

oder langsamer, je nachdem man die Gewichtchen an den beiden Armen mehr nach innen oder nach aussen hängt. Diese ältere Periode wird durch alte Turmuhren, wie auch durch alte eiserne Hausuhren veranschaulicht, letztere bei kleinerem Umfange in der Technik und in der Form genau mit den ersteren übereinstimmend, massive und schwerfällige Stücke, die sich inmitten des Krimskrams, mit dem wir heute unsere Zimmer überfüllen, sehr sonderbar vorkommen würden. Die älteste Hausuhr des Museums stammt aus Nürnberg und aus der Zeit um 1300, sie ist wohl eines der ältesten Exemplare dieser Art überhaupt.

Eine andere eiserne Uhr, um 1500 gebaut, mit den sogen. Greifknöpfen versehen, um bei Nacht die Zeit zu greifen, repräsentiert den gewaltigen Umschwung, der um diese Zeit eingetreten ist: die Spindel mit dem Querbalken ist durch ein Rad, die Unruh, ersetzt! Da brauchte man, um die gleiche Zeit, nur noch auf den scheinbar so naheliegenden Gedanken zu kommen, als Triebkraft eine Spannfeder anzuwenden, wie sie zu sonstigen Zwecken in der Schlosserei sehr vielfach angewendet wird, und es war die Möglichkeit geschaffen, tragbare Uhren zu erzeugen und ihr Format immer kleiner und zierlicher zu gestalten.

Sehr hübsch ist, dabei zu beobachten, wie die Uhrenkünstler in der Sucht Neues zu schaffen, auf die mannigfaltigsten und unglaublichsten Ideen verfallen sind, andererseits auch in ästhetischer Hinsicht sich redlich Mühe gaben, hinter dem Geschmack der jeweiligen Zeit nicht zurückzubleiben. In technischer Beziehung ist eine Kunstuhr von 1662 von grossem Interesse, von Hans Kolb in Lauf (Bayern) gebaut: sie hat noch das alte System der Spindelhemmung mit der alten Waag, besitzt aber einen so komplizierten Mechanismus, dass sie nicht nur Stunden, Viertelstunden und Minuten, sondern auch die Wochen- und Monatstage, wie die Monate selbst automatisch auf dem Zifferblatt anzeigt, jede Minute wird durch einen Glockenschlag angekündigt und zu jeder Zeit kann ein Choral zum Ertönen gebracht werden, während eine Musikbande auf der Gallerie oben am Zifferblatt vorüberzieht. Dabei ist das ganze Räderwerk aus Holz gearbeitet, was sich auch sonst an den Uhren des 17. und 18. Jahrhunderts vielfach findet. Ein anderes Meisterwerk, von Simon Graf aus Leipzig, ist eine Reiseuhr von 1663, in ausserordentlich reich verziertem Gehäuse, mit vollständigem Kalendarium, mit Angabe der Tag- und Nachtlängen, des Sonnen- und Mond-Auf- und Unterganges, mit Wecker- und Viertelschlagwerk. Eine prächtige holländische Kunstuhr, auch mit vollständigem Kalendarium, Mondphasen u. s. w., stammt von 1730. Das kunstvoll getriebene Zifferblatt macht eine Klosteruhr von 1700 zu einem wertvollen Stücke. Eine sehr hübsch gearbeitete Tag- und Nachtuhr von Jakob Mayer aus Augsburg hat für die Tageszeiten das gewöhnliche Zifferblatt, bei Nacht aber dreht sich eine Scheibe mit durchbrochenen Stundenzahlen, die, von einem hinter dem Zifferblatt befindlichen Licht beleuchtet, stark hervortreten. Eine niedliche Merkwürdigkeit endlich ist eine andere Tag- und Nachtuhr von 1730, bei der nachts ein im Kasten befindliches Licht durch einen Reflektor auf ein zweites, an der Rückwand des Uhrkastens angebrachtes, durchsichtiges Zifferblatt fällt und das Bild der Stundenzahlen wie des sich drehenden Zeigers an die Wand wirft.

Nur mit einem Wort mag hier noch angedeutet sein, dass wohl die meisten berühmteren Uhrmacher alter Zeiten schon jetzt in dem Museum vertreten sind, wir nennen ausser den Vorgenannten nur noch den Namen Zacharias Landeck und namentlich den des originellen württembergischen Pfarrers und Uhrmachers Hahn aus Echterdingen. Leider ist gerade bei dem Glanzstück der ganzen Sammlung, das hier eine nähere Berücksichtigung verdient, der Name des Schöpfers nicht bekannt: Eine Kunstuhr allerersten Ranges, aus Norddeutschland und aus dem Ende des 17. Jahrhunderts stammend. Im Jahre 1723 hat ein Uhrmacher ein ganzes Buch über sie geschrieben, sie muss damals, namentlich in Dresden, als grosse Sehenswürdigkeit gegolten haben. Auf dem Zifferblatt ist der äusserste Kreis, welcher die Zahlen von 1 bis 12 zweimal, einmal für den Tag und einmal für die Nacht, enthält, unbeweglich. Bei Tag zeigt eine goldene Sonne die Stunden an, bei Nacht ein silberner Mond. Als Hintergrund der Sonne und des Mondes ist eine rosa oder schwarze Scheibe sichtbar. Diese dienen dazu, die Tag- und Nachtlänge, den

