

Aeq. H durch 1 Aeq. O und Hinzutreten von 2 O erklären. Ein Stickstoffgehalt von 0,1 — 0,6 Proc. wird von Lade für unwesentlich erachtet.

Das Glycyrrhizin lässt sich durch Hefe nicht in Gährung versetzen.

Auch aus dem Lakritzen kann man nach der angeführten Methode Glycyrrhizin darstellen, dies schmeckt jedoch mehr brenzlich und weicht auch in seinem Verhalten von dem aus der Wurzel bereiteten etwas ab. Es ist der wirksame Bestandtheil des Süßholzes und Lakritzens, die demselben als Brüstmittel ihre Anwendung verdanken. Ein ähnlicher Stoff findet sich in dem Kraute von *Abras praecatorius*. Wp.

Gmelinit (Sarkolith — Hydrolith). Durch Connel's und Rammelsberg's Untersuchungen dieses Minerals hat es sich herausgestellt, dass dasselbe ein Chabasit (s. d.) ist, dessen Zusammensetzung sich jedoch durch einen überwiegenden Natrongehalt auszeichnet. Hiernach kann man den Gmelinit einen Natron-Chabasit, den gewöhnlichen Chabasit einen Kalk-Chabasit nennen. Die Krystallform beider Mineralien ist übereinstimmend. Die hexagonale Pyramide, verbunden mit einer hexagonalen Säule, in welcher der Gmelinit vorkommt, ist durch Zwillingsverwachsung entstanden, wie Tamnau nachgewiesen hat. — Die Art des Vorkommens bietet keinen Grund zur genetischen Verschiedenheit dieser Mineralien dar; beide finden sich in den Blasenräumen von Mandelsteinen. Der Kalk-Chabasit wird bei weitem häufiger angetroffen als der Natron-Chabasit. Th. S.

Gneus, (Gneis — Gneiss). Diese Gebirgsart ist in petrographischer Hinsicht nur durch ihre Structur vom Granit verschieden; die wesentlichen Gemengtheile sind in beiden dieselben. Während Quarz, Feldspath und Glimmer im Granit zu einem krystallinisch-körnigen Gemenge verwachsen sind, findet dies beim Gneuse nur in Bezug auf die ersten beiden Statt; der Glimmer aber tritt darin in parallelen Lagen und Blättchen auf und macht dadurch das Gemenge zu einem schieferigen. Die Quantitäts-Verhältnisse der genannten Gemengtheile sind beim Gneuse eben so verschieden, wie beim Granite. Anstatt des Glimmers ist nicht selten Hornblende oder Talk, seltener Chlorit oder Graphit eingemengt. Zu den accessorischen Gemengtheilen des Gneuses gehören besonders: Granat, Turmalin, Epidot, Cordierit, Andalusit, Serpentin, Cyanit, Schwefelkies, Magnetkies, Eisenglanz, Titaneisen, Magneteisen, Rutil, Flusspath. — Werner suchte die Parallelstructur des Gneuses durch die Annahme seiner Bildung auf nassem Wege zu erklären. Er stellte sich vor, dass die Masse des Gneuses sich ehemals in wässriger Auflösung befunden und sich daraus allmählig niedergeschlagen habe, wobei die Glimmerblättchen sich parallel der Ablagerungsfläche legten. Die neuere Geognosie hat die Unhaltbarkeit dieser Erklärungsweise mehrfach herausgestellt und es unzweifelhaft gemacht, dass eine hohe Temperatur ein wichtiges Moment in der Gneusgenesis ausmache. Zahlreiche Beobachtungen haben gelehrt, dass Thonschiefer an der Grenze von Granit und verwandten Gesteinen zu einer mehr oder weniger gneusähnlichen Gebirgsart umgewandelt worden ist. Es fragt sich jedoch, ob allem Gneuse eine solche oder ähnliche metamorphische Entstehungsart beizumessen sey. Die Schichtungs-Verhältnisse in den ausgedehntesten der bekanntesten