

N^o. 5.

1912.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 19. März 1912.

Inhalt: Eingesendete Mitteilungen: M. Remeš: Das Tithon des Kartenblattes Neutitschein. — R. J. Schubert: Die Fischfauna der Schliermergel von Bingia Fargeri (bei Fangario) in Sardinien. — O. Ampferer: Richtigstellung falscher Prioritätsangaben Prof. V. Hilbers über die Erkennung des interglazialen Alters der Inntalterrassen. — Vorträge: W. Petrascheck: Das Kohlenvorkommen von Zillingsdorf bei Wiener-Neustadt. — L. Waagen: Die alten Goldbergbaue des Lungau. — Literaturnotizen: V. Zailer. — Berichtigung.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

Eingesendete Mitteilungen.

Dr. M. Remeš. Das Tithon des Kartenblattes Neutitschein.

In den letzten Jahren habe ich eine Reihe von Beobachtungen über das Tithon dieses Gebietes gesammelt und darüber in verschiedenen Zeitschriften berichtet. Da manche von diesen Berichten weniger zugänglich sein dürften, so erscheint es mir zweckmäßig, hier das Ergebnis meiner diesbezüglichen Studien zusammenzufassen.

Die Lokalität Weltschowitz (Vlčovice) bei Freiberg war in der Literatur nur als Fundort sogenannter exotischer Blöcke des Stramberger Kalksteines bekannt, welche hier in jüngeren Kreidebildungen vorkommen. Hohenegger hat dieselben auch in seiner bekannten geognostischen Karte im oberen Laufe eines kleinen Baches, welcher von West nach Ost fließt und sich bei Weltschowitz in die Lubina ergießt, in Friedeker Schichten eingezeichnet.

Im Jahre 1905 habe ich bei Weltschowitz den Stramberger Kalkstein an einem von Volke „Fialka“ genannten Hügel anstehend gefunden. Auf der Höhe desselben ist der Kalkstein in kleineren Steinbrüchen aufgeschlossen. Meinem Berichte¹⁾ über diese Lokalität ist eine Kartenskizze beigelegt, aus welcher die Ausbreitung des dortigen Tithons ersichtlich ist. Nur muß ich bemerken, daß an dieser Skizze das Tithon bei Nesselndorf (Kopřivnice) unrichtig eingezeichnet ist. Es sind nämlich daselbst auf der sogenannten Piskovňa \diamond 602 Wernsdorfer Schichten, nördlich davon das Tithon zu sehen. Die Kartenskizze ist insofern zu korrigieren, als das Tithon dort eingezeichnet

¹⁾ Nové naleziště štramberského vápence ve Vlčovicích u Přebora. (Im „Časopis moravského zemského musea“. Jahrg. V, Nr. 1, Brünn 1905.)

sein soll, wo man das Wort „Piskovňa“ liest. Die Wernsdorfer Schichten haben hier nach Hohenegger eine bogenförmige Ausdehnung, von der „Piskovňa“ nach Süden und dann Westen. Meine irrtümliche Einzeichnung habe ich bereits in einem später zu erwähnenden Aufsätze in ihrer Ursache erklärt und berichtigt.

Kalksteinstücke von verschiedener Beschaffenheit findet man in Weltschowitz auf beiden Abhängen (dem nördlichen und südlichen) der „Fialka“, sowie eines angrenzenden Hügels der „Hürka“ Dieser Kalkstein wurde hier vor Jahren zur Kalkgewinnung benützt.

Was die Fossilien der Lokalität Weltschowitz betrifft, kann ich außer nicht näher bestimmbar Korallen, Echiniden, Crinoiden, Bivalven, Ammonitenresten erwähnen:

Thalamopora Zitteli Zeise
Ellipsactinia ellipsoidea Steinm.
Balanocrinus subteres Münster
Belemnites ensifer Opp.
 „ cf. *bipartitus* Blv.
Prosopon sp.
Rhynchonella sp.
Cylindrites sp.
Serpula sp.

