

Alwin Schütze

Ein Jahrhundert Armbanduhren 1900–2000

© www.uhrenliteratur.de

Hinweise des Herausgebers

Alwin Schütze ist nicht mehr unter uns. Als Urberliner arbeitete er als Multitalent in vielen Bereichen: Uhrmacher, Künstler und ehemaliger Berufsschullehrer für Uhrmacher, Graveure, Ziseleure, Goldschmiede und Metalldrucker. In den letzten Jahren überwog seine künstlerische Ader. Seine Vielseitigkeit hat er auf seiner Internetseite alwin-s-art.de dokumentiert.

Seit 2010 liegt nun das Buchmanuscript auf meinem Rechner und bisher war es aus Kostengründen nicht möglich, dieses umfangreiche Werk drucken zu lassen. Auch die schlechte Qualität der Bilder (meist 72 dpi) sprachen gegen eine Veröffentlichung. Aber jetzt haben wir uns entschlossen, das Risiko einzugehen. Natürlich musste für eine Drucklegung alles neu gesetzt werden (InDesign), da sich die Worddatei dazu nicht eignete. Und leider mussten alle Bilder bearbeitet und vor allem Verkleinert werden, um sie druckbar zu machen. Aus den urstränglich fast 700 Seiten konnten auf weniger als die Hälfte reduziert werden – so wird auch der Kostenrahmen überschaubar. Der Hrsg. hofft in diesem Fall auf eine wohlwollende Leserschaft.

Ich denke, mein ehemaliger Berufsschulkollege Alwin, würde sich freuen, dass all seine Gedanken zu den Uhren über das 20. Jahrhundert noch das Licht der Öffentlichkeit erblicken – wenn auch in sehr kleiner Auflage und mit all den drucktechnischen Schwächen.

Lieber Alwin (*1949–†2021), Du bist uns nur vorausgegangen. Möge dieses Buch immer an Dich erinnern!



Haftungsausschluss

Die in diesem Buch enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind, wie wir im Sinne des Produkthaftungsrechts betonen müssen, inhaltliche Fehler nicht mit letzter Gewissheit auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jede Verpflichtung oder Garantie des Herausgebers bzw. des Verlages. Beide übernehmen keinerlei Verantwortung bzw. Haftung für mögliche Unstimmigkeiten.

Kenntnisstand des Buches ist ca. 2009!

Hrgs. Michael Stern
©Verlag Historische Uhrenbücher
Florian Stern, Berlin 2022
www.uhrenliteratur.de
service@uhrenliteratur.de

Druck: WMD, Deutschland
ISBN 978-3-939315-84-1

Alwin Schütze

Ein Jahrhundert Armbanduhren 1900–2000



aus der Sicht eines Berliner Uhrmachermeisters
und Fachlehrers für Uhrmacher

Stand 2009

*Eine Übersicht für Fachleute, ein Nachschlagewerk für Sammler
und ein Lehrbuch für Lehrlinge*

Berlin 2022



100 Jahre Armbanduhrenentwicklung 1900–2000

In diesem Buch beschreibt ein erfahrener Uhrmachermeister – Alwin Schütze – die Entwicklung der Armbanduhr. Dabei bezog er sich überwiegend auf die sogenannte Normaluhr des größten Teils der Bevölkerung. Die technologisch oft vorseilenden Sonderleistungen des Hochpreisbereiches erwähnt er, – doch nahm er sie nicht als Maßstab.

Die Armbanduhr wurde zum Beginn des 20. Jahrhunderts aus der sozialen und technischen Entwicklung benötigt oder vielleicht sogar erzwungen. Um das verständlich zu machen fügte Alwin zum Beginn jeder Dekade eine Übersicht der politischen und kulturellen Entwicklung ein, wie auch Warenpreise, Löhne und Renten. Dem folgt jeweils eine Übersicht zu den damaligen Firmenentwicklungen, dem sich viele Einzelbeschreibungen anschließen. So wurde diese Erarbeitung zugleich ein Geschichtsbuch zur Uhrentechnologie, wie zu der Gesellschaft in sich die Armbanduhr im Laufe dieses Jahrhunderts ausbreitete.

Während dieses 20. Jahrhunderts erwachsen aus einer kleingewerblichen Uhrenfertigung schnell Industrien, die noch lange auf das traditionelle Gewerbe der Uhrmacher als verlängerte Werkbank und später als Servicehandwerker angewiesen blieb, bis sie Fertigprodukte für einen internationalen Markt produzierte, deren Publikumspreis heute wenigen Minuten Arbeitszeit einer Servicewerkstatt entsprechen. Eine neue Uhr, mit oft besseren Nutzungseigenschaften, wurde preiswerter als eine traditionelle handwerkliche Serviceleistung. Folglich war die Entwicklung der Armbanduhr unmittelbar verbunden mit den möglichen Leistungen der ortsansässigen Uhrmacher. Deren Leistungen und Veränderungen innerhalb ihres Handwerkes werden ebenfalls beschrieben.

