

Systematisches Verzeichnis der Brachiopoden und ihres Vorkommens

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **15 (1945)**

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

TER BERNOULLI (Basel), Dr. MAX MÜHLBERG (Aarau), Prof. EUGEN WEGMANN (Neuchâtel) und meinem Freunde Prof. Dr. HANS CLOOS in Bonn a. Rhein, mit dem ich im gemeinsamen Kampf für ein demokratisches Deutschland von neuem nach langer Trennung vor kurzem wieder zusammenkommen durfte. Ein ganz besonderes Anliegen ist es mir schliesslich, Herrn Dr. WALTER BERNOULLI, dem Vorsteher des Naturhistorischen Museums in Basel, herzlich für seine ständige Hilfsbereitschaft bei der Verwertung der reichen Schätze des Basler Museums zu danken.

II. Systematisches Verzeichnis der Brachiopoden und ihres Vorkommens.

Ein in eckige Klammern [] gesetztes Subgenus, z. B. *Terebratula [Kutchithyris] diptycha* OPPEL will besagen, dass erst der Verfasser diesen Genus-Namen für die damit gekennzeichnete Spezies in Anwendung bringt.

Die Abkürzungen der Autornamen finden sich im Literaturverzeichnis.

Die Abkürzung SCH mit folgenden Zahlen (z. B. 2/104) bezieht sich auf das betreffende Profil und die in ihm gekennzeichneten Schichten in HANSJÖRG SCHMASSMANN'S Arbeit über die Stratigraphie des mittleren Doggers der Nordschweiz in Band 14 dieser Tätigkeitsberichte (Belege im Kantonsmuseum Baselland in Liestal).

Das Verzeichnis der Fundstellen betrifft vor allem schweizerische Lokalitäten. Ausserdem werden darin wichtige ausländische Vorkommen genannt, die nicht schon bei der Behandlung der Synonyma Erwähnung fanden. Schliesslich enthält es auch vom Verfasser bestimmte Brachiopoden von ausländischen Fundstellen. Die nicht-schweizerischen Fundschichten sind vor der Fundschicht mit einem * versehen.

Soweit nicht anders vermerkt, beziehen sich die verzeichneten ausländischen Fundstellen auf Belege im Naturhistorischen Museum Basel. Dies gilt vor allem für die reichen Sammlungen aus den Gegenden von Rötteln, Hagen-Thumringen, Buchweiler und Minversheim (Bas-Rhin). Schweizerische Belege des Basler Museums sind hinter der Fundstelle mit einem * versehen. M. bei der Fundstelle La Chaux-de-Fonds bedeutet, dass sich die Belege im dortigen Museum vorfinden. I. G. Neuchâtel bedeutet: Institut géologique de l'Université de Neuchâtel.

Eine Belegsammlung der meisten in diesem Verzeichnis behandelten Arten habe ich dem Kantonsmuseum Baselland in Liestal übergeben.

A. Oberes Bajocien einschliesslich der Homomyen-Mergel und des oberen Hauptrogensteins.

1. *Rhynchonella (Sphenorhynchia) matisconensis* LISSAJOUS.

1851 *Rhynchonella plicatella* (non Sow.) – DAV. pag. 86 tb. XVI, f. 8 et 8a, Inf. Ool. England.

1878 *Rhynchonella plicatella* (non Sow.) – DAV. p. 190 tb. XXVII, f. 5.

1892 *Rhynchonella obsoleta* (non Sow.) – HAAS et PETRI, p. 215, tb. VII, f. 8, Korallenkalk (etwa *Humphriesi-Blagdeni*-Zone), Norroy-le-Veneur, Lothr.

- 1900 *Rhynchonella obsoleta* (non SOW.) – ED. GREPPIN, p. 174 s. tb. XIX, f. 5, Humphriesi-Schichten, Sulz bei Muttenz.
1912 *Rhynchonella plicatella* (non SOW.) – LISSAJOUS, Jur. Mâconnais, p. 127, tb. XV, f. 43, Zone à *Strenoceras subfurcatum*.
1936 *Rhynchonella matisconensis* LISSAJOUS – ARCELIN et ROCHÉ, Monsard, p. 69, pl. III, f. 1–7, *Strenoceras niortense*-Zone (= Bifurcaten-Zone).
1939 *Sphenorhynchia matisconensis* LISSAJOUS – ROCHÉ, p. 261.

Vorkommen:

- Humphriesi*-Schichten: Umgebung von Basel.
Calc. à polypiers (= Niveau der *Humphriesi*-Schichten): Brot-Dessous und französischer Jura (Dép. Doubs, Bl. Gray bei Auxon). *
Calcaire roux (= Parkinsonien von ROCHÉ): auf der alten Strasse von Vue des Alpes (Neuchâtel), bei Merlaz und Denevriaz-Dessous am Chasseron.
Maeandrina-Schichten: Hohbannstein bei Muttenz (SCH 41/2), St. Jakob bei Basel *, Schön matt.
Mumienhorizont (oberste Bank des mittleren Hauptrogensteins) Arlesheim (= HAAS et PETRI pl. VII, f. 8).
Homomyenmergel: Todtwog bei Soyhères*, Rohrberg bei Soyhères.
Mergel von Gravelotte (ob. Baj.): Nancy.

2. *Rhynchonella (Sphenorhynchia) aviformis* BUCKMAN.

- 1917 *Sphenorhynchia aviformis* BUCKMAN – p. 229, tb. XIV, f. 20, Bajocien (*nior-tensis*-Z., top of Irony Bed), Louse Hill bei Sherborne, Dorset.

Vorkommen:

- Calcaire roux: Denevriaz-Dessous am Chasseron.

3. *Rhynchonella (Sphenorhynchia) glaronensis* ROLLIER.

- 1891 *Rhynchonella plicatella* (non SOW.) – HAAS, p. 139, tb. XI, f. 9, etwa *Garantiana*-Schichten des Glärnisch.
1911 *Rhynchonella glaronensis* ROLLIER – faciès p. 222.
1917 *Rhynchonella glaronensis* ROLLIER – synopsis p. 164.
1939 *Sphenorhynchia glaronensis* (ROLLIER) – ROCHÉ, p. 260, tb. IV, f. 8 et 9, Parkinsonien (*Garantiana*-Schichten) des Mâconnais.

Vorkommen:

- Unterer Hauptrogenstein: Hohbannstein (SCH 41/1).

4. *Rhynchonella (Sphenorhynchia) plicatella* SOWERBY.

- 1825 *Rhynchonella plicatella* SOWERBY – t. 5, tb. DIII, f. 1.
1851 *Rhynchonella plicatella* SOWERBY – DAVIDSON, p. 86, pl. XVI, f. 7.
1871 *Rhynchonella plicatella* SOWERBY – QUENSTEDT, Brach., p. 23, p. XXXVIII, f. 45, Ool. inf., St. Vigor (Calv.).
1878 *Rhynchonella plicatella* SOWERBY – DAVIDSON, p. 190, tb. XXVII, f. 4, 6, 7. Inf. Ool. (*Schlönbachi*-Zone), Bradford-Abbas, Dorsetsh.
1917 *Rhynchonella plicatella* SOWERBY – ROLLIER, Synopsis, p. 163.
1917 *Sphenorhynchia plicatella* (SOW.) – S. BUCKMAN, tb. XIV, f. 21, Genotyp von Burton Bradstock, Dorsetsh., *Schlönbachi*-Zone.

Dazu gehört als Variation:

- Rhynchonella (Sphenorhynchia) plicatella* race *bugeysiaca* A. RICHE.

- 1893 *Rhynchonella plicatella* race *bugeysiaca* A. RICHE. — Jurassique inf. du Jura méridional, p. 192, tb. II, f. 7, 8.
1917 *Rhynchonella bugeysiaca* ROLLIER — p. 194.
1935 *Rhynchonella bugeysiaca* ROLLIER — W. BIRCHER, p. 59, tb. I, f. 20, Gubbenalp am Glärnisch, etwa *Garantiana*-Zone.
1939 *Rhynchonella plicatella* race *bugeysiaca* A. RICHE — ROCHÉ, p. 259, tb. IV, f. 2—7, Parkinsonien, „hemera *truellei* ou même *schlönbachi*“ ebenso wie RICHE von Ceyzériat (Ain).

Vorkommen in England:

Dorset-Somerset, S. of Mendips: *Niortensis*- und *Garantiana*-Zone (S. BUCKMAN, Q.J.G.S. 1896, p. 441). Hier könnte es sich auch um *Sphenorhynchia matisconensis* handeln. — Weiterhin (p. 440) im *Clypeus*-Grit = *Truellei*-Zone.

Doultling-Milborne-Distrikt: *Garantiana*-Zone (RICHARDSON, Q.J.G.S. 1915, p. 510).

Dundry-Hill: Post-*garantiana*-Zone (BUCKMAN et WILSON, Q.J.G.S. 1896, p. 698).

Crewkerne-Distrikt: *Garantiana*-Zone (RICHARDSON, Q.J.G.S. 1918, p. 164).

Broad-Windsor: *Schlönbachi*-Zone.

Hauptverbreitungsgebiet sind in England und Frankreich (Calvados²) und Jura die *Truellei*-*Schlönbachi*-Zonen, denen im Schweizer Jura die Homomyen-Mergel und der obere Hauptrogenstein entsprechen.

Vorkommen (im Schweizer Jura):

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous, Brot-Dessous, Convers, Ancienne route de la Vue des Alpes (Neuchâtel).

Maeandrina-Schichten: Hohbannstein (SCH 41/2).

Mumienhorizont: Arlesheim*, Nordgrat des Strickwaldes bei Trimbach (Sol.)*.

Homomyen-Mergel: Lachenköppli (SCH 42/8), Choindez und Bärschwil im Birstal.

5. *Rhynchonella* [*Sphenorhynchia*?] *longula* (QUENSTEDT) ROLLIER.

1871 *Rhynchonella acuticosta longula* QUENSTEDT — p. 109, tb. XXXIX, f. 49.

1917 *Rhynchonella longula* QU. — ROLLIER, p. 167

„Aus den Marnes Vésuliennes (Marcou) des unteren Oolith [= Subfurcaten- oder *Garanti*-Zone] bei Salins“.

Vorkommen:

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous.

Homomyen-Mergel: Südl. Stürmenweid (Bl. Laufen)*, Burghollen bei Bärschwil, Movelier*.

6. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *distendens* BUCKMAN.

1917 *Kallirhynchia distendens* BUCKMAN — p. 223, tb. XV, f. 1a, b, c, Vesulian, hemera *garantiana*, Stroud-Hill, Stroud Gloucestershire.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Hottwiler Horn.

Mumienhorizont: Arlesheim*.

Calcaire roux: Merlaz*.

Homomyen-Mergel: Todtwog.

²) Oolithe blanche (*Schlönbachi*-Zone, vgl. BIGOT 1892, 1942).

7. *Rhynchonella* [*Kallirhynchia*] *broeckelmanni*³⁾ nova species; tb. I, f. 4.

Nahestehend:

1917 *Kallirhynchia nudata* S. BUCKMAN – p. 223, tb. XVI, f. 6a, aa, b, c, d, Vesulian, hemera *schloenbachi*, *Clypeus*-Grit, Hampen, Andoversford, Gloucestershire.

Die Spezies unterscheidet sich von *K. nudata* durch grössere Breite, geringere Wölbung der kleinen Schale und stärker vorspringenden stark gestaffelten Stirnrand. Dadurch wird sie der Gestalt nach den Burmirhynchien der *Hopkinsi*-Gruppe noch ähnlicher als jene. Das stratigraphische Niveau liegt tiefer als das der englischen Spezies.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Liesberg-Mühle und ob Bärschwil (Weg zum Vögeli).

Mittlerer Hauptrogenstein: Lausen (Sammlung STRÜBIN 275*), Wartenberg bei Muttenz.

Mumienhorizont: Arlesheim* (tb. I, f. 4).

8. *Rhynchonella* [*Kallirhynchia*] *ernii*⁴⁾ nova species; tb. I, f. 3

= *Rhynchonella concinna* auctt.

Breit, rundlich und schwach gewölbter Stirnrand, der nicht immer regelmässig verläuft. Zahlreiche Rippen (bis zu etwa 40). Der Stirnrand ist weniger hoch und runder als bei *Kallirhynchia nudata* und *broeckelmanni*. Die Schalen sind breiter und gleichmässiger.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Hohbannstein (SCH 41/2), Liesberg-Mühle.

Mittlerer Hauptrogenstein: Männlisloch bei Arisdorf (SCH 31/11).

Mumienhorizont: Steinbruch im Meierturm bei Arlesheim* (ziemlich häufig, tb. I, f. 3), Burghalden bei Liestal* (STRÜBIN 1902, Prof. 18b).

Homomyen-Mergel: Lachenköppli bei Muttenz (SCH 42/8).

9. *Rhynchonella* [*Kallirhynchia*?] spec. B ROCHÉ.

1938 *Rhynchonella* spec. B ROCHÉ – p. 221, fig. 6, Parkinsonien von Serrières-de Briod (Ain).

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Cornol* (vereinzelt).

10. *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *proxima* ROCHÉ; tb. I., f. 11.

Genus *Rhynchonelloidella*:

1917 *Rhynchonelloidea* BUCKMAN (p. 38) pars.

1936 *Rhynchonelloidella* MUIR-WOOD (p. 36).

1911 *Rhynchonella varians* (non SCHLOTHEIM) – LISSAJOUS, p. 406, tb. XV, f. 34–36, Parkinsonien des Mâconnais.

1936 ? *Rhynchonella* spec. B. – ARCELIN et ROCHÉ, p. 72 tb. III, f. 11–13, Monsard, niortensis-Zone.

1939 *Rhynchonella proxima* ROCHÉ – Mâconnais, p. 264, tb. VII, f. 13–15, Parkinsonien der Pouilly et Hurigny.

³⁾ Zum Andenken an den im Januar 1945 verstorbenen Musiker WALTER BRÖCKELMANN in Binningen-Basel, dessen reiche Fossilsammlung ich mit Dank benützt habe.

⁴⁾ Zum Andenken an meinen Freund, den Geologen ARTHUR ERNI (1885–1945) in Basel.

Vorkommen:

Calcaire roux der Westschweiz: Convers, Ancienne route de la Vue des Alpes, Combe des Guignets (Mus. L. Ch. d. F.), Pouillerel (an der Basis), Furcil (I. G. Neuchâtel), Denevriaz-Dessous.

*Parkinsonien: Saint-Claude (Dép. Jura).

Maeandrina-Schichten: Thiersteinberg, Hornussen (BRÄNDLIN* 1911, Prof. XXVII, 15 = SCH 20/12; so anstatt 20/15), Anwil (SCH 25/7).

Mittl. Hauptrogenstein: Hornussen tb. I, f. 11 (SCH 20/12 = BRÄNDLIN* XXVII/16).

*Basis des Bathoniens („*Rhynchonella*-Haasi-Zone“): Bouxwiller (Bas-Rhin), z. T. mit Affinität zu im Lower Fuller's Earth in England vorkommenden *Rhynchonelloidellen*.

11. *Rhynchonella* [*Rhactorhynchia*] *longovicensis* ROLLIER.

1892 *Rhynchonella obsoleta* (non SOW.) – HAAS et PETRI, p. 215, tb. VII, f. 10, 11, Mergel von Longwy, die der *Niortense-garantiana*-Zone des oberen Bajociens und nicht wie ROLLIER (Synopsis, p. 167) fälschlicherweise schreibt, seinem Bathien inf. (= Homomyen-Mergel) zugehören. ROLLIER hat 1917 seine eigene richtige Korrektur, die er 1911 (faciès, p. 337, zu p. 187, Tabelle 7) angebracht hatte, wieder vergessen. Aus Versehen schreibt er zudem Marnes de Gravelotte anstelle von Marnes de Longwy.

1917 *Rhynchonella longovicensis* ROLLIER, p. 167.

Vorkommen:

Allgemeines: Diese Spezies, die ohne Zweifel dem Subgenus *Rhactorhynchia* zuzählen ist, ist sehr bezeichnend für die *Maeandrina*-Schichten vom Fricktal bis ins Birseck. Sie kommt höchstens noch vereinzelt in den Homomyen-Mergeln des Berner Juras, dagegen wieder etwas häufiger in dem zum Teil tiefer liegenden calcaire roux der Westschweiz vor.

Untere *Acuminata*-Schichten: Küttigen (Aargau)*.

Unterer Hauptrogenstein: Hohbannstein (SCH 41/1).

Calcaire roux: Brot-Dessous u. a. O.

Parkinsonien: St. Claude*.

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/2), Sulz im Aargau (SCH 15/2), Thiersteinberg, Hornussen* (BRÄNDLIN XXVII – häufig), Lausen (SCH 28/4, 29/4), Liestal (Mühleweg)*, Arlesheim, Schänzli bei St. Jakob*.

Mumienhorizont: Arlesheim (*Rh. cf. longovicensis*).

12. *Rhynchonella* [*Rhactorhynchia*] *bajociana* D'ORBIGNY.

1850 *Rhynchonella bajociana* D'ORBIGNY – Prodrôme, p. 286 n. 441, Baj. (sup.), Calvados, Vendés, Ain, Yonne.

? 1904 *Rhynchonella tetraedra* (so zu lesen anstatt *terebra*!) (non SOW.) – CLERC, p. 91 s., tb. III, f. 15a, b. Aus dem Calcaire roux von Furcil.

1910 *Rhynchonella bajociana* D'ORBIGNY – THEVENIN, p. 100 tb. XX, f. 14–17, von Nantua (Ain).

1911 *Rhynchonella concinna* (non SOW.) – LISSAJOUS, Mâconnais, p. 406, tb. XV, f. 41–42, Baj., Z. à Park. *Parkinsoni*.

1917 *Rhynchonella bajociana* D'ORB. — ROLLIER p. 157.

1939 *Rhynchonella bajociana* D'ORBIGNY – ROCHÉ, tb. VIII, f. 3, Parkinsonien von Hurigny. Ausserdem in Pouilly (Mâconnais) und in Revigny (Jura) an der Basis des Bajocien sup.

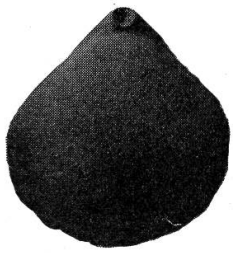
Tafel I. Brachiopoden des Bajocien (nat. Gr.).

(Nr. des systematischen Verzeichnisses, Abschnitt A.)

Fig.

- 1 *Terebratula* („*Lobothyris*“) *pseudocrithea* ARCELIN et ROCHÉ. Untere Parkinsonien-Schichten, Laubberg ob Hottwil (Kt. Aargau), Gehängeschutt, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 37, Seite 140
- 2 *Sphaeroidothyris arcelini* (LISSAJOUS), *Maeandrina*-Schichten, Strasse Sulz—Mönthal (Kt. Aargau), SCHMASSMANN (1945), Profil 15, Schicht 2, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 41, Seite 142
- 3 *Kallirhynchia ernii* n. sp., Mumien-Horizont, ehemals LINDERScher Steinbruch ob Arlesheim (Birseck, Baselland), F. LEUTHARDT 1919 (Mus. Basel) = Holotyp, Nr. 8, Seite 128
- 4 *Kallirhynchia broeckelmanni* n. sp., Mumien-Horizont, ehemals LINDERScher Steinbruch ob Arlesheim, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.) = Holotyp, Nr. 7, Seite 128
- 5 *Rhactorhynchia sublacunosa* (SZAJNOCHA), Calcaire roux (Parkinsonien), Denezyriaz-Dessous am Chasseron (Kt. Waadt), F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 19, Seite 132
- 6 *Rugitela hughesi* (WALKER), *Maeandrina*-Schichten, Frickberg (Kt. Aargau), SCHMASSMANN (1945) Profil 12, Schicht 13, H. SCHMASSMANN (Kantonsmus. Bld.), Nr. 60, Seite 147
- 7 *Ptyctothyris stephani* (DAVIDSON), längliche Variation, Homomyen-Mergel, Todt-
wog zwischen Liesberg-Mühle und Soyhères (Berner Jura), Mus. Basel (Nr. 2132),
Nr. 30, Seite 136
- 8 *Ptyctothyris stephani* (DAVIDSON), breite und flache Variation mit Affinität zu
„*Ptyctothyris helena* (BAYLE)“, Homomyen-Mergel, Calabri südl. Porrentruy
(Ajoie), Mus. Basel (Nr. 2123), Nr. 30, Seite 136
- 9 *Ptyctothyris stephani* (DAVIDSON), mittlere Form, Mumienbank, ehemals LINDER-
scher Steinbruch oberhalb Arlesheim, Mus. Basel, Nr. 30, Seite 136
- 10 *Stiphrothyris tumida* BUCKMAN, Homomyen-Mergel, Strasse Cornol-Malcôte
(Ajoie), F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 39, Seite 141
- 11 *Rhynchonelloidella proxima* ROCHÉ (= *Rhynchonella*, spec. B ARCELIN et ROCHÉ
1936 p. 72 tb. IV, f. 11—13), mittlerer Hauptrogenstein (über den *Maeandrina*-
Schichten), SCHMASSMANN (1945) p. 85, Profil 20, Schicht 12 (nicht 15!) = BRÄND-
LIN 1911, p. 69, Profil XXVII, Schicht Nr. 15, Slg. BRÄNDLIN Nr. 764 (Mus. Basel),
Nr. 10, Seite 128

Tafel I



1 a



1 b



1 c



2 a



2 b



2 c



3 a



3 b



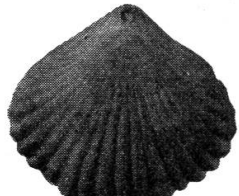
3 c



4 a



4 b



5 a



5 b



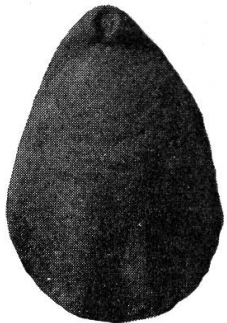
5 c



4 c



6 a



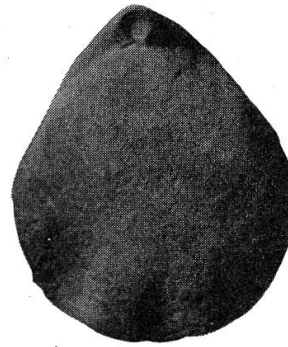
7 a



7 b



8 b



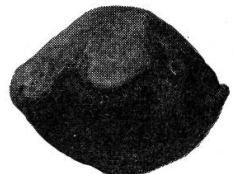
8 a



6 c



6 b



7 c



10 b



9 b



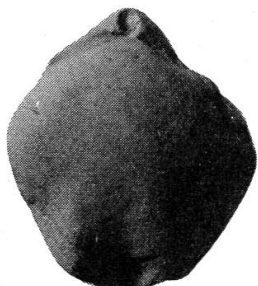
8 c



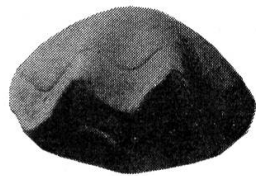
11 a



11 b



10 a



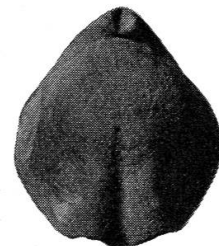
10 c



11 c



9 c



9 a

Vorkommen:

Calcaire roux der Westschweiz: Convers, Brot-Dessous, Merlaz u. a. O.
Maeandrina-Schichten: Arlesheim, ob Bärschwil (Weg zum Vögeli).
Homomyen-Mergel: Berner Jura (häufig, z. B. Cornol*).

13. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) turgidula* S. BUCKMAN.

- 1917 *Rhactorhynchia turgidula* S. BUCKMAN – p. 226, pl. XIV, f. 11. Vesulian, hemera *schloenbachi*, Broad-Windsor, Dorset.
1939 *Rhactorhynchia turgidula* S. BUCKMAN – ROCHÉ, p. 266, couches à *Parkinsonia* et à *Garantia Garanti* de Saint-Claude (Jura) et de Pouilly et d'Hurigny (Mâconnais).

Vorkommen:

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous, Merlaz (am Chasseron).
Maeandrina-Schichten: Arlesheim*.
Homomyen-Mergel: Berner Jura (sehr verbreitet, z. B. Cornol*).

14. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) tumefacta* S. BUCKMAN.

- 1904 *Rhynchonella concinna* (non SOW.) – CLERC, p. 89, Ab. III, f. 12, Calc. roux du Furcil.
1917 *Rhactorhynchia tumefacta* S. BUCKMAN – p. 226, tb. XIV., f. 12a, Vesulian, hemera *garantiana*, Stroud Hill, Stroud, Glos.
1939 *Rhactorhynchia tumefacta* S. BUCKMAN – ROCHÉ, p. 266, „dans les couches à *Parkinsonia* à Pouilly et à Hurigny (Mâconnais), sans doute ailleurs, méconnue, confondue avec d'autres sous les noms de *Rhynch. lacunosa* SCH. ou de *Rhynchonella subtetraedra* DAV. qui ont été attribués aux formes les plus diverses“.

Vorkommen:

Calcaire roux: Brot-Dessous, Furcil.
Maeandrina-Schichten: Hornussen (SCH 20/10), Arlesheim*.
Mumienhorizont: Arlesheim.
Homomyen-Mergel: Berner Jura (sehr verbreitet, z. B. Cornol*), Samstagsberg bei Pfirt*.

15. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) diffusa* S. BUCKMAN.

- 1917 *Rhactorhynchia diffusa* S. BUCKMAN – p. 226, tb. XIV, f. 13a, Vesulian, hemera *garantiana-truellei*, Wyke, Sherborne, Dorset.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Hornussen, Hohbannstein*, Lachenköppli (SCH 42/5).
Mumienhorizont: Arlesheim.

16. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) cf. regalis* S. BUCKMAN.

- 1917 *Rhactorhynchia regalis* S. BUCKMAN – p. 226, tb. XVI, f. 14a, b, Vesulian, hemera *schloenbachi*, *Clypeus*-Grit, East cotteswolds, Gloucestersh.

Vorkommen:

Calcaire roux: Convers, Brot-Dessous (Neuchâtel).
Mumienhorizont: Arlesheim.
Homomyen-Mergel: Todtwog bei Liesberg.
Unt. Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds.

*Basis des Bathonien: Zone der *Rhynch. haasi*: Buchsweiler (Bas-Rhin).

17. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) rhacta* S. BUCKMAN.

