* LINNAEUS, 1758)

### ? *Teredo cf. anguinus* SANDBERGER, 1861

- \* 1861 *Teredo anguinus* SANDB. – SANDBERGER: Taf. 21/1+1a+1b.
- \* 1863 *Teredo anguinus* SANDB. – SANDBERGER: 275.
- 1958 *Teredo anguinus* SANDBERGER (1863) – HÖLZL: 166.
- 1962 *Teredo cf. anguinus* SANDBERGER 1863 – HÖLZL: 127.
- 1969b *Teredo cf. anguinus* SANDBG. – STEININGER: 43, 149.
- 1970 *Teredo cf. anguinus* SANDBG. – RÖGL & STEININGER: 48.

- 1973 „*Teredo*“ *anguinus* SANDBERGER, 1861 – NEUFFER: 90-91.
- 1975 *Teredo cf. anguinus* SANDBG. – STEININGER: 220.
- 1975 *Teredo cf. anguinus* – STEININGER & PAPP: 46.
- 1984 ? *Teredo anguinus* SANDBERGER, 1861 – NEUFFER: 179.

**Bemerkungen:** Die Zitate SANDBERGER 1861, 1863 und NEUFFER 1984 beziehen sich zweifelsfrei auf *anguinus*. Alle anderen Zitate beruhen auf cf.-Bestimmungen und stimmen daher mit der hier verwendeten Überschrift überein.

Die Zuordnung von *anguinus* zur Gattung *Teredo* ist äußerst zweifelhaft (vgl. auch NEUFFER 1973).

**Locus typicus:** Weinheim [oder] Kreuznach [oder] Geisenheim, Mainzer Becken, Deutschland.

**Stratum typicum/stratigr. Einstufung:** Meeressande, Mittel-Oligozän.

## Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 149 (Egerien, Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien).

## Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: HÖLZL 1958: 166 (Tölz, Oberbayern: Chatt). – HÖLZL 1962: 127 (Locher- und Schmerold-Graben, Oberbayer: Rupel. – Sulz-Graben + Kalvarienberg in Tölz + Roßwies N Tölz: Chatt).

Nordsee-Provinz: SANDBERGER 1861: Taf. 21/1+1a+1b. – SANDBERGER 1863: 275 (Weinheim + Kreuznach + Geisenheim, Mainzer Becken: Meeressande). – HÖLZL 1958: 166 (mitteloligozäne Weinheimer Meeressande). – NEUFFER 1973: 90-91 (Weinheim + Kreuznach + Waldböckelheim). – NEUFFER 1984: 179 (Mainzer Becken: „prä-aquitanes“ Tertiär), 189 (Mainzer Becken: Unterer Meeressand + Schleichsand).  
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

Gattung *Lyrodus* GOULD in GOULD & BINNEY, 1870  
(Typusart: *Teredo chlorotica* GOULD, 1870)

### non in Austria: *Lyrodus pedicellata* QUATREFAGES, 1849 s.l.

- \* 1849 *Teredo pedicellatus* Nob. – QUATREFAGES: 26-27, Taf. 1/2.
- p.p. 1940 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREFAGES 1849 – ROCH: 37-43, 42, 43.
- 1953 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREFAGES 1849 – TAUBER: 45-47, 46, 47, 46, Abb. 9/1+2+3+4+6 [9/1-6 jeweils eigene Unterarten !], 52.

**Locus typicus:** „baie des Passages (Guipuscoa)“, Golf von Biskaya, Nord-Spanien.

**Stratum typicum/stratigr. Einstufung:** rezent

## Verbreitung außerhalb Österreichs:

Atlantische Provinz, rezent: QUATREFAGES 1849: 26-27, Taf. 1/2 (baie des Passages (Guipuscoa)). – ROCH 1940: 43 (Westeuropa + Azoren + Madeira + Kanaren + Westafrika bis Angola + Ostküste Nordamerikas). – TAUBER 1953: 46 (Atlantikküste der Iberischen Halbinsel + Frankreichs), 47 (Azoren +

Madeira + Kanaren + Togo + Kamerun bis Angola), 46, Abb. 9/1 (Togo), 9/2 (England), 9/3 (Madeira + Togo), 9/6 (Mittelamerika) [9/1-6 jeweils eigene Unterarten !].  
Mediterran, rezent: p.p. ROCH 1940: 42 (+ Adria), 43 (Schwarzes Meer). – TAUBER 1953: 46, Abb. 9/2+4 [9/1-6 jeweils eigene Unterarten !], 52 (+ Adria + Schwarzes Meer).

**non in Austria: *Lyrodus pedicellata nodosa* ROCH, 1929**

- \* 1929 *Teredo nodosa* n.sp. – ROCH in ROCH & MOLL: 14, Taf. 2/12.
- p.p. 1940 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREFAGES 1849 – ROCH: 37-43.
- 1949 *Teredo (Lyrodus) pedicellata nodosa* ROCH 1931 – TAUBER: 121, 122.
- 1949 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREF. – TAUBER: 123.
- 1953 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREFAGES 1849 – TAUBER: 51, 52.
- 1953 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* ROCH 1931 – TAUBER: 46, Abb. 9/5, 47, 47-48, 48, Taf. 7/3 A-C.
- p.p. 1969 *Teredo (Lyrodus) pedicellata* QUATREFAGES 1856 – NORDSIECK: 155, 88.04.

**Locus typicus:** Neapel, westl. Mittelmeer.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale Paratethys: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton); 123 (Wiener Becken: Torton). – TAUBER 1953: 51+52 (Wiener Becken: Torton). – TAUBER 1953: 47-48 (Zabnice = Schabnitz, S Brünn: ? Torton, eventuell aber auch Helvet), Taf. 7/3 A-C ((Zabnice = Schabnitz, S Brünn: wahrscheinlich Torton).

Weitere Bioprovinzen: keine Hinweis auf fossile Belege.

Mediterran, rezent: ROCH in ROCH & MOLL 1929: 14, Taf. 2/12 (Neapel). – p.p. ROCH 1940: 37-43. – TAUBER 1949: 122 (endemische Mittelmeerform); 123. – TAUBER 1953: 46, Abb. 9/5 (Adria), 47 (bisher nur aus dem Mittelmeer), 48 (Neapel + Canal di Leme bei Rovigno, Adria). – p.p. NORDSIECK 1969: 155, 88.04 (Mittelmeer).

**Gattung *Psiloteredo* BARTSCH, 1922**

(Typusart: *Teredo dilatata* STIMPSON, 1851 = *Teredo megotara* HANLEY, 1848)

***Psiloteredo megotara megotara*  
(HANLEY in FORBES & HANLEY, 1848)  
Abb. 49**

- \* 1848 *Teredo megotara*, HANLEY. – FORBES & HANLEY: 77-80, Taf. 1/6, Taf. 18/1+2.
- 1929 *Teredo megotara* HANLEY – ROCH & MOLL: 4-5.
- 1940 *Teredo (Teredora) megotara* HANLEY – ROCH: 65-70, Taf. 5/6+7.
- 1949 *Teredo (Teredora) megotara megotara* HANLEY 1848 – TAUBER: 121.
- p.p. 1949 *Teredo (Teredora) megotara* HANL. – TAUBER: 123.
- p.p. 1953 *Teredo (Teredora) megotara* HANLEY 1848 – TAUBER: 33-36, 51; 52, Tab. 2.
- 1953 *Teredo (Teredora) megotara megotara* HANLEY 1848 – TAUBER: 36-37, 34, Abb. 7/1 A+B + 5 A; 36, 37, Taf. 7/1 A+B [Burgenländ. Landesmus.].



49

Abb. 49: *Psiloteredo megotara megotara* (HANLEY in FORBES & HANLEY, 1848); Kleinhöflein [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 7/1 A; Burgenländ. Landesmus. G85-1950]; x 10.

- p.p. 1953 *Teredo (Teredora) megotara* HANLEY 1848 – TAUBER: 52, Tab. 2.
- 1955 *Teredo (Teredora) megotara megotara* HANL. – SIEBER: 188.
- 1969 *Teredo (Psiloteredo) megotara* (FORBES und HANLEY 1848) – NORDSIECK: 154, 88.01.

**Locus typicus:** Herne Bay, Kent, England.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

**Verbreitung in Österreich:** TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).

Wiener Becken: p.p. TAUBER 1949: 123 (Torton). – p.p. TAUBER 1953: 33-36, 51+52, Tab. 2 (Torton). – SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken).

Eisenstädter Becken; B: p.p. TAUBER 1953: 33-36, 51+52, Tab. 2 (Torton).

Kleinhöflein/Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 36 + Taf. 7/1 A+B (Torton) [Burgenländ. Landesmus.]. – Abb. 49.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale + Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: TAUBER 1953: 34, Abb. 7/5 A (Finkenwald bei Stettin: Mitteloligozän), 36 (detto, Septarionton).

Atlantische Provinz + Mediterran: keine Hinweise für Fossilbelege.

Atlantische Provinz + Nordsee-Provinz, rezent: FORBES & HANLEY 1848: 77-80, Taf. 1/6, Taf. 18/1+2. – ROCH & MOLL 1929: 4-5 (Jenby + Grönland + Britannien + Guernsey + Bergen + Büsum + Helgoland). – ROCH 1940: 65-70 (Madeira + Azoren + west- + nordeuropäische Küsten + Spitzbergen + Island + Grönland + Cape Breton-Insel, Kanada, + Massachusetts + Rhode Island + Öresund + westl Ostsee bis Kiel), Taf. 5/6+7. – TAUBER 1949: 122 (Nordatlantische Küste). – TAUBER 1953: 34, Abb. 7/1 A+B (nordeurop. Küste bzw. Irland), 37 (südl. der holländischen Küste selten). – NORDSIECK 1969: 154, 88.01 (Arktis + Nordatl., Barentsee).

Mediterran, rezent: ROCH 1940: 65-70 (Viareggio + Messina, Mittelmeer. – Odessa, Schwarzes Meer). – TAUBER 1949: 123. – TAUBER 1953: 37 (selten, im Mittelmeer: u.a. Viareggio), 52, Tab. 2 (+ Schwarzes Meer).

*Psiloteredo megotara dilatata* (STIMPSON, 1851)

Abb. 50

- \* 1851 *Teredo dilatata*. – STIMPSON: 113-114.  
1949 *Teredo (Teredora) megotara dilatata* STIMPSON 1851 – TAUBER: 121, 122.
- p.p. 1949 *Teredo (Teredora) megotara* HANL. – TAUBER: 123.
- p.p. 1953 *Teredo (Teredora) megotara* HANLEY 1848 – TAUBER: 33-36, 51; 52, Tab. 2.  
1953 *Teredo (Teredora) megotara dilatata* STIMPSON 1851 – TAUBER: 37-39, 38, 34, Abb. 7/2 A + 7/2 B + 7/2 C, Abb. 7/3 A, Abb. 7/4 A; 38, Taf. 2/4 A-E [Burgenländ.Landesmus.], Taf. 7/2 A-C [Burgenländ.Landesmus.].  
1955 *Teredo (Teredora) megotara dilatata* STIMP. – SIEBER: 188.

**Locus typicus:** „upon shipping of Lynn and Marblehead“, Massachusetts, E-Küste Nordamerikas.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

**Verbreitung in Österreich:**

Badenium: SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken: Neogen).  
Wiener Becken: TAUBER 1949: 121 (Neogen), p.p. 123 (Torton). – p.p. TAUBER 1953: 33-36, 51 + 52, Tab. 2 (Torton).  
Wien-Nußdorf [19]: TAUBER 1953: 37-39, 38 (Grünes Kreuz).  
Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 37-39, 38 (Torton). – NHMWien (det. TAUBER 1949).  
Eisenstädter Becken; B: p.p. TAUBER 1953: 33-36, 51+52, Tab. 2 (Torton).  
Eisenstadt; B: TAUBER 1953: 37-39, 38 + Taf. 7/2 A-C (Schloßpark: Torton) [Burgenländ.Landesmus.].  
Kleinhöflein/Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 37-39, 38 (Torton); 34, Abb. 7/4 A (Torton); Taf. 2/4 A-E (Torton) [Burgenländ.Landesmus.]. – Abb. 50.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale + Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis für Fossil-Beleg.  
Atlantische Provinz + Nordsee, rezent: STIMPSON 1851: 113 (upon shipping of Lynn and Marblehead, New England). – TAUBER 1949: 122 (subtrop. Bereich). – TAUBER 1953: 34, Abb. 7/2 A (vom Golfstrom verdriftet an die europäische Küste: Lyseki), Abb. 7/2 B (vom Golfstrom verdriftet an die europäische Küste: Irland), Abb. 7/3 A (Marthas Vineyard, USA), 38 (Atlantikküste von George Bank und der Casco Bay bis Rhode Island. – ob an der span. und französ. Atlantikküste ist nicht feststellbar).  
Mediterran, rezent: TAUBER 1953: 34, Abb. 7/2 C (vom Golfstrom verdriftet an die europäische Küste: Mittelmeer); 38.



50

Abb. 50: *Psiloteredo megotara dilatata* (STIMPSON, 1851); Kleinhöflein [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 2/4 B; Burgenländ. Landesmus. G82-1950]; x 26. –

Unterfamilie Bankiinae TURNER, 1966

Gattung *Bankia* GRAY, 1842

Untergattung *Bankiella* BARTSCH, 1921

(Typusart: *Bankia (Bankiella) mexicana* = *B. gouldi* BARTSCH, 1908)

***Bankia (Bankiella) minima* (BLAINVILLE, 1828) indet. subsp.**  
Abb. 51a+b + 52a+b

- \* 1828 *Teredo minima* – DE BLAINVILLE: 268 [fide ROCH 1940: 73].  
1940 *Bankia (Bankiella) minima* BLAINVILLE 1828. – ROCH: 73-78, Karte IV.  
1949 *Bankia (Bankiella) minima* (BLV.) – TAUBER: 123.  
1951 *Bankia (Bankiella) minima* BLV. – TAUBER: 60, 57, Taf. 2/1.
- v. 1953 *Bankia (Bankiella) minima* (BLAINVILLE 1828) – TAUBER: 15-21, 17, 17-18, 18, 52, Tab. 2; 57, Taf. 4/1 A-C NHMWien], Taf. 4/2 A-C [Burgenländ. Landesmus.], Taf. 4/3+4 [3+4: NHMWien], Taf. 5/1 A-C + Taf. 5/2 A-C + Taf. 6/1 A-C + 2 A-C [alle: NHMWien].  
1953 *Bankia (Bankiella) minima* – TAUBER: 43, 51, Tab. 1a; 51, Tab. 1b.  
1970 *Bankia minima* – THENIUS: 215.

**Bemerkungen:** ROCH 1940: 77 kam zur Auffassung „die von mir früher als besondere Arten aufgestellten *B. bagidaensis* ROCH und *B. segaruensis* ROCH beide als mit *B. minima* BLV. identisch zu erklären.“ TAUBER 1953 hält *bagidaensis* [bei TAUBER *badigaensis*] und *segaruensis* für Unterarten von *minima*; siehe unten.

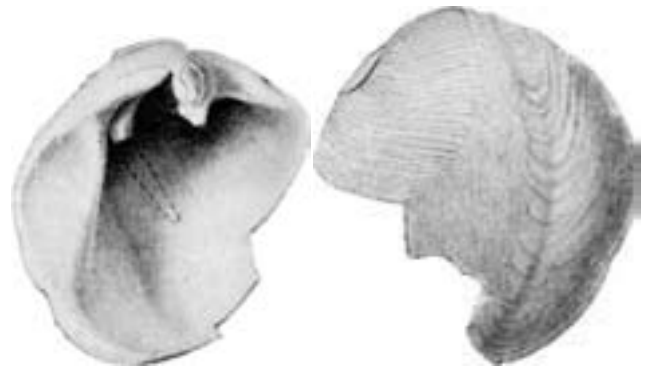
**Locus typicus:** konnte nicht erhoben werden.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

**Verbreitung in Österreich:**

Badenium:

Wiener Becken: TAUBER 1949: 123 (Torton). – TAUBER 1953: 17+52, Tab. 2 (Torton); 43+51, Tab. 1a (Torton). – TAUBER 1953: 57 (Niederösterreich: Torton).  
Wien [s.l.]: THENIUS 1970: 215 (Raum Wien: Leithakalk).  
Wien-Nußdorf [19]: TAUBER 1953: 18 („Grünes Kreuz“: Amphisteginenmergel).  
Wien-Grinzing [19]: TAUBER 1953: 18 (tortone Tegel), Taf. 4/1 A-C + Taf. 4/3+4 + Taf. 5/1 A-C + Taf. 5/2 A-C + Taf. 6/1 A-C + 2 A-C (Torton) [alle Fig.: NHMWien]. – NHMWien [det. TAUBER]. – Abb. 52a+b.



51a

51b

Abb. 51a+b: *Bankia (Bankiella) minima* (BLAINVILLE, 1828) indet. subsp.; Eisenstadt, Schloßpark [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 4/2 A+C]; x 10.





Abb. 52a+b: *Bankia (Bankiella) minima* (BLAINVILLE, 1828) indet. subsp.; Wien [19], Grinzing [verkleinert reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 4/4 A+C; NHMWien 1865/1/870d]; x 7,4.

Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 17-18 (tortonische Strandablagerungen).  
 Burgenland: TAUBER 1951: 60+57, Taf. 2/1 (Torton). – TAUBER 1953: 57 (Torton); 43 (detto).  
 Eisenstädter Becken; B: TAUBER 1953: 17+52, Tab. 2 (Torton); 51, Tab. 1b (Torton).  
 Eisenstadt, Schloßpark; B: TAUBER 1953: 18 (blaugraue, tonige Mehlsande), Taf. 4/2 A-C (Torton) [Burgenländ. Landesmus.]. – Abb. 51a+b.  
 Kleinhöflein am Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 17-18 (tortonische Strandablagerungen).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** keine Hinweise für Fossilbelege.

Mediterran: NHMWien [Asti + Piacenza, det. TAUBER].  
 Mediterran, rezent: ROCH 1940: 73-78 + Karte IV (incl. Adria). – TAUBER 1949: 123. – TAUBER 1953: 52, Tab. 2 (+ Adria). – siehe auch bei den Unterarten.

***Bankia (Bankiella) minima minima* (BLAINVILLE, 1828)**  
 Abb. 53

- \* 1828 *Teredo minima* – DE BLAINVILLE: 268 [fide ROCH 1940: 73].
- 1949 *Bankia (Bankiella) minima minima* (BLAINVILLE 1828) – TAUBER: 121, 123 (2x).
- 1953 *Bankia (Bankiella) minima minima* (BLAINVILLE 1828) – TAUBER: 22-25, 23, 25, Taf. 1/3 A-D.



53

Abb. 53: *Bankia (Bankiella) minima minima* (BLAINVILLE, 1828); Eisenstadt, Schloßpark [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 1/3 A]; x 26.

1955 *Bankia (Bankiella) minima minima* (BLAINV.) – SIEBER: 188.

**Locus typicus:** konnte nicht erhoben werden.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

**Verbreitung in Österreich:**

Badenium: SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken: Neogen).  
 Wien [s.l.]: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).  
 Wien-Nußdorf [19]: TAUBER 1953: 23 (Grünes Kreuz: Amphisteginenmergel, Torton).  
 Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 23 (Torton).  
 Eisenstadt; B: TAUBER 1953: 23 + Taf. 1/3 A-D (Schloßpark: Torton). – Abb. 53.  
 Kleinhöflein; B: TAUBER 1953: 23 (Torton).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** keine Hinweise für Fossilbelege.

Mediterran, rezent: TAUBER 1949: 123 (endemische Mittelmeerform, 2x). – TAUBER 1953: 25 (westl. Mittelmeer, nördlich und westlich der Linie Sonis-Lagosta-Gallipoli-Malta-Tunis. – im östl. Mittelmeer nur sehr selten. – fehlt im nördlichen Teil der Adria).

***Bankia (Bankiella) minima bagidaensis* ROCH, 1929**  
 Abb. 54

- \* 1929 *Bankia bagidaensis* n.sp. – ROCH in ROCH & MOLL: 18, Taf. 2/17.
- 1949 *Bankia (Bankiella) minima badigaensis* ROCH 1931 – TAUBER: 121, 122, 123.
- 1953 *Bankia (Bankiella) minima badigaensis* ROCH 1931 – TAUBER: 28-31, 28, 29, 30, Taf. 1/4 A-D [Burgenländ. Landesmus.], Taf. 2/1 A-E [Burgenländ. Landesmus.].



54

Abb. 54: *Bankia (Bankiella) minima bagidaensis* ROCH, 1929, Palettenpaar; Kleinhöflein am Leithagebirge [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 2/1 C; Burgenländ. Landesmus. G88-1950]; x 17.

1955 *Bankia (Bankiella) minima badigaensis*  
ROCH – SIEBER: 188.

**Locus typicus:** [Küste von] Togo, W-Afrika.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

#### Verbreitung in Österreich:

**Badenium:** SIEBER: 188 (Wiener Becken: Neogen).  
Wien [s.l.]: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).  
Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 30 (Torton).  
Kleinhöflein am Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 29 (Torton),  
Taf. 1/4 A-D + Taf. 2/1 A-E (Steinbruch: Torton, Kalksand-  
stein) [Burgenländ.Landesmus.]. – Abb. 54.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** keine Hinweise für Fossil-  
Belege.

**Atlantische Provinz,** rezent: ROCH in ROCH & MOLL  
1929: 18 (Togo), Taf. 2/17. – TAUBER 1949: 122 (trop. Atlan-  
tikküste Afrikas), 123 (Togo + Kamerun, p.p.). – TAUBER 1953:  
28+29 (Togo), 30 (afrikan. Küste von Togo + Nigerien + Ka-  
merun + franz. Kongo bis Banana).  
**Mediterran,** rezent: TAUBER 1953: 28, 29, 30 (westl. Mittel-  
meer, ohne nördliche Adria).

#### *Bankia (Bankiella) minima hemicalix* TAUBER, 1953 Tafel 147, Fig. 9a+b

- 1949 *Bankia (Bankiella) minima hemicalix* n. ssp. –  
TAUBER: 121, 123 (2x).  
\*v 1953 *Bankia (Bankiella) minima hemicalix* nov.  
subsp. – TAUBER: 25-27, 26, 27, Taf. 1/1 A-C  
[NHMWien], Taf. 1/2 A.  
? 1953 *Bankia* cf. *(Bankiella) minima hemicalix* nov.  
ssp – TAUBER: 26, 27, Abb. 6  
[Burgenländ.Landesmus.].  
1955 *Bankia (Bankiella) minima hemicalix* TAUBER –  
SIEBER: 188.

**Locus typicus:** Wien-Kalksburg [23. Bezirk].  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Badenium, Mittel-Mio-  
zän.

**Holotypus:** NHMWien 1870/LIV/46: Tafel 147, Fig. 9a+b.

#### Verbreitung in Österreich:

**Badenium:** SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken).  
Wien [s.l.]: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).  
Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 26 (Torton), Taf. 1/1 A-C  
(Torton) [NHMWien], Taf. 1/2 A (Torton). – ? TAUBER 1953:  
26+27, Abb. 6 (cf.: Torton) [Burgenländ.Landesmus.]. – Tafel  
147, Fig. 9a+b [NHMWien].  
Kleinhöflein am Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 26 (Torton).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** keine Hinweise für Fossil-  
Belege.

**Mediterran,** rezent: TAUBER 1949: 123 (endemische Mittel-  
meerform; 2x). – TAUBER 1953: 27 (westl. Mittelmeer, fehlt in  
der nördlichen Adria).

#### *Bankia (Bankiella) minima segaruensis* ROCH, 1929 Abb. 55

- \* 1929 *Bankia segaruensis* n.sp. – ROCH in ROCH &  
MOLL: 20, Taf. 2/20.  
1949 *Bankia (Bankiella) minima segaruensis*  
ROCH 1931 – TAUBER: 121, 122, 123 (p.p.).



55

Abb. 55: *Bankia (Bankiella) minima segaruensis* ROCH, 1929,  
Einzelpalette; Kleinhöflein am Leithagebirge [1:1 reproduziert  
aus TAUBER 1953: Taf. 2/2 A; Burgenländ. Landesmus. G81-  
1950]; x 5.

- 1953 *Bankia (Bankiella) minima segaruensis*  
ROCH 1931 – TAUBER: 24, Abb. 5 D; 33, 31-  
33, 31, 32, Taf. 2/2 A-C  
[Burgenländ.Landesmus.], Taf. 2/3 A.  
1955 *Bankia (Bankiella) minima segaruensis*  
ROCH – SIEBER: 188.

**Locus typicus:** [Küste von] Togo, West-Afrika.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent

#### Verbreitung in Österreich:

**Badenium:** SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken: Neogen).  
Wien [s.l.]: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).  
Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: 32 (Torton), Taf. 2/3 A  
(Kalksandstein).  
Kleinhöflein am Leithagebirge; B: TAUBER 1953: 32 (Torton),  
Taf. 2/2 A-C (Steinbruch). – Abb. 55.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** keine Hinweise für Fossil-  
Belege.

**Atlantische Provinz,** rezent: ROCH in ROCH & MOLL  
1929: 20 (Togo), Taf. 2/20. – TAUBER 1949: 122 (trop. Atlan-  
tikküste Afrikas), 123 (Togo + Kamerun; p.p.). – TAUBER 1953:  
31 (Togo), 33 (Senegalmündung bis Süd-Angola).  
**Mediterran,** rezent: TAUBER 1953: 33 (westl. Mittelmeer  
ohne nördlichste Adria).

Gattung *Nototeredo* BARTSCH, 1923  
syn.: *Phylloterodo* ROCH, 1937

(Typusart: *Teredo (Nototeredo) edax* HEDLEY, 1895)

#### *Nototeredo utriculus* (GMELIN, 1790) indet. subsp. Abb. 56a+b + 57a+b

- 1953 *Teredo (Phylloterodo) utriculus* GMELIN  
1790 – TAUBER: 39-41, 39, Fußnote, 41-42,  
51, Tab. 1a, Tab. 1b, Taf. 3/2 A-E  
[Burgenländ.Landesmus.], Taf. 3/3 A-D,  
Taf. 3/4 A-H [Burgenländ.Landesmus.].  
1970 *Teredo utriculus* – THENIUS: 215.

**Bemerkungen:** TAUBER 1953: 41-42 weist ausdrücklich darauf  
hin, daß für die Fig. 2 A-E + 3 A-E + 4 A-H auf Taf. 3 in TAUBER

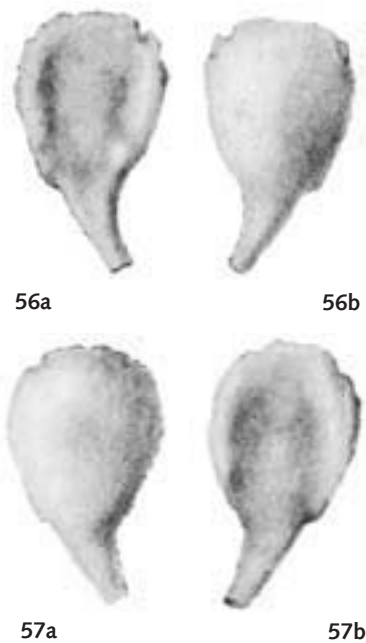


Abb. 56a+b + 57a+b: *Nototeredo utriculus* GMELIN, 1790 indet. subsp., Palettenpaar; Kleinhöflein am Leithagebirge [1:1 reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 3/4 A-D; Burgenländ. Landesmus. G84-1950]; x 10.

1953 nur jeweils Artbestimmungen möglich sind. – Siehe auch unter *N. utriculus utriculus*.

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wiener Becken: TAUBER 1953: 51, Tab. 1a (Torton).  
Wien [s.l.]: THENIUS 1970: 215 (Raum Wien: Leithakalk).  
Wien-Kalksburg [23]: TAUBER 1953: Taf. 3/3 A-D (Torton).  
Eisenstädter Becken; B: TAUBER 1953: 51, Tab. 1b (Torton).  
Kleinhöflein; B: TAUBER 1953: Taf. 3/2 A-E [Burgenländ. Landesmus.] + Taf. 3/4 A-H (Torton) [Burgenländ. Landesmus.]. – Abb. 56a+b + 57a+b.

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz + Mediterran: kein Hinweis.  
Atlantische Provinz: TAUBER 1953: 39-41, 39, Fußnote (Martiguas + Saucats: Obermiozän. – Biaritz: Eozän).

#### *Nototeredo utriculus utriculus* (GMELIN, 1790)

Abb. 58a-c + 59 und Tafel 147, Fig. 7 + 8

- \* 1790 *Teredo Utriculus* – GMELIN: 3748, Nr. 2.  
v. 1859 *Teredo Norvegica* SPENGLER – HÖRNES: 8-9 [p.p.], Taf. 1/5+7 [NHMWien, det. TAUBER 1949. – non Fig. 6].  
1931 *Teredo utriculus* GMELIN – ROCH: 9-10, Taf. 1/1.  
p.p. 1938 *Teredo cf. norvegica* SPENGLER – ANDRUSOV: 159-162.  
1940 *Teredo (Phylloterredo) utriculus* GMELIN 1790 – ROCH: 43-52, 50, 51, Taf. 3+4  
1949 *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* GMELIN 1790 – TAUBER: 121, 122.  
p.p. 1949 *Teredo (Phylloterredo) utriculus* GMEL. – TAUBER: 123.

- 1953a *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* (GMEL.) – SIEBER: 193.  
v. 1953 *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* GMELIN 1790 – TAUBER: 41-45, 41, 42-43, 43, 43 [bzw.] 44, Abb. 8; 44, 45, Taf. 8/1 A-C [Burgenländ. Landesmus.]; Taf. 8/2 A-C [NHMWien].  
1953 *Teredo (Phylloterredo) utriculus* GMELIN 1790 – TAUBER: 42, Taf. 3/1 A-D [Burgenländ. Landesmus.].  
1953 *Teredo (Phylloterredo) utriculus* – TAUBER: 51, 52.  
1955 *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* GMEL. – SIEBER: 188.  
1956d *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* GMEL. – SIEBER: 238.  
p.p. 1969 *Teredo (Nototeredo) norvegica* SPENGLER 1792 – NORDSIECK: 155, 88.03.  
? 1973 *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* [bzw.] *utriculus utriculus* – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 164, 169.  
? 1973 *Teredo (Phylloterredo) utriculus norvegica* SPENGLER – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 176.  
v. 1998 *Nototeredo utriculus* ? (GMELIN) – SCHULTZ: 112, Taf. 50/4 [NHMWien].

**Bemerkungen:** siehe die Bemerkungen zu *N. utriculus* indet. subsp. ROCH 1931: 10 und 1940: 51 weist darauf hin, daß *utriculus* [s.s.] häufig mit der nahe verwandten Art *T. norvegica* SPGL. [SPENGLER 1792] verwechselt wird. TAUBER 1953 faßt *norvegica* als Unterart von *utriculus* auf; diese Auffassung wird hier übernommen.

Weiters weist TAUBER 1953: 43 im Text zu *utriculus utriculus* auf folgenden Sachverhalt hin: „Ungleich häufiger als die Schalen- und Palettenreste werden Terediniden-Röhren gefunden. Die weit überwiegende Mehrzahl solcher Röhren läßt sich nicht auf eine bestimmte Art beziehen, jedoch gestatten gerade die Röhren von *Teredo (Phylloterredo) utriculus* in vielen Fällen eine sichere Identifizierung der Art, wofür drei Merkmale zur Verfügung stehen. So kann die Größe der Röhren zur Artbestimmung herangezogen werden, da keine andere Art des niederösterreichisch-burgenländischen Tortonens einen Röhrendurchmesser von 10 mm überschreitet.“ ... „Röhrenbruchstücke von weniger als 10 mm Durchmesser sind von den Röhren der übrigen Terediniden nicht mehr zu unterscheiden, da große Röhren von *Bankia (Bankiella) minima* im Burgenland und im Wiener Becken bis zu 8 mm Durchmesser erreichen können, wofür ebenfalls fossiles Material vorliegt. Hingegen gestatten die eigenartigen Bildungen des Siphonalendes der Röhren von *Teredo (Phylloterredo) utriculus* einen sicheren Schluß auf diese Art, da in unseren Tertiärlagerungen keine andere Form mit ähnlich auffälligen Bildungen vorliegt.“ ... Bezugnehmend auf diesen zitierten Text muß festgestellt werden, daß TAUBER 1953 die in Frage stehenden Röhren mit dem Artnamen, nicht aber mit dem Unterart-Namen bezeichnet. In der Zusammenfassung hingegen nennt TAUBER 1953: 57 in der Liste der Arten nur die Unterart, *T. (Ph.) utriculus utriculus*. Da auch Belegmaterial am NHMWien von TAUBER als *Teredo (Phylloterredo) utriculus utriculus* beschriftet vorliegt, ist zumindest die Meinung TAUBERS zweifelsfrei bekannt. Diese wird auch in der vorliegenden Zusammenstellung übernommen, weil TAUBERS Bearbeitung auch heute noch als richtungsweisend anerkannt wird.

**Locus typicus:** In GMELIN 1790 keine Angaben.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium: SIEBER 1955: 188 (Wiener Becken: Neogen).  
Niederösterreich: TAUBER 1953: 43 (Torton).

Wiener Becken: p.p. ANDRUSOV 1938: 159-162. – p.p. TAUBER 1949: 123 (Torton). – TAUBER 1953: 51+52 (Torton).  
 Wien [s.l.]: TAUBER 1949: 121 (Wiener Raum: Torton).  
 Wien-Grinzing [19]: TAUBER 1953: 42-43 + Taf. 8/2 A-C (Torton) [NHMWien]. – Tafel 147, Fig. 7 [NHMWien].  
 Wien-Pötzleinsdorf [18]: SIEBER 1953a: 193 (Mittel- bis Ober-Torton).  
 Wien-Kalksburg [23]: HÖRNES 1859: 8-9 [p.p.], Taf. 1/5+7 (Kalksburg bei Wien) [NHMWien, det. TAUBER 1949]. – TAUBER 1953: 41 (Torton), 43 [bzw.] 44, Abb. 8 (Kalksburg bei Wien: Torton [vgl. TAUBER 1953: 41; 43: wird außerdem im Text zu *utriculus utriculus* besprochen, aber ist in der Abb.-Legende als *utriculus* beschriftet]). – SCHULTZ 1998: 112, Taf. 50/4 (Badener Schichten, oberes Badenien) [NHMWien]. – NHM-Wien [Röhren, + det. TAUBER 1949]. – Unter Teredinidae in det. gen. et spec. sind auch für Kalksburg eine Reihe von Zitaten angegeben. Sie wurden alle mit p.p. versehen, weil sie sich theoretisch u.a. auch auf *utriculus utriculus* beziehen können. Aus Gründen der Platzersparnis werden diese Zitate nur dort aufgelistet und hier sei auf diese Weise auf sie hingewiesen. – Abb. 59 und Tafel 147, Fig. 8 [NHMWien].  
 Burgenland: TAUBER 1953: TAUBER 1953: 43 (Torton).  
 Eisenstädter Becken; B: TAUBER 1953: 51+52 (Torton).  
 Eisenstadt; B: TAUBER 1953: Taf. 8/1 A-C (Schloßpark: Torton) [Burgenländ. Landesmus.].  
 Kleinhöflein; B: TAUBER 1953: 41 + 42-43 + Taf. 3/1 A-D (Torton [vgl. TAUBER 1953: 42]) [Burgenländ. Landesmus.]. – Abb. 58a-c.  
 Mattersburg; B: SIEBER 1956d: 238 (Torton).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: NHMWien (Kostej, det. TAUBER).  
 Westl. Paratethys: ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 164+169 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien); 176 (detto: *norvegica*).  
 Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.  
 Atlantische Provinz, rezent: TAUBER 1953: 44-[45] (bis Gironde-Mündung; nördlich davon das Verbreitungsgebiet von *norvegica*, die die ganzen nordeuropäischen Küsten besiedelt), 45 (südlich bis Madeira).  
 Mediterran: HÖRNES 1859: p.p. 8-9 (Turin) [NHMWien, det. TAUBER]. – NHMWien [Croja, NE Durazzo, Albanien, det. TAUBER].  
 Mediterran, rezent: ? GMELIN 1790: 3748, Nr. 2. – ROCH 1931: 10 (Neapel), Taf. 1/1. – ROCH 1940: 43-52, 50 (größte und häufigste Art des Mittelmeeres), 51 (häufig verwechselt mit der nahe verwandten Art *T. norvegica* SPGL.), Taf. 3+4. –

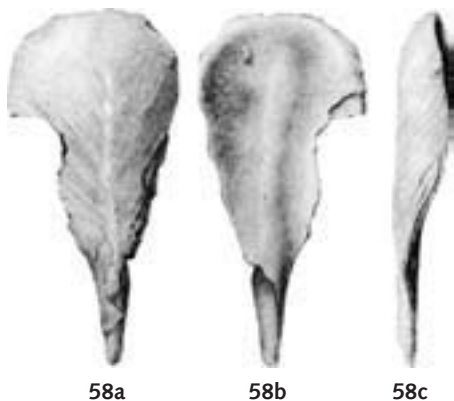


Abb. 58a-c: *Nototeredo utriculus utriculus* (GMELIN, 1790), adulte Palette; Kleinhöflein am Leithagebirge [verkleinert reproduziert aus TAUBER 1953: Taf. 3/1 A-C; Burgenländ. Landesmus. G84-1950]; x 6,4.



59

Abb. 59: *Nototeredo utriculus utriculus* (GMELIN, 1790); Wien [23], Kalksburg [1:1 reproduziert aus HÖRNES 1859: Taf. 1/5; NHMWien, det. TAUBER 1949]; x 2.

TAUBER 1949: 122 (subtrop. Bereich). – TAUBER 1949: 123. – TAUBER 1953: 41 (Viareggio + Livorno + sizilianische Küste zwischen Taormina und Catania), 44; 52 (+ Schwarzes Meer). – NORDSIECK 1969: 155, 88.03.

#### *Nototeredo* sp.

- 1938 *Teredo* cf. *norvegica* SPENGLER – ANDRUSOV: p.p. 159-162, Taf. 1/2, Taf. 2.  
 1967c *Teredo* (*Phylloteredo*) sp. – CTYROCKY in CICHA & al.: 78.  
 1971 *Teredo* (*Phylloteredo*) sp. – CTYROCKY & SENES: 172, 177.  
 1971 *Teredo* (*Phylloteredo*) sp. – STEININGER & al.: 470, Taf. 50/5.  
 1988 *Nototeredo* sp. – STUDENCKA & STUDENCKI: 38, Taf. 3/1+2.

#### Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:  
 Burgschleinitz; NÖ: STEININGER & al. 1971: 470.

#### Badenium:

Wiener Becken: p.p. ANDRUSOV 1938: 159-162 [gemeint ist wohl u.a. Kalksburg].

