

**Dr. E. Tietze. Das Altersprincip bei der Nomenclatur der Eruptivgesteine.**

Der Vortragende erwähnt, dass er seiner gegenwärtig im Druck befindlichen Abhandlung über die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Krakau eine Auseinandersetzung über das obige Thema einverleibt hat. Er wurde dazu veranlasst durch die Controversen, welche sich bezüglich der Benennung des Eruptivgesteines von Zalas und Sanka entsponnen haben, welches Gestein zwar sicher älter als Dogger ist, aber andererseits nach den Untersuchungen von Tschermak und Hussak einen trachytischen Charakter aufweist. Der Vortragende steht seit längerer Zeit auf dem Standpunkte, dass bei der Bezeichnung der Eruptivgesteine nur das petrographische Verhalten in Betracht kommen sollte und hat diesen Standpunkt auch bezüglich des hier genannten Eruptivgesteines schon geltend gemacht. Da es ihm aber scheint, als ob von zunächst betheiligter Seite den betreffenden Ausführungen wenig Gewicht beigelegt worden sei, sah er sich veranlasst, diesen selben Standpunkt nunmehr etwas eingehender zu begründen.

Es genügt an dieser Stelle, auf die erwähnte Auseinandersetzung in der genannten Abhandlung aufmerksam zu machen, da die Ausführungen des Vortragenden sich im Wesentlichen mit jener Auseinandersetzung decken. Hier soll nur angedeutet werden, dass nach der Ansicht des Vortragenden eine Reihe neuerer Bestrebungen beim Studium der vulcanischen oder plutonischen Gebiete eine neutrale, vom Altersprincip völlig absehende Nomenclatur der Eruptivgesteine, gebieterisch zu fordern scheinen, wenn die Discussion über die betreffenden Fragen nicht zu grenzenloser Verwirrung führen soll. Die Ansichten von Judd, Reusch, Reyer und Suess über das Verhältniss verschiedener Eruptivgesteine zu einander, welche sich im Bereiche der Denudationsrelicte alter Vulcane vorfinden und über die facielle Vertretung gewisser Gesteine durch andere Eruptionsmassen sowie die Rolle, welche neuerdings die sogenannten Laccolithen in der Literatur zu spielen anfangen, machen es wünschenswerth, einer rein petrographischen Nomenclatur der Eruptivbildungen vor jeder anderen Bezeichnungsweise den Vorzug zu geben und den Ergebnissen gewisser Untersuchungen nicht von vorneherein durch die Namengebung zu präjudiciren.

**Dr. L. v. Tausch. Aufnahmebericht über die Gegend von Saybusch.**

Der Vortragende berichtet über die geologische Aufnahme des galizischen Theiles der Kartenblätter „Saybusch“ (Zone 7, Col. XX) und Ujsol (Zone 8, Col. XX), welche er im Sommer 1886 durchzuführen beauftragt war.

An dem geologischen Bau des gesammten Gebietes nehmen nur zwei Formationen Antheil, die Kreide- und die Tertiärformation. Selbstverständlich gilt auch für dieses Gebiet die Hohenegger'sche Gliederung der Kreideschichten. Die unteren Abtheilungen der Kreide, als „Unterer Teschener Schiefer“, „Teschener Kalk“, „Oberer Teschener Schiefer“ und „Grodischer Sandstein“ besitzen eine geringe Verbreitung. Abgesehen vom Berge Grojec bei Saybusch, den Herr Dr. Uhlig

untersucht hat und über welchen er selbst berichten wird, treten sie nur bei den Dörfern Radzichowy und Lipowa auf und besitzen eine geringe Mächtigkeit. Eine Kreideinsel, aus den genannten vier Schichten bestehend, erstreckt sich, eine Breite von 1—2 Kilometer einnehmend, von der Ortschaft Podilec im Norden bis zur Ortschaft Juraszow an der Strasse von Wegierska-Gorka nach Saybusch im Süden. In diesem Gebiete finden sich auch an vier Orten Teschenite.

