

reicherte dieselbe mit einigen sehr ingenüsen Sonnenuhren und Instrumenten zur Auffindung der Abweichung der Magnetnadel, zum Ziehen des Meridians u. a., welche allgemeinen Beifall und häufig Nachahmung fanden.

Julien interessierte sich aber auch viel für alle praktischen Neuerungen nicht nur des In- sondern auch des Auslandes, die er dann im Interesse nationaler Industrie zu verwerten suchte. So hatte er viel von den Erfindungen Grahams gehört und ließ sich 1728 eine Cylinderuhr, die erste, die man zu dieser Zeit in Paris gesehen, kommen, um deren Mechanismus zu studieren. Nachdem er diese Uhr erprobt und vorzüglich gefunden hatte, überließ er sie Maupertius.

Ebenso wie er stets den Arbeiten englischer Meister gerechtes Lob aussprach, fanden auch seine Arbeiten im Auslande vollste Würdigung. Als Mylord Hamilton einst dem Graham vor mehreren Personen eine von Juliens' Repetieruhren zeigte, sagte derselbe, nachdem er die Uhr aufmerksam geprüft hatte: Ich möchte jünger sein, um eine Uhr nach diesem Muster bauen zu können.

Ebenso wie von englischer Seite, erfuhren seine Erzeugungen auch von andren Völkern Bewunderung und Anerkennung, und so wie man seinerzeit die Namen englischer Meister auf vielen Uhren gravierte, um ihnen mehr Wert zu verleihen, so zeichnete man Uhren jetzt mit dem Namen Juliens und fing an französische Fabrikate den englischen vorzuziehn. —

In der zweiten, 1737 von Julien Le Roy herausgegebenen Auflage des Buches „Règle artificielle du temps“ von H. Sully, beschreibt er in einem von ihm verfaßten Anhang verschiedene seiner Erfindungen und Verbesserungen an Sonnen-, horizontalen, Repetier- und Weckeruhren, sowie die von Sully erzeugte Uhr und die in Gemeinschaft mit Sully erfundenen Reservoirs oder Ölbehälter, in den Platinen angebrachte und von Plättchen bedeckte Einsenkungen der Zapfenlöcher, wodurch man in der Lage war den Zapfen mehr Öl geben und dasselbe durch längere Zeit gut erhalten zu können.

In den „Memoires pour servir à l'histoire de l'horlogerie depuis 1715 jusqu'en 1729“, gibt er uns ein anschauliches Bild von dem Leben und Wirken Sullys, dessen bester Freund und treuer Berater er stets gewesen war.

Eine kleine 1719 erschienene Broschüre von Julien handelt über die Reglage einfacher und Repetieruhren „Avis contenant les vrais moyens de régler les montres tant simples qu' à répétition.“

Bald nachdem Julien das Meisterrecht erworben hatte, im Jahre 1714, verheiratete er sich mit Jeanne de Lafons, mit welcher er 45 Jahre in glücklichster Ehe verbrachte. Von seinen vier Söhnen widmete sich nur der älteste, Pierre, der Uhrmacherei und ward durch seine hervorragenden Leistungen, einer der ersten Uhrmacher des 18. Jahrhunderts.

Im Jahre 1739 erhielt Julien seine Ernennung zum Uhrmacher des Königs Ludwig XV. und bezog als solcher seine spezielle Wohnung in den Galerien des Louvre. Er starb am 27. September 1759, tief betrauert von seinen heimatlichen Zeitgenossen, Gelehrten und Mitarbeitern, die ihm näher gestanden, seine Fähigkeiten und ausgezeichneten Charaktereigenschaften kennen gelernt hatten. Seine Schüler verloren in ihm den uneigennützigsten, wohlwollendsten Lehrherrn, seine Gehilfen den besten Prinzipal. Niemals mit seinen Erfahrungen geheim tuend, eiferte er seine Mitarbeiter stets zu größerem Fleiße an und zeichnete sie bei gelungenen Arbeiten noch durch besondere Belohnungen in großmütigster Weise aus. —