Unsere Kenntnis der Fauna des Kalkes von Skalička, über die ich in Nr. 5 dieser Verhandlungen im Jahre 1902 berichtet habe, hat in den späteren Jahren eine fernere Erweiterung erfahren. Dieser Ort gehört zwar nicht mehr in das Kartenblatt Neutitschein, da er aber nach Stramberg die größte Ausbeute tithonischer Fossilien geliefert hat, so soll er hier besonders erwähnt werden. Über die neuen Funde, welche teils in den Sammlungen der tschechischen Technik in Brünn, teils in meiner Sammlung aufbewahrt sind, befindet sich ein Aufsatz in den Mitteilungen der Kommission für naturwissenschaftliche Durchforschung Mährens¹⁾. Die Exemplare der Brünnener Technik sind im geologischen Institut der Universität Wien bestimmt und in meine Faunenliste aufgenommen worden.

Weitere Beobachtungen über die Tithonlokalitäten des Kartenblattes Neutitschein sind in zwei Abhandlungen²⁾ niedergelegt. Von der ersteren ist ein ausführliches deutsches Résumé erschienen, eine Hinweisung auf dasselbe wird daher genügen. Über die zweite soll hier referiert werden.

Die Tithonklippe der Piskovňa ragt steil aus dem Baschker Sandsteine hervor. Überrascht hat mich die Fossilarmut des dortigen

¹⁾ Nové nálezy v tithonském vápenci u Skaličky. „Časopis moravského zemského musea. Jahrg. V, Nr. 2, Brünn 1905.

²⁾ Fauna t. zv. exotických balvanů štramberského vápence v Rychalticích na Moravě. Rozpravy české akademie roč. XIV, tř. II, č. 6, v Praze 1905. — Fauna der sogenannten exotischen Blöcke des Stramberger Kalksteines in Rychaltitz, Mähren. (Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême 1905. — Miscellanea z moravského tithonu. Věstník klubu přírodovědeckého v Prostějově r. 1906.

Kalksteines. Trotz eifrigen Suchens habe ich kein deutlicher erhaltenes Fossil gefunden, nur an einzelnen Kalksteinstückchen sind unbestimmbare organische Reste zu sehen.

Der Tithonkalkstein tritt hier noch an einem anderen Orte, von dem ich früher nichts wußte, auf. Wenn man unter der erwähnten Klippe einen Waldweg, der nach NNW führt, weiter gegen Nesselsdorf verfolgt, so findet man, daß dieser Weg zwei Bögen bildet. Von dem westlichen geht ein Weg in westlicher Richtung weiter (dieser Teil ist auf der Generalstabkarte vom Jahre 1876 nicht eingezeichnet), ein zweiter zieht in SW-Richtung herunter, bildet unweit eines Baches einen weiteren Bogen und führt dann nach Nesselsdorf. Auf diesem zweiten Teile, welcher, wie aus der Karte ersichtlich, einem kleinen, aber ziemlich steilen Abhang entspricht, fand ich an zwei voneinander durch eine kleine mehr ebene Partie getrennten Stellen eine Menge größerer und kleinerer Blöcke von Tithonkalkstein. Es dürfte dies ein neuerliches Hervortreten des Tithons aus den Baschker Sandsteinen sein und sollte auf einer neuen geologischen Karte dieser Gegend wohl verzeichnet werden.

Tichau. Sonderbarerweise ist auf der Hoheneggerschen Karte bei diesem Orte kein Fundort des Stramberger Kalksteines eingezeichnet, obwohl in den Erläuterungen zu derselben in erster Reihe Tichau als ein Ort angeführt wird, wo in jüngeren Kreidegebilden exotische Blöcke dieses Kalksteines vorkommen. Anstehend findet sich das Tithon hier nicht. In Form von Blöcken wurde es in drei Brüchen, und zwar dem Frydrych-, Kohn- und Janíček-Steinbruche konstatiert. Die ersten zwei befinden sich nahe am westlichen Teile der Ortschaft, SSW und südlich vom Tichauer Berg (Tichavská Hůrka -č- 566), etwas wenigens nach Norden vom Bache Tichavka, welcher sich hier nach Norden zu wenden beginnt. Hohenegger hat an diesen Stellen nur Friedeker Schichten eingezeichnet. Der Janíček-Steinbruch liegt am Nordabhange des Hügels -č- 464 („u Vichy“ am Plane der Ortschaft), NNW vom höchsten Punkte. Auch hier findet man auf der Hoheneggerschen Karte Friedeker Schichten. In den zwei erstgenannten Brüchen ist wenig Kalkstein vorhanden, in größerer Menge wurde er im Janíček-Bruche vorgefunden, wo er früher gebrochen und wo auch eine Reihe von Versteinerungen gefunden wurde. An für Tichau neuen Fossilien habe ich aus diesem Steinbruche bestimmt:

- Thalamopora Zitteli* Zeise
 Fragmente einer nicht bestimmaren Korallenart.
Milleporidium Remeši Steinm.
Prosopon complanatifforme? Möricke
 „ *complanatum* Reuss.
Terebratula moravica Glock.
 „ *Bieskidensis* Zeusch.
 „ *simplicissima* Zeusch.
Rhynchonella Astieriana d'Orb.
Gastrochaena sp.?
Ceromya dubia Boehm.

