

## Der Quarzit und sein Nebengestein.

Betrachten wir nunmehr den Quarzit als ein Sedimentgestein, als einen der Schichtfolge der Weesensteiner Grauwackenformation eingeschalteten Horizont, und verfolgen wir nochmals sein Auftreten innerhalb dieser Formation, so entsteht eine neue Schwierigkeit aus der Tatsache, daß der Quarzit in seiner Längserstreckung an petrographisch recht verschiedene Gesteine grenzt. In seinem südöstlichen Teil, etwa bis an das Seidewitztal heran, hat er nur kontaktmetamorphe Grauwacke<sup>2</sup> und Quarzitschiefer zum Nebengestein; dann aber tritt von S her Andalusit—Glimmerfels an ihn heran und bildet sein Hangendes bis in die Gegend von Weesenstein. Hier treten neben dem bisher einheitlichen Quarzitzuge weitere Vorkommen auf, die sich im Streichen mehrfach ablösen, was durch tektonische Vorgänge am ehesten zu erklären ist. Auf Blatt Kreischa endlich hat der Quarzit kordieritreiche Glimmerschiefer zum Nebengestein. Diese Verschiedenheiten im Nebengestein, die nichts Absonderliches bedeuten, solange der Quarzit als Gangbildung angesprochen werden konnte, müssen für ihn als Sedimentgestein eine neue Erklärung finden. Eine Diskordanz im Liegenden des Quarzites, verbunden mit einer Transgression desselben, würde den Wechsel des Nebengesteines an der Nordseite erklären können. Auch scheint mir hierfür die scharfe Grenze der liegenden mächtigen Quarzitbank gegen ihre Unterlage zu sprechen. Es darf aber auch nicht außer acht gelassen werden, daß an der Grenze von Quarzit gegen Schiefer durch die sehr verschiedene Mobilität der Materialien schon bei gar nicht sehr intensiven Faltungen der ursprüngliche Schichtverband verlorengelassen wird. Die derzeitigen Aufschlüsse reichen nicht aus, um über die Natur dieser Schichtgrenze Näheres ermitteln zu können.

Für den Wechsel des Gesteines im Hangenden des Quarzites werden im wesentlichen zwei Faktoren verantwortlich gemacht werden können. Erstens kann ein primärer Faziesunterschied bestanden haben in dem Sinne, daß von SO nach NW die Korngrößen des Gesteines abnahmen, nämlich Grauwacken in immer tonreichere Gesteine übergingen. Durch Kontaktwirkungen wurden diese primären Faziesunterschiede noch gesteigert, indem die Grauwacken weniger empfindlich reagierten als die tonreicheren Gesteine. Zweitens hat neben der Intensität der Kontaktwirkung je nach dem Abstand vom Intrusivgestein wahrscheinlich auch dieses selbst gewissen Einfluß auf das sich bildende Kontaktgestein ausgeübt. Es ist auffällig, wie sich die Cordierit- und Andalusit-Glimmerfelse an den Syenitkontakt halten, während Hornfelse, kristalline Grauwacken und Knotenschiefer am Granitkontakt zu finden sind. Vielleicht kann eine eingehende petrographische Untersuchung hier Fragen klären, die auch für die Stratigraphie von Bedeutung werden können, wenn es gelingt, ursprüngliche Faziesunterschiede zu trennen von Verschiedenheiten in ursprünglich gleichartigen Gesteinen, die nachträglich durch Kontaktmetamorphose petrographisch verschiedener Intrusionsherde ihm aufgeprägt worden sind.

<sup>2</sup> Gesteinsbezeichnungen nach der geol. Spezialkarte.