

dung mit den „alten Gneisen“ südlich Sterzing fort und die Gneise des Ultentales werden größtenteils noch von der Judikarienlinie abgeschnitten. Doch es ist überflüssig, das Nichtvorhandensein des tektonischen Zusammenhanges zwischen Brenner und Ortler im Sinne Termiers weiter darzulegen, da vor allem die Nappesstruktur des Ortlers selbst eine unbegründete Hypothese ist. Wenn man eine neue Hypothese über den Bau einer Gebirgsgruppe aufstellt und diese Hypothese ist, wie die Termiersche, in ihrem Grundprinzip noch nicht ausreichend begründet, so muß man die Hypothese den vorhandenen Tatsachen anpassen, das heißt wenn sie mit diesen nicht übereinstimmt, dieselbe den Tatsachen entsprechend umformen, nicht aber umgekehrt.

Vorträge.

Dr. Giov. Battista Trener. Lagerung und Alter des Cima d'Asta-Granits.

Mit Hilfe zahlreicher Profile, Kartenskizzen, Zeichnungen und Photographien wurden die Details der Lagerungsverhältnisse der Cima d'Asta-Granitmasse illustriert. Die Frage der *mise en place* und des Alters des Granits konnte mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde nicht näher besprochen werden.

Der Gegenstand dieses Vortrages wird erst später in dem geologischen Teile der Cima d'Asta-Monographie im Jahrbuche erscheinen.

Th. Ohnesorge. Die Fahlerzvorkommen von Schwaz (Tirol).

Der Vortrag gelangt in der Zeitschrift für praktische Geologie ausführlich zur Publikation.

Einleitend wurde die Tektonik des erzführenden Gebietes bei Schwaz in ihrer Abhängigkeit oder ihrem Zusammenhange mit der Versenkung der sich an das Schiefergebirge nördlich anreihenden postpaläozoischen Kalkmassen (nördliche Kalkalpen) besprochen.

Die Fahlerzvorkommen beschränken sich bei Schwaz auf den sehr wahrscheinlich silurischen Schwazer Dolomit und auf die sericitische Randzone des Schwazer Augengneises.

Im Schwazer Dolomit sind es wieder gewisse Reviere, in denen die „Gruppen von Erzgängen“ auftreten, die Gebiete nämlich, in denen derselbe größere Querverwerfungen aufweist (Ringewechsler und Falkensteiner Revier).

Die im Schwazer Dolomit auftretenden Gänge stellen meistens eine durch Fahlerz verkittete Reibungsbreccie dar.

Bei einem in letzter Zeit erschlossenen, an Schiefer abschneidenden Gange besteht die Gangfüllung in nächster Nähe des Schiefers aus von Fahlerz verkitteten Schieferbrocken, weiter drinnen im Dolomit aus von Quarzit umrandeten oder quarzreichen Dolomitstücken mit Fahlerz als Zement und schließlich weit im Dolomit fast rein aus Dolomitbruchstücken und Fahlerz.

An der Gangfüllung beteiligt sich hier also auch Substanz aus den Schiefen.

In letzter Zeit fand man auch Baryt als Gangfüllung.

Die ganz unbedeutenden Fahlerzvorkommen an der Grenze des Schwazer Augengneises (Gänge in der Randzone) sind mit Kupferkies, Spateisenstein, Bleiglanz und anderem vergesellschaftet und machen nur eine wenig ins Gewicht fallende Ausnahme von der im westlichen Teile der nördlichen Grauwackenzone bei den Kupfererzen zu beobachtenden Regel, daß Fahlerze im Dolomit, Kupferkiese in Schiefen auftreten.

In den Fe-freien Verbindungen liegen die reinen mit Lösungen aus dem Neben- oder Ganggesteine unvermischten, aus der Tiefe stammenden Infiltrationen vor.

Literaturnotizen.

P. Vinassa de Regny e M. Gortani. Fossili carboniferi del M. Pizzul e del Piano di Lanza. Separatabdruck aus: Bollettino della Società Geologica Italiana. Vol. XXIV. Roma 1905.

Die seinerzeit von Professor A. Tommasi entdeckten fossilführenden Oberkarbonbildungen auf dem Südostabhange des Monte Pizzul (NW Pontafè) haben bereits mehrfach das Material zu paläontologischen Mitteilungen geliefert. So berichteten schon C. F. Parona über die Fauna und L. Bozzi über die Flora dieser südlich vorgeschobenen isolierten Partie des karnischen Oberkarbons, während G. de Angelis eine spezielle Bearbeitung der Korallen und Bryozoen geliefert hat.

Da C. F. Parona seinen vorläufigen Mitteilungen De Konincks Monographie der Bleiberger (Nötscher) Unterkarbonfauna zugrunde gelegt hatte, ergab sich die Notwendigkeit einer Revision jener oberkarbonischen Fauna vom Abhange des M. Pizzul, und zwar um so mehr, als die Autoren der vorliegenden Bearbeitung in der Lage waren, eine Anzahl neuer Fundpunkte im Rio dei Amplis, bei der Casera Pezzet, oberhalb der C. Pizzul und auf dem Lanzenboden auszuheben, welcher letztere bereits dem nördlichen Oberkarbonhauptzuge angehört.

Die von P. Vinassa de Regny beschriebene Flora umfaßt 75 Arten, deren Vergleich auf einen Übergang zwischen den Saarbrückener und den Ottweiler Schichten, beziehungsweise auf deren Äquivalenz mit dem unteren Teile der Ottweiler Schichten hinweist.

M. Gortani bearbeitete die 106 Arten umfassende, auf verschiedene stratigraphisch wohlcharakterisierte Niveaux verteilte Fauna. Unter den in bestimmten Lagen auftretenden fossilführenden Schichtabteilungen werden schwarze kalkige Schiefer, dunkle Kalke, ockerige Sandsteine und Tonschiefer mit in Limonit umgewandelten Fossilien unterschieden.

So wie die Flora wird auch die Fauna der einzelnen Hauptfundstellen mit anderweitigen unter- und oberkarbonischen, permokarbonischen und permischen Vorkommnissen tabellarisch verglichen. Daraus ergibt sich, daß die hier namhaft gemachten Tierreste dem jüngeren Teile des Oberkarbons angehören und etwa den Schichten mit *Productus Cora d'Orb.* des Urals entsprechen. Der Verfasser schließt daraus auf ein etwas jüngeres Alter als dasjenige, welches sich aus dem Vergleiche der Flora ergibt; mit Rücksicht auf die beobachtete Wechsellagerung der entsprechenden Schichten wird demnach eine Parallelisierung mit den höheren, aber nicht mit den allerjüngsten Partien des Oberkarbons vorgenommen. Dies stimmt ganz gut mit der Tatsache überein, daß in der Nachbarschaft über jenen Oberkarbonschichten noch die Schwagerinenkalken entwickelt sind, über denen dann noch der permokarbonische Troglkofelkalk lagert.

Das paläontologische Material bestätigt somit das Vorhandensein einer Transgression dieser jungpaläozoischen Schichten über dem Relief des älteren Paläozoicums, indem die devonischen Korallenkalken des M. Gormula am Lanzenboden unmittelbar von den Oberkarbonschiefern überlagert werden.