Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

b. In Bezug auf technische Zwecke

urn:nbn:de:bsz:31-217929

Visual Library

(Kobalterze, kobalthaltiges Fahlerz, Blei- oder Eisenerze mit Baryt oder Kupferkies mit Quarz), jünger als der Buntsandstein. Es geht dies aus dem Hereinsetzen der Gänge des Benauer Bergs und des St. Georg-Gangs an der Greifhalde im Gebiete der Section, sowie der Freudenstadter und einzelner Wittichener Gänge außerhalb der Section in den unteren oder Vogesensandstein auf das Klarste hervor. Noch weiter nördlich setzen Eisenerzgänge mit gleichen Gangarten, wie sie auf der Section vorkommen, bei Neuenbürg und Pforzheim auch durch den obern Buntsandstein und bei Karlsruhe Barytgänge mit Eisenspath aus diesem in den obern Muschel- oder Ceratitenkalk (Weingarten). Berücksichtigt man ferner, daß von der Badenweilerer Erzlagerstätte, deren Ausfüllung mit groben Blei- und Kupfererzmitteln den Schapbacher Gängen durchaus analog ist, bauwürdige Trümmer bei Sehringen bis in den obern Keuper eindringen, so fällt die wahrscheinliche Bildungszeit der gesammten Flußspath-Baryt-Formation in die Zeit des Lias, also eine relativ sehr späte.

11. Unzweifelhaft verhalten sich nicht blos die verschiedenen Nebengesteine, sondern auch verschiedene Varietäten desselben Nebengesteins gegen die Erzgänge mechanisch und chemisch verschieden. Der Gneis scheint im Ganzen bei der Aufreißung der Spalten weniger Widerstand geleistet zu haben, als der Granit, da in ihm die Gänge weitaus die größte Mächtigkeit erreichen (S. 36), aber die körnigen, granitähnlichen Varietäten (rothe Gneise der Freiberger Geologen) verhalten sich in dieser, wie in anderer Beziehung ungünstiger als die schiefrigen. Die Gangarten lassen sich sämmtlich aus den Analysen des Nebengesteins erklären, auch der große Eisenreichthum der Gänge im Gneise gegenüber denen des Granits. Ursprünglich scheint Schwefelbaryum, vermuthlich durch Einwirkung heißer schwefelwasserstoffhaltiger Quellen auf den Barytgehalt (S. 33) des Nebengesteins gebildet, welches Schwefelmetalle gelöst enthielt, überall in den Spalten aufgestiegen, dann in schwefelsauren Baryt umgewandelt worden zu sein, welcher später in dem leicht zersetzbaren Gneise und nur stellenweise auch im Granite durch Lösungen kieselsaurer Alkalien großentheils verdrängt und weggeführt worden ist. Ob dem Gneise ursprünglich ein Kupfer- und Bleigehalt, dem Granit ein Kobaltgehalt in größerer Menge zukommt, ist eine durch analytische Untersuchungen noch zu entscheidende Frage. Jedenfalls ist der Einfluß des verschiedenen Nebengesteins auf die Erzführung und die Umwandlung der Ausfüllung bei dem Uebertritt aus dem einen in das andere sehr auffallend.

12. Bei mehreren Thälern ist die allmählige Ausbildung derselben während der Diluvialzeit von einer Reihe hintereinander gelegener Seen an bis zu der jetzigen durchlaufenden Thalsohle sehr deutlich nachweisbar, ebenso bei anderen die Vertiefung des Betts von jener Zeit an bis zur jetzigen.

13. Die Mineralquellen des Renchthales können in zwei Gruppen getheilt werden, von welchen die erste nur die Sulzbacher, an Eisenoxydul sehr armen, die zweite alle andern enthält. Die Sulzbacher Quellen laugen nur eisenarmen porphyrartigen Granit und älteren Porphyr aus und verdanken dem letzteren ihren relativ hohen Gehalt an Alkalien und namentlich Chloralkalien. Die übrigen Quellen laugen sämmtlich vorzugsweise Gneis aus und der Glimmer desselben ist die Ursache ihres hohen Eisengehaltes, sowie der Oligoklas ihren Gehalt an alkalischen Erden bedingt. Das Griesbacher Mineralwasser ist als Typus einer solchen Gneisquelle anzusehen. Bei den Quellen von Antogast wird die Zusammensetzung sehr merklich durch den Umstand modifizirt, daß der Plattenporphyr kohlensaure Alkalien in bedeutender Menge abgibt, während der feinkörnige Granit, aus welchem, aber dicht am Gneise, die Freiersbacher und Petersthaler Quellen entspringen, dieselben in weit geringerem Verhältnisse den Auslaugungsproducten des Gneises hinzufügt. Rippoldsau enthält die größte Quantität schwefelsaurer Verbindungen, was sich sehr leicht aus der directen Berührung des Wassers mit den in Zersetzung begriffenen Schwefelmetallen der Erzgänge erklärt, aus welchen die Quellen entspringen. Alle Quellen kommen aus Spalten am oder in nächster Nähe des Gesteinswechsels zum Vorschein und benutzen zum Theil dieselben Kanäle, auf welchen schon in weit früherer Zeit Mineralquellen mit hohem Metallgehalte und weit höherer Temperatur, die Flüssigkeiten der Erzgänge, aufgestiegen sind.

