

Kurze Zeit darauf veranlasste L. Breguet eine wichtige Aenderung an den von seinem Grossvater konstruirten Zahlern mit Zeigern zum Markiren, indem bei letzteren das Markiren auf Kosten der Zugkraft geschah, veränderte dies L. Breguet dahin, dass der Mechanismus zum Markiren völlig unabhängig von der Zugkraft, als auch von der Einwirkung der Hand war. Er fertigte ferner Zähler, welche zu gleicher Zeit und durch die Wirkung ein und derselben Auslösung die Sekunden und die Minuten angaben.

Im Jahre 1853 verliess Louis-Antoine Breguet, der Sohn Abraham Breguets, welcher schon immer ein sehr zurückgezogenes Leben geführt, das Geschäft gänzlich und überliess die Leitung desselben seinem Sohne L. Breguet vollständig, dieser bemühte sich, den guten Ruf der Firma zu erhalten, indem er die ausgezeichneten Arbeiten seines Grossvaters mit Hilfe der besten Künstler jener Zeit, mit den Schülern und Arbeitern des Begründers des Hauses fortführte; er fertigte Werke, welche die grösste Beachtung verdienen, unter anderem eine sympathische Pendeluhr, welche nicht blos die Zeiger auf die richtige Stelle führte und den Gang der sympathischen Uhr regelte, sondern dieselbe auch aufzog. Diese Pendeluhr errang auf der Ausstellung von 1834 eine goldene Medaille.

Ein so unermüdlicher Arbeiter, ein so feuriger und erfindungsreicher Geist konnte sich nicht damit zufrieden geben von dem Ruhm seines Grossvaters zu leben; er verstand, dass er, dem Beispiele dieses grossen Künstlers folgend, die Pflicht habe, seinerseits durch eigene Arbeiten am Fortschritte von Kunst und Wissenschaft beizutragen; er fügte seiner Uhrenfabrikation die Anfertigung physikalischer Instrumente bei und bald zeichnete er sich auch hier durch wichtige Arbeiten aus, unter welchen wir nur den Stunden-Wärmeanzeiger erwähnen. Dieser war eine glückliche Vereinigung des spiralförmigen Metallthermometers seines Grossvaters mit einem Markirzeigerwerk eigener Erfindung.

Dieser Wärmeanzeiger markirt jede Stunde auf einem horizontalen Zifferblatte die von einem Spiralthermometer angezeigte Temperatur. Eines dieser Instrumente wurde 1840 der Akademie der Wissenschaften zu Paris vorgelegt; ein anderes ganz ähnliches dient zum Bestimmen der stündlichen Temperaturen an dem Observatorium der Universität zu Kasan (Russland); die in einem Jahre (1842) daselbst registrirten Zahlen zeigen mehrere Male eine Temperatur von 42° unter 0.

Infolge dieser zufriedenstellenden Dienste des Instrumentes wurde Breguet zum korrespondirenden Mitgliede der besagten Universität ernannt. Zu gleicher Zeit machte Breguet, im Verein mit dem berühmten Professor der Physik Masson, eine Reihe der wichtigsten Versuche über Umwandlung der dynamischen Elektrizität in statische Elektrizität; aus diesen Arbeiten ging ein neues physikalisches Instrument hervor, der Induktionsapparat, eine Vorrichtung, welche jetzt unter dem Namen des Ruhmkorffschen Apparates bekannt ist.

Der berühmte Astronom François Arago, vor welchem Breguet eine hohe Achtung hatte, wollte sich mit letzterem zur Ausführung seiner Arbeiten über die Fortpflanzung des Lichtes vereinigen und vertraute ihm das schwer zu lösende Problem an, durch ein Instrument den Werth der beiden sich entgegenstehenden Ansichten, der Undulations- und der Emissionstheorie zu prüfen. Unter diesem Einflusse führte Breguet einen Apparat mit Räderwerk aus, in welchem 3 mit einander verbundene Spiegel vorhanden sind, von denen jeder unter der Einwirkung einer ziemlich schwachen Zugkraft mehr als zweitausend Umdrehungen in der Sekunde macht; die Eingriffe sind nach dem System „de White“ gebaut, die Radzähne und Triebstäbe haben eine schraubenförmige Gestalt; Breguet erfand zunächst ein eigenes Werkzeug zum Schneiden dieser Räder und Triebe.

Infolge dieser Arbeiten wurde Breguet im Jahre 1843 als Mitglied des Büreaus der Längenmessungen ernannt. Die Ausstellung 1844 brachte ihm abermals eine goldene Medaille.