- Pecten cinguliferus* Zitt.
 „ *aff. vimineus* Sow.
 ? *Ptygmatis* sp. } Steinkerne
 ? *Natica* sp. }
 ? *Trachotoma* sp.
Tylostoma ponderosum Zitt.
Phylloceras silesiacum Opp.?
Lytoceras sp.
Ammonites elimatus Opp.
 „ sp. Ein Exemplar mit gabelförmig
 sich teilenden Rippen.

In den beiden eben erwähnten Aufsätzen wird aus dem Kalksteine von Rychaltitz ein interessantes Fossil einmal als *Diplopora n. sp.*, einmal als Alge aus der Gruppe der Dasycladaceen angeführt. Die genauere Untersuchung desselben hat ergeben, daß es sich um einen Schwamm aus der Familie der Pharetronen, und zwar einen *Verticillites*, vielleicht *n. sp.* handelt.

Palkowitz. Die bisherige Faunenliste konnte ich durch eine Reihe von Arten vermehren. Auffallend ist, daß die Versteinerungen dieses Fundortes sehr stark abgerollt erscheinen. Besonders gilt dies für die zahlreichen Nerineenfragmente. Manchmal gestattet die Abrollung nicht einmal eine annähernde Bestimmung. Für Palkowitz neu sind:

- Astrocoenia Bernensis* Koby
Cyathophora globosa Ogilvie
Terebratula moravica Glock.
 „ *simplicissima* Zeusch.
Rhynchonella Hoheneggeri Suess.
 „ *Astieriana* d'Orb.
 „ *Pompeckji* Remeš
 „ *pachythea* Zeuschner
 „ sp.
Corbis Damesi Boehm.
Diceras sp.
Nerinea Defrancei var. *posthuma* Zitt.
 „ *affinis* Gemm.
Cryptoplocus sp. ind.
 ? *Phasianella Haueri* Zitt.

Versteinerungen aus Palkowitz zu erwerben fällt jetzt sehr schwer, da dort der Abbau des Stramberger Kalksteines bereits vor Jahren eingestellt wurde. Durch Nachforschungen ist es mir gelungen, die Lage der früheren Fundorte genauer festzustellen. Hohenegger zeichnet in dieser Gegend ein bogenförmiges Gebiet von exotischen Blöcken des Stramberger Kalksteines an der Grenze zwischen Godulandsandstein und Wernsdorfer Schichten von Rychaltitz über Chlebowitz bis Palkowitz. Dem Fundorte Palkowitz dürften etwa 5 von Norden gegen Süden eingezeichnete Sternchen entsprechen. Nach der Generalstabskarte Blatt Neutitschein 1876 (Maßstab 1:75.000) können wir

die Fundorte näher angeben nach den Bergen „Ostružová“ (auf der Karte „Ostružená“), Holý vrch und Kubánkov (jetzt Orlová). Auf dem südlichen und nordöstlichen Abhänge dieser Erhöhungen wurde vor Jahren Stramberger Kalkstein gebrochen und in die Eisenwerke nach Friedland verfrachtet. Die Brüche der Südseite sind seit fast 55 Jahren verlassen, die meisten der Nordostseite beinahe 20 Jahre. In den letzten wurden vor etwa 10 Jahren die Arbeiten eingestellt. Einer von den Brüchen war zwischen dem Kalkofen (K. O. nördlich vom Punkte 368) und der Ostružová, unter dem auf der Karte eingezeichneten Steinbruche, ein zweiter einige hundert Schritte südlicher.

