

irgend einer Richtung derselben fortpflanzt. Es sind daher ganze Klassen von Mineralien durch die Lage der Axen des Wärmeleitungsellipsoids charakterisirt (Amphibole, Pyroxen). Sie ist bei den optisch einaxigen und zweiaxigen Glimmern gleich. Auch ist sie unabhängig von den Ebenen leichter Trennung, welche manche Krystalle des stufenweisen Anwachsens in übereinander gelagerten Lamellen darbieten, so dass die wahren Spaltungsebenen von diesen Trennungsflächen durch Versuche über Wärmeleitung unterschieden werden können.

Bei den Schiefen, Thonschiefern und bei Gneiss entspricht die schichtenförmige Anordnung, die durch äussere Druckkräfte entstanden ist, der Spaltbarkeit in den Körpern. Auf den zur Schichtung senkrecht geschnittenen Platten war die Wärmeleitungsfigur eine Ellipse, deren grosse Axe mit der Richtung der Schichten (zugleich der Richtung der grössten Cohäsion) zusammenfiel. Auch unter den zu den Lamellen fast senkrechten Richtungen ist eine vorhanden, in der sich die Steinplatten am leichtesten in Stücke zertheilen lassen (Longrain von den Arbeitern in den Ardenner Schieferbrüchen genannt).

Von der faserigen oder lamellaren Textur der Mineralien und Gesteine ist die Wärmeleitung unabhängig. Faseriger Flussspat und Pyroxen hatten dieselben Isothermen wie dieselben Mineralien mit glasigem Bruch. Bei Mergel und Thonen in denen sich Spalten durch Eintrocknen gebildet haben, wird längs derselben die Wärme schlechter geleitet als in der Richtung, in welcher die zusammenziehende Kraft wirkte. — Bei verschiedenen verkohlten Holzplatten zeigte sich die Wärmeleitung verschieden.

Axenverhältniss der isothermen Ellipsen.

	$\eta$
Faulbaumholz, frisch	1.662
Kohle erhitzt auf 150°	1.573
- - - 300°	1.17

Cohäsion, Elasticität und Festigkeit in verschiedenen Richtungen bestimmen im Wesentlichen das Wärmeleitungsvermögen.

Sch.