

der Geraden und der Ebene nebst den in ihr gelegenen Figuren die centrale Projectionsmethode, um von ihr zu der Methode der centrischen Collineation im Raume als Quelle der Modellirungsmethoden aufzusteigen und die Methode der Parallelprojection als Specialfall zu entwickeln. Indem die allgemeinen Gesetze der Projectivität, der Collineation, der Affinität von vornherein gewonnen werden, hat man die beste Grundlage für die darstellende Geometrie, man gelangt aber auch zu einer vollständigen Einleitung in die Geometrie der Lage, indem man aus dem Process des Projicirens sofort die sämtlichen Grundgebilde sammt den sie verbindenden Relationen und das Princip der Dualität erhält. Die weitere Entwicklung dieser Lehren bis zu einem für die Zwecke der darstellenden Geometrie und für alle Anwendungen ausreichenden Umfange wird vollzogen an der geometrischen Theorie der Kegelschnitte als Erzeugnisse projectivischer Gebilde. Der Verfasser gelangt auf diesem Wege zu einer sehr einfachen und vollständigen Theorie der Involution und weist den engen Zusammenhang nach, in dem sie mit der Entwicklung der Central-Projection und für den Raum mit der Relief-Perspective steht. Sie ergibt sich als die Quelle metrischer Relationen und wird dies an der Theorie der Kegelschnitte durchgeführt.

---

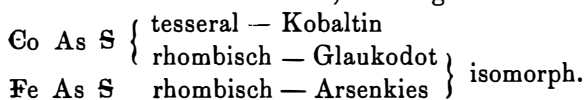
Das w. M. Herr Dr. Boué übergibt „Beiträge zur Erleichterung einer geographischen Aufnahme der europäischen Türkei“ sammt 20 Profilen. In dieser Abhandlung bespricht er jede der neun türkischen Provinzen abgesondert und gibt noch weitere Andeutungen für die Dobrudscha und einen Theil Bulgariens zwischen Widdin, Pirots und Nisch. Durch die Gefälligkeit der Herren Prof. Peters und A. Kanitz habe er letztere Bemerkungen den seinigen beigefügt.

---

Das c. M. Herr Dr. Gust. Tschermak theilt einige Beobachtungen mit, welche die isomorphe Reihe Glaukodot, Danait, Arsenkies betreffen. Diese wurden veranlasst durch die Acquisition von mehreren grossen Glaukodotkrystallen, herkommend von dem neuen Fundorte Hakansbö in Schweden, welche Herr Director Hörnes für das Hof-Mineralien cabinet erwarb.

Wie bekannt besitzt der Glaukodot fast dieselbe chemische

Zusammensetzung wie der tesserale Kobaltin, doch zeigt er die rhombische Form des Arsenkieses, so dass sich eine Dimorphie der Substanz des Kobaltines darstellt, wie folgendes Schema zeigt:



Es gibt nun, wie die bisherigen Untersuchungen zeigen, mehrere Mittelglieder zwischen dem Arsenkies und Glaukodot, welche alle die Form des Arsenkieses zeigen und sowohl Eisen als Kobalt enthalten. Für diese wurde der Name Danait vorgeschlagen. Das Endglied, der eisenfreie Glaukodot, ist bisher noch nicht bekannt.

Der Glaukodot von Hakansbö ist auch ein Zwischenglied der isomorphen Reihe. Er hat die Form des Arsenkieses, aber eine röthliche Farbe, ähnlich wie der Kobaltin und gibt mit Borax direct die Kobaltreaction. Die Zusammensetzung hat auf die Bitte des Vortragenden Herr Dr. E. Ludwig im Laboratorium des Herrn Prof. Redtenbacher wie folgt bestimmt:

Schwefel.....	19.80
Arsen .....	44.03
Kobalt.....	16.06
Eisen.....	<u>19.34</u>
	99.23

Da nun in dem von Breithaupt entdeckten Glaukodot von Huasko 24.77 Perc. Kobalt und in den verschiedenen Danaiten 3 bis 9 Perc. gefunden wurden, so steht das Mineral von Hakansbö zwischen diesen Gliedern in der Mitte.

Bezüglich der Dimorphie ist die Beobachtung nicht unwichtig, dass mit dem letzteren Mineral auch Kobaltin von der gewöhnlichen Form (Pentagondodekaëder, Hexaëder, Oktaëder) verwachsen vorkömmt, also die Substanz Co As S an derselben Stufe in rhombischen und in tesseraleen Krystallen auftritt. Bei den Donait (oder Kobaltarsenkies) genannten Zwischengliedern zeigt sich ein grösserer Formenreichthum als bei den übrigen Mineralien der Reihe. Ausser Endflächen, dem aufrechten und Querprisma, wurden zweierlei Pyramiden und in der Zone des Längenprisma sechs verschiedene Prismen beobachtet. Wegen des geringeren Kobaltgehaltes zeigen diese Mineralien nicht mehr die directe Kobaltreaction.