Aus dem Tithon von Stramberg habe ich in der letzterwähnten Arbeit einige neue Funde angeführt, und zwar: *Strophodus* sp. Ein Zahn, ähnlich dem von Zittel aus dem Tridentiner Diphyakalke beschriebenen *Strophodus Tridentinus*. Mein Exemplar aus dem sogenannten roten Kalkstein von Nesselsdorf ist kleiner.

Sphaeroma strambergense Remeš, ein ausgestrecktes Exemplar, das später in den Nachträgen zur Fauna von Stramberg (VII, Taf. I, Fig. 6) abgebildet wurde.

Terebratula ignatiomontana Zittel. Diese Terebratel, von Zittel als neue Art erkannt, jedoch nicht benannt, wurde von Suess aus dem Tithon des Ignatiusberges zuerst angeführt. Ich habe ihr den obigen Namen nach dem Fundorte gegeben. Das Stück meiner Sammlung stammt aus dem weißen Kalkstein von Stramberg und ist für diese Lokalität neu.

Terebratula n. sp. ex aff. *mitis* Suess, ein zweites, größeres als das von mir 1899 zuerst beschriebene¹⁾.

Weißliche oder gelbliche mergelige Lagen, welche dieselbe Fauna enthalten wie der sogenannte rote Kalkstein von Nesselsdorf, kommen auch im Gemeindesteinbruche vor. Dieser Steinbruch liegt oberhalb des Bruches, welcher eben den erwähnten roten Kalkstein enthält. Die im Gemeindesteinbruche vorgefundenen Fossilien sind die folgenden:

Cristellaria sp.

Eudea globata Quenst.

Peronidella tithonica Zeise

Myrmecidium hemisphaericum Goldf. (einige Varietäten)

Chadwicki Hinde sp. = *Myrmecidium rotula*

Chadwicki

„ cf. *Corynella elegans* Hinde

„ *indutum* Quenst.

? *Rauffia clavata* Zeise

Aphlebospongia Remeši Rauff.

Thalamopora Zitteli Zeise

Torynocrinus (*Cyrtocrinus*) *Thersites* Jaekel
(auch manche Deformitäten)

¹⁾ Beiträge zur Kenntnis der Brachiopoden des Stramberger Tithons. (Jahrb. d. k. k. geol. B.-A. Bd. 49, Heft 2, 1899, Taf. I, Fig. 1, pag. 219.)

- Torynocrinus* (*Cyrtocrinus*), junge, unentwickelte Individuen
Sclerocrinus strambergensis Jaekel
 " *Batheri* Remeš
 " *tenuis* Remeš
Eugeniocrinus Zitteli Jaekel
Proholopus (*Eugeniocrinus*) *holopiformis* Remeš
 " *cupuliformis* Remeš
Phyllocrinus Hoheneggeri Zittel
 " *intermedius* Jaekel
Pyramidocrinus (*Phyllocrinus*) *cyclamen* Remeš
Pentacrinus cingulatus Münster
Apiocrinus sp. Stielglieder.
Ossicula von Asteriden
Pseudodiadema sp.
Cidaris Sturi Cotteau. Stacheln
 " *Guirandi* Cotteau. Fragment eines Stachels
 " *nesselsdorfensis* Lorio'. Zahlreiche Stacheln
 " *Zetes* Lorioi. Stacheln
 " *subpunctata* Cotteau?
Pseudocidaris Zitteli Lorioi
Serpula planorbiformis Münster
 " *torquata* Remeš
Cerriopora angulosa Quenst.
 " *clavata* Quenst.
 " *striata* Quenst.
 " *radiciformis* Quenst.
Terebratulula simplicissima Zeusch.
Waldheimia trigonella Schloth.
 " *Hoernesi* Hohenegger
Dictyothyris altirostris Remeš
 " *koprivnicensis* Remeš
Megerlea cf. *tatrica* Zittel
 " *tithonia* Remeš
 " *proloricata* Remeš
Rhynchonella Hoheneggeri Zitt.
 " *Friči* Remeš
Belemnites sp. Fragmente einer kleineren Art
 cf. *bipartitus* Blv. Fragmente.

Ein Exemplar des als *Gyroporella* sp. von mir aus dem roten Kalkstein abgebildeten Fossils.

