

silur oder Devon angehören, und führt für seine Annahme, dass die Podoler Kalksteine obersilurisch seien, ganz andere Gründe als ich an. Die schwarzen Kalksteine unterscheidet er nicht von den weissen, von Orthoceren und Crinoiden in den schwarzen, von mir mit E parallelisirten Kalksteinen weiss er nichts zu berichten und die weissen Kalksteine identificirt er mit  $e_2$ , während ich mich über diese weissen Kalksteine und insbesondere die in ihnen enthaltenen vermuthlichen Korallenreste äussere, dass sie an  $f_2$  erinnern.

Ich unterscheide demnach: 1. ältere schwarze Kalksteine mit Orthoceren und Crinoiden, in denen ich eine Analogie der Etage E vermüthe; 2. jüngere weisse Kalksteine analog  $f_2$  — Katzer spricht dagegen allgemein nur von der einheitlichen, d. h. der weissen Hauptmasse der Podoler Kalke und stellt sie zu  $e_2$ .

Bei solchem Sachverhalt gestattet sich Katzer zu behaupten: „Ueber die palaeozoischen Kalke des Eisengebirges vermag Herr Jahn nichts anderes angeblich Neues vorzubringen, als was ich bereits in meiner „Geologie von Böhmen“, S. 999—1005, gesagt habe“. Ist vielleicht auch das, was ich noch weiter auf pag. 460—462 von dem vermuthlichen ehemaligen Zusammenhange des mittelböhmischem und ostböhmischem Palaeozoicums, vom Kunéteicer Berge, den Bohrversuchen in Ostböhmen etc. anführe, aus Katzer's Buche geschöpft und nur mit meiner Firma versehen?

Die übrigen Angriffe Katzer's, die rein persönlicher Natur, zwar ganz ausserordentlich unhöflich, aber vollständig unbegründet sind, muss ich unbeantwortet lassen, da ich nicht gewillt bin, ihm auf dieses Gebiet zu folgen.

### Vorträge.

**E. Kittl:** Das Gosauvorkommen in der Einöd bei Baden.

Die Gosaubildungen in der Nähe von Wien sind im Allgemeinen nicht reich an Fossilien. Bekannt, aber wenig erwähnt sind die Actaeonellen vom Parapluiberg und von Perchtoldsdorf (hier auf secundärer Lagerstätte nebst fossilreichen Mergelkalk-Blöcken der Gosauformation im tertiären Strand-Conglomerate). Dahin gehören die von T o u l a in der Brühl und bei Giesshübel<sup>1)</sup> gemachten — seinerzeit hier besprochenen — Funde. Vor mehreren Jahren war der Goldbühel bei Perchtoldsdorf — auf den ich später noch zurückkommen muss —, ergiebiger an zum Theil schönen Gosaufossilien. Fragmente von Inoceramen, *Rhynchonella difformis* Sow., *Terebratulina Defrancei* Brong. waren damals sehr häufig, auch Nerineen scheinen dort vorgekommen zu sein. Ich selbst habe dort einen kleinen *Ptychodus*-Zahn gesammelt.

Schon seit längerer Zeit kennt man ein räumlich beschränktes Vorkommen von Gosaukreide im Einödgraben bei Baden. In der

<sup>1)</sup> Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanst. 1882, S. 194—196.

geologischen Karte der Umgebung von Wien von D. Stur ist dasselbe schon correct eingezeichnet.

Petrefactenfunde wurden in älterer Zeit dort nur sehr wenige gemacht.

Ich selbst habe die Stelle in früheren Jahren besucht und dort nur fasrige Schalenfragmente (von Inoceranen?) und Aустernfragmente gefunden. Aehnliche spärliche Funde wurden dann noch mehrmals gemacht. (Durch Regierungsrath F. Kraus, E. Ebenführer<sup>1)</sup>).

Im letzten Sommer brachte Herr Schulrath Dr. C. Schwippel 2 Fragmente grosser Hippuriten aus dem Steinbruche in der „Einöd“, was mich veranlasste, Herrn C. Eckhart auf die Localität aufmerksam zu machen. Die von demselben mitgebrachten Stücke waren zum Theil so schön erhalten, dass ich selbst die Fundstelle untersuchte. Dieselbe bildet den östlichsten Abschnitt des bei dem Einöd — Wirthshause gelegenen Steinbruches auf der linken Thalseite.

Wahrscheinlich an derselben Stelle hat, wie ich nachträglich erfuhr, schon vor einigen Jahren Herr Prof. Dr. W. Waagen schöne Funde gemacht.

