

halten konnten als zu ihrem Wachstum — das vermutlich doch recht lange Zeit erforderte — nötig war.

Im Übrigen habe ich natürlich nicht angenommen, daß eine Temperatur von 265° im Salzlager „geherrscht habe“, sondern nur, daß örtlich (infolge chemischer Prozesse) eine solche vorhanden gewesen sei, „mit einer paragenetisch ganz abnormen Bildungstemperatur“ ist also für die Salzlager im ganzen keineswegs zu rechnen.

Lichtfilter für die Benutzung künstlicher Lichtquellen beim Mikroskopieren im polarisierten Licht.

Von M. Berek in Wetzlar.

Künstliche Lichtquellen werden beim Mikroskopieren im polarisierten Licht häufig deshalb nur ungern benutzt, weil sie zufolge der vom gewöhnlichen Tageslicht abweichenden Energieverteilung im sichtbaren Spektrum die Interferenzfarben der Mineralien in ungewohnter Weise erscheinen lassen. Die gebräuchlichen Vorschaltfilter beseitigen diesen Mangel nicht in zufriedenstellendem Maße.

In den zumeist in Frage kommenden künstlichen Lichtquellen, den elektrischen Glühlampen, ist das Energiemaximum gegenüber dem Tageslicht nach Rot hin verschoben, so daß das Intensitätsverhältnis der gelben und mehr noch der roten Strahlen zur gesamten sichtbaren Strahlung bei diesen Lichtquellen höher ist als im Tageslicht. Um die dem Tageslicht entsprechenden Interferenztöne im polarisierten Licht zu erhalten, müssen demnach bei Benutzung solcher künstlicher Lichtquellen die ausgesandten gelben und noch mehr die roten Strahlen in bestimmtem Grade geschwächt werden. Mit Hilfe eines gelb und rot gleichzeitig absorbierenden Filtermediums gelingt das nur sehr unvollkommen, da wohl kaum das Absorptionsvermögen dieses Mediums für Gelb und Rot gerade das Verhältnis hat, wie es für die betreffende Lichtquelle benötigt wird. Man muß vielmehr zwei selektiv absorbierende Medien benutzen, von denen das eine nur Gelb, das andere nur Rot absorbiert. Durch Zusammensetzung oder Mischung dieser beiden Medien kann man die Schwächung der gelben und roten Farbtöne in jedem gewünschten Verhältnis bewerkstelligen.

Zwei solche Medien, welche die vorgenannten Bedingungen in genügendem Maße erfüllen, sind Kupfernitrat und Gentiaviolett. Das Kupfernitrat besitzt eine starke Absorptionsbande im Rot; der Farbstoff Gentiaviolett hat einen starken Absorptionsstreifen im Orange-Gelb und daran anschließend ein schwaches Absorptionsband, welches Gelb und Grün umfaßt und im Blaugrün abklingt. Durch Anflösung beider Medien in Wasser läßt sich leicht ein Mischungsverhältnis darstellen, welches, als Filter ge-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [1921](#)

Autor(en)/Author(s): Mügge Johannes Otto Conrad

Artikel/Article: [Bemerkung zu Brauns, Bildung und Beständigkeit von Modifikationen polymorpher Körper unterhalb ihrer Umwandlungstemperatur. 504-505](#)