

Über
die Umgebungen des *Fassa-Thales*,

aus einem Briefe des
Herrn Professors B. COTTA.

Hiezu Taf. II.

Auf den beiliegenden Profilen und Ansichten erlaube ich mir Ihnen die Resultate einiger Studien in den Umgebungen des *Fassa-Thales* mitzutheilen. Vielleicht haben Sie die Güte, dieselben mit den wenigen nöthigen Erläuterungen, die hier folgen, in Ihr Jahrbuch aufzunehmen.

In Fig. 1 sehen Sie die Aufeinanderfolge der Schichten dargestellt, wie sie sich beim steilen Aufsteigen von *Bad Ratzes* aus auf den gegen 8000' hohen *Schlern* zeigen. *Ratzes* liegt in einer engen Thal-Spalte, deren Wände bis etwa 400' über dem Boden aus vorherrschend rothen Schichten bestehen (a). Es sind Sandsteine wechselnd mit sandigen Schiefern und einzelnen Kalk-Platten, hie und da mit wenig deutlichen Bivalven (*Myacites Fassaensis?*). Sie gehören dem rothen Sandstein L. v. BUCH's an, dem südlichsten Vertreter unseres Bunten Sandsteines. Dieselben Schichten sieht man bei *St. Ullrich* im *Gröden-Thale* und bei *Cástelruth* auf rothem Quarz-Porphyr ruhen, zwischen *Campedello* und *Moena* aber überall als Boden des *Fassa-Thales*. Über ihnen folgt dünn geschichteter grauer Kalkstein (b) mit *Trigonia*, *Myacites Fassaensis*, *Natica*, *Lucina Deshayesi* u. s. w., in Farbe und Ansehen völlig unserem Norddeutschen

Muschelkalk entsprechend. Diese Kalk-Schichten sind mehrfach von Melaphyr-Ästen durchsetzt, gebogen und aufgerichtet. Sie finden sich genau auf dieselbe Weise in der Schlucht wieder, in welcher man von *St. Ulrich* aus die *Seisser-Alp* besteigt. Eine etwas weniger steile Terrasse (c) besteht hierauf vorherrschend aus grauen Mergeln mit zahlreichen dünnen Einlagerungen von Kalkstein, festem Mergel und Sandstein. Das sind genau dieselben Schichten, welche auf der *Buchensteiner Alp* bei *St. Cassian* so viele und vielerlei Versteinerungen enthalten; es sind die berühmten *Cassian*-Schichten, welche hier, wie dort, bei *Colfosco* und bei *Campedello* deutlich unter hohe senkrechte Dolomit-Felsen einschliessen. Auch am *Schlern* findet man mit einiger Mühe die häufigsten Arten *St. Cassians* wieder, besonders *Cidariten*-Stacheln und *Trochiten* darin. Ich kann nicht anders, als diese Schichten für eine ganz meerische Facies unseres deutschen Keupers halten.

Die prächtigen Dolomit-Felsen (d) welche unmittelbar über ihnen gen Himmel aufsteigen, vertreten unfehlbar unsere Jura-Gruppe, aber welche Glieder derselben vorzugsweise? — Das ist schwer zu sagen bei dem Mangel deutlicher Versteinerungen und bei der ungeheuren Mächtigkeit von mehr als 2000'. Deutliche Versteinerungen sieht man, wie gesagt, nie darin, sehr häufig aber undeutliche und durch Krystallisation verzerrte Muscheln, Krinoiden und Korallen. Emporgeschobener und umgewandelter Muschelkalk ist Das nicht; aber ich habe keine Antwort auf die Frage der Entstehung dieses Dolomites. Sein Zusammenvorkommen mit den Melaphyren bleibt gewiss eine merkwürdige Thatsache, wie denn überhaupt niemand den tiefen Forscher-Blick unseres L. v. Buch's verkennen wird, der das Glück hat, mit dessen beneidenswerthen Darstellungen in der Hand, diese herrliche Felsen-Welt zu durchwandern.