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ANDRUSOV 1938: Taf. 1/2 (Vadovce, W-Slowkei: Burdigal), Taf. 2 (detto). – CTYROCKY in CICHA & al. 1967c: 78 (Dolni Neticice, N-Mähren: Karpatien). – CTYROCKY & SENES 1971: 172 (Vadovce, W-Slowakei: Eggenburgien), 177 (Podkylava, W-Slowakei: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 470 (Vadovce + Podkylava, W-Slowakei), Taf. 50/5 (Vadovce). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 38 (Pinczow + Szczaworyz, Zentral-Polen: Badenian), Taf. 3/1+2 (Pinczow).

Unterklasse Anomalodesmata DALL, 1889  
 Ordnung Pholadomyoidea NEWELL, 1965

#### *Pholadomyoidea* indet. gen. et sp.

siehe unter Palaeotaxodonta indet. gen. et sp., Seite 1.

Überfamilie Pholadomyoidea GRAY, 1847

Familie Pholadomyidae GRAY, 1847

Gattung *Pholadomya* G.B. SOWERBY, 1823

#### *Pholadomya* (? subgen.) *eggenburgensis* SCHAFFER, 1910

Tafel 148, Fig. 5a+b und Tafel 149, Fig. 6 + 7

1910a *Pholadomya Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 262.

\* 1910c *Pholadomya Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 99-100, Taf. 44/7-11 [KMEggenburg].

- 1913b *Pholadomya Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 68.  
 1914 *Pholadomya Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 88.  
 1925 *Pholadomya Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 49.  
 1955 *Pholadomya eggenburgensis* SCHAFF. – SIEBER: 189.  
 1961 *Pholadomya eggenburgensis* SCHAFFER – CSEPREGHY-MEZNERICS<sup>o</sup>: 136, Taf. 1/6-10.

**Bemerkungen:** Die Gattungszuordnung sollte anhand des Originalmaterials überprüft werden.

**Locus typicus:** Zogelsdorf NW, bei Eggenburg, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Syntypen:** Krahuletz-Museum, Eggenburg: z.B. Tafel 148, Fig. 5a+b und Tafel 149, Fig. 6 + 7.

#### Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 262 (+ neu für Wiener Raum geschaffen). – SCHAFFER 1925: 49 (+ neu). – SIEBER 1955: 189 (Raum Wien).

Zogelsdorf; NÖ: SCHAFFER 1910c: 99-100 (NW), Taf. 44/7-11 [KMEggenburg]. – SCHAFFER 1913b: 68. – SCHAFFER 1914: 88. – Tafel 148, Fig. 5a+b und Tafel 149, Fig. 6 + 7 [Krahuletz-Mus.].

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: Eggenburgium: CSEPREGHY-MEZNERICS 1961<sup>o</sup>: 136 + Taf. 1/6-10 (Karancslapújtő, Com. Nógrad, Ungarn).

#### *Pholadomya* nov. sp.

- 1953 *Pholadomya* nov. spec. – BACHMAYER & TOLLMANN: 311.  
 1955 *Pholadomya* sp. – TOLLMANN: Tab. 5b.  
 1978 *Pholadomya* n. sp. – STEININGER & PAPP: 199.

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Großhöflein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S Weißes Kreuz = Nr. 3: M.-Torton).

Müllendorf, Fenk-Steinbruch; B: BACHMAYER & TOLLMANN 1953: 311 (E: M.-Torton). – TOLLMANN 1955: Tab. 5b (E = Nr. 47: M.-Torton). – STEININGER & PAPP 1978: 199 (BuBo-Zone = Ob.Badenien).

Hornstein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (NW Friedhof: M.-Torton).

Untergattung *Pholadomya* G.B. SOWERBY, 1823  
 (Typusart: *Pholadomya candida* G.B. SOWERBY, 1823)

*Pholadomya (Pholadomya) alpina* MATHERON, 1842 s.l.  
 Tafel 148 und 149, Fig. 1a+b

- 1830a pholadomies – BOUÉ: 14.  
 1830b pholadomies – BOUÉ: 384.  
 1837 *Pholadomya subfidicula* MÜN. – HAUER: 422, Nr. 182.  
 \* 1842 *Pholadomya alpina*, MATH. – MATHERON: 136-137, Nr. 76, Taf. 11/8.

- 1848 *Pholadomya Puschii* GOLDFUSS – HÖRNES: 25, Nr. 401.  
 ? 1851a *Pholadomya Puschii*, GOLDF. – HÖRNES: 665.  
 p.p. 1852 *Pholadomya* – EHRLICH: 74.  
 p.p. 1855 *Pholadomya* – EHRLICH: 8.  
 v. 1859 *Pholadomya Alpina* MATH. – HÖRNES: 51-52, Taf. 4/1a-c + 2 [NHMWien].  
 1861 *Pholadomya alpina* MATH. – GÜMBEL: 767.  
 1866 *Pholadomya* – SUESS: 98, 100, 113, 139.  
 1866 *Pholadom. alpina* – SUESS: 102.  
 1866 *Pholadomya alpina* – SUESS: 102, 107.  
 1867 *Pholadomya alpina*, MATH. – MAYER: 34, 62-63.  
 1867 *Pholadomya alpina* MATH. – STACHE: 143.  
 1868b *Pholadomya alpina* MATH. – KARRER: 581.  
 1869b *Pholadomya alpina* MATH. – FUCHS: 194, Beil.  
 1871 *Pholadomya alpina* MATH. – STUR: 567, 571, 589, Nr. 17.  
 1872 *Pholadomya* – HAUER: 169.  
 1872 *Pholadomya alpina*, MATH. – MAYER: 22.  
 1873 *Pholadomya alpina* MATH. – FUCHS: 24.  
 1873 *Pholadomyen* – LENZ: 241.  
 ? 1874c *Pholadomya* sp. cf. *alpina* MATH. – FUCHS: 114.  
 1875 *Pholadomya* – HOERNES: 342.  
 1875 *Pholadomya alpina* MATH. – MÖSCH: 121-123, Taf. 37/4+5, Taf. 38/6, Taf. 39/1+2, Taf. 40/1+2.  
 1877b *Pholadomya alpina* MATH. – FUCHS: 669.  
 1877 *Pholadomya alpina* MATH. – KARRER: 79, 108, 304, 311.  
 1877 *Pholadomya* sp. – KARRER: 311.  
 1878e *Pholadomya* cf. *alpina* MATH. – HILBER: 553, 559, 572.  
 1882 *Pholadomya alpina* MATH. – KITTL: 300.  
 1883 große *Pholadomyen* – HOERNES: 237.  
 1888 *Pholadomya alpina* MATH. – HANDMANN: 35, 37.  
 1891 *Pholadomya* – SUESS: 409.  
 1891 *Pholadomya alpina* – SUESS: 410.  
 1898b *Pholadomya alpina* – ABEL: 222.  
 1900 *Pholadomya Alpina* MATH. (juv.) – HOLLER: 67, Nr. 188.  
 1900 *Pholadomya alpina* MATH. – KOCH: 45, 165, Nr. 9.  
 1901 *Pholadomya Puschii* var. *quaesita* MIGHT. – SACCO: 141, Taf. 28/1+2.  
 1906 *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER: 77.  
 1906 *Pholadomya alpina* MATH. – VADASZ: 342.  
 1907b *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER: 34.  
 1908b *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER: 24.  
 1909 *Pholadomya alpina* MATH. – CERULLI-IRELLI: 188-189, Taf. 22/12.  
 1909 *Pholadomya alpina* MATHÉRON – COSSMANN & PEYROT: 124-125, Taf. 1/35-37.  
 1913b *Pholadomya Alpina* MATH. – SCHAFFER: 17, 36, 53.  
 1913b *Pholadomya* – SCHAFFER: 43.  
 1914 *Pholadomya Puschii* GOLDF. – ROTH V. TELEGD: 71.  
 1914 *Pholadomya* – SCHAFFER: 53.  
 1914 *Pholadomya Alpina* MATH. – SCHAFFER: 67, 75.  
 1916 *Pholadomya alpina* MATH. – GÖTZINGER: 204.  
 1916 *Pholadomya alpina* MATH. – STEFANINI: 105-106, Taf. 3/1.  
 1925 *Pholadomya alpina* MATH. – KAUTSKY: 48-49, Taf. 5/4.

- 1927b *Pholadomya* – SCHAFFER: 59.  
 1927b *Pholadomya alpina* – SCHAFFER: 78.  
 ? 1928 *Pholadomya cf. alpina* MATHERON – RUTSCH: 118, 157.  
 1932 *Pholadomya alpina* MATH. – JANOSCHEK: 70.  
 1934 *Pholadomya alpina* MATH. – FRIEDBERG: 26-27, Taf. 4/3, Taf. 5/1-3.  
 1936 *Pholadomya alpina* MATHERON – PAUCA: 200, Taf. 2/8.  
 1938 *Pholadomya alpina alpina* MATHERON – ANDRUSOV: 162-163.  
 1939 *Pholadomya alpina* – HOLY: 51.  
 1939 *Pholadomya Alpina* MATH. – KAPOUNEK: 70, 74, 75.  
 ? 1939 *Pholadomya cf. Alpina* MATH. – KAPOUNEK: 75.  
 1942 *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER: 93.  
 1943 *Pholadomya* – JANOSCHEK: 445.  
 1943 *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER: 524, 525.  
 1949 *Pholadomya alpina* MATH. – SCHOUPPE: 143.  
 1951 *Pholadomya* – JANOSCHEK: 563.  
 1951 *Pholadomya alpina* MATH. – SCHAFFER & GRILL: 711, 712.  
 1951 *Pholadomya alpina* MATH. – TAUBER: 57, Taf. 2/13; 60.  
 1953 *Pholadomya alpina* MATH. – BACHMAYER & TOLLMANN: 311.  
 1954 *Pholadomya alpina* MATHERON – CSEPREGHY-MEZNERICS: 107, 126.  
 1955 *Pholadomya alpina* MATH. – SIEBER: 189.  
 1955 *Pholadomya alpina* MATH. – TOLLMANN: 30, Tab. 5b.  
 1957 *Pholadomya alpina* MATH. – ZBYSZEWSKI: 149, 208, Taf. 8/80.  
 1960 *Pholadomya alpina* MATHERON – KOJUMDIEVA & STRACHIMIROV: 80, Taf. 28/1.  
 ? 1960 *Pholadomya cf. alpina* MATH. – SENES: 106.  
 1962 *Pholadomya alpina* MATH. – KAUTSKY: 73.  
 1963 *Pholadomya alpina* MATHERON – TAVANI & TONGIORGI: 35, Taf. 29/2, Taf. 30/3+5+8.  
 1965 *Pholadomya alpina* MATH. – SIEBER in KOLLMANN: 539, 541.  
 1969 *Pholadomya alpina* MATHERON – ATANACKOVIC: 189, Taf. 7/7.  
 1971 *Pholadomya alpina alpina* MATHERON [bzw.] *Pholadomya alpina* (MATHERON) – CTYROKY & SENES: 169.  
 ? 1971 *Pholadomya cf. alpina* MATHERON – CTYROKY & SENES: 180, 823.  
 ? 1973 *Pholadomya cf. alpina* [bzw.] aff. *alpina* MATHERON – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 163, 169.  
 1973 *Pholadomya alpina* MATHERON – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 180, 189.  
 ? 1973 *Pholadomya puschi* var. *alpina* – HÖLZL in STEININGER & al.: 542.  
 1975 *Pholadomya alpina* MATHERON, 1842 – BALDI, STEININGER & al.: 344, Taf. 9/6.  
 p.p. 1975 *Pholadomya* – STEININGER: 213.  
 1975 *Pholadomya alpina* SCHAFFER – STEININGER: 220.  
 1975 *Pholadomya alpina* – STEININGER & PAPP: 46.  
 1978 *Pholadomya alpina* MATH. – KOLLMANN & RÖGL: 165.  
 1978 *Pholadomya alpina* MATH. – STEININGER & PAPP: 199.  
 1978 *Pholadomya alpina alpina* MATH. – SVAGROVSKY: 193.

- ? 1984b *Pholadomya (Pholadomya) cf. alpina* MATHERON, 1843 – JANSSEN: 105, Taf. 39/5a+b.  
 1988 *Pholadomya (Pholadomya) alpina* MATHERON, 1842 – STUDENCKA & STUDENCKI: 18, Nr. 69; 38-39, Taf. 9/3.  
 1991 *Pholadomya* – STEININGER, ROETZEL & al.: 88, 102.  
 1993 *Pholadomya (Pholadomya) alpina* MATHERON, 1842) – POPOV et al. \*\*: 121, 183.  
 1994 *Pholadomya alpina* – STEININGER in ROETZEL: 436.  
 1998 *Pholadomya alpina* MATHERON – MIKUZ & HORVAT: Taf. 16/4.  
 p.p. 1998 *Pholadomya (Pholadomya) alpina* MATHERON – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 417.  
 2002 *Pholadomya alpina* MATHERON, 1842 – PFISTER & WEGMÜLLER \*\*: 406-407, Taf. 5/1-3.

**Bemerkungen:** Hier sind diejenigen Zitate zusammengestellt, deren Zugehörigkeit zu einer der Unterarten (siehe unten) ohne Materialvorlage nicht festgestellt werden kann, sofern diese überhaupt zu Recht bestehen.

**Locus typicus:** Tanaron, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhone, S-Frankreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung:

#### Verbreitung in Österreich:

##### Egerium:

Linz; OÖ: p.p. EHRlich 1852: 74 (bei Linz am Fusse des Pfennigberges). – p.p. EHRlich 1855: 8 (am Pfennigberg).

Plesching; OÖ: BALDI, STEININGER & al. 1975: Taf. 9/6. – STEININGER 1975: p.p. 213; 220. – STEININGER & PAPP 1975: 46. – siehe auch unter *Ph. (Ph.) alpina rostrata* und *Ph. (B.) puschi*.

EGgenburgium: KAUTSKY 1925: 48-49 (Wiener Becken: 1. Mediterranstufe)

Manhartsberg; NÖ: ? HÖRNES 1851a: 665 (W-Abhang).

Burgschleinitz; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 102 (Kirchenbruch: Burgschleinitz-Formation, hangender Teil, unt. Eggenburgium).

Dietmannsdorf; NÖ: SUESS 1866: 139 (Schichten von Eggenburg, Molassesandstein).

Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1913b: 36 (Dreieichen-Mold). – SCHAFFER 1914: 75 (detto). – SCHAFFER 1943: 525. – SCHAFFER & GRILL 1951: 712 (Kalk). – NHMWien.

Eggenburg [s.l.]; NÖ: HAUER 1872: 169 (Schichten von Eggenburg, Molassesandstein). – SUESS 1891: 409 (detto). – ANDRUSOV 1938: 162-163. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Wiener Becken: Burdigal). – SIEBER 1955: 189 (Raum ien). – NHMWien.

Eggenburg; NÖ: ? FUCHS 1874c: 114 (Horner Schichten). – NHMWien.

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: SUESS 1866: 102 (+ über Molassesandstein); 113, 139 (Schichten von Eggenburg, Molassesandstein). – HOERNES 1875: 342 (Molassesandstein). – ABEL 1898b: 222 (Eggenburger Schichten; nach SUESS). – SCHAFFER 1913b: 17. – SCHAFFER 1943: 524 (Gauderndorfer Sande). – SCHAFFER & GRILL 1951: 711 (Gauderndorfer Sande). – STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 88 ([Basallagen] der Zogelsdorf-Formation = „Molassesandstein“ von SUESS 1866 = Brunnstubensandstein von ABEL 1898, ob. Eggenburgium).

Gauderndorf; NÖ: SUESS 1866: 98, 100, 139 (Schichten von Eggenburg, Molassesandstein). – ? FUCHS 1874c: 114. – HOERNES 1875: 342 (Molassesandstein). – SCHAFFER 1913b: 43 (Gemeindesandgrube). – SCHAFFER 1914: 53. – SCHAFFER 1927b: 59 (Gemeindesandgrube: Eggenburger Schichten).

Grafenberg [ESE Eggenburg]; NÖ: STEININGER in ROETZEL 1994: 436 (S: Burgschleinitz-Formation (?) – Zogelsdorf-Formation, Eggenburgium).

Grübern [bei Maissau]; NÖ: SUESS 1891: 410.

Kattau; NÖ: SUESS 1866: 100.

Maigen; NÖ: SCHAFFER 1913b: 53. – SCHAFFER 1914: 67.

Unter-Nalb [bei Retz]; NÖ: SUESS 1866: 107. – HOLY 1939: 51 (Retzer Sande).

Unter – Miozän (Eggenburgium oder Ottnangium):

Bregenz; Vorarlberg: LENZ 1873: 241 (Pfänderberg).

Badenium: SIEBER 1955: 189 (Raum Wien).

Grund [s.l.]; NÖ: KAUTSKY 1925: 48-49 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Wiener Becken: Helvet).

Wiener Becken: ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Wienerbucht: Miozän). – JANOSCHEK 1943: 445 (Leithakalk). – JANOSCHEK 1951: 563 (Leithakalk, Torton).

Prinzendorf; NÖ: BOUÉ 1830a: 14. – BOUÉ 1830b: 384.

Bullendorf [früher: Pullendorf]; NÖ: BOUÉ 1830a: 14. – BOUÉ 1830b: 384.

Wilfersdorf; NÖ: BOUÉ 1830b: 384 (zu Wulfersdorf).

Wien-Sievering [19]: HAUER 1837: 422, Nr. 182. – HÖRNES 1848: 25, Nr. 401. – HÖRNES 1859: 51-52, Taf. 4/1a-c + 2 [NHMWien]. – FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 77. – Tafel 148 und 149, Fig. 1a+b [NHMWien].

Wien-Kalksburg [23]: FUCHS 1869b: 194, Beil. – KARRER 1877: 311 (sp. + *alpina*: Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 35. – SCHAFFER 1907b: 34. – ? SCHAFFER 1927b: 78 (Kalksandstein). – SCHAFFER 1942: 93.

Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1868b: 581 (nahe Hochstraße 97). – KARRER 1877: 304 (Tegel). – NHMWien.

Enzesfeld; NÖ: HÖRNES 1859: 51-52. – KARRER 1877: 108. – NHMWien.

Wöllersdorf; NÖ: KARRER 1877: 79. – HANDMANN 1888: 37. – NHMWien.

Hainburg; NÖ: STACHE 1867: 143 (Halianassa-Steinbruch, W Schloßberg [bei WESSELY 1961: Nr. 80]).

Bruck/Leitha; NÖ: GÖTZINGER 1916: 204 (SE, Ungerberg).

Burgenland: TAUBER 1951: 57, Taf. 2/13; + 60 (Torton).

Mannersdorf; NÖ: NHMWien.

Loretto; B: KITTL 1882: 300 (Kirchner-Bruch, = zwischen Loretto und Eisenstadt).

Eisenstadt; B: KAPOUNEK 1939: 75 (Gloriette: Leithakalk), ? 75 (N: Leithakalk). – siehe auch unter Loretto.

Kleinhöflein; B: KAPOUNEK 1939: 74 (zwischen Groß- und Kleinhöflein: Leithakalk).

Müllentobel; B: KAPOUNEK 1939: 70 (Korallenriff: Leithakalk). – BACHMAYER & TOLLMANN 1953: 311 (Fenk-Steinbruch, E: M.-Torton). – TOLLMANN 1955: 30 (Kreidesteinbruch = Nr. 27: M.-Torton), Tab. 5b (Kreidesteinbruch = Nr. 27a: M.-Torton). – STEININGER & PAPP 1978: 199 (Fenk-Steinbruch: BuBo-Zone, Ob. Badenien).

Hornstein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (SW = Nr. 77: M.-Torton).

Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 70 (NW: Kalkbank an der Basis der Ritzinger Sande).

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 67, Nr. 188 (NNW: Schneiderhansl). – [U.-Badenium].

Wildon; St: STUR 1871: 589, Nr. 17 (Wildoner Berg: Leithakalk). – HILBER 1878e: 553 (Wildoner Schloßberg: Leithakalk), 572 (Wildoner Berge: Leithakalk). – SIEBER in KOLLMANN 1965: 539 (2,5 km NNE, Taferner Steinbruch: Mitteltorton), 541 (E, 3 km NNE Stiefing: Mittel-Torton).

St.Georgen [a.d.Stiefing]; St: KOLLMANN & RÖGL 1978: 165 (zwischen St.Georgen und Pichla, Bachbett: höchster Teil des Badenien).

Flammberg; St: HILBER 1878e: 559+572 (Leithakalk).

Leibnitz; St: HOERNES 1883: 237 (Steinbrüche: Leithakalk).

Retznei [NW Ehrenhausen]; St: SCHOUPPE 1949: 143.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** MÖSCH 1875: 121-123 (Miocän). – ZBYSZEWSKI 1957: 208 (Aquitaniens + Burdigalien). – KAUTSKY 1962: 73 (Mitt. Miocän). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 344 (Neogene Form). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 69 (Unt.-Miozän – Pliozän).

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1848: 25, Nr. 401 (Neudorf). – HÖRNES 1859: 51-52 (Neudorf a.d. March + Kemenze in Ungarn + Slavonien). – GÜMBEL 1861: 767 (Ortenburger Meeressandstein). – STUR 1871: 567+571 (Bucht von Tüffer: Neogen, untere Stufe). – ? FUCHS 1874c: 114 (Sagor). – FUCHS 1877b: 669 (Neudorf a.d. March: Sande). – KOCH 1900: 45 (Zilah, Siebenbürgen: Hidalmas-Schichten, Untermiozän), 165, Nr. 9 (Felső-Orbo, Siebenbürgen: Leithakalk). – VADASZ 1906: 342 (Budapest-Rakos: Ober-Mediterran). – SCHAFFER 1908b: 24 (Neudorf/M., Sandberg). – GÖTZINGER 1916: 204 (Neudorf a.d. March). – FRIEDBERG 1934: 26-27, Taf. 4/3, Taf. 5/1-3 (Rawa Ruska + Pustomyty + Szlachcince + Zalesce + Tarnoruda + Pinczowa, Polen). – PAUCA 1936: 200, Taf. 2/8 (Beius-Becken, Rumänien: Torton). – ANDRUSOV 1938: 162-163 (*alpina alpina*: Vadovce, W-Slowakei: Burdigalien. – Polen). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn, + Polen: Torton). – KOJUMDIEVA & STRACHIMIROV 1960: 80 (Bulgarien: Torton), Taf. 28/1. – ? SENES 1960: 106 (Sverepec, Waagtal, W-Slowakei: Burdigal). – ATANACKOVIC 1969: 189, Taf. 7/7 (NW-Bosnien: Torton). – CTYROKY & SENES 1971: 169 (*alpina alpina*: Vadovce, W-Slowakei: Eggenburgien); ? 180 + ? 823 (cf.: Sverepec, W-Slowakei: Eggenburgien). – SVAGROVSKY 1978: 193 (*alpina alpina*: Devinska Nova Ves, Sandberg: BuBo-Zone = Ob.Badenien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 69 (+ Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen: Badenien). 38-39, Taf. 9/3 (Pinczow). – MIKUZ & HORVAT 1998: Taf. 16/4 (Dolnja Stara vas near Skocjan, Slovenia: Badenian). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 417 (Upper Badenian). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 407 (fide RAILEANU & NEGULESCU 1964: P. Salatruc, Rumänien: Eggenburgien). – NHMWien.

Östl. Paratethys: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 69 (Neogen). – POPOV et al. 1993\*\*: 121, 183 (Karadzhalgan [cf.] + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]).

Westl. Paratethys: HÖRNES 1859: 51-52 (Steingrube, St.Gallen, + Stocken a.d. Sitter bei St. Gallen + Rothsee bei Luzern + Hohenpeissenberg S Kempten). – MAYER 1867: 34 (Reuss-Ufer bei Luzern: Helvétien III. – Stocken + Steingrube + Hagebuchtobel + Martinsbrücke, St. Gallen), 62-63. – MAYER 1872: 22 (Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen: Helvétien). – MÖSCH 1875: 121-123 (bei St. Gallen, Schweiz). – ? RUTSCH 1928: 118, 157 (Belpberg, S Bern, Schweiz. – Martinsbrücke + Hagebuchtobel + Steingrube bei St. Gallen + Rotsee + Reussufer bei Luzern). – ANDRUSOV 1938: 162-163 (Schweiz). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: ? 163 + ? 169 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien); 180+189 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – ? HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 542 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien. – Stauchbachhof: Ottnangien). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 406-407 (Cheergraben, Belpberg + kräjerer + Wyssbachgraben, Rüscheegg + Plaffeien, Umgebung von Bern, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien.- Rothsee bei Luzern, Schweiz: Burdigalien), Taf. 5/1-3. – NHMWien [St.Gallen].

Nordsee-Provinz: KAUTSKY 1925: 48-49 (Hemmoor, NW-Deutschland: Miocän), Taf. 5/4. – ANDRUSOV 1938: 162-163 (N-Deutschland). – ? JANSSEN 1984b: 105 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien), Taf. 39/5a+b.

Atlantische Provinz: MÖSCH 1875: 121-123 (Umgebung von Bayonne, Frankreich). – COSSMANN & PEYROT 1909: 124-125, Taf. 1/35-37 (Villandraut + Prechac, Aquitaine: Aquitanien). – KAUTSKY 1925: 48-49 (W-Frankreich: Aquitan, Oligocän, + Burdigal + Helvet). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Frankreich: Aquitanien). – ZBYSZEWSKI 1957: 208, Taf. 8/80 (Lisboa: Burdigalien). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 417 (Late Miocene).

Mediterran: MATHERON 1842: 136-137, Nr. 76 (Tanaron, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhone), Taf. 11/8. – HÖRNES 1859: 51-52 (Castell'arquato. – Tanaron, Basse Alpes, + Carcare in Piemont). – MÖSCH 1875: 121-123 (Casinelle in Piemont, Italien). – SACCO 1901: 141, Taf. 28/1+2 (Carcare + Deigo + Grogardo + Ponzone + Sassello + Millesimo + Cassinelle: Tongriano). – CERULLI-IRELLI 1909: 188-189, Taf. 22/12 (Monte Mario). – STEFANINI 1916: 105-106 (Tortonia + For-garia, Venetien), Taf. 3/1. – KAUTSKY 1925: 48-49 (Italien: Tongrien + Helvet + Torton + Pliocän). – ANDRUSOV 1938: 162-163 (*alpina alpina*: S-Frankreich: Aquitanien – Pliozän. – Piemont). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Oberitalien: Tongriano – Astiano). – TAVANI & TONGIORGI 1963: 35 (Pon-sano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano), Taf. 29/2, Taf. 30/3+5+8. – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 69. – STU-DENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 417 (Late or Middle Mio-cene).

***Pholadomya (Pholadomya) alpina panopaeiformis* SCHAFFER, 1910**

Tafel 148 und 149, Fig. 4a+b

- 1910a *Pholadomya alpina* MATH. var. *panopaeiformis* SCHFF. – SCHAFFER: 261.  
p.p. 1910a *Pholadomya alpina* – SCHAFFER: 266.  
\*v 1910c *Pholadomya Alpina* MATHERON var. *panopaeaeformis* SCHFF. – SCHAFFER: p.p. 97-99, Taf. 44/12 [NHMWien].  
1914 *Pholadomya Alpina* MATH. var. *panopaeiformis* SCHFF. – SCHAFFER: 15, 17, 76.  
1925 *Pholadomya alpina* MATH. var. *panopaeaeformis* SCHFF. – SCHAFFER: 49.  
1955 *Pholadomya alpina panopaeaeformis* SCHFF. – SIEBER: 189.  
1971 *Pholadomya alpina panopaeaeformis* SCHAFFER – STEININGER: 126.  
v. 1971 *Pholadomya alpina panopaeaeformis* SCHAFFER, 1910 – STEININGER & al.: 470, Taf. 49/2 [NHMWien].

**Bemerkungen:** Unter *Ph. alpina* s.l. sind weitere Zitate zu finden, deren Zugehörigkeit zu einer der Unterarten ohne Materialvorlage nicht festgestellt werden kann.

**Locus typicus:** Dreieichen, bei Horn, NÖ.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Holotypus:** NHMWien 1851/VI/99: Tafel 148 und 149, Fig. 4a+b.

**Verbreitung in Österreich:**

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 261 (+ neu für Wiener Raum geschaffen); p.p. 266. – SCHAFFER 1925: 49. – SIEBER 1955: 189 (Wiener Raum). – STEININGER & al. 1971: 470 (Umgebung von Eggenburg).

Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99, Taf. 44/12 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 76 (Dreieichen-Mold). – STEININGER & al. 1971: 470, Taf. 49/2 [NHMWien]. – Tafel 148 und 149, Fig. 4a+b [NHMWien].

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99. – SCHAFFER 1914: 15. – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 470.

Eggenburg; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99 (Bahnhof + Schindergraben, Pernabank). – SCHAFFER 1914: 17 (Profil Bahnhof).

Gauderndorf; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99.

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** kein Hinweis.

***Pholadomya (Pholadomya) alpina rectidorsata* HÖRNES, 1859**  
Tafel 148 und 149, Fig. 2a+b

- \*v 1859 *Pholadomya rectidorsata* HÖRN. – HÖRNES: 53, Taf. 4/3a+b [NHMWien].  
1866 *Pholadom. rectedorsata* – SUESS: 94, 99.  
1867 *Pholadomya rectidorsata*, HÖRN. – MAYER: 34.  
1869b *Pholadomya rectidorsata* HÖRN. – FUCHS: 194, Beil.  
1872 *Pholadomya rectidorsata*, HOERN. – MAYER: 23.  
1877 *Pholadomya rectidorsata* HÖRN. – KARRER: 311.  
? 1882 *Pholadomya*-Steinkern(es) (welcher sich an *Pholadomya rectidorsata* M. HOERN. nahe anschliesst) – TOULA: 193.  
1888 *Pholadomya rectidorsata* HÖRN. – HANDMANN: 35.  
1900 *Pholadomya* – FUCHS: 870.  
1900 *Pholadomya rectidorsata* – FUCHS: 872.  
1910a *Pholadomya alpina* MATH. var. *rectidorsata* HOERN. – SCHAFFER: 261.  
p.p. 1910a *Pholadomya alpina* – SCHAFFER: 266.  
v. 1910c *Pholadomya Alpina* MATH. var. *rectidorsata* HÖRN. – SCHAFFER: 99, Taf. 45/1 [NHMWien].  
1914 *Pholadomya Alpina* MATH. var. *rectidorsata* HÖRN. – SCHAFFER: 19, 74, 76.  
1914 *Pholadomya rectidorsata* – SCHAFFER: 53.  
1925 *Pholadomya alpina* MATH. var. *rectidorsata* HOERN. – SCHAFFER: 50.  
1954 *Pholadomya alpina rectidorsata* M. HÖRNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 107, 126.  
1955 *Pholadomya alpina rectidorsata* HÖRN. – SIEBER: 189.  
1955 *Pholadomya rectidorsata* HÖRN. – TOLLMANN: Tab. 5b.  
1958a *Pholadomya alpina rectidorsata* HÖRN. – SIEBER: 146.  
1958b *Pholadomya rectidorsata* – SIEBER: 297.  
1968 *Pholadomya alpina rectidorsata* HÖRN. – GRILL: 75.  
1981 *Pholadomya (Pholadomya) rectidorsata* M. HOERNES, 1870 – SVAGROVSKY: 101, Taf. 30/7.  
p.p. 1998 *Pholadomya (Pholadomya) alpina* MATHERON – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 417.

**Bemerkungen:** Unter *Ph. alpina* s.l. sind weitere Zitate zu finden, deren Zugehörigkeit zu einer der Unterarten ohne Materialvorlage nicht festgestellt werden kann.

**Locus typicus:** Eggenburg, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Holotypus:** NHMWien 1949/IV/35: Tafel 148 und 149, Fig. 2a+b.

**Verbreitung in Österreich:**

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 261 (+ für Wiener Raum geschaffen). – SCHAFFER 1925: 50. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Wiener Becken: Burdigal). – SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken).

Dreieichen; NÖ: HÖRNES 1859: 53. – SUESS 1866: 94. – SCHAFFER 1910c: 99. – SCHAFFER 1914: 74+76 (Dreieichen-Mold). – NHMWien.

Eggenburg; NÖ: HÖRNES 1859: 53, Taf. 4/3a+b [NHMWien]. – p.p. SCHAFFER 1910a: 266. – SCHAFFER 1910c: 99 (+ Bahnhof), Taf. 45/1 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 19 (Profil



Bahnhof). – SVAGROVSKY 1981: 101. – Tafel 148 und 149, Fig. 2a+b [NHMWien].  
 Gauderndorf; NÖ: SUESS 1866: 99 (Straße nach Radingersdorf). – FUCHS 1900: 870 (Gemeindesandgrube: Schichten von Eggenburg), 872 (Eggenburger Schichten). – SCHAFFER 1914: 53.

**Badenium:**

Wiener Becken: SIEBER 1955: 189. – SVAGROVSKY 1981: 101 (Badenien).  
 Steinebrunn; NÖ: SIEBER 1958a: 146 (Mittel-Torton), 154 (Kalkofen: Mittel-Torton). – SIEBER 1958b: 297 (Kalkofen: Mittel-Torton). – GRILL 1968: 75 (1,5 km N: Kalkofen: mittl. Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 417 (Steinabrunn: Lower Badenian).  
 Wien-Kalksburg [23]: HÖRNES 1859: 53. – FUCHS 1869b: 194, Beil. – KARRER 1877: 311 (Steinbruch: Conglomerat). – HANDMANN 1888: 35. – NHMWien.  
 Großhöflein; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (S Weißes Kreuz = Nr. 3: M.-Torton).  
 Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: Tab. 5b (Fenk-Steinbruch E = Nr. 47: M.-Torton).  
 Wildon; St: ? TOULA 1882: 193 ([NW], bei Weissenegg).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1859: 53 (Neudorf a.d. March). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 107, 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton). – SVAGROVSKY 1981: 101 + Taf. 30/7 (Devinska Nova Ves, Sandberg). – NHMWien.  
 Westl. Paratethys: MAYER 1867: 34 (Stocken + Martinsbrücke, bei St. Gallen: Helvétien III). – MAYER 1872: 23 (Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen: Helvétien).  
 Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.  
 Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

***Pholadomya (Pholadomya) alpina rostrata* SCHAFFER, 1910**  
 Tafel 148 und 149, Fig. 3a+b

- 1910a *Pholadomya alpina* MATH. var. *rostrata* SCHFF. – SCHAFFER: 261.
- p.p. 1910a *Pholadomya alpina* – SCHAFFER: 266.
- \*v 1910c *Pholadomya Alpina* MATHERON var. *rostrata* SCHFF. – SCHAFFER: p.p. 97-99, Abb. 11 [c], Taf. 45/2+3 [Fig. 2: NHMWien].
- 1914 *Pholadomya Alpina* MATH. var. *rostrata* SCHFF. – SCHAFFER: 16, 17, 76.
- 1925 *Pholadomya alpina* MATH. var. *rostrata* SCHFF. – SCHAFFER: 50.
- 1955 *Pholadomya alpina* MATH. var. *rostrata* SCHFF. – BERNHAUSER: 178, 181.
- 1955 *Pholadomya alpina rostrata* SCHFF. – SIEBER: 189.
- 1959 *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER, 1910 – CTYROKY: 113-114, Taf. 8/1+4+5.
- 1969b *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER – STEININGER: 43, 147, 149.
- 1970 *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER – RÖGL & STEININGER: 48.
- 1971 *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER – CTYROKY & SENES: 170, 172.
- 1971 *Pholadomya alpina rostrata* SCHFF. – PAPP & al.: 71.
- 1971 *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER – STEININGER: 126.
- 1971 *Pholadomya alpina rostrata* SCHAFFER, 1910 – STEININGER & al.: 471, Taf. 48/3, Taf. 49/3.

- v. 1998 *Pholadomya (Pholadomya) alpina rostrata* SCHAFFER – SCHULTZ: 114, Taf. 51/1 [NHMWien].

**Bemerkungen:** Unter *Ph. alpina* s.l. sind weitere Zitate zu finden, deren Zugehörigkeit zu einer der Unterarten ohne Materialvorlage nicht festgestellt werden kann.

**Locus typicus:** Eggenburg, Brunnstube oder Schindergraben, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Syntypus:** NHMWien 1949/IV/40: Tafel 148 und 149, Fig. 3a+b.

**Verbreitung in Österreich:**

**Egerium:**

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 147+149 (Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – siehe auch unter *Ph. (Ph.) alpina alpina* und *Ph. (B.) puschi*.

**Eggenburgium:**

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 261 (+ neu für Wiener Raum geschaffen). – SCHAFFER 1925: 50. – SIEBER 1955: 189. – STEININGER & al. 1971: 471 (Eggenburgien).

Dreieichen; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99. – SCHAFFER 1914: 76 (Dreieichen-Mold). – SCHULTZ 1998: 114, Taf. 51/1 (Molter Schichten, unteres Eggenburgien) [NHMWien].

Eggenburg; NÖ: p.p. SCHAFFER 1910a: 266. – SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99 (Bahnhof + Schindergrabe, Pernabank), Taf. 45/2 (Schindergraben) [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 17 (Profil Bahnhof). – Tafel 148 und 149, Fig. 3a+b [Schindergraben. – NHMWien].

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99, Abb. 11 [c], Taf. 45/3. – SCHAFFER 1914: 16. – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 471, Taf. 48/3.

Gauderndorf; NÖ: SCHAFFER 1910c: p.p. 97-99.

Obernalb; NÖ: BERNHAUSER 1955: p.p. 178 (Retzer Sande), 181 (Ober-Nalb, Kirchfeld: Retzer Sande, Burdigal ev. oberes Burdigal bzw. Eggenburger Schichten).

Unternalb; NÖ: BERNHAUSER 1955: p.p. 178 (Retzer Sande), 181 (Unter-Nalb: Retzer Sande, Burdigal ev. oberes Burdigal bzw. Eggenburger Schichten).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale Paratethys: CTYROKY 1959: 113-114, Taf. 8/1+4+5 (Vadovce, Unt. Waagtal, W-Slowakei: unt. Burdigal). – CTYROKY & SENES 1971: 170+172 (detto: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 471 (Vadovce + Sverepce), Taf. 49/3 (Vadovce).

Weitere Bioprovinzen: kein Hinweis.

Untergattung *Bucardiomya* ROLLIER in COSSMANN, 1912 (Typusart: *Pholadomya bucardium* AGASSIZ, 1842)

***Pholadomya (Bucardiomya) puschi* GOLDFUSS, 1841**  
 Tafel 150, Fig. 3a-d + 4

- \* 1841 *Pholadomya Puschii* nobis – GOLDFUSS: 273, Nr. 27, Taf. 158/3a+b.
- p.p. 1852 *Pholadomya* – EHRLICH: 74.
- p.p. 1855 *Pholadomya* – EHRLICH: 8.
- 1861 *Pholadomya alpina* MATH. – GÜMBEL: 686, 690, 693, 745, 752, 767.
- 1867 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – MAYER: ? 35, 64-65.

