

zeugt wurden, kam die Fabrikation im Laufe des 17. Jahrhunderts in Verfall und erblühte erst wieder gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts, von wo ab sich einzelne Fabrikate großer Beliebtheit erfreuen. Auch in Oesterreich sehen wir gegen Ende des 18. Jahrhunderts die Versuche zu einer Taschenuhrfabrikation entstehen. Kaiser Josef II. ließ im Jahre 1780 Maschinen, Hilfswerkzeuge und geschickte Arbeiter aus Genf nach Wien kommen, quartierte sie in der vormaligen Reiterkaserne ein, wo auch eine Anzahl von Uhren erzeugt wurden. Anfeindungen von Seite der übrigen Uhrmacher, konfessionelle Streitigkeiten etc. ließen das Unternehmen 1796 eingehen.

Was die äußere Ausschmückung der Taschenuhr anbetrifft, finden wir, wie schon erwähnt, bereits im 16. Jahrhunderte mannigfache Formen. Die ersten noch plump und groß, die Gehäuse zumeist aus Metall und Bronze, die Metallzifferblätter mit einem Zeiger versehen. Im 17. Jahrhundert werden die Gehäuse feiner, zarter, schon in Gold und Silber mit reicher Gravierung, mit Ranken, Blättern, Tieren und Jagdszenen, auch mit prachtvollen Emaillierungen versehen. Im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts finden wir Uhren mit reizender Ausschmückung, wobei französischer Geschmack vorherrscht und maßgebend wird. Uhren in ziselierten, durchbrochen gearbeiteten und getriebenen Gold- und Silbergehäusen, zu Zeiten Ludwigs XIV. hochgewölbt, fast einer auf der Zifferblattseite abgeplatteten Kugel ähnlich sehend, mit nur einem, aber auch schon zwei Zeigern. Zu Zeiten Ludwigs XV. werden die Gehäuse, obwohl immer noch bauchig, doch schwächlicher, schlanker, zu beiden Seiten symmetrisch gewölbt und gegen die abgerundeten Ränder gleichmäßig verlaufend. Die Deckel haben entweder Emailmalerei, Relieffiguren oder getriebene, künstlerische Arbeit. Die Zifferblätter sind meist in Email und mit zwei Zeigern versehen. Zu Zeiten Ludwigs XVI., Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts, finden wir vielfach Uhren mit mehrfarbigen Goldauflagen, emaillierten Deckeln, deren Ränder mit farbigen Steinen oder Perlen besetzt sind. Bewegliche Figuren, interessante technische Spielereien sind auf der Zifferblattseite oder unter dem Rückdeckel der Uhren zu Napoleons Zeiten sehr beliebt.

Reizende Uhren in Gestalt von sehr hübsch emaillierten Gegenständen, Harfen, Mandolinen und sonstigen Musikinstrumenten, Früchten, Muscheln, Tieren, Kugeln finden sich unter dem Sammelnamen »Formuhren« zu Beginn des 19. Jahrhunderts und werden als Halsührchen getragen.

Von nun ab ermöglichten die zu Ende des 18. Jahrhunderts gemachten Erfindungen, hauptsächlich auch die Weglassung einer bisher zum Ausgleich der Federkraft nötigen Vorrichtung, der Schnecke, den Uhren bedeutend schlankere, gefälligere Formen zu geben, wobei man gegen 1830 bis

1840 oft genug auf Kosten der Dauerhaftigkeit und Güte des Uhrwerkes bis ins extrem Dünne ausartete, um später doch wieder auf jene mittlere Stärke der Uhr zurückzukommen, welche für ein gutes Werk Bedingung ist, das unseren erhöhten Anforderungen an die Genauigkeit des Ganges nachkommen soll. Denn die früheren Uhren ließen, was Genauigkeit betrifft, viel zu wünschen übrig. Man nahm es schließlich auch nicht so genau mit seiner Zeiteinteilung, wie es unser jetziges nervöses Leben und Hasten mit sich bringt. Die Entwicklung der Schifffahrt, Astronomie und sonstiger wissenschaftlicher Beobachtungen erforderten endlich genau gehende Zeitmesser und es wurden im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts große Preise für darauf bezügliche praktische Erfindungen und Neuerungen gesetzt.

Aehnlich wie bei den kleinen tragbaren und Taschenuhren hatten auch die Großuhren durch wichtige technische Entdeckungen und Erfindungen, Verbesserungen erfahren. Den eisernen Werken des 11. bis 15. Jahrhunderts, bei denen Gangdifferenzen von einer Stunde im Tag keine wesentliche Rolle spielten, folgten zartere, bereits in Messing hergestellte Werke und nach der Entdeckung und Anwendung des Pendels und seiner Gesetze, sowie der Ausgleichsvorrichtungen für Temperatur- und Luftdruckschwankungen erreichte man Ganggenauigkeiten, die fast nicht mehr überboten werden können und sich in zehntel und hundertstel Sekunden ausdrücken.

Wir wollen nun das bisher Gesagte kurz zusammenfassen und einige der wesentlichsten Erfindungen und Verbesserungen anführen, welche die moderne Uhrmacherkunst zu ihrer Höhe gebracht haben.

Bis um zirka 1000 v. Chr. Einteilung des Tages in Tag und Nacht, Mittag und Mitternacht. Von zirka 1000 v. Chr. bis ungefähr 640 v. Chr. Schattenmessungen nach der Länge, von 640 v. Chr. Messung des Schattenweges und Einteilung des Tages in 12 Stunden. Um 640 auch Messungen der Zeit durch Wasseruhren, bis ins Mittelalter; von 300 v. Chr. Sanduhren. Um 1000 n. Chr. erstes Auftreten der Räderuhren in Verbindung mit Spindelhemmung und Gewichtsaufzug. Im 15. Jahrhundert erste Anwendung der Zugfeder als treibende Kraft. Nach 1500 Verwendung der Zugfeder in kleinen, tragbaren und Taschenuhren. 1582 bis 1595 Entdeckung des Pendelgesetzes durch Galilei und Anwendung des freischwingenden Pendels in der Uhr durch Huyghens (1656).

1669 bis 1675 Erfindung der Spiralfeder für Taschenuhren. Von 1675 Erfindungen neuer wichtiger Uhrhemmungen, des Ankeranges, des Zylinderanges 1720, der freien Hemmung 1742. Im Jahre 1842 Einführung des Aufzuges mittels der Aufzugskrone. Und noch viele andere wichtige Erfindungen, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Eine Schongauer-Entdeckung.

In der Münchner Pinakothek wird ein Bildnis des Martin Schongauer bewahrt, des großen deutschen Malers und Kupferstechers aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, der als der führende Meister der oberdeutschen Kunst in der Generation vor Dürer gilt. Dies Bildnis, auf der Rückseite als Porträt des Künstlers aus dem Jahre 1453 bezeichnet, ist eine Arbeit des Augsburger Renaissancemalers Hans Burgkmair, der 1488 in die

Werkstatt Schongauers in Colmar eintrat und dort seine Lehrjahre verbrachte.

Nun ist Dr. Ernst Buchner, Konservator der Münchner Staatsgemälde-Sammlungen, bei seinen Forschungen über die Augsburger Kunst der Spätgotik zu interessanten Feststellungen gekommen, über die er in dem zweiten Band der Beiträge zur Geschichte der deutschen Kunst im Augsburger Ver-