

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 19. Jänner 1933

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 2)

Das wirkl. Mitglied G. Geyer legt folgende vorläufige Mitteilung vor:

»Beiträge zur Geologie des Schneeberggebietes« von Rudolf Toth.

Die untersuchten Teile umfassen das Gahnsplateau und seine nördlichen Vorlagen.

Die Trias beginnt am Südfuße der Gahns mit den Werfener Schichten, die hier ungewöhnlich mächtig entwickelt sind. Dieser Umstand bewog schon G. Geyer, die Möglichkeit von Schichtenwiederholungen in Betracht zu ziehen. Die untere Schichtgruppe, die Seiserschichten, grüne bis violette Sandsteine, sind durch den Fund einer *Pseudomonotis aurita* Hauer vom unteren Teil des Saurüsselweges hinlänglich gesichert, während die oberen Werfener Schichten, Kalkschiefer, auf dem Hange westlich des Talhofes bei Reichenau, die für die oberen Campilerschichten charakteristische *Myophoria costata* Zenker führen.

Die Mitteltrias, die den größten Anteil an der Zusammensetzung des Kalkplateaus nimmt, ist in verschiedenen Faziesausbildungen vertreten. Demnach können wir unterscheiden:

- a) Dunkle, geschichtete, spätige Kalke (= Gutensteiner Schichten im Sinne Geyer's) vom Ausgang der »Eng«;
- b) graue, gebankte Kalke mit großen Hornsteinknollen;
- c) helle bis weiße Wettersteinkalke, die teils massig entwickelt sind und anisische oder ladinische Diploporen führen, teils prächtig gebankt erscheinen, wie unter dem Gipfel des Saurüsselberges;
- d) mittelgraue, fossilreiche Mitteltriaskalke von der »Eng«;
- e) dunkelgraue, meist ungeschichtete Brecciendolomite, oft mit limonitischen Einlagerungen;
- f) helle, selten geschichtete Dolomite in der Fazies des Ramsaudolomites (am Fuße der Wettersteinkalkmassen der Kammerwand und des Geiersteins).

Mithin komme ich zu einer ähnlichen petrographischen Gliederung der Mitteltrias unseres Gebietes wie E. Spengler.

An neu gewonnenen paläontologisch-stratigraphischen Daten wäre folgendes hervorzuheben:

Die Wettersteinkalkmassen der Feuchterwände haben *Daonnella* sp. und die ladinische Diplopore *Teutloporella herculea* Stopp. neben Spongien geliefert. Die gleiche Diploporenart wurde auf dem Plateau, und zwar im Promisque-Graben, nachgewiesen.

Die westlichen Teile des Gahnsplateaus und die Hauptmasse des Feuchters sind ladinischen Alters.

In der Scholle des Geiersteins treten hingegen nachweisbar anisische Elemente des Wettersteinkalkes auf, in dem hier die anisische *Physoporella pauciforata* Gümb. leitend ist. Vielleicht sind, aber hier noch ladinische Formen vertreten. Ein Teil des Geiersteinfelsens wird von hellroten Kalken gebildet, die in der Literatur oft als Hallstätter Kalke angesprochen worden sind. Zwar ist ein bisher unbeachtet gebliebenes gehäuftes Vorkommen von Cephalopoden (Orthoceren und Ammoniten) von mir aufgefunden worden, doch läßt sich leider mit Rücksicht auf den außerordentlich schlechten Erhaltungszustand der Fossilien das genaue Alter dieser »Hallstätter Kalke« einstweilen nicht festlegen.

Besonderen Fossilreichtum weisen die mittelgrauen Triaskalke der rechten Seite der »Eng« auf. Hier erscheinen Ammoniten, Orthoceren, Crinoiden, Bivalven, Gastropoden, Korallen und Spongien vergesellschaftet. Am häufigsten sind neben Orthoceren und Stielgliedern von Crinoiden kleine, fischgrätenartig auswitternde, unbekannte Fossilien, deren systematische Stellung unklar ist, zu finden. Von den Korallen sind bekannt geworden:

1. *Thecosmilia* cf. *fenestrata* Reuß.
2. *Montlivaltia* cf. *gosaviensis* Frech.

Es dürfte sich hier eher um ein Muschelkalkvorkommen als um obertriassische Kalke handeln.

Die schwarzen Tonschiefer im Profil des südlichen Gahnsabsturzes sind von Geyer mit Recht in die karnische Stufe gestellt worden. Erwähnenswert erscheint ferner die Tatsache, daß die im Bereiche der Reingrabener Schiefer auftretenden schwarzen Mergelkalke Fossilien enthalten, die in ihrem Habitus an Bryozoen erinnern, eine Erwägung, die mir H. P. Cornelius durch ähnliche Funde von der Westseite der Rax bestätigt.

