

Friebe, J. G. (2022): Ein Verzeichnis paläontologischer Typen in der Sammlung der inatura (nebst Bemerkungen zu extern verwahrtem Typenmaterial aus Vorarlberg sowie unveröffentlichten Sammlungsnamen). *inatura – Forschung online*, 98: 15 S.

## Ein Verzeichnis paläontologischer Typen in der Sammlung der inatura (nebst Bemerkungen zu extern verwahrtem Typenmaterial aus Vorarlberg sowie unveröffentlichten Sammlungsnamen)

Nr. 98 - 2022

J. Georg Friebe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dr. J. Georg Friebe, inatura Erlebnis Naturschau GmbH  
Jahngasse 9, A-6850 Dornbirn  
E-Mail: georg.friebe@inatura.at

### Zusammenfassung

Als Beitrag zur Initiative »Open Scientific Collections Austria – OSCA« veröffentlicht die inatura Erlebnis Naturschau GmbH eine Zusammenstellung des in Dornbirn verwahrten paläontologischen Typenmaterials. Mit eingeschlossen ist ein Verzeichnis unveröffentlichter Sammlungsnamen aus den Nördlichen Kalkalpen und der Sulzfluh-Decke, die Bearbeiter Walter Biese (Berlin) nicht mehr publizieren konnte. Soweit bekannt, werden als Ergänzung Typen aus Vorarlberg in externen Sammlungen angeführt. *Key words: Paläontologie, Typenmaterial, Holotypen, Paratypen, Vorarlberg, inatura, Open Scientific Collections Austria (OSCA)*

### Vorbemerkung

Die paläontologische Sammlung der inatura Erlebnis Naturschau GmbH (grid.512111.7; vormals Vorarlberger Naturschau; Sammlungs-Kennung = VNS) basiert im Kern einerseits auf den Aufsammlungen von Museumsgründer Siegfried Fussenegger, andererseits auf der Sammlung des Vorarlberger Landesmuseums (heute: vorarlberg museum; grid.483710.9), dessen naturwissenschaftliche Bestände Ende der 1950er-Jahre als Dauerleihgabe übernommen wurden. Ergänzt wird die Sammlung durch Belegmaterial zu Hochschulschriften, Privatsammlungen, Einzelschenkungen sowie eigene Aufsammlungen. Die Vorarlberger Naturschau begann 1994 mit der Erfassung der Belege in einer Inventardatenbank. Neben den Funddaten und weiteren museumsrelevanten Angaben wird dabei großes Augenmerk auf die Dokumentation der Bestimmungsgeschichte der

Objekte gelegt. Gleichzeitig wurde die Vorarlberger Naturschau Partner im damaligen Vernetzungsprojekt »OeTyp – Catalogue of Palaeontological Types in Austrian Collections«, einem gemeinen Vorhaben der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Naturhistorischen Museums Wien. Damit werden auch sämtlich Publikationsverweise (inkl. nicht typisierendem Belegmaterial zur Publikation) gemäß den Vorgaben von »OeTyp« in der Datenbank der inatura erfasst. Die digitale Inventarisierung der Fossilien ist weitgehend abgeschlossen.

Diese Zusammenstellung beruht auf der Datenbank der inatura, ergänzt durch nachträglich recherchierte Zusatzinformationen. Sie ist ein Beitrag zur Initiative »Open Scientific Collections Austria – OSCA« mit dem Ziel der digitalen Erfassung aller naturkundlichen Sammlungsbestände an österreichischen Museen und Universitätsinstituten. Zusätzlich zu typi-

sierenden Belegen in der Sammlung der inatura (Holotypen, Paratypen, Syntypen) wird – soweit an der inatura bekannt – auch Typenmaterial aus Vorarlberg, das in externen Sammlungen verwahrt wird, verzeichnet. Die Arbeit wird ergänzt durch eine Auflistung unveröffentlichter Sammlungsnamen. In der Zusammenstellung angeführt sind Publikationen, die unmittelbar auf das Sammlungsmaterial der inatura bzw. auf die als neu für die Wissenschaft beschriebenen Arten aus Vorarlberg Bezug nehmen. In eckiger Klammer werden Arbeiten genannt, die für die heutige Bezeichnung der Taxa von Bedeutung sind, aber keinen unmittelbaren Konnex zur inatura haben. Vollständige Synonymielisten unter Berücksichtigung aller Publikationen zum jeweiligen Taxon sind nicht Ziel dieser Arbeit.

## Typenmaterial an der inatura

Spermatophyta – Elaeocarpaceae

### *Artocarpidium fusseneggeri* Kräusel, 1930

Holotypus: VNS P.6403 [ex S 9] (Blattabdruck, mit Gegendruck)

Fundort: Bildstein – Steinbruch Schwarzahtobel

Molassezone -> »Baustein-Schichten« = Horw-Sandstein

Paläogen- > Oligozän -> Rupelium

\* 1930 *Artocarpidium fusseneggeri* – KRÄUSEL, R. (1930): Paläobotanische Notizen XIII - XVI (darin: Über die von S. Fussenegger gesammelten Tertiärpflanzen aus der subalpinen Molasse des westlichen Vorarlberg). – Senckenbergiana, 12(1): 29-50 (S. 42-47; Abb. 18).

2022 *Sloanea olmediaefolia* (Unger) Kvaček & Hably – SACHSE, M. (2022): Zur tertiären Vegetationsgeschichte Vorarlbergs – Revision der Pflanzenfossilien in der Sammlung der inatura. – inatura - Forschung online, 93: 28 S.; Dornbirn.  
[urn:nbn:de:101:1-2022013113522848755681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2022013113522848755681)

Porifera – Demospongea – Anthaspidellidae

### *Stromatomorpha rhaetica* Kühn, 1942

Holotypus: VNS P.6482 [ex S 808]

Paratypus: VNS P.6483 [ex S 843]

Fundort: Vandans – Schesaplana Nördliche Kalkalpen -> Kössen-Fm.

Trias -> Obertrias -> Rhaetium

[ \* 1927 *Stromatomorpha californica* - SMITH, USGS Professional Paper, 141: p. 134; pl. 118 fig. 4; pl. 119 fig. 1; pl. 120].

\* 1942 *Stromatomorpha rhaetica* n. sp. – KÜHN, O. (1942): Zur Kenntnis des Rhät von Vorarlberg. – Mitteilungen der alpenländischen geologischen Vereinigung [= Geologische Gesellschaft Wien], 33: 111-157 (S. 117, 118; Taf. 1 Fig. 2).

1959 *Stromatomorpha rhaetica* Kühn – FLÜGEL, E. & SY, N. (1959): Die Hydrozoen der Trias. – Neues Jahrbuch der Geologie und Paläontologie, Abhandlungen, 109(1): 1-108 (S. 52-54).

1969 *Stromatomorpha rhaetica* Kühn – FLÜGEL, E. (1969): Hydrozoa. – Catalogus Fossilium Austriae, Band IVb: S. 65.

2009 *Stromatomorpha californica* Smith – SENOWBARI-DARYAN, B. & STANLEY, G. D. Jr. (2009): Taxonomic Affinities and Paleogeography of *Stromatomorpha californica* Smith, a Distinctive Upper Triassic Reef-adapted Demosponge. – Journal of Paleontology, 83(5): 783-793 (p. 787; fig. 10.5-7).

[doi: 10.1666/08-146.1](https://doi.org/10.1666/08-146.1)

Scleractinia – Micrabaciidae

### *Stephanophyllia plattenwaldensis* Baron-Szabo, 2017

Holotypus: VNS P.24623 [ex coll. R. Gabriel P 26]

Fundort: Klaus – Plattenwald

Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 2017 *Stephanophyllia plattenwaldensis* n. sp. – BARON-SZABO, R. C. (2017): Scleractinian corals from the upper Aptian-Albian of the Garschella Formation of central Europe (western Austria; eastern Switzerland): The Albian. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 157 (2017): 241-260 (p. 250, pl. 2 figs. B, C, F)

Die Koralle wurde (wahrscheinlich) vom Finder Rudolf Gabriel als *Trochocyathus* sp. bezeichnet. BARON-SZABO (2017) schreibt diese Bestimmung fälschlich FÖLLMI (1986) zu. Die Sammlung Gabriel aber stand Föllmi nicht zur Bearbeitung zur Verfügung.

Scleractinia – Montlivaltiidae

### *Paraclausastrea vorarlbergensis* Baron-Szabo, 2015

Holotypus: VNS P.25192 [don. G. Gulisano]

Fundort: Mittelberg – Brandalpe, Kuhnberg

Helvetikum -> Schratzenkalk-Fm.

Kreide -> Unterkreide -> Barremium bis Unteres Aptium

\* 2015 *Paraclausastrea vorarlbergensis* sp. nov. – BARON-SZABO, R. C. (2015): *Paraclausastrea vorarlbergensis* sp. nov.; a new coral from the Lower Cretaceous of western Austria (Scleractinia; upper Barremian-lower Aptian; Schratzenkalk Fm.; Vorarlberg). – Zootaxa, 4032(3): 327-332 (p. 331; pl. 1 figs. A-I).

[doi: 10.11646/zootaxa.4032.3.9](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4032.3.9)

2015 *Paraclausastrea vorarlbergensis* Baron-Szabo, 2015 – BARON-SZABO, R. C. (2015): On the Genus *Paraclausastrea* Zlatarski, 1968 (Scleractinia; Hauterivian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 155 (2015): 199-208 (p. 202-203; pl. 2 figs. 7-9).

2021 *Paraclausastrea vorarlbergensis* Baron-Szabo, 2015 – BARON-SZABO, R. C. (2021): Upper Barremian-lower Aptian scleractinian corals of central Europe (Schrattenkalk Fm., Helvetic Zone, Austria, Germany, Switzerland). – Zootaxa, 4960(1): 1-199 (p. 43; pl. 4 fig. A [New material: VNS P.16673, Reuthe (Bärenfalle)]).

