

Das w. M. Herr Prof. v. Barth überreicht eine in seinem Laboratorium unter der Leitung des Herrn Dr. Goldschmiedt ausgeführte Arbeit: „Über das Additionsproduct von Papaverin mit Phenacylbromid“, von Dr. Erhard v. Seutter.

Die im Titel genannten Substanzen vereinigen sich leicht bei einstündigem Erhitzen auf 70—80° zu einer schön krystallisirenden Verbindung $C_{20}H_{21}NO_4$, $C_6H_5COCH_2Br$. Dieses Bromid wurde in das salpetersaure, pikrinsaure, bichromsaure, schwefelsaure und salzsaure Salz umgewandelt, welche alle gut krystallisiren. Aus letzterem wurde das krystallinische Platinchloriddoppelsalz erhalten.

Verdünnte Natronlauge fällt in der Kälte eine orangerotho Substanz aus, von welcher gezeigt wird, dass sie das Phenacylpapaveriniumhydroxyd ist. Dieser Körper geht beim Erwärmen auf 60—70° unter Wasserabgabe in das farblose Oxyd über. Löst man das rothe Hydroxyd in heissem Alkohol, so krystallisirt beim Erkalten das weisse Oxyd in schönen Nadeln aus.

Herr Dr. Carl Diener, Privatdocent an der k. k. Universität in Wien, überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Geologische Studien im südwestlichen Graubünden“.

Der Verfasser führt in derselben den Nachweis, dass der Complex der „Bündner Schiefer“ zwei altersverschiedene Bildungen in sich begreift, indem ein Theil derselben die „Kalkphyllitgruppe“ der Tiroler Centralalpen vertritt, während ein anderer dem eocänen Flysch des Prättigau entspricht. Der Kalkphyllitgruppe gehören die Serpentin- und Hornblendegesteine führenden Schiefer des Oberhalbstein und Val Malenco an. Sie sind ein Äquivalent der „Gruppe der grünen Gesteine“ der italienischen Geologen. Auch das Niveau der jüngeren Gneisse, welche in den Westalpen über den grünen Gesteinen auftreten, konnte in der Berninagruppe in einem Profil von Sils-Maria durch das Fexthal zum Scerscengletscher nachgewiesen werden. Die triassischen Kalke, welche bisher vielfach mit Sedimenten paläozoischen Alters verwechselt wurden, liegen transgredirend über den älteren

Schichtgliedern. Innerhalb derselben lassen sich Raibler Schichten, Plattenkalke und rhätische Stufe unterscheiden. Im Bau des Gebirges spielen Überschiebungen an Wechselflächen eine hervorragende Rolle.

Die Abhandlung ist von vier Profiltafeln begleitet.

Herr J. Liznar, Adjunct der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Die 26 tägige Periode des Nordlichtes“.

Es ist bekannt, dass zwischen den Erscheinungen des Erdmagnetismus und des Nordlichtes eine Beziehung besteht, die sich besonders deutlich in der 11jährigen Periode zeigt. Da beide Erscheinungen von der Sonne abzuhängen scheinen, und für die magnetischen Elemente auch eine 26tägige Periode unzweifelhaft nachgewiesen ist, so kam der Verfasser auf den Gedanken, eine Untersuchung darüber anzustellen, ob sich diese Periode nicht ebenfalls in den Nordlichtbeobachtungen nachweisen lasse.

Es wurden zu diesem Zwecke die stündlichen Nordlichtbeobachtungen der Polarstationen Bossekop, Jan Mayen und Fort Rae verwendet. Nachdem die den Mondphasen entsprechende Mondperiode aus dem Beobachtungsmaterial eliminirt war, und die Daten auf eine 26tägige Periodicität untersucht wurden, fand der Verfasser nicht nur eine sehr deutlich ausgesprochene Periode von fast 26 Tagen, sondern auch durch Vergleich dieser Periode mit jener, aus dem magnetischen Elemente von Jan Mayen und Fort Rae erhaltenen, eine vollständige Übereinstimmung der Maxima und Minima der entsprechenden Curven, dass derselbe mit grosser Berechtigung den Satz aussprechen konnte: Die Häufigkeit des Nordlichtes zeigt sowie die erdmagnetischen Elemente eine fast 26tägige Periode. Beide Perioden zeigen eine solche Übereinstimmung, dass man auf eine noch innigere Beziehung schliessen muss, als diess aus den früher bekannten Thatsachen der Fall sein konnte.

Ob nicht auch die Intensität des Nordlichtes eine gleiche Periode zeigt, lässt sich leider aus den bisher vorhandenen, meist