b. Zu Bezug auf technische Zwecke.

1) Materialien zur Eisenerzeugung.

Bauwürdige Eisenerzgänge, welche Eisenspath und Brauneisenerz in größerer Menge zu liefern im Stande sind, befinden sich an der Kirche zu Nordrach, am Hornkopfe bei Zell am Harmersbach, im Merzenbach- und Rankachthale.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

2) Blei- und Silbererze.

Die mächtigsten Erzmittel kommen auf dem Friedrich-Christian-Gangzuge in Wildschapbach im Gneise vor. Sie versprechen bei Anlage rationeller Tiefbaue, welche seither nur an wenigen Punkten bis zu 40 Lachter unter die Sohle des tiefen Stollens betrieben worden sind, reichliche Ausbeute.

3) Kupfererze.

Derselbe Gangzug führt auch bedeutende Massen silberhaltiger Kupfererze. In beträchtlicher Menge kommen solche ferner auf den Rippoldsauer Gängen vor, werden dort jedoch kaum ohne Gefährdung der Mineralquellen abgebaut werden können. Auch der St. Georg-Gang an der Greifhalde beim Klösterle ist noch eines Versuchs werth. Die Fortsetzungen dieser Gänge im Granit verdienen jedoch erfahrungsmäßig keine Beachtung.

4) Schwerspath.

Große Massen reinen Schwerspaths liefert der Gang an den Schottenhöfen bei Zell a. H., ebenfalls gutes Material der Gang über der Bottenau, etwas weniger gutes, aber in großer Menge, die Gänge des Clara-Zugs am Benauer Berge.

5) Flußspath.

Dieses Mineral ist in großer Menge und Reinheit auf dem Gange im Hesselbachthale und auf dem Friedrich-Christian-Gange in Wildschapbach zu gewinnen.

6) Steinkohlen.

Die zu Tage beobachteten Verhältnisse, wie die Schürfe und Bohrungen haben nachgewiesen, daß die höchstens 208′ mächtige Ablagerung der Kohlenformation im Lierbachthale und die weniger mächtige im obern Ohlsbachthale kein Kohlenflötz umschließt und letztere nicht die Fortsetzung der Berghaupten-Diersburger Ablagerung ist. Neue Unternehmungen in dieser Formation würden daher zwecklos sein.

7) Baumaterialien.

Das beste Baumaterial liefert unzweifelhaft der sehr verbreitete untere Buntsandstein und namentlich die losen Blöcke (Findlinge) der oberen rothen Schichten mit wenig kieseligem Bindemittel. Ebenfalls gutes Material bietet der Granit am Bellenstein bei Oberkirch und solches von sehr verschiedener Qualität der Gneis. Die harten körnig-streifigen Varietäten desselben halten noch am Besten aus.

Ziegel werden aus Löß im Vorlande und diluvialem Bachlehm in den größeren Thälern, im Ganzen in geringer Menge und keineswegs sehr guter Qualität dargestellt.

Kalk fehlt den Umgebungen der Renchbäder ganz und wird in der Nähe des Rheinthals meist von Burgheim (Section Lahr), in den anderen Theilen der Section aber aus der Gegend von Freudenstadt bezogen.

8) Straßenmaterial.

Das beste Straßenmaterial bieten die Porphyrkuppen im Lierbachthale, welche schon ausgiebig benutzt werden, während das der Rheinebene und der Eisenbahn ganz nahe gelegene Durbach-Lendersbacher-Porphyrplateau bis jetzt keine Benützung gefunden hat. Eine solche würde am Besten durch Anlage großer Brüche im Durbacher Thale und je nach Bedarf auch im Hesselbachthale zu erreichen sein. Im oberen Renchthale und im Wolfthale bieten die feinkörnigen Granite jedenfalls das beste Material. Im Schapbachthale und den übrigen ganz im Gneisgebiete gelegenen Thälern würde eine sorgfältigere Auswahl der glimmerarmen Gneise sicher gute Früchte tragen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg