

Macé de Lépinay . . . . .	999,959 g
1799: Lefevre-Gineau und Fabbroni . . . . .	1000,000 „
Corrigirt von Broch zwischen . . . . .	999,910 u. 999,880 „
„ „ Mendelejeff . . . . .	999,960 „
1798—1821: Schuckburg und Kater . . . . .	1000,480 „
1825: Berzelius, Svanberg, Ackermann . . . . .	1000,296 „
1834: Stampfer . . . . .	999,653 „
1841: Kupffer . . . . .	999,989 „
Corrigirt von Mendelejeff . . . . .	999,850 „
1890: Chaney . . . . .	1000,004 „
Corrigirt von Mendelejeff . . . . .	999,841 „

Die Einwirkung des elektrischen Stromes auf Silicate untersuchte Mayençon<sup>1)</sup>. Der Verfasser constatirte hierbei, dass selbst die unlöslichsten Silicate zerlegt werden, wobei sich lösliche Kieselsäure an der positiven Elektrode, die übrigen Elemente an der negativen Elektrode abscheiden. Die Substanz wird pulverförmig mit Wasser zu einem Brei eingerührt und der Elektrolyse unterworfen. Da die Verwendung des elektrischen Stromes nach dieser Richtung hin noch nicht genügend geprüft ist, so dürfte sich vielleicht bei fortgesetzten Versuchen eine bequeme Methode zur Aufschliessung von Silicaten ausarbeiten lassen.

Ueber das Verhalten einiger Salze beim Trocknen und beim Verweilen in feuchter Atmosphäre hat F. W. Smither<sup>2)</sup> Versuche angestellt.

Es handelte sich dabei um die Auswahl eines geeigneten Absorptionsmittels für Wasser zur Herstellung eines Hygrometers. Lithiumchlorid, Calciumchlorid und -nitrat, Magnesiumchlorid und -nitrat wurden in genau gewogenen Mengen bei 97—98° C. getrocknet. Der Verfasser constatirte hierbei, dass Lithiumchlorid nach 30 stündigem Trocknen wasserfrei war, die Calciumsalze dagegen nicht und die Magnesiumsalze hatten schon einen Theil ihrer Säure verloren ohne wasserfrei zu sein.

Die Versuche mit den genannten Salzen in feuchter Atmosphäre wurden in der Weise ausgeführt, dass die Substanz, um ihr eine möglichst grosse Fläche zu geben und um die sich bildenden Lösungen auf-

1) Industrie minerale; durch Berg- u. Hüttenmännische Ztg. **55**, 333.

2) American chemical Journal **19**, 227.

saugen zu lassen, auf ein Stück Lampendocht ausgebreitet, in ein geeignetes Gefäß gebracht und von Zeit zu Zeit gewogen wurde. Nach 12 wöchentlichem Stehen hatte Lithiumchlorid etwa die 16fache Menge seines Gewichts an Feuchtigkeit aufgenommen, während die übrigen Salze bedeutend weniger in der gleichen Zeit absorbirten.

Hinsichtlich der einzelnen Versuche und ebenso hinsichtlich der molecularen Verhältnisse zwischen Substanz und Wasser nach den einzelnen Wägungen muss ich auf das Original verweisen.

**Ueber ein Thermometer für sehr niedrige Temperaturen und über die Wärmeausdehnung des Petroläthers** berichtet F. Kohlrausch <sup>1)</sup>. Bei Versuchen, ein Thermometer für den oben genannten Zweck herzustellen, hat sich gezeigt, dass man als Füllung nur Petroläther benutzen kann. Bei  $-190^{\circ}$  (Verflüssigungstemperatur für Luft) wird derselbe auch zähe und muss man das Thermometer in solchen Fällen recht langsam einsenken, um die Flüssigkeit zusammen zu halten.

**Ueber die fortdauernde Veränderung des Glases und die Aenderung des Nullpunktes der Quecksilberthermometer** hat L. Marchis <sup>2)</sup> Versuche mit Krystallglasthermometern angestellt. Der Verfasser ging dabei von einer Temperatur von  $60^{\circ}$  aus, die in einem passenden Bade constant gehalten wurde, und brachte die Versuchsthermometer aus dem Bade plötzlich in höhere Temperaturen, dann wieder zurück und so fort.

Hinsichtlich der Einzelheiten der Versuchsergebnisse verweise ich auf das Original.

**Vergleichung der Schmelzpunktwerte der Seger'schen Kegel mit den Angaben des Le Chatelier'schen Pyrometers**, hat Hecht <sup>3)</sup> ausgeführt und gefunden, dass man mit Hülfe des genannten Instrumentes ein genaueres Bild bezüglich der in keramischen Oefen herrschenden Temperaturen erhält wie früher.

Nachstehende Tabelle gibt die berechneten Werthe aus einigen Versuchen unter der Annahme, dass zwischen Kegel Nr. 022 und 010 immer für jeden folgenden Kegel eine um 30 Grad höhere, bei den übrigen für jeden folgenden Kegel eine um 20 Grad höhere Temperatur zum Schmelzen nöthig ist.

---

<sup>1)</sup> Annalen der Physik u. Chemie [N. F.] **60**, 463; vom Verfasser eingesandt.

<sup>2)</sup> Comptes rendus **123**, 799.

<sup>3)</sup> Thonindustriezeitung 1896, No. 18 u. 19; durch Dingler's polyt. Journ. **77**, 288.