

10 Uhr 15 Minuten ist, dann hat das Ostkap auf Neu-Seeland (196 Grad östlich von Ferro) bereits den 1. Januar 2 Uhr Morgens. Unser Neujahr feiern somit zuerst die Neu-Seeländer, die Bewohner der Insel Chatham, und dann die Australier. Demnach hatte das neue Jahr, als wir es am 31. Dezember mit dem Schläge 12 Uhr begrüßten, in Wirklichkeit schon ein Alter von 11 Stunden. Denn um diesen Zeitpunkt war in Neuseeland bereits 11 Uhr Morgens am Neujahrstage, in Sidney 9 Uhr, in Calcutta 5 Uhr u. s. w. Andererseits haben unsere westlich gelegenen Mitbewohner der Erde noch um so länger auf das neue Jahr zu warten gehabt, je weiter westlich sie von uns wohnen. So sind wir den Parisern um netto dreiviertel Stunden voraus, in Philadelphia ist in dem Moment, wo wir das neue Jahr begrüßen, erst der 31. Dezember Abends 6 Uhr, in San Francisco gar erst 3 Uhr Nachmittags.

Aus der Schweiz. Nach Beschluss des Bundesrathes wird die mitteleuropäische Zeit nunmehr vom 1. Juni 1894 ab bei sämtlichen schweizerischen Verkehrsanstalten in Kraft treten. Die Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Verwaltungen sind angewiesen worden, um Mitternacht vom 31. Mai bis zum 1. Juni 1894 die Zeiger der Dienstuhren um 30 Minuten nach Berner Zeit vorrücken zu lassen.

Neue Versuche zur Bestimmung der Erdschwere. Im Juni d. J. 1893 sprach in der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin Herr Dr. Krigar-Menzel über den Fortgang der Versuche, welche seit dem Jahre 1884 von ihm und Herrn Richarz über die Schwere angestellt werden. Als Zweck dieser Untersuchung, deren Kosten grösstentheils von der königlichen Akademie der Wissenschaften getragen werden, kann man eine Wägung der Erde bezeichnen. Die Anziehung, welche ein Körper seitens der Erde erfährt, soll mit derjenigen verglichen werden, welche ein fremder Körper, in diesem Falle ein Bleiklotz von nicht weniger als 8 Kubikmeter Grösse, also beinahe 2000 Zentner Gewicht, auf ihn ausübt. Von anderweitigen Versuchen, welche man bisher zu demselben Zwecke gemacht hat, unterscheidet sich die gegenwärtige Methode dadurch, dass sie die beiden Kräfte durch direkte Wägung mit einander vergleicht. Das Laboratorium, in einer Kasematte zu Spandau gelegen, hat den Vortheil, möglichst erschütterungsfrei zu sein. Auch in anderer Beziehung werden die grössten Anstrengungen gemacht, Störungen zu vermeiden; so wird der Zeiger der Waage von einem Nebenraume aus mittels eines Fernrohrs abgelesen, damit durch die Nähe des Beobachters keine störende Aenderung der Temperatur oder dergleichen entstehe; um ein Rosten der Apparate zu verhindern, hat man zwei grosse Bleipfannen von je einem Quadratmeter Oberfläche mit Schwefelsäure gefüllt, welche die Feuchtigkeit aus der Luft absaugt. Die Waage selbst hat bei einer beiderseitigen Belastung von einem Kilogramm eine Genauigkeit von $\frac{1}{100}$ Milligramm. Sie hat auf jeder Seite zwei Waagschalen, von denen jedesmal die untere vermittelst eines etwas mehr als zwei Meter langen Drahtes an der oberen hängt. Legt man ein Kilogrammstück in diese untere Schale, so ist es dem Erdmittelpunkte näher und wird folglich stärker angezogen, als wenn man es in die obere legt. Am deutlichsten tritt diese Differenz zu Tage, wenn man etwa zunächst die linke untere und die rechte obere, dann die linke obere und rechte untere Waagschale benutzt. Die Waage wird sich zuerst etwas nach links, sodann nach rechts neigen. Der Unterschied, welchen die Herren gefunden haben, beträgt etwa $6\frac{1}{2}$ Milligramm. Aus verschiedenen Gründen weicht der beobachtete Werth von dem theoretisch berechneten etwas ab. Demnächst soll nun der Bleiklotz zwischen den oberen und den unteren Schalen aufgebaut werden; er wird dann durch seine Anziehung den oben erörterten Unterschied annähernd aufheben, sodass sich sein Einfluss unschwer wird bestimmen lassen. —

