

2. »Über einige physikalische Eigenschaften von α - und β -*i*-Cinchonin«, von Zd. H. Skraup.

Nach den bisherigen Angaben könnte man α - und β -*i*-Cinchonin für optische Antipoden halten, die in ähnlicher Beziehung stehen wie rechts und links Coniin. Da eine Entscheidung für die Auffassung der verschiedenen Isomeren des Cinchonins und ihrer Übergänge in einander von Wichtigkeit ist, wurden verschiedene Eigenschaften, wie Schmelzpunkt, das Drehungsvermögen und von Dr. Ippen auch die Krystallform untersucht und dabei gefunden, dass die Unterschiede so groß sind, dass die für möglich bezeichnete Beziehung von α - und β -*i*-Cinchonin nicht besteht.

3. »Über die Oxydation von α -*i*-Cinchonin«, von Zd. H. Skraup und R. Zwenger.

Zur Vervollständigung früherer Beobachtungen wurde festgestellt, dass das α -*i*-Cinchonin ebenso zweifach tertiär ist wie Cinchonin und β -*i*-Cinchonin. Bei Oxydation der Base wurde hauptsächlich untersucht, ob eine dem Merochinen und β -Merochinen isomere Verbindung entsteht, welche aber trotz beträchtlichen Materialaufwandes nicht aufgefunden wurde. In Form der Platinverbindungen konnten dafür in geringer Menge zwei Oxydationsproducte erhalten werden, von welchen das eine die Zusammensetzung einer Dioxypiperidinbuttersäure, das andere die einer gechlorten Piperidincarbonsäure hat, welche Formeln aber nur mit einigem Rückhalt aufgestellt werden können. Sollten sie richtig sein, dann wäre auch für das α -*i*-Cinchonin festgestellt, dass seine »zweite« Hälfte den Piperidinring enthält.

Herr Prof. Dr. Friedrich Berwerth überreicht eine im Laboratorium der mineralogisch-petrographischen Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums von ihm in Gemeinschaft mit Dr. Jan de Windt ausgeführte Arbeit, betitelt: »Untersuchungen von Grundproben des östlichen Mittelmeeres«. Gesammelt auf der I., III. und IV. Reise von Sr. M. Schiff ‚Pola‘ in den Jahren 1890, 1892 und 1893.

Im ganzen standen 55 Grundproben zur Verfügung, deren Untersuchung nach den gleichen Methoden durchgeführt wurde, wie sie von Murray und Renard bei Untersuchung der oceanischen Sedimente in Anwendung kamen.

In Hinsicht auf die Vertheilung von kalkhaltigem Schlamm im östlichen Mittelmeere hat sich ergeben, dass zwei Hauptzonen zu unterscheiden sind. Eine verhältnismäßig schmale Zone liegt im Norden des Nildelta und erstreckt sich längs der syrischen Küste weit nach Norden. Diese Zone ist in ihren Ablagerungen durch Armut an kalkhaltiger Materie gekennzeichnet, indem der Gehalt an Calciumcarbonat zwischen 5 und 15% der Gesamtmasse schwankt. In die zweite Zone fällt der ganze übrige Theil des östlichen Mittelmeeres. Sie ist durch eine große Beständigkeit in der Führung von Calciumcarbonat ausgezeichnet, dessen Gehalt im Mittel 60 bis 62% beträgt, mit einer Abweichung von 20% über und unter diesem Mittel. Um die Ursachen in der Abweichung des Kalkgehaltes kennen zu lernen, ist zunächst festzustellen, dass die Ergebnisse im östlichen Mittelmeere mit der Ansicht von Murray, wonach mit zunehmender Tiefe eine fortschreitende Abnahme des Calciumcarbonates zu gewärtigen sei, im Widerspruche stehen. Dieser Widerspruch wird dann noch durch folgende Thatsachen verschärft, da nachgewiesen wurde, dass von Erhärtung des Schlammes herrührende Krusten, die zum Theile aus sehr großen Tiefen stammen, durchwegs an Calciumcarbonat reicher sind als der sie umgebende Schlamm. Ferner lässt sich auch die stoffliche Zusammensetzung der Ablagerungen mit Murray's Auffassung nicht vereinigen. An Sedimentproben, aus 200 *m* Tiefe stammend, wurde nämlich ein gänzlich Verschwinden der Pteropodenschalen beobachtet, während in Proben aus 1750 *m* Tiefe reichlich gut erhaltene Pteropodenschalen angetroffen wurden.

Bei der Vertheilung des Kalkgehaltes scheint also weniger die Tiefe eine Rolle zu spielen, als vielmehr die jeweilige Raschheit, mit der sich die Ablagerung vollzieht.

Eine Bedeutung zweiter Ordnung hat dann die Entfernung der Küste auf die Kalkführung. Aus der Zusammenfassung

der Beobachtungen geht hervor, dass Murray's Theorie auf das östliche Mittelmeer nicht anwendbar ist.

An der Zusammensetzung der Sedimente betheiligen sich dann verschiedene kieselhaltige Organismen und folgende Minerale, nach dem Mengenverhältnis geordnet: Quarz (circa 90 bis 95%), monokline und trikline Feldspathe, Glaukonit, von Amphibolen braune und grüne Hornblende und Glaukophan, Magnetit, Granat, Apatit, Zirkon, Turmalin, Chlorit, Calcit, Augit, Korund, Picotit, Olivin, Hämatit, Kohlenpartikel, und von Gesteinsfragmenten Marmor, Bimsstein und vulcanisches Glas.

Die Gesamtmasse der Sedimente besteht demnach aus folgenden Elementen:

1. Aus kalkreichen organischen Überresten (kleinen Mollusken und Foraminiferen).
2. Aus Fragmenten kieselhaltiger Organismen (Spongiarien und Radiolarien, auch Kieselplättchen organischen Ursprungs).
3. Aus verschiedenen Mineralen und Gesteinsfragmenten. Die Minerale sind in ihrer vorwiegenden Menge als Abkömmlinge aus alten krystallinischen Schiefen aufzufassen.
4. Aus einem Niederschlage, der mikroskopisch nicht genau bestimmbar ist und den größten Theil des Schlammes ausmacht. Er besteht aus einem kalkigen Theile (zerriebenen Mollusken- und Foraminiferenschalen) und einem thonigen Theile.

Das w. M. Herr Director E. Weiß erstattet einen vorläufigen Bericht über die Beobachtungen des Laurentiusstromes während der Nächte des 9. bis 12. August.

Die diesjährige Erscheinung der Perseiden versprach dem Vorjahre gegenüber insofern einen günstigeren Erfolg, als die Sichtbarkeit derselben durch Mondschein nicht beeinträchtigt wurde. Dies veranlasste den Vortragenden, nicht nur photographische Aufnahmen auf der Wiener Sternwarte vornehmen zu lassen, sondern auch eine Doppelstation auf den Hochgipfeln der Gesäuseberge in der Nähe von Admont einzurichten. Die eine dieser Stationen auf der Hesshütte am Hochthor bezog Director Weiß selbst, die andere auf der Ennsthalerhütte am Tamischbachthurm der Assistent Dr. J. Hillebrand.