Daraus entstand ein Umfang, der rund 600 A4-Seiten füllte und knapp 500 Bilder beinhaltet. In gedruckter

Form würde das so hochpreisig und könnte daher Lehrlinge nicht erreichen, weshalb Alwin es als E-book veröffentlichten wollte. Aber auch hier wurde nur eine reduzierte Form realisiert, da auch hier der Verkaufspreis sonst die 50,- €-Grenze überschritten hätte.

Und da es selbstverständlich wurde, die Auskunftsmöglichkeiten des Internet zu nutzen, hat Alwin alle Wortbegriffe zu Uhrenproduzenten oder maßgeblichen Persönlichkeiten, in *kursiv halbfett* abgesetzt, damit der interessierte Leser aufgefordert wird, sich dazu im Internet weitere Auskünfte einzuholen. Soweit passend verwies er auch auf Websites für ausführlichere Informationen und fügte zum Abschluss eine Übersicht zu rund 1700 Websites zu Uhrenmarken und/oder Zifferblattaufschriften an, damit sich alle LeserInnen dort aktuell informieren können. Diese Seiten entfallen in dieser Buchform, da sie nicht mehr aktuell sind und für den Nutzer schwer handhabbar. Bei Bedarf sendet der Verlag diese Liste gerne als PDF zu.

Aus der 50-jährigen Berufserfahrung hat Alwin, der vierzig Jahre lang nicht nur seine Uhrmacherlehrlinge an der Berliner Berufsschule (heute OSZ IMT) betreute, gehen viele Gedanken und Ansätze zum Verständnis dieser Entwicklung ein, die in solch persönlicher Art ungewöhnlich sind. Damit macht er das Verstehen von selbsterlebter und ihm kollegial vermittelter Geschichte in zugleich einmaliger, wie auch ungewohnt aufklärender Art möglich und weil er sich an alle Liebhaber/Innen, Sammler/Innen, Kollegen/Innen und Lehrlinge wendet, um aufzuklären. Seine Begeisterung zur Uhrenentwicklung wirkt ansteckend, wie auch seine Zuversicht zur Fortentwicklung seines Uhrmacherstandes.

d. Hrsg.



Die Uhrmacher waren zum Beginn des 20. Jahrhundert eine stolze, gesellschaftlich anerkannte Berufsgruppe, die einstmals am kleinstädtischen Stammtisch ganz selbstverständlich neben dem Apotheker, Arzt und Bürgermeister als Honoratioren tagten. Mit der Entwicklung der Armbanduhr verging ihr gesellschaftliches Ansehen, – wozu hier neben der Entwicklung der modernen Armbanduhr ebenso berichtet wird.