- 1868 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – V. KOENEN: 269-270, Nr. 190; 275.
- 1875 *Pholadomya Puschi*, GOLDFUSS – MÖSCH: p.p.? 115-117, Taf. 35/4a+b, Taf. 36/7, Taf. 37/1-3 + 7+9.
- 1877b *Pholadomya Puschi* GOLDF. – FUCHS: 658, 699, Tab.
- 1884 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – SPEYER & KOENEN: Taf. 4/20.
- 1888 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – HANDMANN: 8.
- 1891 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – SUESS: 414, 415, 425.
- 1894 *Pholadomya Puschi* – COMMENDA: 29.
- 1894 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – FUCHS: 168, 169.
- 1897 *Pholadomya Puschi* GOLDFUSS – WOLFF: 257-258, Taf. 24/4-6.
- 1900 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – COMMENDA: 149.
- ? 1900 *Pholadomya Puschi* GOLDF. [div. var.] – ROVERETO: 126-127.
- 1900 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – SCHAFFER: 660.
- 1901 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – DENINGER: 232.
- ? 1901 *Pholadomya Puschi* GOLDF. [div. var.] – SACCO: 141-142, Taf. 28/3-8.
- ? 1902 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – DREGER: 349.
- 1904 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – ABEL: 133 (2x).
- ? 1904 *Pholadomya* cf. *Puschi* GOLDF. – DREGER: 277-278, p.p. 284.
- ? 1909 *Pholadomya Puschi* GOLDF. var. *virgula* MICHTI. – COSSMANN & PEYROT: 125-126, Taf. 2/38.
- ? 1909 *Pholadomya Puschi* GOLDF. var. *aturensis* nov. var. – COSSMANN & PEYROT: 126-127, Taf. 1/29.
- 1914 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – ROTH V. TELEGD: 49, p.p. 71.
- 1916 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – STEFANINI: 104-105, Taf. 3/2.
- 1921b *Pholadomya puschi* GOLDF. – WENZ: 110.
- 1926 *Pholadomya Puschi* GOLDI. – PETRASCHECK: 290.
- 1931 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – SUESS in GRUBER: 81.
- 1934 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – VENZO: 36, Taf. 5/2.
- 1937 *Pholadomya Puschi* GOLDF. – GRILL: 46 (2x), 46, 47.
- 1937 *Pholadomya puschi* GLDF. – WEITHOFER: 168 (2x).
- ? 1939 *Pholadomya puschi* GOLDF. var. *virgula* MICHT. – NOSZKY: 79, Nr. 335.
- ? 1939 *Pholadomya* cfr. *puschi* GLDF. – NOSZKY: 79, Nr. 336.
- 1951 *Pholadomya puschi* GOLDF. – SCHAFFER & GRILL: 699.
- 1952 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS 1837 – GÖRGES: 58-59.
- 1952 *Pholadomya Puschi* GOLDFUSS – LECOINTRE: 88.
- 1953c *Pholadomya puschi* GLDF. – SIEBER: 375 (2x).
- 1958 *Pholadomya puschi* GOLDF. – ABERER: 39.
- 1958 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS 1837 – HÖLZL: 168.
- 1958 *Pholadomya puschi* GOLDF. – SENES: 124-125, Taf. 19/249-253, Taf. 20/254-262.
- 1962 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS 1837 – HÖLZL: 125-126, Taf. 7/9+10.
- 1962 *Pholadomya puschi* GOLDF. – KAUSKY: 73.
- 1963 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS, 1837 – BALDI: 83, Taf. 4/13.
- 1963 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – TAVANI & TONGIORGI: 35, Taf. 30/2.
- 1968 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – STEININGER in FUCHS, G. & THIELE: 47.
- 1969b *Pholadomya puschi* GOLDF. – STEININGER: 43, 142-143, Abb. 36/19; 149, 155, Taf. 4/5.
- 1970 *Pholadomya puschi* GOLDF. – RÖGL & STEININGER: 48.
- 1973 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS, 1837 – BALDI: 235-236, Taf. 22/5+6.
- 1973 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 160.
- ? 1973 *Pholadomya puschi virgula* MICHELOTTI – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 180, 189.
- ? 1973 *Pholadomya puschi* cf. *virgula* MICHELOTTI, 1861 – HÖLZL in STEININGER & al.: 542.
- 1975a *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – BALDI: 107.
- 1975b *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – BALDI: 121.
- 1975 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS, 1837 – BALDI, STEININGER & al.: 344.
- 1975 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS – MULDINI MAMUZIC: 165.
- 1975 *Pholadomya puschi* (GOLDF.) – RUSU: 182.
- 1975d *Pholadomya puschi* GOLDF. – SENES: 151.
- p.p. 1975 *Pholadomya* – STEININGER: 213.
- 1975 *Pholadomya puschi* GOLDF. – STEININGER: 220.
- 1975 *Pholadomya puschi* – STEININGER & PAPP: 46.
- 1979 *Pholadomya (Bucardiomya) puschi* GOLDFUSS 1841 – JANSSEN: 144-145.
- ? 1991 *Pholadomya* sp. (wahrscheinlich *Ph. puschi*) – ROETZEL, RUPP & al.: 49.
- 1993 *Pholadomya (Bucardiomya) puschi* GOLDFUSS, 1840 – POPOV et al.\*\*: 122, 183.
- ? 1999 *Pholadomya* cf. *puschi* GOLDFUSS, 1841 – LÖFFLER: 151-153, Taf. 36/3-5.
- v. 2001 *Pholadomya puschi* GOLDFUSS, 1837 – HARZHAUSER & MANDIC\*\*: 679, 680, 756-757, Taf. 10/6a-c + Taf. 11/1 [NHMWien].

**Locus typicus:** Doberg bei Bünde oder Astrup bei Osnabrück, Deutschland [fide JANSSEN 1979: 144].

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Doberg-Schichten, „Chatt“, Ob. Oligozän [fide JANSSEN 1979: 144].

**Holotypus:** „Originalmaterial ist nicht mehr vorhanden“ [fide JANSSEN 1979: 144].

#### Verbreitung in Österreich:

Unter-Kiscellium:

Häring; Tirol: ? MAYER 1867: 35 (bei Innsbruck: Ligurien II). – ? MÖSCH 1875: 115-117. – DREGER 1902: 349 (Unterozigocän). – ? DREGER 1904: 277-278, 284. – ? LÖFFLER 1990: 151-153, Taf. 36/3-5.

Unter- oder Mittel- Kiscellium:

Salzburg, Schloßberg; Salzburg: DENINGER 1901: 232 (Unter- oder Mittel-Oligozän).

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: SUESS 1891: 425 (Raum Linz: Oligozän). – SCHAFFER & GRILL 1951: 699 (Raum Linz: Linzer Sande). – ABERER 1958: 39 (Linzer Sande, Chatt). – STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Raum Linz: Linzer Sande, Chattien). – STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Linzer Sande).

Plesching; OÖ: EHRlich 1852: 74 (bei Linz am Fusse des Pfennigberges). – p.p. EHRlich 1855: 8 (am Pfennigberge). – SUESS 1891: 414 (Kohleschurf). – COMMENDA 1894: 29 (detto). – COMMENDA 1900: 149. – ABEL 1904: 133 (sandiger Mergel; nach F.E.SUESS). – SUESS in GRUBER 1931: 81 (Austernbank). – GRILL 1937: 46 (Feinsande: Chatt), 46+47 (Austerngrube). – WEITHOFER 1937: 168 (Kohleschurf: Ober-Oligozän; nach GRILL), 168 (Ober-Oligozän; nach GRILL). – STEININGER 1969b: 142-143 + 149, Abb. 36/19, + 155 + Taf. 4/5 (Linzer Sande, Egerien). – RÖGL & STEININGER 1970: 48. – STEININGER 1975: p.p. 213, 220. – STEININGER & PAPP 1975: 46. – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 679, 680 (Linzer Formation, Egerian), 756-757, Taf. 10/6, Taf. 11/1 [NHMWien]. – siehe auch unter *Ph. (Ph.) alpina alpina* und *alpina rostrata*. – Tafel 150, Fig. 3a-d + 4 [NHMWien].

Steyregg; OÖ: ? ROETZEL, RUPP & al. 1991: 49 (Sandgrube Treul: Linzer Sande, Egerium, Oligozän).

Gallneukirchen; OÖ: STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien).

Melk [s.l.]; NÖ: PETRASCHECK 1926: 290 (Melker Schichten). – SIEBER 1953c: 375 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** v. KOENEN 1868: 269-270, Nr. 190 (Unter-Oligozän). – MÖSCH 1875: 115-117 (Eocän [?] + Unter- + Mittel-Miocän). – SUESS 1891: 415 (Unter- + Ober-Oligozän). – p.p.? DREGER 1904: 284 (Parisien + Bartonien + Ligurien, Unt. Oligozän, + Tongrien + Aquitanien). – GRILL 1937: 47 (Oligocän). – SIEBER 1953c: 375 (Ob.-Oligozän bis Helvet). – HÖLZL 1958: 168 (im Oligozän weit verbreitet). – KAUTSKY 1962: 73 (Oligozän). – BALDI 1963: 83 (Eine oligozäne kosmopolitische Art). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 344 (Paläogene + neogene Form).

Zentrale Paratethys: GÜMBEL 1861: 767 (Ortenburger Sandstein). – MÖSCH 1875: 115-117 (Tatra in den Karpaten). – FUCHS 1877b: 658+699, Tab. ([heute Slowenien]: Sotzka-Schichten). – HANDMANN 1888: 8 (Budapest: Pectunculus-Sandstein, Aquitan). – FUCHS 1894: 168 (Török-Balint, Ungarn: Pectunculus-Sandstein, Ob.-Oligozän), 169 (NW-Siebenbürgen + Ofen: Pectunculus-S.). – ABEL 1904: 133 (Cyrenentegel + Pectunculus-Sandstein Ungarn. – Siebenbürgen: Oberoligozän). – ROTH v. TELEGD 1914: 49 (Eger, N-Ungarn), 71 (Ungarn: Miozän). – ? NOSZKY 1939: 79, Nr. 335 + 336 + 337 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – SENES 1958: 124-125 (Kováčov, S-Slowakei: Aquitan), Taf. 19/249-253, Taf. 20/254-262. – BALDI 1963: 83, Taf. 4/13 (Paratethys: häufig im M.- + Ob.-Oligozän. – Törökbalint: Ob.-Oligozän. – in der Paratethys als Relikt bis zum Mittelmiozän). – BALDI 1973: 235-236 (Mány 8 + ... + Máriahalom 41 + Törökbalint-1 + Budafok-1/4 + Eger-1/k, Ungarn: Ober-Oligozän. – Common all over the Paratethyan Upper Oligocene), Taf. 22/5+6. – BALDI 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn: Egerien). – BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest: Egerien). – MULDINI MAMUZIC 1975: 165 (Krapina etc., NW-Kroatien: Egerien). – RUSU 1975: 182 (Transylvanien, Rumänien: Egerien). – SENES 1975d: 151 (Kováčov, S-Slowakei: Egerien). – HARZHAUSER & MANDIC: 757 (Late Eocene to Kiscellian? + Eggenburgian to Ottnangian).

Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993\*\*: 122, 183 (ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän]). – HARZHAUSER & MANDIC: 757 (Latest Eocene to earliest Oligocene).

Westl. Paratethys: GÜMBEL 1861: 686 (Oligocäne Molasse von S-Bayern), 690 (S-Bayern: Cyrenenmergel), 693 (Bad Sulz am Ostfuß des hohen Peissenberges, Bayern: Oligozäne Molasse), 745 (Lohergraben + Gaisachtal, S-Bayern: Oligocäne Molasse), 752 (Bad Sulz am Ostfuß des hohen Peissenberges, Bayern: Oligozäne Molasse). – MAYER 1867: 35 (Tölz, Bayern: Aquitanien Ia). – v. KOENEN 1868: 269-270, Nr. 190 (Tölz in Bayern: O.-Oligozän). – MÖSCH 1875: 115-117 (St. Gallen + Luzern + Eigenthal am Pilatus, Schweiz, + Tölz). – WOLFF 1897: 257-258 (Tölz + obere Leizach + Sulzgraben + Locher Graben bei Miesbach + Bad Sulz + Peissenberg + Penzberg: Oligozän),

Taf. 24/4-6. – DENINGER 1901: 232 (Reichenhall, bei Weissbach: Unter- oder Mittel-Oligozän). – ABEL 1904: 133 (untere Meeresmolasse + Cyrenenmergel). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (bairische untere Molasse). – STEFANINI 1916: 104-105 (Mittel-Europa: Oligozän – Mittl.Miozän). – HÖLZL 1958: 168 (Oberbayern: ob. Rupel – Helvet. – Kaltenbachgraben: ob. Burdigal). – HÖLZL 1962: 125-126, Taf. 7/9+10 (Locher- +, Schmerold-Graben + Drachental, Oberbayern: Rupel. – Oberbayern: von sämtlichen Fundstellen des marinen Chatt. – Kaltenbachgraben: Burdigal. – Kaltenbachgraben + Staubbachhof + Ostermoos-Graben bei Huglfing: Helvet). – BALDI 1973: 235-236 (Bavarian molasse: bis Helvetien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 160 (Kaltenbachgraben: Egerien), ? 180+189 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – ? HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 542 (detto. – Oberbayern: Eggenburgian + Ottnangien). – HARZHAUSER & MANDIC: 757 (Egerian to Ottnangian).

Nordsee-Provinz: GOLDFUSS 1841: 273, Nr. 27, Taf. 158/3a+b (Astrupp + Bünde + Grafenberg bei Düsseldorf: ob. Meeresmolasse). – v. KOENEN 1868: 269-270, Nr. 190 (Oberkaufungen: M.-Oligozän. – Astrup + Bünde + Düsseldorf: O.-Oligozän). – MÖSCH 1875: 115-117 (Osnabrück + Bünde + Astrup + Hampshire + Insel Wight, England). – SPEYER & KOENEN 1884: Taf. 4/20 (Nieder-Kaufungen + Kassel). – ABEL 1904: 133 (Deutschland: Mittel- + Ober-Oligozän). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Cassel + Lippe-Detmold, N-Deutschland: O.-Oligozän. – Mainzer Bucht: Mittel-Oligozän). – WENZ 1921b: 110 (Mainzer Becken: Rupelton). – GÖRGES 1952: 58-59 (Kassel: Oberoligozän). – BALDI 1963: 83 (Nordseebecken: M.- + Ob.-Oligozän). – BALDI 1973: 235-236 (Boreale Provinz: nur Oligozän). – JANSSEN 1979: 144-145 (Doberg + Astrup + Ahnetal: Chattium, Oberoligozän). – HARZHAUSER & MANDIC: 757 (Chattian: North Sea Basin).

Atlantische Provinz: ? MAYER 1867: 35 (Dax: Tongrien). – MÖSCH 1875: 115-117 (Dax + Bayonne, Frankreich). – ? COSSMANN & PEYROT 1909: 125-126 + Taf. 2/38 (Saint-Geours en Maremnes, Landes: Helvétien); 126-127 + Taf. 1/29 (Saubusse, Aquitaine: Helvétien). – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Bucht von Bordeaux: Aquitanien). – STEFANINI 1916: 104-105 (Aquitaine: Oligozän – Mittl.Miozän). – LECOINTRE 1952: 88 (Marokko: Miozän). – BALDI 1963: 83 (Atlantikum: Oberoligozän). – BALDI 1973: 235-236 (nur Oligozän).

Mediterran: ? MAYER 1867: 35 (Degeo + Gronardo + Casinelle in Piemont: Tongrien). – v. KOENEN 1868: 269-270, Nr. 190 (Italien: M.-Oligozän). – MÖSCH 1875: 115-117 (Degeo + Carcare + Grogardo + Casinelle, Piemont, + Laverda bei Marostica (Venedig) + Crosara bei Verona). – ? ROVERETO 1900: 126-127 (Sassello + Carcare + Ligatta, Appenino Ligure: Tongriano inf.). – SCHAFFER 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva am Gardasee: U.-Miozän, nach LORENZ 1969). – ? SACCO 1901: 141-142 (Gassino: Bartoniano. – Carcare + Degeo + Sassello + Casinelle + Lerma: Tongriano. – Colli monregalesi + Colli torinesi + Varzi + Monte Valtasse + ? Colline di Mondovi: Elveziano, Taf. 28/3-8. – ROTH v. TELEGD 1914: 71 (Piemont + Vicenza + Ligurien: Oligozän. – N-Italien: Miozän). – STEFANINI 1916: 104-105 (Po-Becken: Oligozän – Mittl.Miozän). – Cava Brocchi + S. Michele nel Bassanese + Sarcedo + Zugliano + S. Niccolo di Pianezze + S. Libera di Malo + Belluno, Venetien: Aquitanien), Taf. 3/2. – VENZO 1934: 36 (M.Brione + Val di Gresta, Trentino: Langhiano inf.), Taf. 5/2. – BALDI 1963: 83 (Mittelländ. Meer: Tongriano + Schio-Schichten). – TAVANI & TONGIORGI 1963: 35 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano), Taf. 30/2 (detto). – BALDI 1973: 235-236 (Miocene + Oligocene, bis Elveziano). – HARZHAUSER & MANDIC: 757 (Late Rupelian to Chattian + Aquitanian?).

*Pholadomya (Bucardiomya ?) vaticana fuchsi* SCHAFFER, 1898  
Tafel 150, Fig. 1 + 2a+b

? 1885a *Pholadomya* sp. (zerdrückt) – TOULA: 246.  
? 1890 *Pholadomya* sp. – HOERNES: 131.

- ? 1892 *Pholadomya* sp. – PROCHAZKA: 743, Nr. 16.  
 1898a *Pholadomya Fuchsi* – SCHAFFER: 217-218, 219, 220, 221.  
 ? 1898a *Pholadomya Vaticana* – SCHAFFER: 218.  
 \* 1898c *Pholadomya Fuchsi* nov. spec. – SCHAFFER: 537, Abb. 1-3.  
 1900 *Pholadomya Fuchsi* – SCHAFFER: 816.  
 1900 *Pholadomya Fuchsi* SCHAFFER – HOLLER: 67, Nr. 189.  
 1900 *Pholadomya Fuchsi* SCHAFFER – TOULA: 8.  
 1901 *Pholadomya vaticana* var. *Fuchsi* SCHAFF. – SACCO: 143-144, Taf. 28/11-14.  
 1903 *Pholadomya Fuchsi* – HOERNES: 947.  
 1908a *Pholadomya Vaticana* PONZI *Fuchsi* – SCHAFFER: 100.  
 1908b *Pholadomya Vaticana* PONZI, var. *Fuchsi* SCHFF. – SCHAFFER: 29.  
 1908b *Pholadomya Vaticana* – SCHAFFER: 30.  
 1913c *Pholadomya Vaticana* PONZI var. *Fuchsi* SCHFF. – SCHAFFER: 60.  
 1927b *Pholadomya Fuchsi* – SCHAFFER: 82.  
 1934 *Pholadomya vaticana* PONZI cf. var. *Fuchsi* SCHAFF. – FRIEDBERG: 28, Taf. 5/4  
 ? 1939 *Pholadomya vaticana* SPONSI cfr. var. *fuchsi* SCHAFF. – NOSZKY: 79, Nr. 337.  
 1952 *Pholadomya vaticana* PONZI – LECOINTRE: 88.

**Locus typicus:** Neudorf/March = Devinská Nová Ves, Ziegelei, Slowakei.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Badenium, Mittel-Miozän.

**Syntypen (10):** NHWien 1899: z.B. Tafel 150, Fig. 1 + 2a+b.

#### Verbreitung in Österreich:

**Badenium:**

Walbersdorf [s.l.]; B: SCHAFFER 1908b: 30 (Schlier).  
 Walbersdorf; B: ? TOULA 1885a: 246. – ? HOERNES 1890: 131. – ? PROCHAZKA 1892: 743, Nr. 16. – SCHAFFER 1898a: 219. – SCHAFFER 1898c: 537. – SCHAFFER 1900: 816. – TOULA 1900: 8. – HOERNES 1903: 947. – SCHAFFER 1913c: 60. – SCHAFFER 1927b: 82.

Marz; B: SCHAFFER 1900: 816.

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 67, Nr. 189 (NNW, Kleinhieslgraben) [U.-Badenium].

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** SCHAFFER 1908a: 100 (Londiano bis in das obere Miozän).

**Zentrale Paratethys:** SCHAFFER 1898a: 217-218 (Neudorf a.d. March). – SCHAFFER 1898c: 537 + Abb. 1-3 (detto) [NHWien]. – TOULA 1900: 8 (detto). – HOERNES 1903: 947 (detto). – SCHAFFER 1908a: 100 (detto). – SCHAFFER 1908b: 29+30 (detto, Ziegelei: Torton). – SCHAFFER 1913c: 60 (Neudorf a.d. March). – SCHAFFER 1927b: 82 (detto). – FRIEDBERG 1934: 28, Taf. 5/4 (Chlebowice Wielkie, Polen: Torton). – ? NOSZKY: 79, Nr. 337 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – Tafel 150, Fig. 1 + 2a+b [Devinská Nová Ves, Slowakei. – NHWien].

**Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz:** kein Hinweis.

**Atlantische Provinz:** ? LECOINTRE 1952: 88 (Casablanca, Marokko: Miozän).

**Mediterran:** SCHAFFER 1898a: 219 (Casalecchio bei Bologna), 220 (Colline Bolognesi), 221 (Vernone + Sciolze + ...: Miocene medio. – Avuglione: Miocene sup.); ? 218 (Mte. Vaticano: Pliozän). – SACCO 1901: 143-144, Taf. 28/11-14 (Ceva nelle Langhe: Aquitaniano. – Langhe: Langhiano. – Colli torinesi + Sciolze + Vernone + S. Grato sopra Gassino + Langhe + Colli monregalesi: Elveziano. – Avuglione sui Colli torinesi: Tortoniano. – Piacenziano).

Überfamilie Pandoroidea RAFINESQUE, 1815  
 Familie Pandoridae RAFINESQUE, 1815  
 Gattung *Pandora* BRUGUIÈRE, 1797  
 Untergattung *Pandora* BRUGUIÈRE, 1797  
 (Typusart: *Solen inaequalvis* LINNAEUS, 1758)

#### ***Pandora (Pandora) inaequalvis* (LINNAEUS, 1758) s.l.** Tafel 151, Fig. 1a+b

- \* 1758 *Solen inaequalvis* – LINNAEUS: 673, Nr. 32.  
 1857 *Pandora inaequalvis*, LINN. – WOOD: 270, Taf. 25/5.  
 v. 1859 *Pandora inaequalvis* LINN. – HÖRNES: 46-47, Taf. 3/14a+b [NHWien].  
 1872 *Pandora inaequalvis*, L. (*Solen*) – MAYER: 23.  
 1873 *Pandora inaequalvis* LINNÉ – FUCHS: 21.  
 1887-98 *Pandora inaequalvis* LINNÉ – BUCQUOY & al.: Taf. 98/1-6.  
 1901 *Pandora inaequalvis* (L.) – SACCO: 130, Taf. 29/20.  
 1902 *Pandora inaequalvis* LINNÉ, sp. (*Solen*), var. *margaritacea* LAMARCK – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 92-93, Taf. 2/17+18.  
 1906 *Pandora inaequalvis* LINN. – SCHAFFER: 73.  
 1953 *Pandora (Pandora) inaequalvis* (L.) – SIEBER: 193.  
 1954 *Pandora (Pandora) inaequalvis* LINNÉ – CSEPREGHY-MEZNERICS: 106, 126, Taf. 14/1+4+7.  
 1955 *Pandora (Pandora) inaequalvis margaritacea* LM. – SIEBER: 189, 190.  
 1969 *Pandora inaequalvis inaequalvis* (LINNÉ 1758) – NORDSIECK: 157, 91.00.  
 1998 *Pandora (P.) inaequalvis* (LINNAEUS) – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 418.

**Locus typicus + stratum typicum/stratigr.** Einstufung: „Habitat in Mediterraneo.“

#### Verbreitung in Österreich:

**Karpatium:**

Niederkreuzstetten; NÖ: NHMWien.

**Badenium:**

Grund [s.l.]; NÖ: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 106, 126 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 189, 190.

Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 46-47, Taf. 3/14a+b [NHWien]. – NHMWien. – Tafel 151, Fig. 1a+b [NHWien].

Windpassing; NÖ: NHMWien.

Wiener Becken: CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 106, 126 (Torton). – SIEBER 1955: 189, 190.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: HÖRNES 1859: 46-47. – FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 73. – SIEBER 1953: 193 (Mittel- bis Ober-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 418 (Upper Badenian). – NHMWien.

Grötsch bei Wildon; St: HÖRNES 1859: 46-47. – NHMWien.

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

**Zentrale Paratethys:** CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 106, 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 418 (Upper Badenian). – NHMWien (Grüßbach).

**Östl. Paratethys:** kein Hinweis.

**Westl. Paratethys:** HÖRNES 1859: 46-47 (St.Gallen, Krätzerbrücke). – MAYER 1872: 23 (Gebiet zwischen Luzern und St.Gallen + S Bern: Helvétien). – NHMWien.

Nordsee-Provinz: WOOD 1857: 270 (Sutton: Coralline Crag), Taf. 25/5. – HÖRNES 1859: 46-47 (im Cor. Crag von Sutton).  
 Atlantische Provinz: DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 92-93, Taf. 2/17+18 (Loire-Becken: M.-Miozän).  
 Atlantische Provinz, rezent: WOOD 1857: 270 (Britain). – HÖRNES 1859: 46-47 (brittisches Meer + W-Küste Frankreichs). – NORDSIECK 1969: 157, 91.00 (England- Marokko, Lus. Meer + Kanaren).  
 Mediterran: HÖRNES 1859: 46-47 (Cefali nächst Catania in Sizilien). – SACCO 1901: 130, Taf. 29/20 (Piemont-Ligurien: Piacenziano + Astiano). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 106, 126 (Piacenziano + Astiano), Taf. 14/1+4+7. – NHMWien.  
 Mediterran, rezent: LINNAEUS 1758: 673, Nr. 32. – WOOD 1857: 270. – HÖRNES 1859: 46-47. – BUCQUOY & al. 1887-98: Taf. 98/1 (Rousillon), /2-6 (Viareggio). – NORDSIECK 1969: 157, 91.00.

Familie Laternulidae HEDLEY, 1918  
 Gattung *Laternula* RÖDING, 1798  
 Untergattung *Laternula* RÖDING, 1798  
 (Typusart: *Solen anatinus* LINNAEUS, 1758)

***Laternula (Laternula) fuchsi* (HOERNES, 1875)**  
 Tafel 151, Fig. 2 - 4

- \*v 1875a *Anatina Fuchsi* nov.sp. – HOERNES: 366-367, 393, 397, Taf. 13/13-16 [13-16: GBAWien].
- 1875b *Anatina Fuchsi* nov.sp. – HOERNES: 210, 211.
- 1877b *Anatina Fuchsi* HOERN. jun. – FUCHS: 663.
- 1877b *Anatina Fuchsi* – FUCHS: 699, Tab.
- 1877 *Anatina Fuchsi* R. HOERN. – MANZONI: 70.
- 1883 *Anatina Fuchsi*, R. HOERN. – HOERNES: 224.
- non 1884 *Anatina Fuchsi* – FUCHS: 375.
- non 1884 *Anatina* – HOERNES: 305.
- non 1884 *Anatina Fuchsi* – HOERNES: 305.
- non 1885a *Anatina Fuchsi* – TOULA: 245, 246.
- p.p. 1886 *Anatina Fuchsi* R.HÖRN. – KITTL: Notizen 21.
- p.p. 1886 *Anatina Fuchsi* – TIETZE: 82.
- 1887 *Anatina Fuchsi* – GÜMBEL: 278, 310.
- 1887 *Anatina Fuchsi* R. HÖRNES – KITTL: p.p. 229, 263.
- 1894 *Anatina Fuchsi* – COMMENDA: 26.
- non 1913c *Anatina* (Bruchstücke) – SCHAFFER: 59.
- 1914a *Anatina Fuchsi* R.H. – TOULA: 203.
- p.p. 1914b *Anatina Fuchsi* R.HÖRN. – TOULA: 47.
- 1927b *Anatina* – SCHAFFER: 62.
- p.p. 1936 *Laternula fuchsi* R. HÖRN. – MEZNERICS: 131; 133, Nr. 36.
- p.p. 1943 *Anatina fuchsi* R.HÖRN. – VEIT: 5.
- p.p. 1951 *Anatina fuchsi* R.HOERN. – SCHAFFER & GRILL: 707.
- ? 1951 *Anatina* – SCHAFFER & GRILL: 707.
- 1954 *Anatina fuchsi* R.HOERNES – CSEPREGHY-MEZNERICS: 108, 126, Taf. 13/15.
- 1956b *Laternula fuchsi* (R. HÖRN.) – SIEBER: 310, 311, 316.
- ? 1956b *Laternula* – SIEBER: 311.
- 1958 *Laternula fuchsi* (R. HOERN.) – SIEBER in ABERER: 50, 54, 57.
- 1960 *Laternula fuchsi* (R. HOERNES) – HÖLZL: Tab. 3.
- 1965 *Laternula fuchsi* (R. HÖRNES) – HÖLZL: 268, Nr. 161.
- 1967 *Laternula fuchsi* (R. HOERNES) – ONDREJICKOVA in CÍCHA & al.: 97.
- 1967c *Laternula fuchsi* (R. HOERN.) – SENES in CÍCHA & al.: 92.

- 1967 *Laternula fuchsi* (R. HOERNES, 1875) – TEJKAL & al.: 187.
- v. 1973 *Laternula fuchsi* (R. HOERNES, 1875) – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al.: 542, Taf. 30/1.
- 1973 *Laternula fuchsi* (R. HOERN.) – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 146.
- 1973 *Laternula fuchsi* R. HOERNES – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 176, Tab. 4; 180, 189.
- 1975 *Laternula fuchsi* (R. HOERN.) – STEININGER & PAPP: 42.
- 1975b *Anatina fuchsi* R. HOERNES 1875 – STOJASPAL: A 185.
- 1991 *Laternula fuchsi* HOERNES – ROETZEL, RUPP & al.: 30, 39.
- v. 1998 *Laternula (Laternula) fuchsi* (HOERNES) – SCHULTZ: 112, Taf. 50/5 [NHMWien].

**Bemerkungen:** HOERNES 1884 war der Meinung, Fragmente aus der neueröffneten Ziegelei zu Walpersdorf [heute Walbersdorf] als *Anatina Fuchsi* bestimmen zu können. Bereits FUCHS 1884 nimmt dazu wie folgt Stellung: ... „Ebensowenig war ich im Stande, irgend etwas zu finden, was sich mit irgend einer Wahrscheinlichkeit auf“ ... „*Anatina Fuchsi*“ ... „hätte beizugehen lassen, doch wurde das Vorhandensein dieser Arten auch von HOERNES nur sehr fraglich oder vielmehr nur vermuthungsweise angeführt.“ Da sich auch späteren Hinweise für das Vorkommen in Walbersdorf sich auf HOERNES 1884 beziehen, muß der Nachweis von *Laternula (L.) fuchsi* für die Lokalität Walbersdorf als unzutreffend angesehen werden.

**Locus typicus:** Ottnang, Schanze, Oberösterreich.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Ottnanger Schlier; unt. Ottnangium, Unter-Miozän.

**Syntypen** (4/14): GBAWien 1875/01/47: z.B. Tafel 151, Fig. 2 - 4

**Verbreitung in Österreich:**

Oligozän:  
 Scharten, OÖ: ? SIEBER 1956b: 311 (Bohrung 1, 267,5m: Oligozän).

Eggenburgium:  
 Eisenhub [S Ranshofen]; OÖ: ? SCHAFFER & GRILL 1951: 707 (Bohrung Eisenhub 2: oberer Schlier, im Charakter wie Ottnanger Schlier).

Bad Hall; OÖ: SIEBER 1956b: 311 (Haller Schlier der Bohrung Wartberg, Bohrung 3, 113,5m. – ?, Zehrmühlebohrung 11: Burdigal).

Unt. Ottnangium:  
 oberösterr. Schlier: HOERNES 1875b: 211. – FUCHS 1877b: 699, Tab. – TIETZE 1886: 82 (Schlier). – KITTL 1887: 229. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 126 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1956b: 310 (oberösterr. Helvetschlier), 311 (lange Zeit als kennzeichnende Schlierart angesehen). – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Oberösterreich: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 268, Nr. 161 (Oberösterreich: Helvet). – NHMWien.

Vöcklabruck; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 50 (Raum Timelkam-Vöcklabruck: Vöcklaschichten = Robulus-Schlier s.l.).

Dorf [N Frankenburg]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 54 (Ottnanger Schlier).

Ottnang; OÖ: HOERNES 1875a: 366-367, 393, 397, Taf. 13/13-16 [13-16: GBAWien]. – HOERNES 1875b: 210. – FUCHS 1877b: 663 (nach HOERNES jun.). – MANZONI 1877: 70. – KITTL 1886: Notizen 21. – COMMENDA 1894: 26 (Schlier). – TOULA 1914a: 203 (Schanze). – TOULA 1914b: 47. – SCHAFFER 1927b: 62 (Schlier). – MEZNERICS 1936: 131, 133, Nr. 36. – VEIT 1943: 5 (Fauna von Ottnang). – SCHAFFER & GRILL 1951: 707. – SIEBER 1956b: 311, 316. – SIEBER in ABERER 1958: 54 (N: Ottnanger Schlier). – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al. 1973:

542 (Schanze), Taf. 30/1. – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 146 (unt. Ottnangien). – STEININGER & PAPP 1975: 42 (Schanze: Ottnangien). – STOJASPAL 1975b: A 185 (Oberösterreich [Ott nang nicht angegeben]: Ottnangien. – Original zu HOERNES). – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 39 (Schanze: Ott nanger Schlier, unteres Ottnangium). – SCHULTZ 1998: 112, Taf. 50/5 (Ott nanger Schlier, Ottnangien) [NHMWien]. – NHMWien. – Tafel 151, Fig. 2 - 4 [GBAWien].

Altenhof [N Wolfsegg]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 54 (Ott nanger Schlier).

Straß [bei Eberschwang]; OÖ: ROETZEL, RUPP & al. 1991: 30 (Rieder Schichten, mittleres Ottnangium).

Obernberg/Inn; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

Eggerding; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

Höbmannsbach; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

Kimpling [SE Riedau]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

Untersameting [W Neumarkt i.H.]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

Unterrühringsdorf [NW Neumarkt i.H.]; OÖ: SIEBER in ABERER 1958: 57 (Ott nanger Schlier).

#### Badenium:

**non:** Walbersdorf [bei Mattersburg]; B: FUCHS 1884: 375 (in Walbersdorf **nicht** nachweisbar). – HOERNES 1884: 305 (*Anatina* + *Fuchs*: Walpersdorf). – TOULA 1885a: 245 (nach HÖRNES), 246 (**nicht** in Walbersdorf; nach FUCHS). – KITTL 1886: Notizen 21. – TIETZE 1886: 82. – KITTL 1887: 229. – SCHAFFER 1913c: 59 (nach HÖRNES 1884). – TOULA 1914b: 47. – MEZNERICS 1936: 131, 133, Nr. 36 (?Walbersdorf). – VEIT 1943: 5 (Torton). – SCHAFFER & GRILL 1951: 707.

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Westl. Paratethys: HOERNES 1883: 224 (Tüffer: Schlier). – KITTL 1886: Notizen 21 (Ostrauer Tegel). – GÜMBEL 1887: 278 (Traunstein, Bayern: Ott nanger Mergel), 310 (Ottenberg bei Tettenweis, Niederbayern: typ. Schlier von Ott nang). – KITTL 1887: 229+263 (Josefschacht bei Orlau [CSSR oder Polen]). – TOULA 1914b: 47 (Ostrau). – MEZNERICS 1936: 131+133, Nr. 36 (Jahringhof, Ferental, Steiermark [heute: Slowenien]: M.-Miozän. – Ostrauer Tegel). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 108, 126 (Nogradszakal + Szupatak, östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Helvet), Taf. 13/15. – HÖLZL 1960: Tab. 3 (Ober bayern: Helvet-Schlier). – HÖLZL 1965: 268, Nr. 161 (Ober bayern: Helvet). – ONDREJICKOVA in CICHA & al. 1967: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – SENES in CICHA & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien). – TEJAL & al. 1967: 187 (Dolne Pribelce, S-Slowakei, + Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien. – Paratethys: Helvetien (Ott nanger Schlier) + Karpatien. – im Karpatien: Schliersedimente im Steirischen Becken [heute Slowenien]). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 176, Tab. 4 + 180 (Kaltenbachgraben: Ottnangien), 189 (detto + Gernergraben: Ottnangien). HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al. 1973: 542 (Gerner- + Kaltenbachgraben: Ottnangien – Karpatien: zentrale Paratethys).

Östl. Paratethys + Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: MANZONI 1877: 70 (Schlier von Bologna).

Familie Thraciidae STOLICZKA, 1870  
Gattung *Thracia* SOWERBY, 1823

#### *Thracia* (indet. subgen.) sp.

1873 *Thracia* sp. – FUCHS: 24.  
1902c *Thracia* – FUCHS: 462.

1906 *Thracia* sp. – SCHAFFER: 77.

1936 *Thracia* – MEZNERICS: 131.

1953b *Thracia* sp. – SIEBER: 204.

1982 *Thracia* sp. – STEININGER & al.: 83.

1983 *Thracia* sp. – STEININGER in ROETZEL: 141.

1991 *Thracia* – STEININGER, ROETZEL & al.: 70, 86.

1991 *Thracia* (?) – STEININGER, ROETZEL & al.: 92.

1991 *Thracia* sp. – STEININGER, ROETZEL & al.: 100, 102.

? 1995 *Thracia* (?) – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER: 98.

1999 grabende Bivalven wie [...] *Thracia* – ROETZEL, MANDIC & STEININGER: 39.

#### Verbreitung in Österreich:

##### Egerium:

Krustetten [SSE Krens]; NÖ: STEININGER in ROETZEL 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

##### Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 70 (Eggenburger Bucht: Gauderndorf-Formation, Eggenburgien). – ROETZEL, MANDIC & STEININGER 1999 39 (Eggenburg Bucht: Gauderndorf-Formation, älteres Ober-Eggenburgium).

Burgschleinitz, Kirchenbruch; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 100 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium), 102 (detto, hangender Teil).

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 86 (Gauderndorf-Formation, unt. Eggenburgium).

Kühnring, Gemeindegandgrube; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 92 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium). – ? PERVESLER, ROETZEL & STEININGER 1995: 98 (Horizont 1, mittl. Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgium).