[doi: 10.11646/zootaxa.4960.1](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4960.1)

Mollusca – Bivalvia – Unionidae  
*Unio fusseneggeri* Modell, 1934

Holotypus: VNS P. 6014 [ex R 95]

Paratypen: VNS P.6013 [ex R 1]: Status unsicher, in der Publikation nicht explizit erwähnt. Beim Stück liegt ein Bestimmungszettel »det. H. Modell 1963«, der sich wahrscheinlich auf eine Nachbearbeitung durch Modell bezieht. VNS P.6015 [ex unbekannt]: Status unsicher; in der Publikation nicht explizit erwähnt, aber sicher von Modell bearbeitet.

Fundort: Eichenberg – Ruggburg  
Molassezone -> Obere Süßwassermolasse, Pfänderschichten  
Neogen -> Miozän -> Langhium (Karpantium-Badenium)

\* 1934 *Unio fusseneggeri* nov. spec. – MODELL, H. (1934): Heimat. Vorarlberger Monatshefte, 15(3-4): 63-66 (S. 65, Abb. S. 65).

2001 *Unio (Eolymnium) fusseneggeri* (Modell, 1934) – SCHULTZ, O. (2001): Bivalvia neogenica (Nuculacea-Unionacea). – Catalogus Fossilium Austriae, Band 1/Teil 1: 379 S. (S. 376; Abb. 6).

Mollusca – Bivalvia – Unionidae  
***Unio blumrichi* Modell, 1940**

Holotypus: VNS P.7766 [ex unbekannt]  
Paratypus: VNS P.7764 [ex unbekannt]  
Fundort: Lochau – Pfänder, Buchenberg (und Ruggburg)

Molassezone -> Obere Süßwassermolasse, Pfänderschichten

Neogen -> Miozän -> Langhium (Karpantium-Badenium)

1934 *Unio* sp. fa. a) – MODELL, H. (1934): Heimat. Vorarlberger Monatshefte, 15(3-4): 63-66 (S. 65).

1934 *Unio* sp. fa. c) – MODELL, H. (1934): ibidem (S. 66).

\* 1940 *Unio blumrichi* n. sp. – MODELL, H. (1940): Tertiäre Najaden I. – Archiv für Molluskenkunde, 72(2-3): 89-96 (S. 91; Taf. 4 Fig. 3-5).

2001 *Unio (U.) blumrichi* Modell, 1940 – Schultz, O. (2001): Bivalvia neogenica (Nuculacea-Unionacea). – Catalogus Fossilium Austriae, Band 1/Teil 1: 379 S. (S. 373; Abb. 5).

Mollusca – Gastropoda – Helicidae  
***Cepaea subglobosa gravistriata*  
Wenz, 1933**

Syntypen: VNS P.23455, VNS P.23456, VNS P.23457, VNS P.23458, VNS P.23459, VNS P.23460, VNS P.23461, VNS P.23462, VNS P.23463, VNS P.23464, VNS P.23465, VNS P.23466, VNS P.23467

Fundort: Langen b/Bregenz – neuer Stollen

Molassezone -> Obere Meeresmolasse -> Luzern-Fm. -> Kohleflöz vom Wirtatobel

Neogen -> Miozän -> Burdigalium (Eggenburgium)

1933 *Cepaea subglobosa gravistriata* – WENZ, W. (1933): Zur Land- und Süßwassermolluskenfauna der subalpinen Molasse des Pfändergebirgs. – Senckenbergiana, 15(1-2): 7-12 (S. 9).

WENZ (1933) benennt für die neue Unterart keinen Holotypus. Alle sicher von Wenz bestimmten Exemplare werden daher als Syntypen angesehen. Sie stammen aus der Sammlung des Vorarlberger Landesmuseums (z. T. mit

Sammlungszetteln von Josef Blumrich) und trugen ursprünglich keine Sammlungsnummer. Die übrigen, mutmaßlich von Blumrich bestimmten Exemplare vom selben Fundort werden hier nicht angeführt.

Mollusca – Gastropoda – Pleurotomariidae

***Pyrgotrochus concavus* Kollmann, 2002**

Holotypus: VNS P.16021 [ex coll. Vorarlberger Landesmuseum (VLM)]

Fundort: Dornbirn – Breitenberg

Paratypen: VNS P.10382 [ex BB 2] (Fig. 10), VNS P.15438 [ex F 11] (Fig. 11), VNS P.16017 [ex coll. VLM] (Fig. 12), VNS P.16020 [ex coll. VLM] (Fig. 9)

Fundort: Dornbirn – Breitenberg (allg. und Sturzblock) sowie Feientobel; »Der Hauptblock [...] liegt im Tannenwald unter der unzugänglichen Felswand des Breitenbergs, und misst etwa 3x3x2 m. Er enthält 2 Fossilbänke, resp. eine zweiteilige.« (HEIM et al., 1933: 203).

weitere: GBA: 1879/01/76 (Fig. 13: cf.; im Gegensatz zur Bildunterschrift streng genommen nicht typisierend).

Fundort: Weg zwischen Bad Halsach und Emserreute (wohl ident mit den vorgenannten Fundorten)

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Valanginium

p 1879 *Pleurotomaria pseudoelegans* Pictet & Campiche – VACEK, M.: (1879): Ueber Vorarlberger Kreide: eine Localstudie. – Jahrbuch der k.k. Geologischen Reichsanstalt, 29: 659-758 (S. 741).

p 1933 *Pleurotomaria neocomiensis* d'Orbigny – HEIM, ARN., BAUMBERGER, E. & FUSSENEGGER, S. (1933): Jura und Unterkreide in den helvetischen Alpen beiderseits des Rheins (Vorarlberg und Ostschweiz). – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 68(2): 155-220.

cf. 1933 *Pleurotomaria Favrina* Loriol – HEIM et al. (1933): ibidem (S. 204)

\* 2002 *Pyrgotrochus concavus* n. sp. – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria:

A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 30-31; pl. 1 figs. 8-12).

Im Text werden nur P.15438 und P.16017 explizit als »Paratypoiden« bezeichnet, nach den Bildunterschriften kommt dieser Status auch P.10382 und P.16020 zu. VNS P.10383 ist im Text als *Pyrgotrochus* cf. *concavus* n. sp. angeführt, gilt aber nicht als typisierend.

Der Holotypus und zwei der Paratypen lagen ursprünglich in einer Schachtel ex coll. VLM mit 18 Gastropoden, bezeichnet als *Pleurotomaria pseudoelegans* Pict. & Camp. (Zettel blaugrün) bzw. *Pleurotomaria Phidias* P. & C. (Zettel von J. Blumrich). Ersterer Name verweist auf VACEK (1879). Die Stücke gehören offensichtlich zu mehreren Arten.

Mollusca – Gastropoda – Tubiferidae  
***Pseudonerinea vaceki* Kollmann, 2002**

Holotypus: »P.10367« – recte: GBA 1879/01/84 (= Fig. 31 et 32; Beleg zu VACEK 1879)

Paratypen: VNS P.10367 [ex unbekannt] (= Fig. 33), VNS P.15997 [ex B 48] (= Fig. 35 et 36)

Fundort: Dornbirn – Breitenberg  
Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Valanginium

1879 *Pseudomelania Germani* Pictet & Campiche – VACEK, M.: (1879): Ueber Vorarlberger Kreide: eine Localstudie. – Jahrbuch der k.k. Geologischen Reichsanstalt, 29: 659-758 (S. 742).

p 1933 *Pseudomelania germani* Pictet & Campiche – HEIM, ARN., BAUMBERGER, E. & FUSSENEGGER, S. (1933): Jura und Unterkreide in den helvetischen Alpen beiderseits des Rheins (Vorarlberg und Ostschweiz). – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 68(2): 155-220 (S. 204 oder 205).

p 1933 *Pseudomelania jaccardi* Pictet & Campiche – HEIM et al. (1933): ibidem (S. 193, 204).

\* 2002 *Pseudonerinea vaceki* n. sp. – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria:

A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 50; pl. 3 figs. 31-36).

KOLLMANN (2002) bildet auf Taf. 3 zwei unterschiedliche Fossilien mit der (angeblichen) Inventarnummer VNS P.10367 ab. Das an der inatura unter dieser Nummer inventarisierte Stück entspricht Fig. 33, es wird von Kollmann als Paratypoid bezeichnet. Der Holotypus (Fig. 31 et 32) soll lt. Bildunterschrift ebenfalls die Nr. P.10367 tragen, wird aber im Text als GBA 1879/01/148 definiert. Fig. 36 wird in der Bildunterschrift fälschlich als das Stück der GBA bezeichnet, während Fig. 34 als »P.15997« genannt wird. Hier liegt offenbar eine Verwechslung vor: VNS P.15997 ist in Fig. 35 et 36 abgebildet. Dieses Stück wird zwar in der Bildunterschrift, nicht aber im Text als Paratypoid ausgewiesen. Kollmann standen für die Bearbeitung sämtliche Belege zu HEIM et al. (1933) zur Verfügung, aber nur die beiden Exemplare VNS P.10367 und VNS P.15997 sind explizit als Paratypoiden genannt (Text bzw. Bildunterschrift).

Mollusca – Ammonoidea – Desmoceratidae

***Puzosia quenstedti* var. *media* Seitz, 1931**

Paratypen: VNS P.6420 [ex P 34], VNS P.6421 [ex unbekannt]

Fundort: Klaus – Plattenwald  
Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 1931 *Puzosia quenstedti* var. *media* n. var. – SEITZ, O. (1931): Zur Morphologie der Ammoniten aus dem Albien. – Jahrbuch des Preußischen Geologischen Landesamts, 52: 391-415 (S. 402, 403, 405).