1917 *Rhactorhynchia rhacta* S. BUCKMAN – p. 226, tb. XIV, f. 16a, b, c, d, Vesulian hemera *garantiana* Dundry, Somerset.

Vorkommen:

Calcaire roux: Brot-Dessous.

Maeandrina-Schichten: Hornussen.

Homomyen-Mergel: Cornol (Ajoie).

18. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) impar* S. BUCKMAN.

1917 *Rhactorhynchia impar* S. BUCKMAN – p. 226, tb. XIV, f. 15a, Vesulian, hemera *garantiana-truellei*, Dundry, Somerset.

Vorkommen:

Calcaire roux: Brot-Dessous, am Chasseron (Merlaz und Denevriaz-Dessous).

Maeandrina-Schichten: Arlesheim, zwischen Bärschwil und Vögeli.

Homomyen-Mergel: Berner Jura, z. B. Cornol*.

19. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) sublacunosa* SZAJNOCHA, tb. I, f. 5.

1879 *Rhynchonella sublacunosa* SZAJNOCHA – Balin, p. 230 ss. Tb. VIII, f. 7–12. – Was das stratigraphische Niveau des Vorkommens von Balin, das man lange Zeit als aufgearbeitetes Bathonien und als Callovien angesehen hat, anbetrifft, sagt ROCHÉ (1939, p. 266): „BUCKMAN a déjà signalé des analogies de certaines espèces du Bajocien supérieur (= Inf. Vesulian BUCKMANS) avec celles de Balin. Or je tiens de M. le prof. PASSENHOFER de l'université de Vilno, qu'il y a non seulement du Bathonien et du Callovien, mais aussi du Bajocien dans le mélange de faunes de Balin“.

1917 *Rhynchonella sublacunosa* Sz. – ROLLIER, p. 301.

1917 *Rhactorhynchia sublacunosa* (Sz). — S. BUCKMAN, p. 51

1935 „*Rhynchonella* cf. *obsoleta*“ (non SOW.) – W. BIRCHER, p. 58, tb. II, f. 2 et 3, von Heuberge und Guppenalp am Glärnisch, etwa *Garantiana*-Schichten.

1939 *Rhynchonella (Rhactorhynchia)* cf. *sublacunosa* Sz. – ROCHÉ, p. 266, tb. VIII, f. 6 et 7, aus dem Parkinsonien, das dem calcaire roux und in seinem oberen Teil den Homomyen-Mergeln des schweizerischen Juras entspricht, von St.-Claude (Jura) und Verzé (Mâconnais).

In der bisherigen Literatur vor allem mit *Rhynchonella obsoleta* auctt. und *Rhynchonella concinna* auctt. und von ROLLIER wohl mit *Rhynchonella media*, die der Kreide angehört, verwechselt.

Vorkommen:

Calcaire roux der Westschweiz (tb. I, f. 5).

Maeandrina-Schichten: Arlesheim (*Rh.* cf. *sublacunosa*).

Mittlerer Hauptrogenstein: Wartenberg bei Muttenz.

Mumienhorizont: Arlesheim.

Aquivalent der Homomyen-Mergel: Wessenberg bei Mandach (Aargau).

Homomyen-Mergel: im Solothurner* und Berner* Jura vom Basler Blauen bis in das Gebiet von Pruntrut und La Chaux-de-Fonds (M.) als eigentliches Leitfossil neben *Ptyctothyris stephani* (DAVIDSON); aber auch im benachbarten französischen Jura (Saint-Claude) in den entsprechenden Schichten des oberen Bajocien (Parkinsonien von ROCHÉ), also keineswegs im eigentlichen Bathonien der Engländer und Franzosen, der mit dem höher liegenden Fuller's Earth und den diesem entsprechenden Schichten einsetzt, zu denen entgegen der Annahme von ROLLIER die Homomyen-Mergel noch nicht gehören.

* Marnes de Gravelotte (oberes Bajocien): Metz (Museum Basel).

20. *Rhynchonella* [*Rhactorhynchia*] *rochei* nova species.⁵⁾

1938 *Rhynchonella* spec. C ROCHÉ – p. 266, tb. VIII, f. 4. vom Mont Rouge Hurigny (Mâconnais) = Holotyp.

Vorkommen:

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous.

Homomyen-Mergel: Cornol*, Movelier*.

21. *Rhynchonella* [*Rhactorhynchia*?] spec. D ROCHÉ.

1938 *Rhynchonella* spec. D ROCHÉ – p. 266, tb. VIII, f. 5. Aus dem Parkinsonien von Roncevan (Davayé im Mâconnais).

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Cornol.

22. *Rhynchonella* (*Septaliphoria*) *lotharingica* HAAS et PETRI.

1882 *Rhynchonella lotharingica* HAAS et PETRI – p. 212, tb. V, f. 4,5, 6–9, 16 et 17. – Fig. 5 wird irrümlicherweise als Jugendform von *Rhynchonella edwardsi* CHAPUIS et DEWALQUE und fig. 6, 16 und 18 als Mittelform zwischen *Rhynchonella lotharingica* und *edwardsi* bezeichnet. Alle stammen aus den Mergeln von Gravelotte (Lothringen), die den Parkinsonien-Schichten des oberen Bajocien angehören und nicht, wie ROLLIER (1917, p. 167) behauptet, den Movelier-Schichten seines Bradfordien inf. 1911 (faciès p. 337) hatte ROLLIER diese im selben Buche vertretene Ansicht (p. 176 und sonst) verbessert, als er die Marnes de Gravelotte den Homomyen-Mergeln, seinem Bathonien inf., synchronisierte.

1917 *Rhynchonella* (*Flabellirhynchia*?) *lotharingica* HAAS et PETRI – S. BUCKMAN, p. 66.

1921 *Septaliphoria lotharingica* (HAAS et PETRI) – CL. LEIDHOLD, p. 355, tb. V, f. 3 a–d aus dem „Haupt-Oolith, Bath-Stufe“ – nach deutscher Einteilung. Vom Binderberg bei Rosheim, Unter-Elsass.

1939 *Rhynchonella* (*Flabellirhynchia*?) *lotharingica* HAAS et PETRI – ROCHÉ, p. 269 s., tb. VII, f. 10, „Parkinsonien, hemera indéterminée“, Gegend von Besançon und Mâcon. Richtig bemerkt ROCHÉ zur Datierung: „Les originaux sont de la Marne de Gravelotte, c'est-à-dire le début du Parkinsonien“.

Vorkommen:

Allgemeines: *Rhynchonella lotharingica* ist unter den Brachiopoden das eigentliche Leitfossil des mittleren Haupttrogensteins von den *Maeandrina*-Schichten bis zum Mumien- oder *Nerinea-basiliensis*-Horizont vom Fricktal bis zum Birseck. Auch in den Homomyen-Mergeln der Gegend von Basel kommt diese Spezies noch vor. Dagegen fand ich sie in denen des Berner Jura (vom Blauengebiet, d. h. vom Verschwinden des Mumienhorizontes an) nirgends mehr vor. Sie taucht dann im Calcaire roux am Chasseron vereinzelt wieder auf.

Untere *Acuminata*-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn.

Unterer Haupttrogenstein: Wessenberg (SCH 8/13 und 14).

Calcaire roux: Merlaz am Chasseron.

Untere Parkinsonien-Schichten: Blitzberg (SCH 2/50 und 54), Wessenberg (SCH 9/15).

Maeandrina-Schichten: Geissacker bei Sulz (SCH 14/16, 15/2), Thiersteinberg*, Hornussen (SCH 20/10), Ueken (SCH 19/16, 21/2, 22/2), Arlesheim*, Lachenköpfl (SCH 42/5).

⁵⁾ Nach dem um die Brachiopodenforschung hochverdienten französischen Paläontologen P. ROCHÉ.

Mittlerer Haupttrogenstein: Lausen (SCH 29/9, STRÜBIN* 275).

Mumienhorizont: Strickwald bei Trimbach*, Zuckermatt bei Dornach (SCH 43/3), Arlesheim (häufig, wurde von ED. GREPPIN und anderen mit *Rhynchonella* [*Rhynchonelloidella*] *haasi* ROLLIER verwechselt).

Homomyen-Mergel: Densbüren (SCH 47/11), Ramllinsburg (SCH 33/1), Wartenberg.

Basis der oberen Parkinsonien-Schichten: Hottwiler Horn (SCH 7/28).

Basis des oberen Haupttrogensteins: Arlesheim (LINDERScher Steinbruch), unterhalb einer Omissionsfläche, etwa 1 m über den Homomyen-Mergeln, zusammen mit *Ptyctothyris stephani* DAV.

* Parkinsonien-Schichten („Parkinsonioolith“) von Eningen (Württemberg), vgl. M. FRANK 1939, p. 372.

* Basis des Bathonien (*Rhynchonella*-*Haasi*-Zone): Bouxviller (Bas-Rhin).

23. *Rhynchonella* cf. *edwardsi* CHAPUIS et DEWALQUE.

1853 *Rhynchonella edwardsi* CHAPUIS et DEWALQUE – p. 255 ss. tb. XXXVII, f. 9, aus dem Korallenkalk (etwa *Humphriesi*-Schichten) von Longwy.

1853 ? *Rhynchonella obsoleta* (non SOW.) – CHAPUIS et DEWALQUE, p. 259 s., tb. 37, f. 10, nach ROLLIER (1917, p. 166); aus denselben Schichten in Longwy.

1882 ? *Rhynchonella edwardsi* CHAPUIS et DEWALQUE – HAAS et PETRI, p. 213, tb. V, f. 15, Mergel von Gravelotte, Vernéville bei Metz.

1917 *Rhynchonella edwardsi* CH. et DEW. – ROLLIER, p. 166.

1939 *Rhynchonella edwardsi* CHAPUIS et DEWALQUE – ROCHÉ, p. 267, tb. II, f. 7, Marno-calcaires à *Garantia Garanti* et *Parkinsonia* de Saint-Claude (Jura).

Rhynchonella edwardsi ist eine schwer zu erfassende Spezies. Dies geht schon aus der ganzen Literatur hervor. Schwierig ist allein schon die Abgrenzung gegenüber *Rhynchonella lotharingica* in dem von HAAS und PETRI mitgeteilten Material. ROLLIER setzt ihr a. O. auch *Rhynchonella langleti* CHAPUIS et DEWALQUE gleich. Andererseits hat ROLLIER mehrmals *Rhynchonella quadriplicata* ZIETEN mit *Rhynchonella edwardsi* verwechselt. Unsere Exemplare können vielleicht auch Variationen von *Rhynchonella lotharingica* mit einem besonders hohen Stirnrand sein.

Vorkommen:

Unterer Haupttrogenstein: Les Malettes bei Sainte-Ursanne (= 1853 CHAPUIS et DEWALQUE).

Untere *Acuminata*-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn.

Mumienhorizont: Arlesheim (?).

24. „*Rhynchonella*“ [*Rhactorhynchia*?] spec. A ARCELIN et ROCHÉ.

1936 *Rhynchonella* sp. A ARCELIN et ROCHÉ, p. 71 s., tb. III, f. 10, Monsard, *Niortensis*-Zone.

Vorkommen:

Unterer Haupttrogenstein: Les Malettes bei Les Rangiers.

Maeandrina-Schichten: Zwischen Bärschwil und dem Vögeli.

Mumienhorizont: Arlesheim*.

Homomyen-Mergel: Gegend von Sainte-Ursanne.

25. „*Rhynchonella*“ *palmaeformis* LISSAJOUS.

1936 *Rhynchonella palmaeformis* LISSAJOUS – ARCELIN et ROCHÉ, p. 71, tb. III, f. 8 et 9, *Niortensis*-Zone, Monsard.

Vorkommen:

Humphriesi-Schichten des Basler Juras.
Oberer calcaire à Polypiers: (ca. *Blagdeni*-Zone): Les Malettes.
Unterer Hauptrogenstein: Hohbannstein (SCH 41/1).
Calcaire roux: Denevriaz-Dessous.
Maeandrina-Schichten: Thiersteinberg, Arlesheim, oberhalb Bärschwil.
Mumienbank: Zuckermatt* (SCH 43/3).

26. „*Rhynchonella*“ cf. *vesuntina* ROCHÉ.

1939 *Rhynchonella vesuntina* ROCHÉ – p. 267, tb. V, f. 8 aus dem Parkinsonien von Besançon.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/4).

27. „*Rhynchonella*“ *semiglobosa* SANDBERGER.

1864 *Rhynchonella semiglobosa* SANDBERGER – p. 10. Nr. 30, p. 21.
1888 *Rhynchonella semiglobosa* SANDBERGER – SCHLIPPE, p. 100 s., Nr. 76, tb. III, f. 10, aus dem Hauptoolith des Breisgaus (Merdingen).
1917 *Rhynchonella semiglobosa* SANDB. – ROLLIER, p. 157.
1937 *Rhynchonella semiglobosa* SANDBERGER – SINDOWSKI, p. 93, „Mittlerer Hauptrogenstein“ mit *Stephanoceras blagdeni* und *Garantia garanti*, SCHMASSMANN'S oberem Teil des unteren Hauptrogensteins und dem mittleren Hauptrogenstein entsprechend. – Aus Liel, Merdingen, Riegel im badischen Breisgau.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Lachenköpfl (SCH 42/5).
Mumienhorizont: Arlesheim*.

28. *Acanthothyris spinosa* (LINNÉ).

1788 *Anomia spinosa* LINNAEUS – Systema Naturae, t. I par VI, p. 3, 346,
non 1813 *Terebratulites spinosa* E. VON SCHLOTHEIM für ANNONE in 1769 KNORR-WALCH, aus den *Varians*-Schichten des Wartenbergs bei Muttenz.
1830–1834 *Terebratula spinosa* ZIETEN – p. 59, tb. XLIV, f. 1, aus den *Humphriesi*-Schichten vom Staufenberg.
1852 *Rhynchonella spinosa* (non SCHLOTHEIM) – DAVIDSON, p. 71, tb. XV, f. 15 (non *Ac. costata* D'ORBIGNY, wie 1917 ROLLIER meint), f. 17–20.
1858 *Terebratula spinosa* – QUENSTEDT, tb. XLVIII, f. 23, 24, 26, 27 (non 21, 24, 25).
1889 *Acanthothyris spinosa* – BUCKMAN et WALKER, p. 41, ss.
1900 *Rhynchonella spinosa* (non SCHLOTHEIM) – ED. GREPPIN, p. 178, tb. XIX, f. 5–6, aus den *Humphriesi*-Schichten von Muttenz.
1917 *Acanthothyris zieteni* ROLLIER – p. 75.
1917 *Acanthothyris spinosa* (pars) – ROLLIER, 76 s.
1917 *Acanthothyris spinosa* LINNÉ – BUCKMAN, p. 70, tb. XIX. Aus dem Inf. Ool. (*Garantiana-truellei*-Zone) von Midford, Somerset.
1936 *Acanthothyris spinosa* (non SCHLOTHEIM) – ARCELIN et ROCHÉ, p. 54, aus der *Niortensis*-Zone des Monsard.
1939 *Acanthothyris spinosa* (non SCHLOTHEIM) – ROCHÉ, p. 271, aus dem Parkinsonien von Hurigny (Mâconnais).

Vorkommen:

Sauzei- und *Humphriesi*-Schichten des schweizerischen Juras.
Blagdeni-Schichten: Thürnen* (BUXTORF 1901, Prof. VIII, 9.)
Untere *Acuminata*-Schichten: Tecknau*.

Unterer Haupttrogenstein: St. Jakob bei Basel*.
Untere Parkinsonien-Schichten: Schleithem (SCH 1/18).
Calcaire roux: Furcil, Merlaz u. a. o. (sehr häufig).
Homomyen-Mergel: Vellerat-Kette im Berner Jura*.
Basis des Bathonien: Les Verrières (Grande Ronde).
Movelier-Schichten: oberhalb Bärschwil.

29. *Terebratula (Euidothyris) lissajousi* ROCHÉ.

1939 *Terebratula (Euidothyris) Lissajousi* ROCHÉ – p. 275, tb. XVII, f. 9, Parkinsonien von Vergé, Mâconnais.

Vorkommen:

Untere Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/15).
Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/4, 15/2).
Homomyen-Mergel: Sägegut bei Wahlen*, La Chaux-de-Fonds (M.).

30. *Terebratula (Ptyctothyris) stephani* DAVIDSON⁶⁾, tb. I, f. 7, 8, 9.

1858 *Terebratula globata* (non SOWERBY) – QUENSTEDT, p. 421 s., tb. LVIII, f. 2. Aus den „Parkinsonoolithen“ (Brauner Jura unter ε) von Röttingen (Württemberg) – breite Form.

1858 Biplicate *Terebratula* – QUENSTEDT, p. 422, tb. LVII, f. 3. „Wahrscheinlich schon aus ε “ von Wehingen ob Spaichingen – schmale Form.

1877 *Terebratula stephani* DAVIDSON – Proceeding Dorset, Nat. Hist. vol. I, tb. I, f. 3.

1878 *Terebratula stephani* DAVIDSON – Suppl., p. 147, tb. XVIII, f. 1–7, Inf. Oolite von Bradford Abbas (hemera *truellei*).

? 1882 *Terebratula intermedia* (non SOWERBY, non ZIETEN) – STEINMANN, p. 23, tb. f. 53. Aus dem „Oberen Vesulian“, Mergel von Gravelotte – junge breite Form mit Affinität zu *T. garanti* D'ORBIGNY.

1918 *Terebratula roettingensis* ROLLIER – p. 223, macht völlig willkürlicherweise aus den Figuren 4–6 (an fig. 7?; es handelt sich um die breiteren Variationen) eine besondere Spezies, *Terebratula roettingensis* ROLLIER, die Variationsmöglichkeiten des Phänotyps verkennend. Dabei ist nach MUIR-WOOD, 1936 p. 70: 1878 DAVIDSON, tb. XVIII, f. 4 Genolektotyp!

1917 *Ptyctothyris stephani* BUCKMAN – p. 107, tb. XX, f. 9, Hemera *truellei*, Bradford, Abbas, Dorset. Nach BUCKMAN 1895, p. 440 s. in Dorset-Somerset (south of Mendips) in Hemera *truellei* (*Clypus*-Grit) und *Garantiana* (Upper-*Trigonia*-Grit); im Museum von Aarau aus der „Parkinsoni-Zone“ von Stoke, Knape und Burton Bradstock, Dorsetshire (Geschenk von J. F. WALKER).

? 1938 *Terebratula (Stiphrothyris) cheltensis* BUCKMAN – ROCHÉ, p. 279, tb. X, f. 25. Aus dem Parkinsonien (Baj. sup.) von Pouilly (Mâconnais).

⁶⁾ Bei der ausserordentlich starken „Variationsbreite“ des Phänotyps von *Ptyctothyris stephani*, nicht nur im Hinblick auf Breite und Länge, sondern auch auf die Höhe der beiden Schalen bzw. die Tiefe der Faltung, halte ich es für durchaus möglich, dass die beiden bei BAYLE Atlas 1878 abgebildeten Formen: *Terebratula (Ptyctothyris) faivrei* (tb. VII, f. 1) und *Terebratula (Ptyctothyris) helena* (tb. VII, f. 7), beide aus dem Oolithe inf. (Parkinsonien) aus der Gegend von Avallon, nur Variationen von *Ptyctothyris stephani* DAV. sind. Jedenfalls gehört die erstere nicht, wie ROCHÉ (ARCELIN et ROCHÉ, 1936, p. 93) meint, zu *Terebratula phillipsi* MORRIS oder *Heimia walkeri* ROLLIER. Unter den *Terebratula stephani* aus Burton Bradstock und Stoke Knape, Dorsetshire, befinden sich solche, die *Terebratula faivrei* BAYLE und *Terebratula helena* BAYLE ausserordentlich nahe stehen. *Terebratula faivrei* und *Terebratula helena* scheinen besonders häufig im Parkinsonien des Nièvre vorzukommen (nach DE GROSSOUVRE).

Vorkommen:

Untere Parkinsonien-Schichten: Blitzberg, Laubberg.

Maeandrina-Schichten: Frickberg (SCH 12/13), Sulz (SCH 15/2), Hornussen (SCH 20/10, BRÄNDLIN* XXVII, 16, Nr. 777), Lachenköppli (SCH 42/5), Arlesheim.

Mumienbank: N-Grat des Strickwaldes bei Trimbach*, Burghalden bei Liestal* (Nerineenbank; vgl. STRÜBIN, 1902, S. 458, Prof. 18b, Nr. 3), Arlesheim* (tb. I, f. 9); „über dem Mumienkalk“: Schädelberg bei Lörrach (A. TOBLER)*.

Homomyen-Mergel: Hornussen (BRÄNDLIN* Prof. XXVII/16 = SCH 20/13; so anstatt 20/16), Liestal (SCH 32/43: *Ter. cf. stephani*), Anwil* (SCH 25/11, BRAUN 1920, Museum Basel 5700), Ramlinsburg (SCH 33/1), Arlesheim Staffelegg (SCH 48/21). Eigentliches Leitfossil der Homomyen-Mergel des gesamten Berner Juras vom Blauengebiet (Bielgraben bei Tschäpperli) bis in die Freiberge (Abb. 1. f. 7/8). Auch in der Gegend von Pfirt* (Haut-Rhin, Samstagsberg, A. BUXTORF) in den bisher schlecht erkannten Homomyen-Mergeln; La Chaux-de-Fonds (M). Bisher mit andern Terebrateln verwechselt, z. B. *Terebratula circumdata* DESL. (durch ROLLIER) und *Terebratula intermedia* in fig. QUENSTEDT.

Calcaire roux von Furcil u. a. O. und in den angrenzenden Gebieten des französischen Juras.

* Oberstes Bajocien (Oolithe blanche) von St-Vigor, Calvados*.

31. *Terebratula [Ptyctothyris] stibara* BUCKMAN.

1910 *Terebratula stibara* BUCKMAN – Q.J.G.S. LXVI, p. 100, tb. XII, f. 5, 6. ca. Schlönbachi-Zone von Crewkerne Station (Somerset) Broad Windsor und Burton Bradstock (Dorset).

1917 *Stiphrothyris stibara* BUCKMAN – p. 102.

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Hinterburghollen bei Bärschwil* (ED. GREPPIN, 6249), Choindez (?).

32. *Terebratula (Heimia) mayeri* CHOFFAT.

1882 *Waldheimia meriani* (non OPPEL) – HAAS et PETRI, p. 282 s., tb. XIV, f. 13–14, Bajocien, Böckten.

1890/91 *Terebratula mayeri* CHOFFAT – HAAS, p. 87, tb. X, f. 10–11. *Humphriesi*-Schichten, Betznau.

1900 *Heimia mayeri* CHOFFAT – ED. GREPPIN, p. 165, tb. XVIII, f. 9. *Sauzei*- und *Humphriesi*-Schichten, Sulz bei Muttenz, Liestal.

1918 *Glossothyris (H.) mayeri* (CHOFFAT) – ROLLIER, p. 256.

Vorkommen:

Eisenoolithische Fazies der *Sauzei*- und *Humphriesi*-Schichten: In grossen Massen, im gesamten nordost- und nordwestschweizerischen Jura.

* *Humphriesi*- und *Subfurcaten*-Schichten des schwäbischen Juras.

Untere *Acuminata*-Schichten: Thiersteinberg, Nordseite der Hornfluh, w. Hansenboden bei Trimbach* (selten).

33. *Terebratula (Heimia) walkeri* ROLLIER.

1853 *Terebratula phillipsii* (non MORRIS) – DAVIDSON, Append. tb. A, f. 14, von Cleeve Hill.

1878 *Terebratula phillipsii* (WALKER) – DAVIDSON, p. 156, tb. XVII, f. 23, *Sauzei*-Schichten⁷⁾ von Cleeve Hill, Gloucestershire.

⁷⁾ Nicht, wie ROLLIER 1918, p. 230 meint, oberes Bajocien, sondern nach S. BUCKMAN, 1895, p. 441 und 454, s. 461: *Sauzei*-Schichten.

- 1900 *Terebratula phillipsii* (non MORRIS) — ED. GREPPIN, p. 160 s., tb. XVII, f. 7, 8. Sauzei-Schichten, Galms (Liestal) und *Humphriesi*-Schichten, Bubendorfer Bad.
1911 *Terebratula phillipsii* (non MORRIS) — LISSAJOUS, p. 414 s., tb. XIV, f. 7–8 vom Monsard, hemera *leptosphinctes* (*Blagdeni-niortensis*-Zone).
1917 *Heimia phillipsiana* (WALKER) — BUCKMAN, p. 104.
1918 *Terebratula walkeri* ROLLIER — p. 230.
1936 *Terebratula phillipsii* (non MORRIS) — ARCELIN et ROCHÉ, p. 92 ss., tb. VII, f. 1–17; tb. VIII, f. 1–6; tb. X, f. 1–6; tb. XII, f. 7; tb. XV, f. 1–9. Monsard, *Blagdeni-niortensis*-Zone.
1939 *Terebratula* (*Heimia*) *walkeri* ROLLIER — ROCHÉ, p. 278 s., tb. X, f. 24. *Niortensis*-Zone, Roche-Vineuse, Mâconnais.

Vorkommen:

- Sowerbyi*- bis *Blagdeni*-Schichten: Im Aargauer, Solothurner und Basler Jura. Unterer Haupttrogenstein: Liesberg-Mühle, Les Malettes bei Les Rangiers. Untere *Acuminata*-Schichten: Trimbach*.
Maeandrina-Schichten: Sulz (SCH 15/2), Ueken (SCH 19/16), Hornussen (SCH 20/8, BRAENDLIN*), Arlesheim*, Hohbannstein (SCH 41/2), Lachenköpfl (SCH 42/5), Schön matt, Burghollen bei Bärschwil.
Calcaire roux: Vue des Alpes, Brot-Dessous, Furcil, Merlaz, St-Claude (Dép. Jura)*.
Mittlerer Haupttrogenstein: Wartenberg.
Mumienbank: Zuckermatt (SCH 43/3).
Homomyen-Mergel: Bielgraben, Choindez, Todtwog, La Chaux-de-Fonds (M.) u. a. o.*.

**Epalxites*-Zone (Basis der *Blagdeni*-Schichten) Mont d'Or Lyonnais (ROCHÉ 1943).

**Blagdeni*-Schichten von Buchweiler (Bas-Rhin).

**Subfurcaten*-Schichten: Minversche Kuppe (Elsass); Lothringen.

34. *Terebratula* (*Heimia*) *ferryi* E. DESLONGCHAMPS.