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasis-schutt“, früher als „oberes oder oberstes Helvet“ angesehen]:

Zistersdorf [bzw.] Steinberggebiet, NÖ: SIEBER 1953b: 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 940-946m: Schlierbasis-schutt bzw. oberes bzw. oberstes Helvet).

##### Unter Miozän (Eggenburgium und/oder Ottnangium):

Wirtatobel [E Bregenz]; Vorarlberg: STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Hangenden der Kohle, höh. Eggenburgien/Ott nangen).

##### Badenium:

Steinebrunn; NÖ: FUCHS 1902c: 462 (Steinbergen: Torton).

Wien-Sievering [19]: FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 77 (Torton).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: MEZNERICS 1936: 131 (Steiermark [heute Slowenien]: Schlier, M.-Miozän).

Untergattung *Thracia* SOWERBY, 1823  
(Typusart: *Mya pubescens* PULTENEY, 1799)

#### *Thracia* (*Thracia*) *sowerbyi* nomen novum pro *convexa* (SOWERBY, 1832)

Abb. 60

\* 1832 *Lutraria convexa*, SOWERBY – SEDGWICK & MURCHISON: 388, 419.  
\* 1832 *Lutraria convexa* – SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON: Taf. 39/1.  
v 1856b *Lutraria convexa* SOW. – ROLLE: 565, 572, Nr. 8; 575, Nr. 5; 576 (2x) [NHMWien].

- p.p. 1859 *Thracia ventricosa* PHIL. – HÖRNES: 48-49.  
 1864 *Lutraria convexa* – STREINZ: 156.  
 1871 *Thracia ventricosa* PHIL. – STUR: 557, Nr. 106; ? 567, ? 571.  
 1877c *Thracia ventricosa* PHIL. – HILBER: 258, 259, 260, 266.  
 1877 *Thracia* – HOERNES: 202.  
 1878c *Thracia ventricosa* PHIL. – HILBER: 226.  
 1878d *Thracia ventricosa* PHIL. – HILBER: 385.  
 1878e *Thracia ventricosa* PHIL. – HILBER: 521, 530, 532, 545 (2x), 572.  
 1879b *Thracia convexa* SOW. sp. – HILBER: 418, 449, 450 (2x), Taf. 5/10-12.  
 1883 *Thracia convexa* SOW. – HÖRNES & HILBER: 180.  
 ? 1891 *Thracia convexa* SOW. (?) – HOERNES: 34.  
 1900 *Thracia ventricosa* PHIL. – BAUER: 38.  
 ? 1900 *Thracia* cf. *ventricosa* PHIL. – HOLLER: 67, Nr. 190.  
 1900 *Thracia convexa* SOW. – HOLLER: 67, Nr. 191.  
 p.p. 1903 *Thracia* – HOERNES & HOLLER: 2.  
 1989 *Thracia (Th.) convexa* (SOWERBY, 1831) – SCHULTZ in NEBERT: 735.

**Bemerkungen:** HÖRNES 1859: 49 stellt *convexa* SOWERBY, 1831 in die Synonymie von *Th. ventricosa* PHILIPPI, 1844. HÖRNES begründet diese Vorgangsweise leider nicht. Falls dies aus nomenklatorischen Gründen geschah, ist dies aus heutiger Sicht nomenklatorisch zu Unrecht geschehen. Laut Paragraph 12.1. des ICZN (1999), Names published before 1931: ... "must be accompanied by a description or a definition of the taxon that it denotes, or by an indication." In 12.2.7. des ICZN (1999) heißt es für Taxa, die vor 1931 aufgestellt wurden, die „indications“ betreffend ... "a new species-group name in association with an illustration" ... Für *convexa* SOWERBY liegt eine Abbildung vor. – Da bereits WOOD 1815 eine *Thracia* als *Mya convexa* beschrieben hat, muß *convexa* SOWERBY, 1832 wegen Homonymie durch ein späteres Synonym oder einen Namen ersetzt werden. Wie aus obiger Synonymieliste hervorgeht, existiert kein jüngeres Synonym, und so schlage ich als neuen Artnamen *sowerbyi* vor.

Die in obige Synonymie aufgenommenen *ventricosa*-Zitate konnten im Einzelnen nicht überprüft werden. Da aber immer wieder der locus typicus von *convexa* genannt wird, halte ich es für angezeigt, Zitate, die sich auf die gleiche Region und ähnliches stratigraphisches Alter beziehen, hier aufzunehmen. Weiters komme ich zur Auffassung, daß sich *ventricosa* bei HÖRNES 1859: Taf. 3/15 [HÖRNES beruft sich auf ihm vorgelegenes, von PHILIPPI stammendes Vergleichsmaterial aus Sizilien!] durch die Form des Hinterrandes sowie durch die Neigung des Wirbels u.a. von *convexa* unterscheidet, sodaß für Österreich beide Formen belegt sind.

Nebenbei sei angemerkt, daß die von SOWERBY 1832 aus der Steiermark veröffentlichten Formen –u.a. *Lutraria convexa*– die nomenklatorisch ältesten Taxa aus dem Neogen Österreichs darstellen. PARTSCH folgt 1836 mit seiner Beschreibung der Congerien etc.

**Locus typicus:** Kreuzpeter (Kreitzpetter = Kreitspetter) SW Neudorf im Sausal, Steiermark.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Marls, Unter-Badenium, Mittel-Miozän.

#### Verbreitung in Österreich:

Badenium:

Wetzelsdorfberg; St: HOLLER 1900: 67, Nr. 191 (NW, Wulzschneiderwald). – HOERNES & HOLLER 1903: 2 (NNW, Haltstelle Oisnitz, nach HOLLER 1900). – [Unter-Badenium].

Wetzelsdorf; St: ? HOLLER 1900: 67, Nr. 190 (N, Rieglbauer). [Unter-Badenium].

Kreuzpeter [SW Neudorf im Sausal]; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 388 (Kreitzpetter), 419 (Marls of Kreitspetter); Taf. 39/1 [siehe S. 419]. – ROLLE 1856b: 575, Nr. 5 (Kreuzpeter-Wirtshaus im Sausal), 576 (detto, nach SEDGWICK & MURCHISON). – STUR 1871: 557, Nr. 106 (Kreuzpeterl-Wirth). – HILBER 1878e: 530+572 (Tegel von St. Florian = „Grund“). – HILBER 1879b: 450 (Florianer Tegel nach SOWERBY). – Abb. 60.

Weniggleinz [ESE Groß St. Florian]; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (W = Nr. 63 + SE = Nr. 67: Florianer Schichten, Ob. Badenien). – [Unt. Badenium].

Lassenberg [E Groß St. Florian]; St: ROLLE 1856b: 572, Nr. 8 (zwischen Lassnitz und der Gleinz).

Kögerlbauer [E bei Groß-St. Florian]; St: BAUER 1900: 38. [U.-Badenium].

Guglitz [E Groß St. Florian]; St: ROLLE 1856b: 572, Nr. 8 (zwischen Lassnitz und der Gleinz). – STUR 1871: 557, Nr. 106. – HILBER 1878e: 521+572 (Tegel von St. Florian = „Grund“).

Mühlbauer [ESE Groß St. Florian]; St: HILBER 1878d: 385 (St. Florianer Tegel).

Plirsch [SE Groß St. Florian]; St: HÖRNES & HILBER 1883: 180 (W).

Groß St. Florian [s.l.]; St: HÖRNES 1859: 48-49 (St. Florian). – STREINZ 1864: 156 (Umgebung von St. Florian). – HOERNES: 202 (Bucht von St. Florian: sandiger Tegel mit schlierartigem Habitus, unter Leithakalk und über gelbem grobem Sand mit Fauna von Gamlitz). – HILBER 1879b: 418+449+450 + Taf. 5/10-12 (St. Florian). – NHMWien.

Kairegg [früher: Kregg; NE Stainz]; St: ROLLE 1856b: 565 (Kregg). – HILBER 1878e: 545 (Kregg: Obere Sande- u. Schotter-Bildung.).

Unterrosegg [bei Stainz]; St: HILBER 1878e: 545+572 („Pommer“: Obere Sande + Conglomerate). – HILBER 1879b: 449, 450 (2x).

Fantsch [SW St. Andrä im Sausal]; St: ROLLE 1856b: 576 (oberhalb Dornach) [NHMWien]. – STUR 1871: 557, Nr. 106. – HILBER 1878e: 532+572 (nach STUR + Fantsch NW: Tegel von St. Florian).

Gamlitz [s.l.]; St: HILBER 1878c: 226 (Gamlitzer Tegel). – HILBER 1879b: 449+450 (Gamlitz, Oberer Tegel).

Grubthal [NNW Gamlitz]; St: HILBER 1877c: 258 (nahe dem Berghold'schen Weingarten: Tegel unter Leithakalk), 259 (Berghold'scher Weingarten: Tegel unter Leithakalk), 260 (Schacht: Tegel unter Leithakalk), 266 (Schacht + Berghold + andere Lokalitäten: Tegel unter Leithakalk).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? STUR 1871: 567+571 (Bucht von Tüffer: Neogen, untere Stufe). – ? HOERNES 1891: 34 (Egydi-Tunnel, bei St. Egydi [bereits Slowenien]).

Weitere Bioprovinzen: kein Hinweis.



60

Abb. 60: *Thracia (Thracia) sowerbyi* nov. nom. pro *convexa* (SOWERBY, 1832); Kreuzpeter SW Neudorf im Sausal [1:1 reproduziert aus SOWERBY in SEDGWICK & MURCHISON 1832: Taf. 39/1].

? in Austria: *Thracia (Thracia) faba* SANDBERGER, 1861

- \* 1861 *Thracia faba*, SANDB. – SANDBERGER: Taf. 21/4.  
 1863 *Thracia faba* SANDB. – SANDBERGER: 290-291.  
 1891 *Thracia faba* SANDB. – SUESS: 414, 415.  
 1894 *Thracia faba* – COMMENDA: 29.  
 1904 *Thracia faba* SANDB. – ABEL: 133 (2x).  
 1926 *Thracia faba* SANDL. – PETRASCHECK: 290.  
 1931 *Thracia faba* SANDBERG. – SUESS in GRUBER: 81.  
 1966a *Thracia faba* SANDBERGER, 1863 – GLIBERT & VAN DE POEL: 6.  
 1973 *Thracia (Thracia) faba* SANDBERGER, 1861 – NEUFFER: 92-93, Taf. 7/19.  
 1984 *Thracia (Thracia) faba* SANDBERGER, 1861 – NEUFFER: 179.  
 1993 *Phragmorisma faba* (SANDBERGER, 1863) – POPOV et al. \*\*: 123, 183.

**Bemerkungen:** Diejenigen Zitate, die sich auf österreichische Vorkommen beziehen, sind höchstwahrscheinlich zu *Thracia (Th.) speyeri* oder zu *ventricosa* zu reihen.

**Locus typicus:** Würzmühle, bei Weinheim, Mainzer Becken, Deutschland [fide NEUFFER 1973: 92].

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Unterer Meeressand, Mittl. Oligozän („Rupel“).

**Verbreitung in Österreich:**

Egerium:

Plesching; OÖ: SUESS 1891: 414 (Kohleschurf), 415. – COMMENDA 1894: 29 (Kohleschurf). – ABEL 1904: 133 (sandiger Mergel, nach SUESS 1891). – SUESS in GRUBER 1931: 81 (Austernbank).

Melk [s.l.]; NÖ: PETRASCHECK 1926: 290 (Melker Schichten).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993 \*\*: 123, 183 (Psekium [unt. Oligozän]).

Nordsee-Provinz: SANDBERGER 1863: 290-291 (Würzmühle bei Weinheim + Kernberg bei Kreuznach + Meeressand, Kassel). – SUESS 1891: 415 (Mainzer Becken). – ABEL 1904: 133 (Mainzer Becken). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 6 (Weinheim, Mainzer Becken: Rupelien). – NEUFFER 1973: 92-93 (Würzmühle + Trift b. Weinheim, + Kernberg b. Kreuznach: Unterer Meeressand, Rupelium), Taf. 7/19 (Weinheim). – NEUFFER 1984: 179 (Mainzer Becken: Prä-Aquitän), 189 (Mainzer Becken: Unterer Meeressand, Rupelium).

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

***Thracia (Thracia) grundensis* COSSMANN in  
 COSSMANN & PEYROT, 1909  
 Tafel 151, Fig. 9a+b + 10a+b**

- (+)non 1791 *Tellina papyracea* – POLI: 43, Taf. 15/18 [rezent: Sizilien].  
 v, p.p. 1859 *Thracia papyracea* POLI – HÖRNES: 49-50, Taf. 5/3a-c [NHMWien].  
 1873 *Thracia papyracea* POLI – FUCHS: 21.  
 1877 *Thracia papyracea* POLI – KARRER: 111.  
 1888 *Thracia papyracea* POLI – HANDMANN: 32.  
 1889 *Thracia papyracea* POLI – HANDMANN: 84, 152.  
 ? 1894 *Thracia papyracea* – FUCHS: 170.  
 non 1898 *Thracia papyracea* POLI var. *villosiuscula* BROWN – BUCQUOY & al.: Taf. 99/1-9.

- 1900 *Thracia papyracea* POLI. – HOLLER: 67, Nr. 192.  
 1903 *Thracia* – HOERNES & HOLLER: 2.  
 1906 *Thracia papyracea* POLI – SCHAFFER: 73.  
 non 1909 *Thracia papyracea* POLI – CERULLI-IRELLI: 187, Taf. 21/3.  
 \* 1909 *Thracia grundensis* COSSM. in coll. – COSSMANN & PEYROT: 114-115.  
 1910 *Thracia papyracea* POLI – VETTERS: 162.  
 1926 *Thracia papyracea* POLI – GLAESSNER: 117.  
 ? 1934 *Thracia* cf. *grundensis* COSSM. i PEYR. – FRIEDBERG: 16, Taf. 2/8.  
 1936 *Thracia papyracea* POLI – BOGSCH: 66.  
 1942 *Thracia papyracea* POLI – SCHAFFER: 157.  
 1943 *Thracia papyracea* POLI (*T. grundensis* COSSM.) – STRAUSS & SZALAI: 145, Nr. 83, Taf. 4/58-60.  
 ? 1949 *Thracia* cf. *grundensis* COSS. PEY. – SIEBER: 114, 117.  
 1953a *Thracia papyracea* (POLI) – SIEBER: 193.  
 ? 1953b *Thracia papyracea* ? – SIEBER: 205.  
 1953b *Thracia papyracea* POLI – SIEBER: 207.  
 1955 *Thracia (Cyathodonta) grundensis* COSSM. – SIEBER: 189, 190, Anm. 11.  
 1965 *Thracia (Cyathodonta) grundensis* COSSMANN – HÖLZL: 267, Nr. 160, Taf. 2/26.  
 non 1966a *Thracia papyracea* (POLI, 1795) – GLIBERT & VAN DE POEL: 7.  
 1966 *Thracia papyracea* POLI – KOKAY: 82, Beil., Nr. 410.  
 non 1969 *Thracia papyracea papyracea* (POLI 1795) – NORDSIECK: 160, 93.06.  
 ? 1973a *Thracia (Cyathodonta)* aff. *grundensis* COSSMANN – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 189.  
 1978a *Thracia grundensis* COSSM.-PEYR. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENKA: 184.  
 non 1984 *Thracia (Thracia) papyracea* (POLI, 1795) – JANSSEN & al.: 219.  
 1998 *Thracia (T.) papyracea papyracea* POLI – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 420.  
 2002 *Thracia (Cyathodonta)* cf. *grundensis* COSSMANN et PEYROT, 1909) – CTYROKY \*\*: 227, 233.

**Bemerkungen:** Wahrscheinlich ist es doch korrekt, die österreichischen Belege bzw. diejenigen aus der Paratethys als eigene Form –*grundensis* COSSMANN– abzuspalten.

**Locus typicus:** Grund bei Hollabrunn, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Untere Lagenidenzone, unteres Mittel-Miozän.

**Holotypus:** COSSMANN & PEYROT 1909 weisen –ohne nähere Angaben– auf die Abbildung bei HÖRNES hin, beziehen sich bei ihrer Beschreibung aber auf ein Fragment in der Sammlung eines von ihnen [Sammlung COSSMANN oder Sammlung PEYROT]. Da es zumindest problematisch ist, in Kenntnis von offensichtlich besserem Material in einer anderen Sammlung auf Grund eines Fragments eine neue Art zu begründen, wird hier auch auf die Hinterlegung des Material zu HÖRNES hingewiesen: NHMWien 1859/XXXVIII/139: Tafel 151, Fig. 9a+b + 10a+b.

**Verbreitung in Österreich:**

EGGENBURGIUM und/oder OTTNANGIUM [„Schlierbasischutt“, früher als „oberes oder oberstes Helvet“ angesehen]:

Zisterdorf [resp.] Steinberggebiet; NÖ: SIEBER 1953b: ? 205 (Bohrung Pionier 11, Teufe 1062,32-1069,3m: Schlierbasischutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 207 (Schlierbasischutt bzw. [...]).



Karpatium: SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken), 190, Anm. 11.  
 Teiritzberg [bei Korneuburg]; NÖ: GLAESSNER 1926: 117. – SCHAFFER 1942: 157. – CTYROKY 2002\*: 227 (nach GLAESSNER), 233.  
 Weinsteig; NÖ: NHMWien.  
 Großrußbach; NÖ: HÖRNES 1859: 49-50 (Gross-Russbach). – VETTERS 1910: 162 (Gr.Rußbach). – NHMWien.  
 Kleinebersdorf; NÖ: HÖRNES 1859: 49-50 (Ebersdorf). – VETTERS 1910: 162 (Ebersdorf). – NHMWien.  
 Niederkreuzstetten; NÖ: HÖRNES 1859: 49-50 (Niederkreuzstätten). – NHMWien.

Badenium: SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken: Neogen), 190, Anm. 11.  
 Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 49-50, Taf. 5/3a-c [NHMWien]. – COSSMANN & PEYROT 1909: 114-115. – STRAUSS & SZALAI 1943: 145, Nr. 83. – Tafel 151, Fig. 9a+b + 10a+b [NHMWien].  
 Guntersdorf; NÖ: ? SIEBER 1949: 114 (Grunder Schichten. – Helvet), 117.

Wiener Becken: HANDMANN 1889: 84. – BOGSCH 1936: 66. – HÖLZL 1965: 267, Nr. 160 (Torton).  
 Wien-Pötzleinsdorf [18]: FUCHS 1873: 21 (Friedhof). – SCHAFFER 1906: 73 (Friedhof). – SIEBER 1953a: 193 (Mittel- bis Obertorton). – KOKAY 1966: Beil., Nr. 410 (Obertorton). – NHMWien.  
 Gainfarn; NÖ: KARRER 1877: 111. – HANDMANN 1888: 32. – HANDMANN 1889: 152. – NHMWien.  
 Wetzelsdorf; St: HOLLER 1900: 67, Nr. 192 (Pauly). – HOERNES & HOLLER 1903: 2 (Raum Haltestelle Oisnitz; nach HOLLER 1900). [U.-Badenium].

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? FUCHS 1894: 170 (NW-Siebenbürgen: Ob.-Oligozän). – ? FRIEDBERG 1934: 16, Taf. 2/8 (Zalesce + Szuszkowce, Polen). – STRAUSS & SZALAI 1943: 145, Nr. 83 (... , Ungarn: St.Florianer Schichten), Taf. 4/58-60 (Ungarn). – KOKAY 1966: 82 + Beil., Nr. 410 (Herend + Várpalota: Untertorton). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei, CSSR: Lageniden-/Sandschaler-Zone = Unt./Mittl. Badenien). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 420 (Várpalota: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien.  
 Östl. Paratethys: kein Hinweis.  
 Westl. Paratethys: HÖLZL 1965: 267, Nr. 160 + Taf. 2/26 (Gernergraben: U.-Helvet). – ? HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973a: 189 (Gernergraben, Oberbayern: Ottnangien).  
 non: Nordsee-Provinz: HÖRNES 1859: 49-50 (Crag von Sutton). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7 (Sudbourne, England: Scaldisien. – Eemien). – JANSSEN & al. 1984: 219 (Niederlande: unt. + mittl. Pliozän + Pleistozän (Eem)).  
 non: Nordsee-Provinz, rezent: HÖRNES 1859: 49-50 (skandinav. Meere). – NORDSIECK 1969: 160, 93.06 (Lofoten - [Kapverden]). – JANSSEN & al. 1984: 219 (Niederlande).  
 non: Atlantische Provinz, rezent: HÖRNES 1859: 49-50 (brit. Meer). – ? BUCQUOY & al. 1898: Taf. 99/5-8 (Villers-sur-Mer). – NORDSIECK 1969: 160, 93.06 ([Lofoten]-Kapverden + Lus. Meer).  
 non: Mediterran: HÖRNES 1859: 49-50 (Palermo + Gravina in Apulien). – CERULLI-IRELLI 1909: 187, Taf. 21/3 (Monte Mario). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7 (Palermo, Sizilien: Sicilien). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 420 (Late or Middle Miocene Mediterranean). – NHMWien.  
 non: Mediterran, rezent: POLI 1791: 43, Taf. 15/18 (beide Sizilien). – HÖRNES 1859: 49-50. – ? BUCQUOY & al. 1898: Taf. 99/1 (Rousillon), /2-4 (Viareggio), /9 (Cette). – NORDSIECK 1969: 160, 93.06 (+ Schwarzmeer).

#### *Thracia (Thracia) pubescens* (PULTENEY, 1799)

Tafel 151, Fig. 5a+b + 6

- \* 1799 *Mya pubescens* – PULTENEY: 27, Taf. 4/6 [fide SCHAFFER 1910c: 104].
- 1857 *Thracia pubescens*, PULTENEY – WOOD: 259-260, Taf. 26/1a-d.
- 1861 *Thracia pubescens* LEACH – GÜMBEL: 744.
- 1872 *Thracia pubescens*, PULT. (*Mya*) – MAYER: 23.
- 1877b *Thracia pubescens* PULT. – FUCHS: 669.
- ? 1900 *Thracia* sp. – FUCHS: 901.
- 1901 *Thracia pubescens* (PULTN.) – SACCO: 134, Taf. 27/7-9.
- ? 1901 *Thracia pubescens* var. *tauroparva* SACC. – SACCO: 134, Taf. 27/10.
- 1902 *Thracia pubescens* PULTENEY, sp. (*Mya*) – DOLLFUS & DAUTZENBERG: 89-92, Taf. 2/14+15.
- 1909 *Thracia (Cyathodonta) cf. pubescens* (PULTENEY) – COSSMANN & PEYROT: 119-120.
- 1910a *Thracia pubescens* PULTN. – SCHAFFER: 262, 263.
- v. 1910c *Thracia pubescens* PULTN. – SCHAFFER: 104-105, Taf. 47/11 [NHMWien].
- 1914 *Thracia pubescens* PULN. – SCHAFFER: 15.
- 1915 *Thracia pubescens* PULT. – DAUS: 439, 494, Taf. 17/3.
- 1925 *Thracia pubescens* PULTN. – SCHAFFER: 49, 54, 59.
- 1932 *Thracia pubescens* PULTN. sp. – CHIESA: 174, 179.
- 1934 *Thracia pubescens* PULTN. – VENZO: 37.
- 1952b *Thracia pubescens* PULTENEY – PAPP: 11, 12.
- 1952c *Thracia pubescens* PULTENEY – PAPP in BECK-MANNAGETTA: 72.
- 1955 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* PULT. – SIEBER: 189.
- 1957 *Thracia cyathodonta pubescens* PULTN. – ZBYSEWSKI: 150, 208.
- 1958 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY 1799) – HÖLZL: 169-170, Taf. 16/6.
- 1958 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY) – HÖLZL: Tab. 2.
- 1960 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTN.) – SENES: 106.
- 1962 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY 1799) – HÖLZL: 128-129, Taf. 8/1.
- 1963 *Thracia (Thracia) pubescens* (MONTAGU, 1803) – MALATESTA: 260, 351.
- 1963a *Thracia (C.) pubescens* (PULTENEY) – STEININGER: 34, Taf. 1.
- v. 1963b *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY 1799) – STEININGER: 36, 66, 67, 68, 70, 72, 74, 7, Taf. 3/5 [PIWien].
- 1963 *Thracia pubescens* (PULTENEY) – TAVANI & TONGIORGI: 36, Taf. 30/1+4.
- 1963 *Thracia pubescens* (PULTN.) – VENZO & PELOSIO: 197, Taf. 57/22.
- 1966a *Thracia pubescens* (PULTENEY, 1799) – GLIBERT & VAN DE POEL: 7.
- ? 1967 *Thracia cfr. pubescens* (PULTN.) – KOKAY: 87, Nr. 112; 109.
- ? 1967c *Thracia pubescens tauroparva* SACCO – SENES in CICHA & al.: 92.
- ? 1967 *Thracia (Cyathodonta) pubescens tauroparva* SACCO, 1901 – TEJKAL & al.: 188, Taf. 8B/13.
- 1969 *Thracia (Thracia) pubescens* (PULTENEY, 1799) – COX & al.: N850, Abb. F27/11a-c.

- 1969 *Thracia pubescens* (PULTENEY 1799) – NORDSIECK: 159, 93.00.
- 1969b *Thracia pubescens* (PULTN.) – STEININGER: 43, 149.
- 1970 *Thracia pubescens* (PULTN.) – RÖGL & STEININGER: 48.
- 1971 *Thracia pubescens* (PULTNER) – CTYROCKY & SENES: 180.
- 1971 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* PULTENEY – STEININGER: 126.
- 1971 *Thracia (C.) pubescens* (PULTENEY) – STEININGER: 165.
- v. 1971 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY, 1799) – STEININGER & al.: 471, Taf. 46/4 [PIWien].
- 1972 *Thracia (Thracia) pubescens* (PULTENEY) – STOLFA ZUCCHI: 198-199, Taf. 9/137+138.
- 1973 *Thracia pubescens* (PULTENEY, 1799) – BALDI: 236, Taf. 22/1.
- ? 1973 *Thracia pubescens bellardi* (PICTET, 1855) – BALDI: 236-237, Taf. 22/2+3.
- ? 1973 *Thracia (Cyathodonta) cf. pubescens* PULTENEY – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 160.
- 1973 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 169, 176.
- 1973b *Thracia pubescens* PULTN. – KOKAY: 228, 235.
- 1973 *Thracia pubescens* PULTENEY, 1799 – KOKAY in STEININGER & al.: 543.
- 1975a *Thracia pubescens* PULTENEY – BALDI: 107.
- ? 1975b *Thracia pubescens bellardi* PICTET – BALDI: 121.
- 1975 *Thracia pubescens* PULT. – RUSU: 182.
- 1975 *Thracia pubescens* (PULTN.) – STEININGER: 220.
- 1975 *Thracia pubescens* PULTENEY, 1799 – BALDI, STEININGER & al.: 344.
- 1975 *Thracia pubescens* – STEININGER & PAPP: 46, 49.
- ? 1982 *Thracia cf. pubescens* (PULTN.) – STEININGER & al.: 83.
- 1983 *Thracia pubesceus* – STEININGER in ROETZEL: 141.
- 1984b *Thracia (Thracia) pubescens* (PULTENEY, 1799) – JANSSEN: 108, Taf. 40/2a+b +3.
- 1984 *Thracia (Thracia) pubescens* (PULTENEY, 1799) – JANSSEN & al.: 219.
- 1986 *Thracia pubescens* – MICHALIK & ZAGORSEK: 40.
- 1993 *Thracia pubescens* (PULTENEY, 1799) – POPOV et al.\*\*: 123, 183.
- 1995 *Thracia (Cyathodonta) pubescens* (PULTENEY, 1799) – PERVESLER, ROETZEL & STEININGER: 98.
- 2002 *Thracia pubescens* (PULTENEY 1799) – PFISTER & WEGMÜLLER\*\*: 412-414, Taf. 9/1-4.

**Locus typicus:** Dorsetshire, England.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

#### Verbreitung in Österreich:

**Egerium:**

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 149 (Linzer Sande, Egerien). – RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien).

Krustetten [SSE Krems]; NÖ: STEININGER in ROETZEL 1983: 141 (NW: Älterer Schlier, mittl. Egerien).

**Eggenburgium:**

Fels am Wagram; NÖ: STEININGER 1963a: 34, Taf. 1. – STEININGER 1963b: 36, 66, 67, 68, 70, 72, 74, 76, Taf. 3/5 [PIWien]. – STEININGER 1971: 165. – STEININGER & al. 1971: 471, Taf. 46/4 [PIWien]. – STEININGER & PAPP 1975: 49 (unt. Eggenburgien). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 413. – Tafel 151, Fig. 5a+b [PIWien].

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFFER 1910a: 262, 263. – SCHAFFER 1925: 49, 54, 59. – SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken). – HÖLZL 1958: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal). – MALATESTA 1963: 351 (Wiener Becken: M.- + Ob.-Miozän). – STEININGER 1963b: 66, 74 (Österreich: Burdigal).

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: ? FUCHS 1900: 901 (Sandsteinbänke). – SCHAFFER 1910c: 104-105, Taf. 47/11 [NHMWien]. – SCHAFFER 1914: 15. – STEININGER 1963b: 36. – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 471. – Tafel 151, Fig. 6 [NHMWien].

Kühnring, Gemeindegandgrube; NÖ: PERVESLER, ROETZEL & STEININGER 1995: 98 (Horizont 1, hangender Teil; Burgschleinitz-Formation, unteres Eggenburgien).

**Unter Miozän (Eggenburgium und/oder Ottnangium):**

Wirtatobel; Vorarlberg [E Bregenz]: ? STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Ottnangien).

**Badenium:**

Mühldorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 11 (gleichaltrig wie Badener Tegel etc.).

Mettersdorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP 1952b: 12 (gleichaltrig wie Mühldorfer Schichten: Mittl. Torton).

Ettendorf, Lavanttal; Kärnten: PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c: 72 (N Ölbach, Ettendorfer Becken, Lavanttal: Torton).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** SCHAFFER 1910a: 262 (rezent). – SCHAFFER 1925: 49 (rezent). – ZBYSEWSKI 1957: 150, 208 (Burdigal – Quartär). – STEININGER 1963a: Taf. 1 (Burdigal + ? Helvet). – STEININGER 1963b: 76 (detto). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 344 (Neogene Form). – JANSSEN & al. 1984: 219 (U.-Pliozän + ? M.-Pliozän).

**Zentrale Paratethys:** FUCHS 1877b: 669 (Neudorf/March: Sande). – SENES 1960: 106 (Svarepec, Waagtal, W-Slowakei: Burdigal). – MALATESTA 1963: 351 (Mittel/Ost-Europa: Miozän). – STEININGER 1963b: 68 (Waagtal, Kleines Donaubekken: Burdigal). – ? KOKAY 1967: 87, Nr. 112, + 109 (Várpálo-ta: Karpatien). – ? SENES in CICHA & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien). – ? TEJKAL & al. 1967: 188, Taf. 8B/13 (detto. – Paratethys, bisher nur von der Lokalität Hlinne nachgewiesen). – CTYROCKY & SENES 1971: 180 (Svarepec, W-Slowakei: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 471 (detto. – Miozän der Paratethys). – BALDI 1973: 236 (Zsámbék 43 + Gyermely 46 + Törökbálint-2 + Solymár 72+84 + Diósjenő-8 + Eger-l/k), Taf. 22/1 (Eger-l/k). – ? BALDI 1973: 236-237 (Diósjenő-4 + 7, ?8, Ungarn: Upper Oligocene), Taf. 22/2+3 (Diósjenő-7, Ungarn). – KOKAY 1973b: 228+235 (Bantapuszta, Ungarn: Ottnangien). – KOKAY in STEININGER & al. 1973: 543 (detto. – Miozän der Paratethys). – BALDI 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn: Egerien). – ? BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest: Egerien). – RUSU 1975: 182 (Transylvanien, Rumänien: Egerien). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava: Badenien. – mittl. Egerien – unt. Pont). – NHMWien.

**Östl. Paratethys:** POPOV et al. 1993\*\*: 123, 183 (ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän] + Sakaraulium [unt. Miozän]), Taf. 8/10+11.

**Westl. Paratethys:** GÜMBEL 1861: 744 (Wildenwarth, obere Ammer: S-Bayern: Oligocäne Molasse). – MAYER 1872:

23 (Gebiet zwischen Luzern und St. Gallen: Helvétien). – HÖLZL 1958: 169-170, Taf. 16/6 (Oberbayern: ab Promberger Schichten, fehlt im Aquitan, ab Burdigal wieder vorhanden. – Kaltenbachgraben: Promberger Fazies + Burdigal. – Roßwies N Tölz: Promberger Schichten); Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal). – HÖLZL 1962: 128-129, Taf. 8/1 (Roßwies N Tölz + Neumühle, Mangfalltal + Oberlauf des Kaltenbachgrabens, Oberbayern: Chatt. – Kaltenbachgraben: Burdigal). – STEININGER 1963b: 36 (bayerische Molasse), 67 (Oberbayern: Burdigal), 74 (Oberbayern: Chatt/Aquitan + Burdigal). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: ? 160 (Kaltenbachgraben: Egerien); 169+176 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 412-414 (Aarwald + Cheergraben am Belpberg, Umgebung von Bern, Schweiz: Belpbergsschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 9/1-4.

Nordsee-Provinz: WOOD 1857: 259-260 (Sutton + Gdgrave, Coralline Crag. – Clyde Beds), Taf. 26/1a-d. – SCHAFFER 1910c: 104-105 (Englischer Crag). – MALATESTA 1963: 351 (Pliozän + Pleistozän. – England + Belgien-Holland-Becken: Pliozän. – England: Pleistozän). – JANSSEN 1984b: 108 + Taf. 40/2a+b + 3 (Winterswijk-Miste, Niederlande: Hemmoorien). – JANSSEN & al. 1984: 219 (Niederlande: M.-Miozän). – NHM-Wien.

Atlantische Provinz: DOLLFUS & DAUTZENBERG 1902: 89-92, Taf. 2/14+15 (Loire-Becken: M.-Miozän). – COSSMANN & PEYROT 1909: 119-120 (Narosse, Aquitaine: Helvétien). – SCHAFFER 1910c: 104-105 (Chaze-Henry, Loire). – ZBYSEWSKI 1957: 150, 208 (Lisboa: Burdigal). – HÖLZL 1958: 169-170 (Aquitaine: fehlt im Aquitanien). – MALATESTA 1963: 351 (Miozän. – Aquitaine + Loire-Becken: M.- + Ob.-Miozän. – Pliozän). – STEININGER 1963b: 72 (Becken von Bordeaux: Helvet), 74 (SW-Frankreich: Helvet).

Atlantische Provinz, rezent: PULTENEY 1799: 27, Taf. 4/6 (Dorsetshire) [fide SCHAFFER 1910c: 104]. – WOOD 1857: 259-260 (Britain). – SCHAFFER 1910c: 104-105 (England). – MALATESTA 1963: 351 (Lusitanica + Mauretana. – Gascogne-Golf – Kanaren). – COX & al. 1969: N850, Abb. F27/11a-c (England). – NORDSIECK 1969: 159, 93.00 (England + Lus.Meer + Kanaren + Marokko + Guinea).

Mediterran: SACCO 1901: 134 + Taf. 27/7-9 (Piacenziano + Astiano); ? 134 + Taf. 27/10 (*tauroparva*: Colli torinesi: Elveziano). – SCHAFFER 1910a: 262 (Piacentino-Astiano). – SCHAFFER 1910c: 104-105 (Piemont: Pliozän). – DAUS 1915: 439 (Becken von Aleppo: Miozän), 494, Taf. 17/3. – SCHAFFER 1925: 59 (ital. Tertiär). – CHIESA 1932: 174 (Langhiano + Elveziano + Tortoniano + Pliozän. – Piemont-Ligurien), 179 (Insel Kos: Miozän). – VENZO 1934: 37 (Val Coalba + Val Pissavacca, Trentino: Tortoniano inf.). – MALATESTA 1963: 260 (Sizilien: Pleistozän), 351 (Miozän. – Italien + Sizilien + Ost-Mediterran: Pliozän. – Italien + Sizilien: Pleistozän. – N-Italien: M.- + Ob.-Miozän. – Kleinasien: U.-Miozän. – Karaman in der Türkei: M.- + Ob.-Miozän. – Italien + Zypern: Pliozän. – Italien + Sizilien: Pleistozän). – STEININGER 1963b: 70 (Piemont-Ligurien). – TAVANI & TONGIORGI 1963: 36 + Taf. 30/1+4 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano). – VENZO & PELOSIO 1963: 197 + Taf. 57/22 (Colle di Vigoleno, W Parma: Tortoniano). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7 (Legoli + Pecchioli, Italien: Astien. – Palermo, Sizilien: Sicilien). – TEJKAL & al. 1967: 188 (Elveziano: Nord-Italien. – NHMWien).

Mediterran, rezent: WOOD 1857: 259-260 (Ägäis). – SCHAFFER 1910a: 263. – SCHAFFER 1910c: 104-105 (Ägäis). – SCHAFFER 1925: 54. – CHIESA 1932: 174. – MALATESTA 1963: 351 (+ Adria + Ägäis). – NORDSIECK 1969: 159, 93.00. – STOLFA ZUCCHI 1972: 198-199, Taf. 9/137+138 (N-Adria).

#### ? in Austria: *Thracia (Thracia) scabra* v.KOENEN, 1868

- \* 1868 *Thracia scabra* – v.KOENEN: 269.  
1937 *Thracia scabra* v. KOENEN – GRILL: 46, 47, 48.

- 1937 *Thracia scabra* v.KOEN. – WEITHOFER: 168.  
1951 *Thracia scabra* v.KOEN. – SCHAFFER & GRILL: 699.  
1953c *Thracia scabra* KOEN. – SIEBER: 375.  
1958 *Thracia scabra* v.KOEN. – ABERER: 39.  
? 1968 *Thracia* cf. *scabra* KOENEN – STEININGER in FUCHS, G. & THIELE: 47.  
1973 *T. scabra* KOENEN – NEUFFER: 93.

**Bemerkungen:** STEININGER 1975: 220 nennt für Plesching *Thracia pubescens, ventricosa, speyeri* und cf. *eggenburgensis*. Die oben genannte Zitate, die sich auf österreichische Vorkommen beziehen, sollten zu einer diesen Formen gereiht werden können.

**Locus typicus:** Lattorf [oder] Unseburg [oder] Atzendorf [oder] Mühlingen, Nordeutschland.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Unter-Oligozän.

