

und die erwähnte, am Morhoferberg aufgeschlossene Querstörung zielt auf die Abbiegung des Grobgneiszuges gegen Pöllau.

5. In das Gebiet geschlossener Grobgneisserie südlich von Birkfeld ist ein beträchtlicher Stock Saussurit-Gabbro (zirka 300 *m* lang aufgeschlossen) eingeschaltet, es erwiesen sich auch feistritzauwärts eine Anzahl sonst arg mitgenommener Vorkommnisse als echte Gabbros, und es ist wahrscheinlich wenigstens ein Teil der Amphibolitvorkommen, die das Tal aufwärts begleiten, und dann im Bogen um die Kuppel bis Fischbach ziehen, Abkömmling dieses Gesteinstammes. Beiläufig bemerkt, im Dünnschliff ist der Gabbro von Birkfeld dem von St. Johann-Herberstein, der etwa 20 *km* südsüdöstlich davon liegt, bis in kleine Einzelheiten ähnlich.

6. Das Tertiär ist hauptsächlich vertreten durch Schotterfluren (Geschiebe bis über Brotleib, eine gewisse Begünstigung von Quarz) auf den Verebnungen von Birkfeld bis Piregg, Weißenegg, Krainschlag, beim Glassa (nördlich von Öd an der Pöllauer Straße) in Höhen von 600 bis 800 *m*. Älter als diese ist ein Rest unserer gewöhnlichen Braunkohlenformation, der bei Gemeindeamt Piregg, ganz am Rand des alten Talbodens erhalten geblieben ist, vielleicht 30 *m* von der Schotterflur überdeckt.

---

Das wirkl. Mitglied F. E. Sueß legt folgende vorläufige Mitteilung vor:

»Die Grenzregion zwischen Flysch und Kalkalpen von der Traisen bis zur Mank« von Paul Solomonica. (Aus dem Geologischen Institut der Universität.)

Die Geologie des Anteils an Flysch und Kalkalpen auf der westlichen Hälfte des geologischen Kartenblattes St. Pölten der österreichischen Karte 1 : 75.000 ist bisher vollständig vernachlässigt gewesen. Außer einigen Berichten der ersten Aufnahmeperiode der Geologischen Bundesanstalt in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts und einiger kleinerer Notizen von G. Götzinger in den letzten Jahren ist über diese Gegenden nichts bekanntgeworden.

Die Hauptergebnisse einer Neuuntersuchung sind dreifach: 1. Das Bestehen einer bisher unbekanntenen ausgedehnten Klippenregion, 2. das Vorkommen eozänen Klippenhüllflysches mit reichen, wohl erhaltenen Nummulitenfaunen und 3. eine mächtig entwickelte, gutgegliederte Kieselkalkzone.

1. Der Hauptflysch, dessen Außenrand von Neocom (Fleckenmergel, graue Schiefer, Sandsteine [M. Richter, 1929] gebildet wird, in das auch beide Serpentinstöcke eingedrungen sind, reicht gegen S etwa bis zur Linie Glosbach—Wetterlucken—Kaar—Eichberg—Rosenöd bei Traisen. Er ist im wesentlichen eine Folge von Inoceramenmergeln und Kreidesandsteinen, Eozän konnte durch Fossilien nicht belegt werden.

2. Im S dieser Linie beginnt eine Zone schwarzer und roter Schiefer, Kalksandsteine mit furchig-zerrissener Oberfläche, kieselreicher Sandsteine und Kalke von hohem Zähigkeitsgrade. In diesem Gesteinskomplex stecken in normal stratigraphischem Verband mürb verwitternde Quarz-Feldspat-Sandsteine, manchmal mit Glaukonit, graue Kalkbreccien, die reichlich Nummuliten führen (bei Eschenau, Eichberg, Mangelberg und Glosbach, wo in den Breccien sowohl wie in den »Greifensteiner ähnlichen Sandsteinen« größere und kleinere Nummuliten vorkommen, in letzterem zusammen mit gefaserten ?Inoceramenschalen). Die Erhaltungsweise der Nummuliten ist gegenüber derjenigen im Glaukoniteozän des Wienerwaldes eine ganz vorzügliche, das Vorkommen der Nummuliten reichlich. Daraus ergibt sich aber zumindest für den größten Teil der Hüllgesteine, insbesondere für die roten Schiefer, ebenfalls eozänes Alter. Auch die schwarzen Schiefer haben bei Mangelberg eine verkieste große ?Terebratel geliefert. Eozänen Lithotamnienkalk mit verschiedenen Muschelresten liegt in einem Seitengraben des Königbachtals. In einem zum Traisental führenden Bachriß fand sich eine in der gesamten Flyschzone Österreichs unbekannte Ausbildung von grauen, schlierartigen Mergeln mit vielen Belemniten und einem Ammonitenrest, deren Alter erst zu bestimmen sein wird.