- 1862 *Terebratula ferryi* E. DESLONGCHAMPS — p. 27 ss., tb. V, f. 1, unter Hinweis auf: 1861 FERRY; Baj. env. de Mâcon, p. 35. Aus dem Parkinsonien (Baj. sup.) von Milly (Sâone-Loire).
1874 *Terebratula ferryi* E. DESLONGCHAMPS — p. 232 ss., tb. XCVI, f. 1–5 (non 6) aus derselben Lokalität.
1884 *Terebratula ferryi* DESL. — DAV., p. 257 s., tb. XVIII, f. 20–21. Aus dem Inf. Ool., *Parkinsoni*-Schichten von Osborne. Dazu vgl. 1895 BUCKMAN, p. 441 (tb. VII): Upper *Trigonia*-Grit, *garanti*-Z. aus Dorset und Somerset; 1915 RICHARDSON, p. 513 et 514; *garanti*-Z., *Ter. ferryi*-bed, Doultling-Milborne-Post-Distr.
1893 *Terebratula ferryi* DESL. — RICHE, p. 172 (die Niveauangaben sind nach RICHES eigener Korrektur von 1923, p. 273 berichtet: Baj. sup. Parkinsonien) und Basis des Bathonien im Jura médional — genau den Verhältnissen des westschweizerischen Juras entsprechend.
1904 *Terebratula ferryi* DESL. — CLERC, p. 79 s., tb. III, f. 5, 6, 7. Calcaire roux von La Platière (Ain), Deneyriaz, Furcil.
1911 *Terebratula ferryi* DESLONGCHAMPS — LISSAJOUS, p. 415, tb. XIV, f. 13–16.
1917 *Terebratula ferryi* DESLONGCHAMPS — ROLLIER, p. 220.
1917 *Heimia ferryi* DESLONGCHAMPS — BUCKMAN, p. 103.
1939 *Heimia ferryi* DESLONGCHAMPS — ROCHÉ, p. 276–8, tb. IX, f. 7–28, dazu:
1939 *Terebratula* sp. A ROCHÉ, tb. IX, f. 29–31 (Variation). Aus dem Parkinsonien des Mâconnais (Milly und Umgebung); ausserdem von St-Claude (Jura). Kommt auch im Calcaire roux von Furcil usw. zusammen mit den typischen Formen der *Heimia ferryi* häufig vor.

Vorkommen:

Im gesamten Calcaire roux in der Gegend von Convers (Neuchâtel) bis an den Col de Faucille in grossen Massen (vgl. SCHARDT's verschiedene einschlägige Schriften über den Neuenburger und Waadtländer Jura), NOLTHENIUS (1921): Vallorbe; SCHARDT (1891): Chaîne du Reculet, Vuache, Faucille (La Platière), Tacon (Dép. Ain), LEE (1905): La Faucille; TSYTOVITCH (1910, p. 79): Chézery (Ain); St-Claude* (CHOFFAT, Nr. 822).

* Oolithe ferrugineuse (Baj. sup.) de la Nièvre (DE GROSSOUVRE 1918, p. 351 ff.).

Vereinzelt auch noch im * Untersten Bathonien, zusammen mit *Heimia furciliensis* (HAAS) im französischen Jura (RICHE) und in den Movelier-Schichten des Bürer Horns (Aargau) und in den untersten Marnes du Furcil (Grenze Bajocien-Bathonien) in Furcil und in Merlaz. In den Homomyen-Mergeln konnte ich bis jetzt *Heimia ferryi* nicht feststellen.

35. *Terebratula* („*Lobothyris*“?) *ventricosa* HARTMANN.

1830 *Terebratula ventricosa* ZIETEN – p. 52, tb. XL, f. 2. Aus dem Braunen Jura von Stufenberg (Württemberg).

1851 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – DAVIDSON, p. 51, tb. X, f. 3 et 3 a, b. Inf. Ool. von Dundry. Nach BUCKMAN 1895, p. 441, aus den untern *Sauzei*-Schichten von Dorset-Somerset (South of Mendips Hemera *witchellia*).

1871 *Terebratula ventricosa* H. – QUENSTEDT, p. 407, tb. XLIX, f. 102. Bauner Jura von Aalen (Württemberg).

1873 *Terebratula ventricosa* H. – DESLONGCHAMPS, p. 260 ss., tb. LXXIII, f. 2, tb. LXXIV, tb. LXXV (Ardennen, Burgund, Deux-Sèvres). Aus den *Humphriesi*-Schichten bis zu den „couches inférieures du fuller's earth, qui affleurent sans doute la région comprenant la Bourgogne, la Lorraine et la Franche-Comté“ (p. 269).

1905 *Terebratula ventricosa* H. – UPTON, Proc. Cotteswold, Nat. Field Club. vol XV, tb. III, f. 24–26, aus der *Sauzei*-Zone von Cleeve-Hill.

1917 *Lobothyris ventricosa* (HARTM.) – BUCKMAN, p. 108. Nach 1934 MUIR-WOOD, p. 538 ss. *Ter. ventricosa* zu einem andern, noch nicht festgelegten Genus gehörend.

1918 *Terebratula ventricosa* (HARTM.) – ROLLIER, p. 229.

1936 *Terebratula ventricosa* HARTMANN – ARCELIN et ROCHÉ, p. 73 ss., tb. IV, f. 1–11, tb. V, f. 12; tb. VI, f. 10; tb. XIV, f. 1–4, 6–7. Aus den *Blagdeni-Niortensis*-Schichten des Monsard. (Grundlegende Darstellung, doch zu weit gehend in der Gleichsetzung mit *Terebratula* [*Heimia* nach BUCKMAN] *buckmaniana* DAV.).

Vorkommen:

Sauzei- und *Humphriesi*-Schichten des Basler Juras.

Untere *Acuminata*-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn (SCH 7/2), Frickberg, Rothenfluh (SCH 24/4), Thiersteinberg*.

Unterer Hauptrogenstein: Wessenberg (SCH 8/13–14, 9/14), Lachenköppli (SCH 42/2).

Calcaire roux: Merlaz, Furcil.

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/2, 4), Sulz (SCH 15/2), Thiersteinberg, Hornussen (SCH 20/10), Ueken (SCH 22/2, 19/16), Arlesheim, Schönmat, Hohbannstein (SCH 41/2), Staffelegg (SCH 48/4), Liesberg-Mühle und Bärschwil.

Untere Parkinsonien-Schichten: Laubberg, Wessenberg (SCH 9/16, 18).

Mittlerer Hauptrogenstein: Männlisloch bei Arisdorf.

Mumienhorizont (?): Arlesheim*, Lahr* (Baden, „Unterer Hauptrogenstein“).

* *Epalxites*-Zone (Basis der *Blagdeni*-Schichten) und *Niortensis*-Zone: Mont d'Or Lyonnais (ROCHÉ, 1943).

* *Subfurcaten*-Schichten Württembergs, des Unterelsass und Lothringens (Nancy).

36. *Terebratula* [„*Lobothyris*“?] *matisonensis* LISSAJOUS.

1873 *Terebratula ventricosa* (non HARTMANN) – DESLONGCHAMPS, tb. LXXIV, f. 2; tb. LXXVI, f. 1, 2a, 2d et 4.

1900 *Terebratula buckmani* var. *buckmaniana* (non WALKER) – ED. GREPPIN, p. 163, nicht publizierter Beleg im Basler Naturhistorischen Museum aus den *Humphriesi*-Schichten von Sulz bei Muttenz.

Non *Terebratula globata birdlipensis* (non WALKER) – ED. GREPPIN, p. 161, tb. XVII, f. 10. In dieser Gleichsetzung mit *T. matisonensis* hat sich ROCHÉ, 1936, p. 81, geirrt. Es handelt sich in Wirklichkeit, wie aus einem Gipsabguss im Basler Museum und dem beigelegten Zettel hervorgeht, um eine *Terebratula eudesi* OPPEL aus den *Murchisonae*-Schichten von Hesselberg bei Oensingen. Die Orts- und Niveauangabe GREPPINS beruht auf einem Versehen.

1936 *Terebratula matisonensis* LISSAJOUS – ARCELIN et ROCHÉ, p. 80–83, tb. V, f. 1–7; tb. XIV, f. 9–10. Aus der *Blagdeni-Niortensis*-Zone des Monsard (mit *Terebratula ventricosa* nah verwandte, zum selben Subgenus gehörende Spezies).

Vorkommen:

Humphriesi-Schichten: Frickberg und im Solothurner und Basler Jura.

Blagdeni-Schichten: Zunzgen.

Calcaire roux von Vue des Alpes, Furcil und Merlaz.

Subfurcaten-Schichten: Blitzberg (*Ter. cf. matisonensis*), ferner * Württemberg (Wipf), Unterelsass (Ettendorf), Lothringen (Nancy), Ardèche (Naves près Les Vans – vgl. F. ROMAN 1924, p. 14).

Untere *Acuminata*-Schichten: Trimbach (Mahrenacker und Hansenboden), Rümlingen (Tschattnu)*.

Unterer Hauptrogenstein: Liesberg-Mühle.

Untere Parkinsonien-Schichten: Laubberg.

Mumienhorizont: Arlesheim (?).

37. *Terebratula* [„*Lobothyris*“?] *pseudocrithea* ARCELLIN et ROCHÉ (tb. I, f. 1).

1936 *Terebratula pseudocrithea* ARCELIN et ROCHÉ – p. 85–88, tb. V, f. 8–11; tb. XIV, f. 8. Monsard, *Blagdeni-Niortensis*-Zone. Wohl zum selben Genus wie *Ter. buckmani* und *Ter. ventricosa* gehörend.

Vorkommen:

Blagdeni-Schichten: Blitzberg.

Subfurcaten-Schichten: Blitzberg (SCH 2/13).

Untere *Acuminata*-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn, Hornussen, Thiersteinberg*.

Unterer Hauptrogenstein: Wessenberg (SCH 8/13, 14), Hohbannstein (SCH 41/1), Lachenköpfl (SCH 42/2).

Calcaire roux von Furcil und Vue des Alpes (Neuchâtel).

Untere Parkinsonien-Schichten: Laubberg (tb. I, f. 1).

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/6 = Untere Parkinsonien-Schicht.) Sulz (SCH 15/2), Thiersteinberg, Ueken (SCH 21/2), Hohbannstein (SCH 41/2), Lachenköpfl (SCH 42/5), Schönmat, Arlesheim.

Mumienhorizont: Arlesheim*.

38. *Terebratula [Loboidothyris] retrocarinata* ROTHPLETZ.

- 1830–1834 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – ZIETEN, p. 52, tb. 59, f. 2. Vom Stuifenberg, Brauner Jura.
- 1858 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 419, tb. 57, f. 22. Brauner Jura von Spaichingen (Württemberg).
- 1871 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – QUENSTEDT, tb. 57, f. 1. Brauner Jura δ vom Nipf.
- 1882 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – HAAS et PETRI, p. 250–52, tb. XII, f. 1–2. (= *Terebratula germanica* ROLLIER 1918, p. 222, *Humphriesi*-Schichten, Böckten).
- 1882 *Terebratula ventricosa* (non HARTMANN) – HAAS et PETRI, p. 253, tb. VIII, f. 17. Oberer Korallenkalk (*Humphriesi*-Schichten) Rombach, Lothringen. (= *Terebratula germanica* ROLLIER, 1918, p. 222).
- 1886 *Terebratula retrocarinata* ROTHPLETZ – p. 101–103, tb. I, f. 4, 7 von Auerbach (Oberpfalz), tb. II, f. 1, 2, 5, 6, 8, 9, vom Nipf bei Bopfingen (Württemberg); f. 4, 7 von Auerbach. Brauner Jura δ .
- 1900 *Terebratula perovalis* – ED. GREPPIN, p. 155–57, tb. XVII, f. 2 und 3 (*Ter. stuifensis* ROLLIER, 1918, p. 229 s., – Nur fig. 1 ist mit *Ter. stuifensis* gleichzusetzen), f. 6 (*Ter. cf. perovalis*) und f. 7, *Humphriesi*-Schichten, Sulz bei Muttenz. (= *Terebratula germanica* ROLLIER, 1918, p. 222, eine überflüssige Abtrennung).
- 1918 *Terebratula germanica, perovalis* und *stuifensis* (pars) – ROLLIER, p. 222, 228 und 229 s. Die echte *Terebratula (Loboidothyris) perovalis* SOW., tb. 436, f. 2–3 (= 1851 DAV. tb. X, f. 1 = 1917 BUCKMAN, tb. XX, f. 24 und XIX, f. 37) stammt aus den *Sowerbyi*-Schichten (*Hemera discites*) von Dundry. Von der im Schweizer Jura bis jetzt nicht nachgewiesenen, den *Sowerbyi*-Schichten zugehörigen *Terabratala perovalis* SOW. ist mit ROTHPLETZ und gegen ROLLIER die von ihr wohl abstammende, zeitlich spätere, seit den *Sauzei*-Schichten vorkommende *Terebratula retrocarinata* als besondere Spezies zu trennen.

Vorkommen:

In den oberen *Sauzei*-Schichten und in ungeheuren Massen in den *Humphriesi*-Schichten des ganzen schweizerischen Juras der eisenoolithischen Fazies, seltener in den koralligenen Schichten desselben Horizontes.

Blagdeni-Schichten: Grütsch bei Thürnen* (BUXTORF 1901, Prof. VII, 9), Schürhalden bei Arisdorf (Baselland), Buchweiler (Bas-Rhin).

* Im schwäbischen und fränkischen Jura in den *Humphriesi*- und *Subfurcaten*-Schichten.

*Subfurcaten-Schichten: Minversche Kuppe bei Ettendorf (Elsass).

39. *Terebratula (Stiphrothyris) tumida* (DAVIDSON, partim) BUCKMAN. tb. I, f. 10.

1851 *Terebratula globata* var. *tumida* DAVIDSON – tb. XIII, f. 5–6. Aus dem Inferior Oolite.

1917 *Stiphrothyris tumida* DAV. – BUCKMAN, p. 109, tb. XX, f. 6. Aus dem Vesulian, *Schlönbachi*, *Clypeus*-Grit von Cotteswold.

?1938 *Terebratula (Wattonithyris) nunneyensis* (non BUCKMAN) – ROCHÉ, p. 238, tb. XI, f. 15 a, b (mit Muskelabdrücken). Aus dem Bajocien sup., assise sup. (*truellei* oder *schlönbachi*) von Brenod (Ain).

Dass es sich hier um keine *Wattonithyris*, sondern wohl eher um eine *Stiphrothyris* handelt, zeigt u. a. ein Vergleich der bei MUIR-WOOD 1936, p. 12 (text), Fig. 5, F und G abgebildeten Muskelabdrücke von *Wattonithyris fullonica* und *wattonensis* mit den ebendort und bei ROCHÉ und BUCKMAN abgebildeten Muskelabdrücken von *Stiphrothyris tumida*.

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Choindez, Montenol, Les Malettes, Cornol* (tb. I, f. 10), Calabri*.

Oberer Hauptrogenstein: Sulz ob Muttenz.

Movelier-Schichten: Soyhères*, Movelier*, La Chaux-de-Fonds (M).

40. *Terebratula (Stiphrothyris) cotteswoldensis* S. BUCKMAN.

1876 *Terebratula globata* (non Sow.) – DAVIDSON, tb. XVII, f. 1. (Upper) Inf. Oolite, aus Cotteswold.

1907 *Terebratula cotteswoldensis* S. BUCKMAN – p. 226.

1917 *Stiphrothyris cotteswoldensis* BUCKMAN – p. 111.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Arlesheim.

Calcaire roux: Furcil, Denevriaz-Dessous.

Homomyen-Mergel: Les Malettes ob Sainte-Ursanne.

41. *Terebratula (Sphaeroidothyris) arcelini* LISSAJOUS, tb. I, f. 2.

1874 *Terebratula decipiens* (non DESLONGCHAMPS) – DAVIDSON, p. 151, tb. XX, f. 4–8, (Upper) Inf. Oolite.

1912 *Terebratula decipiens* (non DESLONGCHAMPS) – LISSAJOUS, p. 415, tb. XIV, f. 11–12, Z, à *Stren. subfurcatum*, Mâconnais.

1917 *Sphaeroidothyris decipiens* (non DESLONGCHAMPS), in fig. DAVIDSON – BUCKMAN, p. 115 s.

1939 *Terebratula arcelini* LISSAJOUS, in fig. ARCELIN et ROCHÉ, p. 83–85, tb. VI, f. 1–6, tb. XIV, f. 11–12, *Blagdeni-Niortensis*-Zone, Monsard.

Vorkommen:

Sauzei und *Humphriesi*-Schichten: Randen und Basler Jura.

Unt. *Acuminata*-Schichten: Hornussen, Trimbach*, Rümlingen*.

Calcaire roux: Vue des Alpes (Neuchâtel) u. a. o.

Maeandrina-Schichten: Sulz (tb. I, f. 2, SCH 15/2), Hornussen, Arlesheim, Liesberg-Mühle.

Mumienbank: Zuckermatt (SCH 43/3).

Homomyen-Mergel: Bielgraben bei Aesch, Todtwog bei Liesberg, Movelier*, Les Malettes bei Sainte-Ursanne.

*Subfurcaten-Zone: Ardèche (Naves, près les Vans – vgl. F. ROMAN, 1924, p. 14), Lothringen (zw. Hayingen und Rangwall, Geol. Inst. Bonn a. Rh.).

*Vorkommen in Württemberg:

Br. Jura δ : Stuifen, Zillhausen.

*Vorkommen in England:

(„*Ter. decipiens*“ in fig. DAVIDSON).

Hemera Garanti et Truellei: Dorset-Somerset (S. of Mendips), BUCKMAN, 1895, tb. VII, p. 440 et 441.

Hemera garanti: Doulting-Milborne-Distr., RICHARDSON, 1915, p. 158.

Hemera postgaranti: Dundry-Hill, BUCKMAN et WILSON, 1896, p. 689.

Hemera fusca: Crewkerne-Distr., RICHARDSON, 1918, p. 158 (dürfte eine spätere im Lower Fuller's Earth vorkommende *Sphaeroidothyris* sein).

42. *Terebratula (Sphaeroidothyris) deschampsi* D'ORBIGNY.

(Auf Tabelle 2 als *E* aff. *marmorera* bezeichnet.)

- 1850 *Terebratula deschampsi* D'ORBIGNY – p. 287, no. 258. Aus dem Bajocien [sup.] von Saint-Maixent, Avallon, =
- 1910 *Terebratula deschampsi* D'ORB. – THEVENIN, p. 101, tb. XX, f. 31–34, aus dem Bajocien [sup.] von Domecy (Yonne) und f. 35–36 aus dem Bajocien [sup.] von Saint-Maixent (Deux Sèvres).
- 1878 *Terebratula ferryi* (non E. DESL.) – DAVIDSON, p. 139 s., tb. XVII, f. 8, aus dem Inferior Oolite von Bradford Abbas.
- 1884 *Terebratula ferryi* (non E. DESL.) – DAVIDSON, p. 237, tb. XVIII, f. 21, aus den selben Schichten von ebendort.
- ?1904 *Terebratula globata* var. *Eudesi* (non OPPEL) – CLERC, p. 76 s. tb. III, f. 1 a, b, c, aus dem Calcaire roux von Platière an der Faucille.
- 1917 *Sphaeroidothyris deschampsi* (d'ORB.) – BUCKMAN, p. 116.
- 1918 *Terebratula deschampsi* d'ORBIGNY – ROLLIER, p. 224.

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Cornol (vereinzelt).

43. *Terebratula (Sphaeroidothyris?) fabiani arcelini* ROCHÉ.

- 1938 *Terebratula (Sphaeroidothyris) Fabiani Arcelini* ROCHÉ – p. 289, tb. XI, f. 34. Aus dem Parkinsonien von Pouilly im Mâconnais.

Vorkommen:

Calcaire roux: Plan de l'Eau bei Furcil (häufig), Brot-Dessous.

44. *Terebratula (Sphaeroidothyris) cf. vinneyensis* (WALKER) – S. BUCKMAN.

- 1910 *Terebratula vinneyensis* (WALKER) – S. BUCKMAN p. 100, tb. XII, f. 7–3. An zahlreichen Orten Englands in den top beds etwa *Hemera schlönbachi*.
- 1917 *Sphaeroidothyris vinneyensis* BUCKMAN – p. 117.
- 1939 *Sphaeroidothyris vinneyensis* BUCKMAN – ROCHÉ, p. 289, tb. IX, f. 5a, b. Mâcon, Parkinsonien.

Vorkommen:

Calcaire roux: Vue des Alpes (Neuchâtel), Furcil.

Maeandrina-Schichten: Sulz (SCH 15/2), Hornussen*, Thiersteinberg.

Unt. Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/5).

Homomyen-Mergel: Bärschwil (Burghollen), Les Malettes bei Sainte-Ursanne.

45. *Terebratula [Tubithyris?] praeglobata* ROCHÉ.

- 1938 *Terebratula praeglobata* ROCHÉ – p. 285, tb. 285, tb. IX, f. 6. Aus dem Parkinsonien von St-Claude, Jura.
Terebratula globata auctt.

Vorkommen:

Calcaire roux: Furcil (I. G. Neuchâtel).

Homomyen-Mergel: südl. Movelier*.

46. *Terebratula [Epithyris] cf. permaxillata* S. BUCKMAN, mit Affinität zu *Epithyris lentiformis*.

- 1884 *Terebratula maxillata* DAVIDSON – tb. XX, f. 12, 12a. Inf. Oolite of Rodborough, Gloucestershire. Nach S. BUCKMAN Q. J. G. S., 83, 1927, p. 11: *Clypeus-Grit* (*Hemera truellei*).

- 1901 *Terebratula permaxillate* S. BUCKMAN – Homoeomorphy among Jurassic Brachiopoda. Proc. Cotteswold Nat. Field Club XIII, part IV, p. 231 ss.

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: südl. Spitzenbühl (Bl. Soyhères)*, Roche.

Vielleicht nur um eine Varietät dieser wie alle *Epithyris* sehr variablen Spezies handelt es sich bei:

47. *Terebratula (Epithyris) lentiformis* UPTON.

- 1878 *Terebratula perovalis* (non SOW.) – BAYLE Explication; Atlas, tb, VI, f. 1. Aus dem Bajocien sup. des Moutiers.

- ?1879 *Terebratula marmorea* (non OPPEL) – SZAJNOCHA, p. 288 ss., tb. III, f. 10. Aus Balin.

- ?1895 *Terebratula* aff. *marmorea*, OPPEL – BUCKMAN, Q. J. G. S. Aus dem Upper Clypeus-Grit (*schlönbachi*) von Mid-Cotteswold.

- 1899 *Terebratula lentiformis* UPTON – p. 127, tb. III, f. 11–13. Aus dem Clypeus-Grit von Redborough (Cotteswold).

- 1917 *Epithyris lentiformis* UPTON – BUCKMAN, p. 119.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Sulz (Aargau, SCH 15/2, mit Affinität zu *Epithyris permaxillata*).

Homomyen-Mergel: Bielgraben bei Aesch, Liesbergmühle, Todtwog südl. Movelier*, Choindez, Undervelier.

48. *Terebratula muir-woodae* ROCHÉ.

- 1938 *Terebratula Muir-Woodae* ROCHÉ – p. 290, tb. XI, f. 33. Aus dem Parkinsonien von Reculafol bei Argis (Ain).

Vorkommen:

Calcaire roux: Bei Furcil, Denevriaz-Dessous (vereinzelt).

49. *Terebratula romani* ARCELIN et ROCHÉ.

- 1936 *Terebratula romani* ARCELIN et ROCHÉ – p. 80 s., tb. VI, f. 7 a, b, c, d; tb. XIV, f. 5. Niortensis-Zone, Monsard.

Vorkommen:

Humphriesi-Schichten: Blitzberg, Gegend von Basel, Seewen (Bl. Bretzwil).

Maeandrina-Schichten: Hornussen, Thiersteinberg, Lachenköppli (SCH 42/5), Schön matt.

Mumienhorizont: Arlesheim.

Homomyen-Mergel: La Chaux-de-Fonds (M.).

* Subfurcaten-Schichten des Unter-Elsass (Ettendorf) und Lothringens (Nancy).

* Brauner Jura δ : Deining (Ober-Pfalz*).

50. *Zeilleria* sp. A. ROCHÉ.

- 1939 *Zeilleria* sp. A. ROCHÉ – p. 295, tb. XI, f. 11 a, b, calc. à Polypiers (*préblagdeni*) de la Grisière bei Mâcon.

Vorkommen:

Untere *Acuminata*-Schichten: Hansenboden bei Trimbach*.

51. *Zeilleria subbuculenta* CHAPUIS et DEWALQUE.

1853 *Zeilleria subbuculenta* CHAPUIS et DEWALQUE — p. 242–43, tb. XXXVII, f. 4, Calc. de Longwy (etwa *Humphriesi-Blagdeni-Z.*). Wurde oft mit anderen Zeillerien, vor allem mit *Zeilleria waltoni*, verwechselt. Vgl. ARCELIN et ROCHÉ, 1936, über *Z. waltoni*.

1920 *Zeilleria subbuculenta* CHAP. et DEW. — ROLLIER, p. 121.

Vorkommen:

Sauzei- und *Humphriesi-*Schichten: Schinberg, Hansenboden bei Trimbach, Basler Jura.

Untere *Acuminata-*Schichten: n. Hornfluh*, w. Hansenboden bei Trimbach*, Thiersteinberg*, Eihalde bei Wittnau*.

*Maeandrina-*Schichten: Sulz (SCH 15/2), Hornussen* (G. NIETHAMMER, Nr. 492), Hohbannstein (SCH 41/2), Arlesheim.

Mumienhorizont: Arlesheim.

* Subfurcaten-Schichten: Unter-Elsass (Ettendorf).

* Brauner Jura δ : Laufen, Rottweil (Württemberg).

52. *Zeilleria waltoni* DAVIDSON.

1851 *Zeilleria waltoni* DAVIDSON — p. 36, tb. V, f. 1–3, Inf. Ool. (Ob. *Garanti-Zone*) bei Bath.

1872 *Zeilleria waltoni* DAVIDSON — DESLONGCHAMPS, p. 234, tb. LXIII, f. 1–7.

1876 *Zeilleria waltoni* DAVIDSON — p. 161, tb. XXIII, f. 8, Onf. Ool. (*Hemera truellei*), Broad Windsor, Dorset.

