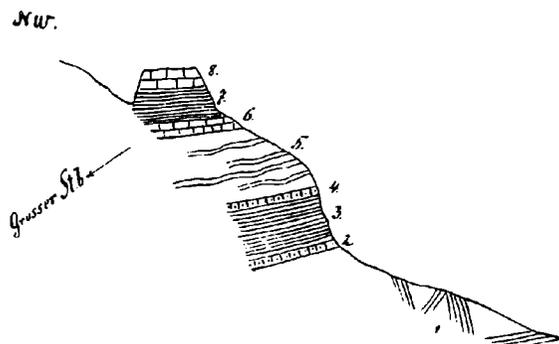


Nach NO. halten sandige Kreidemergel an, welche zwischen der Anna-Quelle und Weindorf thatsächlich auf Quarz-Phyllit aufliegen.

Geht man dagegen von der oben erwähnten Strassenbeuge gegen Aich hinab, so kommt man an einem Aufschlusse vorüber, wo die dunklen Kalke und Kalkschiefer früher in einem kleinen Steinbruche gebrochen wurden (bei „3“ auf nebenstehender Figur). Der Hauptaufschluss liegt zwischen Aich und dem Schlosse Töscheldorf, ein grösserer Steinbruch, wo die dunkelgrauschwarzen weissaderigen Kalke, behufs Schottergewinnung für die Reichsstrasse, gebrochen wurden.

Die Schichtfolge in den Kalken von Aich zeigt die beistehende Figur.



1. Mürbe sandige Kreidemergel;
2. grauschwarzer weissaderiger Kalk;
3. Kalkschiefer mit thonig-glimmerigen Fasern auf den Schichtflächen;
4. wie 2;
5. plattiger, etwas gefalteter Kalk, von unzähligen Klüften durchzogen, mit Druckfältelung auf den flaserigen Schichtflächen;
6. mächtigere Bank von grauschwarzem Kalke;
7. dünnplattige Kalkschiefer;
8. wie 6.

Das Streichen von SW.—NO., das Verfläachen mit 20° nach NW. Eine saigere Verwerfungskluft streicht von SO. nach NW.

Das Grundgebirge bildet hier ein grünlich gefärbter Schiefer, dem ein Quarzitschiefer (z. Th. Kieselschiefer ähnlich) aufgelagert ist.

Die grauschwarzen weissaderigen Kalke in dem grossen Steinbruche zeigen flach nordwärts gerichtetes Einfallen und sind gleichfalls von einer fast saigeren Verwerfungskluft durchzogen. Sie zeigen dieselben flaserigen Schichtüberzüge.

Vor dem Schlosse von Töscheldorf tritt ein (wohl paläozoischer) Phyllit auf.

W. Deecke. Ueber ein von Herrn Oberberggrath Stache in den Steiner Alpen gesammeltes Saurierfragment.

Herr Oberberggrath Dr. Stache hatte die grosse Freundlichkeit, mir auf meine Anfrage einen von ihm im Alluvialschutt der Steiner-Alpen (Südseite, -Krain) gefundenen Saurierrest zu übersenden. Leider

ist uns bis heute die Ursprungsschichte desselben unbekannt geblieben; doch äusserte sich Herr Oberberggrath dahin, es möchte dasselbe aus Perm- oder Triasbildungen stammen. Ein von mir angestellter Vergleich jenes Exemplares mit den bis jetzt beschriebenen Sauriern dieser beiden Formationen fiel zu Gunsten der Triasreptilien aus.

Unser Fragment erinnert nämlich in seinem besterhaltenen Theile, in der linken Hinterpfote, durchaus an die kleinen Saurier des oberen Muschelkalkes und der Lettenkohle, an *Pachypleura Edwardsii* Corn. (Giorn. del Ist. Lomb. 1854, pag. 58) und *Neusticosaurus pusillus* Fraas sp. (Württemb. Jahresh. 1881, Taf. I, oder Quart.-Journ. Geol. Soc. 1882, pag. 366). Gestalt und Dicke von *Femur*, *Tibia* und *Fibula* sind bei jenen beiden, wie bei vorliegendem Stücke dieselben. Mit dem von Cornalia Taf. I, Fig. 2 abgebildeten Exemplare stimmt selbst ungefähr die Länge der drei Knochen überein. Beide Gattungen besitzen ferner wie der krainische Saurier einen anscheinend nur aus zwei Knochen bestehenden *Tarsus*, an welche sich fünf langgestreckte, schlanke *Metatarsalia* ansetzen. Diese Beschaffenheit des Tarsus schliesst an sich schon die von H. v. Meyer beschriebenen Kupferschieferidechsen, bei denen wir meist fünf, annähernd zweireihig geordnete Fusswurzelknochen bemerken, von dem näheren Vergleiche aus. Die Phalangen sind bei *Pachypleura* und *Neusticosaurus* leider nur sehr mangelhaft überliefert, sonst liesse sich vielleicht die Uebereinstimmung noch weiter verfolgen. Freilich scheint *Neusticosaurus* bereits reducirtere Zehen als das in Frage stehende Thier gehabt zu haben. Dagegen sind bei *Lariosaurus* aus dem schwarzen Kalk von Varenna am Comosee diese Theile besser erhalten und gleichen auffallend den Zehen vorliegenden Exemplares. (Vergl. Curioni, Sui giacimenti metalliferi etc. di Besano. Mem. d. Ist. Lomb. 1858, Taf. III, Fig. 1). Freilich bleibt es vorläufig zweifelhaft, ob die Curioni'sche Abbildung eine Vorder- oder Hinterpfote darstellt. Auch bei *Lariosaurus*, wenigstens in der angeführten Abbildung, hat der *Tarsus* wahrscheinlich ebenfalls nur aus zwei Knochen bestanden. Die Zehen setzen sich aus zahlreichen, kleinen rechteckigen oder quadratischen Phalangenknochen zusammen, die den Eindruck hervorrufen, als endige die sonst zierlich angelegte Pfote in plumpen Fingern. Genau dasselbe kann man von unserem Thiere sagen. In den andern Theilen der Hinterextremität weicht *Lariosaurus* hingegen von jenem bedeutend ab, besonders in der Bildung des *Femur*.