Die zuvor erwähnten anderweitigen Versuche zur Bestimmung der Dichtigkeit der Erde betreffen die Versuche vermittelst des Pendels. Das Astrophysikalische Observatorium bei Potsdam besitzt einen sinnreich konstruirten Pendelapparat für diesen Zweck. Dr. J. Wilsing, Potsdam, begann im Dezember 1885 mit diesem Apparat die Pendelbeobachtungen zur Bestimmung der Erddichtigkeit und beendete sie im Jahre 1886. Als End-

wert für die mittlere Dichtigkeit der Erde wurde 5,594 erhalten, d. h. die Erdmasse ist im Mittel 5,594 mal so schwer als Wasser, muss demnach, da die an der Oberfläche der Erde sich findenden Steinmassen meist ein spezifisches Gewicht zwischen 2 und 3 haben, nach dem Innern zu an Dichtigkeit zunehmen. — Bei Gelegenheit der Pendelbeobachtungen von Dr. Wilsing zeigten sich Störungen in der Gleichgewichtslage des Pendels, welche sich nur durch den Einfluss strahlender Wärme auf das Pendel erklären liessen. Um die einseitig aufstrahlende Wärme möglichst gleichmässig über den ganzen Kasten, in dem das Pendel eingeschlossen war, zu vertheilen, wurde derselbe mit Weissblech umgeben. Der Erfolg dieser Maassregel war ein so guter, dass sich die Annahme aufdrängte, die Umhüllung habe nicht nur ausgleichend, sondern auch als besserer Schirm gewirkt, als die Holzwand des Kastens. Daraufhin stellte Dr. Scheiner eine Untersuchung an über die gegen Wärmestrahlung schützenden Eigenschaften verschiedener Materialien. Es ergab sich, dass die schlechten Wärmeleiter Filz, Holz, Pappe, Ebonit u. s. w. selbst in sehr dicken Schichten nur unvollkommene Schirme gegen Wärmestrahlung sind, während alle blanken Metalle sogar in den feinsten Schichten einen ungleich viel besseren Schutz gewähren.

Ein Artikel in Nr. 17, Jahrg. 1888 dieses Journals enthält die Beschreibung des von Repsold ausgeführten Pendelapparates. Ferner vergleiche man Jahrg. 1888, Seite 372: „Verschiedenes über das Pendel und seine Anwendungen“; Jahrg. 1889, Seite 5: „Ueber das Pendel“ und Jahrg. 1890, Nr. 4: „Das Pendel als Mittel zur Bestimmung des Gewichtes der Erde“.

Aus Dresden. Der Technischen Hochschule zu Dresden wurde in erneuter Anerkennung ihrer hohen Bedeutung für die Technik und die technische Wissenschaft eine äussere Auszeichnung, bestehend in einer goldenen Kette, mit der Bestimmung verliehen, dass sie der Rektor beim Erscheinen am königl. Hofe und bei sonstigen feierlichen Gelegenheiten als Amtstracht anzulegen habe. Nach Erfolg dieser Genehmigung wurde eine solche Kette im Auftrage des königl. Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts von dem Juwelier G. A. Scharffenberg-Dresden nach einer Zeichnung des Bildhauers R. Schnauder mit künstlerischer Vollendung in reicher Ausstattung hergestellt und am 21. Oktober feierlichst überreicht.

Löthen von Aluminium. Nach dem Hortense Lançon ertheilten Patente wird reines Aluminium geschmolzen und mit einer Schicht Phosphorsäure bedeckt, an deren Stelle auch ein saures Natron- oder Fluorsalz treten kann, worauf dem geschmolzenen Aluminium etwas Kupfer oder Zinn und Kupfer, Antimon, Wismuth und Zink zugesetzt wird, je nach dem Zwecke, welchem das so erhaltene Loth dienen soll; für Drähte empfiehlt sich eine Legirung von Aluminium 95, Kupfer 1, Zinn 4 Theile; für Bleche ist am besten eine Mischung von Aluminium 95 Theile, Kupfer 2 Theile, Antimon, Wismuth und Zink je 1 Theil.

Polizeiamtliche Bekanntmachung.

Zwickau i. S., den 16. Dezember 1893.

Am 2. Dezember 1893 versuchte der Fabrikarbeiter Brödner aus Reichenbach i. Voigtl. (Sachsen) in hiesiger Stadt bei einem Uhrmacher eine neue goldne Herren-Anker-Remontoiruhr, in welcher sich die Fabriknummer 85641 befindet, zu verkaufen. Der Verkäufer wurde aber festgenommen und einige Tage in Haft behalten. Bei seiner Befragung hat der Verkäufer verschiedene Angaben gemacht, so dass man annehmen muss, dass die Uhr zweifellos irgendwo gestohlen sein kann. Ich ersuche ganz ergebenst, diese Mittheilung über diese Uhr, die sich noch hier befindet, in das Fachjournal aufnehmen zu wollen, damit die Uhr, wenn irgendwo gestohlen, ohne Kenntniss des Verlustträgers den Herren Uhrmachern bekannt wird.

W. Striegler, Polizei-Inspektor.

Konkursnachrichten. Paderborn. Am 18. Dez. 1893 Konkurs eröffnet über das Vermögen des Uhrmachers Gustav Schiffmann. Verwalter: Kaufmann August Nölting jun. Versammlung am 23. Jan. Vorm. 10 Uhr, Prüfungstermin am 6. Febr. Vorm. 10 Uhr.