[Holotypus: Taf. 16 Fig. 5; Museum für Naturkunde Berlin, MfN 1].

1934 *Puzosia quenstedti* var. *media* Seitz, 1931 – HEIM, ARN., SEITZ, O. & FUSSENEGGER, S. (1934): Die Mittlere Kreide in den helve-

tischen Alpen von Rheintal und Vorarlberg und das Problem der Kondensation. – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 69(2): 185-310 (S. 212).

[ 1989 *Puzosia (Puzosia) provincialis* (Parona & Bonarelli) – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 137; Taf. 8 Fig. 1; Taf. 9 Fig. 8)].

Mollusca – Ammonoidea – Leymeriellidae

***Leymeriella fusseneggeri* Seitz, 1930**

Holotypus: VNS P.5696 [ex Klus 4a], inkl. der Abdruck der nicht abgebildeten Seite

Paratypen: VNS P.5697 [ex Klus 3], VNS P.5698 [ex Klus 2]

Fundort: Schwarzenberg – Vorsäß  
Klausberg

Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

[ \* 1925 *Leymeriella tardefurcata* (Leymerie) d'Orbigny var. *intermedia* – SPATH (1925): Ammonoidea of the Gault (p. 85; pl. 6 fig. 12)].

\* 1930 *Leymeriella fusseneggeri* – SEITZ, O. (1930): Zur Morphologie der Ammoniten aus dem Albien. – Jahrbuch des Preußischen Geologischen Landesamts, 51: 8-35 (S. 31-32; Taf. 5 Fig. 11).

1934 *Leymeriella fusseneggeri* Seitz, 1930 – HEIM, ARN., SEITZ, O. & FUSSENEGGER, S. (1934): Die Mittlere Kreide in den helvetischen Alpen von Rheintal und Vorarlberg und das Problem der Kondensation. – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 69(2): 185-310 (S. 218).

[ 1989 *Leymeriella (Neoleymeriella) intermedia* Spath – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 141-142)].

Mollusca – Ammonoidea – Leymeriellidae

***Leymeriella pseudoregularis* Seitz, 1930**

Holotypus: VNS P.6432 [ex P 47]

Fundort: Klaus – Plattenwald

Paratypen: VNS P.6230 [ex BW 62]

Fundort: Bezau – Brau. »Brau (= Brach) bei Bezau. Etwa 100 m hinter der Wirt-schaft Brau, unmittelbar unterhalb des Strässchens nach der Bezegg, in einer Baumgruppe mit Ruhebänk versteckt ...« HEIM et al. (1934: 220).

VNS P.6429 [ex P 58], VNS P.6430 [ex P 53], VNS P.6431 [ex P 56]

Fundort: Klaus – Plattenwald

Nicht angeführt werden nicht typisierende Stücke, die von Seitz als »cf.« oder »aff.« bestimmt wurden, auch wenn sie in der Erstbeschreibung erwähnt bzw. abgebildet sind.

Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 1930 *Leymeriella pseudoregularis* – SEITZ, O. (1930): Zur Morphologie der Ammoniten aus dem Albien. – Jahrbuch des Preußischen Geologischen Landesamts, 51: 8-35 (S. 24-27; Taf. 5 Fig. 1-5).

1934 *Leymeriella pseudoregularis* Seitz, 1930 – HEIM, ARN., SEITZ, O. & FUSSENEGGER, S. (1934): Die Mittlere Kreide in den helvetischen Alpen von Rheintal und Vorarlberg und das Problem der Kondensation. – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 69(2): 185-310 (S. 218).

[ 1989 *Leymeriella (Neoleymeriella) pseudoregularis* Seitz – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 142)].

Mollusca – Ammonoidea – Hoplitidae

***Hoplites dentatus* var. *sulcata* Seitz, 1930**

Paratypus: VNS P.6418 [ex LG 51]

Fundort: Dornbirn – Staufensee, Kraftwerk Ebensand

Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 1930 *Hoplites dentatus* var. *sulcata* n. var. – SEITZ, O. (1930): Zur Morphologie der Ammoniten aus dem Albien. – Jahrbuch des Preußischen Geologischen Landesamts, 51: 8-35 (S. 12, 20).

[Holotypus: Taf. 2 Fig. 3; »Privatsammlung Dr. L. F. Spath, London«].

1934 *Hoplites dentatus* var. *sulcata* Seitz, 1930 – HEIM, ARN., SEITZ, O. & FUSSENEGGER, S. (1934): Die Mittlere Kreide in den helvetischen Alpen von Rheintal und Vorarlberg und das Problem der Kondensation. – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 69(2): 185-310 (S. 209).

[ 1989 *Hoplites (Hoplites) dentatus* (J. Sowerby, 1821) – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 145)].

Exemplare von *Hoplites (H.) dentatus* mit einer ausgeprägten, schmalen Ventralfurche und einer etwas höheren Nabelweite werden von FÖLLMI (1989) der Variation *sulcata* Seitz zugeordnet und als Übergangsformen zu *Hoplites (H.) latesulcatus* und *Hoplites (H.) escragnollensis* interpretiert. Die Variation *sulcata* Seitz wird nicht mehr als eigenständiges Taxon angesehen.

Brachiopoda – Terebrataliidae  
***Gemmarcula? plattenwaldensis***  
**Sulser & Friebe, 2002**

Holotypus: VNS P.10318 [ex P 30],  
Fundort: Klaus – Plattenwald  
Paratypen: VNS P.11450 [ex GM 26],  
VNS P 11451 [ex GM 27], Fundort: Biza-  
zau – Gopfberg  
VNS P.5987, Fundort: Klaus – Sattel-  
berg  
VNS P.8607, VNS P.11923, VNS P.11954  
[ex P 2], Fundort: Klaus – Plattenwald  
Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-  
Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 2002 *Gemmarcula? plattenwaldensis* sp.  
nov. – SULSER, H. & FRIEBE, J. G. (2002): Bra-  
chiopods from the Plattenwald Bed (Al-  
bian, Cretaceous) of the Helvetic Alps of  
Vorarlberg (Austria). – Eclogae Geologicae  
Helvetiae, 95(3): 415-427 (p. 423-425; figs.  
11, 12).

Crustacea – Decapoda – Litogastro-  
idae

***Pseudoglyphea alpina* Förster, 1971**

Holotypus: VNS P.5715

Fundort: Lech – Zug, Mittagsspitze: Im  
Hangschutt ca. 50 m unter dem Gipfel  
der Mittagsspitze, Nordflanke.

Nördliche Kalkalpen -> Kössen-Fm.

Trias -> Obertrias -> Rhaetium

\* 1971 *Pseudoglyphea alpina* n. sp. – FÖRSTER,  
R. (1971): Die Mecochiridae, eine speziali-  
sierte Familie der mesozoischen Glyphea-  
idea (Crustacea, Decapoda). – Neues  
Jahrbuch für Geologie und Paläontologie,  
Abhandlungen, 137(3): 396-421 (S. 402-  
403; Abb. 3-4).

Echinodermata – Echinoidea –  
Conulidae

***Cluniaster rhenanus* Jeannet, 1934**

Holotypus: VNS P.6390 [ex BF 1061]

Fundort: Dornbirn – Breitenberg:  
Blockwerk, Sturzblock. »Der Haupt-  
block [...] liegt im Tannenwald unter  
der unzugänglichen Felswand des  
Breiterbergs, und misst etwa 3x3x2  
m. Er enthält 2 Fossilbänke, resp. eine  
zweiteilige.« (HEIM et al., 1933: 203).

Paratypus: VNS P.6391 [ex BF 747]

Fundort: Dornbirn – Feientobel

JEANNET (1934) nennt 1 Ex. aus dem  
Block als Holotypus sowie 1 (seitlich  
komprimiertes) Ex. aus dem Anstehen-  
den im Feientobel. Die Zuordnung zu  
den beiden Fundorten wird durch ein  
Schreiben von Siegfried Fussenegger  
an Ernst Baumberger vom 19.04.1929  
bestätigt.

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-  
Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Hauterivium

1933 *Cluniaster rhenanus* sp. nov. – JEANNET, A.  
(1933): Sur quelques Échinides néocomiens  
du Vorarlberg. – Verhandlungen der  
Schweizerischen Naturforschenden Ge-  
sellschaft, 114: 370-371 (S. 370: Kurzbe-  
schreibung, ohne Abbildung).

\* 1934 *Cluniaster rhenanus* sp. nov. – JEAN-  
NET, A. (1934): Sur quelques Échinides né-  
ocomiens du Vorarlberg. – Memoires de la  
Societe Paleontologique Suisse, 54: 7 pp.  
(S. 6; Taf. 1 Fig. 3-6; Abb. 2).

Anm. The Echinoid Directory: »Genus  
based on an internal mould of a deformed  
individual. The supposed plating  
reported by Jeannet is highly anomalous  
and appears to be simply an artefact of  
preservation. Consequently, there are no  
grounds for separating this from  
*Globator*.« bzw. »?Subjective junior  
synonym of *Globator* Agassiz, in Desor,  
1842«. (<https://www.nhm.ac.uk/our-science/data/echinoid-directory/taxa/taxon.jsp?id=1381> [Zugriff: 22.02.2022]).

Die World Echinoidea Database  
betrachtet *Cluniaster rhenanus* als  
valides Taxon (<https://www.marinespecies.org/echinoidea/aphia.php?p=taxdetails&id=755266> [Zugriff: 22.02.2022]).

