

Glockenspielen, Datum- und Mondzeigern oder mit beweglichen Darstellungen ernster und heiterer Art.

Auch Holzuhrn aus der Zeit vor Beginn der Schwarzwälder Industrie sind vertreten. Eine Holzuhr mit eingesetzten Elfenbeinradzähnen dürfte wohl überhaupt die älteste dieser Gattung sein. Sie trägt die Jahreszahl 1613. Eine hölzerne Kunstuhr, gebaut im Jahre 1662 zu Lauf in Bayern von dem Zimmermann und „Mühlarzt“ Hans Kolb wird alle Besucher fesseln, zumal sie noch gangbar ist. Ihrem Verfertiger haben freilich bescheidenere Mittel zu Gebote gestanden als Speckhart, dem Erbauer der grossen Passionsuhr, welche im Rundsaal aufgestellt ist, nachdem sie auf den verschiedensten Ausstellungen Auge und Ohr des Publikums erfreut hat. An der Passionsuhr haben Künstler und Techniker in gleichem Masse Anteil. Der äussere Aufbau der Uhr mit seinen schönen, luftigen Schnitzereien wird die Besucher des Rundsaales besonders anziehen. Neben der Speckhartschen Uhr hat eine grosse Hausuhr in schönem Gehäuse Platz gefunden, welche unlängst aus Münchener Privatbesitz vom Landesgewerbemuseum erworben wurde. Sie ist als Spieluhr mit beweglichen Figuren gebaut und soll ursprünglich für König Friedrich von Württemberg bestimmt gewesen sein.

Auch sonst sind noch einige Grossuhren, zum Teil origineller Bauart, in den Rundsaal aufgenommen, zumeist birgt er indes die Taschenuhren der Sammlung. Unter ihnen sind vertreten sowohl ganze Uhren mit Gehäuse von teilweise hohem kunstgewerblichen Interesse, als auch offene Werke, welche den Fachmann besonders anziehen dürften.

Während die Grossuhren der Sammlung nicht bis auf die erste Ursprungszeit der Räderuhren zurückgehen, enthalten die Taschenuhren Erzeugnisse aus der frühesten Zeit dieser Kunst, wo noch die Nürnberger Schlosser die „Orrlein“ herstellten als wohlbestallte Meister der Innung der „Schlosser, Uhr-, Bix- und Windenmacher“. Freilich nicht ein jeder wird Geschick genug gehabt haben, so verhältnismässig zarte Arbeiten herzustellen wie die Uhren eines Peter Henlein. Eine eiserne Taschenuhr der Sammlung aus den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts ist diesem Meister zuzuschreiben. Ueberraschend ist es, wie schon die ersten Taschenuhrmacher mit der Ungleichheit des Federzuges rechneten. So sehen wir bereits an diesem ältesten Stück eine die spätere Schnecke ersetzende Federbremse, welche die Federkraft ausgleichen soll. Die kleine Balance erhielt erst viel später eine Spiralfeder zur Begrenzung ihrer Schwingungen. Zu Henleins Zeit schlug die Balance an kleine Schweinsborsten, welche in der Platine befestigt waren. Die äussere Form ist noch rund, also nicht oval wie bei den sogen. Nürnberger Eiern. Die Eihren der Sammlung dürften erst im zweiten Drittel des 16. Jahrhunderts entstanden sein.

Die folgenden Uhren der Sammlung zeigen fast alle Besonderheiten im Bau oder im Gehäuse; immer sind sie ihrem Zweck besonders angepasst, mögen sie nun als Taschenuhren, als Reise- oder Satteluhren oder als Wecker gedient haben. Unschwer wird auch aus einzelnen Exemplaren dem Beschauer ersichtlich, dass der Künstler in der Form und Ausstattung der Uhr auf Rang und Stand seines Bestellers Rücksicht nahm.

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts kommt die Spiralfeder auf und bald darauf, als es die Präzision des Ganges erlaubte, der Minutenzeiger oder Viertelzeiger. Bis dahin hatten demnach die Uhren bloss einen Zeiger. Unter Benutzung der Spiralfeder konnte man die Unruh grösser und schwerer machen. Die Folge war eine Vergrösserung der Uhren selbst, die von etwa 1620 an wieder runde Grundform zeigten, ja vorübergehend nahezu kugelig wurden. Mit Beginn des 18. Jahrhunderts bricht sich die cylindrische Form endgültig Bahn, gleichzeitig werden die Gehäuse prächtig verziert und oft zum Schutz mit Uebergehäusen versehen, welche oft selbst wieder künstlerischen Schmuck zeigen. Zur gleichen Zeit kommt auch der Cylindergang als Hemmung auf. Allgemein wird er jedoch erst später verwendet. Bis zum ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts suchte sich die Spindeluhr noch immer zu behaupten. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts herrscht ausschliesslich die Cylinderuhr, um ebenso allmählich der Ankeruhr zu weichen.