Inhalt

Seite			
6	Wappen der Uhrmacher	99	Eckige Damenuhren
7	Inhalt	99	Versuche gegen die Armbanduhr
9	Vorbemerkung	100	Damensportuhren
11	Einführung zur Entstehung der Armbanduhr	101	Herrenuhren der 30er Jahre
15	Zum Sammeln von Armbanduhren	101	Die Problematik der wasserdichten Armbanduhr
23	Historisch-technologische Entwicklungsübersicht		
Hinweis		105	5. Dekade des 20. Jahrhunderts
<i>Jede Dekade beginnt immer mit folgenden Unterkapiteln.</i>		111	Die deutsche Uhrmacherei der 40er Jahre
• <i>Maßgebende politische und wirtschaftliche Entwicklungen</i>		113	Weißgoldene Herrenuhren der 40er Jahre
• <i>Maßstabgebende künstlerische und kulturelle</i>		114	Gelbgoldene Herrenuhren der 40er Jahre
• <i>Ansätze</i>		115	Die weißen Uhren
• <i>Preise und Kosten</i>		118	Schwarze Zifferblätter
• <i>Kennzeichnende Tendenzen zur Armbanduhrfertigung</i>		119	Chronographenentwicklung
Bitte beachten!		120	Papierzifferblätter in der Mangelwirtschaft
		121	Umbauten in der Mangelwirtschaft
		122	Zusatzkalender
		122	Kordelanstoßbänder
29	1. Dekade des 20. Jahrhunderts	123	6. Dekade des 20. Jahrhunderts
35	Messen, Fühlen und Passen	131	Die Nachkriegshandwerksentwicklung
39	Die Entscheidung zur richtigen Unruhe	134	Zum Uhrenöl
40	Umgebaute Damenuhren	135	Zur Sonderentwicklung der DDR-Kollegen
43	Deutsche Zifferblätter	139	Die lächelnde Uhr
44	Der Aufzug	139	Goldeinsparungen
47	Herrenuhren	140	Vertreteruhren
48	Zifferblattausbesserungen	140	Schaugehäuse
49	Guilloché	141	Eloxalgehäuse
51	2. Dekade des 20. Jahrhunderts	142	Zweifarbige Zifferblätter
56	Remontagen	144	Neue modische Verglasungen
58	Silberne Damenuhren	145	Goldene und ähnliche Herrenuhren
60	Niello- oder Tulauhren	146	Herrenautomaticuhren
60	Goldene Damenuhren	149	Chronographen der Zeit
62	Das Ripsband	149	Angeberuhren
63	Erste Kunststoffverglasungen	151	Spangenuhren
64	Zylinder- oder Ankerhemmung		
67	Blaue Zeiger und Schrauben	153	7. Dekade des 20. Jahrhunderts
68	Zum Abhören der Uhr	160	Die Situation der Uhrmacher
71	3. Dekade des 20. Jahrhunderts	161	Die Stoßsicherungen
78	Zur Handwerkssituation	162	Die neue Uhrmacherei
81	Zur Einführung „unechter“ Gehäuse	163	Die Herrenhandaufzuguhr der Zeit
82	Neue Uhrbänder	164	Das 24-Stundenzifferblatt
83	Das Schweizer Uhrenstatut	165	Elektromechanische Armbanduhren
84	4. Dekade des 20. Jahrhunderts	167	Die Stimmgabeluhr
90	Umbruch in Handwerk und Handel	168	Zur Uhrsteinangabe
91	Zu Chronographen	169	Die verachtete Generation der damaligen Billiguhren
93	Frühe Digitaluhrversuche	171	Japans Uhren in Europa
95	Der Kordelanstoß	172	Erste Markenfälschungen
95	Goldene Damenuhren der Zeit	172	Nylonbänder
97	Baguetteuhren	173	Erotische Armbanduhren
98	Damengebrauchsuhr	173	Die Timex-Uhren
		174	Damensportuhren der Zeit
		175	Zur Mehrfachnutzung

176	Armbandwecker	219	9. Dekade des 20. Jahrhunderts
176	Damenautomaticuhren und deren seiner- zeitigen Konkurrenz	225	Kulturbruch?
178	Neue modische Damenuhren	227	Die neue elegante Armbanduhr
179	Damenschmuckbanduhren	228	Die Swatch und ihre Konkurrenten
179	Pop-Uhrenbänder	231	Zur Lebensdauer von Uhren
181	8. Dekade des 20. Jahrhunderts	233	Die analoge LCD-Uhr
186	Das Deutsche Uhrmacherhandwerk der Zeit	234	Elektronische Chronographen
190	Modeschmuckuhren	236	Die Digiana-Anzeige
190	Die weißen Herrenuhren der Zeit	237	Die Solararmbanduhr
192	Die gelben Herrenuhren der Zeit	238	Replikate zu vorangegangenen Zeiten
194	Billiguhren	239	Billiguhren
195	Silberne Herrenuhren der Zeit	239	Aufwendige und hochpreisige Kataloge
195	Chronographen der Zeit	240	Mineral- und Saphiergläser
196	Erste Kunststoffuhren	243	10. Dekade des 20. Jahrhunderts
197	Die Kienzle-Uhr	248	Zur Eingliederung der Ost-Kollegen
198	Beginn der schwarzen Armbanduhren	248	Swiss-Made
199	Schwarze Kunststoffuhren	249	Zur Reparatursituation
200	LED- und LCD-Armbanduhren	255	Luxusuhren
202	Elektronische Damenarmbanduhren	256	Wie klein werden Uhren?
203	Die Weiterentwicklung der Schmuckbanduhr	257	Reprints alter Kataloge
205	Der Trend zur Digitaluhr	258	10 Jahre Swatch
206	Billigchronographen	259	Billiguhren der Zeit
206	Ansatzbänder der 70er Jahre	261	Versuch zu neuer Uhrbatterie
207	Artenschutz	262	Neue Leuchtzifferblätter
208	Die „normale“ Damenuhr der Zeit	263	Zum Batteriewechsel von Armbanduhren
208	Die goldene Damenuhr	264	Werbearmbanduhren
209	Die modische Damenuhr der Zeit	266	Mondphasenanzeigen
210	Neuer Damenuhrtrend	266	Restaurierungen
210	silberne Damenuhren	269	Einschätzung und Aussicht in das
212	Umhängeuhren		21. Jahrhundert
212	Ringuhren	279	Nachwort
213	Die elektronische Damenuhren der Zeit	281	Glossar
214	Kinderarmbanduhren	291	Quellenauflistung
215	Zum Kundenpotential des Uhrenfachhandels	293	Anhang zu Websites von oder zu (Arm- banduhr-) Marken und Firmen (entfällt)
217	Die Wasserdichtheit		