#### Verbreitung in Österreich:

Egerium:  
Linz [s.l.]; OÖ: SCHAFFER & GRILL 1951: 699 (Raum Linz: Linzer Sande). – ABERER 1958: 39 (Linzer Sande, Chatt). – ? STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Raum Linz: Linzer Sande, Chattien).  
Plesching; OÖ: GRILL 1937: 46+47+48 (Feinsand, Chatt). – WEITHOFER 1937: 168 (Kohleschurf: Ober-Oligozän; nach GRILL).  
Gallneukirchen; OÖ: ? STEININGER in FUCHS, G. & THIELE 1968: 47 (Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien).  
Melk [s.l.]; NÖ: SIEBER 1953c: 375 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale + Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.  
Nordsee-Provinz: v.KOENEN 1868: 269 (Unseburg + Atzendorf + Mühlingen + Lattorf: Unter-Oligozän). – GRILL 1937: 47+48 (N-Deutschland: Unteroligozän). – NEUFFER 1973: 93 (Norddeutschland: Unteroligozän).  
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

#### *Thracia (Thracia) speyeri* KOENEN in SPEYER & KOENEN, 1884

- \* 1884 *Thracia Speyeri* v. KOENEN n.sp. – KOENEN in SPEYER & KOENEN: Taf. 3/13+14, Taf. 4/1-6.  
1894 *Thracia Speyeri* – FUCHS: 169.  
1896 *Thracia Speyeri* v. KOENEN – KISSLING: 50, Taf. 4/22-25.  
? 1901 *Thracia* cf. *Speyeri* KÖN. – SACCO: 138, Taf. 27/29.  
1952 *Thracia speyeri* KOENEN 1884 – GÖRGES: 59.  
1958 *Thracia speyeri* v.KOENEN – HÖLZL: 170.  
1958 *Thracia speyeri* KOEN. – SENES: 125-126, Taf. 17/220+221.  
1959 *Thracia speyeri* KOENEN – VANOVA: 169, 192.  
1962 *Thracia (Cyathodonta) speyeri* v.KOENEN 1884 – HÖLZL: 129-130, Taf. 8/2+3.  
1966a *Thracia speyeri* KOENEN in SPEYER, 1884 – GLIBERT & VAN DE POEL: 7.  
1969b *Thracia speyeri* KOENEN – STEININGER: 43, 149.  
1970 *Thracia speyeri* KOENEN – RÖGL & STEININGER: 48.  
p.p. 1973 *Thracia ventricosa* PHILIPPI, 1843 – BALDI: 237, 364.  
1973 *Thracia (Cyathodonta) speyeri* v.KOENEN – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 160.

- 1975 *Thracia speyeri* KOENEN, 1893 – BALDI, STEININGER & al.: 344, Taf. 8/6.  
 1975 *Thracia speyeri* KOEN. – RUSU: 180, 182.  
 1975d *Thracia speyeri* KOEN. – SENES: 151.  
 1975 *Thracia speyeri* (KOENEN) – STEININGER: 220.  
 1975 *Thracia speyeri* – STEININGER & PAPP: 46.  
 1979 *Thracia (Thracia) speyeri* KOENEN, 1884 – JANSSEN: 146-147, Taf. 4/81.

**Bemerkungen:** JANSSEN 1979: 146 weist auf folgenden Sachverhalt hin: „GLIBERT (1957) hat die oberoligozäne Art zu Unrecht mit der pliozänen *ventricosa* PHILIPPI vereinigt. Diese ist von *speyeri* durch wesentlich stärkere Klappenwölbung, geblähte Wirbel und den ziemlich steil nach unten abfallenden vorderen Dorsal- und Vorderrand zu unterscheiden. GLIBERT & VAN DE POEL (1966) haben diesen Irrtum berichtigt.“

Aus dem Egerium von Plesching werden sowohl *speyeri* –siehe unten– wie auch *ventricosa* –siehe dort– angegeben. Möglicherweise handelt es sich aber nur um eine der beiden Taxa. Eine Revision im vorliegenden Rahmen ist aber nicht möglich. – Siehe auch unter *Th. faba* SANDBERGER.

**Locus typicus:** Hohenkirchen [fide JANSSEN 1979: 146].

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Kasseler Meeressand, „Eochatt“, Ober-Oligozän [fide JANSSEN 1979: 146].

**Holotypus:** Berlin [fide JANSSEN 1979: 146].

#### Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER 1969b: 43 (Linzer Raum: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: STEININGER 1969b: 149 (Egerien, Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – BALDI, STEININGER & al. 1975: Taf. 8/6 (Egerien). – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** HÖLZL 1958: 170 (ob.Rupel + Chatt). – BALDI, STEININGER & al. 1975: 344 (paläogene Form).

Zentrale Paratethys: FUCHS 1894: 169 (NW-Siebenbürgen: O.-Oligozän. – Ofen, Ungarn: Pectunculus-Sandstein. Ob.-Oligozän). – SENES 1958: 125-126 + Taf. 17/220+221 (Kováčov, S-Slowakei: Aquitan). – VANOVA 1959: 169, 192 (Strelnice, N Safarikovo, Slowakei: Untermiozän). – RUSU 1975: 180+182 (Transylvanien, Rumänien: Egerien). – SENES 1975d: 151 (Kováčov, S-Slowakei: Egerien).

Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: KISSLING 1896: 50 (... , Berner-Jura: M.-Oligozän), Taf. 4/22-25. – HÖLZL 1962: 129-130, Taf. 8/2+3 (Locher- + Schmerold-Graben + Marienstein, Oberbayern: Rupel. – Grube Hausham + Untersuchungsstollen Deisenried + Sulz-Graben + Heuberg-Graben + Grube Marienstein + Kalvarienberg in Tölz + Roßwies N Tölz + Mangfalltal/Neumühle + Priental, Oberbayern: Chatt). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 160 (Kaltenbachgraben: Egerien).

Nordsee-Provinz: KOENEN in SPEYER & KOENEN 1884: Taf. 3/13+14 (Niederkaufungen + Hohenkirchen, Kassel), Taf. 4/1-6. – BALDI 1973: 237 (Boreal), 364 (Boreal: Oligocene). – GÖRGENS 1952: 59 (Kassel: Oberoligozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7 (Kassel: Chatt). – BALDI 1973: 237 (Boreal), 364 (Boreal: Oligocene). – JANSSEN 1979: 146-147 (Glimmerode + Freden + Doberg + Söllingen + Hohenkirchen + Niederkaufungen + Harleshausen + Ahnetal + Volpriehausen + Wiepke + Rumeln + Sternberger Gestein), Taf. 4/81 (Schacht Rumeln bei Moers, Niederrhein: Chattium, Oberoligozän).

Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: ? SACCO 1901: 138, Taf. 27/29 (Cracare + Sassello + S.Giustina: Tongriano. – Acqui: Aquitaniano).

#### *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, 1844

Tafel 151, Fig. 7 + 8

- ? 1815 *Mya convexa* – WOOD<sup>2</sup>: 92, Nr. 3, Taf. 18/1 [„coast of Devonshire“, England: rezent].
- 1836 *Thracia pubescens* LEACH – PHILIPPI: 19, Nr. 1, Taf. 1/10a-c.
- \* 1844 *Thracia ventricosa mihi* – PHILIPPI: 17, Nr. 1.  
 1857 *Thracia ventricosa*, PHILIPPI – WOOD: 262, Nr. 4, Taf. 26/5a-c.
- v. 1859 *Thracia ventricosa* PHIL. – HÖRNES: 48-49, Taf. 3/15 [NHMWien].
- 1870 *Thracia ventricosa* PHIL. – STUR: 339.  
 1879 *Thracia ventricosa*, PHIL. – WOOD: 48, Taf. 5/3.
- 1882b *Thracia ventricosa* PHIL. – HILBER: 12, Taf. 1/29 [GBAWien].
- ? 1900 *Thracia ventricosa* PHIL. – SCHAFFER: 660.  
 1925 *Thracia ventricosa* PHIL. – KAUTSKY: 49, Taf. 5/5.  
 1927 *Thracia ventricosa* – KAUTSKY: 58.  
 1934 *Thracia ventricosa* PHIL. – FRIEDBERG: 14-15, Taf. 2/5-7.  
 1945 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, sp. 1844 – GLIBERT: 219, 230, Taf. 3/7.
- ? 1953b *Thracia cf. convexa* (= *ventricosa*) – SIEBER: 203.  
 1953b *Thracia ventricosa* – SIEBER: 203, 204, 205 (3x).  
 1953b *Thracia ventricosa* PHIL. – SIEBER: 207.  
 1954 *Thracia ventricosa* PHIL. – CSEPREGHY-MEZNERICS: 108, 126, Taf. 15/3.  
 1955 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHIL. – SIEBER: 189.  
 1958 *Thracia (Cyathodonta) ventricosa* PHILIPPI 1844 – HÖLZL: 170-171, Taf. 16/7.  
 1959 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, 1844 – ANDERSON: ?p.p. 158-159, Taf. 18/9.  
 1960 *Thracia (Cyathodonta) ventricosa* PHILIPPI – HÖLZL: Tab. 2.  
 1965 *Thracia ventricosa* PHIL. – SIEBER in KOLLMANN: 539.  
 1966a *Thracia ventricosa* PHILIPPI, 1844 – GLIBERT & VAN DE POEL: 7.  
 1966 *Thracia ventricosa* PHIL. – KOKAY: 82, Beil. Nr. 411.  
 1967c *Thracia ventricosa ventricosa* PHIL. – SENES in CICHÁ & al.: 92.  
 1967 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, 1844 – TEJKAL & al.: 188, Taf. 8B/12.  
 1968 *Thracia ventricosa* PHILIPPI – STEININGER in FUCHS & THIELE: 47.  
 1969 *Thracia ventricosa* PHILIPPI – ATANACKOVIC: 189, Taf. 7/8.  
 1969 *Thracia ventricosa* (PHILIPPI) – STEININGER: 43, 149, 155, Taf. 4/1.  
 1970 *Thracia ventricosa* (PHILIPPI) – RÖGL & STEININGER: 48.
- p.p. 1973 *Thracia ventricosa* PHILIPPI, 1843 – BALDI: 237, 364, Taf. 22/4.

<sup>2</sup> WOOD, W. (1815): General Conchology or a description of Shells. – LXI + 246 S., 260 Abb. – London. [Die Titelseite des mir zugänglich gewesenen Exemplares der Bibliothek der Malakolog. Sammlung am NHMWien trägt die Jahreszahl 1835. Das Vorwort ist mit 1814 datiert, und in der Literatur wird das Jahr der Aufstellung der hier angegebenen Art *convexa* mit 1815 angegeben. Die Jahreszahl 1815 findet sich laut Auskunft von R. JANSSEN, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt/Main, vom 1.X.2003 auch auf dem ihm zugänglichen Exemplar. Somit dürfte das Titelblatt des Wiener Exemplares einer –letzten– Lieferung entstammen und die korrekte Jahreszahl für *convexa* ist 1815].

- 1973 *Thracia (Th.) ventricosa* PHILIPPI – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 169, 176, 183, 189.
- 1973 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, 1844 – HÖLZL in STEININGER & al.: 543, Taf. 28/7.
- 1973 *Thracia ventricosa* PHIL. – PAPP in PAPP & CICHA: 62.
- p.p. 1975a *Thracia ventricosa* PHILIPPI – BALDI: 107.
- ?p.p. 1975b *Thracia* cf. *ventricosa* PHILIPPI – BALDI: 121.
- 1975 *Thracia ventricosa* PHIL. – BALDI, STEININGER & al.: Taf. 11/4.
- 1975 *Thracia ventricosa* (PHILIPPI) – STEININGER: 220.
- 1975 *Thracia ventricosa* – STEININGER & PAPP: 46.
- 1975b *Thracia ventricosa* PHIL. – STOJASPAL: A 190 (Abb.-Orig. zu HILBER 1882: Taf. 1/29).
- 1978a *Thracia ventricosa* PHIL. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
- 1982 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI – HOFFMAN & al.: 135.
- 1986 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI, 1844 – STUDENCKA: 109-110, Taf. 16/5, Taf. 18/5.
- 1988 *Thracia (Thracia) ventricosa* PHILIPPI – STUDENCKA & STUDENCKI: 18, Nr. 70.
- 1993 *Thracia ventricosa* PHILIPPI, 1844 – POPOV et al.\*\*: 123, 183.
- 1998 *Thracia (T.) ventricosa* PHILIPPI – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 424.
- v 2001 *Thracia ventricosa* (PHILIPPI, 1843) – HARZHAUSER & MANDIC\*\* : 679, 680, 682, 686, 757-758, Taf. 11/3 [NHMWien].

**Bemerkungen:** siehe insbesondere die Bemerkungen bei *speyeri* KOENEN, weiters auch diejenigen bei *Th. (Th.) convexa* (SOWERBY) und bei *fabia* SANDBERGER.

Die Frage, ob *ventricosa* PHILIPPI, 1844 in die Synonymie von *convexa* WOOD, 1815 zu stellen ist oder nicht, wird hier nur aufgezeigt aber nicht entschieden; siehe auch HARZHAUSER & MANDIC 2001: 757-758. In der Literatur finden sich Befürworter für beide Versionen. Für die Eigenständigkeit plädieren u.a. WOOD 1879: 48, GLIBERT & VAN DE POEL 1966: 7, für die Zusammenlegung sind u.a. SACCO 1901: 137, CERULLI-IRELLI 1909: 187-188, NORDSIECK 1969: 159, POPPE & GOTO 1993 resp. 2000<sup>3</sup>: 137. ALLEN 1961<sup>4</sup>: 729-733 hat auf Grund biometrischer Daten bzw. auf Grund der Schalenumrisse die Existenz von sechs verschiedenen rezenten *Thracia*-Vertretern in britischen Gewässern nachgewiesen: *distorta*, *convexa* (W.WOOD), *phaseolina* LAMARCK, *pubescens* (MONTAGU), *phaseolina* var. *gracilis* und *villosiuscula* MACGILLIVRAY. Derartige Untersuchungen sollten auch bei den fossilen Taxa vorgenommen werden.

BALDI 1973 bezieht sich auf GLIBERT 1957, weist aber darauf hin, daß „The younger specimens of the latter [*ventricosa*] agree in all respects with the type of *Th. speyeri*.“ Daraus ist zu entnehmen, daß adulte weniger – oder gar nicht – mit *speyeri* übereinstimmen und BALDI die Existenz von *ventricosa* s.s. annimmt. Die bei BALDI genannten Verbreitungsangaben für die Gebiete außerhalb der Paratethys schließen aber diejenigen von *speyeri* ein.

**Locus typicus:** Palermo, Sizilien.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: „in calcareo Panormitano“<sup>5</sup> resp. Sicilien [fide GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7].

<sup>3</sup> POPPE, G.T. & GOTO, Y. (2000): European Seashells. Vol. II (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda): 221 S., 24 Abb., 32 Taf. – Hackenheim (ConchBooks, formerly Christa Hemmen Verlag). [Unveränderter Nachdruck der 1. Auflage, 1993]

<sup>4</sup> ALLEN, J.A. (1961): The British species of *Thracia* (Eulamellibranchia). – J. mar. biol. Ass., 41: 723-735, 5 Abb., 1 Taf.

<sup>5</sup> Panormus = alter Name für Palermo.

## Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER in FUCHS & THIELE 1968: 47 (Raum Linz: Linzer Sande, Chattien). – STEININGER 1969: 43 (detto). Plesching; OÖ: STEININGER 1969: 149+155 + Taf. 4/1 (Egerien, Linzer Sande). – RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – BALDI, STEININGER & al. 1975: Taf. 11/4 (Egerien). – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 757-758. Gallneukirchen; OÖ: STEININGER in FUCHS & THIELE 1968: 47 (Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien). Kendl/Erlauf; NÖ: HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 679, 682 (Pielach Formation, Egerian), 757-758. Tiefenfucha; NÖ: HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 679, 686 (Krustetten/Tiefenfucha: Ebelsberg Formation, Egerian), 757-758, Taf. 11/3 [NHMWien]. – Tafel 151, Fig. 8 [NHMWien].

Eggenburgium und/oder Ottnangium [„Schlierbasisschutt“, früher als „oberes oder oberstes Helvet“ angesehen]:

Wiener Becken: HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet). Maustrenk/Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: ? SIEBER 1953b: 203 (cf. *convexa*: Bohrung Maustrenk 1, Teufe 852-858m: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet); 203 (*ventricosa*: Bohrung Maustrenk 1, Teufe 889-890m: Schlierbasisschutt [...]), 204 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 912,1-918,8m: Schlierbasisschutt [...]), 205 (Bohrung Maustrenk 17, Teufe 940m: Schlierbasisschutt [...]), 205 (Bohrung Maustrenk 20, Teufe 950-957,5m: Schlierbasisschutt [...]), 205 (Bohrung Maustrenk 24, Teufe 983-990m: Schlierbasisschutt [...]); 207 (Steinberggebiet von Zistersdorf: Schlierbasisschutt [...]). – PAPP in PAPP & CICHA 1973: 62 (Maustränk: Ottnangien). – Art nicht aus dem Eggenburgien bekannt).

Badenium:

Wiener Becken: KAUTSKY 1925: 49 (2.Mediterranstufe). – KAUTSKY 1927: 58. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 108, 126 (Torton). – SIEBER 1955: 189. – ANDERSON 1959: 158-159 (ab U.-Miozän). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Torton). Enzesfeld; NÖ: HÖRNES 1859: 48-49, Taf. 3/15 [NHMWien]. – STUR 1870: 339. – Tafel 151, Fig. 7 [NHMWien]. Wildon; St: SIEBER in KOLLMANN 1965: 539 (ca. 2,5 km NNE: Taferner Steinbruch: Mittel-Torton).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** BALDI 1973: 364 (Lower + Middle Miocene).

Zentrale Paratethys: HILBER 1882b: 12 (Baranow + Holubica etc., E-Galizien: Scissus-Schichten), Taf. 1/29 (Baranow) [GBAWien]. – FRIEDBERG 1934: 14-15, Taf. 2/5-7 (Chomentow + Lwow + Karaczynow + Mokrotyn + Wyspa k Rohatyna + Holubica + Brzezany + Bakajczuka + Borek Malych + Wybudowa + Skwarzawy Nowej + Baranowa + Kamiennej Gory bei Holubica + Borszczowa + Dzurowa + Pinczowa + Krzyzanowic + Przemyslan, Polen). – GLIBERT 1945: 230 (E- + S-Europa: Tortonien). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 108, 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton. – Polen: Torton), Taf. 15/3. – ANDERSON 1959: 158-159 (Ungarn + Polen: ab U.-Miozän). – KOKAY 1966: 82 (Herend, Ungarn: Untertorton), Beil. Nr. 411 (detto + Ost-Cserhat). – SENES in CICHA & al. 1967c: 92 (Hlinne, NE Kosice, E-Slowakei: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 188 + Taf. 8B/12 (detto. – Burdigalien bis Tortonien). – ATANACKOVIC 1969: 189, Taf. 7/8 (NW-Bosnien: Torton). – p.p. BALDI 1973: 237 (... , N-Ungarn: Upper Oligocene to the end of the Miocene), 364 (Oligocene + Egerian), Taf. 22/4 (Eger-l/k: Egerian). – STOJASPAL 1975b: A 190 (Baranow, Galizien: Miozän. – Abb.-Orig. zu HILBER 1882: Taf. 1/29). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-/Sandschalerzone = Unt./Mittl.Badenien). – HOFFMAN & al. 1982: 135 (Polen; Badenien).

– STUDENCKA 1986 109-110 (NE Krakau, Polen: Badenien), Taf. 16/5 + Taf. 18/5. – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen: Badenien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Neogen). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 424 (Lower + Upper Badenian). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 758 (Egerian to Badenian).  
 Östl. Paratethys: STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Neogen). – POPOV et al. 1993\*\* : 123, 183 (ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän] + unt. + ob. Kalmykium [ob. Oligozän] + Karadzhalgan [cf.] + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 758 (Late Eocene to Chokrakian).  
 Westl. Paratethys: HÖRNES 1859: 48-49 (Eritz bei Bern + Schweizer Molasse: Stocken a.d. Sitter bei St.Gallen + Reuss-Ufer bei Luzern). – HÖLZL 1958: 170-171 (Oberbayern: Burdigal. – Kaltenbachgraben: Burdigal + ob.Helvet), Taf. 16/7. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier + Helvet). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 169+176 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 183+189 (Kaltenbachgraben: Ottnangien). – HÖLZL in STEININGER & al. 1973: 543, Taf. 28/7 (detto. – Miozän). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 758 (Egerian). – NHMWien.  
 Nordsee-Provinz: WOOD 1857: 262, Nr. 4 (Ramsholt + Gedgrave: Coralline Crag), Taf. 26/5a-c. – HÖRNES 1859: 48-49 (Sylt. – englischer Crag von Ramsholt + Gedgrave). – WOOD 1879: 48, Taf. 5/3 (Cor. Crag: Ramsholt). – KAUTSKY 1925: 49 (Hemmoor + Basbeck-Osten, NW-Deutschland: Miocän. – Norddeutschland: U.- + M.- + O.-Miocän. – Dänemark: Miocän. – Belgien + England: Pliocän), Taf. 5/5. – KAUTSKY 1927: 58 (nordischen Ursprungs). – GLIBERT 1945: 219, 230 (Belgien: Anversien, Miozän, + Diestien + Scaldisien, Pliozän. – N-Europa: U.- bis Ob.-Miozän), Taf. 3/7. – HÖLZL 1958: 170-171 (Nordsee-Becken: Burdigal). – ANDERSON 1959: 158-159 (Nordseebecken: Unter-Miozän – Pliozän), Taf. 18/9. – BALDI 1973: 237 (Boreal), 364 (Boreal: Miocene). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Boreale Provinz: Neogen). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 758 (Miocene: North Sea Basin). – NHMWien.  
 Atlantische Provinz: GLIBERT 1945: 219, 230 (Pliozän). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Neogen).  
 Atlantische Provinz, rezent: ? ANDERSON 1959: 158-159 (Atlantik bis engl. Küste).  
 Mediterran: PHILIPPI 1836: 19, Nr. 1, Taf. 1/10a-c (Sizilien). – PHILIPPI 1844: 17, Nr. 1 (Sizilien). – WOOD 1857: 262, Nr. 4 (Sizilien: fossil). – HÖRNES 1859: 48-49 (Sizilien). – ? SCHAFFER 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva am Gardasee: Unter-Miozän, nach LORENZ 1969). – GLIBERT 1945: 219, 230 (Pliozän). – ANDERSON 1959: 158-159 (Italien: Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966a: 7 (Palermo, Sizilien: Sicilien). – BALDI 1973: 237. – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 70 (Neogen). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\* : 758 (Oligocene to Late Pliocene). – NHMWien.  
 Mediterran, rezent: ? ANDERSON 1959: 158-159.

Gattung *Cyathodonta* CONRAD, 1849  
 (Typusart: *Cyathodonta undulata* CONRAD, 1849)

***Cyathodonta eggenburgensis* (SCHAFFER, 1910)**  
 Tafel 151, Fig. 11a+b + 12a+b

v 1868e *Thracia* sp. – FUCHS: 592 [NHMWien].  
 1868e *Thracia* sp. (cf. *plicata* DESH.) – FUCHS: 592.  
 1868e *Thracia* sp. cf. *plicata*. DESH. – FUCHS: 592, 595.  
 1874c *Thracia plicata* DESH. – FUCHS: 114.  
 ? 1887 *Thracia plicata* – GÜMBEL: 259.  
 ? 1891 *Thracia* n.sp. – SUESS: 414.  
 ? 1894 *Thracia* n.sp. – COMMENDA: 29.  
 ? 1896 *Thracia plicata* – GÜMBEL: 119.  
 1897 *Thracia* spec. cfr. *plicata*. DESH. – ABEL: 256.

1898a *Thracia* sp. cfr. *plicata*. DESH. – ABEL: 304.  
 1898b *Thracia* spec. cfr. *plicata*. DESH. – ABEL: 212, 219.  
 1900 *Thracia* cf. *ventricosa* – FUCHS: 890.  
 ? 1900 *Thracia* sp. – FUCHS: 890, 901.  
 1900 *Thracia* sp. aff. *plicata*. DESH. – FUCHS: 895.  
 1900 *Thracia Speyeri*, v. KOEN. – KOCH: 31 [fide HÖLZL 1958].  
 ? 1904 *Thracia* n.spec. – ABEL: 133.  
 1910a *Thracia Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 262, 267.  
 \*v 1910c *Thracia Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 105-106, Taf. 47/12-15 [Fig. 13: NHM-Wien].  
 1913b *Thracia Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 17, 68.  
 1914 *Thracia Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 15, 17, 24, 26, 28, 89.  
 ? 1914 *Thracia* sp. – SCHAFFER: 26.  
 1925 *Thracia Eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 49, 56.  
 ? 1930 *Thracia plicata* – BLUMRICH: 108.  
 1934 *Thracia eggenburgensis* SCHAFFER – VENZO: 38.  
 ? 1937 *Thracia (Cyathodonta)* cf. *Dollfusi* COSS. et PEYR. – GRILL: 46, p.p. 47, p.p. 48  
 ? 1937 *Thracia* cf. *dollfussi* COSS. & PEYR. – WEITHOFER: 168.  
 1943 *Thracia eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER: 523.  
 1951 *Thracia eggenburgensis* SCHFF. – SCHAFFER & GRILL: 711.  
 ? 1953c *Thracia* cf. *dollfussi* COSS. PEYR. – SIEBER: 375.  
 1955 *Thracia eggenburgensis* SCHAFF. – SIEBER: 189.  
 1958 *Thracia (Cyathodonta) eggenburgensis* SCHAFFER 1910 – HÖLZL: 168-169, Taf. 16/5.  
 1958 *Thracia eggenburgensis* SCHFF. – SENES: 126-127, Taf. 17/222+223.  
 1959 *Thracia (Cyastoderma) eggenburgensis* SCHAFFER – CSEPREGHY-MEZNERICS: 90, 99, Taf. 4/3.  
 1960 *Thracia (Cyathodonta) eggenburgensis* SCHAFFER – HÖLZL: Tab. 2.  
 1963a *Thracia eggenburgensis* – STEININGER: 36.  
 1963 *Thracia eggenburgensis* SCHAFFER – TAVANI & TONGIORGI: 36, Taf. 30/7+8.  
 ? 1969b *Th. cf. eggenburgensis* SCHAFFER – STEININGER: 43.  
 ? 1970 *Thracia eggenburgensis* SCHAFFER – RÖGL & STEININGER: 48.  
 1971 *Thracia eggenburgensis* SCHAFFER – CTYROKY & SENES: 194, 199.  
 1971 *Thracia eggenburgensis* SCHFF. – PAPP & al.: 71.  
 1971 *Thracia (Cyathodonta) eggenburgensis* SCHAFFER – STEININGER: 126.  
 1971 *Thracia (Cyathodonta) eggenburgensis* SCHAFFER, 1910 – STEININGER & al.: 471, Taf. 46/6.  
 1973 *Thracia (Cyathodonta) eggenburgensis* SCHAFFER – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 169.  
 ? 1975 *Thracia* cf. *eggenburgensis* SCHAFFER – STEININGER: 220.  
 ? 1975 *Thracia* cf. *eggenburgensis* – STEININGER & PAPP: 220.  
 ? 1982 *Thracia (Cyathodonta) Dollfussi* COSS. & PEYR. – STEININGER & al.: 83.

- 1988 *Cyathodonta eggenburgensis* (SCHAFER) – STUDENCKA & STUDENCKI: 18, Nr. 71; 39, Taf. 7/4.  
 1991 *Thracia eggenburgensis* – STEININGER, ROETZEL & al.: 92.  
 p.p. 1999 grabende Bivalven wie [...] *Thracia* – ROETZEL, MANDIC & STEININGER: 39.  
 2002 *Thracia eggenburgensis* SCHAFER 1910 – PFISTER & WEGMÜLLER\*\*: 411-412, Taf.8/1-7.

**Bemerkungen:** Möglicherweise ist *eggenburgensis* entgegen SCHAFER 1910c: 106 doch ein Synonym von *Cyathodonta dollfusi* (COSSMANN & PEYROT, 1909), eventuell aber auch nur p.p., z.B. die Belege aus dem Egerium oder diejenigen aus dem Raum Bregenz – Wirtatobel.

**Locus typicus:** Eggenburg [oder] Gauderndorf, Niederösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Syntypen:** KMEggenburg und NHMWien 1869/III/20: Tafel 151, Fig. 12a+b.

#### Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: ? STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: ? SUESS 1891: 414 (Kohlenschurf). – ? COMMENDA 1894: 29 (Kohlenschurf). – ABEL 1904: 133 (sandiger Mergel; nach SUESS 1891). – ? GRILL 1937: 46 + p.p. 47 + p.p. 48 (Feinsande, Chatt). – ? WEITHOFER: 1937: 168 (Kohlenschurf: Ober-Oligozän, nach GRILL). – ? RÖGL & STEININGER: 1970: 48 (Egerien). – ? STEININGER 1975: 220 (Egerien). – ? STEININGER & PAPP 1975: 220 (Egerien).

Melk [s.l.]; NÖ: ? SIEBER 1953c: 375 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän), 375.

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.]; NÖ: SCHAFER 1910a: 262 (+ neu für Wiener Raum geschaffen), 267. – SCHAFER 1925: 49 (detto), 56. – VENZO: 38 (Langhiano). – SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Burdigal). – p.p. ROETZEL, MANDIC & STEININGER 1999 39 (Eggenburg Bucht: Gauderndorf-Formation, älteres Ober-Eggenburgium).

Eggenburg; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (sp. [cf. *plicata* DESH.]: Beginn des Wasserleitungs-Tunnels [NHMWien]). – sp. cf. *plicata*: zwischen Schindergraben und Kühnring-Tal, 595 (N). – FUCHS 1874c: 114. – ABEL 1897: 256 (Gauderndorfer Schichten). – ABEL 1898a: 304 (Stollen N: Gauderndorfer Mugselsande). – ABEL 1898b: 212 (W Eisenbahnviadukt: Gauderndorfer Tellinensand), 219 (Tunnel-Eingang: Gauderndorfer Tellinensand; nach FUCHS [NHMWien]). – FUCHS 1900: 890 (cf. *ventricosa*: Prechtel-Brunnen: unter Gauderndorfer Tellinensand); ? 890 (sp.: detto); 895 (cf. *ventricosa*: Sandgrube bei Bahneinschnitt: Gauderndorfer Tellinensand). – SCHAFER 1910c: 105-106 (Prechtelbrunnen + Kremserberg + Bahnhof), Taf. 47/12 (Prechtelbrunnen), Taf. 47/14-15 (Kremserberg). – SCHAFER 1914: 17 (Profil Bahnhof), 24 (Villa Bischof), 26 (Villa Brechelmacher), ? 26 (sp.: detto); 28 (Wasserleitungsstollen). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99. – STEININGER & al. 1971: Taf. 46/6. – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 412. – NHMWien [im Einschnitte an der Station]. – Tafel 151, Fig. 11a+b [NHMWien].

Eggenburg, Brunnstube; NÖ: FUCHS 1868e: 592 (sp.). – ? FUCHS 1900: 901 (Sandsteinbänke). – SCHAFER 1913b: 17. – SCHAFER 1914: 15. – SCHAFER 1943: 523 (Gauderndorfer Sand). – SCHAFER & GRILL 1951: 711 (Gauderndorfer Sande). – STEININGER 1971: 126. – STEININGER & al. 1971: 471.

Gauderndorf; NÖ: FUCHS 1874c: 114. – SCHAFER 1910c: 105-106, Taf. 47/13 [NHMWien]. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959:

99. – STEININGER & al. 1971: 471 (Gauderndorfer Niveau). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 412. – Tafel 151, Fig. 12a+b [NHMWien].

Kühnring, Gemeindegandgrube; NÖ: STEININGER, ROETZEL & al. 1991: 92 (Burgschleinitz-Formation, unt. Eggenburgium).  
 Zogelsdorf; NÖ: SCHAFER 1913b: 68. – SCHAFER 1914: 89.

Unter-Miozän (Eggenburgium und/oder Otnangium):  
 Wirtatobel [E Bregenz]; Vorarlberg: ? GÜMBEL 1887: 259 (über Pechkohlenflöz). – ? STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben: im Hangenden der Kohle: höh. Eggenburgien/Otnangien).

Bregenz; Vorarlberg: ? GÜMBEL 1896: 119 (Steinbrüche: Helvetien + *Cardita Jouanneti* [= *Megacardita guenterti* PFISTER & WEGMÜLLER, 1998: mittleres Burdigalien]). – ? BLUMRICH 1930: 108 (Raum Bregenz: Helvetien; nach GÜMBEL 1896).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 71 (Unt. bis Ob.Miozän).

Zentrale Paratethys: FUCHS 1874c: 114 (Sagor). – KOCH 1900: 31 (Totszallas: Koroder Schichten). – SENES 1958: 126-127 (Kováčov, S-Slowakei: Aquitan), Taf. 17/222+223. – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 90+99 + Taf. 4/3 (Egercsehi-Ozd, N-Ungarn: Burdigal). – CTYROKY & SENES 1971: 194+199 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 71 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 471 (Velka Causa. – gesamte Paratethys: Eggenburgien). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 71 (Wojcza-Pinczow Range, Zentral-Polen: Badenian. – Zentrale Paratethys: Neogen), 39, Taf. 7/4 (Szczaworyz).  
 Östl. Paratethys: kein Hinweis.

Westl. Paratethys: HÖLZL 1958: 168-169, Taf. 16/5 (Kaltenbachgraben: Burdigal). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1959: 99 (Bayern: Burdigal). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal). – STEININGER 1963a: 36 (Oberbayern: Burdigal). – STEININGER & al. 1971: 471 (gesamte Paratethys: Eggenburgien). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 169 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien). – PFISTER & WEGMÜLLER 2002\*\*: 411-412 (Bifang + Cheergraben + Rohrholz + Gerzensee, alle am Belpberg, + Imi + Aeppenacker, beide am Längenberg + Tägertschi + Niederhünigen, Umgebung von Bern, Schweiz: Belpbergschichten, mittleres Burdigalien), Taf. 7/1-6.  
 Nordsee-Provinz + Atlantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterran: VENZO: 38 (Val Pissavacca, Trentino: Tortoniano sup.). – TAVANI & TONGIORGI 1963: 36 + Taf. 30/7+8 (Ponsano bei Pisa: Elveziano + ? Tortoniano). – STUDENCKA & STUDENCKI 1988: 18, Nr. 71 (Neogen).

Überfamilie Poromyoidea DALL, 1886

Familie Cuspidariidae DALL, 1886

Gattung *Cuspidaria* NARDO, 1840

Untergattung *Cuspidaria* NARDO, 1840

(Typusart: *Cuspidaria typus* = *Tellina cuspidata* OLIVI, 1792)

#### ? *Cuspidaria (Cuspidaria) clava* (BEYRICH, 1848)

- \* 1848 *Corbula Clava* n.sp. – BEYRICH: 54-55, Nr. 37.  
 1868 *Neaera clava* BEYRICH – v. KOENEN: p.p. 264-265, Taf. 30/6a-d.  
 non 1868 *Neaera clava* BEYRICH – v. KOENEN: Taf. 30/6e+f [C.(C.) *subcuspidata*, fide JANSSEN 1979: 149].  
 1953c *Cuspidaria* (= *Neaera*) *clava* BEYR. – SIEBER: 372, 375, p.p. 375.  
 1970 *Cuspidaria clava* (BEYRICH, 1848) – GLIBERT & VAN DE POEL: 137.  
 1973 *Cuspidaria clava* (BEYRICH, 1848) – BALDI: 238-239.

