

kam in Verkehr mit dem ersten Konsul, mit Napoleon I., der sich auch als Kaiser noch immer für ihn interessirte. Breguet wurde erst Uhrmacher der Marine und später Mitglied des geographischen Büreaus für Längenmessungen.

Der Sturz des Kaiserreiches brachte weder seinen Interessen, noch seinem inzwischen europäisch gewordenen Ruf irgend welchen Eintrag; er wurde sogar Dank des Andenkens an den Abbé Marie der Gegenstand besonderer Gunst von Seiten der Bourbonen. Als hierauf Carnot ganz gesetzwidrig aus dem Institut von Frankreich, der Akademie der Wissenschaften, ausgeschlossen wurde, fiel die Mehrheit der Stimmen bei der Ersatzwahl auf Breguet. Diese Aufnahme war durch die grossen Dienste, die Breguet den Wissenschaften geleistet, völlig gerechtfertigt, es ist nur zu bedauern, dass sie nicht unter normalen Verhältnissen stattgefunden hat.

Alle Zeitgenossen Breguet's loben dessen Charakter ebenso als seine kaufmännische und wissenschaftliche Tüchtigkeit. Seine stark charakteristische, aber unregelmässige Physiognomie, ist der treue Widerschein zweier Eigenschaften: der Energie und Milde, welche er beide in sich vereinigt hatte. Sein Talent und sein guter Stern haben ihn schon frühzeitig mit, durch Geburt und Wissen hochgestellten Männern zusammengeführt; auch waren seine Sprache und sein Benehmen trotz der Unvollkommenheit seiner Erziehung die eines Mannes aus den höchsten Kreisen.

In geistiger Beziehung herrscht zwischen ihm und seinem berühmten Vorgänger Julien Leroy eine grosse Aehnlichkeit. Beide waren im höchsten Grade für ihre Kunst begeistert, aber im Gegensatz zu Ferd. Berthoud, der nur seine eigenen Werke schätzte, war es ihnen angenehm, wenn sie die Werke anderer öffentlich und ohne jeden Hintergedanken loben konnten. Breguet war, als er 76 Jahre alt geworden, noch in der Fülle seiner Fähigkeiten; die durch das Alter herbeigeführte Schwerhörigkeit konnte ihn weder seiner guten Laune, noch seines Arbeitseifers berauben.

Antide Janvier war der in der Mathematik gewandteste Uhrmacher seiner Zeit, ebenso wie Breguet der erste war, was Geschmack und Phantasie anbetraf; es war einmal die Vereinigung dieser beiden ausgezeichneten Männer angeregt worden; diese würde sich ohne Zweifel auch sehr nützlich für die Uhrmacherei erwiesen haben; das Projekt soll jedoch gescheitert sein, weil jeder den Vorrang seines Namens beanspruchte. Wir zweifeln jedoch, dass dieses der alleinige Grund gewesen ist.

Breguet war gut und freigebig gegen seine Arbeiter; man erzählt sich, dass er, wenn er mit einer Arbeit zufrieden gewesen und die letzte Ziffer der mit vorgelegten Rechnung in einer 0 bestanden habe, hätte er den Strich hinzugefügt, welcher diese in eine 9 verwandelt, einen Scherz, den die Arbeiter ganz vortrefflich fanden.

Breguet verschied in seiner Behausung am Quai de l'Horloge am 17. September 1823, 4 Uhr Morgens. Eine Pulsadergeschwulst, welche einige Tage zuvor geborsten war, führte seinen Erstickungstod herbei. Er erwachte vor demselben noch einmal durch die Qualen des Athemholens; eine halbe Stunde darauf hatte er aufgehört zu leben. Er verschied in den Armen seines Sohnes.

Die Arbeiten A. L. Breguet's sind äusserst umfangreich; da er jedoch in einer Uebergangs- und Versuchsepoche lebte, vertheilte er seine Kräfte zu sehr. Er berührte die meisten Fächer der Uhrmacherei und wenn auch viele seiner Kombinationen sich nicht erhalten haben, so hat doch der grösste Theil derselben den Verdienst, den fernerhin einzuschlagenden Weg zu weisen, und den praktischen Unwerth verschiedener theoretischer Fragen klar und deutlich zu beweisen. — Seine Werkstatt war die erste Europas und es sind aus ihr eine Reihe von Werken hervorgegangen, welche stets die Bewunderung der Kenner hervorrufen werden.