Echinodermata – Echinoidea –  
Discoididae

***Discoides rahbergensis* Jeannet, 1934**

JEANNET (1934) definiert keinen Holo-  
typus, nennt aber zwei Exemplare  
von der namensgebenden Alpe Rah  
(Mattstock, Churfürsten) an erster Stelle  
(BAUMBERGER & HEIM 1907; coll. Arn.  
Heim, ETH Zürich). Abgebildet sind  
zwei Exemplare von der Weesenalp  
(Säntis) (insges. drei Ex.; coll. ETH Zü-  
rich) sowie BF 46 (= VNS P.6392) aus  
der Sammlung Fussenegger (insges.  
vier Ex.). Alle neun Exemplare sind als  
Syntypen zu betrachten.

Syntypen:

VNS P.6392 [ex BF 46], VNS P.6393 [ex  
BF 45], Fundort: Dornbirn – Breiten-  
berg, Feientobel

VNS P.6394 [ex BF 1150], VNS P.6395 [ex BF 1154], Fundort: Dornbirn – Breitenberg: Blockwerk, Sturzblock.

Nach JEANNET (1934) stammen alle vier Exemplare aus dem Anstehenden im Feientobel. Siegfried Fussenegger korrelierte eine der beiden Fossilschichten im Sturzblock (s. o.) mit einer Fossilschicht im Aufschluss Feientobel. Er verwendete die beiden Kürzel BB (ursprünglich Breitenberg Blockwerk) und BF (ursprünglich Breitenberg Feientobel) später zur Unterscheidung der beiden Schichten und nicht der Lokalitäten. Die hier korrigierte Zuordnung zu den beiden Fundorten basiert auf einem Schreiben von Siegfried Fussenegger an Ernst Baumberger vom 19.04.1929.

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Hauterivium

[ 1907 *Discoidea decorata* Des. – BAUMBERGER, E. & HEIM, ARN. (1907): Palaeontologisch-stratigraphische Untersuchung zweier Fossilhorizonte an der Valangien-Hauterivien-Grenze im Churfürsten-Mattstockgebiet. – Abhandlungen der schweizerischen palaeontologischen Gesellschaft, 34: 1-33 (S. 29; Taf. 1 Fig. 12-13 – von JEANNET als Syntypen zu *Discoidea rahbergensis* gestellt) ].

1933 *Discoidea rahbergensis* – Jeannet, A. (1933): Sur quelques Échinides néocomiens du Vorarlberg. – Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 114: 370-371 (S. 370: Aufzählung der Fundorte, ohne Beschreibung, ohne Abbildung).

\* 1934 *Discoidea rahbergensis* – JEANNET, A. (1934): Sur quelques Échinides néocomiens du Vorarlberg. – Memoires de la Societe Paleontologique Suisse, 54: 7 pp. (S. 4-5; Taf. 1 Fig. 10-12 = BF 46; Fig. 13-18).

Echinodermata – Echinoidea – Cidaridae

***Typocidaris baumbergeri* Jeannet, 1934**

Holotypus: VNS P.6409 [ex UK 14]  
Fundort: Hohenems – Unterklien  
Helvetikum -> Schrattenkalk-Fm.

Kreide -> Unterkreide -> Barremium bis Unteres Aptium

1933 *Typocidaris* n. sp. – HEIM, ARN., BAUMBERGER, E. & FUSSENEGGER, S. (1933): Jura und Unterkreide in den helvetischen Alpen beiderseits des Rheins (Vorarlberg und Ostschweiz). – Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 68(2): 155-220 (S. 176).

1933 *Typocidaris baumbergeri* sp. nov. – JEANNET, A. (1933): Sur quelques Échinides néocomiens du Vorarlberg. – Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 114: 370-371 (S. 371; erwähnt, aber ohne Beschreibung).

\* 1934 *Typocidaris baumbergeri* sp. nov. – JEANNET, A. (1934): Sur quelques Échinides néocomiens du Vorarlberg. – Memoires de la Societe Paleontologique Suisse, 54: 7 pp. (S. 1-2; Abb.1; Taf.1 Fig. 1-2).

## Typenmaterial aus Vorarlberg in externen Sammlungen

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sollen hier auch Taxa gelistet werden, die auf in Vorarlberg gefundenen Fossilien beruhen, deren Typenmaterial aber in externen Sammlungen verwahrt wird. Mutmaßlich neue Arten, die ohne Artbeiname veröffentlicht worden sind [= *Gattung* sp. nov.], sind hier nicht berücksichtigt. Ebenfalls nicht angeführt werden zwar vom Autor einer neuen Art zugeordnete, aber nicht explizit als Paratypen bezeichnete Exemplare.

BSP: Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, München

GBA: Geologische Bundesanstalt, Wien  
Mbg: Fachbereich Geowissenschaften, Philipps Universität, Marburg a/Lahn

PIMUZ: Paläontologisches Institut und Museum der Universität Zürich

RGM.JMS: ehem. Geologisches Bureau (Rijks Geologische Dienst), Heerlen (NL) - Naturalis Biodiversity Center, Geology & Paleontology Collections, Leiden

wamu: Walsermuseum, Riezlern

Plantae – Cordaitales – Cordaitaceae  
***Cordaicarpus papillosus* van Amerom, Angerer & Mostler, 1982**

Holotypus: RGM.JMS.20254

Paratypen: RGM.JMS.20257 A, RGM.JMS.20259, RGM.JMS.20255 (a), RGM.JMS.20255 (b), RGM.JMS.20260, RGM.JMS.20263 A

Fundort: Bartholomäberg – im Grabeneinschnitt hinter dem Bauernhof (Kuh-Hof) der Familie Engelbert Ganal  
Nördliche Kalkalpen -> Kristberg-Fm.  
Karbon -> Stephanium D (bis Perm -> basales Autunium)

\* 1982 *Cordaicarpus papillosus* nov. sp. – VAN AMEROM, H. W. J., ANGERER, H. & MOSTLER, H. (1982): Über eine Autuno-stephanische Flora aus den Kristbergsschichten im Montafon, Vorarlberg (Österreich). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 124: 283-323 (S. 302-304; Taf. 4 Fig. 1a, b; Abb. 12).

Plantae – Cordaitales – Cordaitaceae

***Samaropsis parviurceolata* van Amerom, Angerer & Mostler, 1982**

Holotypus: RGM.JMS.13821 A, 13821 B

Fundort: Bartholomäberg – im Grabeneinschnitt hinter dem Bauernhof (Kuh-Hof) der Familie Engelbert Ganal  
Nördliche Kalkalpen -> Kristberg-Fm.  
Karbon -> Stephanium D (bis Perm -> basales Autunium)

\* 1982 *Samaropsis parviurceolata* nov. sp. – VAN AMEROM, H. W. J., ANGERER, H. & MOSTLER, H. (1982): Über eine Autuno-stephanische Flora aus den Kristbergsschichten im Montafon, Vorarlberg (Österreich). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 124: 283-323 (S. 304; Taf. 4 Fig. 5a, b; Abb. 13).

Foraminifera

***Adercorrzyma fossilis* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0361

Fundort: Ranzenberg bei Hohenems  
Helvetikum -> Tierwis-Fm. -> Drusberg-Subfm.

Kreide -> tieferes Mittelbarremium

Fundort und Stratigraphie gelten analog für alle weiteren in FUCHS (1971) neu beschriebenen Taxa und werden in der Folge nicht mehr gesondert angeführt.

\* 1971 *Adercoryma fossilis* n. sp. – FUCHS, W. (1971): Eine alpine Foraminiferenfauna des tieferen Mittel-Barreme aus den Drusbergsschichten vom Ranzenberg bei Hohenems in Vorarlberg. – Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 27: 49 S. (S. 9-10; Taf. 2 Fig. 14).

Foraminifera  
***Recurvoides exiguus* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0362  
\* 1971 *Recurvoides exiguus* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 10; Taf. 2 Fig. 4).

Foraminifera  
***Buccicrenata tuberosa* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0363  
\* 1971 *Buccicrenata tuberosa* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 11; Taf. 2 Fig. 1).

Foraminifera  
***Gaudryina intercedens* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0364  
\* 1971 *Gaudryina intercedens* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 12; Taf. 2 Fig. 20-21).

Foraminifera  
***Arenobulimina lepida* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0365  
\* 1971 *Arenobulimina lepida* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 13; Taf. 3 Fig. 1).

Foraminifera  
***Goesella procera* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0366  
\* 1971 *Goesella procera* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 14; Taf. 3 Fig. 9).

Foraminifera  
***Nodophthalmidium vastum* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0367  
\* 1971 *Nodophthalmidium vastum* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 15; Taf. 3 Fig. 4).

Foraminifera  
***Amphicoryna infracretacea* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0368  
\* 1971 *Amphicoryna infracretacea* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 16-17; Taf. 3 Fig. 19).

Foraminifera  
***Dentalina fibula* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0369  
\* 1971 *Dentalina fibula* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 18; Taf. 4 Fig. 6).

Foraminifera  
***Lenticulina (Astacolus) alemannia* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0370  
\* 1971 *Lenticulina (Astacolus) alemannia* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 19; Taf. 4 Fig. 24).

Foraminifera  
***Lenticulina (Astacolus) soluta* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0371  
\* 1971 *Lenticulina (Astacolus) soluta* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 21; Taf. 4 Fig. 33).

Foraminifera  
***Lenticulina (Astacolus) telum* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0372  
\* 1971 *Lenticulina (Astacolus) telum* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 21; Taf. 4 Fig. 35).

Foraminifera  
***Lenticulina (Lenticulina) pseudoathelia* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0373  
\* 1971 *Lenticulina (Lenticulina) pseudoathelia* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 22; Taf. 5 Fig. 5).

Foraminifera  
***Lingulina aculeata* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0374  
\* 1971 *Lingulina aculeata* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 28; Taf. 7 Fig. 20).

