

Jahrg. 1909.

Nr. VII.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen
Klasse vom 4. März 1909.

Das Komitee des III. Internationalen Kongresses für Botanik übersendet das dritte und vierte Zirkular über die 1910 in Brüssel stattfindende Tagung.

Dankschreiben sind eingelaufen:

1. von w. M. Prof. Haberlandt in Graz für die Bewilligung einer Subvention für seine Untersuchungen über den Geotropismus der Meeresalgen;

2. von Paul Fröschel für die Bewilligung einer Subvention zur Anschaffung eines Apparates für reizphysiologische Untersuchungen an Pflanzen.

Prof. C. Doelter übersendet eine Notiz: »Über die Einwirkung des Radiums auf die Mineralfarben«.

Die in meinem Aufsatz vom 10. Dezember 1908 noch offen gelassene Frage, welches die Natur der Wirkung der Radiumstrahlen sei, habe ich weiter an der Hand von Versuchen verfolgt und glaube, daß sie bei verschiedenen Stoffen sehr verschieden ist. In den Fällen, wo eine isomorphe Beimengung des Färbemittels vorliegt, dürfte die nur geringfügige Änderung in einer Veränderung der Oxydationsstufe des betreffenden Metalls liegen. Dort, wo Aufhellung der Farbe allein eintritt, dürfte eher an Ionisierung gedacht werden. In vielen Fällen jedoch, namentlich bei Topas, Flußspat, Rosenquarz, Rauchtopyas, Citrin, kann es sich wohl eher um Bildung eines kolloidalen Metalls oder

einer kolloidalen Verbindung überhaupt handeln, insbesondere in jenen Fällen, wo bei Erwärmung in verschiedenen Gasen stets Entfärbung eintritt; das labile kolloide Färbemittel wird in der Wärme zerstört werden, vielleicht tritt manchmal eine molekulare Umwandlung in eine farblose Modifikation ein.

Wo verschiedene Gase verschieden wirken, dürfte vermutlich eine Oxydation bei der Erwärmung stattfinden. Jedenfalls sind die Verhältnisse sehr wenig aufgeklärt und dürfte ein Verallgemeinern nicht statthaft sein.

Im Anschluß teile ich noch folgendes Versuchsergebnis mit: Eine senkrecht zur Achse geschnittene Quarzplatte war außen vergoldet worden zum Zwecke der Leitfähigkeitsbestimmung. Als durch diese Platte bei zirka 1000° Gleichstrom von 220 Volt und 15 Ampère geschickt wurde, erschien die ganze Platte rosa gefärbt; diese Färbung rührt, wie die Untersuchung ergab, von fein verteiltem Golde her. Der Quarz ähnelt dem natürlichen Rosenquarz; dies zeigt, daß man bei Schlüssen aus Färbungsversuchen von Mineralien vorsichtig sein muß. Die Versuche sollen fortgesetzt werden.

Das k. M. Prof. O. Tumlirz in Innsbruck übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Die Zustandsgleichung der Flüssigkeiten bei hohem Druck.«

Prof. Adolf Klingatsch in Graz übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Zur photographischen Ortsbestimmung.«

Dr. Rudolf Schneider, Assistent der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, übersendet eine Arbeit unter dem Titel: »Über die pulsatorischen Oszillationen (mikroseismische Unruhe) des Erdbodens im Winter 1907/1908 in Wien.«

Ihr liegen die Aufzeichnungen des astatischen Pendelseismometers von Wiechert zugrunde und sie ergab folgende Hauptresultate: