

Nekrologie.

Dem August-Heft des Journal Suisse d'Horlogerie entnehmen wir die Nachricht von dem am 12. dess. Mts. erfolgten Hinscheiden eines der ausgezeichnetsten Schweizer Uhrmacher, Sylvain Mairet, welcher ein Alter von nahezu 86 Jahren erreicht hat.

Der vorhin genannten Quelle entnehmen wir folgende kurze Aufzeichnungen:

„Sylvain Mairet war im Jahre 1805 in Locle geboren, erlernte die Uhrmacherei bei einem anerkannten Meister jener Zeit, F. L. Favre-Bulle und gelangte nach und nach, durch unermüdete Arbeit, zu dem wohlverdienten Ruf seiner Geschicklichkeit, welchen er bis zu seinem Ende behauptete. Vier Jahre hindurch, von 1831—1834, war er in London, dann kehrte er nach Hause zurück. Die Weltausstellungen, von der ersten in London im Jahre 1851 an gerechnet, erwiesen unabweislich seine bedeutende Befähigung. Zum Oefteren war er Mitglied der Internationalen Jury und erhielt eine grosse Zahl von Belohnungen, darunter eine Goldne Medaille auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867. Seit mehreren Jahren wohnte er in Montmirail, wo er bis zu seinem Tode arbeitete.“

Die Bibliothek des Vereins Berlin besitzt eine Photographie Sylvain Mairet's; das Bild zeigt einen ernstern hagern Mann im Alter zwischen 70 und 80 Jahren und wir verdanken dasselbe der Vermittelung des leider auch schon heimgegangenen Direktors unsrer Glashütter Schule, G. H. Lindemann. Im Besitz des Vorgängers des Grafen Ledochowski auf dem Erzbischofsitz in Posen, von Prezyluski befanden sich zwei offene Ankeruhren, welche aus der Werkstatt Mairet's hervorgegangen, die Anordnung der Hemmung zeigten, welche Saunier in seinem Traité d'Horlogerie Nr. 741 beschreibt und von welcher es am Schluss nach der Grossmann'schen Uebersetzung heisst:

„Ein sehr schönes Stück dieser Art Ankerhemmung, in vollkommenster Ausführung, wurde bei der allgemeinen Pariser Ausstellung von 1855 durch einen ebenso geschickten, als bescheidenen Künstler, Sylvain Mairet in Locle, zur Ansicht gebracht.“

Gerade die Bescheidenheit des vortrefflichen Mannes hat ihn nicht in dem Maass bekannt werden lassen, wie seine Arbeiten es verdienen. Wenn irgend Jemand, so wäre Herr W. Borchert-Berlin O., Schillingstrasse 15, Prokurist der Fa. Reiss & Cie. im Stande, eine Biographie des Mannes zu schreiben, der Jahre lang sein Meister gewesen und dessen er bis heute gern gedenkt. Die langjährige Thätigkeit unter den Augen eines so ausgezeichneten Uhrmachers, wie es S. Mairet war, ist nicht zum wenigsten die Ursache des bedeutenden Wissens, welches weit über den engen Kreis der Reichshauptstadt hinaus die Fachgenossen schätzen. In Theorie wie Praxis gleich erfahren, der Lösung schwieriger mathematischer Probleme mit Vorliebe nachhängend, im Besitz einer fachwissenschaftlichen Bibliothek, wie man sie selten in Privatbesitz findet, ist es wahrhaft zu bedauern, dass unsre Fachpresse von dieser Seite nicht eine Bereicherung erfährt. An Hinweisen und Bitten haben wir es nie fehlen lassen und geben auch heut noch die Hoffnung nicht auf, dass unsern Wünschen willfahrt werde. Zum Schluss bemerken wir noch, dass unsre Bibliothek Herrn Borchert den Besitz einer Bronze-Medaille mit dem von Landry vortrefflich geschnittenen Brustbilde Daniel Jean Richard's verdankt und beabsichtigen wir die Wiedergabe des Bildnisses in nicht ferner Zeit. A. E.

Das Pendel als Mittel zur Bestimmung des Gewichtes der Erde.

(Schluss aus Nr. 13.)

Das Gestell, welches das freie Pendel trägt, ist eine Art eiserner Dreifuss, aus sehr starken Stäben gefertigt und so gebaut, dass die auf ihrem eigenen Ständer befindliche Uhr unter jenen Dreifuss und in geringer Entfernung hinter dem freien Pendel aufgestellt werden kann. Dieses letztere besteht aus messingener Stange und ebensolchem Pendelkörper, an seinem oberen Ende ist ein Prisma (Dreikant) aus härtestem Stahle be-

festigt, dessen eine Kante mit grosser Sorgfalt etwas stumpfwinklig ausgearbeitet ist: man nennt dies eine „Messerkante“. Dieselbe steht zu beiden Seiten der Pendelstange vor, wie es bei jedem gewöhnlichen Wagebalken der Fall ist. Am Obertheil des Eisenständers sind zwei wagerechte Achatplatten befestigt, auf denen sich die Messerkante, wie bei einer Goldwage, schaukelt, während das Pendel zwischen ihnen hängt. Dieses sind die hervorragendsten Theile des Apparates.

Indessen sind einige kleinere Theile desselben keineswegs unwichtig. Da haben wir zunächst einen in Grade getheilten Bogen zur Messung der Schwingungsweite des Pendels. Die Schwingungszeit eines Pendels ist nahezu, nicht aber genau dieselbe für einen grossen, wie für einen kleinen Schwingungsbogen; kennen wir aber die Länge des Bogens, so können wir auch berechnen, wieviel Schwingungen das Pendel bei ausserordentlich kleiner Schwingungsweite gemacht hätte. Zwei in der Nähe des Pendels angebrachte Thermometer belehren uns über die herrschende Temperatur. Die Länge eines Pendels ändert sich mit der Höhe der Temperatur und zwar bringt ein einziger Grad des Fahrenheit'schen Thermometers bei einem Messingpendel eine Veränderung von einer halben Schwingung im Tage hervor. In der Nähe des Pendels befindet sich ferner ein Barometer, welches uns über die Dichte der Luft unterrichtet, was aus nachfolgendem Grunde von Nöthen ist. Jedermann weiss, dass ein Stück Messing sich im Wasser leichter anfühlt, als ausserhalb desselben und zwar, weil es theilweise von der Schwimmkraft des letzteren getragen wird. Die Luft nun macht ihre „Schwimmkraft“ in einem mit ihrer Dichte in Zusammenhang stehenden Grade geltend, und wenn somit der Zug der Schwerkraft in Bezug auf das Pendel abgeschwächt wird, werden dessen Schwingungen nicht mehr so schnell vor sich gehen, wie sonst. Eine sich auf die Dichte der Luft, wie sie vom Barometer angegeben wird, stützende Korrektur ist daher zu dem Zwecke nothwendig, die Anzahl der Schwingungen auf jene Höhe zu bringen, die im luftleeren Raume gelten würde. Ausserdem wird das Pendel in seiner Bewegung durch eine gewisse Menge sich anhaftender Luft behindert, welche die Kraft der Schwere nicht vermehrt, sondern nur die bei jeder Schwingung zu bewegendende Masse vergrössert und daher die Schwingungen verlangsamt; die aus diesem Grunde vorzunehmende Korrektur stützt sich gleichfalls auf die von dem Barometer angezeigte Dichte der Luft. Das Ganze des Apparates befindet sich in einem Zimmer, welches von dem Beobachter nicht betreten werden darf, während die Schwingungen vor sich gehen; das Teleskop befindet sich in einem Loche in der Wand.

Zweck der Coincidenz-Beobachtung ist zunächst die Feststellung des Verhältnisses der freien Pendelschwingungen zu den Uhrpendel-Schwingungen, beide vom Standpunkte der wirklich vorhandenen Zustände aus betrachtet; die Korrekturen werden zu dem Behufe vorgenommen, das Verhältniss der freien Pendelschwingungen unter den eingebildeten (imaginären) Zuständen eines „sehr kleinen Bogens“, „fester Temperatur“, „Schwingungen im luftleeren Raume“ zu den bei den wirklich zutreffenden Zuständen vor sich gehenden Uhrpendelschwingungen zu bestimmen.

Ein solcher Apparat, wie er hier beschrieben worden, wurde sowohl an der oberen, als auch gleichzeitig in der unteren Station des Bergwerkschachtes in Benutzung genommen. Auf ähnliche Grundsätze gestützte Korrekturen sind bei den Beobachtungen an beiden Stationen vorzunehmen und man kann dann das Verhältniss der Schwingungen des oberen freien Pendels (unter den eingebildeten Umständen) zu den Schwingungen des oberen Uhrpendels (unter den wirklich zutreffenden Umständen) feststellen; gleichzeitig aber auch das Verhältniss der Schwingungen des unteren freien Pendels (unter den imaginären Umständen) zu den Schwingungen des unteren Uhrpendels (unter den wirklich zutreffenden Umständen).

Wir wollen jedoch das Verhältniss der Schwingungen des oberen freien Pendels (unter den imaginären Umständen) zu den Schwingungen des unteren freien Pendels (unter den imaginären Umständen) feststellen.

Augenscheinlich genügen unsere obigen Feststellungen für diesen Zweck nicht; wir brauchen noch Etwas, nämlich das