Foraminifera  
***Eoguttulina levis* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0375  
\* 1971 *Eoguttulina levis* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 29; Taf. 8 Fig. 10).

Foraminifera  
***Eoguttulina pusilla* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0376  
\* 1971 *Eoguttulina pusilla* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 29; Taf. 8 Fig. 11).

Foraminifera  
***Glandulopleurostomella imperfecta* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0377  
\* 1971 *Glandulopleurostomella imperfecta* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 30; Taf. 8 Fig. 15).

Foraminifera  
***Eouvigerina austriaca* Fuchs, 1971**

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0378  
\* 1971 *Eouvigerina austriaca* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (p. 32; Taf. 9 Fig. 5).

Foraminifera <b><i>Planispirillina ranzenbergensis</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Hedbergella ventriosa</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Heterohelix trochospiralis</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0379 * 1971 <i>Planispirillina ranzenbergensis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 33; Taf. 9 Fig. 17).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0385 * 1971 <i>Hedbergella ventriosa</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 36; Taf. 9 Fig. 13, 16).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0391 * 1971 <i>Heterohelix trochospiralis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 38; Taf. 10 Fig. 22).
Foraminifera <b><i>Guembelitra coniungens</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Globigerinelloides primitivus</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Ticinella austriaca</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0380 * 1971 <i>Guembelitra coniungens</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 34; Taf. 9, Fig. 11).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0386 * 1971 <i>Globigerinelloides primitivus</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 37; Taf. 9 Fig. 27).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0392 * 1971 <i>Ticinella austriaca</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 38-39; Taf. 10 Fig. 12, 18).
Foraminifera <b><i>Iuliusina grata</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Schackoina armata</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Ticinella vorarlbergensis</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0381 * 1971 <i>Iuliusina grata</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 34; Taf. 9 Fig. 14, 25-26).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0387 * 1971 <i>Schackoina armata</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 37; Taf. 10 Fig. 13).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0393 * 1971 <i>Ticinella vorarlbergensis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 39; Taf. 10 Fig. 10).
Foraminifera <b><i>Hedbergella pseudoplanispiralis</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Schackoina francogallicorum</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Cassidella alpina</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0382 * 1971 <i>Hedbergella pseudoplanispiralis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 35; Taf. 9 Fig. 20).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0388 * 1971 <i>Schackoina francogallicorum</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 37; Taf. 10 Fig. 11).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0394 * 1971 <i>Cassidella alpina</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 39; Taf. 10 Fig. 8, 14).
Foraminifera <b><i>Hedbergella ranzenbergensis</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Schackoina trifolia</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Loxostomum incredibile</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0383 * 1971 <i>Hedbergella ranzenbergensis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 35-36; Taf. 10 Fig. 3).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0389 * 1971 <i>Schackoina trifolia</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 37-38; Taf. 10 Fig. 9).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0395 * 1971 <i>Loxostomum incredibile</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 39; Taf. 10 Fig. 15).
Foraminifera <b><i>Hedbergella velata</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Heterohelix hohenemsensis</i> Fuchs, 1971</b>	Foraminifera <b><i>Paalzowella infracretacea</i> Fuchs, 1971</b>
Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0384 * 1971 <i>Hedbergella velata</i> n. p. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 36; Taf. 10 Fig. 1).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0390 * 1971 <i>Heterohelix hohenemsensis</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 38; Taf. 10 Fig. 2, 19).	Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0396 * 1971 <i>Paalzowella infracretacea</i> n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 40; Taf. 10 Fig. 20).

Foraminifera  
***Ceratolamarckina austroalpina***  
Fuchs, 1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0397

\* 1971 *Ceratolamarckina austroalpina* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 41; Taf. 11 Fig. 10).

Foraminifera  
***Ceratolamarckina obesa*** Fuchs, 1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0398

\* 1971 *Ceratolamarckina obesa* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 41-42; Taf. 11 Fig. 7).

Foraminifera  
***Conorboides conula*** Fuchs, 1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0399

\* 1971 *Conorboides conula* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 42; Taf. 11 Fig. 12, 17).

Foraminifera  
***Conorboides glabra*** Fuchs, 1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0400

\* 1971 *Conorboides glabra* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 42; Taf. 11 Fig. 13-14, 16).

Foraminifera  
***Conorboides ornata*** Fuchs, 1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0401

\* 1971 *Conorboides ornata* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 42-43; Taf. 11 Fig. 5).

Foraminifera  
***Oberhauserina barremiana*** Fuchs,  
1971

Holotypus: GBA, Inv.-Nr. 0402

\* 1971 *Oberhauserina barremiana* n. sp. – FUCHS, W. (1971): loc. cit. (S. 43; Taf. 11 Fig. 15)

Scleractinia – Dendrophylliidae  
***Cairnsipsammia merbeleri*** Baron-  
Szabo 2015

Holotypus: wamu-464 (Walsermuseum Riezlern, coll. J. Merbeler)

Fundort: Mittelberg – Brandalpe-Kuhberg

Helvetikum -> Schrattenkalk-Fm.

Kreide -> Unterkreide -> Oberes Barremium bis Unteres Aptium

\* 2015 *Cairnsipsammia merbeleri* n. gen. n. sp. – BARON-SZABO, R. C. (2015): A new dendrophylliid coral genus *Cairnsipsammia* from the Lower Cretaceous of western Austria (Anthozoa; Scleractinia; Vorarlberg; Schrattenkalk Formation [upper Barremian-lower Aptian]). – Proceedings of the Biological Society of Washington, 128(4): 216-226.

[doi: 10.2988/0006-324X-128.4.216](https://doi.org/10.2988/0006-324X-128.4.216)

2021 *Cairnsipsammia merbeleri* Baron-Szabo, 2015 – BARON-SZABO, R. C. (2021): Upper Barremian-lower Aptian scleractinian corals of central Europe (Schrattenkalk Fm., Helvetic Zone, Austria, Germany, Switzerland). – Zootaxa, 4960(1): 1-199 (p. 50; pl. 6, figs. E-F [New material: Wamu-01340 (Auenalpe)]).

[doi: 10.11646/zootaxa.4960.1](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4960.1)

Mollusca – Gastropoda –  
Acteonellidae  
***Cylindrites cretaceus*** Vacek, 1879

Material: BSP 1867-XII-511 (= Lectotypus), BSP 1867-XII-512; Syntypus GBA 1879/01/146

»Fauna des späthigen, unteren Urgonkalkes von Bezeck«

Der Begriff »Urgon« ist normalerweise eine veraltete Bezeichnung für den Schrattenkalk des Helvetikums (Oberes Barremium - Unteres Aptium). Diese Interpretation, der auch KOLLMANN (2002) folgt, ist jedoch mit der Fundortangabe nicht kompatibel: Die Umgebung von Bezeck wird von Kalcken der Örfli-Formation (Oolith- und Fossilschuttkalk; Oberes Berriasium bis Unteres Valanginium) aufgebaut.

In diesem Sinne wird auch »Unter Urgon« sensu VACEK (1879) von WYSSLING (1986: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 129: 161-265 [S. 177 und Tab. 1]) interpretiert.

\* 1879 *Cylindrites cretaceus* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29: 659-758 (S. 749; Taf. XVIII Fig. 2-3).

2002 *Cylindrites cretaceus* Vacek – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria: A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 54; pl. 4 figs. 68-69).

Mollusca – Gastropoda – Ceritellidae  
***Ceritella urgonensis*** Vacek, 1879

Material: 2 Syntypen BSP 1867-XII-514; weiters GBA 1879/01/147 (7 Syntypen) »Fauna des späthigen, unteren Urgonkalkes von Bezeck«

Siehe Anmerkung oben

\* 1879 *Ceritella urgonensis* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29: 659-758 (S. 749; Taf. XVIII Fig. 4-5).

2002 *Ceritella (Ceritella) urgonensis* Vacek – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria: A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 50; pl. 4 figs. 56-58).

Mollusca – Gastropoda – Filiholiidae  
***Triptychia (Triptychia) mayeri***  
H. Nordsieck 1998

Neotypus: BSP 1965 X 3

weiteres Material (Topotypus): VNS P.5437 (ex coll. K. von Kreuziger Nr. 42) = SCHNABEL (2006): Taf. 6 Fig. 67

Fundort: Flühlen NNW Pfändergipfel Molassezone -> Obere Süßwassermolasse, Pfänderschichten

Neogen -> Miozän -> MN 5

\* 1998 *Triptychia mayeri* H. Nordsieck – NORDSIECK, H. (1998): Heldia, 2 (5/6): S. 168.

2006 *Triptychia (Triptychia) mayeri* H. Nordsieck 1998 – SCHNABEL, TH. (2006): Die känozoischen Filholidae WENZ 1923. Teil 3: Die miozänen Vertreter der Gattung *Triptychia* (Gastropoda, Pulmonata, Clausilioidae). – Archiv für Molluskenkunde, 135 (2): 133-203 (S. 157-158; Taf. 6 Fig. 67-68). [cum syn.]

#### Mollusca – Gastropoda – Potamididae ***Cerithium zitteli* Vacek, 1879**

Material: BSP 1867-XII-513 (Lectotypus: BSP 1867-XII-513/1); sowie GBA1879/01/149

»Fauna des späthigen, unteren Urgonkalkes von Bezeck«

Siehe Anmerkung oben

\* 1879 *Cerithium zitteli* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 750; Taf. XVIII Fig. 1.)

2002 *Potamides (?Alocaxis) zitteli* (Vacek) – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria: A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 44; pl. 4 figs. 50-53).

