Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

1. Gneis

urn:nbn:de:bsz:31-217929

Visual Library

Ergebniß
der
geologischen Untersuchung der Umgebungen der Renchbäder.

a. In Beziehung auf die Bildung des Terrains.

1. Die älteste und verbreitetste Felsart ist der Gneis, welchem das Ueberwiegen des Natronkalkfeldspathes und eisenreichen Glimmers seinen eigenthümlichen Charakter verleiht. Aus ihm scheiden sich allmählig ebensowohl Gesteine, welche noch größere Mengen von Basen (Kalk und Eisenoxydul) enthalten (Hornblendeschiefer), als auch feldspath- und quarzreichere aus (körnige Gneise der westlichen Thäler, Quarzite von Maisach). Uebergänge der Gneisvarietäten ineinander sind häufig und so vollkommen, daß es nur durch die Auffindung solcher zwischengelagerten Massen von beständiger und leicht erkennbarer mineralogischer Zusammensetzung gelingt, sich ein klares Bild der Lagerung zu machen, welche wohl fast immer eine wellenförmige ist. Innerhalb des Gneisgebiets und mit den körnigen Gneisen durch Uebergänge verbunden treten mittelkörnige Granite im Harmersbach- und Nordrachgebiete auf, in welchen ebenfalls natronhaltige Feldspathe vorwalten. Die gewöhnliche Form der Berge ist die langer schmaler Kämme mit schroffem Abfalle in die Thäler.

2. Auf der Section Oppenau wird der Gneis nordwestlich von Granit begrenzt, welcher erst in einiger Entfernung von der Grenze die porphyrartige Structur annimmt, welche ihn auf dem ganzen Zuge von Achern bis Ortenberg auszeichnet. Häufig erscheint er in der Form fast regelmäßig pyramidaler Berge mit steilen Abhängen (großer und kleiner Schärtikopf bei Lautenbach, Frauenkopf bei Oedsbach, Hilseck über Giedensbach). Eine Durchsetzung des Gneises durch dieses Gestein, wie sie in der Gegend von Achern (Lauf, Sasbachwalden) so deutlich zu beobachten ist, wurde im Gebiete der Section Oppenau nicht gefunden, wohl aber scharfes Absetzen der stark aufgerichteten Gneislagen am Granit (Ramsbachthal, Lierbachthal, Otschenfeld, Wäldenthal) und Uebergang des gemeinen schiefrigen Gneises in porphyrartigen (Lierbach-, Durbachthal an der Sprenggasse), welcher diese Structur schon in kurzer Entfernung von der Grenze wieder verliert.

3. Der Schapbacher Granit, welcher südöstlich in gleicher Weise den Gneis abschneidet, kommt schon in einiger Entfernung von der Grenze als Gang in demselben vor (zwischen Rippoldsau und dem Klösterle) und umschließt abgerissene Schollen von Gneis (Holdersbachthal). Er ist daher jedenfalls jünger als der Gneis. Dieselben Erscheinungen wiederholen sich in größerem Maßstabe im Gebiete der anstoßenden Sectionen Kaltbrunn, Schiltach und Haslach.

4. Aus sehr feinkörnigem Granite, welcher nicht mit den vorher erwähnten Zügen zusammenhängt, besteht ein im östlichen Theile der Section von der Letterstatter Höhe ausstrahlendes System mächtiger Gänge, welche sich durch schroffe, stark zerklüftete Felsen und die Bildung von Riffen in den Bächen auszeichnen. Außer Mulden- und Sattelbiegungen im Gneise zwischen den Granitgängen und durch deren seitlichen Druck veranlaßt, sieht man häufig Durchbrechungen durch dieselben, welche massenhaft kleinere (Griesbach, Böstenbach) und größere Bruchstücke (Kniebisstraße) des Gneises umschließen.

5. Der ältere Porphyr durchbricht als Gang sowohl den Gneis (Oppenau, Zell), als den porphyrartigen (Allerheiligen, Sulzbach) und Schapbacher Granit (Tiefenbach, Maria zum Trost). Er ist demnach sicher jünger, als alle drei oben genannten Gesteine, sein Verhältniß zu dem feinkörnigen Granite ist vor der Hand nicht zu ermitteln. In der Steinkohlenbildung kommen schon Gerölle des älteren Porphyrs vor.

6. Nach der Bildung aller bis jetzt genannten Gesteine haben sich zur Zeit der obern Steinkohlenformation an zwei Orten (mittleres Lierbach- und oberstes Ohlsbachthal), vermuthlich durch Einsturz kleine Wasserbecken im Gneise gebildet, welche durch Zuführung von Gebirgsschutt allmählig so weit ausgefüllt wurden, daß sich an den Rändern eine Moorvegetation von baumartigen (Alethopteris, Cyatheites) und niederen (Neuropteris) Farren, Schafthalmen, palmenartigen Gewächsen (Noeggerathia, Cordaites) entwickeln konnte.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg