

Anophthalmus-Art und zweier neuer Arten der erst vor zwei Jahren beschriebenen Gattung *Spelacobates*) folgt. Ferner wird eine Übersicht der dalmatinischen Anophthalmen sowie eine Bestimmungstabelle der bisher bekannten *Spelacobates*-Arten gegeben. Zum Schlusse wird die Phylogenie der *Spelacobates*-Arten besprochen.

Dr. techn. Richard Silberberger übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Studien über die quantitative Bestimmung von Schwefelsäure.«

Dr. Ernst Murmann in Pilsen übersendet ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: »Neue Elemente.«

Dr. Friedrich Wielsch in Wien übersendet ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: »Über radioaktive Präparate.«

Das w. M. Prof. F. Becke überreicht den zweiten Teil des Berichtes über die petrographischen Untersuchungen an den krystallinen Gesteinen der Zentralkette der Ostalpen, betitelt: »Optische Untersuchungsmethoden.«

Dieser Teil enthält die Beschreibung der im petrographischen Teil angewandten Untersuchungsmethoden und gliedert sich in drei Abteilungen: Allgemeine Regeln, Orthoskopische Methoden und Konoskopische Methoden. Besonders eingehend sind die Beobachtungen an Interferenzbildern im konvergenten Licht behandelt. Für diese wird eine neue Ableitung gegeben, welche auf der Konstruktion der von Beer eingeführten sogenannten Geschwindigkeitskegel beruht. Wellen, deren Normalen mit den beiden optischen Achsen Winkel einschließen, deren Summe konstant ist, bewegen sich im Krystall mit gleicher Geschwindigkeit und erfüllen die Mantelfläche eines elliptischen Kegels, für den die optischen Achsen die Brennpunkte darstellen. Die zwei Systeme konfokaler Geschwindigkeitskegel schneiden eine konzentrische Kugel in zwei Systemen

einander rechtwinkelig durchkreuzender Kugellipsen, den Geschwindigkeitsellipsen. Die Tangenten an die beiden Geschwindigkeitsellipsen entsprechen aber der Fresnel'schen Regel über die Lage der Schwingungsrichtungen der beiden längs desselben Normale fortschreitenden ebenen Wellen. Es gibt somit das Netz der Geschwindigkeitsellipsen eine Übersicht über die Lage der Auslöschungsrichtungen am Krystall. Denkt man sich die Projektionskugel mit dem Netz der Geschwindigkeitsellipsen in entsprechender Stellung orthogonal projiziert in das Gesichtsfeld des Konoskops, so gibt die orthogonale Projektion der Geschwindigkeitsellipsen (die »Skiodromen«) Auskunft über die Schwingungsrichtungen im Gesichtsfelde des Konoskops.

Es wird gezeigt, wie man durch punktweise Konstruktion die Lage der Skiodromen für jeden beliebigen Schnitt eines Krystalls ermitteln kann, und es wird die Lage der dunklen Barran zwischen gekreuzten Nicols und ihr Verhalten bei Drehung der Platte aus dem Skiodromennetz abgeleitet und für verschiedene Orientierungen der Platte eingehend diskutiert. Hieraus ergeben sich wertvolle Merkmale zur Erkennung einachsiger und zweiachsiger Krystalle an beliebigen Schnitten und zur Erkennung des optischen Charakters, sowie zur Ermittlung der Orientierung schiefer Schnitte.

Endlich werden die Methoden der Messung von Winkeln durch Beobachtung der Interferenzbilder mit dem Mikroskop eingehend erörtert.

Ferner überreicht Prof. F. Becke einen weiteren Bericht über den Fortgang der geologischen Beobachtungen auf der Nordseite des Tauerntunnels.

Seit dem letzten, am 14. Mai erstatteten Bericht ist der Sohlstollen des Tunnels von Tunnelkilometer 0·500 bis 0·583 vorgetrieben worden. Das am Feldort anstehende Gestein ist nach wie vor mittelkörniger, undeutlich flaseriger Granitgneis, glimmerarm, feldspatreich, mit einzelnen breiten, elliptischen Muscovitflasern. Von Tunnelkilometer 0·500 angefangen ist die Hauptbankung wieder deutlich ausgesprochen. Die Bänke sind mindestens $\frac{1}{2}$ m mächtig, oft noch mächtiger.