- 1979 [*Cuspidaria (Cuspidaria) clava* (BEYRICH 1848) – JANSSEN: 150.
- 1983 *Cuspidaria (Cuspidaria) clava* (BEYRICH, 1848) – MÜLLER: 36.
- 1986 *Cuspidaria (Cuspidaria) clava* BEYRICH, 1848 – BALDI: 82, Taf. 9/97.
- 1993 *Cuspidaria clava* (BEYRICH, 1848) – POPOV et al.\*\*: 123, 183.
- Bemerkungen:** Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, daß JANSSEN 1979: 149 und 150 die oberoligozänen Belege KOENENS (1868) zu *clava* als non BEYRICH zu *Cuspidaria (Cuspidaria) subcuspidata* (ORBIGNY 1852) bzw. zu *C. (C.) precuspidata* GILLET & THEOBALD 1936 reiht und die mitteloligozänen bei *clava* beläßt. Möglicherweise hat SIEBER die Tafeln KOENENS zur Bestimmung seiner Belege herangezogen, sodaß SIEBERS – wohl– oberoligozänen *clava*-Belege *subcuspidata* und/oder *precuspidata* zuzuordnen sein könnten.
- Locus typicus:** Hermsdorf, Brandenburg, Deutschland.  
**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Mittel-Oligozän.
- Verbreitung in Österreich:**  
Mitt. Kiscellium – Egerium:  
Melk [s.l.]; NÖ: SIEBER 1953c: 375 (Raum Melk – Loosdorf: Oligozän).  
Egerium:  
Bad Hall; OÖ: SIEBER 1953c: 372 (Zehrmühlebohrungen).
- Verbreitung außerhalb Österreichs:**  
Zentrale Paratethys: BALDI 1973: 238-239 (Szomor 31 + Zsámbék 43 + Leányfalu-2, Ungarn: Upper Oligocene. – Paratethys: Oligocene). – BALDI 1986: 82, Taf. 9/97 (NP 21-25, [ganzes Oligozän]: Eoparatethyan. – Kiscell Clay, Ungarn).  
Östl. Paratethys: POPOV et al. 1993\*\*: 123, 183 (ob. Eozän + Psekium [unt. Oligozän]).  
Westl. Paratethys: kein Hinweis.  
Nordsee-Provinz: BEYRICH 1848: 54-55, Nr. 37 (Hermsdorf). – v. KOENEN 1868: 264-265 (Lattorf: ? Unter-Oligocän. – Hermsdorf + Freienwalde + Stettiner Sand + Söllingen + Neu-Brandenburg: Mittel-Oligocän), Taf. 30/6a-d (Hermsdorf: Mittel-Oligocän); non 264-265 (Sternberger Gestein + Cassel + Crefeld: Ober-Oligocän), non Taf. 30/6e+f [C.(C.) *subcuspidata*, fide JANSSEN 1979: 149] (Crefeld: Ober-Oligocän). – SIEBER 1953c: 375 (Unter- bis Mittel-Oligozän, [fide JANSSEN 1979 non Ober-Oligozän]). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 137 (Freienwalde, Allemagne: Rupelien supérieur). – BALDI 1973: 238-239 (Boreal province: Oligocene). – JANSSEN 1979: 150 (Rupelton, Mitteloligozän). – MÜLLER 1983: 36 (Zwenkau, Leipziger Bucht: Basissand, Böhlener Schichten, Mitteloligozän). – BALDI 1986: 82 (Oligocene, NP 21-25: Boreal).  
Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.
- Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI, 1792)**  
Tafel 152, Fig. 1a+b + 2a+b
- \* 1792 *Tellina cuspidata nobis* – OLIVI: 101-102, Taf. 4/3.  
1836 *Corbula cuspidata* BRONN – PHILIPPI: 17, Nr. 2, Taf. 1/19.  
1857 *Neaera cuspidata*, OLIVI – WOOD: 273, Taf. 30/6.
- v. 1859 *Neaera cuspidata* OLIVI – HÖRNES: 42-43, Taf. 5/1a-c + 2a-c [1+2: NHMWien].
- ? 1861 *Neaera cuspidata* FORB. – GÜMBEL: 608.  
1875a *Neaera cuspidata* OLIVI – HOERNES: 339, 368, 393, 397.
- 1875b *Neaera cuspidata* OLIVI – HOERNES: 210.  
1877b *Neaera cuspidata* OLIVI – FUCHS: 663, 699, Tab.  
1879-80 *Neaera cuspidata* OLIVI (*Tellina*) – SEGUENZA: 60, Nr. 23.  
1888 *Neaera cuspidata* – GÜMBEL: 946.  
1898c *Neaera cuspidata* OLIVI – SCHAFFER: 538.  
1900 *Neaera cuspidata* OLIVI – TOULA: 8.  
1901 *Cuspidaria cuspidata* (OLIV.) – SACCO: 123-124, Taf. 26/31-34.  
p.p.? 1904 *Neaera cf. cuspidata* OLIVI – DREGER: 279-280, 284.  
1908b *Neaera cuspidata* OLIVI – SCHAFFER: 29.  
1908b *Neaera* – SCHAFFER: 30.  
1909 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI sp. – CERULLI-IRELLI: 180, Taf. 21/37-41.  
1925 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI – KAUTSKY: 51.  
1927 *Cuspidaria cuspidata* – KAUTSKY: 57, 58.  
p.p. 1927b Arten von *Neaera* – SCHAFFER: 82.  
1936 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI – MEZNERICS: 131, 133, Nr. 37.  
1939 *Neaera (Cuspidaria) cuspidata* OLIVI – NOSZKY: 83, Nr. 359; 130.  
1943 *Neaera* – VEIT: 8.  
? 1945 *Cuspidaria (Cuspidaria) cf. cuspidata* OLIVI, sp. 1814 – GLIBERT: 220-221, 230, Taf. 4/4.  
1952 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI sp. (*Tellina*) – LECOINTRE: 88.  
1953b *Neaera cuspidata* – SIEBER: 205.  
1955 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI) – SIEBER: 189.  
1956b *Cuspidaria cuspidata* (OL.) – SIEBER: p.p. ? 312, 316.  
1958 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI 1792) – HÖLZL: 171-172, Taf. 16/8.  
1959 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI 1792) – ANDERSON: 160-161, Taf. 18/10.  
1960 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – HÖLZL: Tab. 2.  
1960 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – SENES: 106.  
1967c *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – CTYROKY in CICHÁ & al.: 87.  
1967 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI, 1792) – TEJKAL & al.: 189, Taf. 8B/15.  
1969 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – ATANACKOVIC: 189-190, Taf. 7/9.  
1969 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI 1792) – NORDSIECK: 174, 98.60.  
? 1969 *Cuspidaria cuspidata brevisostri* (BROWN 1827) – NORDSIECK: 174, 98.61.  
? 1969b *Cuspidaria cf. cuspidata* (OLIVI) – STEININGER: 43, 149.  
1970 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI, 1792) – GLIBERT & VAN DE POEL: 137.  
? 1970 *Cuspidaria cf. cuspidata* (OLIVI) – RÖGL & STEININGER: 48.  
1971 *Cuspidaria cuspidata* – CTYROCKY & SENES: 178.  
1971 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI) – CTYROCKY & SENES: 180, 201.  
1971 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – PAPP & al.: 70.  
1971 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI, 1792) – STEININGER & al.: 472.  
1972 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI) 1792 – CAPROTTI: 84, Taf. 3/16.  
1972 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI) – STOLFA ZUCCHI: 199-200, Taf. 9/139+140.  
1973 *C. [cuspidaria] cuspidata* (OLIVI, 1792) – BALDI: 238.  
1973 *Cuspidaria cuspidata* – BALDI: 239, Abb. 55/4.



- 1973 *Cuspidaria (C.) cuspidata* (OLIVI) – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 164, 169, 176, 189.
- 1973 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI, 1792) – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al.: 543-544.
- 1973 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI – KOKAY: 243.
- 1973 *Cuspidaria (C.) cuspidata* (OLIVI) – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 146.
- 1975 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI) – STEININGER: 220.
- 1975 *Cuspidaria cuspidata* – STEININGER & PAPP: 46.
- 1978 *Cuspidaria (C.) cuspidata* (OLIVI) – ONDREJICKOVA: 177.
- 1978b *Cuspidaria cuspidata* (OL.) – TEJKAL in BRESTENSKA: 188.
- 1978a *Cuspidaria cuspidata* OL. – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA: 184.
- 1986 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* OLIVI, 1792 – BALDI: 81-82, Taf. 8/94.
- 1988 *Cuspidaria (C.) cuspidata* (OLIVI) – BRAMBILLA & LUALDI: 18.
- 1991 *Cuspidaria cuspidata* OLIVI – ROETZEL, RUPP & al.: 40.
- 1993 *Cuspidaria cuspidata* (OLIVI, 1792) – POPOV et al.\*\*: 124, 183.
- 1998 *Cuspidaria (Cuspidaria) cuspidata* (OLIVI) – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 426.
- ? 1999 *Cuspidaria* sp. – LÖFFLER: 164, Taf. 39/4+5.
- ? 2001 *Cuspidaria* cf. *cuspidata* (OLIVI, 1792) – HARZHAUSER & MANDIC\*\*: 679, 680, 758-759, Taf. 11/4.

**Locus typicus:** Venezia (Venedig), Adria; Italien.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: rezent.

#### Verbreitung in Österreich:

##### Unter-Kiscellium:

Häring; Tirol: ? GÜMBEL 1861: 608. – ? DREGER 1904: 279-280, 284. – ? SIEBER 1956b: 312 (Unteroligozän). – ? LÖFFLER 1999: 164 + Taf. 39/4+5 hält auf Grund der übrigen stratigraphischen Verbreitung nur eine Bestimmung als *Cuspidaria* sp. für gerechtfertigt.

##### Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: ? STEININGER 1969b: 43 (Raum Linz: Egerien, Linzer Sande).

Plesching; OÖ: ? STEININGER 1969b: 149 (Egerien, Linzer Sande). – ? RÖGL & STEININGER 1970: 48 (Egerien). – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien). – ? HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 758-759, Taf. 11/4.

**Eggenburgium** und/oder **Ott nangium** [„Schlierbasischutt“, früher als „oberes oder oberstes Helvet“ angesehen]:

Maustrenk [bzw.] Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: SIEBER 1953b: 205 (Bohrung Maustrenk 17, Teufe 940m: Schlierbasischutt bzw. oberes oder oberstes Helvet).

##### Unt. Ott nangium:

oberösterr. Schlier: FUCHS 1877b: 699, Tab. – SCHAFFER 1908b: 30 (Schlier). – p.p. SCHAFFER 1927b: 82 (Schlier). – TEJKAL & al. 1967: 189 (Ott nanger Schlier). – STEININGER & al. 1971: 472 (Ott nanger Schlier).

Ott nang; OÖ: HOERNES 1875a: 339, 368, 393, 397. – HOERNES 1875b: 210. – FUCHS 1877b: 663 (nach HOERNES jun.). – GÜMBEL 1888: 946 (Schlier von Ott nang). – SCHAFFER 1898c: 538. – TOULA 1900: 8. – KAUTSKY 1927: 57. – MEZNERICS 1936: 133,

Nr. 37. – SIEBER 1956b: 312, 316. – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al. 1973: 543-544 (Schanze: Ott nangien). – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 146 (unt. Ott nangien). – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 40 (Schanze: Ott nanger Schlier, unteres Ott nangium).

##### Badenium:

Grund [s.l.]; NÖ: KAUTSKY 1925: 51 (Wiener Becken: Grunder Schichten). – MEZNERICS 1936: 131 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken). – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Wiener Becken: Helvet).

Grund; NÖ: HÖRNES 1859: 42-43, Taf. 5/2a-c [NHMWien]. – HOERNES 1875a: 368. – SCHAFFER 1898c: 538. – TOULA 1900: 8. – Tafel 152, Fig. 2a+b [NHMWien].

Wiener Becken: KAUTSKY 1925: 51 (2. Mediterranstufe). – KAUTSKY 1927: 58. – MEZNERICS 1936: 131 (Torton). – VEIT 1943: 8 (Torton). – SIEBER 1955: 189. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Torton).

Baden [s.l.]; NÖ: HOERNES 1875a: 339 (Badener Tegel). – HOERNES 1875a: 393 (2. Mediterranstufe). – HOERNES 1875b: 210 (Tegel von Baden).

Baden; NÖ: HÖRNES 1859: 42-43, Taf. 5/1a-c [NHMWien]. – HOERNES 1875a: 368. – SCHAFFER 1898c: 538. – Tafel 152, Fig. 1a+b [NHMWien].

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** DREGER 1904: 279-280 (Miocän). – BALDI: 81-82 (Cosmopolitan: Oligocene – Recent),

Zentrale + Westl. Paratethys: SCHAFFER 1898c: 538 (Neudorf/March: Tegel). – TOULA 1900: 8 (Neudorf a.d. March: Tegel). – SCHAFFER 1908b: 29+30 (Neudorf/March, Ziegelei: Tegel, Torton). – SCHAFFER 1927b: 82 (Neudorf a.d. March). – MEZNERICS 1936: 131 (Repnik + Jahringhof, Steiermark [heute Slowenien]: M.-Miozän). – MEZNERICS 1936: 133, Nr. 37 (Neudorf + Ostrauer Tegel). – NOSZYK 1939: 83, Nr. 359, + 130 (Umgebung von Budapest: Kisceller Ton, Rupelien). – SIEBER 1956b: 312 (Rupelton von Klein-Zell, Ungarn). – HÖLZL 1958: 171-172 (Kaltenbachgraben: ob. Burdigal. – Staubbachhof, N Tölz: Helvet), Taf. 16/8. – HÖLZL 1960: Tab. 2 (Oberbayern: Burdigal + Helvet-Schlier). – SENES 1960: 106 (Sverepec, Waagtal, W-Slowakei: Burdigal). – CTYROKY in CÍCHA & al. 1967c: 87 (Dubovce, SE Hodonin, S-Mähren: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 189, Taf. 8B/15 (Dubovce, S-Mähren: Karpatien. – durchschnittlich kleiner als diejenigen aus dem Ott nanger Schlier. – Schliersedimente im Steirischen Becken: Karpatien [heute Slowenien]). – Paratethys: Oligozän – Torton). – ATANACKOVIC 1969: 189-190, Taf. 7/9 (NW-Bosnien: Torton). – CTYROKY & SENES 1971: 180 (Sverepec, W-Slowakei: Eggenburgien), 201 (Velka Causa, W-Slowakei: Eggenburgien). – PAPP & al. 1971: 70 (W-Slowak. Bucht: Eggenburgien). – STEININGER & al. 1971: 472 (Sverepec: Eggenburgien. – Oligozän ?, sonst häufig in Schliersedimenten vom OM (Egerien) bis Badenien der Paratethys). – HÖLZL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 164+169+176 (Kaltenbachgraben: Eggenburgien), 189 (detto, aber Ott nangien). – HÖLZL & STEININGER in STEININGER & al. 1973: 543-544 (Staubbachhof N Bad Tölz + weitere Fundstellen in Oberbayern: Ott nangien. – Kaltenbachgraben: Ott nangien. – Egerien + Miozän der Paratethys). – KOKAY 1973: 243 (Várpalota: Ott nangien). – ONDREJICKOVA 1978: 177 (Chlaba bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-Zone = Unt. Badenien). – TEJKAL in BRESTENSKA 1978b: 188 (Lontov, W-Slowak. Donautiefenebene: BuBo-Zone = Ob. Badenien). – VASS & ONDREJICKOVA in BRESTENSKA 1978a: 184 (Salka bei Sturovo, W-Slowakei: Lageniden-/Sandschaler-Zone = Unt./Mittl. Badenien). – BALDI 1986: 81-82, Taf. 8/94 (Kiscell Clay, Ungarn). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 426 (Upper Badenian).

Östl. Paratethys: TEJKAL & al. 1967: 189 (stimmen vollkommen mit „minor“ überein, die von MERKLIN 1950 aus dem Tarchan der Halbinsel Kertsch beschrieben wurden). – POPOV et al. 1993\*\*: 124, 183 (unt. Kalmykium [ob. Oligozän] +

Karadzhalgan + Sakaraulium [beides: unt. Miozän]). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 426 (Chokrakian).  
 Nordsee-Provinz: WOOD 1857: 273, Taf. 30/6 (Sutton: Coralline Crag). – HÖRNES 1859: 42-43 (Crag von England). – DREGER 1904: 279-280 (Crag). – KAUTSKY 1925: 51 (Basbeck-Osten, NW-Deutschland: Miocän. – N-Deutschland: U.- - Ob.-Miocän. – Holland + Belgien: Anversien. – Dänemark: Miocän. – Belgien + England: Pliocän), 57 (nordischen Ursprungs). – ? GLIBERT 1945: 220-221, 230 (Belgien: Anversien, Miozän. – N-Europa: Unter- bis Ober-Miozän), Taf. 4/4. – HÖLZL 1958: 171-172 (Norddeutschland: Burdigal). – ANDERSON 1959: 160-161 (Nordseebecken: ab Vierlandium bis Pliozän), Taf. 18/10. – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 759 (Early Miocene to recent: North Sea Basin).  
 Nordsee-Provinz, rezent: HÖRNES 1859: 42-43 (Nordsee + britisches Meer). – DREGER 1904: 279-280. – KAUTSKY 1925: 51. – KAUTSKY 1927: 57 (Hemmoor). – HÖLZL 1958: 171-172 (rezent: Nordsee). – ANDERSON 1959: 160-161 (engl. Nordseeküste). – ? NORDSIECK 1969: 174 + 98.61 (*brevirostris*: Lofoten – ). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 759.  
 Atlantische Provinz: LECOINTRE 1952: 88 (Marokko: Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 137 (Dar-Bel-Hamri, Marokko: Sahelien).  
 Atlantische Provinz, rezent: ANDERSON 1959: 160-161. – NORDSIECK 1969: 174 + 98.60 (Lus. Meer); ? 174 + 98.61 (*brevirostris*: Grönland, [Lofoten] – Madeira + Kanaren). – CAPROTTI 1972: 84 (bis Cap-Verden).  
 Mediterran: HÖRNES 1859: 42-43 (Sizilien + Castell'arquato). – SEGUENZA 1879-80: 60, Nr. 23 (Kalabrien: Langhiano). – SACCO 1901: 123-124 (Colli torinesi + Ozzano nel Casalese: Elveziano. – Piacenziano + Astiano), Taf. 26/31-34. – DREGER 1904: 284 (? Ligurien: U.-Oligozän. – Miocän). – CERULLI-IRELLI 1909: 180, Taf. 21/37-41 (Monte Mario). – KAUTSKY 1925: 51 (Italien: Helvet + Pliocän). – MEZNERICS 1936: 131 (Italien: Elveziano + Pliozän – [rezent]). – HÖLZL 1958: 171-172 (ab Helvet). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 137 (Asti + Monte Mario, Italien: Plaisancien – Astien). – ..., Sizilien: Sicilien). – CAPROTTI 1972: 84, Taf. 3/16 (Castell'Arquato, Stratotypus: Piacenziano. – Elveziano). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18 (Valle Olona, bei Varese, Italien: Pliozän. – U.-Miozän – rezent). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 426 (Middle Miocene). – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 759 (Early Miocene to recent). – NHMWien.  
 Mediterran, rezent: OLIVI 1792: 101-102, Taf. 4/3 (Venezia, Adria). – PHILIPPI 1836: 17, Nr. 2 (Habitat in mari Panormitano<sup>6</sup>), Taf. 1/19. – HÖRNES 1859: 42-43 (Adria + Algier + Genuesische Küste). – DREGER 1904: 279-280. – KAUTSKY 1925: 51. – MEZNERICS 1936: 131 (Italien). – SIEBER 1956b: 312. – HÖLZL 1958: 171-172. – ANDERSON 1959: 160-161. – CAPROTTI 1972: 84. – STOLFA ZUCCHI 1972: 199-200, Taf. 9/139+140 (N-Adria). – BRAMBILLA & LUALDI 1988: 18. – HARZHAUSER & MANDIC 2001\*\*: 759. – NHMWien.  
 rezent: CTYROCKY & SENES 1971: 178 (rezent, tiefer als 50m). – BALDI 1973: 238.

***Cuspidaria (Cuspidaria) elegantissima* (HOERNES, 1875)**  
 Tafel 152, Fig. 3

- 1874b *Neaera elegantissima* HÖRNES – FUCHS: 112.
- \*v 1875a *Neaera elegantissima* M. HOERNES – HOERNES: 368, 393, 397, Taf. 13/8 [NHMWien].
- 1877b *Neaera elegantissima* HOERN. jun. – FUCHS: 663, 699, Tab.
- 1887 *Neaera elegantissima* – GÜMBEL: 310.
- 1938 *Cuspidaria elegantissima* (M. HÖRNES in R. HÖRNES) – ANDRUSOV: 163-164.
- 1956b *Cuspidaria elegantissima* (HÖRN.) – SIEBER: 310, 312, 316.

<sup>6</sup> Panormus = alter Name für Palermo.

- 1967c *Cuspidaria elegantissima* (R. HOERN.) – CTYROCKY in CICHA & al.: 87.
- 1967 *Cuspidaria (Cuspidaria) elegantissima* (R. HOERNES, 1875) – TEJKAL & al.: 189, Taf. 8B/16.
- 1973 *Cuspidaria (C.) elegantissima* (HOERN.) – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL: 146.
- v. 1973 *Cuspidaria (Cuspidaria) elegantissima* (HOERNES, 1853) – STEININGER in STEININGER & al.: 544, Taf. 30/2 [NHMWien].
- 1991 *Cuspidaria elegantissima* HOERNES – ROETZEL, RUPP & al.: 40.
- v. 1998 *Cuspidaria (Cuspidaria) elegantissima* HOERNES – SCHULTZ: Taf. 50/6a+b [NHMWien].

**Bemerkungen:** Beschrieben wurde *elegantissima* von R. HOERNES 1875. M. HÖRNES hatte den Namen schon früher für Sammlungsmaterial verwendet, aber nicht publiziert.

**Locus typicus:** Ottnang, Oberösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Ottnanger Schlier; unt. Ottnangium, Unter-Miozän.

**Holotypus:** NHMWien 1874/XXXIII/19 bzw. grün A701: Tafel 152, Fig. 3.

**Verbreitung in Österreich:**

Unt. Ottnangium:

oberösterr. Schlier: FUCHS 1877b: 699, Tab. – SIEBER 1956b: 310 (oberösterr. Helvetschlier). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 544 (Ottnanger Schlier).

Ottnang; OÖ: FUCHS 1874b: 112. – HOERNES 1875a: 368, 393, 397, Taf. 13/8 [NHMWien]. – FUCHS 1877b: 663 (Ottnang, nach HOERNES jun.). – ANDRUSOV 1938: 163-164 (Helvet-Schlier). – SIEBER 1956b: 312, 316. – RÖGL in RÖGL, SCHULTZ & HÖLZL 1973: 146 (unt. Ottnangien). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 544, Taf. 30/2 (Schanze: unt. Ottnangien) [NHMWien]. – ROETZEL, RUPP & al. 1991: 40 (detto). – SCHULTZ 1998: Taf. 50/6a+b (Ottnanger Schlier, Ottnangien) [NHMWien]. – Tafel 152, Fig. 3 [NHMWien].

**Verbreitung außerhalb Österreichs:**

Zentrale Paratethys: GÜMBEL 1887: 310 (Ottenberg bei Tettenwies, Niederbayern: typ. Schlier von Ottnang). – ANDRUSOV 1938: 163-164 (Unin à Vickovany: Schlier). – CTYROCKY in CICHA & al. 1967c: 87 (Dubovce, SE Hodonin, S-Mähren: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 189, Taf. 8B/16 (Dubovce, S-Mähren: Karpatien. – in der Paratethys: Helvetien + Karpatien. – sonst nirgends im Karpatien). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 544 (Ottnangien bis Karpatien).

Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee-Provinz: kein Hinweis.

Atlantische Provinz + Mediterran: kein Hinweis.

***Cuspidaria (Cuspidaria) wolfi* (FUCHS, 1874)**

- \* 1874b *Neaera Wolffi*. nov. sp. – FUCHS: 112.
- 1875 *Neaera Wolffi* FUCHS – HOERNES: 368-369.
- 1956b *Neaera wolfi* FUCHS – SIEBER: 312.
- ? 1957 *Cuspidaria (Neaera) aff. wolfi* R. HOERNES – KOCHANSKY-DEVIDE: 48, Taf. 2/11+12.
- 1967c *Cuspidaria (Cuspidaria) wolfi* (FUCHS) – ONDERJICKOVA in CICHA & al.: 97.
- 1967 *Cuspidaria (Cuspidaria) wolfi* (FUCHS, 1874) – TEJKAL & al.: 189-190.
- 1973 *Cuspidaria wolfi* FUCHS – STEININGER in STEININGER & al.: 544.

**Locus typicus:** Bad Hall, Oberösterreich.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Schlier, Eggenburgium, Unter-Miozän.

**Holotypus:** ?

#### Verbreitung in Österreich:

Eggenburgium: TEJKAL & al. 1967: 189-190 (Paratethys: Burdigalien).

Bad Hall; OÖ: FUCHS 1874b: 112 (Schlier von Hall). – HOERNES 1875: 368-369 (Schlier von Hall, OÖ.). – SIEBER 1956b: 312 (Haller Schlier). – STEININGER in STEININGER & al. 1973: 544 (Haller Schlier: Eggenburgien).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: ? KOCHANSKY-DEVIDE 1957: 48, Taf. 2/11+12 (Medvednica, Zagreber Gebirge: Torton). – ONDERJICKOVA in CICHA & al. 1967c: 97 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien). – TEJKAL & al. 1967: 189-190 (Dolne Pribelce, S-Slowakei: Karpatien; bisher die einzige Lokalität im Karpatien). Weitere Bioprovinzen: kein Hinweis.

Familie Verticordiidae STOLICZKA, 1871

Gattung *Pecchiolia* SAVI & MENEGHINI in MURCHISON, 1850  
(Typusart: *Pecchiolia argentea* = *Chama arietina* BROCCHI, 1814)

#### *Pecchiolia argentea* (MARITI, 1797)

Tafel 152, Fig. 4a+b

- \* 1797 *Chama argentea* – MARITI: 324, gen. 311, Nr. 15 [fide HÖRNES 1862a].
- 1814 *Chama? arietina*: nob. – BROCCHI: 668-669, Taf. 16/13.
- ? 1829 *Chama? arietina* – BOUÉ: 455.
- ? 1830b *Chama? arietina* – BOUÉ: 378.
- v. 1862a *Pecchiolia argentea* MARITI – HÖRNES: 168-169, Taf. 20/4a-d [NHMWien].
- 1862b *Pecchiolia* – HÖRNES: 120.
- ? 1893 *Pecchiolia* cf. *argentea* MARITI – v. KOENEN: 1134-1135, Taf. 78/11a-d.
- 1894 *Pecchiolia argentea* MARITI – ROSIWAL: 86.
- 1900 *Pecchiolia argentea* MARITI – SCHAFFER: 660.
- 1901 *Pecchiolia argentea* (MAR.) – SACCO: 131, Taf. 29/23-27.
- ? 1901 *Pecchiolia argentea* var. *miotaurina* SACC. – SACCO: 131, Taf. 29/28-31.
- ? 1902 *Pecchiolia argentea* MARITI – DREGER: 348.
- 1904 *Pecchiolia argentea* MARITI – DREGER: ? 270, p.p.? 283.
- 1906 *Pecchiolia argentea* MARITI – SCHAFFER: 74.
- 1916 *Pecchiolia argentea* MARITI – STEFANINI: 104.
- 1923 *Pecchiolia argentea* MARITI – SCHLOSSER: p.p.? 265, 280.
- ? 1934 *Pecchiolia argentea* (MARITI) var. *miotaurina* SACCO – VENZO: 35-36, Taf. 5/1.
- 1939 *Pecchiolia argentea* MARITI – NOSZKY: 66-67, Nr. 250.
- ? 1940 *Pecchiolia argentea* MARITI – SCHACHL: 282.
- 1955 *Pecchiolia argentea* MARITI – SIEBER: 189.
- 1969 *Pecchiolia arietina* (BROCCHI) – COX & al.: N857, Abb. F31/2a-c.
- 1970 *Pecchiolia argentea* (MARITI, 1797) – GLIBERT & VAN DE POEL: 136.
- ? 1975 *Pecchiolia* cf. *argentea* MARTINI, 1797 – BALDI: 132.
- 1986 *Pecchiolia argentea* MARITI, 1797 – BALDI: 83, Taf. 9/101-102.
- ? 1999 *Pecchiolia* sp. – LÖFFLER: 164, Taf. 39/4+5.

**Bemerkungen:** LÖFFLER 1999: 164 weist darauf hin, daß die Belege aus Häring keine Bestimmung bis zum Artniveau zulassen.

**Locus typicus + stratum typicum/stratigr.** Einstufung: ?

#### Verbreitung in Österreich:

Unter- Kiscellium:

Häring; Tirol: ? DREGER 1902: 348 (Unteroligozän). – ? DREGER 1904: 270, 283. – ? SCHLOSSER 1923: 265 (U.-Oligozän; nach DREGER: 270). – ? SCHACHL 1940: 282 (Zementmergel). – ? LÖFFLER 1999: 164, Taf. 39/4+5.

Badenium:

Wiener Becken: ? BOUÉ 1829: 455 (Baden +/-oder andere Orte > Wiener Becken). – ? BOUÉ 1830b: 378 (Austria). – SIEBER 1955: 189.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: ROSIWAL 1894: 86 (Badgasse). – SCHAFFER 1906: 74 (Schafberggasse).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1862a: 168-169 + Taf. 20/4a-d (Ödenburg) [NHMWien]. – HÖRNES 1862b: 120 (Ödenburg). – v. KOENEN 1893: 1134-1135 (Wiener B: Miozän). – SCHLOSSER 1923: 265 (Mergel von Ofen), 280 (Detto: Oligozän). – NOSZKY 1939: 66-67, Nr. 250 (Umgebung von Budapest; Kisceller Ton, Rupelien). – ? BALDI 1975: 132 (Novaj, N-Ungarn: Egerien). – BALDI 1986: 83 (Eoparatethyan: Tertiary. – Kiscell Clay, Ungarn), Taf. 9/101+102. – Tafel 152, Fig. 4a+b [Sopron (= Ödenburg), Ungarn. – NHMWien].

Östl. + Westl. Paratethys: kein Hinweis.

Nordsee-Provinz: ? v. KOENEN 1893: 1134-1135 (Atzendorf, N-Deutschland: Unter-Oligozän. – Joachimsthal: M.-Oligozän), Taf. 78/11a-d. – SCHLOSSER 1923: 280 (N-Deutschland: Oligozän).

Atlantische Provinz: DREGER 1904: 283 (Aquitaniens: Ob.Oligozän).

Mediterran: BROCCHI 1814: 668-669, Taf. 16/13 (Piacentino). – HÖRNES 1862a: 168-169 (Orciano + Pisa + Turin. – Castell'arquato + Sinigaglia + Amiano bei Parma + Tortona + Albano bei Genua + Nizza). – v. KOENEN 1893: 1134-1135 (Italien: Miozän + Pliozän). – SCHAFFER 1900: 660 (Monte Brioni bei Riva, Gardasee: Unter-Miozän, nach LORENZ 1969). – SACCO 1901: 131, Taf. 29/23-27 (S. Agata fossili: Tortoniano. – Piacenziano); ? 131 + Taf. 29/28-31 (Dintorni di Acqui: Aquitaniano. – Colli torinesi + Baldissero + Sciolze + Langhe: Elveziano). – DREGER 1904: 283 (Ligurien: Unt. Oligozän. – Tongrien, M.-Oligozän). – STEFANINI 1916: 104 (Sardinien: Elveziano. – Emilia: M.-Miozän. – Monte Brioni, Venetien: Aquitaniano. – Chiesa di Cavasso, Friaul: Elveziano). – ? VENZO 1934: 35-36 (M.Brione + Val di Gresta, Trentino: Langhiano inf.), Taf. 5/1. – COX & al. 1969: N857, Abb. F31/2a-c (Italien: Pliozän). – GLIBERT & VAN DE POEL 1970: 136 (Berardenya + Orcian, Italien: Plaisancien – Astien). – BALDI 1986: 83 (Tertiary). – NHMWien.

Überfamilie Clavagelloidea d'ORBIGNY, 1844

Familie Clavagellidae d'ORBIGNY, 1844

Gattung *Clavagella* LAMARK, 1818

Untergattung *Stirpulina* STOLICZKA, 1870

(Typusart: *Clavagella coronata* DESHAYES, 1824)

#### *Clavagella (Stirpulina) bacillum* (BROCCHI, 1814)

Tafel 152, Fig. 5a+b + 6 - 18 + 19 + 20

- \* 1814 *Teredo bacillum*: nob. – BROCCHI: 273-274, Nr. 3 + Taf. 15/6.
- non 1824 *Clavagella coronata* – DESHAYES: 8-9, Nr. 1 (Lisy près Meaux [Bartonium, Ober-Eozän])

		+ Pauliac à 9 lieues de Bordeaux), Taf. 5/15 (Lisy), Taf. 5/16 (Pauliac).		1900	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – KOCH: 165, Nr. 3.
non	1830	<i>Clavagella coronata</i> . Nob. – DESHAYES <sup>7</sup> : 239, Nr. 1 (environs de Paris, et une fois en Angleterre, à Barton, avec toutes les côquilles de l'argile de Londres).		1901	<i>Stirpulina bacillum</i> (BR.) – SACCO: 146-147, Taf. 14/41-44.
*p.p.	1830	<i>Clavagella bacillaris</i> . Nob. – DESHAYES <sup>8</sup> : 239-240, Nr. 2.		1901	<i>Stirpulina bacillum</i> var. <i>bacillaris</i> (DESH.) – SACCO: 146, Taf. 14/45+46 (Palermo).
non	1830	<i>Clavagella bacillaris</i> . Nob. – DESHAYES <sup>9</sup> : 239-240, Nr. 2 (Pauliac près Bordeaux) [vgl. ].		1906	<i>Clavagella</i> sp. – SCHAFFER: 66.
	1836	<i>Aspergillum maniculatum</i> mihi – PHILIPPI: 1, Taf. 1/3 ["Krägen"].		1906	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – SCHAFFER: 77.
	1836	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – PHILIPPI: 1-2, Taf. 1/1+a+b.		1906	<i>Aspergillum miocaenicum</i> nov. sp. – VADASZ: 337-338, Taf. 10/6.
	1843-50	<i>Clavagella bacillaris</i> . Nob. – DESHAYES: 24-25, Taf. 1/5-10.		1909	<i>Clavagella (Stirpulina) bacillum</i> BR. sp. – CERULLI-IRELLI: 189-190.
	1848	<i>Teredina personata</i> LAM. – HÖRNES: 25, Nr. 397.		1936	<i>Brechites</i> cfr. <i>miocaenicus</i> VADASZ – BOGSCH: 66, 98-99.
	1848	<i>Teredina personata</i> . LAM. – POPPELACK: 15.		1938	<i>Clavagella bacillum</i> BROCC. – FRIEDBERG: p.p. 16; Abb. 1.
v.	1856	<i>Clavagella</i> sp. (cfr. <i>Clavagella coronata</i> DESH.) – ROLLE: 572, Nr. 1 [NHMWien].		1938	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – SIEBER: 362.
v.	1859a	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – HÖRNES: 2-3 [NHMWien], Taf. 1/1a+b + 2 [Fig. 1+2: NHMWien].		1942	<i>Clavagella</i> spec. (? <i>bacillaris</i> DESH.) – TOTH: 516, 526.
non	1860	<i>Clavagella coronata</i> DESH. – DESHAYES: 89-90 ([Pariser Becken] + Biarritz + Pauliac + Blaye + Barton en Angleterre: Les sables moyens), Taf. 1/5-15.		1947b	<i>Clavagella</i> sp. – SIEBER: 158.
	1864	<i>Clavagella coronata</i> – STREINZ: 156.		1947b	<i>Clavagella bacillum</i> BROCC. – SIEBER: 158.
	1866	<i>Clavagella bacillaris</i> – SUJESS: 102, 107.		1949	<i>Clavagella</i> sp. – SIEBER: 114.
	1870	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. (Röhrenkranzteile) – STUR: 336, Nr. 180.		1952	<i>Clavagella bacillaris</i> DESHAYES – MONGIN: 194-195.
	1871	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – STUR: 557, Nr. 98.		1952	<i>Clavagella (Stirpulina) bacillum</i> (BROCCHI) 1814 – ROSSI RONCHETTI: 88-89, Fig 37a+b.
	1872	<i>Clavagella bacillum</i> , BORC. ( <i>Teredo</i> ) – MAYER: 24.	non	1952	<i>Clavagella</i> sp. – SIEBER: 120.
	1873	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – FUCHS: 24.		1954	<i>Brechites miocaenicus</i> (VADASZ) – CSEPREGHY-MEZNERICS: 108, 126.
	1877	<i>Clavagella</i> sp. – HILBER: 259, 266.		1955	<i>Brechites miocaenicus</i> (VADASZ) – SIEBER: 189, 190.
	1877	<i>Aspergillum</i> sp. – KARRER: 111.		1957	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – ZBYSZEWSKI: 106.
	1877	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – KARRER: 111.	non	1958a	<i>Brechites miocaenicus</i> – SIEBER: 154.
	1877	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – MILLER: 52.		1966	<i>Clavagella (Stirpulina) bacillum</i> (BROCCHI, 1814) – GLIBERT & VAN DE POEL: 12, Nr. 1.
	1878e	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – HILBER: 521.	v	1966a	<i>Clavagella (Stirpulina) coronata</i> DESHAYES, 1824 – GLIBERT & VAN DE POEL: 13, Nr. 3 (Auversien + Bartonien: Pariser Becken. – Bartonien: Hampshire Becken).
?	1886	<i>Clavagella coronata</i> DSH. – FRAUSCHER: 240-241 (? : Steiermark [keine näherer Stratigraphie- oder Lokalitätshinweis !]).		1969	<i>Clavagella (Stirpulina) coronata</i> DESHAYES, 1824 – COX & al.: N858, Abb. F32/2 (Paris Basin: U.Eoc. (Barton.)).
non	1886	<i>Clavagella coronata</i> DSH. – FRAUSCHER: 240-241 (Elendgraben des Untersberg; Salzburg + Mattsee; Salzburg + Gschlifgraben [SE Gmunden] + Kressenberg, Ferdinand- u. Emanuel-Flötz [nach FENNINGER & WASSERMANN 1982: 56-57 läßt der Erhaltungszustand keine artliche Determination zu], Belgien: Bruxellien + Wemmelien. – England. – Biarritz. – Pariser Becken: Bartonien), Taf. 10/13 (Mattsee; Salzburg: Schichte III).		1971	<i>Brechites miocaenicus</i> (VADASZ, 1906) – STEININGER & al.: 472, Taf. 50/4 [PIWien].
	1888	<i>Aspergillum</i> sp. – HANDMANN: 32.		1982	Clavagellen – FENNINGER & WASSERMANN: 50.
	1888	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – HANDMANN: 32.		1982	<i>Clavagella (Stirpulina) coronata</i> DESHAYES, 1824 – FENNINGER & WASSERMANN: 54, 56, 57, Taf. 1/1-4, Taf. 2/1+3, Taf. 3/1+3.
	1889	<i>Aspergillum</i> sp. – HANDMANN: 152.	non	1982	<i>Clavagella (Stirpulina) coronata</i> DESHAYES, 1824 – FENNINGER & WASSERMANN: 56-57 (Eocän: [Pariser Becken]. – „Unter-Eocän der Nordalpen“: Kressenberg + Elendgraben + Mattsee + Gschlifgraben: Der Erhaltungszustand dieser Exemplare, die „nur in Abdrücken vorhanden sind“, läßt unserer Meinung nach keine artliche Determination zu).
	1889	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – HANDMANN: 152.		1982	<i>Brechites</i> sp. – STEININGER & al.: 83.
	1898b	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – ABEL: 215.		1984	<i>Stirpulina</i> – BALUK & RADWANSKI: 183, 185.
	1898c	<i>Clavagella</i> spec. – ABEL: 498.		1984	<i>Stirpulina</i> sp. – BALUK & RADWANSKI: 186/ Fig. 2 + Taf. 2/1-8.
	1900	<i>Clavagella bacillaris</i> DESH. – FUCHS: 895.		1984	<i>Stirpulina bacillum</i> (BROCCHI, 1814) – BALUK & RADWANSKI: 187.
				1984	<i>Stirpulina bacillaris</i> (DESHAYES) – BALUK & RADWANSKI: 187.
				1986	<i>Brechites miocaenicus</i> – MICHALIK & ZAGORSEK: 40.
				1989	<i>Clavagella (Stirpulina) coronata</i> DESHAYES, 1824 – SCHULTZ in NEBERT: 735.
				1998	<i>Clavagella (Stirpulina) bacillaris</i> DESHAYES – STUDENCKA & al.: 310-311, Nr. 428.

<sup>7</sup> DESHAYES, G.P. (1830): Encyclopédie méthodique. Histoire naturelles des vers, 2/1: VII + 256 S. – Paris (Agasse).