Die obere Fläche des *Schlern* ist beinahe eben, ein Weide-Platz; aber diese Ebene besteht nicht mehr aus ungeschichtetem weissem oder gelblichem Dolomit, sondern aus einer etwa 50' mächtigen Platte deutlich horizontal geschichteten oft ganz rothen Dolomites (e), der in einzelnen, besonders

oberen thonigen Lagen eine Menge Bohnerz-Körner enthält. Dasselbe Gebirgs-Glied sah ich vorher auf dem Dolomit des *Puders* bei *Buchenstein* und auf der Höhe des Passes zwischen *Cortina* und *St. Cassian*. Hier herrscht jedoch das Bohnerz noch mehr vor, und man hat es sogar an einzelnen Stellen als Eisenstein gewonnen; auch finden sich da mit ihm, statt des rothen Dolomites, deutliche Schichten eines theils feinkörnigen und theils Konglomerat-artigen rothen Sandsteines. Sie liegen auch am *Puders* wie am *Schlern* ganz deutlich auf dem Dolomit. Über diesen rothen Schichten findet man dann auf der Höhe des *Schlern's* wie auf dem *Puders* undeutlich geschichtete Trümmer-Haufen eines schneeweissen nur zuweilen dolomitischen Kalksteines (f) mit unsicheren Spuren von Nummuliten. Sind es wirkliche Nummuliten, so wird dieser Kalkstein zur Kreide-Gruppe (?) gehören, und die zunächst darunter liegenden Schichten entsprechen vielleicht dem Neocomien, welches auch anderwärts Bohnerz-Lager enthält. Doch Das sind nur unbestimmte Vermuthungen, die ich indessen nicht ganz zurückhalten wollte.

Sie sehen demnach, dass man am *Schlern* beinah alle Formationen vom Bunten Sandsteine bis vielleicht zur oberen Kreide vertreten findet. Dieser Umstand in Verbindung mit der herrlichen Aussicht, macht seine Besteigung im höchsten Grade lohnend.

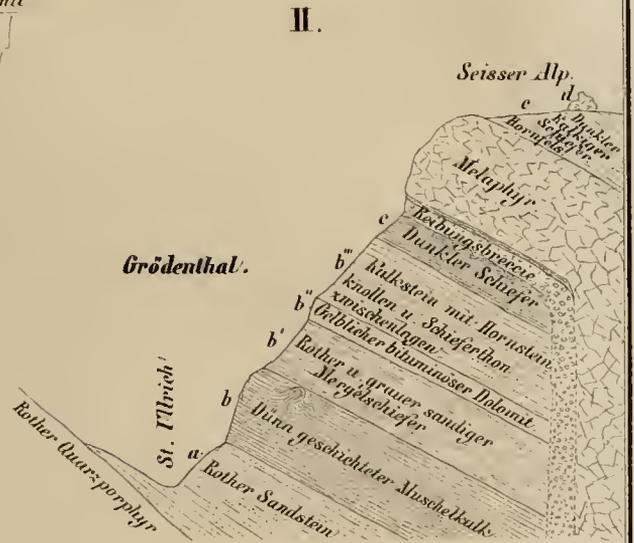
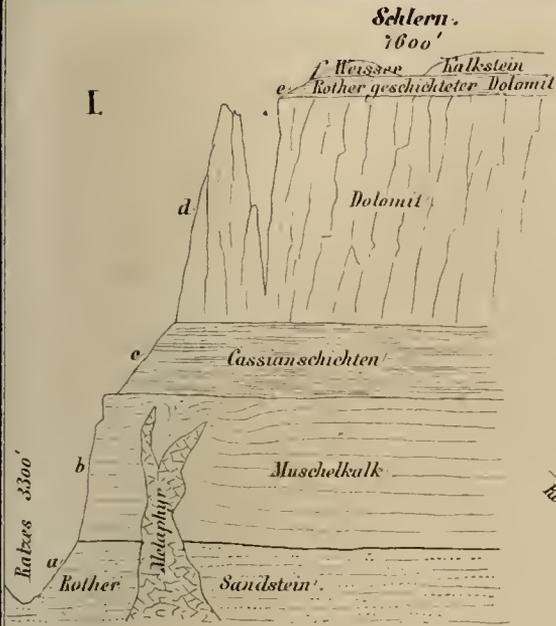
In der zweiten Figur sehen Sie das Profil dargestellt, welches die Schlucht darbietet, in der man von *St. Ulrich* auf die *Seisser-Alp* aufsteigt. Es wird Ihnen meist schon durch die vorstehenden Bemerkungen deutlich seyn, welche dieselben Buchstaben enthalten; nur die interessanten Contact-Wirkungen des Melaphyrs glaube ich noch besonders hervorheben zu müssen.