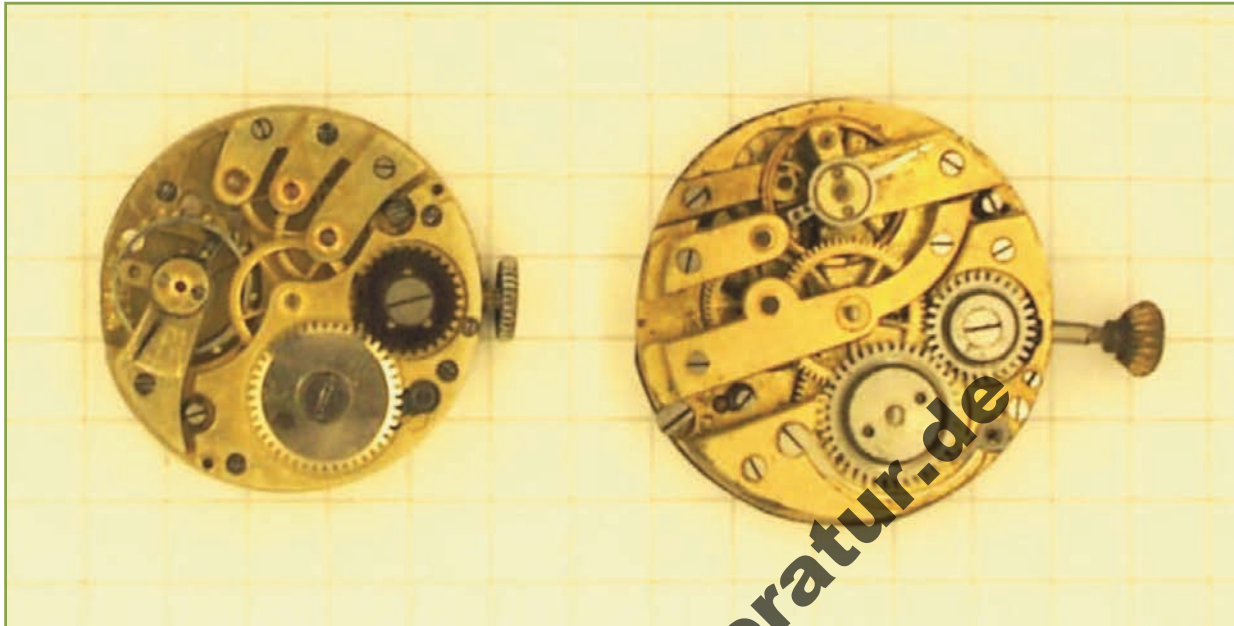


Den größten Teil der Bilder fotografierte ich auf einem Karohintergrund, um damit die Größe anzuzeigen. Die Größe eines Karos beträgt jeweils 5x5 mm.

Wie auch bei dieser Abbildung eines Automaticwerkes habe ich oft die Werke und Gehäuse absichtlich in einem üblichen „Gebrauchszustand“ fotografiert, an welchem deutlich und schnell erkennbar ist, wo die jeweils üblichen Abnutzungs- oder Gebrauchsspuren zu finden sind, weshalb es sich empfiehlt auf diese zu achten.

1. Dekade des 20. Jahrhunderts

1900 bis 1909



Solche Uhrwerke, aus der Entwicklungstradition kleiner Taschenuhrwerke, fanden schnell Eingang in die damalige Produktionswelt der ersten Armbanduhren. Das links abgebildete Werk entspringt einer Konstruktion mit freier Anker-Hemmung und hat demzufolge deutlich sichtbar nach dem Federhaus vier Räder, zuzüglich einen Anker und die Unruhe, während das rechts abgebildete Werk aus der Fertigungstradition von Zylinderwerken kommt und demzufolge vier Räder nach dem Federhaus beinhaltet, von welchen das Letzte direkt in die (hohl) aufgebohrte Welle der Unruhe eingreift und keinen Anker hat. Aus diesem Grund waren solche Zylinderwerke noch bis in die 50er Jahre eine fertigungstechnisch preiswertere Alternative, zu den aufwändigeren Werken mit einer Anker-Hemmung.

Umgangssprachlich entstand daraus die Bezeichnung „Ankeruhr“ für diese aufwändiger herzustellenden Uhrwerke, die aber auch deutlich bessere Gangergebnisse erbrachten und deshalb, und nicht nur aufgrund ihres höheren (Werk-)Preises, eine deutlich höhere gesellschaftliche Anerkennung erfuhren.

