

Teleskopen wahrzunehmen nicht im Stande war, denn die hier wiedergegebenen Sterne gehen herab bis zur 17. Grösse. Welche stets wachsende Wichtigkeit werden solche Karten in ihrer unnachahmlichen Correctheit nach Jahrhunderten haben! Aber auch jetzt schon dienen sie zu neuen Entdeckungen. Ein schmaler, spiralförmiger Nebel umgiebt nach der Photographie die Maja, einen zu den Plejaden gehörigen Stern 5ter Helligkeit, doch war derselbe niemals zuvor spectroscopisch wahrgenommen worden; aber am 8. Februar wurde derselbe von Struve mittels des neu aufgestellten 30zölligen Fernrohres zu Pulkova beobachtet. Dieses vielversprechende Debut des grössten aller bisher construirten Refractoren zeigt einerseits die Möglichkeit einer immer steigenden Verbesserung der Fernrohre, andererseits aber auch den hohen Werth der Photographie für die astronomische Forschung.

Huth.

#### **Meteorologie.**

**Die höchsten meteorologischen Stationen der Erde.** Als die höchste der genannten Stationen galt biser bei uns diejenige von Sonnenblick bei Salzburg mit 3103 m Höhe über dem Meeresspiegel; sie wird aber noch durch diejenige auf dem Pike's Peak zu Colorado in den vereinigten Staaten übertroffen. — Die Höhen anderer Bergstationen finden sich in der letzten Nummer der „Mittheilungen“ der Wiener geogr. Gesellschaft nach den Angaben des Dr. Breitenhaupt; danach liegt das Observatorium auf dem Aetna 2900 m hoch; auf dem Pic du Midi in den Pyrenäen 2777 m; auf dem Säntis im Canton Appenzell 2500 m; auf dem Monte Cimone in den Appeninen 2162 m; auf dem Hoch-Obir in Kärnthen 2047 m; auf dem Mont Ventoux in den Cottischen Alpen 1990 m; auf dem Wendelstein in Südbayern 1860 m; auf dem Schafberg bei Ischl 1776 m; auf den Pic de l'Aignal in den Sevennen 1567 m; auf dem Ben Nevis in Schottland 1418 m, und endlich auf dem Brocken 1141 m.

**Fahrt des Militair-Ballons „Barbara“** am 10. December 1885. Ueber diese Fahrt entnehmen wir dem diesjährigen Maiheft der „Meteorologischen Zeitschrift“ folgende Mittheilungen: Der Ballon mit 1300 cbm Inhalt wurde um 2 Uhr Nachmittags bei fast ruhiger Luft hochgelassen. Er stieg anfangs in fast östlicher Richtung nach Berlin zu langsam auf, dort angekommen aber sehr schnell von 1500' auf 3100', mitten über Berlin sogar bis 5200', ohne dass Ballast ausgeworfen wurde. Mit dem Auf-

steigen in höhere Regionen änderte sich die Windrichtung ganz plötzlich und trieb den Ballon in WSW.-Richtung davon. Nachdem derselbe Berlin passirt hatte, sank er sehr schnell auf 3700' und würde sich ohne Ballastauswerfen in Folge des Gasverlustes beim Steigen wohl noch tiefer gesenkt haben. Auf seiner weiteren Fahrt wurde der Auftrieb öfter durch Abkühlung oder Erwärmung des Gases, je nachdem die Sonne durch Wolken verdunkelt wurde oder ihn voll beschien, beeinflusst. Eine äusserst bemerkenswerthe Erscheinung trat nun beim Erreichen der Seenplatte hervor. Der Ballon änderte seinen Cours und folgte eine Zeit lang der Seenplatte, überstieg dann einen der grösseren Seen, sich von 7400' bis auf 8600' erhebend, um gleich dahinter bei abnehmender Temperatur sehr rapide zu sinken und nach dem Passiren des letzten See's in der alten Richtung weiter zu fliegen. Während des Aufsteigens verspürten die Insassen der Gondel ganz deutlich einen aufsteigenden Luftstrom, der die Wimpel des Ballons nach oben trieb, sie glaubten sogar bemerkt zu haben, dass der Aufstieg nicht in gerader Richtung, sondern in spiralförmiger erfolgte. An dem betreffenden Tage waren die Felder leicht mit Schnee bedeckt, während die grösseren Seen nicht zugefroren von der Sonne den Tag über beschienen waren. Die Fluglinie des Ballons zeigt, abgesehen von dem durch Ballastauswerfen bewirkten Auftrieb zwei sehr auffällige Steigungen, die eine über Berlin, die andere über den Seen, welche wohl nur der Entwicklung aufsteigender Luftströmungen zugeschrieben werden können. Die letztere war um so auffallender, da bei den sonst nur im Sommer stattfindenden Luftfahrten der Ballon stets beim Passiren von Wasser und Wäldern fällt; der Luftschiffer sagt: „sie ziehen den Ballon an“, während er bei dieser die entgegengesetzte Tendenz erkennen liess. T. Müller—Halle.

#### Chemie.

**Das Wachs und seine technische Verwendung.** Unter diesem Titel giebt Ludwig Sedna eine interessante Schrift heraus, welche als 132. Band der Chemisch-technisch. Bibliothek in A. Hartleben's Verlag, Wien, Pest und Leipzig 1886, mit 33 Abbildungen zum Preise von 2,50 Mk. erscheint. Wir entnehmen demselben folgende Daten:

Das Wachs ist seit uralten Zeiten bekannt und von dem Menschen frühzeitig benutzt worden; da aber nur die eine Form desselben, das Bienenwachs bekannt war, und der Ge-

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Tr.

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. - Meteorologie. 86-87](#)