Im Jahre 1845 wurde er von der Regierung aufgefordert, an der Kommission theilzunehmen, welche eingesetzt war, um die Errichtung eines elektrischen Telegraphen zwischen Paris

und Rouen zu berathen, der ersten grossen Linie, welche der Staat in Frankreich errichten liess. Auf Ansuchen der Verwaltung ersann Breguet einen elektrischen Apparat, welcher genau die Signale der zuvor gebräuchlichen Lufttelegraphen wiedergab und so für die Angestellten am Telegraphendienst den Uebergang von den alten Apparaten zu den neuen elektrischen Einrichtungen bedeutend erleichterte; man konnte mit diesem neuen elektrischen Telegraph gegen zweihundert Zeichen in der Minute hervorbringen.

Für die Eisenbahnen fertigte er in derselben Zeit seinen Telegraph mit Buchstaben, einen Apparat von so grosser Einfachheit, dass er von dem ersten besten, ohne vorherige Anlernung benützt werden kann, derselbe wurde an allen französischen Linien angenommen. In diesem Jahre (1845) wurde L. Breguet zum Ritter der Ehrenlegion ernannt, in Anbetracht seines grossen Talentes und in Anerkennung seiner Leistungen.

Von da ab widmete sich Breguet den Anwendungen der Elektrizität in der Mechanik, ein weites Feld für Entdeckungen, auf welchem ihm seine grosse praktische Kenntnis der Uhrmacherei ganz besonders zu statten kam. Als geborner Mechaniker, wie es sein Grossvater auch gewesen, machte ihn kein Problem verlegen; er besass ein Genie für mechanische Zusammenstellungen, welche mit den einfachsten Mitteln die anscheinend komplizirtesten Wirkungen hervorbrachten; ebenso wurde er unentbehrlich für Physiker, Astronomen und vor allem für Erfinder. Wieviel neue Ideen sind nicht zu ihm im Zustand einer unförmlichen Auffassung gekommen und wurden von ihm so umgeformt, dass sie zuletzt selbst die Hoffnung ihrer Autoren übertrafen, wie viele danken ihm erst ihre praktische Ausführbarkeit.

Trotzdem er sich mit allem Eifer seines lebhaften, intelligenten Geistes der Lösung von tausenden neuer Probleme hingab, die sich ihm täglich in der, erst im Entstehen begriffenen Wissenschaft der angewandten Elektrizität entgegenstellten, so vernachlässigte er doch die Uhrmacherei auch nicht; stets nahm er an den Preisbewerbungen theil, welche dem Staat die nothwendigen Marinechronometer liefern, im Jahre 1839 erhielt er die Prämie für den besten während des Prüfungsjahres gelieferten Gang eines Chronometers.

Auf der Weltausstellung zu Paris, im Jahre 1855, stellte er neben wissenschaftlichen Apparaten von hohem Werth, auch Marinechronometer, tragbare Stutzuhren, elektrische Zeigerwerke und elektrische Pendeluhr, ferner verschiedene Uhren mit Repetition, mit Minutenrepetition, mit immerwährendem Kalender, mit unabhängiger Sekunde u. s. w. aus; alle Stücke zeigten eine wundervolle Ausführung und waren in allen Hinsichten des Namens würdig, den sie trugen. Breguet erhielt auf dieser Ausstellung ein Ehrendiplom.

Im Jahre 1860 treffen wir ihn als Mitglied der Jury für die Uhrenaussstellung, welche in genanntem Jahre zu Besançon stattfand und die mit durch Breguet angeregt wurde. Auf der Ausstellung zu London 1862 wurden ihm zwei Medaillen zuerkannt, eine für seine elektrischen Apparate, die andere für seine Leistungen in der Präzisionsuhrmacherei. Er war ausserdem noch Mitglied der Jury. Der Ingenieurverein zu Wien ernannte ihn 1863 zum korrespondirenden Mitgliede; 1865 wurde ihm auf der Ausstellung zu Lissabon ein Ehrendiplom überreicht für seine Telegraphenapparate und für seine wichtigen Arbeiten in Bezug auf Einrichtung von Telegraphenlinien. Zur Weltausstellung vom Jahre 1867 zu Paris war Breguet als Mitglied der Jury ausser Preisbewerbung; seine prächtige Ausstellung elektrischer Apparate und Luxusuhren brachte jedoch mehreren als Mitarbeiter fungirenden Vorständen seiner Werkstätten Medaillen ein.

Immer munter und zu Opfern bereit finden wir ihn als Preisrichter 1869 zu Altona und 1873 auf der Weltausstellung zu Wien.

1874 wurde er als Mitglied in die Akademie aufgenommen und endlich auf der Weltausstellung vom Jahre 1878 zu Paris tritt er als unermüdlicher Kämpfer von neuem mit in die Schranken und erhielt abermals neue und glänzende Anerkennungen seines grossen Talentes und der wichtigen Dienste,