#### Mollusca – Gastropoda – Neritidae ***Nerita bicostata* Vacek, 1879**

Material: BSP 1867-XII-516 (= Lectotypus, GBA 1879/01/153 (= Paralectotypus; KOLLMANN 2002)

»Fauna des späthigen, unteren Urgonkalkes von Bezeck«

Siehe Anmerkung oben

\* 1879 *Nerita bicostata* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 750; Taf. XVIII Fig. 6.)

2002 *Otostoma bicostata* (Vacek) – KOLLMANN, H. A. (2002): Gastropods from the Lower Cretaceous of Vorarlberg, Austria: A systematic review. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 103 A: 23-73 (p. 41-42; pl. 4 figs. 48, 49).

#### Mollusca – Bivalvia ***Opis inornata* Vacek, 1879**

Material: BSP

»Fauna des späthigen, unteren Urgonkalkes von Bezeck«

Siehe Anmerkung oben

\* 1879 *Opis inornata* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 751; Taf. XVIII Fig. 10).

#### Mollusca – Bivalvia – Isoarcida ***Isoarca neocomiensis* Vacek, 1879**

Material: GBA

»Fauna des mittleren Neocom vom Breiteberge beim Bade Haslach«

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Valanginium/Hauterivium

\* 1879 *Isoarca neocomiensis* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 742; Taf. XVIII Fig. 11a).

#### Mollusca – Ammonoidea – Lytoceratidae

#### ***Lytoceras sequens* Vacek, 1879**

Material: GBA

»Fauna des mittleren Neocom vom Breiteberge beim Bade Haslach«

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Valanginium/Hauterivium

\* 1879 *Lytoceras sequens* nov. spec. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 736-737; Taf. XVIII Fig. 12a, b).

#### Mollusca – Ammonoidea – Lytoceratidae

#### ***Pictetia oberhauseri* Föllmi, 1986**

Holotypus: PIMUZ DP/20

Fundort: Götzis – NE Hohe Lug, S Emmabach.

Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

\* 1986 *Pictetia oberhauseri* sp. nov. – FÖLLMI, K. B. (1986): Die Garschella- und Seewer Kalk-Formation (Aptian-Santonian) im Vorarlberger Helvetikum und Ultrahelvetikum. – Mitteilungen aus dem Geologischen Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule und der Universität Zürich, N. F., 262: 391 S. (Taf. 14 Fig. 1).

1989 *Pictetia oberhauseri* sp. nov. – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 116-117; Taf. 2 Fig. 9; Taf. 3 Fig. 1).

2009 *Pictetia astieriana* (d'Orbigny 1840-1842) – HOFFMANN, R., KEUPP, H. & WIESE, F. (2009): The systematic position of the Lower Cretaceous heteromorphic ammonite *Pictetia* Uhlig, 1883. – Paläontologische Zeitschrift, 83(4): 521-531.

[doi: 10.1007/s12542-009-0036-2](https://doi.org/10.1007/s12542-009-0036-2)

»In most respects, the holotype of *Pictetia oberhauseri* Föllmi, 1986 (here refigured in Fig. 2E-H) fits with *P. astieriana*, except for its more depressed whorl section. We regard this as variation within one species, and consequently regard *P. oberhauseri* as a junior synonym of the nominal species.«

#### Mollusca – Ammonoidea ***Hoplites vicarius* Vacek, 1879**

Material: GBA

»Fauna des mittleren Neocom vom Breiteberge beim Bade Haslach«

Helvetikum -> Helvetische Kieselkalk-Fm. -> Gemsmättli-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Valanginium/Hauterivium

\* 1879 *Hoplites vicarius* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 739-740; Taf. XIX Fig. 1a, b).

Mollusca – Ammonoidea –  
Leymeriellidae

**Leymeriella (Neoleymeriella) seitzii**  
Föllmi, 1986

Holotypus: PIMUZ CA 1/18

Fundort: Dornbirn – Ebnit, E Dornbirner Ache, SW Vorder Schaner-Alp  
Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Selun-Sub-Fm. -> Plattenwald-Schicht  
Kreide -> Unterkreide -> Albium

1930 *Leymeriella pseudoregularis* var. *crassa* Spath – SEITZ (1930): Zur Morphologie der Ammoniten aus dem Albien. – Jahrbuch des Preußischen Geologischen Landesamts, 51: 8-35 (p. 27, 28; Taf. 5 Fig. 6).  
Das an der inatura verwahrte Exemplar P 66 = VNS P. 6428 wird von FÖLLMI (1989) zwar erwähnt, aber nicht als Paratypus genannt.

\* 1986 *Leymeriella (Neoleymeriella) seitzii* sp. nov. – FÖLLMI, K. B. (1986): Die Garschella- und Seewer Kalk-Formation (Aptian-Santonian) im Vorarlberger Helvetikum und Ultrahelvetikum. – Mitteilungen aus dem Geologischen Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule und der Universität Zürich, N. F., 262: 391 S.

1989 *Leymeriella (Neoleymeriella) seitzii* sp. nov. – FÖLLMI, K. B. (1989): Beschreibung neugefundener Ammonoidea aus der Vorarlberger Garschella-Formation (Aptian-Albian). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, 132(1): 105-189 (S. 142; Taf. 10 Fig. 12)

Brachiopoda – Rhynchonellida  
**Lacunosella acutifrons Sulser & Föllmi, 1984**

Holotypus: PIMUZ H/3

Fundort: Dornbirn – Ebnit, Untere Wäldlealp

Helvetikum -> Garschella-Formation  
Kreide -> Unterkreide -> Höheres Aptium

\* 1984 *Lacunosella acutifrons* n. sp. – SULSER, H. & FÖLLMI, K. B. (1984): Eine neue Brachiopodenart (*Lacunosella acutifrons* n. sp., Rhynchonellida) aus dem helvetischen "Gault" Vorarlbergs (Österreich). – *Eclologiae Geologicae Helveticae*, 77(3): 619-629, Text-Figs. 1-5.

1991 *Fortunella acutifrons* (Sulser & Föllmi 1984) – SULSER, H. & CALZADA, S. (1991): The genus *Fortunella* (Brachiopoda, Rhynchonellida) and its related species in the Upper Jurassic and Lower Cretaceous. – *Eclologiae Geologicae Helveticae*, 84 (3): 851-871 (p. 861).

Bisher nur ein einziges Exemplar = der Holotypus bekannt.

Brachiopoda

**Waldheimia pseudomagas Vacek, 1879**

Material: GBA

»Fauna des tiefsten Gault vom Margarethenkapf bei Feldkirch«  
Helvetikum -> Garschella-Fm. -> Luitere-Schicht

Kreide -> Unterkreide -> Höheres Aptium

\* 1879 *Waldheimia pseudomagas* nov. sp. – VACEK, M. (1879): Über Vorarlberger Kreide. Eine Localstudie. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 29/: 659-758 (S. 755; Taf. XVIII Fig. 9 a, b).

Laut Heinz Sulser (pers. Mitt. 14.03.2022) ist *Waldheimia* ein obsoleter Gattungsname, deutet aber immer aber auf Brachiopoden mit langer Schleife, wie Zeilleroidea oder komplexere Terebratellidinen. Er vermutet hinter *Waldheimia pseudomagas* eine *Kingenia*. Aus dem basalen Albium im Helvetikum ist *Kingenia lemaniensis* bekannt, sodass eine mögliche aktuelle Bezeichnung *Kingenia* aff. *lemanensis* (Pictet & Roux 1853) lauten könnte.

Vertebrata – Nothosauridae

**Rhaeticonia rothpletzi Broili, 1927**

Fundort: Bürserberg – Plattenbach.

»Der Fundort ist der Plattenbach am Bürserberg bei Bludenz in der Nähe des Stiedle-Bauern in einer Höhe von 900-1000 m.«

Nördliche Kalkalpen -> Arlbergschichten

Trias -> Mitteltrias -> Ladinium

\* 1927 *Rhäticonia Rothpletzi* gen. et spec. nov. nenne. – BROILI, F. (1927): Ein Sauropterygier aus den Arlbergschichten. – Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung, 1927: 205-228, Taf. S. 229.

Das an der Bayerischen Staatssammlung in München aufbewahrte Exemplar (Holotypus) ist wahrscheinlich einem Bombenangriff im Jahr 1944 zum Opfer gefallen (schriftliche Mitteilung Dr. Wellnhofer, Dez. 1997).

ZANGERL (1952) nennt ein weiteres mögliches, aber ebenfalls verschollenes Exemplar: »Sein [= Siegfried Fussenegg, Anm.] bester Fund, eine Platte mit einem ganzen Skelett (wahrscheinlich Rhätikonien [sic]) und dem Schädel eines weiteren Reptils, wurde zum Zweck des Studiums ins Ausland geliehen, und ist möglicherweise dem Krieg zum Opfer gefallen«. Obwohl sich im überlieferten Schriftverkehr kein Hinweis auf dieses Stück findet, kommt als Bearbeiter nur Broili in Frage (der allerdings bereits im Juni 1938 die Rücksendung des letzten Materials angekündigt hat). Es liegt die Vermutung nahe, dass dieser Fund sich während des Krieges noch an der Bayerischen Staatssammlung in München befand und gemeinsam mit dem Holotypus von *Rhaeticonia rothpletzi* im Bombenangriff von 1944 zerstört worden ist.

Zangerl, R. (1952): Paläontologische Schürfarbeiten am Bürserberg. – Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins, 95. Vereinsjahr: S. 79.

Vertebrata – Cymatosauridae

**Anarosaurus multidentatus**  
von Huene, 1958

Holotypus: Mbg 4791 (Unvollständiger Unterkiefer in Dorsalansicht)

Weiteres Material: Mbg. 4792, Mbg. 4793, Mbg. 4794, Mbg. 4795, Mbg. o.Nr. [abgebildet in v. HUENE 1958, dort ohne Sammlungsnummern].