Was die übrigen, auf der Platte erhaltenen Skelettheile anbelangt, so lässt sich der Schwanz wohl noch mit dem von *Pachypleura*, aber nicht mehr mit demjenigen von *Neusticosaurus* vergleichen. Nur ersterer zeigt ebenfalls solche starke Querfortsätze an den vordersten Schwanzwirbeln wie vorliegendes Thier. Uebrigens haben weder *Neusticosaurus* noch *Pachypleura* einen derartig starken und langen Schwanz besessen.

Das Becken ist zu unvollkommen erhalten, um einen eingehenden Vergleich zu erlauben. Doch ist die Gestalt der überlieferten Knochen (*Ischii* und *Pubis*) im Grossen und Ganzen dieselbe, wie bei *Neusticosaurus*. Von *Pachypleura* kennen wir das Becken nicht. Die Rippen, deren 3—4 mit ihren distalen Enden überliefert sind, weichen aber vollkommen von denjenigen bei *Neusticosaurus* und *Pachypleura* ab. Sie sind schlanker und länger (?), während bei jenen Gattungen die

Rippen vom distalen zum proximalen Ende sehr rasch an Stärke und Dicke zunehmen und kurz bleiben.

Ausser diesen echten Rippen bemerkt man auf der Platte noch zwei rippenartige, stark gebogene Querfortsätze von Lendenwirbeln, welche sich bei *Neusticosaurus* in der Dreizahl finden.

Soweit mein rein osteologischer Vergleich, Hoffentlich gelingt es bei der bevorstehenden geologischen Specialaufnahme jener Gegend der krainischen Alpen, noch mehr solche interessante Funde zu machen und das geologische Alter dieses kleinen Sauriers genau festzustellen.

A. Bittner. Ueber das Vorkommen von Koninckinen und verwandten Brachiopodengattungen im Lias der Ostalpen und in der alpinen Trias.

Das Auftreten von Leptaenen im Lias Englands und Frankreichs ist seit geraumer Zeit bekannt (vergl. Davidson: Fossil Brachiopoda Supplement, Part. II, Nr. 1, Paläontogr. Soc. XXX. 1876). Später wurden solche auch in Franken und Schwaben (siehe Quenstedt, Brachiopoden, pag. 532), in Sicilien (Gemmellaro: Sopra alcune fauna giur. e liassiche di Sicilia, pag. 53), in Portugal (Choffat: Etud. strat. et pal. du Terr. jurass. du Portugal, 1880, pag. 20), und neuestens endlich auch in Mittel-Italien (Canavari in Atti Soc. Tosc. di sc. nat. 1884, pag. 71) nachgewiesen. Es ist deshalb die Dürftigkeit der bisherigen Nachrichten über analoge Vorkommnisse im alpinen Lias desto auffallender.

Wenn man von Gümbeľ's *Leptaena rhaetica* (Bayr. Alpengbrg., pag. 393, 401) absieht, dürften sich die Nachrichten über secundäre Leptaenen der Alpen auf eine Bemerkung Zittel's (Handbuch der Paläontologie, 1. Bd., pag. 679) reduciren, wo es heisst: „Auch im mittleren Lias der bayerischen Alpen (Fagstein) sind Leptaenen gefunden worden.“ Es sei bemerkt, dass diese Localität im Berchtesgadener Lande östlich oberhalb des Königssees liegt und von Gümbeľ (l. c., pag. 461) als eine der versteinierungsreichsten Stellen des Lias der bayerischen Alpen angeführt wird. Ein Auftreten von Leptaenen in den durch ihre reiche Brachiopodenfauna besonders ausgezeichneten Liasablagerungen der österreichischen Alpen scheint bisher niemals beobachtet worden zu sein.

Im Laufe der letzten Jahre nun hatte ich wiederholt Gelegenheit, Reste, welche Leptaenen ähnelten, besonders in den Crinoidenkalken des nordalpinen Lias aufzufinden, da dieselben aber nicht vom Gesteine befreit werden konnten, mussten diese Funde umsomehr zweifelhaft bleiben, als bekanntlich Verkennungen gerade bei derartigen Dingen sehr leicht möglich und auch wiederholt schon vorgekommen sind. Es war daher sehr erfreulich, von einer dieser Stellen reichlicheres Materiale zu erhalten, dessen Beschaffenheit es erlaubte, die fraglichen Organismen ohne besondere Schwierigkeit aus demselben herauszulösen. Dieses Materiale wurde vor Kurzem von Herrn Prof. Eberhard Fugger in Salzburg der k. k. geologischen Reichsanstalt behufs Bestimmung der darin enthaltenen Petrefacten eingesandt, gehört dem Museum Francisco-Carolinum zu Salzburg und entstammt der bekannten Liasfundstelle des grossen Brunnthales am Nordabhange des Untersberges, deren Brachiopodenfauna Frauscher im Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., 1883,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [1886](#)

Autor(en)/Author(s): Deecke Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber ein von Herrn Oberbergrath Stache in den Steiner Alpen gesammeltes Saurierfragment 50-52](#)