

hielten Schritt in dieser Entwicklung. Mit überladener Ornamentik versehen, bildeten sie höfische Ziergegenstände; auch die Werke mußten spielerische Funktionen vollbringen.

Als um Achtzehnhundert herum der Klassizismus wieder auflebte, erleben wir auch eine Läuterung im Uhrenfach, in dekorativer wie in technischer Hinsicht. Denken wir an die schlichten, edlen Bronze-Pendulen dieser Zeit; die klassische Einfachheit dieser Kunstwerke ist der beste Zeuge der Geisteseinstellung dieses Geschichtsabschnittes. An der Spitze unseres Faches stand damals Meister Breguet, vielleicht der bedeutendste Uhrmacher aller Zeiten. Reinste Sachlichkeit und reinste Form stempeln die Breguet-Uhr zu einem künstlerischen wie technischen Wunderwerk höchster Vollendung; Sinn und Zweck sind unter dem Gesetz der Funktion in vollendeter Weise vereint.

Auch der Geist des 19. Jahrhunderts hatte auf unser Fach seine starke Auswirkung. Im Vordergrund steht die Präzisionsuhr und der billige Zeitmesser für den Massenbedarf. Wengleich wir im Automobil das Symbol unseres technischen Zeitalters erblicken, wengleich es unser Bestreben ist, jede Maschine, jeden Gebrauchsgegenstand auf seine knappste sachlichste Form zu beschränken, stoßen wir bei

der Bildung der modernen Uhr doch immer wieder neben der technischen, rein zweckmäßigen Aufgabe auch noch auf ein ethisches Bedürfnis, dem die Uhr seit Jahrhunderten durch ihre äußere, künstlerische Gestaltung unterworfen ist. Diese Tatsache ist heute doppelt wahr, nachdem wir uns jahrelang alle Mühe gaben, die Uhr zum reinen nackten Instrument zu degradieren und ihr den Adel der künstlerischen Gestaltung zu entziehen. Wir mußten erst die Würfel- und Kistchenarchitektur überwinden, um neu aufbauen zu können. Mögen die letzten Jahre unseren Geschmack geläutert haben, und mögen wir nicht wieder in die armselige Methodik verfallen, alte Stile schlecht zu kopieren oder zu modernisieren. Es ist heute schon wieder beängstigend, die neuen Kataloge unserer Uhrenfabriken durchzusehen.

Daß es Möglichkeiten gibt, auch auf unserem Gebiet eine gute, moderne künstlerische Leistung zu vollbringen, beweist die abgebildete Uhr. Natürlich kann ihre Gestaltung nicht maßgebend sein für ein industrielles Produkt. Immerhin aber ist der Beweis erbracht, daß es keinerlei Anlehnung an eine alte Stilart bedarf, um einen modernen Kunstgegenstand zu gestalten, und daß auch die moderne Uhr von künstlerischem Sinn beseelt werden kann.

Pierre Le Roy (1717 bis 1785)

Zu seinem 150. Todestage am 27. August

Mit einer Einmütigkeit, wie sie selten ist, bezeichnen heute die französischen Uhrmacher, soweit sie noch einiges Interesse für die Geschichte ihres Faches aufbringen, Pierre Le Roy, den am 24. März 1717 in Paris geborenen ältesten Sohn des hervorragenden Uhrmachers Julien Le Roy (1686 bis 1759), als den berühmtesten und genialsten Förderer der Uhrmacherei. Das war nicht immer so. Sein Name und seine Leistungen waren lange Jahre hindurch ganz in Vergessenheit geraten. Moinet erst war es und nach ihm Claudius Saunier, die seine Bedeutung als Pionier auf dem Gebiet des Uhrenbaues in helles Licht gestellt haben. Der Schwerpunkt seiner Leistungen lag nicht wie etwa bei A.-L. Breguet auf dem Gebiete der Konstruktion mehr oder minder komplizierter und kostbarer Gebrauchsuhrer, sondern er war dem Längenproblem und den Regulierproblemen zugewandt. Auch die Duplex-Hemmung wird ihm zugeschrieben; es ist jedoch nicht ganz sicher, ob er sie nicht nur verbessert hat.

