wie sie Schneiderhöhn (s. o.) beobachtet hat, waren nicht zu bemerken, da die Ätzung, die diese allein aufzudecken imstande ist, in unserem Falle wegen der Massenhaftigkeit der Einschlüsse zu keinem Ergebnis führte. Häufig waren in Basisschnitten Stellen zu bemerken, die aus optisch zweiachsigen Fasern bestanden; diese Stellen waren am Rande des Schnittes besonders zahlreich, setzten sich jedoch auch manchmal dreieckförmig ins Innere fort. Eine regelmäfsige Anordnung, wie sie Schneiderhöhn (s. o.) beobachtet hat, war nicht zu bemerken. Möglich ist, dafs dieses starke Auftreten zweiachsiger Stellen fasriger Art allen hydratogenen Quarzen eigen ist; ich habe sie in grofser Menge vor einiger Zeit auch an Dauphinéer Quarzen feststellen können.

Das Interessanteste dieser Quarzkristalle bilden die Einschlüsse, die in grofser Massenhaftigkeit auftreten. Diese Einschlüsse, die mehr oder weniger kugelförmig sind — auf ihre Form soll sofort näher eingegangen werden —, bestehen aus Eisenglanz. Die Einschlüsse haben eine ziemlich glatte Oberfläche, die im auffallenden Licht deutlich reflektiert, sie sind schwarz, zum Teil rot gefärbt. Das letztere mag vielleicht seinen Grund darin haben, dafs diese Körner nicht voll sind, so dafs etwas Licht noch durchscheinen kann. Die Isolierung der Einschlüsse gelang durch Schmelzen des zerkleinerten Quarzes mit Natriumkarbonat. Weder dieser Schmelzprozefs noch ein darauf folgendes längeres Glühen der isolierten Körner konnte den Einschlüssen etwas anhaben. Sie blieben äufserlich unverändert, ebenso wie ein Gewichtsverlust nicht festgestellt werden konnte. Dies berechtigt zu dem Schlufs, dafs wir es mit Einschlüssen von Eisenglanz zu tun haben, nachdem die chemische Untersuchung Eisen neben Spuren von Mangan ergeben hatte. Die Einschlüsse in ihrer Massenhaftigkeit sind der Grund für das spezifische Gewicht von 2,67, das höher ist als das des reinen Quarzes (2,649 nach neuesten Bestimmungen). Aus diesen beiden Zahlen ergibt sich die durchschnittliche Menge von Eisenglanz zu 0,99 %.

Die Form der Einschlüsse ist sehr verschieden. Im unteren und mittleren Teile der Einzelkristalle haben wir mehr oder weniger schön ausgebildet die Art, wie sie Fig. 3 zeigt in besonders schöner Form. Es sind feinverästelte, zierliche Gebilde, die das Bild nur schwach wiedergeben kann. Unter dem Mikroskop erscheinen sie durch langsames Drehen der Mikrometerschraube gewissermafsen aus der Quarzmasse herauszuwachsen mit ihren Ästchen und Zweigen. Diese Art der Einschlüsse hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den öfter auftretenden Dendriten von Eisen und Mangan. Auf diese Zone folgt ein Teil, in dem sich die Einschlüsse darstellen als sehr feine, einander parallel gelagerte Schnuren von kleinen Eisenglanzkugeln, als Perlstäbchen. Ein Bild davon soll der untere Teil von Fig. 4 geben. Diese Stäbchen sind ungeheuer fein, ihr Abstand von einander ziemlich gleich; dies und die strenge Parallelität läfst die Beobachtung eines spektrumähnlichen Scheines, die ich in einem Falle gemacht zu haben glaube, als möglich erscheinen. Auf diesen Teil folgt endlich nach der Kristallspitze zu eine breitere Zone, wo die Einschlüsse wesentlich gröfser sind, wie Stecknadelköpfe oder Nieten aussehen. Diesen Teil soll der obere Abschnitt von Bild 4 veranschaulichen. Die Form der Einschlüsse läfst sich besonders gut in einem Dickschliff durch das binokulare Lupenmikroskop bei schräg auffallendem oder in durchfallendem Lichte beobachten.

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
SMWK
Naturwissenschaftliche Gesellschaft ISIS zu Dresden e.V.