Von Crustaceen, Bivalven, Gastropoden, Korallen habe ich in diesen Lagen bis jetzt nichts konstatiert. Außer *Thalamopora Zitteli* und Stielgliedern von *Apiocrinus*, welche wir nur aus dem weißen Kalkstein kennen, sind alle Arten obiger Faunenliste die charakteristischen Fossilien des roten Kalksteines. Es wäre nur zu bemerken, daß die Vertreter der einzelnen Tierklassen in ungleicher Menge vorkommen. So treten die Echiniden und auch die Crinoiden entschieden etwas in den Hintergrund. Unter den letzteren sind *Eugeniocrinus* und *Phyllocrinus* häufiger als *Sclerocrinus*. In einer großen Zahl

von Exemplaren kommen die vier *Neuropora*-Arten sowie die Megerleer vor. Auch die Spongien sind nicht selten. Dieses Vorkommen von mergeligen Lagen mit der Fauna des roten Kalksteines im Gemeindesteinbruche ist um so interessanter, als nach einer Mitteilung Blaschkes¹⁾, die er R. Wessely verdankt, auch am Kotouč unlängst eine Mergelpartie konstatiert wurde, welche durch das Vorkommen von Fischzähnen und Echinidenstacheln charakterisiert war.

Sehr interessant ist ferner die Entdeckung der roten sogenannten Nesselsdorfer Schichten auf dem „Horkaberge bei Neutitschein“²⁾. Ein Bericht darüber ist im „Věstník“ der böhmischen Akademie in Prag im Jahre 1905 publiziert worden³⁾. Schon im Herbst des Jahres 1904 habe ich von einem Arbeiter eine größere Zahl kleiner Versteinerungen, Gesteinsstückchen und etwas von einem roten Mergel erhalten, die der Liebischer Hürka entstammen sollten und mit den Versteinerungen sowie dem Gestein des roten Nesselsdorfer Kalksteines übereinstimmten. Wegen vorgeschrittener Jahreszeit konnte ich damals die Lokalität nicht mehr besuchen, überzeugte mich jedoch im nächsten Jahre, daß auf der Hürka wirklich sogenannter roter Kalkstein vorkommt. In einem zweiten, ebenfalls im Věstník der böhmischen Akademie veröffentlichten Aufsätze⁴⁾, habe ich über meine an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen referiert. Bei dieser Exkursion überzeugte ich mich auch, daß Hohenegger und Zittel recht haben, wenn sie von anstehendem Stramberger Kalkstein am „Horkaberge bei Neutitschein“ sprechen. Gestützt auf eine Mitteilung Sapetzas, der in seiner Arbeit über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Neutitschein⁵⁾ den Svinec und die Hürka erwähnt und sagt, es seien dies „ungeheure Haufwerke von Jurakalkgeschichten, welche einem kalkigen Ton eingebettet sind“, habe ich nämlich auf einer Kartenskizze in meiner Arbeit über das Stramberger Tithon⁶⁾ bei Liebisch nur exotische tithonische Kalksteinblöcke eingezeichnet. Ich war damals der Meinung, daß Sapetza, der in Neutitschein gelebt hat, dessen Umgebung genau kannte, also seine Mitteilungen verläßlich sind und daß Hohenegger bezüglich des „Horkaberges“ in ähnlichen Irrtum verfallen ist wie andere Forscher, welche große Blöcke des Stramberger Kalksteines in dieser Gegend für anstehend gehalten haben; so zum Beispiel war es mit dem

¹⁾ Dr. Friedrich Blaschke, Zur Tithonfauna von Stramberg in Mähren. Separatabdruck aus dem XXV. Bande der Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. Wien 1911, pag. 184.

²⁾ Ich will hier bemerken, daß dieser deutsche Name „Horkaberg“ ein Pleonasmus und daher unrichtig ist. Richtiger soll die Lokalität „Liebischer Berg“ oder noch besser „Liebischer Hürka“ heißen.

³⁾ Nové naleziště t. zv. červeného vápence kopřivnického. Jg. XIV, Nr. 4, pag. 247—249.

⁴⁾ Ještě několik slov o novém nalezišti t. zv. červeného vápence kopřivnického. Jg. XIV.

⁵⁾ Geognostische und mineralogische Notizen aus der Umgebung von Neutitschein. Verhandl. des naturforschenden Vereines Brünn 1864. III. Bd., pag. 17—30.

⁶⁾ Štramberký tithon. Věstník české akademie. r. XIII.