In den ausgehenden 50er Jahren endete die Produktion von Zylinderwerken. Nach nur wenigen Jahren gab es keine Zylinder mehr im Ersatzteilhandel und sie wurden

auch kaum noch nachgefragt, weil es sich überwiegend um preiswerte Uhrenangebote handelte, deren Reparatur „nicht mehr lohnte“. Dazu ist es wichtig festzuhalten, dass eine in solcher Art aufgebohrte Welle kaum auf einer bis heute üblichen Uhrmacherdrehmaschine nachgefertigt werden kann!

Auch wenn es vielleicht noch Zylinder aus Altbeständen in älteren Traditionsbetrieben gibt, so gilt es für den Sammler und Liebhaber zu bedenken, dass dazu seit den 60er Jahren nicht mehr ausgebildet wurde, weshalb heute nur noch speziell nachgebildete Uhrmacher-Restaurateure solche Arbeiten ausführen können. Erst seit etwa Ende der 80er Jahre wurden diese, einst preiswerten, Werke aufgrund ihrer „Unreparierbarkeit“ deutlich höher von Sammlern bewertet, soweit der Zylinder und das Zylinderad in einwandfreiem Zustand waren.

Spätestens seit den 60er Jahren gibt es keine Produktionseinheiten mehr zu Zylindern und Zylinderrädern, woraufhin Werke/Uhren mit solchen Konstruktionen deutlich abgewertet wurden, doch gerade deshalb bei Sammlern und Liebhabern seit den 90er Jahren wieder deutliche Aufmerksamkeit erhielten.

Maßgebende politische und wirtschaftliche Entwicklungen

- 1900 → in China wurde mit Hilfe des Deutschen Reiches der Boxeraufstand nieder geschlagen, → West-Samoa wurde Deutsche Kolonie, → in Berlin trugen in einer machtvollen Demonstration Hunderttausende den Sozialistenführer Karl Liebknecht zu Grabe, → im Deutschen Reich erlangte das neu geschaffene Handelsgesetzbuch (HGB), das Strafgesetzbuch (StGB) und das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) Gültigkeit, → die Briten eroberten in Südafrika die Burenregion und errichteten für die vielen Gefangenen „Concentrations Camps“, → der erste Zeppelin ging auf Probefahrt.
- 1901 → mit dem zweiten Flottengesetz wollte Deutschland seine Flotte verdoppeln, → im Deutschen Reich trat das Urheberrecht für Literatur und Tonkunst in Kraft, → Englands Königin Victoria verstarb und mit ihr verging der historisierende Anspruch des British Empire in seinem Warenausdruck, → Australien wurde selbständig.
- 1902 → Eduard VII wurde in England gekrönt, → Kuba wurde unabhängig, → die transsibirische Eisenbahn wurde in Betrieb genommen, → Gründung der Ford-Autofabrik in Detroit/USA,
- 1903 → in der Deutschen Wehrmacht wurde das Maschinengewehr eingeführt, → die Gebrüder Wright stellten erstmals ihr Motorflugzeug vor.
- 1904 → die sozialistische Internationale lehnte die Überwindung des Kapitalismus mit Hilfe von Reformen ab, → Gründung des Weltbundes für das Frauenstimmrecht in London.
- 1905 → Norwegen löste sich von Schweden und wurde selbständig, → der russisch-japanische Krieg endete und Japan erhielt Korea und die Süd-Mandschurei als Protektorat, → in England begann die Produktion von Kunstseide, → das erste Deutsche U-Boot wurde in Betrieb genommen, → in Russland wurde das erste Parlament im zaristischen Reich gegründet, → in den USA wurde San Francisco durch ein Erdbeben zerstört.
- 1907 → Neuseeland erklärte sich für unabhängig, → Errichtung des zionistischen Palästinaamtes in Jaffa.
- 1908 → die Österreich-ungarische Monarchie annektierte Bosnien und Herzegowina, → die Fa. Hoover brachte den ersten Haushaltsstaubsauger auf den US-Markt.
- 1909 → wurde in Deutschland mit der AEG (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) das größte deutsche Unternehmen gegründet, → in 45 amerikanischen Bundesstaaten wurde der Muttertag offiziell begangen.

Diese erste Dekade des 20. Jahrhunderts war bestimmt von dem Versuch, das „Deutschtum“ des preußischen Kaiserreiches als fortschrittlich in einer international-industriellen Welt zu etablieren. Das 1871 gegründete preußisch-deutsche Reich versuchte dazu eine (deutsche) Führerschaft gegen die ebenfalls historisch gewachsene