Fundort: Lech – Trittwangkopf. »Der Fundort ist im Krabachjoch-Gebiet östlich von Zürs am Arlberg (250 m N u. NNW des Trittwangkopfes bei der Stuttgarter Hütte« (v. HUENE 1958) bzw. »Lowermost Lower Anisian (6 m above the base), Krabachmasse, Trittwangkopf, NNW Stuttgarter Hütte« (RIEPPEL 1995).

Nördliche Kalkalpen (Krabachmasse) -> Alpiner Muschelkalk

Trias -> Mitteltrias -> Anisium

\* 1958 *Anarosaurus multidentatus* – v. HUENE, F. (1958): Aus den Lechtaler Alpen ein neuer *Anarosaurus*. – Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte, 1958(8-9): 382-384 (Abb. 1-6 [non Abb. 7]).

1995 *Cymatosaurus multidentatus* (von Huene 1958) – RIEPPEL, O. (1995): The status of *Anarosaurus multidentatus* von Huene (Reptilia, Sauropterygia), from the Lower Anisian of the Lechtaler Alps (Arlberg, Austria). – Paläontologische Zeitschrift, 69(1/2), 289-299 (p. 290-294; figs. 1, 2A).

1997 *Cymatosaurus multidentatus* (F. v. Huene, 1958) – RIEPPEL, O. (1997): Revision of the sauropterygian reptile genus *Cymatosaurus* v. Fritsch, 1894, and the relationships of *Germanosaurus* Nopcsa, 1928, from the Middle Triassic of Europe. – Fieldiana, 36: 1-38.

Vertebrata – Saurpterygia incertae sedis

***Microleptosaurus schlosseri* Skuphos, 1893**

Das Typenmaterial wird an der Geologischen Bundesanstalt Wien verwahrt. An der inatura befindet sich der Gips-Abguss einer Brustrippe (VNS P.13306, don. GBA 01.06.1960).

An der inatura liegen weiters vor:

VNS P.13307 [ex HD 2]: Fragment einer Brustrippe, Fundort: Dalaas – Tobel bei Marias

VNS P.13334 [ex WD 8]: Rippen-Fragment, Fundort: Wald – Danöfen

Beide Stücke wurden von Walter Biese (Berlin) als *Microleptosaurus* sp. angesprochen. Da *Microleptosaurus schlosseri* die einzige bisher bekannte (wenngleich zweifelhafte) Art der Gattung *Microleptosaurus* ist, werden die beiden Stücke dieser Art zugeordnet.

Fundort: Dalaas – Gantegg

Nördliche Kalkalpen -> Partnach-Fm.

Trias -> Mitteltrias -> Ladinium

\* 1893 *Microleptosaurus Schlosseri* nov. gen., nov. spec. – SKUPHOS, TH. G. (1893): Ueber *Partanosaurus Zitteli* Skuphos und *Microleptosaurus Schlosseri* nov. gen., nov. spec. aus den Vorarlberger Partnachschichten. – Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 15: 1-16 (S. 12-16; Taf. 3 Fig. 5-17).

1996 *Microleptosaurus schlosseri* Skuphos [nomen dubium] – RIEPPEL, O. (1996): The status of the sauropterygian reptile *Partanosaurus zitteli* Skuphos from the Middle Triassic of the Austrian Alps, with comments on *Microleptosaurus schlosseri* Skuphos. – Paläontologische Zeitschrift, 70(3/4): 567-577 (p. 574-575; Fig. 7).

Vertebrata – Simosauridae

***Partanosaurus zitteli* Skuphos, 1893**

Das Typenmaterial wird an der Geologischen Bundesanstalt Wien verwahrt. An der inatura befinden sich: VNS P.14204: Brustrippe; VNS P.14205: Brustrippe (beide möglicherweise Originalmaterial zu SKUPHOS 1893); VNS P.14206: Gips-Abguss eines Brustwirbels; VNS P.14207: Gips-Abguss eines Teilstücks der Brustwirbelsäule (beide don. GBA 01.06.1960)

Fundort: Bludenz – Masontobel

weiters VNS P.21231 [ex WM 7]: Rippenfragment und Abdruck einer weiteren Rippe, Fundort: Dalaas – Weg zur Mustringalpe, leg. S. Fussenegger, provisorisch diesem Taxon zugeordnet.

Nördliche Kalkalpen -> Partnach-Fm.

Trias -> Mitteltrias -> Ladinium

[ \* 1842 *Simosaurus gaillardoti* – H. v. MEYER (1842): *Simosaurus*, die Stumpfschnauze, ein Saurier aus dem Muschelkalk von Luneville. – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, 1842: 184-197. ]

\* 1893 *Partanosaurus Zitteli* nov. spec. – SKUPHOS, TH. G. (1893): Ueber *Partanosaurus Zitteli* Skuphos und *Microleptosaurus Schlosseri* nov. gen., nov. spec. aus den Vorarlberger Partnachschichten. – Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt, 15: 1-16 (Taf. 1 Fig. 1-14; Taf. 2 Fig. 1-5; Taf. 3 Fig. 1-4).

1996 *Simosaurus* cf. *gaillardoti* H. v. Meyer – RIEPPEL, O. (1996): The status of the sauropterygian reptile *Partanosaurus zitteli* Skuphos from the Middle Triassic of the Austrian Alps, with comments on *Microleptosaurus schlosseri* Skuphos. – Paläontologische Zeitschrift, 70(3/4): 567-577 (p. 567-574) [mit Synonymie von *Partanosaurus zitteli*].

## Unveröffentlichte Sammlungsnamen

In der Sammlung der inatura befinden sich Fossilien aus den Aufsammlungen von Siegfried Fussenegger, die von Bearbeiter Walter Biese (Preußisches Geologisches Landesamt, Berlin) in den Bestimmungslisten bzw. am Sammlungszettel als »n. sp.« bezeichnet worden sind. Die Veröffentlichung war geplant, wurde aber durch die Auswanderung von Biese nach Chile als Folge der Machtübernahme Hitlers verhindert. Ob es sich nach heutigen Gesichtspunkten tatsächlich um neue, noch zu beschreibende Arten handelt, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Der Vollständigkeit halber aber sollen diese Namen hier angeführt werden. Einige Stücke wurden später von Rudolf Sieber (Naturhistorisches Museum Wien) in Augenschein genommen und auch in zwei Publikationen im Text unter den ungültigen Sammlungsnamen, aber ohne Be-

schreibung und ohne Autorenangabe erwähnt.

[Anm.: Unter »Schausammlung« ist in der Folge die Ausstellung in der ehemaligen Vorarlberger Naturschau gemeint.]

Mollusca – Gastropoda ?

***Pseudorugulosa sulcata* n. gen.**

**n. sp. – Biese (nomen illegitimum)**

VNS P.19257 [ex WE 1]

Fundort: Tschagguns – Weißplatte  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Der »Typus« von Biese trägt in der Bestimmungsliste die Nummer WE 1. Diese Nummer findet sich sowohl auf einer unbestimmten Stockkoralle vom selben Fundort (VNS P.6797 – Slg. Nr. nachträglich direkt auf den Stein geschrieben) als auch bei einem Gastropoden (VNS P.19257 – loses Nummernetikett). Da 1.) der Gastropode als Besonderheit in einem Glasröhrchen mit Watte lag, 2.) die Art in der Bestimmungsliste zwischen Gastropoden und Bivalven angeführt ist und 3.) der Name nicht auf eine Koralle passt, wird die Schnecke als die »echte« Nummer WE 1 und damit als »Typus« angesehen. In der Liste von Rudolf Sieber ist das Taxon allerdings unter den Korallen angeführt. Ein handgeschriebener Zettel fand sich aufgeklebt auf einer Schachtel, die für die Koralle P.6797 zu klein war.

Mollusca – Gastropoda – Cerithiidae

***Calcarilabrum episcopale* n. gen.**

**n. sp. – Biese (nomen illegitimum)**

VNS P.9143 [ex SU 8], VNS P.6929 [ex SU 29]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Mollusca – Gastropoda – Cerithiidae

***Cerithium (Exelissa) astriata* n. sp. – Biese (nomen illegitimum)**

VNS P.6881 [ex SU 33]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Mollusca – Gastropoda –

Loxonematidae

***Loxonema rhaetica* n. sp. – Biese**

**(nomen illegitimum)**

VNS P.20081 [?; ex STA 2] VNS P.20082 [?; ex STA 3]

Fundort: Bludenz – Bings = "Stallehr"

STA steht für Stallehr - Arlbergschichten (ohne nähere Angaben). Im Gemeindegebiet von Stallehr gibt es keine Arlbergschichten, sodass als Fundgebiet nur die gegenüberliegende Talseite im Gemeindegebiet von Bludenz-Bings infrage kommt.

Nördliche Kalkalpen -> Arlbergschichten

Trias -> Mitteltrias -> Ladinium

In der Sammlung der inatura sind zu diesem Taxon nur zwei Belege vorhanden, denen beiden ein »?« vorangestellt ist.

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae

***Nerinea cervidens* n. sp. – Biese**

**(nomen illegitimum)**

VNS P.6877 [ex unbekannt]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae

***Nerinea gothica* n. sp. – Biese (nomen illegitimum)**

VNS P.19341 [ex SU 42]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Beim Stück liegt auch ein Gesteinsfragment ohne offenkundig sichtbare Fossilien mit der Direktbeschriftung »SU 72«. Unter dieser Nummer findet man in der Bestimmungsliste von Rudolf Sieber den Hinweis »zu SU 42«. Unter SU 72 vermerkt Biese »*Nerinea* cf. *ornata*«. Ein anderes Exemplar SU 72 liegt nicht vor, weshalb das Fragment (vorerst) hier verwahrt wird.