1900 *Zeilleria waltoni* DAV. — ED. GREPPIN, p. 168, tb. XVIII, f. 13, *Humphriesi-*Schichten, Sulz bei Muttenz.

1900 *Zeilleria cf. waltoni* DAV. — ED. GREPPIN, tb. XVIII, f. 11, *Sauzei-*Schichten, Sulz.

1900 = ? *Zeilleria subbuculenta* (non CHAP. et DEW.) — ED. GREPPIN, p. 166, tb. XVII, f. 11, *Humphriesi-*Schichten, Sulz.

1912 *Zeilleria subbuculenta* (non CHAP. et DEW.) — LISSAJOUS, p. 423, tb. XV, f. 16–17. *Sauzei-* bis *Parkinsonien-*Schichten, Monsard.

1912 *Zeilleria emarginata* (non DESL.) — LISSAJOUS, tb. XV, f. 20–21, *Niortensis-*Schichten, Monsard.

1919 *Zeilleria waltoni* DAV. — ROLLIER, p. 103.

1920 *Aulacothyris waltoni* DAV. — DE LA BOUILLERIE, p. 120, tb. VII, f. 30–32, Bajocien, La Chapelle d'Aligné, Chevillé (Sarthe).

1935 *Zeilleria subbuculenta* (non CH. et D.) — BIRCHER, p. 77 s., tb. VI, f. 1–12, etwa *Garanti-*Schichten, Guppenalp, Glarneralpen.

1936 *Zeilleria waltoni* DAV. — ARCELIN et ROCHÉ, p. 98–104, tb. IX, f. 2–12; XII, f. 3–4; XVI, f. 1–10; XVII, f. 1–4; XVIII, f. 1, *Niortensis-Z.*, Monsard. Grundlegende Monographie.

Vorkommen:

Sauzei- und *Humphriesi-*Schichten: Vom Randen bis zum Berner Jura (Spitzenbühl, Bl. Soyhères)*.

*Sowerbyi-*Schichten: Barschwang n. Mümliswil*.

*Blagdeni-*Schichten: Eihalde bei Wittnau (Sammlung BRAUN, Museum Basel), Grütsch bei Thürnen* (BUXTORF 1901, Prof. VIII, 9), Zunzgen, Böckten.

Untere *Acuminata-*Schichten: Bürer und Hottwiler Horn (SCH 7/2), zwischen Gansinger- und Fricktal (zahlreich), Schinberg* (BRAENDLIN XXVI, 19–20), Thiersteinberg*, Gegend von Trimbach*, Eihalde bei Wittnau.

Unterer Hauptrogenstein: Wessenberg (SCH 8/13 und 14, 9/11).

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/2), Sulz (SCH 15/2), Hornussen (SCH 20/8, BRAENDLIN* XXVII, 8), Thiersteinberg, Hohbannstein (SCH 42/2), Arlesheim, Schön matt.

Mumienhorizont: Zuckermatt (SCH 43/3), Arlesheim, N.-Grat des Strickwaldes bei Trimbach.

Homomyen-Mergel: (nur noch vereinzelt): Roche (Birstal) u. a. O.

* *Humphriesi*- bis Bifurcaten-Schichten (Brauner Jura δ): Württemberg.

* *Epalxites*-Zone (Basis der *Blagdeni*-Schichten): Mont d'Or Lyonnais (ROCHÉ 1943).

* Subfurcaten-Schichten: Unter-Elsass und Lothringen.

* Vorkommen in England:

Hemera garanti: Doultling-Milborne-Post-Distrikt (RICHARDSON 1915, p. 505, 507, 508).

Hemera Post-garanti: Dundry-Hill (BUCKMAN, 1896, p. 698); Bath-Doultling-Distrikt (RICHARDSON, 1915, p. 430).

Hemera truellei: Cotteswold und Dorset-Somerset, S. of Mendips (S. BUCKMAN, 1895, p. 441).

Hemera schlönbachi: Crewkerne Distrikt (RICHARDSON, 1918, p. 166.)

53. *Zeilleria rotundata* ROLLIER.

1882 *Zeilleria subbuculenta* (non CHAP. et DEW.) – HAAS et PETRI, p. 291–92, tb. XV, f. 1–4; tb. XVI, f. 22–24, 26–28. Mergel von Gravelotte (= Parkinsonien ROCHÉS, Upper Inf. Oolite der Engländer, d. h. oberes Bajocien, das ROLLIER als Bathien bezeichnet und dem unteren Bathonien gleichsetzt) und „oberer Dogger“ von Lothringen, aus Génivaux, Gravelotte usw.

1919 *Zeilleria rotundata* ROLLIER, p. 305 et p. 308 (wo ROLLIER dieselbe Spezies einer anderen Zeillerien-Gruppe zuteilt!) Die Gleichsetzung ROLLIERs mit *Zeilleria ornithocephala* (non SOW.) DESLONGCHAMPS 1871, p. 303 ss., tb. LXXXVIII, f. 1–2, Oolithe de Semur (Côte-d'Or), scheint mir zweifelhaft zu sein. Die Abgrenzung gegenüber anderen kleinen Zeillerien, die z. T. noch im Jugendalter sind, ist schwierig und bleibt oft unsicher.

Vorkommen:

Untere *Acuminata*-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn, Thiersteinberg, Rothenfluh.

Unterer Hauptrogenstein: Hottwiler Horn (SCH 7/15), Wessenberg (SCH 8/13, 14), Hohbannstein (SCH 41/1).

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/2, 6), Thiersteinberg, Ueken (SCH 21/2), Lachenköpfl (SCH 42/5), Arlesheim, Staffelegg (SCH 48/5).

Untere Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/15).

Mumienbank: Arlesheim.

* Subfurcaten-Schichten: Lothringen (zwischen Hayingen und Rangwall, Geol. Inst. Bonn).

54. *Zeilleria cuneata* ROLLIER, partim, ROCHÉ.

1871 *Terebratula bucculenta* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 416, tb. L, f. 53–54, Brauner Jura δ , Wasseralfingen (non f. 48, 44, 45).

1919 *Zeilleria cuneata* ROLLIER (pars) – p. 304.

1939 *Zeilleria cuneata* ROLLIER – ROCHÉ, p. 294, tb. XI, f. 31 a–c.

Humphriesi-Schichten, Roneveau, Mâconnais.

Vorkommen:

Unterer Hauptrogenstein: Ueken.

Untere Parkinsonien-Schichten: Lauberg (Aargau).

55. *Zeilleria rollieri* ROCHÉ.

1871 *Terebratula bucculenta* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 416, tb. L., f. 45 (non 44 et 48). Parkinsoniolith, Oberalfingen (Württemberg).

1939 *Zeilleria rollieri* ROCHÉ – p. 294, tb. XI, f. 10 a–c. Parkinsonien, Hurigny, Mâconnais.

Vorkommen:

Unterer Hauptrogenstein: Hottwil (SCH 8/13, 14).

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/2), Sulz (SCH 15/2), Thiersteinberg, Ueken (SCH 21/2), Arlesheim.

Untere Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/18).

Mumienbank: Arlesheim.

Homomyen-Mergel: Cornol (Ajoie).

56. *Zeilleria lingulata* S. BUCKMAN.

1910 *Zeilleria lingulata* S. BUCKMAN – p. 103, tb. XII, f. 3 et 4. Top beds of Inf. Oolite (*Hemera truellei* oder *schlönbachi*) aus Broad Windsor (Dorset), Bradford Abbas (Dorset) usw.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Ueken (SCH 21/2).

Untere Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/15).

Homomyen-Mergel: Choindez.

57. *Zeilleria perlata* ROCHÉ.

1939 *Zeilleria perlata* ROCHÉ – tb. XI, f. 12, Parkinsonien (Baj. sup.), Hurigny, Mâconnais.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Hornussen*, Thiersteinberg*.

58. *Zeilleria bicincta* SANDBERGER.

1888 *Zeilleria bicincta* SANDBERGER – SCHLIPPE, p. 106, Nr. 97, Hauptoolith, Merdingen, Breisgau. Vgl. SINDOWSKI, p. 93, mittlerer Hauptrogenstein (etwa *Garanti-Z.*) aus Liel usw., Breisgau. Fehlt bei ROLLIER 1917.

Vorkommen:

Homomyen-Mergel: Ueken (SCH 22/9).

59. *Zeilleria darestei* ROCHÉ.

1939 *Zeilleria darestei* ROCHÉ – p. 295, tb. XI, f. 30 a–c. Parkinsonien, La Roche Vineuse (Mâconnais).

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Sulz (Aargau – SCH 15/2 anstatt *Z. cuneata*), Hornussen (SCH 20/10).

Homomyen-Mergel: Roche (Birstal), Les Malettes bei Sainte-Ursanne, Calabri bei Pruntrut*.

60. *Rugitela hughesi* (WALKER), tb. I, f. 6.

1878 *Zeilleria hughesi* WALKER – DAVIDSON, p. 174 s., 1884, p. 278, tb. XVIII, f. 23–24. „Lower *Trigonia* Grit“, versehentlich anstatt „Upper *Trigonia* Grit“ (*Hemera garanti*) aus Leckhampton bei Cheltenham (Dorset). Vgl. BUCKMAN und MUIR-WOOD bei ROCHÉ 1939, p. 297; weiterhin: S. BUCKMAN 1895, p. 440: *Hemera*

- garanti*, Cotteswolds; *Hemera truellei*, Dorset-Somerset (S. of Mendips). *Hemera garanti*, Doultling-Milborne-Post Distrikt (RICHARDSON 1915, p. 505 und 508).
1919 *Zeilleria hughesi* WALKER – ROLLIER, p. 307.
1939 *Zeilleria (Ornithella) hughesi* WALKER – ROCHÉ, p. 297, tb. XI, f. 9 a–c et 14, Parkinsonien, Besancon.
1939 *Rugitela hughesi* (WALKER) – MUIR-WOOD, p. 484.

Vorkommen:

- Untere Parkinsonien-Schichten: Wessenberg (SCH 9/15).
Maeandrina-Schichten: Sulz (SCH 15/2), Frickberg (tb. I, f. 6, SCH 12/13), Ueken (SCH 19/16), Arlesheim, Liesberg-Mühle, Burghollen n. Bärschwil, zwischen Bärschwil und Vögeli (Berner Jura), überall zahlreich.
Mumienbank: Zuckermatt, Arlesheim* (zahlreich), N.-Grat des Strickwaldes bei Trimbach*. „Über dem Mumienkalk“: Schädelberg bei Lörrach*.
Homomyen-Mergel: Soyhères, Hornussen (BRAENDLIN* XXVII, 16 = SCH 20/13. – so anstatt 20/16).
Oberer Hauptrogenstein: Geissacker. (*Rugitela* cf. *hughesi*).

61. *Aulacothyris carinata* (LAMARCK).

- 1819 *Terebratula carinata* LAM. – Animaux sans vertèbres, vol. VI, p. 25.
1830 *Waldheimia carinata* LAM. – DAVIDSON. Annals a. Mag. Nat. Hist. ser. 2, vol. V, p. 438, tb. XIII, f. 25, Ool. Inf. von Caen (Calvados).
1851 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – DAVIDSON, p. 35, tb. IV, f. 13–14, Inf. Ool. aus der Gegend von Stroud (Gloucestershire).
1878 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – DAVIDSON, p. 179 s., tb. XXIII, f. 14. Inf. Ool. von Bradford Abbas.
1896 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – S. BUCKMAN, p. 441: *Hemera garanti* von Dorset-Somerset und Cotteswolds; p. 440: *Hemera truellei*.
1896 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – S. BUCKMAN and WILSON, *Hemera post-garanti* von Dundry Hill.
1907 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – RICHARDSON, p. 436, aus dem Bath-Doultling-Distrikt.
1910 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – S. BUCKMAN, p. 72: *Hemera schlönbachi* aus South-Dorset.
1910 *Aulacothyris subresupinata* (non D'ORB.) – THEVENIN, p. 100 s., tb. 20, f. 21–22, von St-Vigor (Calvados).
1911 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – LISSAJOUS, tb. XV, f. 15, Z. à Park. Parkinsoni, Mâconnais.
1919 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – ROLLIER, p. 347.
1939 *Aulacothyris carinata* (LAM.) – ROCHÉ, p. 297, tb. XI, f. 13. Couches à Parkinsonia (Parkinsonien) von Hurigny, ausserdem Pouilly (Mâconnais) und in den *Garantiana-Garanti*- und *Parkinsonia*-Schichten von Saint-Claude (Jura).

Vorkommen:

- Sauzei*- und *Humphriesi*-Schichten des Basler Juras.
Untere *Acuminata*-Schichten: Tecknau*.
Unterer Hauptrogenstein: Hornussen (BRAENDLIN*, Prof. XXVIII, SCH 4), Lachenköppli (SCH 42/2).
Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/6), Sulz (SCH 15/2), Arlesheim*, Hohbannstein (SCH 41/2), Schön matt.
Mumienbank: Arlesheim*.
Homomyen-Mergel: Lachenköppli (SCH 42/8), Bielgraben bei Aesch, Soyhères.
Calcaire roux: Denevriaz-Dessous am Chasseron.
* Parkinsonien (Calcaire roux): Saint-Claude (Dép. Jura).

62. *Aulacothyris clerici* ROLLIER.

1904 *Waldheimia carinata* var. *mandelslohi* (non OPPEL) – CLERC, p. 84 s., tb. III, f. 10. Aus dem Calcaire roux von Furcil.

1919 *Aulacothyris clerici* ROLLIER. — p. 352.

Vorkommen:

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous am Chasseron (vereinzelt).

63. *Aulacothyris crewkerniensis* (BUCKMAN) ROLLIER.

1878 *Waldheimia carinata* (non LAM.) – DAV., p. 179, tb. XXXXIII, f. 15. Aus dem Ool. Inf. von Broadwindsor (Somerset).

1884 *Waldheimia carinata*, var. *crewkerniensis* (S. BUCKMAN) – DAVIDSON p. 286, tb. XIX, f. 8. Aus Inferior Ool. (mit *Park. Parkinsoni*) – ca. *schlönbachi*-Z.

1919 *Aulacothyris crewkerniensis* ROLLIER – p. 349 s.

Vorkommen:

Calcaire roux: Denevriaz-Dessous (vereinzelt, I. G. Neuchâtel). (Speziesname auf Tabelle 2 korrigieren!)

64. *Aulacothyris doultiensis* RICHARDSON.

1918 *Aulacothyris doultiensis* RICHARDSON. On the Phyllis Collection of Inf. Ool. Fossils from Doultie. Geol. Mag. 5, V, pp. 511 et 513, *Hemera garanti* von Doultie.

1939 *Aulacothyris doultiensis* RICHARDSON – ROCHÉ, p. 298, f. 9, aus den unt. Parkinsonien-Schichten (Baj. sup.) von Hurigny (Mâconnais).

Vorkommen:

Unt. Hauptrogenstein: Wessenberg (SCH 9/11), Liesberg-Mühle.

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/4), Hohbannstein (SCH 41/2), Lachenköpfl (SCH 41/5), Schönmat, Arlesheim.

Mumienbank: Zuckermatt (SCH 43/13). „Über dem Mumienkalk“: Schädelberg bei Lörrach.

Homomyen-Mergel: Lachenköpfl (SCH 41/8), Blauenstein bei Klein-Lützel*.

65. *Aulacothyris opima* ROCHÉ.

1939 *Aulacothyris opima* ROCHÉ, – p. 300, tb. XI, f. 23 a–c, „Baj. sup. assise sup.: Soult-Brénaz (Ain)“.

Vorkommen:

Maeandrina-Schichten: Geissacker (SCH 14/4), Hornussen*, Lachenköpfl (SCH 42/5), Hohbannstein (SCH 41/2), Schönmat, Arlesheim*.

Mittl. Hauptrogenstein: Arisdorf (SCH 31/11).

Mumienbank: Arlesheim, Zuckermatt (SCH 43/3).

Calcaire roux: Merlaz.

66. *Aulacothyris fallax* ROCHÉ.

1939 *Aulacothyris fallax* ROCHÉ – p. 299, tb. XI, f. 22 a, b. „Baj. sup., assise sup.; Sault-Brénaz (Ain)“; *Hemera truellei* oder sogar *schlönbachi*.

Vorkommen:

Unt. Hauptrogenstein: Wessenberg (SCH 9/3).

Maeandrina-Schichten: Arlesheim, Schönmat.

Mumienbank: Arlesheim.

Homomyen-Mergel: Nunningen (Riedberg)*, östl. Spitzenbühl (Bl. Soyhières)*, Todtwog bei Soyhières, Les Malettes bei Sainte-Ursanne.

67. *Aulacothyris* (?) *rectifrons* ROCHÉ.

1939 *Aulacothyris* (?) *rectifrons* ROCHÉ – p. 300, tb. XI, f. 17 a–c, Germagnat (Ain);
Hemera truellei oder *schlönbachi*.

Vorkommen:

Mumienbank: Arlesheim.

Homomyenmergel: östl. Spitzenbühl (Bl. Soyhières)*.

**B. Unteres und mittleres Bathonien (Movelier- und
Württembergicus-Schichten).**

1. *Rhynchonella* (*Sphenorhynchia*?) sp.

Ähnlich wie

Sphenorhynchia matisconensis LISSAJOUS, doch mit spitzigerem, eckigem Stirnrand.

Vorkommen:

Basis der Movelier-Schichten: Meiertum bei Arlesheim.

2. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *egfordensis* MUIR-WOOD.

1936 *Kallirhynchia egfordensis* MUIR-WOOD – p. 35 s, tb. I, f. 16. Aus dem Lower
Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Gloucestershire, Somerset und
Wiltshire.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bubendorf* (cf. *egfordensis*), Movelier* (M. B. 2651c).
Eudesia cardium-Zone: Lostorf*.

**Rhynchonella-haasi*-Zone an der Basis des Bathonien: Buchweiler (Bas-
Rhin).

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler.

3. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *bella* BUCKMAN.

1902 *Rhynchonella* sp. S. H. REYNOLDS et A. VAUGHAN (pars) – Q. J. G. S. LVIII,
p. 741.

1917 *Kallirhynchia bella* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 9.

1936 *Kallirhynchia bella* BUCKMAN – MUIR-WOOD, p. 34, tb. I, f. 14. Aus dem Lower
Fuller's Earth von Old Sodbury, Gloucestershire.

Vorkommen:

Unt. Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds.

Movelier-Schichten: Movelier* (M. B. 2651 b).

4. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *expansa* BUCKMAN.

1902 *Rhynchonella* sp. REYNOLDS et VAUGHAN – Q. J. G. S. LVIII, p. 741.

1917 *Kallirhynchia expansa* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 5.

1936 *Kallirhynchia expansa* BUCKMAN – MUIR-WOOD, p. 36 ss., tb. II, f. 10. Aus dem
Lower Fuller's Earth von Old Sodbury, Gloucestershire.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Movelier* (2651a), Les Malettes bei Sainte-Ursanne.

Eudesia cardium-Zone: Lostorf.

Dach des Groben Ooliths: Liesberg-Mühle.

5. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *lauta* BUCKMAN.

1917 *Kallirhynchia lauta* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 8. Aus dem Vesoulian, *acuminata*, [Lower] Fuller's Earth von Old Sodbury, Gloucestershire.

1936 *Kallirhynchia lauta* BUCKMAN – MUIR-WOOD, p. 38 s., tb. I, f. 13.

Vorkommen:

Biplicaten-Schichten des unt. mittl. Bathonien von Minversheim (B.-Rh.; M. B. 1720) (mit Affinität zu *Rh. superba*).

Oberer Grober Oolith: Liesberg-Mühle.

6. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) cf. *superba* BUCKMAN.

1902 *Rhynchonella* sp. REYNOLDS et VAUGHAN – Q. J. G. S. LVIII, p. 741.

1917 *Kallirhynchia superba* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 6..

1836 *Kallirhynchia superba* BUCKMAN – MUIR-WOOD, p. 42 ss. Aus dem Lower Fuller's Earth von Old Sodbury, Gloucestershire.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Movelier*.

7. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) *platiloba* MUIR-WOOD, tb. II, f. 13.

1936 *Kallirhynchia platiloba* MUIR-WOOD – p. 40 ss. ; I, f. 8. Aus dem Lower Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Gloucestershire, Somerset, Wiltshire.

Vorkommen:

Spatkalk: Ober-Ehrendingen (SCH 44/66), Böttstein.

Grober Oolith: Zeglingen, Zurzach („Bierkeller“), Kuftal n. Itingen (tb. II, f. 13), Wartenberg, Schönmatte bei Arlesheim, Liesberg-Mühle.

Marnes du Furcil: Merlaz, Vallorbe.

Basis der *Varians*-Schichten: Lostorf, Zunzgen, Grellingen.

**Rhynchonella-haasi*-Zone: Buchweiler (Bas-Rhin).

*Biplicaten-Schichten: Minversheim (Bas-Rhin).

8. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) cf. *communalis* BUCKMAN.

1917 *Kallirhynchia communalis* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 13, „Bathian, post-gracilis, Clay above Stonsfield Slate (Great Oolite) von Cheltenham, Gloucestershire.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone: Lostorf.

9. *Rhynchonella* (*Kallirhynchia*) cf. *decora* BUCKMAN.

1917 *Kallirhynchia decorata* BUCKMAN – p. 223, tb. XV, f. 11, 12, wie *K. communalis*.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Meiertum ob Arlesheim.

Bryozoen-Mergel: Lostorf.

10. *Rhynchonella* [*Kallirhynchia*?] *basileensis* ROLLIER

1871 *Terebratula varians angulata* QUENSTEDT – p. 91, tb. 38, f. 88. Aus dem Br. Jura ϵ (etwa *Varians*-Schichten) vom Wartenberg bei Muttenz.

1871 *Rhynchonella varians* auctt. (pars) – QUENSTEDT. p. 92 tb. 38, f. 92. Aus dem Br. Jura ϵ (etwa *Varians*-Schichten).

1917 *Rhynchonella basileensis* ROLLIER.

Vorkommen:

Marnes du Furcil: Merlaz.

Eudesia cardium-Zone: Lostorf*.

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler.

11. *Rhynchonella* [*Rhynchonelloidella*] *haasi* ROLLIER.

1882 *Rhynchonella varians oolithica* HAAS et PETRI – p. 231, tb. VI, f. 14, 15. Aus den „*Rhynchonella haasi*-Zone“ genannten mergeligen Schichten von Buchweiler (Bas-Rhin) „über dem Hauptrogenstein“, die die Basis des Bathonien bilden dürften (so schon GILLET 1927), aber keineswegs dem sogenannten Mumienhorizont des Breisgauer und Basler Hauptrogensteins, sondern der Basis der dortigen Movelier-Schichten entsprechen.

1917 *Rhynchonella haasi* ROLLIER – p. 192.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Wartenberg, Wasserfalle bei Dornach (mit Affinität zu *Rhynchonella wattonensis* MUIR-WOOD, von der *Rh. haasi* kaum zu trennen ist), Schartenhof bei Dornach* (7548b).

Grober Oolith: Thumringen-Hagen (BUXTORF* 6696 b).

*Basis des Bathonien im Unter-Elsass: Buchweiler u. a. O. In Buchweiler ist, wie ich anhand der reichen Sammlung des Basler Museums (A. BUXTORF und A. ERNI) feststellen konnte, *Rhynchonelloidella haasi* bedeutend seltener als die neben ihr noch vorkommende, bereits im Bajocien anzutreffende *Rhynchonelloidella proxima* ROCHÉ, die offenbar von HAAS selber mit *Rh. haasi* als ein- und dieselbe Spezies angesehen wurde.

Biplicaten-Zone des obern Teils des unt. Bathoniens: Minversheim (B.-Rh.).

12. *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *wattonensis* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella wattonensis* MUIR-WOOD – p. 62 ss. tb. I, f. 6. Aus dem Lower Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Dorset bis Gloucestershire. Ist vielleicht nur eine lokale Variation von *Rh. haasi*.

Vorkommen:

Ob. Marnes du Furcil: Vallorbe*.

**Biplicaten*-Zone von Minversheim (B.-Rh.).

13. *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *tutcheri* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella tutcheri* MUIR-WOOD – p. 61 s. tb. I, f. 3. Aus dem Lower Fuller's Earth von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen*.

Spatkalke: Sulz (SCH 17/2).

Grober Oolith (Dach): Ramstel (Dornach), Hagen-Thumringen (BUXTORF* 6696).

**Biplicaten*-Zone: Minversheim (B.-Rh.).

14. *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *trigonalis* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella trigonalis* MUIR-WOOD – p. 59 ss., tb. I, f. 2. Aus dem Lower Fuller's Earth und ? dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Somerset und Wiltshire (Mus. Aarau: Aus dem F. E. Rock von Bruton, Somerset).

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (SCH 44/52).

Spatkalke: Sulz (Aargau).

Marnes du Furcil: Merlaz.

**Rh. haasi*-Zone: Buchweiler (B.-Rh.).

**Biplicaten*-Zone: Minversheim (B.-Rh.).

*Grober Oolith (s. l., mergelig): Haagen – Thumringen (Wiesental, Baden; vgl. A. BUXTORF 1912).

15. *Rhynchonella (Rhynchonelloidella) globosa* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella globosa* MUIR-WOOD – p. 52 s., tb. I, f. 5, 7. Aus dem Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Gloucestershire, Somerset und Wiltshire.

Vorkommen:

Untere und obere Marnes du Furcil: Merlaz.

16. *Rhynchonella (Rhynchonelloidella) mesoloba* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella mesoloba* MUIR-WOOD – p. 53 s., tb. I, f. 9. Aus dem Lower Fuller's Earth, dem Fuller's Earth Rock und dem Upper Fuller's Earth von Gloucestershire und Somerset.

Vorkommen:

Grober Oolith: Liesberg-Mühle, Hagen-Thumringen (BUXTORF*, 6696 c).

Ob. Marnes du Furcil: Merlaz, Vallorbe*.

**Biplicaten*-Zone: Minversheim (B.-Rh.).

17. *Rhynchonella (Rhynchonelloidella) smithi* DAVIDSON, tb. II, f. 12.

non 1815 *Terebratula media* Sow., tb. LXXXIII, f. 5 (aus dem mittl. Lias!), wie 1917 ROLLIER annahm, der mit dieser Gleichsetzung eine grosse Konfusion angerichtet hat. Er hat mit *Rh. media* andere *Rhynchonellen* der Homomyen-Mergel verwechselt, die er dem Fuller's Earth gleichsetzte.

