

II.

Mylonitische Orthogneise des Elbtales

Ein zweiter Typus sei vorgestellt in mylonitischen Orthogneisen des Elbtales.⁴⁾ Diese „Elbtalgneise“ finden sich reichlich am Elb-Steilrand, der den Elbbruch von Dresden bis gegen Oberau morphologisch zur Erscheinung bringt. Dieser Steilrand wird zwischen Weinböhla und Zitzschewig von solchen Gneisen gebildet. Das Syenitgebiet von Moritzburg-Eisenberg schneidet hier scharf ab gegen die Talweitung der Elbe. In diesem Syenitgebiet selbst liegt eine Schar von Schollen ähnlicher Gneise. Auch im Tunnel von Oberau wurden solche Gneise angefahren. Sie stehen ebenso in Meißen-Cölln (Timmshübel) und in einem breiteren Streifen bei Cossebaude an.

Die Gneise sind deformierte, grobkörnige, sehr saure Biotitgranite, die aplitische und pegmatitische Abkömmlinge reichlich in sich enthalten. Sie haben eine außerordentlich starke Deformation mechanischer Art erfahren, wobei der Feldspat in weitem Umfang mikroklinisiert wurde und sich auch allenthalben Muscovit ansiedelte, der sich nicht nur auf Kosten des Feldspats, sondern auch auf Kosten des Biotits bildete.

Sehr charakteristisch ist nun, daß eine erhebliche Rekristallisation später wieder durch Mylonitisierung betroffen wurde. Am besten illustrieren unter allen Mineralarten den Rekristallisationsvorgang die Wachstumsformen von Muscovit, der später in sehr wechselnder Weise bei einer letzten tektonischen Verarbeitung wiederum gewissen Deformationen ausgesetzt war.

Am schönsten zeigt die Muscovitneubildung der Oberauer Gneis, wo die letzte Mylonitisierung kleine Werte erreicht. Es entwickeln sich in den Feldspaten, nach deren Spaltflächen eingelegt, große Muscovitblätter, die oft das ganze Individuum durchziehen, so daß es zuerst scheint, als beständen diese Augen aus Muscovitpaketen. Es sind aber nur dünne Beläge der Spaltflächen, die mit Feldspatsubstanz alternieren (Fig. 10). Von diesen einheitlichen Muscovitblättern der Feldspate aus, und auch sonst überall aus dem Trümmerwerk des Gesteins herauswachsend, schieben

⁴⁾ Eine abgeschlossene Arbeit über diese Gneise wurde schon 1924 dem Direktor des sächs. geol. Landesamtes vorgelegt, ihre Veröffentlichung wegen der Frage der roten Erzgebirgsgneise zurückgestellt. Die Publikation wird demnächst in den Berichten der Sächs. Akademie d. Wiss. Leipzig erfolgen.