Schon in der unteren Hälfte der Schlucht, dem Dorfe *Pusta* gegenüber, sieht man die Kalkstein-Schichten auf eine kurze Strecke merkwürdig gebogen und aufgerichtet. Noch auffallender verhält sich aber ein schwarzer kalkiger Schiefer der *Cassian*-Schichten (mit *Halobia Lommeli*) ganz in der der Nähe des Melaphyrs. Er zeigt nicht nur sonderbare Windungen, sondern an der oberen Grenze auch deutliche

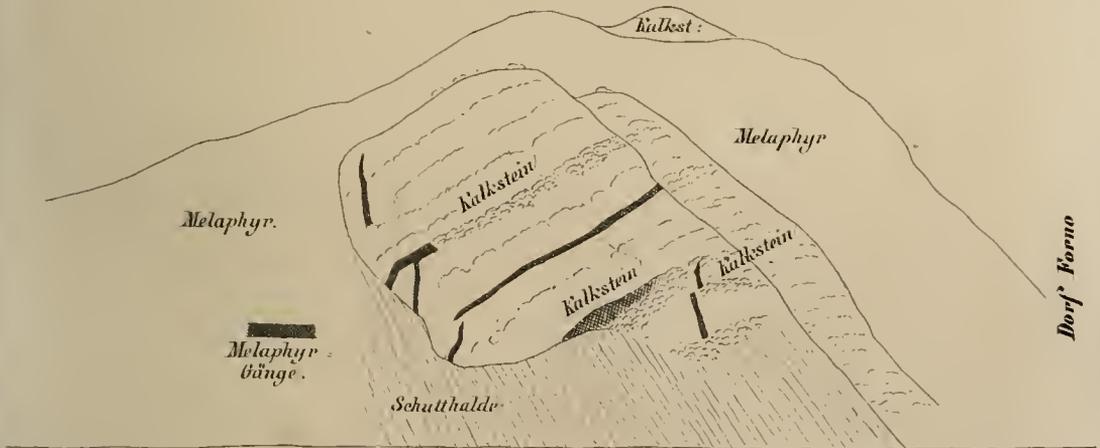
Umwandlungen in eine Art Hornfels. Das Merkwürdigste ist aber jedenfalls eine Breccien-Schicht zunächst unter dem Melaphyr, nur durch eine dünne schwarze Schiefer-Lage von demselben getrennt. Sie besteht fast ganz aus Kalkstein-Brocken und sehr einzelnen Stücken rothen Sandsteines und rothen Quarz - Porphyrs, verbunden durch ein schwarzes Melaphyr-Zäment. Offenbar ist diese ganze 6' bis 8' mächtige Schicht eine emporgedrückte in der Tiefe entstandene Kontakt-Bildung zwischen Melaphyr, Kalkstein, Sandstein und Porphyrr.

Die dritte Darstellung Fg. 3 sucht Ihnen als ganz flüchtige Skizze die Durchsetzung einer Muschelkalk-Felswand im Melaphyr-Gebiet durch eine Anzahl Melaphyr-Gänge zu veranschaulichen, die man dicht unter dem Dorfe *Forno* am rechten Gehänge des *Fassa-Thales* beobachtet. Der Muschelkalk ist neben diesen allerdings nur 1'—4' mächtigen Gängen fast gar nicht verändert, höchstens auf einige Zolle weit ein wenig krystallinisch geworden. Doch wird Hr. v. GRÜNEWALD, welcher mich ausser dem Prinzen BOACHI begleitete, die mitgenommenen Handstücke noch genau auf Talkerde untersuchen. Sie müssen aber nicht glauben, dass ich eine so lokale Erscheinung für sich allein als entscheidend in der Dolomitirungs-Frage zu betrachten geneigt bin. Ich halte sie nur an und für sich für interessant.

In der vierten Skizze endlich sehen Sie die berühmte Berg-Wand bei *Predazzo* mit den Grenzen zwischen Kalkstein und Granit. Bei a sind mehrfach 2'—3' mächtige Granit-Gänge in den Kalkstein eingedrungen, welche aber etwas entfernt vom Granit stets in Serpentin übergehen und endlich nur aus Serpentin bestehen, den SCHEERER untersuchen wird. Es ist Das recht analog den Granit-Gängen im Serpentin bei *Waldheim* (Jahrb. 1846, 257), welche ebenfalls zum Theil Serpentin geworden sind. Der herrliche weisse Marmor oder Predazzit geht vom Granit abwärts überall durch mancherlei oft bandstreifige Varietäten in dichten Kalkstein (Muschelkalk) über. Nachdem ich seine Grenzen gegen den Granit genau verfolgt habe, kann ich nicht bezweifeln, dass er durch den Granit umgewandelt ist.



III.



IV.

Forcella.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [1850](#)

Autor(en)/Author(s): Cotta Bernhard von

Artikel/Article: [Über die Umgebungen des Fassa-Thales 130-132](#)