1817 *Terebratula media* (non SOW.) – W. SMITH, Strat. System of org. Fossils, p. 93 und

1819 *Terebratula media* (non SOW.) – W. SMITH, Strata identified by org. Fossils, p. 32, tb. zu p. 31, f. 9

1852 *Rhynchonella varians* (non SCHLOTHEIM) – DAVIDSON pars, p. 83, tb. XVII, f. 15 (non f. 16).

1878 *Rhynchonella varians* var. *smithii* WALKER – DAVIDSON, p. 213, tb. XXVIII, f. 1, 1a, 2, 2a (non f. 3).

1917 *Rhynchonella smithi* WALKER – RICHARDSON et WALKER, Q. J. G. S. LXIII, p. 431.

1917 *Rhynchonelloidea smithi* (WALKER-DAV.) – BUCKMAN, tb. XVIII, f. 8. Aus dem Lower Fuller's Earth.

1936 *Rhynchonelloidella smithi* (DAVIDSON) – MUIR-WOOD, p. 55 ss. tb. I, f. 10. Aus dem Lower Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Gloucestershire, Somerset und Wiltshire. Im Mus. Aarau aus dem F. E. von Bruton (Somerset).

Vorkommen:

Spatkalke: Geissacker (SCH 16/20).

Dach des Groben Ooliths: Ramstel bei Dornach.

Marnes du Furcil: Deneyriaz-Dessus am Chasseron, Merlaz (tb. II, f. 12).

*Bathon. inf.: Mâcon (1923 LISSAJOUS, p. 209); wohl auch im Calvados.

**Biplicaten*-Schichten: Minversheim, Buchweiler.

18. *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *smithi* var. *crassa* MUIR-WOOD.

1936 *Rhynchonelloidella smithi* var. *crassa* MUIR-WOOD – p. 58 s., tb. I, f. 12. Aus dem Lower Fuller's Earth, dem F. E. Rock und dem Upper F. E. von Dorset, Somerset, Gloucestershire und Wiltshire (Mus. Aarau: F. E. Rock von Bruton, Somerset).

Vorkommen:

Marnes du Furcil: Merlaz.

*Grober Oolith: Hagen-Thumringen (Wiesental).

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler.

19. *Rhynchonella* [*Rhynchonelloidella*] *zieteni* D'ORBIGNY. tb. II, f. 3.

1830–34 *Terebratula varians* (non SCHLOTHEIM) – ZIETEN, p. 57, tb. XLII, f. 7. Aus den „Eisenoolithen“ von Wasseralfingen (etwa *Varians*-Sch.).

1850 *Rhynchonella zieteni* D'ORBIGNY – p. 315, Nr. 348.

1852 ?*Rhynchonella varians* (non SCHLOTHEIM) – DAVIDSON, p. 83, tb. XVII, f. 16 (Seitenansicht). Aus dem Fuller's Earth.

1871 *Terebratula varians* (non SCHLOTHEIM) – QUENSTEDT, p. 85–88, tb. XXXVIII, f. 56–57. Aus dem Br. Jura ϵ (ca. *Varians*-Schichten) vom Blumberg; f. 69 von Wartberg.

1917 *Rhynchonella zieteni* (pars) – ROLLIER, p. 151.

1936 *Rhynchonelloidella alhamensis* MUIR-WOOD – p. 51 s. tb. I, f. 4. Aus dem Fuller's Earth Rock von Somerset und Wiltshire.

Ich halte die englische *Rhynchonelloidella* (1852, 1936) nur für eine Variante der kontinentalen. Jene hat 3–4 Rippen im Sinus, diese schwankt zwischen 1–4 Rippen im Sinus. H. MUIR-WOOD scheint der Konstanz der Rippenzahl bei den *Rhynchonelloidellen* eine zu grosse Bedeutung bei Abgrenzung der Arten beizumessen. Jedenfalls ist bei den meisten hier von mir aufgezeichneten Arten die Anzahl und selbst die Dichte der Rippen sehr variabel.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Sulz ob Muttenz.

Grober Oolith: Wartenberg, Zeglingen.

Dach des Groben Ooliths und Basis der *Varians*-Schichten: Lostorf* (Bryozoenmergel), Rünenberg, Zunzgen, Ramstel bei Dornach (tb. II, f. 3), Grellingen.

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler (B.-Rh.), Bopfingen (Wttbg. WETZEL 1923/24, p. 182).

**Arbustigerus-Aspidoides*-Schichten von Gosheim (Wttbg.) (WETZEL 1923/24, p. 195).

20. *Rhynchonella* [*Rhynchonelloidella*] *quenstedti* nova species.

1871 *Terebratula varians* (non SCHLOTHEIM) – QUENSTEDT, p. 93, tb. XXXVIII, f. 95. Aus dem Br. Jura ϵ (etwa *Varians*-Schichten von Blumberg) = Holotyp.

non 1917 *Rhynchonella* (*Rhynchonelloidella*) *zieteni* D'ORBIGNY – ROLLIER p. 151. Sie unterscheidet sich von *Rhynchonelloidella zieteni* durch einen bedeutend weniger emporragenden Stirnwulst, der die Flügel nur schwach überragt.

Vorkommen:

Obere Spatkalke: Achenberg (SCH 5/2).

Grober Oolith: Grellingen, Haagen-Thumringen (BUXTORF* 6696 d).

**Biplicaten*-Zone: Minversheim (B.-Rh.).

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler (zahlreich).

21. *Rhynchonella (Rhynchonelloidella) arcuata* (QUENSTEDT) ROLLIER.

- 1871 *Terebratula varians arcuata* QUENSTEDT – p. 89, tb. XXXVIII, f. 71–80. Aus dem Br. Jura ε von Öschingen (etwa *Varians*-Sch.).
1879 *Rhynchonella varians* (non SCHLOTHEIM) – SZAJNOCHA, p. 224, tb. VI. f. 7, 8. Aus Balin.
1904 *Rhynchonella varians* (non SCHLOTHEIM) (pars) – CLERC p. 93 s. Aus den Marnes du Furcil: Baulmes, Merlaz, Denevriaz, Furcil.
1917 *Rhynchonelloidea varians arcuata* QUENSTEDT – BUCKMAN, p. 38.
1917 *Rhynchonella arcuata* ROLLIER – p. 152.

Vorkommen:

Spatkalke: Ober-Ehrendingen (*Rh. cf. arcuata* 44/64), Böttstein (auf der Egg, junge mit Affinität zu *Rh. tutcheri*)*.

Eudesia cardium-Zone der Spatkalke und Bryozoenmergel an der Basis der *Varians*-Schichten: Lostorf*.

Grober Oolith: Wartenberg.

Obere Marnes du Furcil: Furcil und Merlaz (hier die typische ausgewachsene Form in riesigen Mengen), Baulmes (I. G. Neuchâtel), Vallorbe*.

Württembergicus-Schichten: Buchweiler (B.-Rh.) (mit Affinität zu *Rh. tutcheri*).

Hecticoceras retrocostatum-Zone (Bathonien moyen): Davayé, Fuissé (Mâconnais) – LISSAJOUS 1923, p. 210.

**Varians*-Schichten (Brauner Jura ε): Öschingen (Württemberg)*.

*„*Arbustigerus-Aspoides*-Schichten“: Ehningen und Gosheim (Württemberg) – WETZEL 1923/24 p. 191, 195.

22. *Rhynchonella [Rhynchonelloidella] curvivarians* BUCKMAN.

Es dürfte sich wohl nur um eine Variation der *Rh. arcuata* handeln.

- 1871 *Terebratula varians* (non SCHLOTHEIM) – QUENSTEDT, p. 89, tb. XXXVIII, f. 70. Aus den *Varians*-Schichten von Öschingen, der selben Lokalität, aus der auch *Rh. arcuata* QU. herkommt.
1917 *Rhynchonella curvivarians* BUCKMAN – tb. XVII, f. 9. Aus dem Bradford Clay, *digona*-Zone von Bradford-Avon, Wiltshire.

Vorkommen:

Marnes du Furcil: Merlaz.

*Bathonien moyen mit *Park. württembergica*: Nièvre (*Rh. arcuata* QU. aff. *curvivarians*; vgl. DE GROSSOUVRE 1930, p. 383).

23. *Rhynchonella planifrons* ROLLIER.

Nur mit Zögern verzeichne ich diese Spezies, deren Charakter mir nicht klar geworden ist. Sie ist leicht mit den jungen Exemplaren von *Rh. arcuata* zu verwechseln, dürfte aber einem andern Subgenus als diese zuzuzählen sein.

- 1871 *Terebratula varians planifrons* QUENSTEDT – p. 108, tb. XXXIX, f. 41–43. Aus dem Braunen Jura ε (etwa *Varians*-Schichten) von Öschingen, wo sie offenbar zusammen mit *Rh. arcuata* vorkommt, genau wie im schweizerischen Jura.
non 1871 *Terebratula quadriplicata planifrons* QUENSTEDT.
1917 *Rhynchonella planifrons* ROLLIER (pars.) – p. 130.
1920 *Rhynchonella planifrons* ROLLIER – p. 382.

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (SCH 44/63).

Spatkalke: Wessenberg (Basis), Sulz (SCH 17/21).

Grober Oolith: Rünenberg, Kuftal (n. Itingen), Schönmatte (Arlesheim).

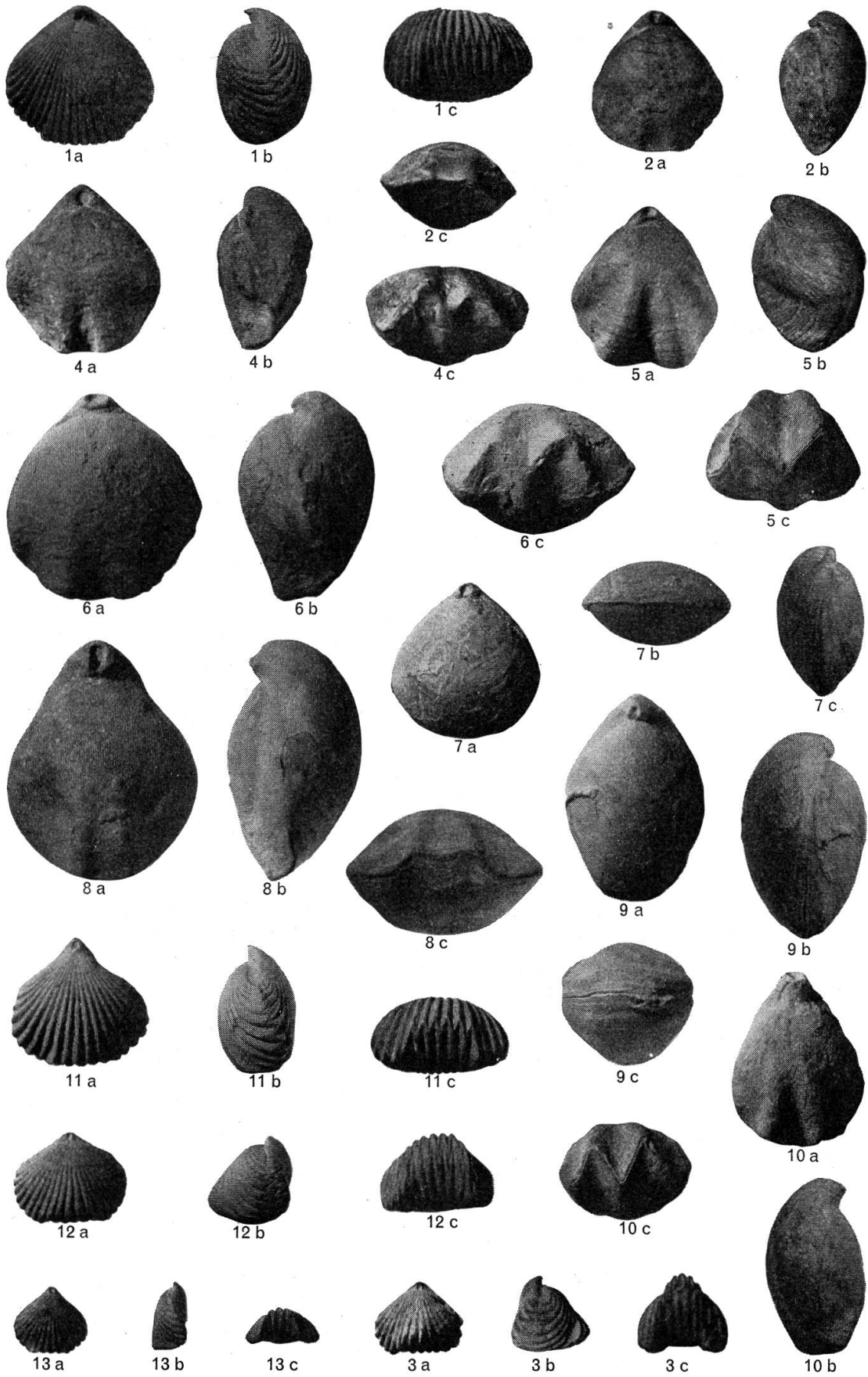
* *Biplicaten*-Zone: Minversheim (Bas-Rhin).

Tafel II. Brachiopoden des Bathonien (nat. Gr.).

(Nr. des systematischen Verzeichnisses, Abschnitt B.)

Fig.

- 1 *Burmihynchia oxoniensis* BUCKMAN, Grober Oolith (mittl. Bathonien), Liesberg-Mühle, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 28, Seite 157
- 2 *Tubithyris globata* (SOW.), Spatkalke (mittl. Bathonien), Sulzer Loch, Strasse Sulz—Mönthal (Kt. Aargau), SCHMASSMANN (1945) Profil 17, Schicht 2, SCHMASSMANN und LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 68, Seite 169
- 3 *Rhynchonelloidella zieteni* (D'ORBIGNY) mit 4 Rippen im Sinus, zeigt bereits starke Affinität zu *Rhynchonelloidella alemannica* (ROLLIER). Dachbank des Groben Ooliths, Ramstel ob Dornach, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 19, Seite 154
- 4 „*Terebratula*“ (*Wattonithyris?*) *pseudomaxillata* MUIR-WOOD, Grober Oolith, Sichertern bei Liestal, F. LEUTHARDT (Mus. Basel), Nr. 67, Seite 169
- 5 *Kutchithyris diptycha* (OPPEL), Variation mit breiter Faltung, Bryozoen-Mergel an der Basis der *Varians*-Schichten, Hauensteinbasistunnel, F. LEUTHARDT (Mus. Basel), Nr. 51, Seite 165
- 6 *Kutchithyris circumdata* DESLONGCHAMPS (vgl. 1884, tb. CXXXI, f. 8). Grober Oolith, südl. Rünenberg (Baselland), Dr. EDWIN SCHEIDEGGER, jun., Basel (Kantonsmus. Bld.), Nr. 49, Seite 163
- 7 *Sphaeroidothyris depressa* n. sp., obere *Württembergicus*-Schichten, Zementsteinbruch Ober-Ehrendingen, W. OCHSÉ (Mus. Basel) = Holotyp, Nr. 76, Seite 172
- 8 *Epithyris movelierensis* (MÜHLBERG) ROLLIER var. *alta* n. var., Movelier-Schichten (unt. Bathonien), Movelier, ED. GREPPIN 1905 (Mus. Basel Nr. 4088) = Holotyp, Nr. 79a, Seite 175
- 9 *Ornithella pupa* MUIR-WOOD mit Affinität zu *Ornithella bathonica* (ROLLIER), *Württembergicus*-Schichten (mittl. Bathonien), Buchweiler (Bas-Rhin), ED. GREPPIN 1905 (Mus. Basel Nr. 4079), Nr. 84, Seite 177
- 10 *Goniothyris quenstedti* (ROLLIER) var., *Eudesia-cardium*-Zone (mittl. Bathonien), Dottenberg bei Lostorf, A. ERNI (Mus. Basel), Nr. 77, Seite 173
- 11 *Rhactorhynchia riedlingensis* (ROLLIER) = (?) *Rhactorhynchia plateia* MUIR-WOOD, Movelier-Schichten, Movelier, ED. GREPPIN 1898 (Mus. Basel Nr. 2651c), Nr. 34a, Seite 158
- 12 *Rhynchonelloidella smithi* (DAVIDSON), obere Marnes du Furcil (mittl. Bathonien), Merlaz am Chasseron, F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 17, Seite 153
- 13 *Kallirhynchia platiloba* MUIR-WOOD, oberer Grober Oolith, nördl. Itingen (Baselland), F. LIEB (Kantonsmus. Bld.), Nr. 7, Seite 151



24. *Rhynchonella (Burmirhynchia) injusta* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia injusta* BUCKMAN – p. 221, tb. XVI, f. 1. Aus dem Bathien (Grober Oolith) „ca. *gracilis*“, Bird's Nest Rock von Ardley near Aynho, Northamptonshire.

Vorkommen:

Grober Oolith: Thalacker bei Sichertern (Liestal), zwischen Liesberg und Riederwald (ED. GREPPIN * 410 a).

25. *Rhynchonella (Burmirhynchia) occidentalis* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia occidentalis* BUCKMAN, aus dem Great Oolite (Upper Estuarine Limestone, ca. *gracilis*-Zone, near Northampton, p. 221, tb. XVI, f. 5.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone der Spatkalke: Lostorf*.

Oberer Grober Oolith: Liesberg-Mühle.

26. *Rhynchonella (Burmirhynchia) ornithea* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia ornithea* BUCKMAN – p. 221, tb. XVI, f. 8. Aus dem Great Oolite (Limestone) – ca. „*morrisi*“ – von Kidlington, Oxfordshire.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone der Spatkalke: Lostorf*.

Oberer Grober Oolith: Liesberg-Mühle.

27. *Rhynchonella (Burmirhynchia) polystema* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia polystema* BUCKMAN – p. 221, tb. XVII, f. 11. Aus dem Great Oolite (Bird's Nest Rock) „*morrisi*“, near Aynho (Northamptonshire).

Vorkommen:

Untere Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds (M.).

Oberer Grober Oolith: Liesberg-Mühle.

* Bathonien moyen: Luc (Calvados, Museum La Chaux-de-Fonds).

28. *Rhynchonella (Burmirhynchia) oxoniensis* BUCKMAN, tb. II, f. 1.

1917 *Burmirhynchia oxoniensis* BUCKMAN – p. 221, tb. XVII, f. 9. Aus dem Great Oolite (Limestone) „ca. *morrisi*“ – von Kidlington, Oxfordshire.

Vorkommen:

Obere Movelier-Schichten: W. Luchern (Sissach).

Eudesia cardium-Zone: Lostorf.

Grober Oolith: Liesberg-Mühle (tb. II, f. 1), Hagen-Thumringen.

29. *Rhynchonella (Burmirhynchia) gibba* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia gibba* BUCKMAN – p. 221, tb. XVI, f. 3. Aus dem Great Oolite (Limestone) „ca. *morrisi*“ – near Northampton.

Vorkommen:

Unterer Grober Oolith: Liesberg-Mühle.

30. *Rhynchonella (Burmirhynchia) patula* BUCKMAN.

1917 *Burmirhynchia patula* BUCKMAN – p. 221, tb. XVI, f. 10. Aus dem Great Oolite Limestone – „ca. *morrisi*“ – von Sumpton, Northamptonshire.

Vorkommen:

Unterer und oberer Grober Oolith: Liesberg-Mühle, Strasse Delémont-Haute-Borne, Gorges du Pichoux s. Undervelier.

31. *Rhynchonella (Burmihynchia) tumida* BUCKMAN.

1917 *Burmihynchia tumida* BUCKMAN – p. 221, tb. XVII, f. 6. Aus dem Great Oolite (Limestone) – „ca. *morrisoni*“ – von Feitwell bei Aynho, Northamptonshire.

Vorkommen:

Obere Movelier-Schichten: Luchern (Sissach).

Basis des Groben Ooliths: Lostorf*.

Eudesi cardium-Zone: Lostorf*.

Oberer Grober Oolith mit *Anabacia porpites*: Liesberg-Mühle.

* Bathonien moyen: Luc (Calvados, Museum La Chaux-de-Fonds).

32. *Rhynchonella (Burmihynchia) quadratoides* ROLLIER.

1871 *Terebratula varians quadra* QUENSTEDT – p. 94, tb. XXXVIII, f. 101 (allein). Aus dem Groben Oolith (Bath. moyen) von Poix (Ardennes).

1917 *Rhynchonella quadratoides* ROLLIER – p. 94.

1917 *Burmihynchia varians quadra* QUENSTEDT – BUCKMAN, p. 49.

Vorkommen:

Basis der Spatkalke: Wessenberg.

33. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) cf. regalis* BUCKMAN.

1917 *Rhactorhynchia regalis* BUCKMAN – vgl. Abschnitt A, Nr. 16.

Vorkommen:

Untere Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds.

34. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) plateia* RICHARDSON et WALKER.

1907 *Rhynchonella plateia* RICH. et W. – Q.J.G.S., LXIII p. 431, tb. XXVIII, f. 8.

1917 *Rhactorhynchia plateia* RICH. et W. – BUCKMAN, p. 51.

1936 *Rhactorhynchia plateia* RICH. et W. – MUIR-WOOD, p. 45 s., tb. II, f. 8. Aus dem Lower Fuller's Earth von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Kommt vielleicht schon in den Homomyen-Mergeln bei Liesberg vor.

Movelier-Schichten: Bubendorf*, Movelier* (ED. GREPPIN).

Eudesia cardium-Zone der Spatkalke: Lostorf*.

* *Rhynch. haasi*-Zone: Buchweiler.

Mit *Rhactorhynchia plateia* dürfte identisch oder ihr zum mindesten sehr nahe stehend sein:

34a. *Rhynchonella [Rhactorhynchia] riedlingensis* ROLLIER, tb. II, f. 11.

1871 *Terebratula quadriplicata angulata* QUENSTEDT (pars) – p. 83, f. 51. Aus dem sog. „Bradford-Clay“ (etwa *Varians*-Schichten) von Riedlingen bei Freiburg im Breisgau.

1917 *Rhynchonella riedlingensis* ROLLIER – p. 162.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Movelier (tb. II, f. 11, ED. GREPPIN*, 2651a).

Eudesia cardium-Zone: Lostorf*, Zeglingen.

Grober Oolith: Windental bei Liestal (STRÜBIN* 1353).

35. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) voluta* RICHARDSON et WALKER.

- 1907 *Rhynchonella voluta* RICH. et W. — Q.J.G.S. LXIII, p. 430, tb. XXVIII, f. 7.
1917 *Rhactorhynchia voluta* (RICH. et W.) — BUCKMAN, p. 51.
1936 *Rhactorhynchia voluta* (RICH. et W.) — MUIR-WOOD, p. 46 s., tb. II, f. 12. Aus dem Lower Fuller's Earth near Doultling.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone der Spatkalke: Lostorf*, Zeglingen*.

36. *Rhynchonella [Rhactorhynchia] deiningensis* ROLLIER.

- 1871 *Terebratula quadriplicata angulata* QUENSTEDT (pars) — p. 83, tb. XXXVIII, f. 47. Aus dem Braunen Jura ε (Parkinsoni-Oolith) von Deining (Ober-Pfalz).
1917 *Rhynchonella deiningensis* ROLLIER, p. 159.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Movelier (*Rh. cf. deiningensis*).
Eudesia cardium-Zone der Spatkalke: Lostorf*.
Bryozoen-Mergel: Lostorf*.

37. *Rhynchonella [Rhactorhynchia] nova species?*

- 1904 *Rhynchonella obsoleta* (non. SOW.) — CLERC, p. 92 s., tb. III, f. 11. Aus dem Calcaire roux von Furcil (nach Angabe des Verf.), also aus dem obern Bajocien. *Rhactorhynchia sublacunosa* sehr nahe stehend.

Vorkommen:

Untere Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds.
Movelier-Schichten: Hintere Burghalden n. Liestal.

38. *Rhynchonella [Rhactorhynchia] movelierensis* (ROLLIER).

- 1882 *Rhynchonella lotharingica* (non SOW.) — HAAS et PETRI, p. 212–213, tb. VII, f. 19. Aus den Movelier-Schichten von Movelier.
1917 *Rhynchonella movelierensis* ROLLIER — p. 168: „Très commun dans les Marnes de Movelier à Movelier (Jura bernois) et ordinairement citée sous le faux nom de *Rh. obsoleta*“. Da ROLLIER in seinen Fossillisten keine weiteren verwandten Arten dieser von HAAS nur in jugendlichem Alter abgebildeten Spezies aufzeichnet, ist anzunehmen, dass er alle diese verwandten oder ähnlichen Arten, die er in den Movelier-Schichten fand (*Rhactorhynchia* und *Kallirhynchia*), als *Rhynchonella movelierensis* betrachtete und aufzeichnete.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: W. Luchern (Sissach), Movelier* (wenige Exemplare, die man als ausgewachsene Formen dieser ungenügend begründeten Spezies ansehen kann).

39. *Rhynchonella (Rhactorhynchia) foecunda* BUCKMAN.

- 1917 *Rhactorhynchia foecunda* BUCKMAN — p. 227, tb. XIV, f. 8. Aus dem Bradford Clay (Bathian, digona) von Bradford-on-Avon, Wiltshire.

Vorkommen:

Grober Oolith: Thalacker (Liestal), zwischen Liesberg und Riederwald*.
Bryozoen-Mergel: Lostorf*.

40. *Rhynchonella* [*Rhactorhynchia*] *planiformis* nova species.

- 1871 *Terebratula quadriplicata planifrons* QUENSTEDT – p. 84, tb. XXXVIII, f. 52.
Aus dem Braunen Jura, unter ε , Süddeutschland, ohne Ortsangabe, = Holotyp.
non 1920 *Rhynchonella planifrons* ROLLIER (*Ter. varians planifrons* QUENSTEDT) –
p. 130, wie ROLLIER p. 382 meint.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone: Lostorf*.

Bryozoen-Mergel: Hauenstein-Basistunnel* (LEUTHARDT).

* Grober Oolith: Ruine Rötteln (Wiesental, Baden; vgl. A. BUXTORF, 1912).

* *Württembergicus*-Schichten: Bastberg (Buchweiler)

41. *Rhynchonella* (*Cryptorhynchia*) *vaughani* MARSHALL (M.S.)

- 1917 *Cryptorhynchia vaughani* (MARSHALL [M.S.]) – BUCKMAN, p. 228, tb. XIX, f. 7.
Aus der *Digona*-Zone des Bradford Clay in Bradford-Avon, Wiltshire.

