

## Zur Geognosie der *Tiroler Alpen*,

von

Herrn Professor ADOLPH PICHLER

in *Innsbruck*.

---

(Aus einem Briefe an Herrn JULIUS SCHILL in *Stockach*.)

---

Die Untersuchung der Kalk-Alpen nördlich vom *Inn* bis zur Gränze von *Bayern*, welche ich im vorigen Sommer begonnen, ist tüchtig vorwärts gerückt, und ich hoffe heuer im Herbst eine Reihe von Aufsätzen darüber veröffentlichen zu können. Den Winter benützte ich, wie Sie wissen, zu einer Urlaubs-Reise nach *Wien*, um mich dort in den Sammlungen der kk. geolog. Reichs-Anstalt zu orientiren. Denn unsere geognostische Karte, obwohl erst vor wenigen Jahren publizirt, ist durch die Alpen-Forschungen der *Wiener* Geologen theilweise schon überflügelt, und es thut daher noth, ihre Angaben hie und da zu berichtigen. Leider sind bereits Irrthümer veranlasst worden, welche nachträglich schwer zu verbessern seyn werden. Sie kennen doch die schöne neuerschienene geognostische Übersichts-Karte von *Deutschland*, welche Hr. BACH vor Kurzem publizirt? Unsere geognostische Karte von *Tirol* unterscheidet zwischen unterem, mittlem und oberem Alpenkalk; diese Bildungen bezeichnet nun Hr. BACH auf seiner Karte als Muschelkalk, beziehungsweise Keuper, Lias und Jura. Und doch sind alle drei zur selben Formation gehörig! Der untere Alpenkalk entspricht dem *Gultensteiner* Kalk, welchen v. HAUER als unteren Muschelkalk bezeichnet. Dieser untere Alpenkalk, aus schwarzen Kalken und Schiefern, Rauchwacken und Stink-Dolomiten mit ziemlichem Gehalt an Kiesel- und Thonerde bestehend, enthält nur nach aufwärts Schichten von grauen und braunen glimmerigen Sandsteinen,

bisweilen mit Kohlen-Spuren, bituminösen Kalken und Oolithen, sowie Austern-Bänke mit einer Austern-Art, die wohl nicht mit *Ostrea Haidingeri* identisch ist. HÖRNES in *Wien* hat sie von mir erhalten, und ich hoffe von seiner Gefälligkeit bald eine Bestimmung, die Ihnen dann mitgetheilt werden soll. Zugleich finden sich nebst andern Petrefakten auch noch in diesem Komplex von Oolithen, Mergeln, Kalken und Sandsteinen *Cardita crenata*, *Cidaris alata* und *C. dorsata*, also ächte *St. Cassianer* Petrefakten. Hieher gehört auch der berühmte Muschel-Marmor von *Lanatsch*, der freilich gründlich ausgebeutet ist. Über diesen *Cardita*-Schichten liegen nun die Dolomite der *Hallstätter* Schichten in mächtiger Entwicklung. HAUER bezeichnet sie als oberen Muschelkalk. Nach ESCHER VON DER LINTH wäre der untere Alpenkalk mit den *Cardita*-Schichten unterer Keuper; dann sind die *Hallstätter* Schichten, welche v. HAUER als Äquivalent von *St. Cassian* betrachtet, als oberer Keuper anzusehen. Doch darüber steht mir keine Entscheidung zu. Jedenfalls gehen die *Cardita*-Schichten eine gute Gränze gegen den oberen Alpenkalk, die *Hallstätter* Schichten, und man könnte sie daher fast als geognostischen Horizont bezeichnen. Unterer und oberer Alpenkalk sind im *Gleichthale* und *Lanatsch*, wo man überhaupt diese Schichten-Folge prächtig erkennen kann, auf den ersten Blick petrographisch leicht zu unterscheiden. Im *Hallstätter* Kalk finden sich die bekannten Chemnitzien; für den unteren Alpenkalk scheint jene *Ostraea*? nebst *Cardita crenata* und *Cidaris alata* wenigstens in diesen Gegenden als Leit-Petrefakt gelten zu dürfen. Beiden gemeinsam sind *Orthoceratiten* und *Ammoniten*: ob auch immer dieselben Spezies? lasse ich vorläufig dahin gestellt, da die von mir häufig gefundenen Petrefakten keineswegs in gutem Zustande sind. *Halobia* LOMM. fand ich auf der *Äzlerscharte* mit Chemnitzien; mein verehrter Freund PRINZINGER, kk. Schichtmeister, traf sie auch im schwarzen Kalke des *Eiben-Thales*. Bisher wäre leicht zu helfen; allein die geognostische Karte setzt auch die *Kössener* Schichten, welche im *Achen-Thale* an mehren Orten mit den charakteristischen Petrefakten anstehen, ferner die *Aptychen-* und *Rossfelder*

Schichten, die sich aus *Bayern* in's *Achen-Thal* und von da nach *Thiersen* bei *Kufstein* ziehen, in die Kategorie des mittlern Alpenkalkes, also Bildungen, welche dem Keuper, Lias, Jura und dem Neocomien angehören. Die Lithodendron-Kalke, wohl gleichen Werthes mit den *Kössener* und *Dachsteiner* Kalken, werden oft nicht beachtet, so z. B. im *Achen-Thal*; der obere Alpenkalk bei *Achenrain* ist wahrscheinlich mit seinen Terebrateln als *Hierlatz*-Schicht zu bezeichnen. Da im Ganzen und Grossen die Gesteins-Grenzen auf der Karte richtig gezogen sind, so kann eine kundige Hand leicht die Resultate der neueren Forschung eintragen. Im *Achen-Thal* fand ich am *Unütz* eine merkwürdige Überstürzung. Die *Gultensteiner* Kalke liegen über dem Neocomien! Übrigens habe ich auch an einer beschränkten Stelle bei *Hall* die *Kössener*, *Adnether*, Aptychen- und Neocomien-Schichten in schöner Aufeinanderfolge getroffen. Ebenso fand ich die grauen Schiefer mit oft Finger-langen Krystallen von Staurolith und kleinen Granaten am *Peterherrhofe* anstehend. So viel ich weiss, waren bisher nur Blöcke dieses Gesteines auf sekundärer Lagerstätte bekannt. Doch ich will auf all Das nicht näher eingehen; bis Neujahr hoffe ich Ihnen meine Aufsätze senden zu können, vorläufig möge die flüchtige Anzeige genügen.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [1856](#)

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

Artikel/Article: [Zur Geognosie der Tiroler Alpen 661-663](#)