Bei seinen sonstigen Leistungen ging Pierre Le Roy stets völlig neue Wege. Das zeigte sich bei den wenigen Seeuhren, die er geschaffen hat. Jede stellte eine wesentliche Fortentwicklungsstufe gegenüber der vorhergehenden dar. Wenn nun aber R. T. Gould in seinem Werke „*The Marine Chronometer*“ meint, daß Pierre Le Roy schließlich einen Zeitmesser entwickelt hätte, der alle wesentlichen Mechanismen des modernen Chronometers enthielt, so darf man das nicht ganz wörtlich nehmen. In ihrer letzten Stufe der Entwicklung zeigte die Seeuhr von Pierre Le Roy nur im Laufwerk eine gewisse Ähnlichkeit mit dem heutigen Chronometer. Sie war, wie alle Seeuhren von ihm, mit gezahntem Federhause ausgeführt. Die Hemmung, von deren Beschreibung hier abgesehen werden kann, da sie in A. Irk's „*Der Chronometergang*“ (Verlag der Deutschen Uhrmacher-Zeitung, 1923) auf den Seiten 17 u. f. behandelt und skizziert ist, hatte ein gesondertes Ruhestück und direkten Antrieb, aber am Unruhkrantz; als vollkommen freie Hemmung ließ sie sich kaum auffassen, aber sie war die erste in ihrer Art und ist als Ausgangsglied in einer Entwicklungsreihe von besonderem Interesse. Daß die Federhemmung der Seechronometer in ihrer heutigen Ausführungsform um 1780 von Thomas Earnshaw (1749 bis 1829)

geschaffen worden ist, dürfte bekannt sein. Die Unruh jener Seeuhr von Pierre Le Roy war aus Stahl und sehr groß; sie maß 127 mm im Durchmesser, wog etwa 155 g, wurde, wie gesagt, an der Peripherie angetrieben und hatte Sekundenschwung. Unter ihr war auf der Unruhwellen die Kompensationseinrichtung in Gestalt zweier einander gegenüberliegenden, knieförmig ausgebildeten Thermometer angebracht, die mit Quecksilber und Alkohol gefüllt waren. Unter ihnen befand sich ein Ring, der zwei Regulierschrauben trug, und darunter waren zwei sehr kräftige Spiralfedern angebracht; sie waren nach der gleichen Richtung gewunden, aber mit den äußeren Enden an einander gegenüberliegenden Stellen eines Rahmengestelles verstiftet. Beide Zapfen liefen zwischen je vier Friktionsrollen, wie sie schon Sully (1680 bis 1728) angewandt hatte. Der untere Zapfen ruhte nicht auf einer Deckplatte, denn die Unruh hing an einem feinen Draht, ähnlich wie beim Huygens'schen Planetarium des Jahres 1682 die Spindeluhrunruh an einem Seidenfaden (vergl. die erste Abbildung in der Deutschen Uhrmacher-Zeitung 1935 auf Seite 221 in Nr. 18) hing. Man sieht, wieviel noch bis zum heutigen Seechronometer gefehlt hat, aber unverkennbar sind doch die großen Fortschritte gegenüber den so viel umständlicheren Konstruktionen von Harrison, der selbstverständlich der Vater der Seeuhren bleibt.

Außer dieser Unruh hat Pierre Le Roy auch die doppelmetallische Unruh mit aufgeschnittenem Reifen, aber mit vier Armen und vier Massen, geschaffen — die heutige Ausführungsform und Herstellungsweise durch Aufschmelzen des Messings auf den Stahl verdanken wir wieder Thomas Earnshaw — sowie eine weitere ringförmige Unruh, bei der sich zwei bewegliche Massen unter der Einwirkung von Temperaturänderungen auf doppelmetallische Bogenstücke verschoben. Pierre Le Roy war jedenfalls der erste, der den Temperatureausgleich an der Unruh zu erzielen suchte, nicht Harrison, der den Gedanken erst fünf Jahre später veröffentlicht hat. Was Pierre Le Roy zur Konstruktion seiner Kompensationsunruh veranlaßt hat, war seine Feststellung, daß durch eine Veränderung der Länge einer Spiralfeder durch einen Rückerzeiger oder eine doppelmetallische Kompensationskurve auch die langen und die kurzen Schwingungsbogen der Unruh in ihrer Dauer ver-