Vorkommen:

Dach des Groben Ooliths: Ramstel ob Dornach.

42. *Rhynchonella* [*Capillirhynchia*?] cf. *triplicosa* (QUENSTEDT).

- 1871 *Terebratula triplicosa* QUENSTEDT – p. 104, tb. XXXIX, f. 24. Aus dem Braunen
Jura δ (höher?) von Aalen („eine verkommene *triplicosa*“). Dieser genau ent-
sprechend. Dazu vgl. p. 101, tb. XXXIX, f. 7, aus dem untern ε von Deining, und
p. 102, tb. XXXIX, f. 11 (*triplicosa rimosa*), aus dem Braunen Jura ε von
Ehningen.

1917 *Rhynchonella triplicosa* QUENSTEDT (pars) – ROLLIER, p. 130.

non 1920 *Rhynchonella* cf. *oppeli* EUDES-DESLONGCHAMPS – ROLLIER, p. 382.

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone des Spatkalkes: Lostorf (Sammlung ERNI)*.

Dach des Groben Ooliths: Ramstel ob Dornach (junge).

43. „*Rhynchonella*“ *richardsoni* MUIR-WOOD.

non 1864 *Rhynchonella walkeri* – DAVIDSON, p. 68, tb. VIII, f. 33, 34.

1917 *Rhynchonella walkeri* (non DAVIDSON) – RICHARDSON, Q.J.G.S. LXIII, p. 431, f. 6.

1936 „*Rhynchonella*“ *richardsoni* MUIR-WOOD – p. 47 s., tb. I, f. 1. Einziges von
RICHARDSON publiziertes Exemplar aus dem Fuller's Earth Rock von Wellow,
Somerset.

Vorkommen:

Marnes du Furcil: Furcil (I. G. Neuchâtel).

Dach des Groben Ooliths: Grellingen (*Rh.* cf. *richardsoni*, flacher).

* *Globata*-Zone: Minversheim.

44. *Acanthorhynchia bradfordiensis* (WALKER.)

1878 *Acanthothyris spinosa* var. *bradfordiensis* WALKER – DAV., p. 222a, tb. XXVII,
f. 18–19. Aus dem Bradford-Clay von Tetbury Road bei Cirencester (Gloucester-
shire) und von Bradford.

1888 *Acanthothyris bradfordiensis* W. – BUCKMAN et WALKER, p. 17.

1917 *Acanthorhynchia bradfordiensis* (W.) DAV. – ROLLIER, p. 78.

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (SCH 44/50).

Spatkalke: Blitzberg (SCH 2/104).

Grober Oolith: Sichtern, Wartenberg, Liesberg-Mühle.

45. *Acanthothyris midfordensis* RICHARDSON et WALKER.

- 1907 *Acanthothyris midfordensis* RICHARDSON et WALKER – Q.J.G.S. LXIII, p. 427, tb. XXVIII, f. 1.
1936 *Acanthothyris midfordensis* RICH. et WALKER – MUIR-WOOD, p. 30 ss., tb. II, f. 11. Aus dem Lower Fuller's Earth von Somerset.
1939? *Acanthothyris midfordensis* RICH. et WALKER – ROCHÉ, Parkinsonien, Bajocien sup. von Hurigny, Mâconnais.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bürer Horn.

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal (*A. cf. midfordensis*, flacher), Hagen-Thumringen*, Vögisheim (Baden, NIETHAMMER* 338a).

46. *Acanthothyris powerstockensis* BUCKMAN et WALKER.

- 1888 *Acanthothyris spinosa* var. *powerstockensis* BUCKMAN et WALKER – p. 52.
1917 *Acanthothyris powerstockensis* B. et W. – BUCKMAN, p. 70.
1936 *Acanthothyris powerstockensis* B. et W. – MUIR-WOOD, p. 32, tb. I, f. 12. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Grober Oolith: Kuftal (n. Itingen), Männlisloch (Arisdorf, SCH 39/11), Rünenberg, Zeglingen, Esserfallon (Freiberge)*.

Bryozoen-Mergel: Hauenstein-Basistunnel*.

47. *Terebratula (Ptyctothyris) arkelli* MUIR-WOOD.

- 1884 *Terebratula linguifera* S. S. BUCKMAN (M. S.) – DAV., p. 260.
1936 *Ptyctothyris arkelli* MUIR-WOOD – p. 70 s., tb. IV, f. 10 a–c. Holotype from the Fuller's Earth Rock of Haydon, Dorset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Ramlinsburg, Zunzgen, entsprechende Schichten bei Les Verrières (*T. cf. arkelli*).

Obere Marnes du Furcil: Merlaz und Denevriaz-Dessus am Chasseron.

* Biplicaten-Schichten: Buchweiler (Bas-Rhin).

* Oberster Grober Oolith: Gorges du Pichoux, Bürer Steig* (Baden, CHOFFAT).

48. *Terebratula (Heimia) furciliensis* HAAS.

- 1890 *Terebratula furciliensis* HAAS – p. 95 s., tb. X, f. 1–4. Aus den Zementstein-Schichten einige Meter über der Basis der Marnes du Furcil (= Mittlere Marnes du Furcil, die noch den Movelier-Schichten entsprechen dürften) von Furcil bei Noiraigue (Val du Travers).
1904 *Terebratula stephani* var. *furciliensis* CLERC – p. 80 s., tb. III, f. 4 aus denselben Schichten von Furcil. Die typische (kleine und mittelgrosse) Form. Ihr steht nahe:
1883 *Terebratula ferryi* (non DESL.) – 1883 HAAS et PETRI, p. 262, tb. XII, f. 7. Aus den Parkinsonien-Schichten (= Biplicaten-Horizont, der den oberen Movelier-Schichten entsprechen dürfte) von Buchweiler.
1917 *Heimia furciliensis* (HAAS) – BUCKMAN, p. 103.
1918 *Terebratula furciliensis* HAAS – ROLLIER, p. 225.
? 1939 *Terebratula (Heimia) furciliensis* HAAS – ROCHÉ – p. 276, tb. XI, f. 19a, b. Aus dem Parkinsonien von St-Claude (Dép. Jura). Könnte eine deformierte *Ptyctothyris stephani* DAV. sein, mit der *Heimia furciliensis* oft verwechselt worden ist.

Um Variationen der *Heimia furciliensis* handelt es sich bei den folgenden Terebrateln. Unter allen Variationen gibt es Übergänge, so dass es ganz unmöglich ist, bei dieser höchst variablen Spezies unter den Variationen feste Grenzen zu ziehen:

a) „*Terebratula roettingensis*“

1871 *Terebratula globata* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 412, tb. IV, f. 26. Aus dem Braunen Jura von Roettingen. Sie wurde als besondere Spezies abgesondert von ROLLIER unter dem Namen:

1918 *Terebratula roettingensis* ROLLIER – p. 224. Mit ihr ist zu verbinden:

1882 *Terebratula ferryi* (non DESL.) – DESLONGCHAMPS, p. 235 s., tb. XCVI, f. 6. Aus dem Fuller's Earth (Bathonien) der Gegend von Semur. (Von ROLLIER zu *Terebratula circumdata* gestellt). Diese Variation zeichnet sich aus durch ihre Grösse und ihre starke Faltung.

b) „*Terebratula denevriazensis*“.

Eine weitere grosse Variation, die selber wieder sehr variabel hinsichtlich ihrer Breite ist und die vor allem in den oberen Marnes du Furcil und im unteren und mittleren Bathonien von Minversheim und Buchweiler (Bas-Rhin) vorkommt, aber auch in den Movelier-Schichten vom Bürer und Hottwiler Horn, ist:

1904 *Terebratula stephani* (non DAVIDSON) – CLERC, p. 80, tb. III, f. 3. Aus den oberen Marnes du Furcil von Denevriaz (richtiger: Merlaz) am Chasseron (Vaud) =

1918 *Terebratula denevriazensis* ROLLIER – p. 225.

Dazu gehört auch:

1883 *Terebratula globata* (non SOW.) – HAAS et PETRI, tb. X, f. 13, 14. „Abnormitäten“ aus den *Varians*-Schichten [*Württembergicus*-Schichten] von Buchweiler. Genau dieselbe fand ich aus den *Württembergicus*-Schichten von Buchweiler im Basler Museum.

non *Terebratula alemanica* ROLLIER – 1918, p. 207, et 1920, p. 391.

c) „*Terebratula lutzii*“.

Ferner gehört als eine weitere, grosse, längliche Variation mit ausgeprägter Faltung auch auf der grossen Schale zu *Heimia furciliensis*:

1882 *Terebratula lutzii* HAAS et PETRI – p. 263, tb. XII, f. 5–6. Von der Grenze des oberen Vesulien und der „*Varians*-Schichten“ [*Württembergicus*-Schichten] von Buchweiler. Ausserdem aus den „*Varians*-Schichten“ von Hayéville (Marne et Moselle).

1918 Von ROLLIER *Terebratula lutzii*, p. 225, zugesellt:

1882 *Terebratula diptycha* (non OPPEL) – HAAS et PETRI, tb. V, f. 15–17. Aus den „*Varians*-Schichten“ (Basis?) von Voegisheim in Baden.

d) Breite Variation.

Schliesslich gibt es eine besonders breite Variation von *Heimia furciliensis*: Ein allerdings etwas „überaltertes“ Exemplar dieser Variation mit besonders starker Krümmung des Schnabels, ist abgebildet als

1882 *Terebratula ferryi* (non DESLONGCHAMPS) – HAAS et PETRI, p. 262, tb. XIII, f. 7. Aus den „Parkinsonien-Schichten“ (Text: Hauptrogenstein und *Varians*-Schichten), d. h. den Biplicaten-Schichten des untern Bathoniens (= unter *Württembergicus*-Schichten) von Buchweiler.

Vorkommen:

Alle Variationen kommen an den wichtigsten Fundstellen vor, allerdings in verschiedener Verteilung. Am seltensten ist die var. *lutzii*, nämlich in den Marnes du Furcil in Furcil, in den oberen Marnes du Furcil in Merlaz, in den Movelier-Schichten vom Bürer und Hottwiler Horn, im Groben Oolith des Plateaus von Sichertern ob Liestal und im Unter-Elsass (Buchweiler und Minversheim) in den Biplicaten- und

Württembergicus-Schichten. Hier ist die typische Form selten, die überhaupt in den höheren Schichten des mittleren Bathonien seltener wird und durch die grossen Variationen immer mehr verdrängt wird.

Movelier-Schichten: Hottwiler und Bürer Horn in ungeheuren Massen, ebenso wie an den andern wichtigsten Fundstellen. Vereinzelt im Männlisloch bei Arisdorf (dort vielleicht aus dem Groben Oolith).

Obere Movelier-Schichten: Les Malettes bei Sainte-Ursanne, La Chaux-de-Fonds, entsprechende Zone bei Verrières (Vallon de la grande Ronde).

Basis der Spatkalke: Wessenberg und Laubberg bei Gansingen, sowie Lostorf* (*Eudesia cardium*-Zone, vereinzelt).

Grober Oolith: Lostorf* (Basis des Groben Ooliths), Oltingen*, Ramlinsburg, Sichtern bei Liestal*, Nuglar*, Lochern, Hersberg, Schön matt bei Arlesheim, Wasserfalle bei Dornach, Grellingen*, Landskron* (Dach des Groben Ooliths), Haagen-Thumringen, Ruine Rötteln (Wiesental, Baden), Voegisheim (Baden).

Untere bis obere Marnes du Furcil: In Furcil die typische kleine Form (ganze Lumachellen bildend im mittleren kalkigen Horizont), Crêt Meuron bei Convers (Bathonien inf.) und Merlaz (dort in den oberen Mergeln die var. *deneyriazensis* in ungeheuren Mengen), Verrières (La Grande Ronde).

Basis der *Varians*-Schichten: Gorges du Pichoux s. Undervelier, Buchberger Steig (Baden)*. Aus den *Varians*-Schichten (Basis) erwähnt sie ROLLIER, *Faciès*, p. 60.

* Unteres Bathonien (Calcaire à Polypiers): Villey-Saint-Etienne Meurthe et Moselle (GARDET 1927 und 1929).

* Biplicaten-Schichten (oberer Teil des untern Bathoniens): Minversheim und Buchweiler.

* *Württembergicus*-Schichten: Buchweiler; in Lothringen.

* Mittleres Bathonien à *Hecticoceras retrocostatum* des Mâconnais (LISSAJOUS 1923, p. 215 ss.).

* Fuller's Earth Rock (England): Bruton (Somerset) im Museum Aarau, ein Exemplar zwischen var. *deneyriazensis* und *roettingensis* stehend (von MUIR-WOOD 1936 nicht erwähnt).

49. *Terebratula (Kutchithyris) circumdata* E. DESLONGCHAMPS. tb. II, f. 6.

1885 *Terebratula circumdata* E. DESLONGCHAMPS – ohne Beschreibung, tb. CXXIX, tb. CXXX und CXXXI. Aus dem „Grande Oolithe“, ohne Zweifel ist das mittlere Bathonien (der französischen Geologen) des Calvados gemeint. Zweifelhaft bleibt die Zugehörigkeit der abgebildeten sehr verschiedenen Formen zu ein und derselben Spezies. Eine neue Behandlung dieser interessanten Art wäre dringend nötig.

1907–12 *Terebratula circumdata* E. DESL. – LISSAJOUS, p. 416, tb. XIV, f. 23, 24. Bathonien [moyen] – so anstatt: Bajocien, Zone à *Oppelia aspidoides*, Mâconnais.

1917 *Kutchithyris circumdata* (DESL.) – BUCKMAN, p. 113.

1918 *Kutchithyris circumdata* – ROLLIER, p. 206.

Ich möchte die stärker gefalteten Exemplare auf tb. CXXXI, f. 4–5, f. 7 b, 8 und 9 als „prototypes“ betrachten. Nur solche Formen sind unten gemeint. Nichts zu tun mit *Terebratula circumdata* hat dagegen, wie dies ROLLIER vermutet:

1904 *Terebratula globata* var. *eudesi* (non OPPEL) – CLERC, p. 75 ss., tb. III, f. 1.

1904 *Terebratula intermedia* (non SOW.) – CLERC, p. 74 s., tb. II, f. 19–21. Aus dem Calcaire roux du Furcil. Dies dürfte eine *Ptyctothyris stephani* DAV. sein, ebenso wie „*Terebratula submaxillata*“ (non MORRIS) – tb. II, f. 16–18, aus denselben Schichten vom Furcil.

ROLLIER hat sich sehr geirrt, wenn er diese dem mittleren Bathonien zugehörige Spezies in seinem Bathien (d. h. im Calcaire roux und in den Homomyen-Mergeln) suchte und offenbar vor allem mit der *Ptyctothyris stephani* DAV. verwechselte.

* Der stratigraphische Horizont des Vorkommens von *Terebratula circumdata* in Frankreich wird im Gegensatz zu den Annahmen ROLLIERs durch die folgenden Feststellungen eindeutig festgelegt:

Calvados: Bathonien moyen (Bradfordien = Tulitan des Great Oolite von BUCKMAN), den *Würtembergicus*-Schichten entsprechend, was durch die Feststellung des Vorkommens von *Parkinsonia* cf. *würtembergica* im Calvados und von *Parkinsonia würtembergica* im Nièvre (s. unten) in diesen Schichten nun endgültig bewiesen sein dürfte (im Gegensatz zu der Auffassung von WETZEL 1923/24, der die *Würtembergicus*-Schichten mit der englischen *Zigzag*-Zone an der Basis des Bathonien parallelisiert): Caen et Orne (BIGOT: B.S.G.F., 5-e, 1935, p. 598); Basse Vallée de l'Orne, „couches à *Hecticoceras retrocostatum* DE GROSS.“ – zusammen mit *Parkinsonia würtembergica* – „*Ter. circumdata* de grosse Taille“ (H. PARENT: C.R.S. 1939, p. 81); Amfréville, „couches à grandes Parkinsonies et *Hecticoceras retrocostatum*“ – „*Ter. circumdata* de petite taille“ (H. PARENT: C.R.S. 1939, p. 34, ss.); Caillasse inf. de Marigny et Caillasse moyen de Longènes, couches à *Tulites subcontractum* et *Hecticoceras retrocostatum* – „*Ter. circumdata*, var. de petite taille“ (L. GUILLAUME: C.R.S. 1927, p. 168).

Nièvre: Bathonien moyen mit *Parkinsonia würtembergica* – *Kutchithyris circumdata* DESL., 2 formes: tb. CXXXIX, f. 7 et tb. CXXXI, f. 9 (beides Formen, die auch bei uns vorkommen) (DE GROSSOUVRE, 1930, p. 383).

Var: Bathonien moyen (Bradfordien) von Valaury-Saint-Hubert – „*Terebratula circumdata* de grande taille“ (H. PARENT: C. R. S. 1940, p. 31).

Mâconnais: (DESLONGCH. tb. CXXXI, f. 4, 5, 7, 9): Bathonien moyen à *Hecticoceras retrocostatum* (1923, LISSAJOUS, p. 213 s.).

Im Basler Museum befinden sich *Kutchithyris circumdata* aus folgenden Orten des Calvados:

„Oberes [mittleres] Bathonien“: Aus Ranville bei Caen (bestimmt als *Ter. globata*) (davon eine sehr flache Form).

„Calcaire à Bryozoaires“ [mittleres Bathonien, oben] aus Ranville.

„Great Oolite“ [mittleres Bathonien] aus Saint-Aubin, bestimmt als „*Terebratula fleischeri*“. Mit Affinität zu der sehr nahe stehenden *Terebratula (Kutchityris) diptycha*.

„Great Oolite“ [mittleres Bathonien] von Saint-Aubin, bestimmt als *Terebratula globata*, rundliche Form, mit Affinität zu *Kutchithyris fulva* S. BUCKMAN 1917.

„Calcaire à Bryozoaires“ von Saint-Aubin, längliche und dicke Form.

Vorkommen in der Schweiz und im nahen badischen und elsässischen Jura (überall vereinzelt).

Grober Oolith: Hauensteinbasistunnel mit schwacher Plication (LEUTHARDT)*, südl. Rünenberg (tb. II, f. 6), Sichtern bei Liestal*, Landskron* („*Varians*-Schichten“ – in Wirklichkeit angebohrte Emersionsfläche des Groben Ooliths), Strasse nach Montenol (Berner Jura)*, mit Affinität zu *Kutchithyris fulva* (BUCKMAN), Haagen-Thumringen.

Spatkalke: Sulz (Aargau), cf. *T. circumdata* (= DESL. tab. CXXXIX, f. 7a, b).

Obere Marnes du Furcil: Merlaz (gross, breit, vgl. E. DESL., tb. CXXXI, f. 1), Saint-Claude* (typisch, breit mit Sinus).

„Dentalientone“ (= *Knorri*-Tone an der Basis der *Varians*-Schichten): Beggingen*.

Bryozoen-Mergel (Basis der *Varians*-Schichten): Lostorf*, Pfirt*, Landskron* (Elsass).

50. *Terebratula (Kutchithyris) circumdata* var. *angustiplicata* nova var.

1885 *Terebratula circumdata* DESL. (pars). – tb. CXXXI, f. 8.

Gross, meist längliche Gestalt, Schnabel wie bei *Kutchithyris*, beide Schalen stark gewölbt mit starker, enger und scharfer Faltung am Stirnrand.

Vorkommen:

Grober Oolith: Südl. Rünenberg, Schön matt bei Arlesheim, Sulz ob Muttenz* (BUXTORF), Blochmont*, Haagen-Thumringen (Wiesental n. Basel, BUXTORF* 7084).
Basis der *Varians*-Schichten: Landskron*.

51. *Terebratula [Kutchithyris?] diptycha* OPPEL. tb. II, f. 5.

1856–58 *Terebratula diptycha* OPPEL – p. 496, Nr. 91. Aus dem „Cornbrash“ (etwa *Varians*-Schichten) von Vögisheim (Baden).

1871 *Terebratula* cf. *phillipsii* (non DAV.) – QUENSTEDT, p. 412, tb. L, f. 34, 35. Aus dem „Bradfordclay“ [etwa *Varians*-Schichten] von Riedlingen bei Kandern (Baden).

1881 *Terebratula diptycha* OPPEL – HAAS et PETRI, p. 264, tb. X, f. 20. Von den Original Exemplaren OPPELS aus den *Varians*-Schichten [wohl Basis] von der Egg bei Aarau.

1881 *Terebratula globata* (non SOW.) – HAAS et PETRI, tb. X, f. 12. Aus den *Varians*-Schichten [offenbar Basis] von Pfirt (Haut-Rhin).

non 1881 *Terebratula diptycha* (non OPPEL) (Nach ROLLIER = *Terebratula lutzii* HAAS et PETRI) – HAAS et PETRI. Aus den *Varians*-Sch. von Voegisheim.

1941 *Terebratula diptycha* OPPEL [var.] – A. ERNI, Ecl. Geol. Helv. XXXIV, Nr. 2, p. 161. Aus den an der Basis der *Varians*-Schichten befindlichen Bryozoen-Mergeln. Siehe unten.

Vorkommen:

Spatkalk: Weg Zurzach–Döttingen (*Ter.* cf. *diptycha*).

Eudesia cardium-Zone an der Basis der Spatkalk (Württembergicus-Schichten mit *Parkinsonia württembergica*) – vgl. A. ERNI 1941, p. 161, von Lostorf (Dottenberg). Von A. ERNI 1941 nicht erwähnt, doch in seiner Sammlung zahlreiche, typische Exemplare. Aus denselben Schichten dürften die aus der Sammlung LEUT-HARDT stammenden Exemplare aus dem Hauensteinbasistunnel, „*Ferrugineus*-Schichten“, im Basler Museum (Nr. 4506) herrühren.

Grober Oolith: Kufftal n. Itingen (an der Basis der *Varians*-Schichten), Hippoldskirch (Weg nach Kiffis, Haut-Rhin)*, Strasse nach Montenol bei St-Ursanne*.

Varians-Schichten: Die typische Form aus der Basis der *Varians*-Schichten vom Barmen bei Rothenfluh aus der Sammlung meines Vaters HANS LIEB (gew. Pfarrer in Rothenfluh) von Ormalingen.

Aus den *Varians*-Schichten (Basis) führt sie ROLLIER (1911) an: Von Liesberg (p. 52), vom Graitery (p. 67), von Bavans bei Montbéliard (p. 84), aus der Gegend von Belfort (p. 89), von Héricourt (p. 90), vom Weissenstein (p. 158). Ferner wird sie erwähnt aus SE Baden (SCHALCH 1898, p. 733) und aus dem Mâconnais (LISSAJOUS, 1923, p. 215 ss.; „*Terebratula globata* var. f.“, Zone à *Hecticoceras retrocostatum*, Bathonien moyen).

Variationen (tb. II, f. 5):

Bei der von A. ERNI 1941 erwähnten *Terebratula diptycha* aus den Bryozoen-Mergeln (Basis der *Varians*-Schichten) von Lostorf (Sammlung ERNI) handelt es sich um eine auffällige Variation mit einem breiten, tiefen Sinuseinschnitt, der auch länger ist und früher einsetzt als bei den von HAAS abgebildeten Exemplaren. Der Schnabel ist noch länger, steiler und schlanker als bei diesen. Der Umbo der kleinen Schale ist

besonders spitz. Damit stimmt eine *Terebratula* aus dem oberen mittleren Bathonien (Bryozoenmergel) von Saint-Aubin (Calvados) im Basler Museum überein. Dieselbe Variation aus den „*Varians*-Schichten“ offenbar aus derselben Zone wie an dem nahen Dottenberg vom Hauensteinbasistunnel in der Sammlung LEUTHARDT* (tb. II, f. 5) und von Erlinsbach (Aargau)*.

Eine etwas flache, längliche Variation stammt von Ranville bei Caen aus dem mittleren Bathonien.

Eine ebenfalls flache, aber ziemlich breite Form aus denselben Schichten des „Great Oolite“ von Saint-Aubin, Calvados (beide im Museum Basel).

52. *Terebratula (Avonothyris) bradfordiensis* (WALKER) – DAVIDSON.

1878 *Terebratula bradfordiensis* (WALKER) – DAVIDSON, p. 150 s. tb. XVII, f. 6. Aus dem Bradford Clay bei Weymouth (*Digona*-Z.).

1917 *Avonothyris bradfordiensis* BUCKMAN – p. 103 und 232, tb. XXI, f. 3a. Bathian, hemera *digona*, Bradford Clay von Bradford-on-Avon, Wiltshire.

1918 *Terebratula Bradfordiensis* (WALK.) DAV. – ROLLIER, p. 216.

Vorkommen:

Spatkalke: Sulz (SCH 17/2).

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal.

53. *Avonothyris nannodes* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris nannodes* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 4ax, 4cx. Bathian, hemera *digona*, Bradford Clay, Tetbury, Road Station near Cirencester, Glos.

Vorkommen:

Spatkalke: Blitzberg.

*Bathonien moyen mit *Parkinsonia württembergica*: Nièvre (*Avonoth.* aff. *nannodes* – DE GROSSOUVRE 1930, p. 383.

54. *Avonothyris obovalis* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris obovalis* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 5, selbe Schicht, selbe Lokalität wie vorige.

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (SCH 44/66).

Spatkalke: Weg Zurzach-Döttingen; Sulz (SCH 17/6).

55. *Avonothyris bella* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris bella* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 6a, selbe Schicht und Lokalität.

Vorkommen:

Spatkalke: Blitzberg (SCH 2/104), Sulz (SCH 17/2 *Av. cf. bella*), Wenslingen.

Grober Oolith: Schön matt, Bölchen, Le Coulou (Berner Jura; zuoberst)*.

Marnes du Furcil: Merlaz.

Ob. *Württembergicus*-Schichten: Ober-Ehrendingen*.

56. *Avonothyris depressa* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris depressa* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 7a, b. Bathian *digona*, Bradford Clay von Bradford-on-Avon, Wiltshire.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Lausen (SCH 37/6. *Av. cf. depressa*).

Grober Oolith: Schön matt.

57. *Avonothyris corrugata* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris corrugata* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 11a, dx. Selbe Schicht und Lokalität wie 54.

Vorkommen:

Grober Oolith: Bölchen, Sulz ob Muttentz, Le Coulou* (Berner Jura), Liesberg-Mühle (oberer Grober Oolith).

Ob. Marnes du Furcil: Übergang Grober Oolith-*Varians*-Schichten: Gorges du Pichoux s. Undervelier.