deutsche Monarchie Österreich-Ungarns zu übernehmen, die bis zur Niederlage gegen die napoleonischen Truppen den europäischen Kaiser des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation stellte. Dazu trug das am 1.1.1900 in Kraft getretene Recht des Deutschen Reiches, mit HGB (Handelsgesetzbuch), BGB (Bürgerliche Gesetzbuch) und StGB (Strafgesetzbuch) bei, welches sich auf die Rechtsgrundlagen des ehemaligen Römischen Reiches berief und einen möglichst großen Warenaustausch absichern sollte. Dem schlossen sich durch „Zuzug ins Reich“ viele bereits international wirkende Kapitalgesellschaften an. Das weltumspannend verbreitete und engagierte Deutsche Gewerbe war zuvor kaum durch nationalstaatliche Gesetzgebung reglementiert und entwickelte sich aus mittelständischen Strukturen eigenständig durch die Arbeit in vielen Gewerbevereinen. Zur Effektivitätssteigerung durch die Gestaltung des äußeren Erscheinungsbildes der gewerblichen und industriellen Produkte wurde 1907 von Hermann Muthesius der Deutsche Werkbund im Deutschen Reich gegründet, in welchem sich Künstler, Handwerker, Industrielle und Kunstfreunde (Mäzen) nach britischem Vorbild zusammenfanden. In und mit diesem Verein sollte eine weitere Normung und Vereinfachung der Zulieferung von Halbzeugen ebenso erreicht werden, wie deren Verarbeitung in zunehmenden Mengen, bei gleichzeitiger „zeitgemäßer“ Gestaltung des äußeren Erscheinungsbildes (Design) solcher Produkte. Ähnliche Bestrebungen gingen vom Verein Deutscher Ingenieure für den Bereich technischer Normungen aus. Das Gewerbe war historisch aus dem Bürgertum gewachsen, welches lange Zeit in Europa von der Französischen Republik revolutionär angeführt wurde, die mit dem Code Civil ein bürgerliches Recht in Europa eingeführt hatte. Das stand in Konkurrenz zum britischen Bürgertum, welches seit der Renaissance unter königlicher Führung die Entwicklung ihres Gewerbes bestimmte. Zu beidem wollte nun ein neuer deutscher Part konkurrieren, – auch in der Fertigung von Uhren.

Es gab vielfältige Bestrebungen im (preußisch) Deutschen Kaiserreich die Leistungen der entwickelten Industrie des British Empire zu erreichen, welches seinerzeit 1/3 der Welt durch seine kolonialen Verbindlichkeiten belieferte. Das geschah z. T. in Zusammenarbeit und zugleich in Konkurrenz. Gleichzeitig sollten die Erfolge der aufkeimenden US-Industrie mit ihren Taktstraßen und vereinfachten Konstruktionen vieler Mechaniken genutzt werden. Das bezog sich nur tendenziell auch auf die Uhrenfertigung, die auf ein europäisch zusammenarbeitendes (Klein-)Gewerbe konzentriert war und auf übernationale Lieferungen angewiesen blieb.

Durch große Auswanderungswellen hatte sich die Deutsche Sprache und Gewerbekultur über die Welt verbreitet und das Preußisch-Deutsche Reich stützte sich mit seinen Exportabsichten auf solche historisch gewachsenen Verbindlichkeiten von den Wolgadeutschen in Russland über die Siebenbürgerdeutschen und Banaterdeutschen im Balkan, über die vielen Deutschen oder deutschsprachigen Bürger, wie in den USA (wo deutschsprachige Bürger

Maßstabgebende künstlerische und kulturelle Ansätze

- 1900 → in vielen deutschen Ländern wurde noch immer Schulgeld für die Elementarschule verlangt, welches den Lehrern zufließte, weshalb sie Interesse an sehr großen Klassen hatten, → Kandinsky und Klee arbeiteten als Schüler von Franz von Struck an der Münchner Kunstakademie, → in den USA stand noch an fast 750 Hochschulen die deutsche Sprache auf dem Lehrplan. → die Fa. Kodak brachte eine Boxkamera für 1 \$ auf den Markt.
- 1901 → legte erstmals in Deutschland eine Frau ein medizinisches Examen ab, → in Oslo wurden die ersten Nobelpreise verliehen, → Thomas Mann veröffentlichte die „Buddenbrooks“, → in Berlin gründete der Maler Fides die „Reformbewegung“, → Henry van der Velde gründete eine Kunstgewerbeschule in Weimar, die später zum Bauhaus wurde, → in Berlin wurde der „Wandervogel“ nach dem Vorbild der wandernden Handwerksgelegen für das Industrie-proletariat gegründet.
- 1902 → Gründung der ersten Volkshochschule in Berlin, → Caruso nahm seine erste Schallplatte auf.
- 1904 → wurde in Berlin das Kaiser-Friedrich-Museum, das heutige Bode Museum, auf der Museumsinsel eröffnet und erhielt nicht nur internationale Anerkennung, sondern beanspruchte auch europäische Führung, → in Deutschland wurde der erste Adventskalender angeboten und der erste Stabilo-Baukasten kam in den Handel.
- 1905 → übernahm Bode die Leitung des Kaiser-Friedrich-Museum und erarbeitete international bestimmende kunstgeschichtliche Betrachtungen, insbesondere im Bereich der Skulpturen, → Albert Einstein entwickelte seine spezielle Relativitätstheorie, → die Künstlergruppe „die Brücke“ wurde gegründet, → und der Berliner Dom wurde nach 11 Jahren Bauzeit eingeweiht.
- 1906 → die heiße Dauerwelle wurde erstmals vorgeführt, → in Berlin wurde die Filmzensur eingeführt, weil es immer mehr öffentliche Filmtheater gab.
- 1907 → im Deutschen Reich wurde der Deutsche Werkbund gegründet, → Peter Behrens wurde zum „künstlerischen Beirat“ der AEG ernannt und gilt damit als erster Industrie-Designer Deutschlands, → in den USA gelang erstmals eine kabellose Nachrichtenübertragung.