Eine zweite, ganz kleine Kreideinsel, bestehend aus „Unterm Teschener Schiefer“, „Teschener Kalk“ und „Oberem Teschener Schiefer“, findet sich südlich von Radzichowy und östlich der grösseren erwähnten Insel.

Teschener Kalk bildet den Hügel an der Lesna beim erzherzoglichen Bräuhaus bei Saybusch. Unter denselben fallen im Norden „Untere Teschener Schiefer“. Schliesslich ist noch eine Klippe von „Teschener Kalk“ zu erwähnen, welche an der Strasse von Lipowa nach Saybusch, ungefähr in der Mitte des Dorfes Lipowa, aus den „Oberen Hieroglyphenschichten“ auftaucht.

Ueber die Tectonik der Kreideinsel von Radzichowy werde ich noch an anderer Stelle zu sprechen Gelegenheit haben.

Wernsdorfer, sowie Friedecker Schichten und Baschker Sandsteine kommen in dem von mir aufgenommenen Gebiete nicht vor.

Der Godula-Sandstein bildet im Westen des Blattes Saybusch eine ziemlich breite Zone, welche von der schlesischen Grenze 5 bis 10 Kilometer weit nach Galizien hereinreicht. Auch im Nordosten reicht ein schmaler Lappen von Godula-Sandstein in das Blatt Saybusch.

Südlich von diesen beiden Vorkommnissen breiten sich die Istebener Schichten aus, bei welchen sich eine schieferige und eine sandige Abtheilung unterscheiden lässt. Ueber das cretacische Alter derselben kann nach den im Vorjahre gemachten Erfahrungen kein Zweifel mehr obwalten. Die Istebener Sandsteine, die theilweise die Tendenz haben, in Grus zu zerfallen und dadurch den Cieczkowicer Sandsteinen sehr ähnlich werden, enthalten massenhaft exotische Blöcke (Gneiss, Granit, Jurakalk) oft von bedeutender Grösse. So hat beispielsweise ein exotischer Block von Jurakalk bei der kleinen Barania bei Wegierska-Gorka durch viele Jahre das Material für einen Kalkofen geliefert.

Im Alttertiär, welches weitaus die grösste Ausdehnung in dem aufgenommenen Gebiete besitzt, wurden drei Ausscheidungen vorgenommen, und zwar: 1. Obere Hieroglyphenschichten, 2. Menilitschiefer, 3. Magurasandstein.

Die „Oberen Hieroglyphenschichten“ im Sinne Paul's, also ein Complex von bunten Schiefen und Hieroglyphen führenden Sandsteinen, streichen in mehreren Zügen von der schlesisch-ungarischen Grenze nordöstlich nach Saybusch und erreichen in der Umgebung dieser Stadt ihre grösste Verbreitung. In den rothen Schiefen dieses Gliedes des Alttertiärs habe ich an verschiedenen Punkten in den eingelagerten Sandsteinen Nummuliten gefunden; auch enthalten sie an manchen Orten exotische Blöcke (Granit). Menilitschiefer, stets von geringer Mächtigkeit, finden sich wiederholt in den „Oberen Hieroglyphenschichten“. Sie wechsellagern aber dermassen mit den bunten, rothen, grünen Schiefen, dass sie nicht als besondere Zone ausgeschieden

werden konnten, sondern hier als ein Bestandtheil der „Oberen Hieroglyphenschichten“ angesehen werden müssen. Dem Magurasandstein fällt fast der gesammte Südosten des aufgenommenen Gebietes zu. Im Magurasandstein sind Schiefereinlagerungen seltener. Wo dieselben aber mächtiger und zahlreicher werden, wie z. B. bei dem Dorfe Jelcsnia an der Koszarawa, wird die Unterscheidung von den „Oberen Hieroglyphenschichten“ schwierig und bleibt mehr oder minder der persönlichen Willkür überlassen. Die Schichten fallen fast ausschliesslich, von kleinen ganz localen Störungen abgesehen, S.—SO.