58. *Avonothyris sulcifera* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris sulcifera* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 2 ax. Selbe Schicht und Lokalität wie 55.

Vorkommen:

Spatkalke: Geissacker (SCH 16/20).

Ob. Marnes du Furcil: Merlaz.

59. *Avonothyris trigonata* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris trigonata* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 10a, c. Selbe Schicht und Lokalität wie 56.

Vorkommen:

Grober Oolith: Büren (Sol.).

Basis der *Varians*-Schichten: Ramstel bei Dornach.

60. *Avonothyris* cf. *corpulenta* BUCKMAN.

1917 *Avonothyris* cf. *corpulenta* BUCKMAN – p. 232, tb. XXI, f. 12a. Bathian, *digona* von Acton Purville, Gloucestershire.

Vorkommen:

Ob. Marnes du Furcil: Merlaz.

61. *Terebratula* (*Wattonithyris*) *fullonica* MUIR-WOOD.

1936 *Wattonithyris fullonica* MUIR-WOOD – p. 92–94, tb. III, f. 7; tb. IV, f. 4 – Lower Fuller's Earth und Fuller's Earth Rock von Bruton, Somerset usw. Im Museum Basel: *W. fullonica* mit Affinität zu *W. midfordensis* aus dem „Great Oolite“ von Ancliff bei Bradford.

1904 *Terebratula sphaeroidalis* (non SOW.) – CLERC, p. 78 s. (pars), tb. III, f. 9, a, b, c. Aus den Marnes du Furcil von Denevriaz [Merlaz].

Syn. *Terebratula globata* auctt. (pars).

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Ramlinsburg, Bielgraben bei Aesch, Bärschwil, Movelier, Bourignon (Jura bernois)*.

Basis der Marnes du Fureil und ob. Marnes du Furcil: Merlaz (Museum La Chaux-de-Fonds), Furcil (mit Affinität zu *Wattonithyris tutcheri* MUIR-WOOD – tb. III, f. 1), Saint-Claude (Dép. Jura, CHOFFAT* 796a).

Spatkalke: Wenslingen.

62. *Terebratula* (*Wattonithyris*) aff. *fullonica* MUIR-WOOD.

1936 *Wattonithyris* aff. *fullonica* MUIR-WOOD – p. 94, tb. III, f. 1. Aus dem Lower Fuller's Earth von Midford, near Bath (U. dem Fuller's Earth Rock?), an zahlreichen Orten Englands.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Movelier*, Les Malettes ob Sainte-Ursanne.
Gorber Oolith: Sichern bei Liestal, Liesberg-Mühle.
Ob. Marnes du Furcil: Furcil.

63. *Terebratula (Wattonithyris) midfordensis* MUIR-WOOD.

1936 *Terebratula (Wattonithyris)* cf. *midfordensis* MUIR-WOOD – p. 94–96, tb. II, f. 3, 5, 15. From the Lower Fuller's Earth, *knorri* Clay, and inferior Oolite, *zigzag*-zone, and Fuller's Earth Rock aus Midford bei Bath o. a. O.

Syn. *Terebratula globata* auctt. (non Sow.).

Vorkommen:

Grober Oolith: Zeglingen, Itingen, Rünenberg, Sichern bei Liestal.
Marnes du Furcil: Merlaz.

64. *Terebratula (Wattonithyris) nunneyensis* (S. BUCKMAN) MUIR-WOOD.

1876–78 *Terebratula globata* Sow. – DAY. (pars) p. 135 und 149, tb. XVII, f. 3, 3a.
(non 1918 *Terebratula circumdata* E. DESLONGCHAMPS – ROLLIER p. 207).

1917 *Stiphrothyris nunneyensis* S. BUCKMAN – p. 110).

1936 *Wattonithyris nunneyensis* (S. BUCKMAN) – MUIR-WOOD, p. 96–98, tb. III, f. 6.
Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.
non 1939 *Terebratula (Wattonithyris) nunneyensis* (non S. BUCKMAN) – ROCHÉ,
p. 238, tb. XI, f. 21. Aus dem obersten Bajocien von Brenod (Ain) (= ? *Stiphrothyris tumida* BUCKMAN).

Vorkommen:

Grober Oolith: Sulz ob Muttenz, Oltingen, Haagen-Thumringen (Wiesental).
Marnes du Furcil: Merlaz.
**Württembergicus*-Schichten: zw. Fentsch und Lommeringen (Lothringen – Geol. Inst. Bonn).

65. *Terebratula (Wattonithyris) tutcheri* MUIR-WOOD.

1936 *Terebratula (Wattonithyris) tutcheri* MUIR-WOOD – p. 101 s., tb. IV, f. 11. Aus dem Lower Fuller's Earth von Somerset und Gloucestershire.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bielgraben, Grellingen.
Grober Oolith: Zeglingen, südl. Landskron* (1211), Voegisheim (Baden)*.
Mittl. Marnes du Furcil (Zone der *Heimia furciliensis*): Furcil, Les Verrières (*W.* cf. *tutcheri*).
Obere Marnes du Furcil: Merlaz (vor allem junge ?)
*Biplicaten-Schichten: Buchweiler.

66. *Terebratula (Wattonithyris) wattonensis* MUIR-WOOD.

1936 *Terebratula (Wattonithyris) wattonensis* MUIR-WOOD – p. 102–104. tb. III, f. 4 und 5. Aus dem Fuller's Earth Rock von Somerset und Dorset.

Syn. *Terebratula globata* auctt. (pars).

Vorkommen:

Obere Marnes du Furcil: Merlaz.

67. *Terebratula (Wattonithyris?) pseudomaxillata* MUIR-WOOD. tb. II, f. 4.

1907 *Terebratula maxillata* (non SOW.) – L. RICHARDSON, Q. J. G. S. LXIII, p. 433, tb. XXIX, p. 3a–c.

1936 *Wattonithyris (?) pseudomaxillata* MUIR-WOOD – p. 100, tb. III, f. 98. Aus dem Fuller's Earth Rock von Whatley, Somerset.

Terebratula diptycha (non OPPEL) auctt.

Vorkommen:

Es handelt sich zu einem grossen Teil um ausgewachsene Formen, die z. T. etwas flacher sind (= fl.) als die MUIR-WOODSche Spezies, zugleich aber auch stärker gefaltet, so dass sie jedenfalls nicht zu *Wattonithyris tutcheri* gehören können. Sie sind alle zusammen mit *Heimia furciliensis* zu finden, dürften aber wegen ihres zurückliegenden Schnabels keineswegs Junge dieser Spezies sein.

Basis der Spatkalke: Wessenberg (fl.), Staffelegg (SCH 48/31, fl.).

Eudesia cardium-Schichten: Lostorf.

Grober Oolith: Lausen, Zeglingen, Station Lampenberg (SCH 40/6, fl.), Sichtern u. a. O. bei Liestal* (tb. II, f. 4, in grosser Zahl, alle Typen, LEUTHARDT), Nuglar*, Sulz bei Muttenz (fl.), Wartenberg bei Muttenz (fl.), Wasserfalle bei Dornach, Kahlhöhe*, Lörrach*, Ruine Rötteln, Haagen-Thumringen (Wiesental).

Obere Marnes du Furcil: Furcil und Merlaz, Les Verrières.

*Biplicaten-Schichten: Buchweiler (grosse Formen), Minversheim.

**Württembergicus*-Schichten: Lothringen (zw. Fentsch und Lommeringen – Geol. Inst. Bonn).

67a. „*Terebratula*“ nova species aff. *Terebratula pseudomaxillatae* MUIR-WOOD.

Quadratische Form. Faltung ähnlich wie bei „*Terebratula*“ (*Wattonithyris?*) *pseudomaxillata*, kleine Schale im Unterschiede zur grossen sehr flach und gegen den Stirnrand deprimiert. Schnabel stark gebogen, doch nicht über die kleine Schale hinausragend, das Deltidium verdeckend.

Vorkommen:

(zugleich mit „*Terebratula*“ *pseudomaxillata* und *Heimia furciliensis*):

Mittlere und obere Marnes du Furcil in Furcil, bei Verrières.

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal*.

*Biplicaten-Schichten: Minversheim (B.-Rh.).

68. *Terebratula (Tubithyris) globata* SOWERBY, partim, MUIR-WOOD, tb. II, f. 2.

1823 *Terebratula globata* Sow. – Vol. V, p. 51, tb. CCCCXXXVI, f.1.

1838 *Terebratula globata* Sow. – L. von BUCH (pars), Mém. Soc. géol. Fr. Paléont. vol. III, pt. I. p. 225, tb. XX, f. 6.

1845 *Terebratula kleinii* T. BROWN – 11. Foss. Conch. p. 132, tb. LII, f. 17, 18.

1851 *Terebratula globata* Sow. – DAV. (pars), p. 54, tb. XIII, f. 2. 2a, 2b, 3.

1917 *Sphaeroidothyris globata* (SOW.) – BUCKMAN, p. 116.

1918 *Terebratula globata* SOW. (pars) – ROLLIER, p. 202.

1936 *Tubithyris globata* (SOW.) – MUIR-WOOD, p. 86 ss. tb. IV, f. 1, 5, 6. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.

Non *Terebratula globata* auctt. (pars).

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Wasserfalle bei Dornach, Bielgraben bei Aesch, Les Malettes bei Sainte-Ursanne, Movelier (ED. GREPPIN* 1137a).

Spatkalke: Sulz (tb. II, f. 2, SCH 17/2, zahlreich).

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal, Gorges du Pichoux s. Undervelier.

Untere Marnes du Furcil: Merlaz.

Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz (Museum La Chaux-de-Fonds, zahlreich).

* *Württembergicus*-Schichten: Lothringen (zwischen Fentsch und Lomeringen – Geol. Inst. Bonn).

* Zone à *Hecticoceras retrocostatum* (Mittleres Bathonien): Mâconnais (LISSAJOUS 1923, p. 225 s.).

* Mittleres Bathonien: St-Claude (CHOFFAT* 796).

69. *Terebratula (Tubithyris) powerstockensis* MUIR-WOOD.

1936 *Terebratula (Tubithyris) powerstockensis* MUIR-WOOD – p. 89 s., tb. IV, f. 7.
Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bürer Horn, Zunzgen, Zeglingen, Arisdorf, Bielgraben, Movelier.

Grober Oolith: Zeglingen, Sichtern bei Liestal, Wartenberg, Schön matt.

Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz (Museum La Chaux-de-Fonds).

70. *Terebratula (Tubithyris) whatleyensis* MUIR-WOOD.

1907 *Terebratula globata* SOW. non. auctt. – RICHARDSON, Q.J.G.S. LXIII, p. 433, tb. XXIX, f. 4.

1917 *Stiphrothyris whatleyensis* (WALKER) – BUCKMAN, p. 110.

1936 *Tubithyris whatleyensis* (BUCKMAN) – MUIR-WOOD, p. 90 s., tb., IV, f. 8. Aus dem Fuller's Earth Rock von Somerset und Dorset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Zunzgen, Wasserfalle bei Dornach, Movelier (CHOFFAT* 4158a).

Grober Oolith: Rümelingen, Kuftal n. Itingen, Schön matt, Movelier.

Untere Marnes du Furcil: Merlaz.

Mittlere Marnes du Furcil: Furcil.

Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz.

71. *Terebratula (Sphaeroidothyris) lenthayensis* RICHARDSON et WALKER.

1907 *Terebratula lenthayensis* L. RICHARDSON et J. F. WALKER – Q.J.G.S. LXIII, p. 432, tb. XXIX, f. 2.

1917 *Sphaeroidothyris lenthayensis* (RICH. et WALK.) – BUCKMAN, p. 116.

1936 *Sphaeroidothyris lenthayensis* (RICH. et WALK.) – MUIR-WOOD, p. 75 s., tb. IV, f. 9. Aus dem Lower Fuller's Earth von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Arisdorf, Zuckermatt ob Dornach, Bielgraben, Les Malettes.

Obere Marnes du Furcil: Merlaz (Museum La Chaux-de-Fonds).

72. *Terebratula (Sphaeroidothyris) pentagonalis* MUIR-WOOD.

1936 *Terebratula (Sphaeroidothyris) pentagonalis* MUIR-WOOD – p. 77 s., tb. III, f. 2. Aus dem Lower Fuller's Earth (und ? Fuller's Earth Rock) von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Obere Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds (M).
Untere Marnes du Furcil: Furcil.
Obere *Württembergicus*-Schichten: Ober-Ehrendingen*.

73. *Terebratula (Sphaeroidothyris) doulingensis* RICHARDSON et WALKER.

1907 *Terebratula doulingensis* L. RICHARDSON et WALKER – Q.J.G.S. LXIII, p. 432 tb. XXIX, f. 1.

1917 *Sphaeroidothyris doulingensis* (RICH. et WALK.) – BUCKMAN, p. 116.

1936 *Sphaeroidothyris doulingensis* RICH. et WALK.) – MUIR-WOOD, p. 73 s., tb. III, f. 3. Aus dem Lower Fuller's Earth von Somerset.

Vorkommen:

Obere Marnes du Furcil: Merlaz, Furcil (I. G. Neuchâtel).
Obere *Württembergicus*-Schichten: Ober-Ehrendingen*.
Knorri-Tone: Randen* (520a), Begginger Tobel* (576).

74. *Terebratula [Sphaeroidothyris] davaiacensis* LISSAJOUS.

1923 *Terebratula davaiacensis* LISSAJOUS – p. 217 s., tb. XXXIII, f. 7, 8. Aus dem Mâconnais, Zone à *Hecticoceras retrocostatum* (Bathonien moyen, den *Württembergicus*-Schichten entsprechend).

Vorkommen:

Grober Oolith: s. Rünenberg.

Obere Marnes du Furcil: Merlaz.

Mit *Sphaeroidothyris doulingensis* und *pentagonalis* nah verwandt ist die folgende

Art. Sie ist sehr variabel (verschiedene Arten?):

75. *Terebratula [Sphaeroidothyris] denticulata* ROLLIER.

1858 *Terebratula bullata* (non SOW.) – QUENSTEDT (pars) – Jura p. 490, tb. LXVI, f. 6 und 7. Aus „der obersten Bank der Parkinsonioolithe“, d. h. wohl aus den unteren *Württembergicus*-Schichten von Röttingen und Balingen (Lochen) in Württemberg, kommt jedenfalls nach der Literatur durch die ganzen *Württembergicus*-Schichten von Süddeutschland hindurch bis an die Basis der *Varians*-Schichten vor.

1868–71 *Terebratula bullata württembergica* QUENSTEDT (pars) – Brachiop. p. 410, tb. L, f. 20 und 21. Aus denselben Schichten von Röttingen.

1918 *Terebratula denticulata* ROLLIER, p. 205.

Vorkommen:

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (SCH 44/63, also ganz oben; aus Schicht 64 erwähnt SCHMASSMANN *Procerites* cf. *quercinus* zusammen mit *Parkinsonia neuffensis* auctt. = QUENSTEDT 1871, tb. L, f. 20.).

Obere Marnes du Furcil: Merlaz (= QUENSTEDT 1871, tb. L, f. 21), sich l. c. f. 19 (s. unten) nähernd.

Um eine Variation derselben Spezies dürfte es sich bei folgenden Exemplaren handeln:

Var. A:

1858 *Terebratula bullata* (non SOW.) – QUENSTEDT, Jura, p. 490, tb. LXVI, f. 5 =
1868–71 *Terebratula bullata württembergica* QUENSTEDT – p. 411, tb. L, f. 18, „mit
ihrer V-förmigen Medianzunge, die aber an der Spitze sich gabelt, was im Jura
tb. 66, fig. 5 übersehen ist“. Selbe Schichten aus Röttingen.

Vorkommen:

Obere Marnes du Furcil: Merlaz, Vallorbe*.

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen (* und Museum La Chaux-de-Fonds).

Von den Variationen der *Terebratula denticulata* ROLLIER möchte ich als besondere neue Spezies unterscheiden:

76. *Terebratula [Sphaeridothyris] depressa* nova species. tb. II, f. 7.

Sie hat bedeutend deprimiertere kleine Schalen als jene und dürfte zusammengehören mit

1858 *Terebratula bullata* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 490, tb. LXVI, f. 2 und 6 aus den genannten Schichten (75) von Röttingen.

Die kleinen Schalen unserer Spezies sind noch etwas flacher als bei jener. Die meisten Exemplare haben zudem keine gewellte, sondern eine gerade „Naht“ der beiden Schalen am Stirnrand.

Zu dieser Spezies gehört offenbar auch die fälschlicherweise von ROLLIER 1918, p. 387 mit *Terebratula ferryi* identifizierte:

1868–71 *Terebratula bullata württembergica* QUENSTEDT, p. 411, tb. L, f. 19. Aus den genannten Schichten von Röttingen.

Vorkommen:

Obere *Württembergicus*-Schichten und *Varians*-Schichten: Ober-Ehrendingen* (tb. II, f. 7), zahlreich.

Obere Marnes du Furcil: Merlaz, Furcil (I. G. Neuchâtel), Vallorbe*.

76a. *Terebratula [Sphaeridothyris] subglobosa* ROLLIER.

1858 *Terebratula bullata* (non SOW.) QUENSTEDT – 490, 498, tb. LXVI, f. 3 (und 4?), aus den genannten Schichten von Röttingen.

1868–71 *Terebratula bullata württembergica* QUENSTEDT – tb. L, f. 17, von ebendort.

1918 *Terebratula subglobosa* (pars) ROLLIER, p. 205.

Vorkommen:

Obere Movelier-Schichten: Petit-Château bei La Chaux-de-Fonds (M.).

Württembergicus-Schichten: Ober-Ehrendingen*.

76b. *Terebratula (Sphaeridothyris) spec.*

mit Affinität zu

1871 „*Terebratula sphaeroidalis*“ (SOW.) – QUENSTEDT, p. 409, tb. L, f. 14. Aus dem Br. J. ε von Moutiers bei Bayeux. (Vgl.

1936 *Sphaeridothyris* sp. aff. *sphaeroidalis* (SOW.) – MUIR-WOOD, p. 78).

Vorkommen:

Aus dem Fuller's Earth von Dorset

Knorri-Tone: Randen* (520).

77. *Terebratula (Goniothyris) quenstedti* ROLLIER (vgl. tb. II, f. 10)

- 1858 *Terebratula maxillata longa* QUENSTEDT – p. 422, tb. XXVIII, f. 4. Aus dem Braunen Jura [unter] ε vom Nipf bei Röttingen. Dieselbe unter dem Namen:
1871 *Terebratula phillipsi* (non MORRIS) – QUENSTEDT, p. 412 s., tb. L, f. 27, 33. Nochmals wiedergegeben als:
1876–80 *Terebratula phillipsi* M. – ZITTEL, Handbuch der Paläontologie, Bd. I, S. 658 (6. Aufl. 1924, p. 349, f. 580) mit falscher Angabe der Herkunft (Von der Egg bei Aarau – anstatt: vom Nipf bei Röttingen).
1919 *Terebratula quenstedti* ROLLIER – p. 221. Trotz ROLLIER dürfte diese *Terebratula* identisch sein mit der von ihr durch ihn unterschiedenen *Terebratula eggensis* ROLLIER für:
1867 *Terebratula phillipsi* (non MORRIS) – QUENSTEDT: Handbuch f. Petr.-K., 2. Aufl., p. 562, 3. Aufl. 1885, p. 717. Aus den *Varians*-Schichten (Basis?) von Egg bei Aarau.
1881–82 *Terebratula phillipsi* (non MORRIS) – HAAS et PETRI, p. 255, tb. XII, f. 12–13. Aus den „*Varians*“-Schichten vom Wartenberg bei Muttenz; vorkommend auch in den „*Varians*“-Schichten [in Wirklichkeit *Württembergicus*-Schichten] von Buchweiler (Bas-Rhin).
1890–91 *Terebratula phillipsi* (non MORRIS) – HAAS, p. 91 91 ss., tb. X, f. 5–6. Aus den „*Varians*-Schichten“ vom Egg bei Aarau. (Nach ROLLIER 1919, p. 221: *Terebratula eggensis*, aber 1920, p. 393 (Anhang) dieselbe fig. 5: *Terebratula quenstedti*!).
1919 *Terebratula eggensis* ROLLIER – p. 221.
1917 = BUCKMAN Genus *Goniothyris* für *Terebratula phillipsi* MORRIS, aus dem obersten Bajocien, aus der unsere Spezies stammen dürfte, wenn sie nicht überhaupt eine späte Variation dieser für die englische *Schloenbachi*-Zone und der dieser entsprechenden Pierre blanche des Calvados bezeichnenden Spezies ist.

Unter den von mir untersuchten *Terebrateln* lassen sich die beiden von ROLLIER unterschiedenen Arten in den meisten Fällen (es sind zum grössten Teil junge) auch als Variationen nicht mit Sicherheit unterscheiden. Schon aus diesem Grunde habe ich sie ungetrennt gelassen. Sie dürften aber tatsächlich ein und derselben Spezies zuzurechnen sein. Bei den Exemplaren aus den Movelier-Schichten handelt es sich durchwegs um unausgewachsene Formen. Diese könnten auch zu *Goniothyris phillipsii* (MORRIS) gehören, eventuell sogar zu *Heimia walkeri*.

Vorkommen:

- Obere Parkinsonien-Schichten: Döttingen (SCH 4/9).
Movelier-Schichten: Zuckermatt und Wasserfalle bei Dornach, Grellingen, Bielgraben bei Aesch, Movelier*, Bourignon*.
Spatkalke: Sulz (SCH 17/4).
Grober Oolith: S. Rünenberg (Zwischenform zwischen *Ter. quenstedti* und *Ter. eggensis*!), Schön matt bei Arlesheim, Blaue Reben bei Blauen, Ruine Rötteln.
Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz.
Eudesi cardium-Zone: Lostorf.
Bryozoen-Mergel an der Basis der *Varians*-Schichten: Lostorf. Aus denselben Schichten dürfte (ebenfalls zusammen mit *Terebratula diptycha* vorkommend) *Terebratula eggensis* vom Egg bei Aarau stammen. Das weitere Vorkommen in den *Varians*-Schichten des Aargauer, Basler und Berner Juras habe ich nicht verfolgt.

Um eine Variation der *Goniothyris quenstedti* mit tieferer Plication dürfte es sich handeln bei tb. II, f. 10 = ?

- 1935 *Terebratula intermedia* auctt. in fig. BIGOT – B.S.G.F., 5-e, V, p. 598, tb. XXVI, f. 17, 18. Aus den Marnes d'Eraines (Calvados). – Äquivalent des calcaire de Ranville (Bathonien moyen).

Vorkommen:

Eudesia cardium-Zone: Lostorf (tb. II, f. 10).

Dach des Groben Ooliths: Landskron* (Haut-Rhin).

* Bryozoen-Mergel an der Basis der *Varians*-Schichten: Buchberger Steig (Baden)*.

78. *Terebratula (Epithyris) maxillata* SOW.

1823 *Terebratula maxillata* SOWERBY – vol. V, p. 52, tb. CCCCXXXVI, f. 4. [Aus dem Fuller's Earth Rock] von Nunney bei Frome (Somerset).

1851 *Terebratula maxillata* SOW. – DAV., p. 50, tb. IX, f. 1 (dieselbe).

1906 *Epithyris maxillata* (SOW.) – BUCKMAN, Ann. Mag. Nat. Hist. [7] vol. LXIII, p. 322.

1917 *Epithyris maxillata* (SOW.) – BUCKMAN, p. 118.

1918 *Terebratula maxillata* SOW. (pars) – ROLLIER, p. 214.

?1931 *Epithyris bathonica* BUCKMAN – ARKELL (pars), Q.J.G.S. LXXXVII, p. 599, tb. XLIX, f. 14. Aus dem Bradford Clay von Corsham, Wiltshire.

1936 *Epithyris maxillata* (SOW.) – MUIR-WOOD, p. 68 ss., tb. II, f. 14, III, f. 10. Aus dem Fuller's Earth Rock von Nunney.

Vorkommen (in der Schweiz und im Unterelsass nur vereinzelt):

Obere Movelier-Schichten: Luchern s. Hersberg (junge).

Grober Oolith: Sulz ob Muttenz (nahestehend: DAV. 1851, tb. IX, f. 1, jedoch mit schärferer Faltung).

* Biplicaten-Schichten des mittleren Bathonien: Buchweiler (Bas-Rhin).

* England: Fuller's Earth Rock und Bradford Clay von Gloucestershire und Somerset.

79. *Terebratula [Epithyris] movelierensis* ROLLIER.

Terebratula maxillata (non SOW.) auctt.

1870 *Terebratula longicollis* J. B. GREPPIN – p. 353, tb. VI, f. 7–9; p. 45 und 51.

1881 *Terebratula longicollis* J. B. GREPPIN – HAAS et PETRI, p. 258, tb. XI, f. 2, 4–6. Movelier-Schichten aus Movelier. Bei dieser *Ter. longicollis* scheint es sich mir kaum um „Abnormitäten“, sondern einfach um eine – n.b. überall zusammen mit der typischen *Epithyris movelierensis* vorkommende – Variation dieser Spezies zu handeln.

1881 *Terebratula* cf. *maxillata* – HAAS et PETRI, p. 256, tb. XI, f. 3, 9–10; tb. XII, f. 9 aus den Movelier-Schichten von Movelier; fraglich: tb. XI, f. 15 (aus der *Globata*-Gruppe, zu *Ter. ferryi* [= *furciliensis*] aus den Parkinsonien-Schichten [unteres Bathonien] von Buchweiler. Non ibidem tb. XII, f. 20, tb. IX, f. 16–19. Aus den Mergeln von Gravelotte und den Parkinsonien-Schichten Lothringens.

1900 *Terebratula moveliensis* M. MÜHLBERG – Ecl. helv. VI, p. 312.

1910–11 *Terebratula movelierensis* ROLLIER – p. 20–22, tb. I, f. 1–6 aus den Movelier-Schichten von Movelier.

1919 *Terebratula movelierensis* ROLLIER (pars) – p. 216.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn; im östlichen Basler Tafeljura in grossen Massen: Sissach (SCH 30/32, 38/2), Arisdorf (SCH 34/12–14), Ramlinzburg (SCH 35/3), Lausen (SCH 36/3, 5; 37/6), Station Lampenberg, westlich Lochern (s. Hersberg), Zunzgen, Rünenberg, Giessen bei Zeglingen, Männlisloch, Sichtern; im westlichen Basler Tafeljura an zahlreichen Stellen ganze Lumachellen bildend, im Berner, Solothurner und Neuenburger (La Chaux-de-Fonds) Jura.