Sonnen- und Mondaufgang und -Untergang anzuzeigen, indem sich beim Kürzerwerden des Tages die schwarze Scheibe über die rosa Scheibe schiebt und diese verdeckt bis zu der Stunde des Sonnenaufgangs. Die Sonne durchwandert im Laufe des Jahres die zwölf Zeichen des Tierkreises, die auf der nächsten Skala angebracht sind. Kam z. B. im Sommer der längste Tag, so zeigte die Sonne, im Zeichen des Löwen stehend, über sechzehn Stunden lang die Zeit an, am kürzesten Tag war sie kaum acht Stunden sichtbar. Weitere zwei Scheiben zeigen verschiedene astronomische Vorgänge an. Dann kommt eine Scheibe, die uns die Mondphasen veranschaulicht. Eine folgende, vier Oeffnungen enthaltende Scheibe bietet ein vollständiges Kalendarium. Oben steht der Name des Monats, unter diesem das Datum, welches selbstthätig, unter Berücksichtigung des Schaltjahres, wechselt; dann folgt die Oeffnung für die Wochentage im Zeichen der alten Planeten, darunter befindet sich noch einmal die Angabe der Stunde des Tages, während der grosse Zeiger die Minuten und Viertelstunden anzeigt. Die Uhr hat ferner ein Viertelschlagwerk, welches die Stunden auf fünf Glocken anschlägt und bei Nacht selbstthätig aussetzt. Doch kann man die Uhr jeden Augenblick die Zeit anschlagen lassen. Nach jeder Stunde spielt die Uhr einen Choral auf 18 Glocken. Auch spielt sie 18 verschiedene Stücke, die man ebenfalls jederzeit repetieren lassen kann. Das sichtbare Pendel zeigt den Saturn mit der Sense. Das ganze Werk, mit Ausnahme einiger Reparaturen, ist aus Eisen. Die Uhr ist noch gut erhalten, nur das Bild im Sockel des Gehäuses, das wohl den Erfinder darstellen soll, ist etwas verblasst.

Es ist bereits an den grossartigen Umschwung erinnert worden, der um 1500 in der Uhrenfabrikation mit Anwendung der Spannfeder und der Unruh eingetreten ist, ein Umschwung, der sich bekanntlich an den Namen des Nürnberger Schlossermeisters Peter Henlein knüpft. Damit war die Grundlage für die Produktion der Taschenuhren geschaffen, die dann schon im 16. Jahrhundert und noch mehr in der Folgezeit zu einem besonders bevorzugten Tummelplatz für die technische und künstlerische Phantasie geworden sind. Und gerade dieses Gebiet ist besonders reich in dem Museum vertreten: ganze Taschenuhren, wie auch Hunderte von Taschenuhrwerken, von Zifferblättern und Gehäusen; in den letzteren beiden kommt namentlich die Entwicklung nach der künstlerisch-dekorativen Seite schon jetzt vortrefflich zur Geltung. Nicht sehr elegant, aber als kulturgeschichtliches Dokument ersten Ranges besonders wertvoll ist die ganz in Eisen gearbeitete, wenig verzierte, kleine Trommel, die älteste Taschenuhr, die überhaupt bekannt ist, und die allgemein dem Peter Henlein selbst zugeschrieben wird. Und dann kommen in langen, langen Reihen die verschiedensten Systeme — mit Weckervorrichtungen aller Art bis zu den komplizierten Repetierwerken mit astronomischen Angaben, mit Musikwerken, mit automatischen Figuren u. s. w., die verschiedensten Grössen, von der grossmächtigen Satteluhr (in der Satteltasche mitzunehmen) bis zu den winzigsten Damenuhren, die verschiedensten Formen — Ringform, Totenköpfe für die Mediziner, Kreuzform für die braven Christen, endlich die mannigfaltigsten und reichsten Verzierungen der Zifferblätter, der Platinen und der Gehäuse: in Eisen geschnitten und fein getriebene Arbeiten, in Porzellan mit Gold montiert, in Bergkrystall in künstlerischer Vollendung ziseliert und graviert, reich mit Perlen geschmückt, prächtige Emailmalereien — es ist einfach unmöglich, hier auch nur die wichtigsten Beispiele einzeln herauszugreifen.

Eine Welt für sich, und zwar eine Welt von ganz besonderem Reize, bildet die Schwarzwälder Uhrenfabrikation, die begreiflicherweise mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt ist, so dass hier Stufe für Stufe in der Entwicklung von den überaus bescheidenen Anfängen bis zur heutigen weltbeherrschenden Bedeutung dieser Industrie sich deutlich verfolgen lässt. Mit denkbar einfachem Mechanismus — 3 oder 4 Räder — und mit der Waag als Regulator ausgestattet, durch einen Stein oder ein Gewicht in Bewegung gesetzt, das Zifferblatt primitiv bemalt, ohne Schlagwerk, aber — wohl von Anfang an — schon mit Wecker versehen, die Glocken aus Glas, so setzt diese Industrie in den 30er Jahren des 17. Jahrhunderts so unscheinbar ein, dass auch