Im Hofmuseum befinden sich bisher von dort u. a.:

<i>Actaeonella gigantea</i> Lam.	<i>Pecten virgatus</i> Nilss.
<i>Valvulina laevis</i> Sow.	<i>Ostrea</i> sp.
<i>Nerinea</i> cf. <i>granulata</i> Mstr.	<i>Terebratula biplicata</i> Sow.
<i>Amantropsis bulbiformis</i> Sow.	<i>Cyclolites elliptica</i> Lam.
<i>Glaucania Renauri</i> Orb.	<i>scutellum</i> Rss.
<i>Turritella</i> sp.	„    cf. <i>depressa</i> Rss.
<i>Hippurites Zitteli</i> Mun.-Chalm.	<i>Latomacandra asperrima</i> Rss.
<i>cornu-raccinum</i> Bronn.	<i>Trochosmilia</i> sp.
„    cf. <i>sulcatus</i> Defr. <sup>2)</sup>	<i>Astrocoenia</i> sp.
<i>Sphaerulites angeoides</i> Lam.	<i>Rhabdophyllia tenuicosta</i> Rss.
<i>Radiolites</i> cf. <i>angulosus</i> Orb.	<i>Thamnastraea media</i> M. E. & H.
<i>Plagioptychus Aiguilloni</i> Orb.	<i>exaltata</i> Rss.
<i>Cardium</i> sp.	„ <i>acutidens</i> Rss.
<i>Janira</i> sp. ( <i>quadricostata</i> ?).	<i>Lithothamnium</i> sp.

Diese Fossilien, welche zum guten Theile Herr Eckhart zu Stande gebracht hat, charakterisiren die betreffenden Schichten nun hinreichend als Gosaubildungen.

Der Steinbruch, woher die Fossilien stammen, bewegt sich in fast fossillereen, unreinen, Sandkörner führenden Kalken von lichter, grauer bis gelblicher Farbe, die nur undeutliche Bankung (ostfallend) zeigen. Am Ostende des Steinbruches werden die Kalke mergelig, es folgt eine graue bis rothe Mergelbank, darüber eine Conglomeratpartie, endlich zu oberst Sandstein. Jene Mergelbank, sowie ihr unmittelbares Liegende und Hangende führen die obgenannten

<sup>1)</sup> Ersterer brachte einmal Austernfragmente, letzterer hat, wie mir Herr Fr. Teller mittheilte, Fischschuppen in der Einöd gefunden.

<sup>2)</sup> Die Art lässt sich von *Hipp. cornu-raccinum* kaum streng trennen.

Fossilien. Dort wo die Sandsteinbank beginnt, legen sich von oben jüngere Lehmmassen auf die Gosaugebilde und einige Schritte weiter erscheint schon Hauptdolomit. Es ist also das Kreideprofil an der Stelle durch eine Verwerfung abgeschnitten. So interessant es nun immerhin war, eine relativ so reiche Fundstelle von Gosaufossilien in der nächsten Umgebung Wiens kennen zu lernen, so gewannen mir die Conglomerate der Fundstelle doch ein grösseres Interesse ab. Sie führen nämlich Quarzporphyr-Gerölle. Bevor ich auf diese aus dem Einödgraben stammenden Porphyrgerölle eingehe, mag es mir gestattet sein, einige andere Vorkommnisse von Porphyren kurz zu erwähnen. Sind Porphyre in den Nordalpen überhaupt schon grosse Seltenheiten, so finden sich die meisten bisher bekannt gewordenen Funde der Art doch in Niederösterreich.

Bekannt ist das Vorkommen von Melaphyrgeröllen im Gosau-Conglomerate bei Grünbach, das Partsch<sup>1)</sup> entdeckt hat, und das Tschermak<sup>2)</sup> u. A. wiederholt besucht haben.

Ein mir von Herrn J. Haberfelner mitgeteilter Punkt, wo ein grünes quarzfreies Eruptivgestein anstehen soll, liegt zwischen Waidhofen a. Y. und Ybbsitz in der Nähe der Jax'schen Gruben bei „Hinterholz“. Das mir von Herrn Haberfelner zugesandte Gestein ist nach einer freundlichen Angabe des Herrn Dr. Berwerth eine Minette, also wie die Melaphyre von Grünbach ein quarzfreies Gestein.

Es sind aber die Quarzporphyre, welche ich genauer verfolgen wollte.

Lipold führt das Vorkommen eines anstehenden Quarzporphyres mit grüner Grundmasse aus dem Gebiete von Rapottenstein, Brend, Gross—Pertenschlag und Sieghart an. Der wichtigste dieser Punkte ist bei Ritterkamp, nächst Rapottenstein gelegen<sup>3)</sup>. Wenn es sich da um einen Quarzporphyr und nicht um ein dioritisches Gestein handeln sollte, so wäre das der nächste Punkt, wo Quarzporphyr ansteht.

