

Anomalien findet der Verf. in der Wasserabnahme resp. Wasserzunahme. M. B.

H. AMBRONN. Ueber Anomalien bei der accidentellen Doppelbrechung. Leipz. Ber. naturw. Theil 50, 1—31, 1898.

Während die meisten festen Körper bei Einwirkung gleichmässiger Spannungen eine accidentelle Doppelbrechung zeigen, deren Charakter in Bezug auf die Spannungsrichtung derselbe wie im Glase ist, giebt es etliche wenige Körper, bei denen das Umgekehrte der Fall ist, wie z. B. die syrupdicke Phosphorsäure, welche MACH untersucht hat. In ihr sind anisotrope Kryställchen eingelagert, welche einer um die Druckrichtung annähernd symmetrischen Lagerung zustreben und so die Doppelbrechung hervorrufen, deren Charakter von dem optischen Verhalten der Kryställchen abhängig ist. In den Guttaperchalamellen, welche bei stärkerer Dehnung eine normale Doppelbrechung erzeugen, ist diese von der Structur der Grundmasse abhängig, während die bei schwacher Dehnung eintretende anomale Doppelbrechung durch die eingelagerten Sphärokrystalle bedingt ist. Beseitigt man durch Eintauchen in warmes Wasser die doppelbrechenden Krystalldrüsen, so fällt bei Dehnung die anomale Doppelbrechung ganz fort und es tritt sofort eine normale ein. — In dem dritten Theile der Arbeit versucht nun der Verf. auf Grund der Annahme von an sich schon anisotropen Krystallmoleculen in den abweichenden krystallinischen Substanzen, wie Flussspath und Sylvin, eine Erklärung zu geben, wie man sich das Zustandekommen ihres optischen Verhaltens zu denken hat. Für diesen Zweck nimmt er an, dass den Flussspath an sich schon einaxige negative Molecüle in Drillingsstellungen, mit ihren Axen parallel zu den drei vierzähligen Symmetrieaxen, aufbauen. Um das Verhalten des Sylvins klar zu machen, müssen bei diesem Mineral Gruppen von sechs Moleculen, deren Axen parallel zu den sechs zweizähligen Symmetrieaxen liegen, angenommen werden. M. B.

FRÉD. WALLERANT. Sur les anomalies optiques et le polymorphisme. C. R. 126, 664—666, 1898.

MALLARD hat in seinem Werke: „Mémoire sur les anomalies optiques“ eine Theorie über die optischen Anomalien und den Polymorphismus aufgestellt. Gegen dieses Gesetz sind vier Einwürfe erhoben worden, und diese Einwürfe, welche die Anomalien