<sup>8</sup> wie obige Fußnote

<sup>9</sup> wie obige Fußnote

**Bemerkungen:** Die generische Zuordnung der unten aus Österreich genannten Funde bzw. Fragmente kann auf Grund des Verzweigungstypus des Tubulikranzes und der „Krägen“ (vgl. HÖRNES 1859: Taf. 1/2; COX & al. 1969: N858, Abb. F32/2, und BALUK & RADWANSKI 1984: 186, Fig. 2) als gesichert angesehen werden: *Clavagella (Stirpulina)*. Zu diesem Ergebnis kommen auch FENNINGER & WASSERMANN 1982, die die Exemplare aus Weitendorf und „mit einiger Vorsicht“ auch diejenigen von Guglitz bei St. Florian als *Clavagella (Stirpulina) coronata* DESHAYES, 1824 bestimmen. Die stratigraphische Verbreitung „Eocän“ von *coronata* wird von FENNINGER & WASSERMANN bewußt in Kauf genommen. Aber schon DESHAYES 1830<sup>7</sup> hatte schon eine Reihe von unterschiedlichen Merkmalen bei *coronata* aus dem Eozän bzw. bei den Belegen aus dem Neogen –aus Sizilien– erkannt und beschrieb letzere als *bacillaris*. Die von BROCCHI 1814 als *Teredo bacillum* beschriebene Art nimmt DESHAYES 1843-1850: 24 mit ? auf, kann sich aber nicht entschließen, *bacillaris* in die Synonymie von *bacillum* zu stellen. SACCO 1901: Taf. 14/41 hatte BROCCHI'S Holotypus von *bacillum* vorliegen (vgl. SACCO 1901: Taf. 14/41 und ROSSI RONCHETTI 1952: 89, Fig. 37), und stellte fest: „Non vi è motivo per adottare la denominazione del DESHAYES invece di quella del BROCCHI che primo descrisse e figurò la specie; tutt'al più la forma bacillaris di Sicilia potrebbe ritenersi come una varietà, maggiore, della specie; tutt'al più la forma bacillaris di Sicilia potrebbe ritenersi come una varietà, maggiore, della specie brocciana (Tav. XIV, fig. 45, 46).“ SACCO 1901: Taf. 14/43 dokumentiert auch einen Tubulikranz von Astigiana, den er als *bacillum* betrachtet; dimensionell und auch sonst stimmen die österreichischen Belege mit diesem gut überein. Auch CERULLI-IRELLI 1909: 189-190 stellt seine Belege vom Monte Mario zu *bacillum*. Schlußendlich sei auf BALUK & RADWANSKI 1984: 187 verwiesen, die die Belege aus dem Korytnica-Becken als *Stirpulina* sp. bestimmen; weiters stellen BALUK & RADWANSKI 1984: 187 fest: „The investigated material matches rather to the larger forms“ [*Stirpulina bacillaris* (DESHAYES)] „(see SACCO 1901, p. 146 and Pl. 14, Figs 41-46), and such ones were taken into account to restore the whole tubes from the Korytnica sequence (Textfig. 2).“ Bei Berücksichtigung all dieser Standpunkte und der Beziehung von gut erhaltenem Vergleichsmaterial aus Sizilien (NHMWien) komme ich zum Ergebnis, daß die österreichischen Belege *bacillaris* DESHAYES, 1830 entsprechen und nur die Frage offen bleibt, ob *bacillaris* DESHAYES, 1830 in die Variationsbreite bzw. in die Synonymie von *bacillum* BROCCHI, 1814 fällt. Diese Entscheidung hat aber eigentlich schon SACCO –siehe oben– gefällt: *bacillum* BROCCHI, 1814. VADASZ 1906 hält *bacillum* BROCCHI –abgebildet auch bei SACCO 1901: Taf. 14/41–, das Belegstück zu HÖRNES 1870 [recte 1859]: Taf. 1/1a-c und die von ihm eingeführte Art *miocaenicum* für Vertreter von *Aspergillum*. *Aspergillum*, heute zu *Penicillus* gestellt, kommt aber u.a. wegen der winzigen Muschelklappen nicht in Frage (vgl. z.B. COX & al. 1969: N858, Abb. F32/3-6). Nimmt man aber für die genannten Belege unvollständige Erhaltung an –wie es z.B. SACCO 1901 offensichtlich getan hat–, erscheint die Zuordnung zu *Stirpulina* unproblematisch. In obiger Liste werden also alle aus Österreich bekannt gewordenen Hinweise zu einer Art gereiht. Dies ergibt sich obwohl nur zumeist nur fragmentarische Reste –Fragmente des Tubulikranzes, proximale Teile ohne Tubulikranz, distale Teile („Krägen“)- vorliegen deshalb, weil deren Zugehörigkeit zu *Stirpulina* sich aufdrängt und die Existenz einer zweiten Art –abgesehen von eventuell dimensionellen Unterschieden– nicht indiziert wird.

**Locus typicus:** Piacentino, Italien.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: Pliozän (vgl. ROSSI RONCHETTI 1952: 89).

#### Verbreitung in Österreich:

**Eggenburgium:**

Lochau [E Loosdorf bei Melk], NÖ: NHMWien (det. D. AMRY 1993. – Blockschichten, Fels-Formation).

Burgschleinitz; NÖ: SUESS 1866: 107.

Eggenburg; NÖ: SUESS 1866: 102 (Brunnstube). – ABEL 1898b: 215 (nahe Kuenringer Tal: Brunnstubensandstein). – FUCHS 1900: 895 (Sandgrube bei Bahneinschnitt: Gauderndorfer Tellinsand).

Gauderndorf; NÖ: STEININGER & al. 1971: 472 (Eggenburger Schichten).

Maigen; NÖ: STEININGER & al. 1971: 472, Taf. 50/4 [PIWien]. – Tafel 152, Fig. 19 [PIWien].

**Eggenburgium und/oder Otttangium:**

Wirtatobel; Vorarlberg: STEININGER & al. 1982: 83 (Profil Wirtatobel – Grasreute-Graben, E Bregenz: im Hangenden der Kohle, höh. Eggenburgien/Otttangien).

**Badenium:** ZBYSZEWSKI 1957: 106 (Österreich: Torton).

Grund [s.l.]; NÖ: FRIEDBERG 1938: 16 (Wiener Becken: Helvet).

– TOTH 1942: 516+526 (Wiener Becken: Helvet). – SIEBER 1955: 189 (Wiener Becken), 190. – BALUK & RADWANSKI 1984: 187 (Miocene: Vienna Basin).

Grund; NÖ: HÖRNES 1859a: 2-3, Taf. 1/2 [NHMWien]. – NHMWien [Röhrenfragmente mit „Krägen“]. – Tafel 152, Fig. 5a+b [NHMWien].

Windpassing bei Grund; NÖ: SIEBER 1947b: 158 (sp. + *bacillum*: Helvet). – NHMWien [Röhrenfragment mit „Krägen“].

Guntersdorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Grunder Schichten).

Immendorf; NÖ: SIEBER 1949: 114 (Grunder Schichten).

Mailberg; NÖ: SIEBER 1952: 120 (Buchberg: helvetischer Leit-hakalk bzw. Grunder Fauna).

Wiener Becken: FRIEDBERG 1938: 16 (Torton). – TOTH 1942: 516+526 (Torton). – SIEBER 1955: 189, 190. – BALUK & RADWANSKI 1984: 187 (Miocene).

Steinebrunn [früher Steinabrunn]; NÖ: HÖRNES 1848: 25, Nr. 397. – POPPELACK 1848: 15. – HÖRNES 1859a: 2-3 [NHMWien]. – SIEBER 1938: 362 (S, Alter Ziegelofen). – MONGIN 1952: 194-195. – SIEBER 1958a: 154 (Kalkofen: Mittel-Torton). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 428 (Steinabrunn: Lower Badenian). – NHMWien (Fragmente des Siebapparates).

Wien-Sievering [19]: FUCHS 1873: 24. – SCHAFFER 1906: 77.

Wien-Pötzleinsdorf [18]: STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 428 (Upper Badenian).

Wien-Ottakring [16]: ABEL 1898c: 498 (Brunnenbohrung). – SCHAFFER 1906: 66 (Eiserner Brunnen, Thaliastraße, 35m Teufe; nach ABEL; Torton).

Gaaden; NÖ: TOTH 1942: 516+526 (Gadener Bucht: Torton).

Gainfarn; NÖ: STUR 1870: 336, Nr. 180 (Röhrenkranzteile). – KARRER 1877: 111 (*Aspergillum* + *Clavagella bacillaris*). – HANDMANN 1888: 32 (*Aspergillum* + *Clavagella bacillaris*). – HANDMANN 1889: 152 (*Aspergillum* + *Clavagella bacillaris*). – NHMWien (Fragmente des Siebapparates). – Tafel 152, Fig. 6 – 18 [NHMWien].

Marz; B: NHMWien (Schalen- und Röhren-Fragment).

? : Steiermark: FRAUSCHER 1886: 240-241 [keine nähere Stratigraphie- oder Lokalitätsbezeichnung !].

Weitendorf bei Wildon; St: FENNINGER & WASSERMANN 1982: 50 (Turritellen-Schicht, Untere Lagenidenzone); 54 + 56 + Taf. 1/1-4 + Taf. 2/1+3 + Taf. 3/1+3 (Untere Lagenidenzone).

Neudorf im Sausal; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (NE = Nr. 68: Ob.Badenien [recte wohl U.-Badenium]).

Lassenberg [E Groß-St. Florian]; St: ROLLE 1856: 572, Nr. 1.

Guglitz [ESE Groß-St. Florian]; St: ROLLE 1856: 572, Nr. 1 [NHMWien]. – HÖRNES 1859a: 3 [NHMWien]. – STUR 1871: 557, Nr. 98. – HILBER 1878e: 521 (Tegel von St. Florian). –

FENNINGER & WASSERMANN 1982: 57 (Florianer Schichten) [NHMWien].  
 Groß-St. Florian [s.l.]; St. ROLLE 1856: 572, Nr. 1 (zwischen der Lassnitz und der Gleinz). – HÖRNES 1859a: 3 [NHMWien]. – STREINZ 1864: 156 (Umgebung von St. Florian). – siehe auch unter Guglitz.  
 Gamlitz; St. HILBER 1877: 259+266 (Grubthall, Berghold'scher Weingarten: Tegel unter Leithakalk).

#### Verbreitung außerhalb Österreichs:

Zentrale Paratethys: HÖRNES 1859a: 2-3 (Neudorf a.d. March + Bia bei Ofen [NHMWien]), Taf. 1/1a+b (Neudorf a.d. March [NHMWien]). – KOCH 1900: 165, Nr. 3 (Vladhaza, Siebenbürgen: Leithakalk). – VADASZ 1906: 337-338 (Budapest-Rakos: Obermediterrän. – Neudorf), Taf. 10/6. – BOGSCH 1936: 66 (Nogradszakal, Ungarn: Torton), 98-99 (Budapest-Rakos + Teteny, Ungarn). – FRIEDBERG 1938: 16, Abb. 1 (Czes-toszowice, Polen: Torton). – CSEPREGHY-MEZNERICS 1954: 108, 126 (östl. Cserhat-Gebirge, Ungarn: Torton). – STEININGER & al. 1971: 472 (marines Miozän). – BALUK & RADWANSKI 1984: 183 + 185; + 186/Fig. 2 + Taf. 2/1-8 (Korytnica Basin, Poland: Badenian, Korytnica clays); 187 (Korytnica Sequence + Mio-cene: Hungary). – MICHALIK & ZAGORSEK 1986: 40 (Devin bei Bratislava: Badenien. – Egerian – [?] Pannonian). – STUDENCKA & al. 1998: 310-311, Nr. 428 (Mikulov: Lower Badenian. – Upper Badenian). – NHMWien. – Tafel 152, Fig. 20 [Devinská Nová Ves, Slowakei. – NHMWien].

Westl. Paratethys: HÖRNES 1859a: 2-3 (St. Gallen (Krät-zerbrücke [NHMWien] + Martinsbrücke) + Rothsee bei Lu-zern + Binningen bei Basel). – MAYER 1872: 24 (Gebiet zwi-schen Luzern und St. Gallen: Helvétien). – MILLER 1877: 52 (Krätzerbrücke + Martinsbrücke bei St. Gallen + Rothsee b. Luzern). – NHMWien.

Mediterrän: BROCCHI 1814: 273-274, Nr. 3 + Taf. 15/6 (Fossile nel Piacentino). – DESHAYES 1830<sup>10</sup>: 239-240, Nr. 2 (fossile en Sicile). – PHILIPPI 1836: 1+ Taf. 1/3 (Fossilis in calca-reo prope Panormum); 1-2 + Taf. 1/1+a+b (Fossilis in calcareo prope Panormum). – DESHAYES 1843-50: 24-25 + Taf. 1/5-10 (Fossile en Sicile). – HÖRNES 1859a: 2-3 (Castell'arquato + Monte Pellegrino bei Palermo + Girgenti in Sicilien). – SACCO 1901: 146-147 + Taf. 14/41-44 (*bacillum*: Piacenziano + As-tiano: Piemont); 146 + Taf. 14/45+46 (*var. bacillaris*: Paler-mo). – CERULLI-IRELLI 1909: 189-190 (Monte Mario). – ROSSI RONCHETTI 1952: 88-89 + Fig 37a+b (Piacentino: Pliocene). – GLIBERT & VAN DE POEL 1966: 12, Nr. 1 (Plaisancien – Astien: Casciana + Castelarquato + Montecastello + Monte Mario + Vallebiaia (Italie). – Sicilien: Ficarazzi + Montepellegrino + Palermo). – BALUK & RADWANSKI 1984: 187 (Neogene: France = Pliocène du vallée du Rhone et du Roussillon. – Italy); 187 (Sicily).

#### *Clavagella (Stirpulina) oblita* MICHELOTTI, 1861 Tafel 152, Fig. 21 + 22

- \* 1861 *Clavagella oblita* mihi – MICHELOTTI: 53, Taf. 5/8+9.
- 1891 *Clavagella bacillaris* DESH. – SUESS: 415.
- 1901 *Stirpulina oblita* (MICH.) – SACCO: 147, Taf. 14/47-49.
- 1904 *Clavagella bacillaris* DESH. – ABEL: 133.
- ? 1914 *Clavagella (Stirpulina) cf. oblita* MICH. – ROTH V. TELEGD: 48-49, 71.
- 1926 *Clavagella bacillaris* DESH. – PETRASCHECK: 290.
- 1931 *Clavagella bacillaris* DESH. – SUESS in GRUBER: 81.
- 1937 *Stirpulina bacillum* BR. ? – GRILL: 46.

<sup>10</sup> wie Fußnote 7, Seite 1058.

- 1968 *Clavagella oblita* MICHELOTTI – STEININGER in G.FUCHS & THIELE: 47.
- 1969 *Clavagella oblita* MICH. – STEININGER: 43, 149, Nr. 47/46.
- 1970 *Clavagella oblita* MICH. – RÖGL & STEININGER: 48.
- 1973 *Clavagella (Stirpulina) oblita* MICHELOTTI, 1861 – BALDI: 238, Taf. 23/1.
- 1975a *Clavagella oblita* MICHELOTTI – BALDI: 107.
- ? 1975b *Clavagella cf. oblita* MICHELOTTI – BALDI: 121.
- 1975 *Clavagella oblita* MICHELOTTI, 1861 – BALDI, STEININGER & al.: 344, Taf. 1/3.
- ? 1975b *Clavagella cf. oblita* MICH. – RUSU: 183.
- 1975 *Clavagella oblita* MICH. – STEININGER: 220.
- 1975 *Clavagella oblita* – STEININGER & PAPP: 46.
- ? 1982a *Clavagella (Stirpulina) cf. oblita* MICHELOTTI, 1861 – SAVAZZI: 89, Abb. 4.
- v 2001 *Clavagella (Stirpulina) oblita* MICHELOTTI, 1861 – HARZHAUSER & MANDIC<sup>\*\*</sup>: 679, 680, 759, Taf. 11/5-6 [NHMWien].

**Locus typicus:** Dego [oder] Sassello, Piemont-Ligurien, N-Ita-lien.

**Stratum typicum/stratigr.** Einstufung: „Tongriano“.

#### Verbreitung in Österreich:

Egerium:

Linz [s.l.]; OÖ: STEININGER in G.FUCHS & THIELE 1968: 47 (Raum Linz). – STEININGER 1969: 43 (Raum Linz: Linzer Sande, Egerien).

Plesching; OÖ: SUESS 1891: 415 (Kohleschurf). – ABEL 1904: 133 (nach SUESS 1891). – SUESS in GRUBER 1931: 81 (Aus-ternbank). – GRILL 1937: 46 (Feinsande: Chatt). – STEININ-GER 1969: 149, Nr. 47/46 (Linzer Sande, Egerien). – RÖGL & STEININGER 1970: 48. – STEININGER 1975: 220 (Egerien). – STEININGER & PAPP 1975: 46 (Egerien). – HARZHAUSER & MANDIC 2001<sup>\*\*</sup>: 679, 680 (Linz Formation, Egerian), 759, Taf. 11/5-6 [NHMWien]. – Tafel 152, Fig. 21 + 22 [NHM-Wien].

Gallneukirchen; OÖ: STEININGER in G.FUCHS & THIELE 1968: 47 (Becken von Gallneukirchen: Linzer Sande, Chattien).

Melk [s.l.], NÖ: PETRASCHECK 1926: 290 (Melker Schichten).

**Verbreitung außerhalb Österreichs:** BALDI, STEININGER & al. 1975: 344 (paläogene Form).

Zentrale Paratethys: ? ROTH V. TELEGD 1914: 48-49 (Eger, N-Ungarn), 71 (Eger). – BALDI 1973: 238 (Leányfalu-3 + Diósjenő-4 + Eger-1/k + 1/6, Ungarn: Upper Oligocene. – Central Paratethys: Oligocene), Taf. 23/1 (Eger-1/k: Egerian). – BALDI 1975a: 107 (Eger, N-Ungarn: Egerien). – ? BALDI 1975b: 121 (Budafok, SW Budapest: Egerien). – ? RUSU 1975b: 183 (Transylvanien, Rumänien: Egerien). – BALDI, STEININGER & al.: Taf. 1/3 (Eger, Ungarn: Egerien). – SAVAZZI 1982a: 89 (Hungary: Oligocene). – HARZHAUSER & MANDIC 2001<sup>\*\*</sup>: 759 (Early Egerian: Hungary).

Östl. + Westl. Paratethys + Nordsee- + At-lantische Provinz: kein Hinweis.

Mediterrän: MICHELOTTI 1861: 53 (Dego + Sassello: Ter-mioc. infér.), Taf. 5/8+9. – SACCO 1901: 147, Taf. 14/47-49 (Cairo + Dego + Sassello; Piemont-Ligurien: Tongriano). – ROTH V. TELEGD 1914: 71 (Piemont + Vicenza + Ligurien: Oligozän). – BALDI 1973: 238 (Oligocene). – SAVAZZI 1982a: 89 (NW-Italy + Egypt: Oligocene), ? Abb. 4 (Costalunga bei Possagno, Provinz Treviso, NE Italy: Upper Eocene). – HARZ-HAUSER & MANDIC 2001<sup>\*\*</sup>: 759 (Late Rupelian to Chattian).

Appendix

div. *Bivalvia* indet.

- 1777 glatte und gefurchte Anomien – STITZ: 295.  
 1783 zweyschaalichte Conchylien – STÜTZ: 99.  
 1807 Muscheln – STÜTZ: 91.  
 1807 verschiedene nicht deutlich kennbare Muscheln – STÜTZ: 185.  
 1807 sehr kleine undeutliche Muscheln – STÜTZ: 291.  
 1829 Muscheln-führende, Mergel – BOUÉ: 399.  
 1829 kalzinirte Meeres-Muscheln – BOUÉ: 400.  
 1829 Muscheln-haltige(n) Mergeln – BOUÉ: 422.  
 1829 die Mergel, oder blaue(n) Muscheln-führende(n) Thone – BOUÉ: 422.  
 1829 Muscheln-führende(n) Molassen – BOUÉ: 422.  
 1829 Muscheln – BOUÉ: 426, 440.  
 1829 Bivalven – BOUÉ: 434.  
 1829 Bivalven-Trümmer – BOUÉ: 434.  
 1829 zweischaalige Muscheln – BOUÉ: 435, 440.  
 1829 Bivalven – BOUÉ: 436, 439.  
 1830b bivalves – BOUÉ: 355.  
 1832 several very minute, undescribed bivalves – SEDGWICK & MURCHISON: 405.  
 1832 bivalve shells – SEDGWICK & MURCHISON: 397.  
 1837 Steinkerne von Bivalven – HAUER: 411.  
 1837 Muscheln – HAUER: 413.  
 1851b Acephalen – HÖRNES: 109.  
 1852 Bivalven – PRINZINGER: 19.  
 1856b Zweischaler – ROLLE: 564, 571, 576 (2x).  
 1856b Acephalen – ROLLE: 576, 577-578.  
 1856 Muscheln – V.ZEPHAROVICH in HAIDINGER: 484.  
 1859b sehr karge Bruchstücke von [...] und kaum erkennbaren anderen Bivalven – KARRER: 28.  
 1860 Bivalven – SUESS: 84 (2x).  
 1860 Bivalven – WOLFF: 97-98.  
 1862 Muscheln – SUESS: 116, 266 (2x).  
 1862 grosse Muscheln – SUESS: 170.  
 1863 Bivalven – BOUÉ: 41.  
 1866 Bivalve – SUESS: 93.  
 1866 kleinere, unbestimmbare Bilvalven – SUESS: 131/132.  
 1868b kleine Bivalven – FUCHS: 270.  
 1868a Bivalven – KARRER: 274, Abb. (3x); 275 (3x).  
 1868e sandholde(n) Bivalven – FUCHS: 588.  
 1868e Bivalven – FUCHS: Taf. 16/1+3.  
 1871 Trümmer von Bivalven – FUCHS & KARRER: 119.  
 1872 Bivalven – FUCHS: Taf. 12/5.  
 1875b Muscheln – FUCHS: 27, Nr. 16; 27, Nr. 17; 32, Nr. 36; 33, Nr. 38 (17x); 46, Nr. 57; 52, Nr. 82 + 83; 55, Nr. 95; 62, Nr. 119.  
 1875b Muscheltrümmer – FUCHS: 29, Nr. 24; 39, Nr. 44 (1x+1x?); 43, Nr. 53 (2x); 44, Nr. 54.  
 1875b Muschelsplitter – FUCHS: 34, Nr. 39; 47, Nr. 62; 53, Nr. 87.  
 1875b Muschelbrut – FUCHS: 41, Nr. 48; 43, Nr. 53.  
 1877 Bivalven-Fragmente – KARRER:130, Tab. 2 (13x).  
 1877 Trümmer von Bivalven – KARRER: 172.  
 1877 Scherben von Bivalven – KARRER: 181.  
 1877 unbestimmbare Muschelreste – KARRER: 193.
- p.p. 1877 Bivalvenscherben – KARRER: 182, 235.  
 1877 Trümmer grosser Bivalven (*Pectunculus* etc.) – KARRER: 195.  
 1877 Bivalven-Steinkerne – KARRER: 223.  
 1877 kleine Bivalventrümmer – KARRER: 227.  
 1877 Bivalven – KARRER: 227 (2x), 232, 273, 280, 281, 310, 315, Abb. 71; 319, 322 (4x), 335, 337, 342 (2x).  
 1877 Muschelscherben – KARRER: 228.  
 1877 sarmatische Bivalven – KARRER: 270, 279, 288, 289 (2x).  
 1877 Trümmer mariner Bivalven – KARRER: 282.  
 1877 Muschlereste – KARRER: 297.  
 1877 Muscheltrümmer – KARRER: 194, 297, 298, 301, 322 (4x).  
 1877 Muschelsplitter – KARRER: 315, Abb. 71.  
 1877 Muscheln – KARRER: 322 (2x).  
 1877 Bivalven – KARRER:347, 350.  
 1877 Zweischaler – MILLER: 37.  
 ?p.p. 1879 Schalthiere – SCHMIDT: 378.  
 1882 dünnschalige Bivalven – KITTL: 296.  
 1882 kleine(n) Bivalven-Steinkerne(n) – TOULA: 193.  
 1882 flache(n) Bivalve – TOULA: 198.  
 1883a kleine Bivalvenschalen – HANDMANN: 59.  
 1884 Lamellibranchiaten – ROTH V. TELEGD: 20.  
 1884 unkenntliche Muschelreste(n) (Bivalven) – TOULA: 220.  
 1884 nicht bestimmbare(n) spärlichen Bivalven – TOULA: 221.  
 1884 von Bivalven ein unbestimmbarer Schalenrest – TOULA: 222.  
 1885 zerbrechliche Bivalvenschalen – TOULA & KAIL: 300.  
 1886 Pelecypoden – PENECKE: 7.  
 1893 Muschelreste – HOFMANN: 84.  
 1894 Bivalvenfragmente – COMMENDA: 24.  
 1894 einige(n) zerbrechliche(n) Muschel(n) – COMMENDA: 30.  
 1894 Muscheltrümmer – KARRER: 388.  
 1894 Muscheln – KARRER: 388.  
 1898 sehr zartschalige Muscheln – ABEL: 304.  
 1898 dickschalige grosse Bivalven – ABEL: 305.  
 1898 Bivalven – ABEL: 308.  
 1898 Bivalvensteinkerne – ABEL: 309.  
 1900 dickschalige(r) Bivalven – FUCHS: 869.  
 1900 dünnschalige(n) Muscheln – FUCHS: 889, 913.  
 1900 dünnschalige(r) weiße(r) Muscheln – FUCHS: 892.  
 1900 Muschelbänke – FUCHS: 908.  
 1902a Massen dünnschaliger calcinierter Bivalven – FUCHS: 64.  
 1902c Lagen zerdrückter sarmatischer Bivalven – FUCHS: 468, 468, Abb. 5.  
 1902c Bivalven – FUCHS: 468, Abb. 5/a, 471, Taf. 1/2a.  
 1902d sarmatische Bivalven – FUCHS: 354, Abb. 1.  
 1903 Steinkerne großer dickschaliger Bivalven – FUCHS & ABEL: 11.  
 1904 kleine Bivalven – ABEL: 97.  
 p.p. 1904 Fossilreste – ABEL: 104.  
 1904 Scherben grösserer Bivalven – ABEL: 114.  
 1904 grössere, unbestimmbare Bivalve – ABEL: 117.  
 1904 dünnschalige Bivalven – FUCHS: 269.  
 1905 Muschellumachella – ABEL: 355.  
 1905 unbestimmbare Schalen von Bivalven – ABEL: 356.  
 1906 Steinkerne winziger Bivalven (Jugendformen ?) – SCHAFFER: 63.

- 1906 Steinkerne großer, dickschaliger Bivalven – SCHAFFER: 63.
- 1906 Bivalven – SCHAFFER: 79.
- 1906 Muscheltrümmer – SCHAFFER: 105, 110.
- 1906 sarmatische Bivalven – SCHAFFER: 107, Abb. 10.
- 1906 Steinkerne von kleinen Muscheln – SCHAFFER: 112, 116.
- 1906 Bivalven – TOULA: 175 (2x).
- 1906 Muschelschalen, - trümmer – TOULA: 182, 183, Abb. 10.
- 1907a große Bivalven – SCHAFFER: 224.
- 1907b Muscheltrümmer – SCHAFFER: 48.
- 1907b Muschelschalen – SCHAFFER: 97.
- 1907b Steinkerne kleiner Bivalven – SCHAFFER: 107.
- 1908b Steinkerne kleiner Bivalven – SCHAFFER: 50.
- 1908b Abdrücke [...] kleiner Bivalven – SCHAFFER: 53.
- 1908b schlechte Steinkerne von Bivalven – SCHAFFER: 61.
- 1908b Abdrücke von Bivalven – SCHAFFER: 73.
- 1908b Bivalvensteinkerne – SCHAFFER: 85.
- p.p. 1908 marine(n) Konchylien – TERZAGHI: 139, 140.
- p.p. 1908 Meereskonchylien – TERZAGHI: 141, 142.
- p.p. 1908 Steinkerne von großen Konchylien – TERZAGHI: 142.
- 1908b Abdrücke kleiner Muscheln – SCHAFFER: 39.
- 1910b Bivalven – SCHAFFER: 481.
- 1913 Abdrücke von [...] Bivalven – DREGER: 70.
- 1913b Abdrücke und Steinkerne von [...] Bivalven – SCHAFFER: 10.
- 1913b Muschelzerreibsel – SCHAFFER: 15.
- 1913b Bank, ganz aus schlechten Steinkernen von Bivalven – SCHAFFER: 16.
- 1913b kalzitschalige(r) Muscheln – SCHAFFER: 16, 32.
- 1913b voll Steinkernen von Bivalven – SCHAFFER: 22.
- 1913b Schalen großer Bivalven – SCHAFFER: 27.
- 1913b Muscheltrümmer – SCHAFFER: 27 (2x), 46, 53, 85.
- 1913b kreidige(n) Bivalven – SCHAFFER: 28, 29.
- 1913b Steinkerne(n) (anderer) großer Bivalven – SCHAFFER: 46, 73.
- 1913b Bivalventrümmer – SCHAFFER: 53.
- 1913b Muscheln – SCHAFFER: 82.
- 1913b Scherben von Konchylienschalen – SCHAFFER: 83.
- 1913b Muscheln – SCHAFFER: 84.
- 1913b Steinkerne(n) von Bivalven – SCHAFFER: 85.
- 1913 Muscheln [und ähnliche Bezeichnungen] – TOULA: 245, 246, 247, 248, 249, 250.
- 1913a Bivalven – WINKLER: Taf. 20.
- 1913a Muscheln – WINKLER: Taf. 20.
- 1913b Bivalven – WINKLER: 524.
- 1914 Bivalven [bzw.] große Bivalven [bzw.] Muscheltrümmer [bzw.] Muscheln – SCHAFFER: 20 (3x), 30, 36, 37, 39, 44 (2x), 47 (2x), 50, 53, 54 (2x), 58, 59, 59 (2x), 60, 62, 63 (2x), 69, 74, 91, 92, 94 (2x), 23.
- 1914 Bivalvenabdrücke – VETTERS: 68.
- 1915 Bivalven – TOULA: 188.
- 1915 Bruchstücke von gezierten Bivalven – TOULA: 190.
- 1915 Muschelschalenbruchstücke – TOULA: 191, Tab. 1 (5x).
- 1915 Muschelbröckchen – TOULA: 191.
- 1915 Bivalvenschalen-Bruchstücke – TOULA: 194.
- 1915 Bruchstücke dickschaliger Bivalven – TOULA: 199.
- 1915 Muschelschalen-Bruchstückchen – TOULA: 201.
- 1922-24 Muscheln – PETRASCHECK: 270.
- 1922-24 Muschelschalen – PETRASCHECK: 270 (4x).
- 1922 größere unbestimmbare Bivalve – VETTERS: 117.
- 1924a dünne gebrechliche Muschelschalen, die verschieden von den Congerien von Fohnsdorf – PETRASCHECK: 14 [= PETRASCHECK 1922-24: 154].
- 1925 Muscheln – PETRASCHECK: 50.
- 1925 Muschelschalen – PETRASCHECK: 50 (4x).
- 1926 Bivalven – KÜPPER & BOBIES: 190.
- 1926 kleine Muschelreste – PETRASCHECK: 282.
- 1926 Muscheln – SCHWINNER: 195.
- 1926 zartschalige Bivalvenreste – WINKLER: 28.
- 1927b Bivalvenabdrücke – KÜPPER & BOBIES: 5.
- 1927b kleine(r) Bivalvenschalen – SCHAFFER: 57.
- 1927b große(r) Bivalven – SCHAFFER: 57.
- 1927b Bivalven – SCHAFFER: 58.
- 1927b schlecht erhaltene(n) Steinkerne(n) von Bivalven – SCHAFFER: 58.
- 1927b große(n), kreidige(n) Bivalven – SCHAFFER: 58.
- 1927b große Bivalven – SCHAFFER: 61.
- 1927b kreidige, schlecht erhaltene große Bivalven – SCHAFFER: 61.
- 1927b Die aragonitischaligen Muscheln [...] sind Steinkerne – SCHAFFER: 59.
- 1927b dickschalige, große Muscheln – SCHAFFER: 78.
- 1927b Steinkerne und Abdrücke von marinen Muscheln – SCHAFFER: 82, Abb. 123
- 1927 kleine Bivalven – WINKLER: 423.
- 1928 Bivalven – SICKENBERG: 294.
- 1928 Bruchstücke einer großen, jedenfalls marinen Bivalve – WINKLER: 114.
- 1930 Muschelschalen – BLUMRICH: 92.
- 1930 Zweischaler – BLUMRICH: 105.
- 1931 Muschelsplitter – BRANDL: 371.
- 1932 Bivalven – JANOSCHEK: 48.
- 1934 zwei Steinkerne mariner Bivalven, verschiedenen Gruppen angehörend, generisch nicht sicher bestimmbar – MUHEIM: 258.
- 1937 Bivalven – FRIEDL: 67, 79.
- 1937 Muschelgrus – FRIEDL: 77, 84, 116.
- 1937 Muschelbänke – FRIEDL: 91, 93, 160, 161, 163, 177, 178.
- 1937 Muscheln – FRIEDL: 116.
- 1937 unbestimmbare(r) Bivalven – GRILL: 46.
- 1939 Zweischaler (Keine *Unio* !) – HÜBL: 53.
- 1939 Bivalven – PAPP: 319.
- 1939a Bivalven – TAUBER: 167 (2x).
- 1939 Muscheln – WALDMANN: 91.
- 1942 Bivalven – ELLISON: 38.
- 1942 Süßwasser-Zweischaler(n) (keine *Unio* !) – HÜBL: 40.
- 1942 Bivalven – JANOSCHEK: 131/2.
- 1942 Lamellibranchiaten – SCHAFFER: 147.
- 1943 Bivalven – JANOSCHEK: 435.
- 1943 kleine Bivalven – SCHAFFER: 522.
- 1943 Bivalven (schlechte Steinkerne) – SCHAFFER: 523.
- 1943 unbestimmbare(n) Bivalven – VEIT: 10.
- 1943 Schalengrus von Bivalven 1943 – VEIT: 10.
- 1943 dünnschalige(n) Kleinbivalven – VEIT: 16.
- 1943 starkschalige Bivalven – VEIT: 25.
- p.p. 1949 Muschelsplitter – WINKLER: 168.
- 1951 Steinkerne(n) anderer großer Bivalven – SCHAFFER & GRILL: 713.



- 1951 Muscheln – TAUBER: 58.  
 1952 Muscheln – BECK-MANNAGETTA: 74, 77.  
 1952 Aragonitschaler – GRILL: 55.  
 p.p. 1952 Bruchstücke von Aragonitschalern – GRILL: 55.  
 1952c marine Bivalven – PAPP in BECK-MANNAGETTA: 77.  
 1953b Mittelgroße Bivalve – SIEBER: 203, 204.  
 1953b Kleinbivalve(n) – SIEBER: 203, 204, 205 (2), 206.  
 1953b kleine Bivalven – SIEBER: 204.  
 1953b Großbivalven – SIEBER: 204.  
 1953b Lumachelle aus Kleinbivalven – SIEBER: 205.  
 1953b Bivalvenlumachelle – SIEBER: 205.  
 1953b Bivalven indet. – SIEBER: 205.  
 1953c Bivalvia ziemlich groß, fein wellig gerippt – SIEBER: 372.  
 1953c Bivalvia indet. div. sp. – SIEBER: 374.  
 1955 Muschelsplitter – TOLLMANN: 38.  
 ?p.p. 1958 Molluskengrus – SIEBER in ABERER: 58.  
 1958 Kleinbivalven – SIEBER in PLÖCHINGER: 68.  
 1959 grabende Bivalven – SIEBER: A 123.  
 1960 Bivalven indet. – KOLLMANN: 106, Nr. 42.  
 1960 kleine Bivalven – KOLLMANN: 109, Nr. 76.  
 1961 Bruchstücke von aragonitischen Bivalven – GRILL: A 35.  
 1961 Bivalven – WESSELY: 289, 287.  
 1962 Bivalvenabdrücke – SCHAFFER: 163.  
 1962 Bivalven – SCHAFFER: 163 (2x).  
 1964 Bivalven – FLÜGEL & al.: 371.  
 1964 Steinkerne dickschaliger Bivalven – FRIEDL & KÖBL: 160.  
 1964a Muschelschalenbruch – FUCHS: 284.  
 1964b Muschelschalenbruch – FUCHS: A 20.  
 1965 Bivalven – FUCHS: 167, 169 (2x), 170, 172, 175, 179.  
 1965 Muscheln – FUCHS: 167, 169, 172.  
 1965 juvenile Bivalven – STEININGER & THENIUS: 464.  
 ? 1967 Isolierte Perle – BACHMAYER & BINDER: 4, 10, Taf. 7/8; 5, 10, Taf. 7/9.  
 1968 Lamellibranchiaten – FLÜGEL & HERITSCH: 92.  
 1968 andere Bivalven – GRILL: 51-52, 52, 81.  
 1968 grabende Bivalven in Lebensstellung – GRILL: 60.  
 1968 marine Muscheln – GRILL: 63.  
 1968 Bivalven – GRILL: 69.  
 1968 Bivalven – SCHMID: 37.  
 1979 Muschel – BRANDL: 58.  
 1979 unbestimmbare Lamellibranchiaten – BRANDL: 59.  
 p.p. 1981 Süßwasserbivalven – LUEGER: 104.  
 1983 Mollusken [resp.] Molluskenabdrücke [resp.] Molluskenschill – ROETZEL: 160, Abb. 36; 165, Abb. 42; 166.  
 1983 Bivalven – SCHREIBER: 406.  
 1983 grabende Bivalven – STEININGER: 39.  
 1984 Lamellibranchiaten div. sp. – KRAINER: 97, 98.  
 1984 Abdrücke und Körperfossilien von dünn- und glattschaligen Lamellibranchiaten – KRAINER: 99, Abb. 2.  
 1984 Lamellibranchiaten – KRAINER: 99, Abb. 2.  
 1984 Lamellibranchiaten – SEEGER: A 122.  
 1987 Lamellibranchiaten – FRIEBE: 59.  
 1989 lumachellenartig angehäufte Muschelschalen – REITER: 5.  
 1989 Muscheln – REITER: 5.  
 1989 Bivalvia indet. – SCHULTZ in NEBERT: 735.

**Bemerkungen:** Bei allen hier genannten Angaben sind selbst bei großem Aufwand keine näheren Zuordnungen zu erwarten. Immerhin tauchen aber bei manchen Zitaten bisher noch nicht genannte Fundorte auf. Auch die ältesten Erwähnungen eines Fundortes sind mit dem einen oder anderen hier genannten Zitaten gegeben. Schließlich wurde aber ganz generell versucht, eine möglichst vollständige Bivalven-Zusammenstellung zu erzielen, und da müssen nach Meinung des Verfassers auch nicht genauer zuordenbare Erwähnungen aufgelistet sein.

Bei der von BORN 1790 genannten Bivalve ist –der Zeit entsprechend– das stratigraphische Alter nicht genannt bzw. läßt sich ein solches nicht auf Grund anderer Belege eruieren; am ehesten scheint es sich aber um ein Beleg aus dem Badenium zu handeln. Zur Erläuterung werden von BORN die Fig. 20 und 21 auf Taf. IV bei BAJER (1708) genannt (vgl. dazu die Erläuterungen bei FREYBERG 1958: 128).

#### Verbreitung in Österreich:

Mittel-Kiscellium – Egerium:

Zelking; NÖ: ROETZEL 1983: 165, Abb. 42 (mittl. Rupelien), 166.

Melk; NÖ: SIEBER 1953c: 374 (Raum Melk - Loosdorf: Oligozän, nach ELLISON 1940).

Spielberg [Melk E]; NÖ: FUCHS 1964a: 284 (SW: Pielacher Tegel, Chatt). – FUCHS 1964b: A 20 (SW Spielberg bei Melk: Pielacher Tegel).

Sitzenthal bei Melk; NÖ: ELLISON 1942: 38 (SE: grauer Tegel).