So etwas wie eine Musikszene gab es weder in Europa noch außerhalb, da es noch keine Tonträger dazu gab. So verband die Bevölkerung weitgehend das Volkslied und gemeinsame Kirchenmusik, bereichert durch viele Lieder aus den damals modernen Operetten, wie etwa „Frau Luna“ von Paul Linke in den Städten des Deutschen Reichs. Die Architektur und die Mode der großen Städte der Welt vereinte der Jugendstil, während die Arbeiterschaft und das sie treibende entwickelte Kleinbürgertum noch immer den Historismus und seinen Vermischungen bevorzugte,

woraus sich eine Kultur der „Reichen und Schönen“ und der „normalen“ Bürger etablierte. So gingen denn auch die Juweliere (mit ihren ersten Armbanduhren für Frauen) auf die Gestaltung im Jugendstil ein, während das Uhren-gewerbe noch sehr lange (bis heute?) im Historismus verblieb.

Der überwiegende Teil aller Waren wurde vor Ort handwerklich erstellt und noch kaum als Fertigware in Schaufenstern oder gar Katalogen angeboten. So, wie es kaum fertige Konfektionskleidung gab und man sich seine Kleidung beim Schneider machen/anfertigen lies, so lies man sich auch seine Uhr „machen“, sein Fahrrad zusammen bauen oder bald auch eines der ersten Autos bauen. Zeitungen und Wochenjournale waren die wichtigsten Informationsmedien, zu welchen aber nicht alle Bevölkerungskreise Zugang hatten, zumal ein erheblicher Bevölkerungsanteil nicht ausreichend lesen konnte. Vorgegebene Meinungen von Vorgesetzten, Meistern, Pfarrern oder Vereinskameraden hatten langanhaltende und zumeist nicht widersprochene Wirkung, weshalb sich Neuerungen in der Gesellschaft nur langsam anzeigten und umsetzten.

Preise und Kosten

- 1905 → kosteten im Deutschen Reich : 1 kg Butter 2,46 RM, 1 kg Mehl 0,35 RM, 1 kg Fleisch 1,55 RM, 1 Ei 0,05 RM, 1 l Milch 1 RM und 10 kg Kartoffeln 0,65 RM und → in Berlin wurde eine erste Omnibuslinie eröffnet, bei welcher eine Fahrt im geschlossenen Innenteil 15 Pfennig und im offenen Oberdeck 10 Pfennig kostete.
- 1907 → waren 19,6 % aller Erwerbstätigen im Deutschen Reich selbständig und wurden von 15,3 % mithelfenden Familienangehörigen unterstützt, während es nur 10,3 % Angestellte und Beamte gab und 54,9 % Arbeiter. Zur großen Zahl der Selbständigen und ihrer mithelfenden Familienangehörigen zählten traditionell auch die Uhrmacher, deren beschäftigte Gesellen fast alle das Ziel hatten selbständig zu werden. Eine Arbeiterschaft aus einer Uhrenindustrie gab es noch nicht.
- 1908 → war die Zahl der berufstätigen Frauen in Läden, Schul- und Postdienst, in Heilberufen und Kontoren in Deutschland auf 452.000 (von 90.000 im Jahr 1882) gestiegen, die alle zu ihrer Arbeit eine Armbanduhr gebrauchen konnten. → es arbeiteten 35,2 % der erwerbstätigen Bevölkerung in Deutschen Reich in der Land- und Forstwirtschaft, 40,1 % in Handwerk und Industrie und 24,7 % im Dienstleistungsbereich.
- 1909 → lag das mittlere Jahreseinkommen eines deutschen Arbeiters bei 894 RM, – doch mehr als ein Drittel der Erwerbstätigen im Deutschen Reich verdienten jährlich zwischen 900 und 3.000 RM. Die durch-

schnittliche tägliche Arbeitszeit lag im Deutschen Reich bei 10–10,5 Stunden. Die Arbeitsleistung der mithelfenden Familienangehörigen ging statistisch in das Einkommen der Selbständigen ein, was auch auf die Uhrmacher zutraf, deren Unternehmen demzufolge weitgehend recht patriarchalisch aufgebaut und geführt waren.