Das Taxon ist bei SIEBER (1957) angeführt.

SIEBER, R. (1957): Paläontologisch - stratigraphische Untersuchungen im Mesozoikum des Rätikons und benachbarter Gebiete Vorarlbergs. – Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt: 1957: 106-107.

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae

***Nerinea hamata* n. sp. – Biese**

**(nomen illegitimum)**

VNS P.6918 [ex SU 71], VNS P.8083 [ex SU 12], VNS P.8085 [ex SU 20], VNS P.8088 [ex unbekannt], VNS P.19134 [ex SU 531 det. Sieber, unsicher], VNS P.19344 [ex SU 37], VNS P.19360 [ex SU 19], VNS P.19362 [ex SU 16], VNS P.19363 [ex SU 13], VNS P.19371 [ex SU 9]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Der Zusatz »n. sp.« scheint auch in der Bestimmungsliste von Rudolf Sieber (datiert 08.07.1958) auf. Die Art wird von SIEBER (1957) [s. o.] als »neu« erwähnt.

VNS P.6918 war in der Schausammlung bezeichnet als *Nerinea* cf. *ornata* (wohl Revision durch Sieber).

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae

***Nerinea hamata* var. *intergranulata***

**n. var. – Biese (nomen illegitimum)**

VNS P.6919 [ex SU 18]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae  
***Nerinea mamillata* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.6905 [ex SU 2]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Die Schreibweise »*mamillata*« richtet sich nach der Bestimmungsliste von Walter Biese. Die Bezeichnung in der Schausammlung lautete »*mammillata*« entsprechend der Bestimmungsliste von Rudolf Sieber.

Mollusca – Gastropoda – Nerineidae  
***Nerinea (Ptygmatis) varix* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.19343 [ex SU 45]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Mollusca – Gastropoda – Trochidae  
***Trochus fusseneggeri* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.5709 [ex WE 188]

Fundort: Tschagguns – Weißplatte  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Das ursprünglich von Biese bearbeitete Stück wird von SIEBER (1957) [s. o.] unter diesem Namen als »neu« erwähnt.

Mollusca – Bivalvia

***Arca (Carnobarbatia) raibliana***  
**n. subgen. n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.19191 [ex RK 15i]

Fundort: Steeg (T) – Fanggekarspitze:  
»Fuß der Fanggekarspitze«

Es ist nicht genau nachvollziehbar, welcher Bereich mit dieser Bezeichnung belegt wurde. Da es sich um Tiroler Gebiet handelt, existieren auch keine Panoramabilder Fusseneggens. Am ehesten handelt es sich um die

Felswände nördlich des Gipfels. Das Gebiet um den Erlisattel ist durch eine eigene FO-Angabe (»Edlesattel«) abgedeckt. Die tieferen Tallagen des Krabachtals und des Almajurtals scheiden als Fundareale aus.

Nördliche Kalkalpen -> Raibl-Fm.

Trias -> Obertrias -> Karnium

Der Name scheint in der Bestimmungsliste von Walter Biese zu Fundort RK = Fanggekarspitze als »*Arca (Carnobarbatia)* n. subgen. *raibliana* n. sp.« für 2 Exemplare (RK 15b und RK 15i) auf.

Die Schachtel zu VNS P.19191 war beschriftet mit »*Myoconcha* sp.« (= RK 15c lt. Liste, nicht mehr identifizierbar). In der Schachtel lag ein Zettel von Walter Biese mit der Nummer RK 15i. Das Stück selbst trägt keine Nummer. RK 15b ist nicht mehr identifizierbar.

Mollusca – Bivalvia – Cardiidae

***Cardium cucullaforme* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.9193 [ex SU 268], VNS P.9194 [ex SU 38], VNS P.9195 [ex SU 450], VNS P.19409 [aff., det Sieber; ex SU 92], 19414 [ex SU 268], VNS P.19424 [ex SU 275], VNS P.19425[?, det Sieber; ex SU 278], VNS P.19427 [ex SU 407]

Fundort: Tschagguns – Sulzfluh  
Sulzfluh-Decke -> Sulzfluh-Kalk

Jura -> Malm -> Tithonium

Für einige dieser Stücke ist nur die Bestimmung durch Rudolf Sieber gesichert.

Mollusca – Bivalvia – Inoceramidae

***Inoceramus ovalis* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.7034 [ex GL 59], VNS P.13236 [ex GL 21]

Fundort: Dalaas – Spullersee, Goppelspitze

VNS P.7069 [ex SA 61], VNS P.20266 [ex SA 62; Offenbar der designierte Holotypus: Ein rot umrandeter Bestimmungszettel von BIESE ist vorhanden.]

Fundort: Schröcken – Weg Schröcken-Auenfeld

Nördliche Kalkalpen -> Allgäu-Fm.

Jura -> Lias

Mollusca – Ammonoidea –

Phylloceratidae

***Phylloceras clausus* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.7299 [ex L 1]

Fundort: Stallehr – Steinbruch Lorüns

Nördliche Kalkalpen -> Liaskalk

Jura -> Lias -> Toarcium

In der handgeschriebenen Bestimmungsliste Biese vom 09.06.1933 ist das Stück L 1 als *Phylloceras* n. sp. C bezeichnet, in der maschingeschriebenen Liste scheint es nicht mehr auf. *Phylloceras clausus* war die Bezeichnung in der Schausammlung.

Mollusca – Ammonoidea –

Phylloceratidae

***Phylloceras flexilobatus* n. sp. – Biese**  
(nomen illegitimum)

VNS P.13448 [ex L 4], VNS P.13895 [ex L 35], VNS P.22476 [ex L 36]

Fundort: Stallehr – Steinbruch Lorüns  
Nördliche Kalkalpen -> Kondensationshorizont (im Hangenden der Allgäu-Fm.)

Jura -> Lias -> Toarcium

In der handgeschriebenen Bestimmungsliste sind die in der Schausammlung als *Phylloceras flexilobatus* n. sp. bezeichneten Stücke lediglich als *Phylloceras* n. sp. erwähnt, wobei Biese mehrere Formen unterschied. Erst in der maschingeschriebenen Liste taucht der angegebene Sammlungsname anstelle von *Phylloceras* n. sp. A (partim, s. u.) und *Phylloceras* n. sp. B auf.

Mollusca – Ammonoidea –  
Phylloceratidae

*Phylloceras montafoni* n. sp. – Biese  
(nomen illegitimum)

VNS P.6056 [ex L 37], VNS P.13896 [ex  
L 8]

Fundort: Stallehr – Steinbruch Lorüns  
Nördliche Kalkalpen -> Kondensati-  
onshorizont (im Hangenden der All-  
gäu-Fm.)

Jura -> Lias -> Toarcium

Die Stücke scheinen in der handge-  
schriebenen Liste von Biese als *Phyl-  
loceras* n. sp. A auf. Erst in einer ma-  
schingeschriebenen Abschrift werden  
sie als *Phylloceras montafoni* n. sp. be-  
zeichnet.

Mollusca – Ammonoidea –  
Lytoceratidae

*Lytoceras fusseneggeri* n. sp. – Biese  
(nomen illegitimum)

VNS P.6055 [ex L 17]

Fundort: Stallehr – Steinbruch Lorüns  
Nördliche Kalkalpen -> Kondensati-  
onshorizont (im Hangenden der All-  
gäu-Fm.)

Jura -> Lias -> Toarcium

Unter diesem Namen ohne Autoren-  
angabe erwähnt in SIEBER (1961).

SIEBER, R. (1961): Bericht 1960 über paläon-  
tologisch - stratigraphische Untersu-  
chungen im Mesozoikum der westlichen  
Kalkalpen Österreichs. – Verhandlungen  
der Geologischen Bundesanstalt, 1961(3):  
A107-A110 (S. A108).

Mollusca – Ammonoidea – Lytocera-  
tidae

*Lytoceras horridus* n. sp. – Biese (no-  
men illegitimum)

VNS P.6054 [ex L 5]

Fundort: Stallehr – Steinbruch Lorüns  
Nördliche Kalkalpen -> Kondensati-  
onshorizont (im Hangenden der All-  
gäu-Fm.)

Jura -> Lias -> Toarcium

Mollusca – Ammonoidea –  
Discophyllitidae

*Rhacophyllites stenomphalus* n. sp. –  
Biese (nomen illegitimum)

VNS P.20259 [ex AS 39]

Fundort: Schröcken – Weg Schröcken-  
Auenfeld  
Nördliche Kalkalpen -> Allgäu-Fm.

Jura -> Lias

Mollusca – Ammonoidea – Oxynoti-  
ceratidae

*Oxynoticeras evolutum* n. sp. – Biese  
(nomen illegitimum)

VNS P.6714 [ex AS 50], VNS P.22783 [ex  
SA 50]

Fundort: Schröcken – Weg Schröcken-  
Auenfeld  
Nördliche Kalkalpen -> Allgäu-Fm.

Jura -> Lias

Mollusca – Ammonoidea – Psilocera-  
tidae

*Psiloceras multicostatum* n. sp. – Bie-  
se (nomen illegitimum)

VNS P.13267 [ex SA 11], VNS P.13268  
[ex SA 10]

Fundort: Schröcken – Weg Schröcken-  
Auenfeld

Nördliche Kalkalpen -> Allgäu-Fm.

Jura -> Lias

2003 *Uptonia jamesoni* (Sowerby) [= VNS  
P.13268]. – MEISTER, C. & FRIEBE, J. G. (2003):  
Austroalpine Liassic Ammonites from  
Vorarlberg (Austria, Northern Calcareous  
Alps). – Beiträge zur Paläontologie, 28:  
9-99 (p. 44-45; pl. 15 fig. 6).