Grober Oolith (seltener): Lausen (SCH 29/33), Ramlinsburg (SCH 40/16), Sulz bei Muttenz, Schön matt, Liesberg-Mühle.

* *Globata* (Biplicaten)-Zone des untern Bathoniens: Minversheim (Bas-Rhin). In Lothringen: In den calcaires à Polypiers von Villey-St-Etienne (Marne et Moselle), nach GARDET B.S.G. 1919, p. 261, der wie 1941 BONTÉ, p. 165, richtig bemerkt, diesen Horizont irrtümlicherweise in das ober Bajocien statt an die Basis des mittlern Bathonien verlegt.

Als besondere Varietät von *Ter. (Epithyris) movelierensis* möchte ich festhalten:

79a. *Terebratula [Epithyris] movelierensis* var. *alta* nov. var., tb. II, f. 8.

Es handelt sich hier um eine längliche Form, die, je grösser sie wird, umso mehr von den von ROLLIER festgelegten Typen abrückt. Sie verliert dabei in der Faltung völlig den für *Epithyris* sonst bezeichnenden Charakter noch viel ausgesprochener, als dies die analoge Variation von *Epithyris oxonica* ARKELL var. *alta* ARKELL tut. Sie ist aber mit der typischen Form durch eine kontinuierliche Reihe von Zwischenformen verbunden, so dass eine völlige Trennung als neue Spezies unmöglich wird. Junge Exemplare dieser Variation sind abgebildet als

1882 *Terebratula maxillata* (non SOW.) – HAAS et PETRI, tb. XI, f. 9. Aus dem „Bathonien“ [Movelier-Schichten] von Movelier.

1882 *Terebratula intermedia* (non SOW.) – HAAS et PETRI, tb. XI, f. 7 und 8, aus dem Bathonien [wohl Movelier-Schichten] von Münchenstein, Baselland und vermutlich auch f. 11, aus dem „Hauptrogenstein“ [Biplicaten-Schichten] von Buchweiler (Bas-Rhin).

Vorkommen:

Movelier-Schichten: An so gut wie allen Lokalitäten, wo die typische Form von *Epithyris movelierensis* vorkommt. Bürer und Hottwiler Horn, Arisdorf (SCH 34/12–14), Lausen (SCH 37/4), Bölchen (SCH 50/3), Berner Jura*.

Basis der Spatkalke: Wessenberg, Böttstein (Egg).

Spatkalke: Sulz (SCH 17/2).

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal, Schön matt bei Arlesheim.

80. *Terebratula (Epithyris) cf. oxonica* ARKELL.

1931 *Epithyris oxonica* ARKELL – p. 601 s., tb. XLVIII, f. 1–3. Aus dem Upper Great Oolite, Thue *Epithyris* Beds von Kullington, Oxfordshire. Von ARKELL 1933, p. 267, erwähnt aus the White Limestone und the Kemble Beds des Great Oolite in Cotteswolds (Zone des *Tulites subcontractus* und *Morrisiceras morrissi* = mittleres Bathonien).

Vorkommen (unausgewachsene Exemplare):

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal*, Schön matt bei Arlesheim*.

Pierre blanche (dem Groben Oolith z. T. entsprechend): Strasse Delémont-Haute Borne.

Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz.

Bryozoen-Mergel: Hauensteinbasistunnel*.

81. „*Terebratula*“ cf. *linguifera* (BUCKMAN).

1884 *Terebratula linguifera* BUCKMAN – DAVIDSON (pars), p. 260, tb. XIX, f. 1, 1a, 1b.

1899 *Terebratula linguifera* BUCKMAN – Proc. Cotteswolds Nat. Gloucester, vol. XII, pt. 2, p. 138.

1917 *Lobothyris linguifera* (BUCKMAN) – BUCKMAN, p. 108.

1918 *Terebratula linguifera* (BUCKMAN) DAV. – ROLLIER, p. 231.

1936 „*Terebratula*“ *linguifera* DAVIDSON – MUIR-WOOD, p. 79, tb. II, f. 12. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Les Malettes bei Sainte-Ursanne

Obere Marnes du Furcil: Furcil, Merlaz.

Grober Oolith: Munienfeld bei Liestal*.

* *Württembergicus*-Schichten: Lothringen (zwischen Fentsch und Lommelingen – Geol. Inst. Bonn).

82. *Terebratula* [*Cererithyris*?] *richardsoni* MUIR-WOOD.

1936 „*Terebratula*“ *richardsoni* MUIR-WOOD – p. 83, tb. II, f. 11. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset. Dürfte ein Vorläufer der für den unteren Cornbrash und für die diesem entsprechenden *Varians*-Schichten charakteristischen *Cererithyris intermedia* (Sow.) sein.

Vorkommen:

Marnes du Furcil: Furcil (I. G. Neuchâtel).

Grober Oolith: Sulz bei Muttenz*, Sichtern (?), Schön matt bei Arlesheim.

Bryozoen-Mergel: Lostorf* (neben *Cererithyris intermedia* (Sow.) und den andern im untern Cornbrash vorkommenden *Cererithyris*-Arten).

83. *Ornithella bathonica* (ROLLIER).

1851 *Terebratula ornithocephala* (non Sow.) – DAVIDSON, p. 40, tb. VII, f. 6, 6a.

1878 *Waldheimia ornithocephala* (non Sow.) – DAV. (pars), p. 167, tb. XXII, f. 2, 2a, 2b.

1882 *Waldheimia ornithocephala* (non Sow.) (pars) – HAAS et PETRI, p. 293, tb. XV, f. 5, 7, 11, 10? und 14 (?). Aus den „*Varians*-Schichten“ [*Württembergicus*-Schichten] von Buchweiler (= *Zeilleria alsatica* 1919 ROLLIER, p. 310 – pars).

1907 *Ornithella ornithocephala* (non Sow.) (pars) – RICHARDSON et WALKER: Q.J.G.S. LXIII, p. 430, f. 2, 2a, 2b.

1919 *Zeilleria (Microthyris) bathonica* ROLLIER (pars) – p. 308.

1934 *Ornithella bathonica* (ROLLIER) – MUIR-WOOD, p. 543, tb. LXII, f. 23, 24.

1936 *Ornithella bathonica* (ROLLIER), em. MUIR-WOOD – p. 109, tb. V, f. 3, 7. Aus dem Fuller's Earth Rock von Gloucestershire, Somerset und Wiltshire. Im Museum Basel aus dem „Fuller's Earth [Rock] von Bath.

Zeilleria ornithocephala (non Sow.) auctt. (pars).

Vorkommen:

[Ob.] Movelier-Schichten: La Chaux-de-Fonds (M.)

Marnes du Furcil: Zwischen Deneyriaz-Dessus und D.-Dessous*, Furcil (I. G. Neuchâtel).

Movelier-Schichten: Arlesheim, La Chaux-de-Fonds (M., ob Mov.-Sch.).

Spatkalke: Sulz (SCH 17/2).

Ob. Grober Oolith od. Basis der *Varians*-Schichten: Liesberg-Mühle.

*Biplicaten-Zone: Buchweiler und Minversheim (B.-Rh.).

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler.

*Grober Oolith: Ruine Rötteln; Haagen-Thumringen.

83a. *Ornithella bathonica* var. *bathiensis* (ROLLIER).

1874 *Terebratula (Waldheimia) ornithocephala* (non Sow.) – E. DESL. (pars), p. 303, tb. LXXXVII, f. 3a, b, c.

1882 *Waldheimia ornithocephala* (non Sow.) (pars) – HAAS et PETRI, p. 293, tb. XV, f. 13. Aus den „*Varians*-Schichten“ [*Württembergicus*-Schichten] von Buchweiler [= 1919 *Zeilleria alsatica* (?) ROLLIER, p. 310] (pars).

1911 *Zeilleria (Microthyris) bathiensis* ROLLIER – p. 227.

1919 *Zeilleria bathiensis* ROLLIER – p. 308.

- 1934 *Ornithella bathiensis* (ROLLIER) – MUIR-WOOD, p. 545.
1936 *Ornithella bathonica* var. *bathiensis* (ROLLIER), em. MUIR-WOOD – p. 11 s., tb. V, f. 11. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Somerset.

Vorkommen:

- Grober Oolith: Bölchenstrasse, Haagen-Thumringen (Wiesental).
*Biplicaten-Zone: Buchweiler und Minversheim.
*Mittl. Bathonien: Nièvre (DE GROSSOUVRE 1930, p. 383).

84. *Ornithella pupa* MUIR-WOOD. tb. II, f. 9.

- 1882 *Waldheimia ornithocephala* (non SOW.) – HAAS et PETRI (pars), p. 293, tb. XV, f. 6, 9, 12 und (?) 8. Aus den „Varians-Schichten“ [„Württembergicus-Schichten“] von Buchweiler (= 1915 *Zeilleria alsatica* ROLLIER, p. 310, pars).
1934 *Ornithella pupa* MUIR-WOOD – p. 543.
1936 *Ornithella pupa* MUIR-WOOD – p. 119, s., tb. V, f. 4, 5. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Somerset, Wiltshire, Gloucestershire. Mus. Basel: Aus dem „Fuller's Earth“ [Rock] von Bath.

Vorkommen:

- Ob. Grober Oolith: Liesberg-Mühle.
*Biplicaten-Zone: Minversheim.
*Württembergicus-Schichten: Buchweiler (B.-Rh.) (tb. II, f. 9); zw. Fentsch und Lommeringen (Lothringen – Geol. Inst. Bonn).

85. *Zeilleria [Ornithella?] bilobata* ROLLIER.

- 1874 *Terebratula (Waldheimia) ornithocephala* (non SOW.) – DESLONGCHAMPS p. 303 ss. tb. LXXXVII, f. 6. Aus dem „Fuller's Earth“ von Langres (Haute-Marne).
1919 *Zeilleria bilobata* ROLLIER – p. 322.

Vorkommen:

- „Oberer Hauptrogenstein“ [Movelier-Schichten?]: Kahlstrasse Süd Blauenkette, Sammlung KELLER*, vereinzelt).

86. *Rugitela cadomensis* (E. DESLONGCHAMPS).

- 1851 *Terebratula ornithocephala* (non SOW.) – DAVIDSON, p. 40, tb. VII, f. 9, 9a, 9b.
1857 *Terebratula (Waldheimia) cadomensis* E. DESLONGCHAMPS – p. 343, tb. IV, f. 2, 4. Aus dem Fuller's Earth von Condevalle bei Caen, Calvados.
1874 *Terebratula (Waldheimia) cadomensis* E. DESLONGCHAMPS (pars) – p. 312, tb. LXXXVIII, f. 8 (ausschliesslich), tb. LXXXIX (ausser f. 5).
1878 *Waldheimia cadomensis* (E. DESL.) – DAVIDSON (pars), p. 170, tb. XXII, f. 9; non tb. XXIV, f. 14, 15.
1907 *Ornithella cadomensis* (E. DESLONGCHAMPS) – RICHARDSON et WALKER: Q. J. G. S. LXIII, p. 429, tb. XXVIII, f. 4.
1919 *Zeilleria cadomensis* E. EUDES – DESLONGCHAMPS – ROLLIER, p. 304.
1919–20 *Zeilleria cadomensis* (DESLONGCHAMPS) – DE LA BOUILLERIE, p. 113, tb. VII, f. 6–8.
1936 *Rugitela cadomensis* (E. DESLONGCHAMPS) – MUIR-WOOD, p. 126, ss. tb. II, f. 17. Aus dem Lower Fuller's Earth und dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Gloucestershire, Somerset, Wiltshire.

Vorkommen:

- Movelier-Schichten: Wartenberg, Meiertum ob Arlesheim, Zuckermatt ob Dornach, Bielgraben bei Aesch, La Chaux-de-Fonds (M.).
Grober Oolith: Sichtern bei Liestal, Esserfallon (Freiberge)*.

Spatkalke: Böttstein (auf der Egg).

**Globata*-Zone: Minversheim.

**Württembergicus*-Schichten: Buchweiler.

*Mittleres Bathonien (*Hecticoceras rotrocostatum*-Zone): Longnes dans le Bessin (Calvados – GUILLAUME C. R. S. 1927, p. 170)

87. *Rugitela* cf. *emarginata* (J. de C. SOWERBY, partim) MUIR-WOOD.

1823 *Terebratula emarginata* J. de C. SOWERBY (pars) – Min. Conch. vol. V, p. 50, tb. CCCXXXV, f. 5 (nur die erste und dritte Fig.).

1851 *Terebratula emarginata* SOW. – DAVIDSON (pars), p. 35, tb. IV, f. 18, 18a, 18b (non f. 19, 20, 21).

1874 (? – so MUIR-WOOD) *Terebratula emarginata* (SOW.) – E. DESL., p. 292, tb. LXXXV, f. 1a–e (non f. 2).

1919 *Zeilleria emarginata* (J. de C. SOW.) – ROLLIER, p. 321.

1936 *Rugitela emarginata* (J. de C. SOWERBY), em. MUIR-WOOD – MUIR-WOOD, p. 130, tb. II, f. 16. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Somerset.

Vorkommen:

Grober Oolith: Zeglingen*, Sichtern bei Liestal*.

88. *Rugitela scutata* (ROLLIER).

1858 *Terebratula emarginata* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 492, 497, tb. LXVI, f. 14–15. Aus dem Br. Jura [Basis der *Varians*-Schichten, dem Bryozoen-Mergel von Lostorf entsprechend] von der Egg bei Aarau.

1871 *Terebratula emarginata* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 415, tb. L, f. 46, 47. Aus denselben Schichten und derselben Lokalität – Ist vielleicht eine Variation von *Rugitela emarginata*.

1920 *Zeilleria scutata* ROLLIER. – p. 316.

Vorkommen:

Grober Oolith: Hauensteinbasistunnel, Zeglingen, Sichtern bei Liestal, Nuglar (Munienfeld)*, Niederweiler (Baden)*.

Bryozoen-Mergel an der Basis der *Varians*-Schichten: Lostorf, Hauensteinbasistunnel (Sammlung LEUTHARDT, Basler Museum; vgl. LEUTHARDT 1923, p. 18).

89. *Rugitela bullata* (SOWERBY).

1823 *Terebratula bullata* J. de C. SOWERBY vol. V, p. 49, tb. CCCXXXV, f. 4. Aus [dem Fuller's Earth Rock] von Nunney bei Frome (Somerset).

1938 *Terebratula bullata* SOW. – L. v. BUCH (pars). Mém. Soc. Géol. Fr. III, p. 195, tb. XVIII, f. 8.

1845 *Terebratula bullata* SOW. – BROWN, Ill. Cat. Foss. Conch. Gt. Brit. p. 132, tb. LII, f. 25, 26.

1851 *Terebratula sphaeroidalia* SOW. – DAV. (pars), p. 39, tb. XI, f. 19, 19a, 19 b (allein).

1878 *Waldheimia bullata* (SOW.) – DAV., p. 187, tb. XXI, f. 21, 22. Aus dem Fuller's Earth Rock von Whatley bei Frome.

non 1878 *Waldh. bullata* – DAV. tb. XVII, f. 5.

1918 *Terebratula bullata* SOW. (pars) – ROLLIER, p. 203.

1936 *Rugitela bullata* J. de C. SOWERBY – MUIR-WOOD, p. 123 ss. tb. II, f. 13. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset, Somerset und Wiltshire.

Vorkommen:

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal (Sammlung W. BODMER, Basel), Liesberg-Mühle (oberster Grober Oolith).

90. *Rugitela kingscotensis* MUIR-WOOD.

- 1936 *Rugitela kingscotensis* MUIR-WOOD – p. 133 s., tb. II. f. 9. Aus dem Lower Fuller's Earth von Kingscote (Gloucestershire) und Midford (Somerset).
Vielleicht handelt es sich um junge Exemplare dieser Spezies bei:
1882 *Waldheimia* sp. [*Rugitela*] – HAAS et PETRI, p. 291, f. tb. XV f. 15–17: „Jugendstadien; Mittelformen zwischen *Waldh. subbuculenta* CH. et D. und *ornithocephala* Sow. sp.“. Aus dem Hauptrogenstein [*Globata*-Z. des unt. Bathonien] von Buchsweiler.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Luchern s. Hersberg, Meiertum ob Arlesheim, La Chaux-de-Fonds (M.).

Spatkalke: Sulz (Aargau).

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal.

**Globata*-Zone: Minversheim.

**Württembergicus*-Schichten: Buchsweiler (B.-Rh.); zw. Fentsch und Lommeringen und bei Metz (Lothringen – Geol. Inst. Bonn).

91. *Rugitela powerstockensis* MUIR-WOOD.

- 1936 *Rugitela powerstockensis* MUIR-WOOD – p. 134, tb. IV, f. 2. Aus dem Fuller's Earth Rock von Dorset und Somerset.

Vorkommen:

**Globata*-Zone: Minversheim (junge *R.* cf. *powerstockensis*).

**Württembergicus*-Schichten: Buchsweiler.

92. *Aulacothyris cucullata* BUCKMAN.

- 1910 *Aulacothyris cucullata* BUCKMAN – Q. J. G. S. LXVI, p. 102, tb. XII, f. 1, 2. Aus dem Upper Inferior Oolite, *Zigzag*-Zone von Grange Road Quarry bei Broad Windsor (Dorset).
1936 „*Aulacothyris*“ *cucullata* BUCKMAN – MUIR-WOOD, p. 106, tb. II, f. 1. Aus dem Lower Fuller's Earth und dem Upper Inferior Oolite, *Zigzag*-Zone von Dorset, Somerset.

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Zuckermatt bei Dornach*, Bielgraben.

Untere (?) Marnes du Furcil: Deneyriaz-Dessous am Chasseron.

93. *Aulacothyris mandelslohi* (OPPEL).

- 1856–58 *Terebratula mandelslohi* OPPEL – p. 495, Nr. 85. Aus den Aspidoides-Schichten von Stuifen und vom Nipf bei Bopfingen.
1874 *Terebratula (Waldheimia) mandelslohi* (OPPEL) – E. DESLONGCHAMPS, p. 295–98, tb. LXXXV, f. 3–5. Aus dem unteren Fuller's Earth von Semur (Côte-d'Or), Langres (Haute-Marne), Poulleny (Côte-d'Or).
1907 *Aulacothyris mandelslohi* (OPPEL) – RICHARDSON et WALKER, p. 427, tb. XXVIII, f. 3.
1097–12 *Aulacothyris mandelslohi* (OPPEL) – LISSAJOUS, tb. XV, f. 18, 19. Aus dem Mâconnais: *Arbustigerus*-Zone (Bath. inf.).
1923 *Aulacothyris mandelslohi* (OPPEL) – LISSAJOUS, p. 221. Aus denselben Schichten von Hurigny und Verzé (Mâconnais).
1936 „*Aulacothyris*“ cf. *mandelslohi* (OPPEL) – MUIR-WOOD, p. 107, tb. II, f. 6. Aus dem Lower Fuller's Earth von Somerset.
1939 *Aulacothyris mandelslohi* OPPEL – ROCHÉ, tb. XI, f. 18. Aus dem Bathon. inf. ca. *fusca*-Zone [Bathon. inf.] von St-Claude (Jura).

Vorkommen:

Movelier-Schichten: Bürer und Hottwiler Horn (mit Affin. zu *Aulac. alveata*), Sulz bei Muttentz, Wartenberg, Arlesheim, Zuckermatt.

Basis der Spatkalke: Wessenberg, Geissacker.

Grober Oolith: Sichtern (Liestal).

Übergang vom Groben Oolith zu den *Varians*-Schichten: Gorges du Pichoux (s. Undervelier).

*Knorri-Zone (obere *Württembergicus*-Schichten) und *Varians*-Schichten: Donau-Rhein-Zug (SCHALCH 1898, p. 729, 733).

Br. Jura $\varepsilon - \delta$: Deining (Oberpfalz).

*Biplicaten-Schichten: Buchweiler (B.-Rh.).

Nur um eine Variation von *Aulacothyris mandelslohi* dürfte es sich handeln (vgl. auch MUIR-WOOD 1936, p. 107) bei:

Aulacothyris alveata (QUENSTEDT) ROLLIER in fig.:

1858 *Terebratula carinata alveata* QUENSTEDT – p. 494. tb. LXVI, f. 22. Aus dem Br. Jura ε („*Varians*-Schichten“) von Achdorf a. d. Wutach.

1871 *Terebratula carinata alveata* QUENSTEDT – p. 349, f. 47 – 49 von ebendort.

Vorkommen:

Grober Oolith und *Varians*-Schichten: Hauensteinbasistunnel* (LEUTHARDT 1923, p. 18).

„Dentalien-Tone“ (= *Knorri*-Tone): Begginger Tobel*.

Varians-Schichten: Donau-Rhein-Zug (SCHALCH 1878, p. 733).

Brauner Jura $\delta - \varepsilon$: Deining (ob. Pfalz).

94. *Eudesia cardium* (LAMARCK).

1801 *Terebratula cardium* LAMARCK – Animaux sans vertèbres, vol. VI, p. 255, nr. 47. Das Original von LAMARCK ist wiedergegeben in:

1850 DAVIDSON: Annals a. Mag. Nat. Hist. ser. 2, t. V, p. 444–5, tb. XIV, f. 42, und

1910 Cat. Coll. LAMARCK Genève, Brach. foss. tb. XIV, f. 81–83.

1851 *Eudesia cardium* LAM. – DAVIDSON (pars), p. 43–44, tb. XII, f. 13, 14, 18. Aus dem Great Oolite von Bath.

1871 *Terebratula orbicularis* (non SOW.) – QUENSTEDT, p. 293 ss. tb. XLV, f. 67–68 aus dem Bathoninen moyen von Ranville.

1878 *Eudesia cardium* LAM. – DAVIDSON, p. 185, tb. XXIV, f. 22. Aus dem Forest Marble von Islip bei Oxford.

1885 *Eudesia cardium* LAM. – E. DESLONGCHAMPS (pars), p. 388–401, tb. CXI, f. 8, aus der Grande Oolithe von Saint-Aubin de Langrune (Calv.); tb. CXII, f. 3–4, aus den Couches de Ranville (beides Bathonien moyen) – unter Ausschluss der übrigen – so ROLLIER.

1887 *Waldheimia cardium* LAM. – WOOWARD, Geol. of England a. Wales, sec. ed. Lond., p. 304. Aus dem Broadford Clay.

1891 *Eudesia cardium* LAM. – HAAS, p. 91 ss. tb. X, f. 8. Schichten der *Rhynch. spinosa* [ca. *Varians*-Schichten] aus Movelier.

1919 *Zeilleria* (E.) *cardium* LAM. – ROLLIER, p. 334 s.

1923 *Eudesia cardium* LAM. – LISSAJOUS, p. 218 s. Aus der Zone des *Hecticoceras retrocostatum* und den Mergelkalken mit *Pholadomyen* (= Broadford Clay) von Davayé und Hurigny im Mâconnais.

Vorkommen:

Eudesia-cardium-Zone an der Basis der [oberen] Spatkalke: Lostorf (Dottenberg); vgl. ERNI Ecl. geol. helv. XXXIV, Nr. 2, p. 161. „In Hunderten von Exemplaren“ (Sammlung ERNI)*.

Grober Oolith: Sichtern bei Liestal.

ca. „Varians-Schichten“: Liesberg (im Schutt)*.

*In Lothringen: ob. mittl. Bathonien (CORROY 1927, p. 102: Metz).

*In Haute-Marne in denselben Schichten (CORROY 1929, p. 184: Neufchâteau).

*Im Mâconnais Nièvre, Sarthe, Calvados, Boulonnais im Mittl. Bathonien und den Schichten, die dem englischen Bradford „Clay“ und Forest Marble entsprechen.

95. *Dictiothyris coarctata* PARKINSON.

- 1811 *Terebratula coarctata* PARKINSON – Organic Remains, vol. III, p. 229, tb. XIV, f. 5.
1821 *Terebratula coarctata* PARK. – Sow. vol. IV, p. 159, tb. CCCXII, f. 1–4. Aus dem Bradford Clay der Gegend von Bath.
1819 *Terebratula decussata* LAMARCK – Animaux sans vertèbres, t. VI, p. 256, Nr. 51.
1832 *Terebratula decussata* LAM. – DESHAYES, Encycl. méthod. Vers, t. III, p. 1029, tb. CCILV, f. 4. Aus dem Grande Oolithe de Caen [Bathon. moyen].
1850 *Terebratula coarctata* PARK. – DAV., Examination etc. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 2, vol. V, p. 446, tb. XIV, f. 5.
1910 *Terebratula decussata* LAM. – Cat. Coll. LAMARCK, tb. XVI, f. 100.
1871 *Terebratula coarctata* PARK. – QUENST., p. 273 s., tb. XLIV, f. 130–134. Aus dem Grande Oolithe [Bathon. moyen] von Ranville und Berrières (Calv.).
1885 *Terebratula coarctata* PARK. – E. DESL., p. 411–422, tb. CXVII–CXVIII. Aus dem Grande Oolithe à *Eudesia cardium* von St-Aubin, Langrune und Ranville.
1918 *Dictiothyris coarctata* PARK. – ROLLIER, p. 267 s.

Vorkommen:

Grober Oolith (so dem Gestein nach anstatt „Movelier-Schichten“): Movelier*, Hauensteinbasistunnel* (LEUTHARDT 1923, p. 18).

*„Great Oolite“: Bath (Mus. Basel).

*„Bradford Clay: Bradford (Wiltshire); Mâconnais.

III. Stratigraphische Ergebnisse.

A. Die Brachiopoden und Ammoniten des oberen Bajocien.

1. Kritik der von ROLLIER durchgeführten Synchronisierung des mittleren Doggers.

Um die Ergebnisse unserer neuen Brachiopodenbestimmungen für die Stratigraphie und vor allem für die Klarlegung der synchronometrischen Einordnung der von uns berücksichtigten Schichten (Ob. Bajocien, unt. und mittl. Bathonien) in den Dogger von West- und Mitteleuropa klarzulegen, gehen wir zunächst von der bisherigen Forschung in der Schweiz aus, wie sie vor allem in den Arbeiten ROLLIERs ihren Niederschlag gefunden hat.

ROLLIER selbst war nicht nur bemüht, die chronologische Abfolge der Schichten des schweizerischen Doggers und des angrenzenden französischen Juras sicherzustellen. Er hat darüber hinaus auch versucht, die von ihm festgelegte Reihe synchronistisch mit den entsprechenden