Geologische Notizen aus Tyrol,

and the state of t

Herrn Dr. Adolph Pichler.

Über das Ötz-Thal sind bereits mehre Arbeiten erschienen; wir erwähnen die Andeutungen Studers in der "Geologie der Schweitz"; so wie die gründliche Abhandlung von M. Stotter, welche ich aus seinem Nachlasse in den "Beiträgen zur Geognosie Tyrols 1859" veröffentlichte. Der treffliche. Stotter schrieb freilich unter dem Einflusse von Theorien, welche bereits ziemlich baufällig geworden sind; Mehres zur Ergänzung und Berichtigung fügte ich nachträglich seinem Werke bei; doch thäte es dringend noth, das Ötzthaler Massiv sowie die Zentral-Alpen Tyrols überhaupt einer neuen allseitigen Bearbeitung zu unterziehen. Einen kleinen Anfang derselben, welchen ich im nächsten Sommer abzuschliessen gedenke, machte ich heuer im August, indem ich einiges Terrain an der rechten Flanke der Ötz von Gurgl bis Haimingen untersuchte. Das petrographische Bild ist ausserordentlich einfach: Glimmerschiefer, aus dem sich stellenweise Gneiss und Hornblendeschiefer oder auch bei Sölden ein Eklogit-ähnliches massiges Gestein entwickelt. Gneiss und Hornblende-Schiefer erscheinen fast nur als Unterarten des Glimmerschiefers, und man zweifelt oft auf weite Strecken, wie man das Gestein bezeichnen soll. Desswegen ist es sehr schwer eine richtige Karte darzustellen, und ich werde mich in Zukunft, um das Verhältniss wenigstens annähernd anzudeuten, einer andern Art der Farbengebung bedienen, als bisher. Bezeichnet man nämlich den Glimmer-

schiefer hell-roth, den Gneis dunkel-roth, die Hornblende violet, so wäre es vielleicht unter den gegebenen Voraussetzungen gut, eine hell-rothe Grundfarbe anzuwenden und auf dieser Gueiss und Hornblende durch dunkel-rothe und violette Punkte anzuzeigen, wobei diese Punkte bei dem Überhandnehmen von Feldspath und Hornblende nur um so gedrängter erscheinen und bei entschiedenem Charakter des Gesteines ganz zu Flecken und Streifen zusammenfliessen würden. Glimmerschiefer, Gneiss, Hornblende zeigen überall je nach der Dichte des Kornes und der Art der Zusammensetzung manchfache Varietäten; am schönsten ist eine hinter Gurgl, welche man beim ersten Anblick für einen Dioritporphyr halten möchte, In einer grünlich-grauen Grundmasse, welche sich unter dem Mikroskop in ein Gemenge von weissen Quarz-Körnern, schwarzen Glimmer-Blättchen und vielleicht einige Chlorit-Schüppchen auflöst, liegen längliche weisse Flecken wie eingestreute Krystalle, die sich jedoch ebenfalls in ein Gemenge fein-körnigen Quarzes lösen. Im Glimmerschiefer des Mittelkammes finden sich hie und da Kalk-Körner. Merkwürdig ist bei den Glimmerschiefern des hintern Ötzthales der grosse Gehalt an Phosphorsäure, welchen der Curat Trientl durch zahlreiche Proben insbesondere mit molybdänsaurem Ammoniak nachwies. Da sich gleichzeitig eine Reaktion auf Kalk erkennen lässt, so dürfte die Phosphorsäure vielleicht ganz an diesen gebunden seyn. Im hintersten Ötzthal bei Gurgl tief in den vergletscherten Thälern von Verwall, Rothmoos und Gaisberg haben wir ein anderes Gestein, - den stark metamorphen Thouglimmerschiefer mit den berühmten Granaten des Granatkogels und mächtigen Stöcken kieseligen Kalkes. Das sind die Schiefer, welche von Pfitsch schräg herüber streichen durch Ratschinges und den Schneeberg im Hintergrunde von Passeir; sie setzen nach SW. gegen Vinschgau fort. Nach NO. gehen sie - eben so wenig auf der geognostischen Karte bezeichnet 'als im SO. - weit gegen Salzburg; am Brenner spaltet sie eine Gneiss-Linse, welche die Schmirner und Duxer Gletscher trägt und wahrscheinlich eine eigene Zentral-Masse bildet, deren Ost-Grenze beim Übergang vom

Zillergrund nach Pusterthal zu suchen ist, in zwei Schenkel. Dass sich dieser Gneiss, der gegen die Mitte des Stockes zum Gneiss-Granat wird, aus dem Thonglimmerschiefer durch Aufnahme von Orthoklas entwickle, wurde bereits in den Beiträgen zur Geognosie Tyrols gesagt. So streicht durch das ganze Land, kaum Bruchstück-weise angedeutet auf der Karte, schräg in einer Diagonale von NO. nach SW. ein breiter Streifen Thonglimmerschiefer mit zahlreichen Einlagerungen von Kalk-Stöcken und Kalkschiefern, welche theils als salinischer Marmor, theils als Cipollin in Platten Verwendung finden und stets mehr oder weniger dolomitisch sind. Am Schneeberg im Passeir ist noch überdiess wahrscheinlich eine Kappe triasischer Kalke aufgesetzt. Anch die Architektur der Ötzthaler-Masse ist nicht so einfach, als man glauben könnte, und fordert noch viele Aufmerksamkeit und Fleiss.

Im Hintergrunde des Ötzthales streichen die Glimmerschiefer und Thonglimmerschiefer konstant in h.3; in der Schlucht bei Zwieselstein tritt im Streichen erst einige Verwirrung ein, bis sich endlich vor Zwieselstein eine neue Ordnung mit dem Streichen in h.8—9 herstellt, so dass man fast meinen möchte, es treffen hier zwei Hebungs-Linien an einander.

Sonklar gibt in seinem schönen Werke über das Ötzthal an, dass der Rothmoos- und der Gaisberg-Gletscher im Rückzuge seyen. Im Gegentheil! Sie pflügen, wie ich mich mit dem Curaten von Gurgl, A. TRIENTL, der die Gletscher fleissig beobachtet, überzeugte, scharf vorwärts und werden bald die alte Stirn-Moräne erreicht haben.

Auf dem Salzberg zu Hall habe ich in den Salz-Thonen nebst den bekannten Pseudomorphosen von Gyps und Anhydrit nach Steinsalz auch Stückchen schwarzer faseriger Kohle gefunden, ähnlich wie bereits anderwärts in den Cardita-Schichten. Ich möchte den Salzstock von Hall überhaupt noch nicht völlig zweifellos beim Bunten Sandstein unterbringen, so lange wenigstens nicht, bis einige Umstände, die ihn den Cardita-Schichten zuzutheilen scheinen, völlig entkräftet sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie</u>

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 1862

Autor(en)/Author(s): Pichler Adolf (Adolph)

Artikel/Article: Geologische Notizen aus Tyrol 178-180