Die Sammlung bietet an etwa 200 vollständigen Taschen-

uhren ein interessantes Bild dieser Entwicklung. Auf die zahllosen Details, die zum Teil ingeniosen Zusatzmechanismen, die seltenen Hemmungen verschiedenster Art, mit denen viele der schönen Werke ausgerüstet sind, näher einzugehen, verbietet leider der Raum.


Gleich interessant sind die etwa 350 losen Werke, zumeist von Spindeluhren, welche die Sammlung enthält. An der Betrachtung dieser Stücke wird nicht nur der Fachmann, sondern auch der kunstliebende Laie Geschmack finden. Sind doch diese Werke zumeist mit schön durchbrochenen Kloben, reich ornamentierten Pfeilern und zierlich profilierten Kopfschrauben versehen, als wollten die Meister über die Mängel der Spindeluhr an sich hinwegtäuschen.

An die offenen Werke schliesst sich weiter eine umfangreiche Sammlung von Kloben an, welche durch ihre Zeichnung und Arbeit von hohem Interesse sind. Sie geben uns in ihrer Gesamtheit ein recht deutliches Entwicklungsbild der Geschmacksrichtungen in den einzelnen Perioden und den Völkern, welche vorwiegend Spindeluhren produzierten.

Auch noch andere Uhrenbestandteile sind serienweise vertreten, so Zeiger und Zifferblätter. Unter den Drucken und Bildern endlich findet sich manches Stück, welches dem Fachmann besonderes Interesse bieten wird.

Mögen die vorstehenden kurzen Hinweise ihren Zweck erreichen, weitere Kreise zu eingehender Betrachtung der Sammlung Arthur Junghans anzuregen, mit welcher dem Königl. Landesgewerbemuseum in Stuttgart nicht nur ein neuer Anziehungspunkt, sondern auch ein Denkmal vorbildlichen Gemeinsinnes zugeführt worden ist. (Gowerbobl. aus Württ.)

### Bericht über die achtundzwanzigste auf der Deutschen Seewarte abgehaltene Wettbewerb-Prüfung von Marine-Chronometern (Winter 1904—1905).

u der 28. Chronometer-Wettbewerb-Prüfung waren von vierzehn deutschen Uhrmachern im ganzen 74 Chronometer eingeliefert worden.

Von diesen Instrumenten wurden vier nach Beendigung einer zehntägigen Voruntersuchung, welche sich auf den Unterschied zwischen dem ersten und dem zweiten Gangtage bezog, den betreffenden Fabrikanten zurückgegeben, weil dieser Unterschied den Betrag von 1,5 Sek. überstieg. Ferner blieb während der Temperaturuntersuchung ein Chronometer infolge des Zerspringens der Zugfeder stehen. — Die 69 Chronometer, welche die Prüfung vollständig durchgemacht haben, verteilen sich in folgender Weise auf die einzelnen Uhrmacher:

W. Bröcking-Hamburg . . . . .	10	Chronometer,
F. Dencker-Hamburg . . . . .	9	„
H. Diedrich-Geestemünde . . . . .	3	„
W. G. Ehrlich-Bremerhaven . . . . .	3	„
L. Jensen-Glashütte i. Sa. . . . .	5	„
A. Kittel-Altona . . . . .	4	„
Th. Knoblich (Inhaber A. Meier)-Hamburg . . . . .	10	„
Eugen Kulms-Münster i. W. . . . .	1	„
Louis Kurtz-Münster i. W. . . . .	1	„
A. Lange & Söhne-Glashütte i. Sa. . . . .	8	„
F. Lidecke-Geestemünde . . . . .	6	„
A. Mager-Brake . . . . .	3	„
F. Schlesicky-Frankfurt a. M. . . . .	5	„
A. Schuehmann-Wilhelmshaven . . . . .	1	„

Bei sämtlichen Chronometern war die Bedingung, dass die Reinigung innerhalb eines Jahres vor der Einlieferung ausgeführt sein müsse, nach Aussage der Uhrmacher erfüllt; auch waren von letzteren genaue Angaben bezüglich des Ursprungs und des Baues der Instrumente sowie in einzelnen Fällen erläuternde Zeichnungen beigelegt worden.

Die Chronometer von L. Jensen und A. Kittel sind mit Wippenhemmung (Hebelgang) versehen; die übrigen Instrumente besitzen die bekannte Hemmung von Earnshaw. Was die Temperatur-Kompensation betrifft, so sind die Chronometer W. Bröcking 1901, 1904, 1906, 1907, 1908, L. Jensen 8, 9, 10 und 11 mit einer einfachen Kompensationsunruh aus Stahl und