Jüngere Tertiärablagerungen fehlen.

Auch das Diluvium besitzt eine verhältnissmässig geringe Verbreitung. Die Gehänge an der Sola und der Koszarawa sind theilweise terrassirt. Mächtige diluviale Schotteranhäufungen finden sich am Unterlaufe der Sopotnia. Die Wasserscheide zwischen Bielitz-Biala und Saybusch besteht aus diluvialem, theilweise von Löss bedecktem Schotter.

### Literatur-Notizen.

**Max v. Isser.** Die Bitumenschätze von Seefeld. Aus dem Berg- u. Hüttenmännischen Jahrbuch. Wien 1888, XXXVI. Bd., 1. Heft, pag. 1—31. (Mit einer Tafel.)

Als schätzenswerthe Bereicherung der Literatur<sup>1)</sup> über die fischführenden, bituminösen Schiefer von Seefeld in Nordtirol liegt uns hier eine kleine Arbeit vor, deren Hauptgewicht wohl in der Darstellung der modernen und in einem interessanten geschichtlichen Abriss der dort ehemals üblichen Gewinnungsmethoden von öligen Destillationsproducten zu suchen ist.

Diesem Abschnitt ist eine stratigraphische Uebersicht vorangestellt, welche — mit besonderer Berücksichtigung des ölführenden Mergelniveaus — die petrographischen und Lagerungsverhältnisse der Umgebung von Seefeld im Detail darzustellen bestrebt ist. Wenn Verfasser einen in der Klamm hinter dem Zirler Calvarienberg durchstreichenden Mergelzug unter dem Namen von Zirler Schichten unterscheidet, aus welchem er unter Anderem Steinkerne von Spiringeren<sup>2)</sup> und Rhynchonellen anführt, scheint er dabei jenen Zug von Carditaschichten im Auge gehabt zu haben, den Prof. Pichler schon im Jahre 1866 ausführlich beschrieben.<sup>3)</sup> Wenn er dagegen (pag. 9) die ölführenden, in zwei ihrer petrographischen Beschaffenheit nach von ihm genau gegliederten Zügen von Seefelder Schiefer kurzweg den Cardita-Schichten zuweist, ohne hierfür paläontologische Beweise erbringen zu können, so befindet er sich im Widerspruche mit der allgemein herrschenden Anschauung über die Stellung dieses Horizontes. Mit einer für die schwierige Frage der nordalpinen Trias seltenen Einblichtigkeit wurden nämlich die Seefelder Schiefer seit den ersten Untersuchungen von Prof. Pichler<sup>3)</sup>, v. Richthofen (l. c.), Hauser, Mojsisovics, Gümbel etc. einstimmig als Einlagerungen im Hauptdolomit aufgefasst und die in denselben vorkommenden, durch Agassiz und Heckel untersuchten Fischreste geradezu für die Altersdeutung des Hauptdolomits verwendet. Indem wir darauf verzichten, die stratigraphischen Details, unter welchen wohl die Angabe von in hervorragender Reinheit erhaltenen Cephalopodenabdrücken (Choristoceras) in den Hangendkalken der Schiefer das meiste Interesse verdienen, weiter zu verfolgen, wenden wir uns dem zweiten, die Productionsverhältnisse behandelnden Theile der Arbeit zu.

<sup>1)</sup> Ueber dieselbe siehe auch: F. v. Richthofen. Die Kalkalpen von Vorarlberg und Nordtirol. II. Abth. Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanstalt. 1861—62, Bd. XII, pag. 143 (57).

<sup>2)</sup> Carditaschichten und Hauptdolomit. Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanstalt. Bd. XVI, pag. 73.

<sup>3)</sup> Beiträge zur Geognosie Tirols. Zeitschr. des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Innsbruck 1859, III. Folge, VIII. Heft, pag. 161.