Eine eingehende Beurtheilung seiner Erfindungen würde uns hier zu weit führen, wir beschränken uns somit auf eine kurze Aufzählung derselben. Breguet erfand einen Metall-Thermometer, den empfindlichsten von allen bekannten; eine Hemmung

mit konstanter Kraft, die von P. Garnier wieder aufgenommen und ein wenig geändert worden ist; eine elektrische Pendeluhr; die Anordnung des Tourbillon, welcher alle Uebelstände beseitigt, die auf einem Fehler im Gleichgewichtszustande der Unruh beruhen können; — eine Cylinderhemmung mit Stahlrad (was ganz gegen die Ansicht der damaligen Zeit ging), bei welchem die Form der Zähne das Haften des Oeles an den Berührungspunkten vollständig sicherte; — Pendel- und Taschenuhr mit doppelter Unruh, aus Rücksicht auf das Gleichgewicht und um die Mängel der Reglage zu beseitigen; — das System einer Repetitionsuhr, welche in einigen Punkten Aehnlichkeit mit derjenigen von Julien Leroy hat; den Fallschirm (parachute), der bestimmt war, das Brechen der Zapfen bei einem Stoss zu verhindern. Man verdankt ihm die Einführung der Tonfedern in den Repetitionsuhren. Endlich vervollkommnete er wenigstens theilweise die als Perpetuale bekannte Taschenuhr, die Chronometer- sowie die Ankerhemmung u. s. w. Mehrere der aus seiner Werkstatt hervorgegangenen Marinechronometer wurden prämiirt und eine grosse Anzahl seiner Taschenuhren liefern einen bewunderungswerthen Gang.

Abraham Louis Breguet ist der Stammvater einer der berühmtesten Uhrmacherfamilien, sein Sohn Louis, sowie sein Enkel Louis Clément François waren gleichfalls ausgezeichnete Künstler. Letzterer verschied 1883 im 79. Lebensjahre, nachdem er ein Jahr zuvor seinen, zu den grössten Hoffnungen berechtigenden einzigen Sohn Antoine im Alter von nur 32 Jahren durch den Tod verloren hatte. Der Name Breguet wird jedoch nicht aussterben, denn Antoine hinterliess zwei Söhne in zartem Alter, die gewiss berufen sein werden, den hohen Grad von Intelligenz, der dieser Familie eigen, weiter zur Geltung zu bringen.

(Nach der Revue chronométrique.)

Die Fach-Ausstellung am Verbandstage zu Leipzig.

Von Hermann Horrmann.

(Fortsetzung.)

Nehmen wir jetzt die Werkzeug-Ausstellung der Firma Lorch, Schmidt & Co., Frankfurt a. M., in Augenschein, so zeigt ein Rückblick auf die Geschichte der Werkzeuge der Uhrmacherei, welcher gewaltiger Fortschritt im Laufe der Zeit auf diesem Gebiete gemacht worden ist. Zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es geschickte Uhrmacher, besonders in England, denen ein Drehstuhl noch ein vollständig unbekanntes Ding war. Noch vor 25 Jahren war der Drehbogen allgemein in Gebrauch, und heute? — scheint der Tag nicht mehr allzufern zu sein, wo der auf dem Werkstisch befestigte elegante, blitzende Drehstuhl durch den elektrischen Strom betrieben sein wird. — Zurückkommend auf die weitere Entwicklung des Drehstuhles trat an Stelle der ersten primitiven Einrichtungen der Schweizer Drehstuhl, nach Begründung der Glashütter Uhrenfabrikation 1854, der Glashütter mit Mitnehmer und Dockenrollen, Handrad und Fusschwungrad später ausgestattet. Der hochbegabte verstorbene College Boley wandte sein ganzes Thun und Denken der Vervollkommnung dieses Werkzeuges zu und machte dem Glashütter das Feld streitig.

Den gegenwärtig höchsten Stand der Verbesserungen und Vervollkommnungen nimmt u. A. die Firma Lorch, Schmidt & Co. mit ihrem Drehstuhl „Triumph“ ein, so benannt von seinen Erfindern, weil er in raschem Siegeslauf einen grossen Theil der kultivirten Erde erobert und den deutschen Namen und deutsche Industrie auf diesem Felde mit zu Wohlklang verholfen hat.

Durch allergenauere Arbeit und Güte des verwendeten Materials ausgezeichnet, ermöglicht dieser Drehstuhl, vermöge seiner Konstruktion die denkbar grösste Genauigkeit der auszuführenden Arbeiten, und gestattet infolge seiner grossen Auswahl von Zubehörtheilen die vielseitigste Verwendbarkeit. Von grossem Vortheil ist die Auswechselbarkeit der einzelnen Zubehörtheile, so dass jeder später nachzuliefernde Theil ohne Weiteres zum betreffenden Drehstuhl passt. Hierdurch wird es jedem Uhrmacher ermöglicht, sich nach und nach, je nachdem