

auf ihre Größe wie auf die Richtung der Hauptachse, die bei den einzelnen Kristallen eine ganz verschiedene ist, ohne daß dabei eine Abhängigkeit der Richtung von der Aufwachsfläche festzustellen wäre. Die Rhomboederflächen sind mit einer Kruste stellenweise überzogen, die chemisch, dann aber auch durch die äußere Beschaffenheit — sie zeigt u. d. M. deutlich eine nierenförmige, kugelige Oberfläche — als Brauneisenstein zu erkennen ist. Die Rhomboederflächen sind fast vollständig von kleinen halbkugelförmigen Vertiefungen bedeckt, nur selten ist ein Stück glatter Kristallfläche zu bemerken. Im Gegensatz dazu sind die Prismenflächen fast vollständig glatt, nur reihenweise treten kleine, rauh erscheinende Punkte auf. Auf diese Erscheinungen wird bei der weiteren Besprechung noch zurückzukommen sein.

Die Quarzkristallkruste ist offenbar sekundärer Natur, wie verschiedene Beobachtungen zeigen. Ursprünglich ist die Kluft an den Wänden wohl mit Schwerspat ausgekleidet gewesen. Darauf deuten zunächst hin einige Reste von Schwerspat, die sich auf einzelnen Fundstücken fanden. Neben diesen Resten spricht dann aber auch die Beschaffenheit der Aufwachsfläche der Quarzkristallkruste für ein früheres Vorhandensein von Schwerspat. Es findet sich nämlich die ganze Rückseite bedeckt mit Vertiefungen, die sich am besten wohl erklären lassen als Abdrücke von Schwerspatkämmen. Deutlich zeigt sich das öftere Auftreten von Buckeln, zu denen sich Schwerspatkämme zu vereinigen pflegen, in den Abdrücken. Dieser Schwerspat ist bis auf die oben erwähnten Reste jetzt nicht mehr vorhanden, sondern wieder aufgelöst und weggeführt worden; nur die negativen Kristallformen sind noch vorhanden. Jedenfalls haben, wie man mir gesagt hat, die Arbeiter an dieser Stelle keinen Schwerspat gefunden, die einzelnen Fundstücke finden sich vielmehr in dem die ganze Kluft anfüllenden Verwitterungsschutt, zum Teil wohl noch in loser Verbindung mit der Kluftwand.

Eine Untersuchung der Anwachszone im Dünnschliff läßt vermuten, daß außer dem Schwerspat noch ein zweites Mineral früher vorhanden gewesen ist. Taf. II, Fig. 1 gibt einen Querschnitt durch die Anwachszone ungefähr senkrecht zur Kluftwand. Die ganze Masse ist körniger Quarz, nach oben übergehend in stenglige Quarzindividuen; die schwarzen Punkte — in Wirklichkeit Kugeln — sind Eisenglanz Körner. Diese Körner deuten die Begrenzung der früher vorhandenen Kristalle an. Die Formen der Kristalle zeigen sich deutlich in nicht zu dünnem Schliff im binokularen Lupenmikroskop, das die in der Photographie als einfache Balken erscheinenden Gebilde in zwei einander parallele Flächen und eine dritte schräglaufende, die beiden ersten verbindend, auflöst und deutlich körperlich die Vorstellung eines Teiles einer Kristallform gibt. Ein Messen der Winkel der drei Flächen war natürlich unter den vorhandenen Verhältnissen nicht möglich. Die Kristallform wie auch der ganze Habitus der Kristalle läßt vermuten, daß wir es hier mit einer Pseudomorphose von Quarz nach Laumontit zu tun haben, einem Mineral, das ja leicht zersetzlich ist und im Plauenschen Grunde auch sonst häufig vorkommt.

Eigentümlich ist, daß die einzelnen Quarzkörner, aus denen der pseudomorphisierte Teil der Kristallkruste zusammengesetzt ist, und die deutlich im polarisierten Licht zu unterscheiden sind, sich in ihrem Wachstum offenbar durch die früher vorhandenen Kristalle gar nicht haben beeinflussen lassen. Vielmehr ist oft deutlich zu bemerken, daß ein Quarzkorn über