Außer diesen Gesteinen ist ein weiterer wichtiger und auffallender Zug die allgemeine Verbreitung (am schönsten östlich St. Gotthard, Glosbach, ferner Wetterlucken, Mangelberg, Rabenstein, Eichberg, westlich Traisen) von Konglomerateinschaltungen, deren Komponenten meistens von Sandstein umhüllt werden. Sie enthalten einen sehr wesentlichen Anteil von exotischen Komponenten (Granit, Quarzporphyr, Glimmerschiefer etc.), auch von Klippengesteinen und Flyschsandsteinen und Mergeln, aber keine kalkalpinen Komponenten. Eine Ausnahme bilden Konglomerate westlich Eschenau beim Sonnleitner, mit Rhät, Hauptdolomit, Quarzporphyren, Quarzen etc. in Verbindung mit ausgedehnten Massen polygener Sandsteine (die in milde Schiefer übergehen) und furchig zerrissener Sandsteine gleich denen der Flyschzone. Vielleicht gehören diese Bildungen zur Gosau.

Eine andere Art des Auftretens exotischer Gesteine sind Vorkommen unregelmäßig gestalteter, in keiner Weise gerundeter Blöcke von Quarzporphyr, Glimmerschiefer, Buchdenkmalgranit (Mangelberg, Glosbach).

Die exotischen Komponenten weisen auf dasselbe Herkunftsgebiet hin wie die Exotika aus der näheren und weiteren Umgebung des Buchdenkmals, sie sind keinesfalls böhmischer Herkunft, wie dies G. Göttinger für die von ihm aufgefundenen sogenannten Scherlinge von Rabenstein und Glosbach annahm. Es handelt sich nicht um Scherlinge des Untergrundes, sondern um Gegebenheiten analog des Schweizer Wildflysches. Gegen oben gehen alle diese Gesteine in typisches Glaukoniteozän über.

3. Diese beschriebenen Gesteine sind die Klippenhülle einer großen Anzahl von neocomen Klippen, die sich von Kaar westlich

Rabenstein bis zur Paßhöhe der Wetterlucken erstrecken, woher G. Götzing 1931 ihren letzten Ausläufer bereits erwähnt hatte. Zweifelhaft ist, ob die von mir 1934 beschriebene Klippe westlich Rotheau in diese Reihe gehört. Vermutlich ist hierher auch das seit langem bekannte Grestener Vorkommen des Traisentaler zu stellen. Der westliche Anschluß ist in den reichlich Korallen führenden Tithon-Neocom-Klippen östlich der Texing—St. Gottharder Straße gegeben. Damit ist der Anschluß an die Klippenregion von Scheibbs, deren Hülle im wesentlichen die gleiche wie die von uns eben beschriebene ist, hergestellt.

Regionaltektonisch entspricht diese bereits von Götzing erkannte Aufbruchzone keineswegs dem Doppeltal der Wien. Es konnten Anhaltspunkte dafür gefunden werden, daß das Grestener Liasvorkommen von Rohrbach unabhängig von den Stollbergzügen ist, so daß die pieninische Klippenzone gegen O weiterhin den Kalkalpen angeschmiegt bleibt.

4. Der Verlauf der Kalkalpengrenze ist ganz anders als die Darstellung auf Kartenblatt St. Pölten. Der größte Teil des Paulschen Neocomflysches gehört zur Kieselkalkzone, von der ein Musterprofil sowohl im Königsbachtal bei Rabenstein als auch im Sonnleitengraben bei Eschenau aufgeschlossen ist. Ihre Gesteine sind dieselben wie im Höllensteinzug bei Wien (Kieselkalke, Crinoidenbreccien, Hornsteinzüge und Fleckenmergel, Kalksburger Schichten, Rhät, die Trias und Jura, vielleicht auch Neocom vertreten dürften, Gosausandsteine im Königsbachtal am nordseitigen Berghang). Es fanden sich auch unerwarteterweise Anhaltspunkte für Breccienbildung im Lias.

Vorgelagert sind der Kieselkalkzone südlich Glosbach rote Jurakalke, die den Frankenfelder Klippenzügen westlich Alland entsprechen dürften.

Gegen Westen konnte ich die Kieselkalkzone bis südlich von St. Gotthard verfolgen, im O ist sie sicher noch vorhanden im Bachriß nördlich Tiefental, westlich Taisen.

Die südliche Grenze der Kieselkalkschuppe ist vielfach ganz anders als die Hauptdolomitgrenze der Karte, so insbesondere südlich der Wetterlucken, aber auch westlich Eschenau. Die Randzone der »Frankenfelder Kulisse« (ohne Kieselkalkzone), ist noch mehrfach geschuppt, auch finden sich Deckschollen dieser Schuppen im N auf der Kieselkalkzone (z. B. K. 543 der Aufnahmeaktion.)

---

Das wirkl. Mitglied F. E. Sueß legt folgende von ihm selbst verfaßte Mitteilung vor:

»Vergleichende Orogenstudien«. (Vorläufiger Bericht.)

Auf welche Weise aus dem in den meisten Theorien ungebührlich vernachlässigten metamorphen Anteile der Gebirge entscheidender Aufschluß zu holen ist über die bedeutsamsten Grund-