Pyramidocrinus cyclamen Remeš
Eugeniocrinus granulatus Remeš
Proholopus (Eugeniocrinus) holopiformis Remeš
Pentacrinus cingulatus Münster
 " sp.
Tetracrinus sp.
Pilocrinus Jaekeli Remeš
Lonchocrinus moravicus Remeš
Eugeniocrinites moravicus Remeš
Apsidocrinus Remeši Jaekel
 " *sinuatus* Remeš.

Echinoidea.

Cidaris glandifera Goldf. }
 " *Sturi* Cotteau } nur reichlich Stacheln
Pseudocidaris Zitteli Loriol }
 Asteridenreste.

Vermes.

Serpula-Fragmente.

Bryozoa.

Ceriopora angulosa Quenst.
 " *clavata* Quenst.
 " *striata* Quenst.
 " *radiciformis* Quenst.

Brachiopoda.

Terebratula Euthymi Pictet
Dictyothyris kopřivnicensis Remeš
Megerlea tithonia Remeš
Rhynchonella Hoheneggeri Suess
 " *strambergensis* Remeš
Waldheimia trigonella Schloth.

Gasteropoda.

? *Zittelia* sp. Steinkern gelb gefärbt.

Cephalopoda.

Belemnites sp. Fragment eines großen und eines kleinen
 Exemplars.
Rhyncholithes sp.

Aus dem grauen Kalkstein der Hürka habe ich bestimmt:

Thiolliericrinus sp.
Metaporhinus sp. [vielleicht *M. convexus* (Catullo) Cotteau]
Cidaris sp.
Rhynchonella Gemellaroi Zitt.
 " sp.

? *Pecten moravicus* Remeš

Ctenostreon sp.

? *Pseudochaetetes polyporus* Quenst. emend. Haug.

Aus der Faunenliste der mergeligen Stelle geht hervor, daß dieselbe vornehmlich durch die Echinodermen, welche mit den Arten der sogenannten Nesselsdorfer Schichten größtenteils übereinstimmen, charakterisiert erscheint.

Eine interessante Beobachtung will ich hier erwähnen. Gelegentlich einer Exkursion auf die Balearen fand ich im Tithon Mallorkas bei Can Torella, südöstlich von Can Pe Antoni, ähnlichen roten Kalkstein, in dem ich an Fossilien bestimmen konnte:

Phyllocrinus intermedius Jaekel,

" sp.

Balanocrinus subteres Münst.

Pentacrinus cingulatus Münst.

Axillaria und *Dicostalia* von Holopocriniden, wie sie bei Stramberg und auf der Hürka vorkommen

Aptychus sp.

Belemnites sp.

Manche Stücke dieses roten Kalksteines waren voll von Crinoidenresten.

Über das Tithon der Insel Mallorca habe ich im Jahre 1908 berichtet¹⁾.

Nebenbei noch eine Bemerkung über Hürka. Etwa in der Mitte der Entfernung zwischen der erwähnten Bezirksstraße und dem Tithonsteinbruche konnte ich am Dreslerweg ein Pikritvorkommen, welches — so weit mir bekannt — auf den geologischen Karten nicht verzeichnet ist, konstatieren.

R. J. Schubert. Die Fischfauna der Schliermergel von Bingia Fargeri (bei Fangario) in Sardinien.

Bereits 1907²⁾ konnte ich auf Grund von Aufsammlungen durch Herrn Direktor Prof. Dr. Domenico Lovisato in Cagliari über Fischotolithen aus dem sardinischen Miocän berichten. Eine dritte Sendung von otolithenhaltigen Mergelstücken von Bingia Fargeri bei Fangario (Cagliari) enthielt nun eine weitere Anzahl bestimmbarer Otolithen, so daß das Bild, das wir nun von der Fischfauna dieser Lokalität erhielten, weit vollständiger ist als bisher. Im ganzen kann ich nun von dieser Örtlichkeit Otolithen von folgenden Arten anführen:

O. (Dentex) speronatus Bass.

O. " *latior* Schub.

O. (Sparidarum) mutinensis Bass.

¹⁾ Tithon na Mallorce. Separatabdruck aus „Věstník klubu přírodovědeckého v Prostějově“, 1908, Jg. XI.

²⁾ Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1907, pag. 341 und 393.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1912](#)

Autor(en)/Author(s): Remes Mauric

Artikel/Article: [Das Tithon des Kartenblattes Neutitschein 151-160](#)