

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 14. Jänner.

~~~~~

In Verhinderung des Präsidenten führt Herr Prof. Redtenbacher als Alterspräsident den Vorsitz.

---

Der Secretär legt folgende eingesendete Abhandlungen vor:

„Synthese von Alkoholen mittelst gechlorten Aethers“,  
(II. Abhandlung), von Herrn Prof. Dr. A. Lieben in Turin;

„Ueber einige Bestandtheile von *Fraxinus excelsior* L. (Fortsetzung), von Herrn Dr. W. Gintl in Prag.

---

Das w. M. Herr Dr. A. Boué legt eine Abhandlung vor, betitelt: „Etwas über Vulkanismus und Plutonismus“ und überreicht den „Aufzählungs-Versuch der submarinen brennenden Vulcane“.

Nachdem der Verf. sich für den Plutonismus und die Theorie der inneren Erdhitze erklärt hat, motivirt er dieses durch die Zweckmässigkeit der Anwendung dieses Gedankens, um manche sowohl geologische als magnetische und selbst planetarische Phänomene zu erklären. Dann charakterisirt er die Unterschiede zwischen den jetzigen Vulcanen und den plutonischen Gebilden durch einige Umstände, welche nach seiner Meinung nicht immer genügend berücksichtigt wurden, wie z. B. das Verhältniss der Feuerproducte zu den verschiedenen Formationen. Weiter übergeht er zur höchst wahrscheinlichen Thatsache des Eindringens des Wassers wenigstens in gewisse vulcanische Herde (Vulcane). Er stellt der plutonischen Petrologie die der neptunischen gegenüber und zieht daraus Schlüsse auf die Genesis der ersteren. Die geographische Ausbreitung der vulcanisch - plutonischen

Gebilde wird besprochen. Ueber die wahrscheinlichste Mächtigkeit der starren Erdkruste wird eine bibliographische Uebersicht mit den Resultaten gegeben, sowie auch eine Art der ungefähren Schätzung mitgetheilt.

Einige Fragen werden beantwortet, namentlich, warum gewisse Gegenden der Erde keine brennenden Vulcane und wenig Erdbeben aufzuweisen haben, dann die gegenseitige Entfernung der Vulcane, der vulcanreichen Linien, die Distanz der brennenden Vulcane von den erloschenen, die Entfernung dieser beiden Gattungen von den plutonischen Gebilden und diejenige dieser letzteren unter sich. Endlich folgt eine Aufzählung der submarinen Vulcane geographisch nach Ländern mit bibliographischen Nachweisungen und die geogenetischen Schlüsse, welche man daraus ziehen kann.

---

Das w. M. Herr Prof. Stefan überreicht eine Abhandlung: „Die Brechungsquotienten des Glaskörpers und des *Humor aqueus* von Dr. E. Cyon aus St. Petersburg.“

Die Messungen wurden im physikalischen Institute ausgeführt. Die Methode war die directe, nämlich die goniometrische Bestimmung der Ablenkung durch ein Prisma. Bestimmungen für alle Fraunhofer'schen Hauptlinien wurden nur für Ochsen- und Kaninchen-Augen gemacht. Beispielsweise wurden für den Glaskörper der Ochsenaugen gefunden

|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| B       | C       | D       | E       | F       |
| 1·33291 | 1·33345 | 1·33586 | 1·33780 | 1·33972 |
|         | G       | H       |         |         |
|         | 1·34335 | 1·34585 |         |         |

Die Unterschiede sind für verschiedene Individuen sehr gering, hingegen bedeutend für verschiedene Arten. Für Kaninchenaugen fanden sich die Brechungsquotienten viel kleiner, für Menschaugen viel grösser.

Die Brechungsverhältnisse des *Humor aqueus* unterscheiden sich nicht merklich von denen des Glaskörpers.

---

Die in der Sitzung vom 17. December 1868 vorgelegte Abhandlung des Herrn E. Klein: „Zur Kenntniss des Baues der Mundlippen des neugebornen Kindes“, sowie die beiden in