Eigenartig ist das Vorkommen roter, fossilführender Kalke auf dem Sattel zwischen dem Krumbachstein (Kote 1602) und dem Ronersitz (Kote 1396). Die Kalke stehen an, heben sich durch ihre tiefrote Farbe von hellen, weißen, fossilführenden Wettersteinkalken des Hochalpel deutlich ab und lassen mitunter Bruchstücke von Ostreen und Quarzrollstückchen erkennen. Für diese Kalke erscheint mir die Annahme gosauischen Alters am gerechtfertigsten. Fossilführend wurde die Gosau auf dem Übergang von Lackaboden zur Knofeleben angetroffen, in dem mehrere hundert Meter östlich

des Ronergrabens im Walde Orbitoidenkalke anstehen, die die oberkretazische Transgressionsfläche deutlich erkennen lassen. Merkwürdigerweise treten neben diesem marinen Gosauvorkommen feine Kalkbreccien und gelblich graue Feinsandsteine mit abgerollten Quarzstückchen von Bohnengröße auf.

Westlich der Großbrandlwiese auf dem Lärchbaumriegel (Plateau) finden sich bräunlich graue Mergelkalke, die am Westhang des genannten Berges petrographische Färbung annehmen und scheinbar jungmesozoisches petrographisches Aussehen aufweisen.

Der Werfener Schiefer der Bodenwiese kann wohl als »anstehend« bezeichnet werden, doch beschränkt sich dieses Vorkommen bloß auf den nordöstlichen und nördlichen Teil der genannten Örtlichkeit, während die dolinenartige Vertiefung beim »Köhler« selbst von geringen Werfener Spuren frei ist.

Endlich sei ein kleines Bohnerzvorkommen (Limonit) mit Pyrolusit vom Übergang Lackaboden zur Bodenwiese erwähnt.

An das Gahnplateau schließt sich im N das Hengstfenster mit seinen Dachsteinkalkmassen an, die vom Gipfel große Megalodonten geliefert haben.

### Tektonik.

Im Geiersteinprofil liegt eine regelmäßige, vollkommene Schichtfolge vom Werfener Schiefer bis zu den Halobianschiefern vor. Gegen die »Eng« zu macht aber diese regelmäßige Aufeinanderfolge der Triasschichtglieder Verschuppungen Platz. Dies gilt hauptsächlich von den Verhältnissen über der Kammerwand, indem dieser Wettersteinkalkterrasse eine Schuppe von Halobianschiefer—grauem Hornsteinkalk—Halobianschiefer aufgelagert ist. Diese Verschuppungen treten hier häufiger auf, als es im Diagramm O. Ampferer's<sup>1</sup> zum Ausdruck kam. Schon F. Trauth<sup>2</sup> hat die Verhältnisse im S des Schneeberges mit denen des Werfener-St. Martiner Schuppenlandes verglichen, welcher Vergleich durch die Erkenntnis größerer Bedeutung von Verschuppungen innerhalb der sogenannten Hallstätterdecke eine schöne Bestätigung erfährt.

Von diesen großtektonischen Zügen sind ungefähr meridional streichende Bruchlinien zu scheiden, die sowohl den Nord- als auch den Südrand des Plateaus beherrschen.

Die größte morphologische Bedeutung gewinnen diese Störungen im Bereiche der »Eng«. Am auffälligsten ist hier ein westlich der Eng verlaufender Bruch, der die gesamte Wettersteinkalkmasse und

<sup>1</sup> O. Ampferer, Geolog. Untersuchungen über die exotischen Gerölle und die Tektonik niederöster. Gosauablagerungen. Denkschr. d. Akad. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 96, 1919, p. 12, Fig. 17.

<sup>2</sup> F. Trauth, Die geol. Verhältnisse an der Südseite der Salzburger Kalkalpen. Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, Bd. 9, 1916, p. 85.

noch die Gutensteiner Schichten durchschneidet. Rot zementierte Mylonitmassen und prächtige, unter  $60^\circ$  gegen O einfallende Harnischflächen deuten diese Störung an. Aber auch die nördlichen Gahnsteine sind von N—S verlaufenden Brüchen zerhackt. Ein Teil der vom nördlichen Plateaurand zum Rohrbachgraben führenden Regensisse folgt tektonischen Linien. Es dürfte sich hier um jugendliche Bewegungen handeln.

Schließlich obliegt es mir, Herrn Prof. Pia für die Bestimmung der Diploporen, Herrn Dr. Kühn für die der Korallen herzlichst zu danken. Die Begutachtung der Erzproben hat Herr Dr. Hlawatsch vom Naturhistorischen Museum in liebenswürdiger Weise übernommen.