In den östlichen Nordalpen selbst scheint bisher Quarzporphyr nirgends anstehend bekannt zu sein. Dagegen kommen Quarzporphyre als Gerölle in Niederösterreich mehrfach vor. Am bekanntesten ist wohl das Auftreten von meist röthlichem (seltener grauem oder grünlichem) Quarzporphyr in bis kopfgrossen Geröllen in der Umgebung des Vierbrüderbaumes zwischen Enzesfeld und St. Veit a. T.<sup>4)</sup>, welches Vorkommen ich wiederholt besuchte.

Ein damit genau identisches Gestein in Form eines Gerölles sandte mir vor mehreren Jahren Herr Haberfelner von Gresten.

Ich selbst fand ein ganz ähnliches Porphyrgerölle von unbekannter Provenienz in einem Seitengraben des Kaltenleutgebener Thales (ober dem Orte).

In Gosauconglomeraten fand ich solche Porphyrgerölle fast überall in der Nähe von Wien; ich führe als solche Punkte an: den Goldbühel bei Perchtoldsdorf, die Umgebung des Gemeindegögl und Predigtstuhles bei Giesshübel, bei Heiligenkreuz gegen Grub

<sup>1)</sup> Partsch, Geognost. Unters. in Oesterreich, I. 1831.

<sup>2)</sup> Sitzungsber. d. Wien. Ak. d. Wiss. 52. Bd., S. 265.

<sup>3)</sup> Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. 1852, 3. Hft., S. 52.

<sup>4)</sup> Tschermak, Porphyrgesteine Oesterreichs pag. 167 und 176.

(Hocheck), doch waren diese Porphyrgerölle in der Masse der Gemengtheile mehr vereinzelt Erscheinungen.

Genau eben solche Gerölle von röthlichem, seltener grünlichem Quarzporphyre zeigten sich nun auch in dem Conglomeratfetzen der Einöd bei Baden.

Dieselben sind aber dort sehr häufig, ja sie überwiegen stellenweise die anderen Gemengtheile des Conglomerates. Wären die Gemengtheile weniger gerundet, so könnte man auf eine sehr nahe Ursprungsstelle der Porphyre schliessen, so aber muss doch eine längere Transportstrecke angenommen werden.

Betrachtet man nun die Vertheilung der Funde von Quarzporphyrgeröllen<sup>1)</sup>: ihre massenhafte Anhäufung in der Einöd, ihre relative Häufigkeit bei Enzesfeld, das abnehmende Erscheinen in allen anderen Richtungen, so würde man — vorausgesetzt, dass die heute bekannten Thatsachen auch weiterhin bestätigt würden — sich ganz gut vorstellen können, dass die Porphyre aus dem jetzt abgesunkenen Ostflügel der Thermalspalte stammen. Da ja ein anstehendes Porphyrvorkommen westlich nicht bekannt ist. Die Melaphyrgerölle bei Grünbach schliessen sich in ihrem Auftreten dem Quarzporphyre an, nur dass sie den südlichen Ende der Thermalspalte zunächst liegen.

Schliesslich mag noch erwähnt sein, dass fast jedes Porphyrgerölle der Einöd zerdrückt und wieder verkittet ist, eine Erscheinung, welche ich in diesem Maasse an den anderen Gemengtheilen des Conglomerates nicht beobachtete. Diese Porphyrgerölle gleichen in dieser Hinsicht sehr den zerdrückten Kalk- und Quarzgeschieben von Schleinz, welche Herr Hofrath von Hauer dort gefunden hat. Bezüglich dieser Erscheinung in der Einöd glaube ich die locale Anhäufung der Porphyrgerölle im Conglomerate und einen zufällig an der Anhäufungsstelle der Porphyrgerölle von der erwähnten benachbarten Dislocationsspalte ausgegangenen Druck als plausible Erklärung hierfür ansehen zu sollen. Weniger spröde Gesteine konnten wohl in anderer Weise nachgeben.

**M. Vacek.** Ueber die Schladminger Gneissmasse und ihre Umgebung.

Eine der wichtigsten Vorbedingungen für das Verständniss des Alpenbaues bildet die genaue Kenntniss und richtige Auffassung jener inselartigen Massen, welche in der krystallinischen Centralzone der Alpen als eine Reihe von unregelmässig vertheilten Kernen auftauchen, um welche herum die jüngeren krystallinischen Schiefersysteme sich mantelförmig lagern. Solche inselartige Kerne bauen sich in der Regel aus Gesteinen des ältesten krystallinischen Schichtsystems, nämlich aus Gesteinen der Gneissreihe auf und werden, nach Studers

<sup>1)</sup> Ganz vereinzelt Porphyrgerölle finden sich nach einer freundlichen Mittheilung Dr. Berwerth's auch in der Donau.

Ich selbst fand sie auch in den alttertiären Conglomeratmassen des Waschbergzuges. Aber das sind nur ganz seltene Vorkommnisse, mit dem erwähnten häufigeren Erscheinen in den Gosauconglomeraten kaum zu vergleichen.