Egerium:

Kojen; E-Vorarlberg: MUHEIM 1934: 258 (Töbelchen zwischen Zimmeregge und Schnapshütte am S-Hang: Kojen-Schichten, Aquitan).

Plesching bei Linz; OÖ: GRILL 1937: 46 (Chatt).

Viehdorf bei Amstetten; NÖ: TOULA 1882: 198 (Aquitan [? Egerium]).

Melk; NÖ: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 405. – ABEL 1905: 355+356 (Armenhaus der Stadt, Brunnengrabung, 6-7,8m: Oberoligocän oder Cyrenenschichten, wie in Bayern). – p.p. ROETZEL 1983: 160, Abb. 36 (Sandgrube: unterstes Egerien).

Starzing-Hagenau [bei Neulengbach]; NÖ: p.p. ABEL 1904: 104 (Raum, etc. [lt. S. 138: Unter- u. Mittel-Oligocän], 117 (Starzing: Tegel, welcher die Kohle begleitet). – VETTERS 1922: 117 (Starzing-Hagenau [bezügl. Alter siehe die Bemerkungen bei *Nucula* sp. ind.]). – PETRASCHECK 1926: 282 (bei Starzing, Leopoldschacht).

Eggenburgium:

Eggenburg [s.l.], NÖ: FUCHS 1868e: 588 (Raum Eggenburg). – SCHAFFER 1913b: 82 (Raum SW).

Burgschleinitz; NÖ: SCHAFFER 1913b: 73 (+ W, Roßberg). – SCHAFFER 1914: 91, 92. – SCHAFFER 1927b: 61 (kreidige [...]: Kirchenberg, über Granit).

Dreieichen ; NÖ: SUESS 1866: 93 (Sandgrube). – SCHAFFER 1913b: 10. – SCHAFFER 1914: 74 (Dreieichen-Mold).

Eggenburg [s.s.]; NÖ: FUCHS 1868e: Taf. 16/1 (Schindergraben). – TOULA & KAIL 1885: 300 (W Kalvarienberg, nahe Schindergrabenprofil von FUCHS, Krokodilfundsicht). – ABEL 1898: 304 (Stollen N: Gauderndorfer Mugelsand), 305 (Stollen), 308 (Stollen), 309 (Stollen, 6. Teilstrecke: Brunnstubsandstein). – FUCHS 1900: 889 (Prechtel-Brunnen: Gauderndorfer Sande), 913 (Wasserleitungstollen: Gauderndorfer Tellinensande); 892 (Bahnhofweg: Gauderndorfer Sande); 908 (Schindergraben; Basale Schichten). – FUCHS 1902a: 64 (Brunnstube: Tellinensande). – FUCHS 1904: 269 (Eggenburg: Gauderndorfer Sande). – SCHAFFER 1913b: 15 (Bahnhof), 16 (+ kalzitschalige [...]: Brunnstube), 32 (Straße Eggenburg – Kühnring); 22 (Schindergraben); 27 (Schalen [...]: Kühnring Str.); 27 (detto, aber Muscheltrümmer, 2x), 28 (Kühnring

gerstr.), 29 (Wolkenspiegel). – SCHAFFER 1914: 20 (Bauernhanslgrube, 3x), 30 (Wasserleitungsstollen), 36 (Altstadt), 37 (detto), 39 (Wolkenspiegel), 44 (Kapellenäcker, 2x), 47 (Floriantbründl, 2x); 23 (Bahnhofstraße, Brunnen). – SCHAFFER 1927b: 57 (kleine [...] + große [...]: Eggenburg, Bauernhanslgrube: Gauderndorfer Tellinensand), 58 (Bivalven: Bauernhanslgrube. – schlecht erhaltene [...]:Brunnstube: Eggenburger Schichten). – SCHAFFER 1943: 522 (Bauernhanslgrube), 523 (Brunnstube). – STEININGER 1983: 39 (Brunnstube: Eggenburger Schichten, Eggenburgien).

Gauderndorf; NÖ: FUCHS 1868e: Taf. 16/3. – FUCHS 1900: 869 (Gemeinde-Sandgrube: Schichten von Eggenburg). – FUCHS & ABEL 1903: 11 (bei Lateinerbach: Eggenburger Schichten). – SCHAFFER 1913b: 46 (Muscheltrümmer + Steinkerne [...]: N, Kattauerstr.). – SCHAFFER 1914: 50, 53, 54 (2x), 58 (Himmelreichstraße). – SCHAFFER 1927b: 58 (große, kreidige [...]: S, aufgelassene Sandgrube: Gauderndorfer Fauna), 59 (Gemeindegandgrube: Eggenburger Schichten). – SCHAFFER & GRILL 1951: 713 (Kattauerstraße, 1. Sandgrube: basal).

Kattau; NÖ: SCHAFFER 1914: 59.

Kühnring; NÖ: SCHAFFER 1913b: 83 (S).

Loibersdorf; NÖ: SCHAFFER 1927b: 61 (große Bivalven: Loibersdorfer Schichten: typ. Lokalität).

Maigen; NÖ: SCHAFFER 1913b: 53 (Muscheltrümmer + Bivalventrümmer).

Maissau; NÖ: STÜTZ 1783: 99 (Meissauerberg W Meissau). – STÜTZ 1807: 291.

Mold; NÖ: siehe unter Dreieichen.

Pulkau; NÖ: SCHAFFER 1914: 63.

Rafing; NÖ: SCHAFFER 1914: 63.

Reinprechtspölla; NÖ: SCHAFFER 1913b: 84; 85 (Muscheltrümmer + Steinkerne [...]).

Reschitzwald; NÖ: SCHAFFER 1914: 69.

Roggendorf; NÖ: SCHAFFER 1914: 59 (2x), 60, 62.

Sachsendorf; NÖ: SCHAFFER 1914: 94 (2x).

Zogelsdorf; NÖ: BOUÉ 1829: 426.

Stockerau; NÖ: ABEL 1904: 114 (SW-Abhang des Waschbergs: Sandsteinblock in Blockmergeln wie bei Mauer bei Melk).

#### Eggenburgium und/oder Ottningium:

Bodensee; ? Vorarlberg: BOUÉ 1829: 422 (Ufer) [? ob in Österreich].

Kesselthal bei Trögen, Vorarlberg: ?p.p. SCHMIDT 1879: 378 (jüngere Ablagerungen der Molasse [marin], .ähnlich Wirtatobel).

Kesselbachgraben bei Hirschberggau [NE Bregenz]; Vorarlberg: SIEBER 1959: A 123 (Burdigal).

Berg-Iseltobel, Pfändergebiet; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 92 (Helvetien [siehe Faunenliste bei BLUMRICH 1930: 106]).

Fruh [E Bregenz]; Vorarlberg: MILLER 1877: 37 (S-Abhang des Pfänders).

Wirtatobel; Vorarlberg: BLUMRICH 1930: 105 (Helvetien).

Salzburg: BOUÉ 1829: 422.

Oberösterreich: BOUÉ 1829: 422 (Ober-Oesterreich).

Wiener Becken: VEIT 1943: 10 (unbestimmbare Bivalven: Schlierbasisschutt: Helvet. – Schalengrus: oberer Teil des Schlierbasisschutt: Helvet).

Altlichtenwarth; NÖ: GRILL 1968: 63 (N, Bohrung Mühlberg 13, Teufe 1343-1346m: Burdigal/Helvet).

Windisch-Baumgarten [nördl. Wiener Becken]; NÖ: JANOSCHEK 1943: 435 (N, Bohrungen: Helvet).

Maustrenk; NÖ: SIEBER 1953b (Mittelgroße Bivalve): 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 836-842m, Steinberggebiet von Zistersdorf, NÖ: Schlierbasisschutt bzw. oberes oder oberstes Helvet), 204 (detto, Teufe 892-897m, [siehe oben]). – Bohrung Maustrenk 3, Teufe 959-946m, [siehe oben]). – SIEBER 1953b (Kleinbivalve(n)): 203 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 852-858m + 858-862m [siehe oben]), 204 (Bohrung Maustrenk 3, Teufe 959-967m + 987-995m + 1002-1009m [siehe

oben]), 204 (Bohrung Maustrenk 8, Teufe 899,1-905,1m [siehe oben]), 205 (Bohrung Maustrenk 7, Teufe 946,4-954m [siehe oben]), 205 (Bohrung Maustrenk 20, Teufe 990m + 1010,5m [siehe oben]), 206 (Bohrung Maustrenk 1, Teufe 929,1-932,1m [siehe oben]); 204 (kleine Bivalven: Bohrung Maustrenk 1, Teufe 892-897m [siehe oben]); 204 (Großbivalven: Bohrung Maustrenk 8, Teufe 899,1-905,1m [siehe oben]), 205 (Lumachelle [...]: Bohrung Maustrenk 11, Teufe 1118-1124m [siehe oben]); 205 (Bivalvenlumachelle: Bohrung Maustrenk 20, Teufe 979-986,2m [siehe oben]); 205 (Bivalven indet.: Bohrung Maustrenk 1, Teufe 921-925m [siehe oben]).

#### Ottningium:

Oberösterreich: BOUÉ 1829: 400 (Ober-Oesterreich).

Schwanenstadt; OÖ: BOUÉ 1829: 399 (zwischen Schwanenstadt und Lambach).

Lambach; OÖ: siehe unter Schwanenstadt.

Wolfsegg; OÖ: BOUÉ 1829: 399.

Haag [im Hausruck]; OÖ: BOUÉ 1829: 399.

Ried [im Innkreis]; OÖ: BOUÉ 1829: 399 (Reid). – COMMENDA 1894: 24 (Gegend von Ried i.l.: Schlier).

? Taufkirchen [? an der Pram]; OÖ: siehe unter St.Willibald.

Enzenkirchen; OÖ: siehe unter Raab.

Raab, OÖ: ?p.p. SIEBER in ABERER 1958: 58 (zwischen Enzenkirchen und Raab: Robulusschlier).

St.Willibald; OÖ: BOUÉ 1830b: 355 (zwischen Faulkirchen und Saint-Willibald).

Malling [S Bad Schallerbach]; OÖ: REITER 1989: 5 (lumachel-artig [...] + Muscheln: W: Ottningien-Sand).

Schwadorfer Anhöhe [4,5 km SW St.Pölten, Zentrum]; NÖ: WALDMANN 1939: 91 (mariner Schlier + Seeigeln).

Tullner Feld; NÖ: ABEL 1904: 97 (tertiäre Randbildungen, schiefrige Mergel [? Ottningium]).

#### Karpatium:

Teiritzberg [E Korneuburg]; NÖ: SCHAFFER 1907a: 224.

Wetzleinsdorf [bei Kleinebersdorf]; NÖ: VETTERS 1914: 68 ([Karpatium]).

Kleinebersdorf; NÖ: GRILL 1968: 60 (O.-Helvet).

Niederkreuzstetten [früher: Niederkreuzstätten]; NÖ: FUCHS 1872: Taf. 12/5 (Eisenbahneinschnitt).

Friebritz [= SSE Laa/Thaya]; NÖ: p.p. GRILL 1952: 55 (Arago-nitschlaer: N Friebritz, nördlich der Zaya: Mittelmiozän. – Bruchstücke: N Friebritz: Mittel-Miozän).

Hagendorf; NÖ: GRILL 1968: 52 (NE: Oberhelvet + praktisch derselben Vergesellschaftung wie NW Staatzer Klippe, Sulzer Berge).

Staatz; NÖ: GRILL 1968: 51-52, 52 (1,5 km NW Staatzer Klippe: O.-Helvet).

Laa/Thaya; NÖ: SUESS 1866: 131/132 (blauer Schlier).

nördl. Wiener Becken: JANOSCHEK 1942: 131/2 (u.a. Tiefbohrungen Aderklaa: Helvet, Schlier).

Kobenz; St: PETRASCHECK 1924a: 14 = PETRASCHECK 1922-24: 154.

Spielfeld; St: WINKLER 1913b: 524 (W St. Egydi + SW St. Egydi, S Spielfeld + Raum Spielfeld: Foraminiferenmergel, Alt-Miozän) [Karpatium ?].

#### Badenium:

Wösendorf [Wachau]; NÖ: GRILL 1961: A 35 (NW: Neogen; lt. RÖGL 1983: Lagenidendoen [Unt. Badenium]).

Sitzendorf [an der Schmieda]; NÖ: BOUÉ 1829: 426 (Sitzendorf).

Sonnberg [SSW Hollabrunn]; NÖ: BOUÉ 1829: 426.

Buchberg bei Mailberg; NÖ: PRINZINGER 1852: 19 (Leithakalk).

Wiener Becken: BOUÉ 1829: 440. – SUESS 1862: 116 (Nulliporenkalk). – VEIT 1943: 16 (Bohrung Lundenburg [? ob auf österr. Gebiet]: höheres Torton).

- Herrnbaumgarten; NÖ: PRINZINGER 1852: 19 (Hügelzug von Herrn-Baumgarten über Garschenthal [= Uvaly, Tschech. Rep.] ...: Leithakalk).
- Poysdorf [früher: Poisdorf]; NÖ: BOUÉ 1829: 435 (mariner Kalk).
- Prinzendorf; NÖ: BOUÉ 1829: 435 (mariner Kalk). – PRINZINGER 1852: 19 (Steinberg bei Zistersdorf: Leithakalk). – FRIEDL 1937: 79 (Bohrung Prinzendorf 1: Leithakalk); 77 (Bohrung Prinzendorf I, 773,8-774,1m Teufe: Torton), 84 (detto, andere Teufe).
- Windisch-Baumgarten bei Zistersdorf; NÖ: FRIEDL 1937: 67 (1,75 km N: Leithakalk, Torton).
- Zistersdorf; NÖ: FRIEDL & KÖLBL 1964: 160 (N, Steinberg: Leithakalk). – siehe auch unter Prinzendorf.
- Maustränk [früher: Austrenk]; NÖ: STÜTZ 1807: 185.
- Frättingsdorf [S Staatz]; NÖ: GRILL 1968: 69 ([E] Ziegelei: unt. Lageniden-Zone, Unt.-Torton).
- Niederleis [NE Ernstbrunn]; NÖ: ? BACHMAYER & BINDER 1967: 4 (Mittel-Miozän, Lagenidenzone), 10, Taf. 7/8 (detto).
- Steinberg [N Niederkreuzstetten]; NÖ: GRILL 1968: 81 (M.-Torton).
- Stammersdorf; NÖ: SCHAFFER 1942:147 (Jungenberg: Torton).
- Wien [s.l.]: BOUÉ 1829: 400 (blauer Thon von Wien). – BOUÉ 1829: 422 (Wien).
- Wien-Nußdorf [19]: HAUER 1837: 413 (Grünes Kreuz). – HÖRNES 1851b: 109.
- Wien-Grinzing [19]: FUCHS & KARRER 1871: 119 (Villa Schöllner, Brunnen: sandiger Tegel). – SCHAFFER 1906: 79 (Wien-Sievering-Grinzing, Villa Schöllner: Torton, ev. umgelagert in Sarmat; nach FUCHS 1875). – KÜPPER & BOBIES 1926: 190 (Krapfenwaldgasse ...: 2.Mediterranstufe).
- Wien-Hernals [17]: FUCHS 1875b: 62, Nr. 119 (hinter Spodiumfabrik, Brunnen) [Badenium ?].
- Wien-Speising [13]: WOLFF 1860: 97-98 (S: Pötzleinsdorfer Sande).
- Wien-Kalksburg [13]: SCHAFFER 1927b: 78 (? Kalksburg: Kalksandstein), 82, Abb. 123 (? Kalksburg: Sandstein).
- Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1877: 298 (W: marin).
- Brunn am Gebirge; NÖ: KARRER 1877: 282 (Raum Brunner Mühle, Wasserleitungscanal: marin); 297 (N, Probe 6: marin); 297 (N, Probe 5: marin).
- Eichkogel [bei Mödling]; NÖ: TOULA: 191 (Muschelschalenbruchstücke: N-Fuß, Brunnenbohrung), Tab. 1 (detto); 191 (detto, Muschelbröckchen); 194 (detto, Bivalvenschalenbruchstücke); 199 (Brunnenbohrung, Tiefe 73,8-87,5m); 201 (Tiefe 87,5-102m).
- Richardshof [bei Mödling]; NÖ: KÜPPER & BOBIES 1927b: 5 (E: Bryozoenkalk) [Badenium ?].
- Gumpoldskirchen; NÖ: KARRER 1877: 235 (N, bei Station 98 der Wasserleitung: marin); 228 (Wasserleitungsstrasse Probe 34: mariner, sandiger Tegel).
- Großlautern [N Pfaffstätten]; NÖ: KÜPPER & BOBIES 1927b: 5 [Badenium ?].
- Pfaffstätten; NÖ: KARRER 1877: 223 (W, Wasserleitungsstrasse, Probe 12: Leithakalk), 227 (Bereich NW, Wasserleitungsstrasse, Probe 22: mariner Tegel).
- Baden; NÖ: KARRER 1877: 181 (Brunnen bei Ziegelei: marin), 193 (W, Wasserleitungsstollen I, Halde: marine Abl.); 182 (Brunnen bei Ziegelei: gelblicher Tegel, marin), p.p. 195 (W, Wasserleitungsstollen II); 194 (W, zwischen Wasserleitungsstollen I und II: marin). – ? BACHMAYER & BINDER 1967: 5+10, Taf. 7/9 (Badener Tegel).
- Soos; NÖ: KARRER 1877: 172 (Ziegelei: marin).
- Gainfarn; NÖ: BOUÉ 1863: 41 (oberste Lagen der Kalkdolomit-Brekzie).
- St.Veit a.d.Triesting; NÖ: TOULA 1884: 220, 221, 222.
- Deutsch-Altenburg; NÖ: WESSELY 1961: 289 (E, Nr. 42: Mittel-Torton), 287 (Pfaffenberg SSE, Nr. 61: Mittel-Torton).
- Leithagebirge; NÖ+B: BOUÉ 1829: 440 (zweischalige + Muscheln: Leithagebirge), 439 (Leithakalk).
- Kaisersteinbruch; B: BOUÉ 1829: 436 (blaulichgrauer Kalkstein).
- Mannersdorf/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 61 (Baxa-Bruch: Torton).
- Loretto; B: BOUÉ 1829: 440 (Lauretta: Leithakalk). – v.ZEPHAROVICH in HAIDINGER 1856: 484 (Leithakalk). – SCHAFFER 1908b: 73 (S, Pongratz-Steinbruch: Sarmat).
- Stotzing; B: KITTL 1882: 296 ([marin !]).
- Eisenstadt; B: BOUÉ 1829: 434 (Bivalven: N: Leithakalk. – Bivalven-Trümmer: Haus „Schwarzer Bube“: Leithakalk).
- Müllendorf; B: SCHAFFER 1908b: 85 (Umgebung von Müllendorf: Torton).
- St.Margarethen; B: SICKENBERG 1928: 294 (Torton, Leithakalk). – FUCHS 1965: 167 (Steinbruchgebiet bzw. Kogelberg N: Ob. Sandschaler-Zone, Mitteltorton), 167 (N Kogelberg: Obere Sandschalerzone).
- Osliip; B: FUCHS 1965: 169 (Bivalven: Steinbruchgebiet: Ob. Sandschalerzone, Mitteltorton; 2x), 170 (detto, Sandgrube); 169 (Muscheln: SSE, Silberberg: Ob. Sandschalerzone, Mitteltorton).
- Sieggraben; B: JANOSCHEK 1932: 48 (S: Auwaldschotter, Helvet).
- Helenenschacht [N Ritzing]; B: JANOSCHEK 1932: 48 (beim: Auwaldschotter, Helvet).
- Kronberg [NE Ritzing]; B: JANOSCHEK 1932: 48 (Auwaldschotter, Helvet).
- Ritzing; B: SCHAFFER 1962: 163 (Bivalven: NW, Kuchelbachgraben: gelblicher Feinsand unter mehr grobsandigen Ritzinger Sanden).
- Neckenmarkt; B: JANOSCHEK 1932: 48 (NE, Donatikapelle: Auwaldschotter, Helvet). – SCHAFFER 1962: 163 (Bivalvenabdrücke: N: Kalksandstein).
- Wiesfleck; B: SCHREIBER 1983: 406 (N: Obere Lageniden-Zone).
- Pinkafeld, B: TAUBER 1951: 58 (Raum von Pinkafeld: Torton).
- Turnau [E Aflenz]; St: HOFMANN 1893: 84.
- Flüssing [NE Preding]; St: DREGGER 1913: 70 (W Fließing: wie Ottnanger Schlier).
- Stainz; St: ROLLE 1856b: 564 (Schloßberg).
- Aigen [SSW Groß St. Florian]; St: WINKLER 1928: 114 (N, Gehöft Herzog: Grunder Schichten).
- Oisnitzberg [N Wetzelsdorf]; St: KOLLMANN 1960: 109, Nr. 76 (SSE Kapelle: Torton der Florianer Bucht).
- Michelgleinz [SE Groß St.Florian]; St: ROLLE 1856b: 571.
- St.Andrä [im Sausal]; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (Nr. 66: Florianer Schichten, Ob. Badenien [recte U.-Badenium]).
- Neudorf [im Sausal]; St: SCHULTZ in NEBERT 1989: 735 (NE, Nr. 68: Florianer Schichten, Ob. Badenien [recte U.-Badenium]).
- Waldschach [W St. Nikolai i. Sausal]; St: ROLLE 1856b: 577-578 (Anhöhe zwischen Waldschacher Teiche und Neudorf: im Hangenden [der] cerithienreichen Schichte + *Cardium Deshayesi* + *Arca diluvii* etc.). – FLÜGEL & HERITSCH 1968: 92 (Waldschacher Teiche: U.-Torton).
- St. Nikolai [im Sausal]; St: p.p. TERZAGHI 1908: 141 (WNW: Tegel), 142 (Meereskonchylien: [E], Kirchegg: Leithakalk. – Steinkerne [...]: [WNW], Nikolaiberg, bei Nikolaikapelle: Leithakalk).
- Unter-Jahring [SE St.Nikolai im Sausal]; St: p.p. TERZAGHI 1908: 139 (lehmgiger Sand), 140 (Voregg-Grabenbauer: blaugrauer sandiger Ton).
- Fantsch [SW St. Andrä im Sausal]; St: ROLLE 1856b: 576 (Acephalen. – Zweischaler: oberhalb Dornach, 2x).
- Wurzing [N Wildon]; St: FRIEBE 1987: 59 (N: Leithakalk, Zeitraum zwischen Sandschaler-Zone und BuBoZone, Badenien).
- St. Margarethen bei Lebring [SSE Wildon]; St: TOULA 1882: 193.
- Neudorf [E Wildon]; St: SCHAFFER 1962: 163 (Bivalven: NE, Stiftingbachtal: Kalksandstein).

- Ehrenhausen; St: BOUÉ 1829: 436 (blaulichgrauer Kalkstein).
- Mühdorf i. Lavanttal; Kärnten: SEEGER 1984: A 122 (N Brücke von der Hleumig-Mühle über Hahntrattenbach: Mühdorfer Schichten: Badenien).
- Ettendorf [Lavanttal]; Kärnten: BECK-MANNAGETTA 1952: 74 (S Schreier: Torton), 77 (Ettendorfer Becken: Torton). – PAPP in BECK-MANNAGETTA 1952c: 77 (detto).
- Plestetten [N Lavamünd]; Kärnten: PENECKE 1886: 7 (Grunder Horizont).
- Sarmatium:**
- Hauskirchen; NÖ: FUCHS 1902c: 468+468, Abb. 5 (Sarmat), 468, Abb. 5/a (detto). – FRIEDL 1937: 91 (1,35 km N: Sarmat),
- Maustrenk; NÖ: FRIEDL 1937: 93 (N: Sarmat).
- Zistersdorf; NÖ: FRIEDL 1937: 116 (Muschelgrus: „Sarmat-Zwischenstaffel“, ca. 4,5 km N: Handbohrungen der „Steinberg-Nafta“, Nr. 2, 25,4-26,45m Teufe + Nr. 3, 30,60-32,0m Teufe: Sarmat); 116 (Muscheln: Handbohrung Nr. 15 der „Steinberg-Nafta“ im Bereich der „Sarmat-Zwischenstaffel“ [ca. 3 km NNW Zistersdorf], 11,5-11,8 und 20,00-20,5m Teufe: Sarmat).
- Gösting [E Zistersdorf]; NÖ: FRIEDL 1937: 177 (Bohrung „Gösting IV“, 971-972,8m Teufe: Sarmat), 178 (detto).
- Ebendorf [E Mistelbach]; NÖ: SCHAFFER 1910b: 481 (Sarmat).
- Wien-Nußdorf [19]: SUSS 1860: 84 (2.Ziegelgrube, Nussdorf: Cerithienschichten, 2x).
- Wien-Heiligenstadt [19]: KARRER 1894: 388 (Muscheltrümmer: Nußdorferstraße: Sarmat, tiefgelber Sand. – Muscheln: Nußdorferstraße: Sarmat, ob. sandiger Tegel). – FUCHS 1902c: 471, Taf. 1/2a (Barawitzkagasse: Sarmat). – SCHAFFER 1906: 105 (S Grinzingerstraße: Sarmat); 107, Abb. 10 (Barawitzkagasse: Sarmat). – TOULA 1906: 175 (Kreindlsche Ziegelei: Sarmat; 2x), 182+183, Abb. 10 (detto). – SCHAFFER 1907b: 48 (Barawitzkagasse, Kreindlsche Ziegelei: Sarmat? oder Pannon?).
- Wien-Währing [18]: ? STITZ 1777: 295 (Türkenschanze, zuunterst). – FUCHS 1875b: 41, Nr. 48 (Theresiengasse 61, Brunnen: Sarmat). – SCHAFFER 1906: 110 (Hardtgasse + Cottage-Anlage: Sarmat), 112 (Türkenschanzpark: Sarmat).
- Wien-Hernals [17]: FUCHS 1875b: 52, Nr. 82 (Leopoldigasse 14, Brunnen: Sarmat), 52, Nr. 83 (Wilhelmg. 36, Brunnen: Sarmat); 53, Nr. 87 (Stiftgasse 70, Brunnen: Sarmat).
- Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1875b: 44, Nr. 54 (Elisabethgasse 6, Brunnen: Sarmat); FUCHS 1875b: 43, Nr. 53 (Yppenplatz 1, Brunnen: Sarmat). – SCHAFFER 1906: 63 (Steinkerne winziger [...] + Steinkerne großer [...]: Wilhelminenstraße/Wattgasse: ? Sarmat).
- Wien-Fünffhaus [15]: FUCHS 1875b: 46, Nr. 57 (Neubaugürtel 13, Brunnen: Sarmat), 55, Nr. 95 (Karmeliterhof 4: Sarmat), 47, Nr. 62 (Schönbrunnerstr., Zobels' Brauerei, Brunnen: Sarmat). – KARRER 1877: 342 (Wasserbehälter Schmelz: Sarmat; 2x).
- Wien 3: SUSS 1862: 266 (Raaber Bahnhof, Bohrung: Sarmat; 2x). – siehe auch unter Pannonium.
- Wien [10]: TOULA 1913: 246 (Staatsbahnhof [= Ostbahnhof]: Tiefe 71-77m: Sarmat), 247 (detto, Tiefe 82,1-118 + 118-122,8), 248 (detto, Tiefe 192,5-195 + 202,2-217 + 217 + 220 + 220-221,5m), 249 (detto, Tiefe 234-238m), 250 (detto, Tiefe 243-245 + 245-246 + 246,0-246,5 + 246,8-247,5 + 250,5-254m).
- Wien [12]: KARRER 1877: 337 (Bereich Grüner Berg, Hang, Probe 10: Sarmat).
- Wien 13: TAUBER 1939a: 167 (Elisabethallee: Sarmat; 2x).
- Wien [23]: KARRER 1877: 335 (Rosenhügel NE bzw. Hetzendorf SE: Sarmat); 347 (bei Hetzendorf: Sarmat), 350 (bei Verbindungsbahn, Bereich Friedhof von Hetzendorf). – SCHAFFER 1906: 116 (Wien-Hetzendorf-Atzgersdorf, Rosenberg S: Sarmat).
- Wien-Mauer [23]: KARRER 1868a: 274, Abb. (zwischen Mauer und Liesinger Brauhauskellern: Sarmat, 3x), 275 (detto, 3x). – siehe auch unter Wien-Liesing.
- Wien-Liesing [23]: KARRER 1877: 310 (2.Wasserleitungsstollen bei Liesing, Probe 4: Sarmat), 315, Abb. 71 (Steinbruch Liesing: Sarmat), 319 (Raum Mauer - Liesing: Sarmat), 322 (Bivalven: detto, 4x. – Muscheltrümmer: Steinbruch zwischen Liesing und Mauer: Sarmat, 4x); 315, Abb. 71 (Steinbruch Liesing: Sarmat); 322 (Muscheln: zwischen Liesing und Mauer: Sarmat; 2x) – siehe auch unter Wien-Mauer.
- Perchtoldsdorf; NÖ: KARRER 1877: 301 (Wasserleitungstrasse, Probe 20: Sarmat). – SIEBER in PLÖCHINGER 1958: 68 (N, Schwabquelle, Brunnengrabung: Untersarmat).
- Brunn a. Gebirge; NÖ: KARRER 1877: 280 (Wasserleitungschanal nahe Pechhütte des Brunner Brauhauses, zwischen Station 197 und 201, Probe 4: Sarmat), 281 (detto, Probe 11: Sarmat); 270 (NW, Wasserleitungstrasse: Sarmat); 279 (Wasserleitungstrasse, Station 188), 289 (Sarmat; 2x).
- Maria Enzersdorf; NÖ: KARRER 1877: 288 (Hauptstraße gegen Mödling: Sarmat).
- Mödling; NÖ: KARRER 1877: 273 (Pfarrgasse 11, Brunnen: Sarmat).
- Eichkogel [bei Mödling]; NÖ: TOULA 1915: 188 (N, Bohrung: Sarmat), 190 (detto), 191, Tab. 1 (detto, 4x).
- Richardshof [bei Mödling]; NÖ: SCHAFFER 1907b: 107 (NE: Sarmat).
- Jois [früher: Goys/Neusiedlersee]; B: FUCHS 1868b: 270 (Sarmat-Kalk).
- Kaisersteinbruch; B: FUCHS 1902d: 354, Abb. 1 („Waldbruch“: Sarmat).
- Sommerein/Leithagebirge; NÖ: SCHAFFER 1908b: 39 (Rattenbachberg-Fuß: Sarmat).
- St. Georgen bei Eisenstadt; B: SCHMID 1968: 37 (NNE, E Hummelbuch = Nr. 323, tief: Sarmat).
- Müllendorf; B: TOLLMANN 1955: 38 (Kreidesteinbrüche = Nr. 26-28: ins Torton umgelagertes Unter-Sarmat).
- St. Magarethen; B: FUCHS 1965: 172 (Bivalven: Gasriegel S: Untersarmat), 175 (E: Ob.-Sarmat); 172 (Muscheln: SE, Muschelpflaster: U.-Sarmat).
- Wiesen; B: PAPP 1939: 319 (Wiesen K: Ervlien-Schichten. – Wiesen E: Cerithiensande). – VEIT 1943: 25 (Macra-Schichte, Ob.Sarmat).
- Sauerbrunn; B: STEININGER & THENIUS 1965: 464 (E: tiefere Anteile der Mactraschichten).
- Limbach [SW Friedberg]; St: BRANDL 1979: 58 (SSE: Sarmat).
- Dechantskirchen [SW Friedberg]; St: BRANDL 1979: 59 (SE: U.-Sarmat).
- Schildbach [SW Hartberg]; St: BRANDL 1931: 371 (Raum Schildbach: Sarmat).
- Steingrub am Ilzberg [E Weiz]; St: KRÄINER 1984: 97 (tief. U.-Sarmat.), 99, Abb. 2 (Abdrücke und [...] + Lamellibranchiaten: Profil Steingrub: tief. U.-Sarmat).
- Wohngraben [SE Weiz]; St: KRÄINER 1984: 97 (U.-Sarmat).
- Lohnberg [N Gleisdorf]; St: KRÄINER 1984: 97 (mittl. Untersarmat).
- Hartenstein [N Gleisdorf]; St: KRÄINER 1984: 98 (U.-Sarmat).
- Prebuch [N Gleisdorf]; St: KRÄINER 1984: 98 (höh. U.-Sarmat).
- Obergroßau [ESE Gleisdorf]; St: KOLLMANN 1960: 106, Nr. 42 (SSE Obergrossau: Obersarmat, Zone Nonion granosum).
- Poppendorf [WSW Bad Gleichenberg]; St: SEDGWICK & MURCHISON 1832: 397 (Sarmat ?). – WINKLER 1926: 28 (E: tiefere Abt. des Sarmat).
- Grub [SW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1926: 28 (tiefere Abt. des Sarmat).
- Kronersdorf [SW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1926: 28 (tiefere Abt. des Sarmat).
- Nägelsdorf [SW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1926: 28 (tiefere Abt. des Sarmat).
- Straden [SW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1926: 28 (tiefere Abt. des Sarmat).

Unter-Karla [SW Bad Gleichenberg]; St: WINKLER 1926: 28 (tiefere Abt. des Sarmat).  
 Teufelsmühlen [S Steinbach, E Gleichenberg]; St: WINKLER 1913a: Taf. 20 (Bivalven: Obersarmat).  
 Waltra [früher: Waldra; NNW St. Anna a.A.]; St: WINKLER 1913a: Taf. 20 (Bivalven + Muscheln: Waldra NW: Obersarmat).  
 St. Anna [am Aigen]; St: WINKLER 1913a: Taf. 20 (Muscheln: N, Fahrweg ins Aigental + N: O.-Sarmat); Taf. 20 (Bivalven: detto + N, W Stindlwirt, 2x: Obersarmat).  
 Aigen [S St. Anna am Aigen]; St: FLÜGEL & al. 1964: 371 (Untersarmat).  
 Sinnersdorf [= Hatarfalva, heute: Slowenien]; WINKLER 1926: 28 (S: tiefere Abt. des Sarmat).

#### Pannonium:

Gösting [E Zisterdorf]; NÖ: FRIEDL 1937: 160 (Bohrung „Gösting IV“, 859-881,2m Teufe: Zone der Congeria ornithopsis), 161 (detto, Unterpannon), 163 (Bohrungen in der Umgebung der „Gösting IV“: Zone der Congeria ornithopsis).  
 Wien-Heiligenstadt [19]: siehe auch unter Sarmatium.  
 Wien-Ottakring [16]: FUCHS 1875b: 43, Nr. 53 (Yppenplatz 1: Congerien-Sch., 2x).  
 Wien 3: p.p. WINKLER 1949: 168 (Arenbergpark, Bohrung, Teufe 29,7-85,1m + 124,8-147,2m + 170.6-174m: Zone der Cong. subglobosa. – detto, Teufe 223,5-333,6m: Zone der Cong. partschi bis jüngeres Sarmat).  
 Wien-Wieden [4]: FUCHS 1875b: 27, Nr. 17 (Heumühlgasse 6, Brunnen: Congerien-Schichten), 29, Nr. 24 (Louisengasse 6, Brunnen: Congerien-Schichten).  
 Wien 6: SUSS 1862: 170 (Millergasse: [wohl Congerien-Schicht]). – FUCHS 1875b: 27, Nr. 16 (Mollardgasse 37+39, Brunnen: Congerien-Schichten), 39, Nr. 44 (Mollardgasse 20, Brunnen: Congerien-Sch., 1x+1x?), 34, Nr. 39 (Gumpendorferstr. 61, Brunnen: Congerien-Sch.).  
 Wien [10]: FUCHS 1875b: 32, Nr. 36 (Wiener Berg, Jutespinnerei bei Arsenal, Brunnen: Congerien-Schichten), 33, Nr. 38 (Laaerberg, Ziegelei d. Wiener Baugesellschaft, Brunnen: Congerien-Sch., 17x). – SCHAFFER 1907b: 97 (Wien-Inzersdorf: Pannon). – TOULA 1913: 245 (Wien, Staatsbahnhof [= Ostbahnhof]: 10,4-16m Tiefe: Pannon), 246 (detto, Tiefe

26-28 + 28-32 + 34-40 + 40-47m: Pannon. – Tiefe 47-68m: Pannon – Sarmat).  
 Maria Lanzendorf; NÖ: PETRASCHECK 1922-24: 270 = PETRASCHECK 1925: 50 (Bohrloch 3; 4x).  
 Eichkogel [bei Mödling]; NÖ: KARRER 1859b: 28 (N, Ziegelschlag: Congerien-Schichten). – LUEGER 1981: 104 (Süßwasserbivalven: [Gipfel]: Pont H).  
 Winden; B: SCHAFFER 1908b: 50 (NE, Teufelsjoch-Steinbrüche: Pannon).  
 Breitenbrunn; B: SCHAFFER 1908b: 53 (W: Sarmat).  
 Zillingdorf; NÖ/B: PETRASCHECK 1922-24: 270 = PETRASCHECK 1925: 50 (Bohrloch 18: über Flöz).  
 Siegendorf; B: FUCHS 1965: 179 (Bivalven: E: Pannon D).

Oberdorf [NE Weiz]; St: HÜBL 1939: 53 (Wünscher-Säge: Unterpannon).  
 Weiz, St: HÜBL 1942: 40 (NE: Pannon).  
 Ödt [S Feldbach]; St: WINKLER 1927: 423 (S: U.-Pont).

#### ? Alter:

Puchberg [bei Wels]; OÖ: SIEBER 1953c: 372 (Bohrung Puchberg 1, bei Wels: Oligozän; lt. RÖGL, Okt.1983, kann es Egerien bis Ottnangien sein).  
 Linz [s.l.]; OÖ: COMMENDA 1894: 30 (nächste Umgebung von Linz).  
 Gaweinsthal [früher: Gaunersdorf]; NÖ: STÜTZ 1807: 91.  
 Maria Enzersdorf; NÖ: HAUER 1837: 411.  
 Gumpoldskirchen; NÖ: KARRER 1877: 232 (Probe 1: dilluvialer Schutt).  
 Pfaffstätten; NÖ: KARRER 1877: 227 ([INW], Bereich Jadr-Kogel = Bügel, Probe 24 + Raum N Jadrkogel = Bügel, Probe 27, Wasserleitungstrasse).  
 Vöslau; NÖ: KARRER 1877:130, Tab. 2 (Bahnhof, Bohrungen: ?Alter; 13x).  
 Gainfarn; NÖ: HANDMANN 1883a: 59 (bei Aubach).  
 Wiesen; B: ROTH v. TELEGD 1884: 20 (Hohlweg bei der Schmiede: Sand + Mergel).  
 Perbersdorf [= ESE Leibnitz]; St: SCHWINNER 1926: 195 (ev. unterstes Miozän oder ? Äquivalent zu Arnfelder Schotter, kein Sarmat).

