

waldes (Hörnlein bei Balderschwang.¹⁾ Hier überall handelt es sich um aus dem Alpeninnern (penninisch beziehungsweise Aroscher Schuppenzone) herausgeschleppte Schollen;²⁾ als solche sind auch die Serpentinlinsen von Kilb auf Staubs Alpenkarte verzeichnet. Die Analogie in deren Lagerungsverhältnissen besonders zu den Allgäuer Diabasen wird vollkommen, wenn wir uns mit Richter³⁾ und Boden⁴⁾ auf den Standpunkt stellen, daß die ostalpine Flyschzone im wesentlichen nicht unter den Kalkalpen liegt, sondern zur selben tektonischen Einheit gehört wie diese. Tritt man dieser Auffassung nicht bei — und es sprechen tatsächlich mancherlei Bedenken dagegen —, so müßte man für den Serpentin von Kilb eine Einwickelung zu Hilfe nehmen, um seine Lage hart am Außenrande der Flyschzone mit einer Herkunft aus einer Innenzone der Alpen in Einklang zu bringen.

Wir deuten hier diese Möglichkeiten nur an, ohne eine bestimmte Meinung darüber zu äußern, welche von ihnen zutrifft, und hoffen, daß zukünftige Forschung eine Lösung bringen möge.

E. Spengler. Fossilien der oberen skythischen Stufe aus dem Schneeberggebiete.

Herr Karl Engel, akademischer Maler, zeigte mir einige Kalkplatten mit Versteinerungen, die er am Südabhange des Feuchter bei Reichenau gefunden hatte, worauf ich mich von dem Entdecker an die Fundstätte führen ließ.

Die fossilführenden Schichten sind in einem kleinen Steinbruch unterhalb der Felswände des Feuchter aufgeschlossen, der in dem Graben oberhalb des Hofes Haaberg⁵⁾ in 650 m Seehöhe gelegen ist. Es sind hellgraue, dünnplattige Kalke, deren knollige Schichtflächen mit Glimmer bestreut sind; das Einfallen ist mittelsteil gegen N, unter die massigen Kalke des Feuchter gerichtet.

Auf den Schichtflächen ist in zum Teil recht guter Erhaltung folgende Fauna zu sehen:

- Myophoria costata* Zenk.
- Hoernesia socialis* Bronn.
- Anodontophora* cf. *Canalensis* Cat.
- Naticella costata* Mstr.
- Holopella gracilior* Schaur.

¹⁾ H. P. Cornelius, Das Klippengebiet von Balderschwang im Allgäu, Geologisches Archiv 1926.

²⁾ G. Steinmann, Geologische Beobachtungen in den Alpen. II. Die Schardt'sche Überfaltungstheorie und die geologische Bedeutung der Tiefseeabsätze und der ophiolithischen Massengesteine. Berichte der naturforschend. Gesellschaft Freiburg i. Br. 16, 1906, S. 18.

³⁾ M. Richter, Der Flysch in der Umgebung von Oberstdorf im Allgäu. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 1922, S. 54.

⁴⁾ M. Richter, Die nordalpine Flyschzone zwischen Vorarlberg und Salzburg. Centralblatt für Mineralogie 1922, S. 242.

⁵⁾ K. Boden, Tektonische Fragen im oberbayrischen Voralpengebiet. Centralblatt für Mineralogie 1922, S. 372 und 398.

⁶⁾ Etwa auf halbem Wege zwischen Reichenau und Hirschwang.

Am weitaus häufigsten sind die beiden erstgenannten Formen, welche dicht gedrängt die Schichtflächen bedecken.

Wir haben es hier mit dem ersten Funde der typischen Fauna der oberen Werfener Schichten (= Campiler Schichten der Südalpen) im Bereiche der Schneeberg-Raxgruppe zu tun; doch erwähnt bereits Geyer¹⁾ „graue faserige Plattenkalke und oolithische, ziegelrote Kalke mit zahlreichen Bivalvendurchschnitten“... Rote Kalke kommen an dieser Stelle nicht vor.

Aus dem westlich benachbarten Hochschwabgebiete ist dieses Niveau schon seit langer Zeit fossilführend bekannt.²⁾ Auch aus der Gegend von Gutenstein hat Bittner³⁾ ganz ähnliche, glimmerbedeckte Kalkplatten mit *Myophoria costata* und *Hoernesia socialis* beschrieben.

Es setzt also auch im Schneeberg-Raxgebiet ebenso wie an den anderen Fundorten die kalkige Sedimentation bereits in der oberen skythischen Stufe ein. Die fossilführenden Kalke werden von typischen, kalkfreien Werfener Schiefnern unterlagert. Gegen oben reichen die knolligen, grauen Plattenkalke in dem Profil von Haaberg auf den Feuchter bis etwa 780 m, doch verschwindet in den höheren Lagen der Glimmerbelag auf den Schichtflächen. Die höheren Lagen dürften höchstwahrscheinlich bereits der anisischen Stufe angehören; so daß die Grenze zwischen skythischer und anisischer Stufe auf Grund petrographischer Merkmale nicht scharf zu ziehen ist.

Über diesen Kalken folgt unmittelbar der hellgraue, oft rotgefärbte, massige, wandbildende Wettersteinkalk des Feuchter. Nach Ampferers⁴⁾ Zeichnungen, Fig. 17 und 18, ist es sehr wahrscheinlich, daß die fossilführenden Kalke der oberen skythischen Stufe nicht das normale Liegende der Kalke des Feuchter bilden, sondern der Schuppenzone an der Südseite des Gahns angehören.

Karl Prelik. Porphyrgänge im Diabas von Brünn.

In seinen Aufnahmsberichten aus dem Gebiete des Kartenblattes Brünn erwähnt F. E. Sueß⁵⁾ das Vorkommen N—S streichender, weißer Aplitgänge in den unterdevonischen Uralitdiabasen von Medlanko und Sehowitz sowie in den Hornblenditen von Morbes, die er, allerdings ohne es an diesen Stellen ausdrücklich zu betonen, als Beweis für ein relativ junges (nachdevonisches) Alter der Brünner Intrusivmasse auffaßt.

A. Rzehak⁶⁾ kommt in seiner Abhandlung über das Alter des Brünner Diabasvorkommens auf diese Sueßsche Beobachtung zurück

1) G. Geyer, Beiträge zur Geologie der Mürztaler Kalkalpen und des Wiener Schneeberges. Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt 1889, S. 736.

2) D. Stur, Geologie der Steiermark (1871), S. 345. — E. Spengler, Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte, Blatt „Eisenerz, Wildalpe und Afienz“, S. 41.

3) A. Bittner, Herstein in Niederösterreich (Wien 1882), S. 47.

4) O. Ampferer, Geologische Untersuchungen über die exotischen Gerölle und die Tektonik niederösterreichischer Gosauablagerungen. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien 1918 (96. Bd.).

5) Sueß F. E., Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt, Wien 1903, St. 388 und 1906, St. 148.

6) Rzehak A., Zeitschrift des mährischen Landesmuseums, XIV. Bd., Brünn 1914, St. 174.