Aber nicht nur seine Landsleute, auch die berühmtesten zeitgenössischen Uhrmacher Englands, denen er, stets darauf bedacht, die französische Industrie von englischem Einflusse zu befreien und selbständiger zu machen, ein erfolgreicher, sie oft weit überholender Nebenbuhler gewesen war, zollten seinen Verdiensten volle, gerechte Anerkennung und bewahrten ihm ein ehrendes Andenken.



Luftdruck und Wetterprognose

Von Heinrich Heppner

Der astronomischen Zeitschrift „Das Weltall“ entnommen

Nicht nur der Landmann, der häufig seine ganze Jahresarbeit durch ein Unwetter gefährdet sieht, nicht nur der Astronom, der bei bedecktem Himmel nicht beobachten kann, nicht nur der Schiffer hat ein Interesse daran, zu wissen, wie sich das Wetter in den nächsten Tagen gestalten wird; wir alle sind in hohem Maße von der Gunst der Witterung abhängig. Wir brauchen gar nicht eine Landpartie oder ein winterliches Eislaufvergnügen vorzuhaben, um uns über schlechtes Wetter zu ärgern und über gutes zu freuen; wie oft rührt schlechte Laune nur von trübem Himmel und heitere Stimmung bloß von etwas Sonnenschein her. So ist es denn nicht verwunderlich, daß die Menschen schon früh den Versuch gemacht haben, das Wetter voranzusagen, und ebenso natürlich ist es, daß sie hierbei meist auf Abwege geraten sind, besonders da die wissenschaftliche Meteorologie erst im vergangenen Jahrhundert begründet wurde. Ihr wichtigstes Instrument ist das Barometer; wie man aber bald erkannte, war an eine wirkliche Forschung erst zu denken, seitdem täglich auf telegraphischem Wege die Barometerbeobachtungen vieler Orte Europas gesammelt und zu Wetterkarten zusammengestellt wurden. Allerdings müssen die Beobachtungen zu diesem Zwecke vorher auf das Meeresniveau und 0° reduziert werden, was für Berlin eine durchschnittliche Erhöhung um ca. 4 mm bedeutet.

Die Luftverteilung über unserm Kontinent ist nämlich der ausschlaggebende Faktor für die Gestaltung der Witterung. Bekanntlich hat man sich die Einwirkung des Luftdrucks auf das Wetter folgendermaßen vorzustellen: Die Luft sucht jedes Gebiet niedrigen Luftdrucks auszufüllen; daher kommen die Winde vom Maximum und gehen nach dem Minimum, wobei sie freilich durch die Umdrehung der Erde und andere Ursachen am Erdboden um 40 bis 60°, in der Höhe um 60 bis 90° nach rechts abgelenkt werden*). Infolgedessen befindet sich die Luft über den Gegenden niedrigen Luftdrucks, die auch Cyclonen genannt werden, in einem Wirbel, der sich im umgekehrten Sinne des Uhrzeigers dreht; ein ähnlicher, aber weniger ausgeprägter Wirbel in umgekehrter Richtung entsteht über den Hochdruckgebieten (Maxima, Anticyklonen). Die sich im Minimum zusammendrängende Luft entweicht nach oben und kühlt sich dabei ab. Da nun kalte Luft weniger Wasserdampf zu fassen vermag als warme, muß sich ihre Feuchtigkeit zu Wasser kondensieren. So entstehen Wolken und Regen. Zugleich pflegt in der Cyclone stärkerer Wind zu herrschen als in der Anticyklone, da in jener sich gewöhnlich die Isobaren

*) Daher pflegt die Richtung, in der die Wolken ziehen, von der Windrichtung an der Erdoberfläche bis zu 30° nach rechts abzuweichen.