Von 1816 bis 1910 stieg die Bevölkerung z. B. in Brandenburg um rund 270 %, im Rheinland um 273 %, in Berlin um 946 %, in Hamburg um 560 % und in Bayern um rund 91 %. Zugleich sank der Anteil derer, die in der Landwirt-

schaft beschäftigt waren und noch immer nach Tagwerken entlohnt wurden und weshalb sie ferner keine eigenen Zeitmesser/Uhren benötigten.

Um 1800 arbeiteten in Deutschland etwa 75 % der Bevölkerung mittel- oder unmittelbar in der Landwirtschaft, 1950 waren es in der BRD nur noch 13 % und 1970 gar nur noch 2,1 % und zum Jahr 2000 wurde es kaum noch 1 %. Der Anteil der Bevölkerung, die in Industrie und Gewerbe arbeiteten steigerte sich im 20. Jahrhundert in Deutschland (und Europa) erheblich, wodurch auch die Zahl der Bürger und Bürgerinnen schnell stieg, die aufgrund ihrer Arbeit eine Uhr bei sich zu tragen hatten.

Kennzeichnende Tendenzen zur Armbanduhrfertigung-

1902 → brachte die „Süddeutsche Uhrmacherzeitung“ einen ersten fachorientierten Beitrag zur Armbanduhr, der jedoch wenig einflussreich war und kaum Beachtung fand. → In diesem Jahr wurde in einer Schweizer Uhrenmanufaktur in La Chaux-de-Fonds erstmals der Leitspruch „Festina Lente“ (Eile mit Weile) auf das Zifferblatt einer Uhr geschrieben. Dieser Leitspruch wurde zeitgleich Markenname der Manufaktur **Festina**, – damals noch zu Taschenuhren.

1903 → Wurde der Markenname **Oris** (damals noch für Taschenuhren) registriert.

1905 → ging **Ingersoll** mit seiner Fa. von den USA nach England und bot dort die „Crown“ Taschenuhr zum Preis von 5 Schilling (damals circa \$ 1,00) an. Produziert wurden diese von der Ingersoll Watch Company Ltd. in London, nachdem die Brüder **Ingersoll** die Taschenuhr „Yankee“ bereits 1896 zum Preis von 1 \$ in den USA eingebracht hatten. Aufgrund ihres markanten Verkaufspreises von \$ 1,00 (damals circa ein Tageslohn) wurde sie unter dem Namen „Dollar Watch“ weltweit berühmt. Schon 1899 wurden täglich 8.000 Stück aus gestanzten Teilen in günstiger Massenproduktion hergestellt. Innerhalb von 20 Jahren wurden mehr als 40 Millionen dieser Uhren verkauft.

1904 → benannte Louis **Cartier** bereits eine Armbanduhr nach dem brasilianischen Fluggpionier Alberto Santos Dumont, → erschien in der Leipziger-Uhrma-

1905 → brachte **Longines** eine erste (Herren-)Armbanduhr auf den Markt.

cher-Zeitung eine ganzseitige Anzeige der Firma **Omega**, in der ein britischer Militär erklärte, dass die Armbanduhren einen unerlässlichen Teil der Feldausrüstung im Burenkrieg darstellten. Damit wurde deutlich, wie zu dieser Zeit das Militär als wichtige und große zu werbende Zielgruppe der Uhrmacherschaft wurde. → Die zum Beginn des 20. Jahrhunderts erfolgte eine Umbenennung der **Deutschen Anker-Uhren-Fabrik** von Julius Assmann in **Deutsche Präzisions-Taschenuhren-Fabrik** J. Assmann Glashütte i. Sa. wurde seinerzeit gleichzeitig Mit-

glied der Schweizerischen Uhrmacher Genossenschaft „Union Hologère Gesellschaft vereiniger Schweizer und Glashütter Uhrenfabrikanten Biel, Genf, Glashütte i. Sa.“ doch da nun von deutscher Seite die Rechtmäßigkeit des gewählten Namens bestritten wurde und eine Schädigung der Firma nicht auszuschließen war, teilte die Firma Assmann am 15. April 1904 mit, dass sie rückwirkend zum 1. April 1904 nicht mehr Mitglied der „Gesellschaft vereiniger Schweizer Uhrenfabrikanten Union Hologère“ mit Sitz in Biel war.

1906 → signierte **Audemars Piguet** eine Armbanduhr mit Minutenrepetition.

1908 → begann der Unternehmer **Wilsdorf** seine Uhren als **Rolex** zu kennzeichnen/zu benennen und **Aristide Calame** meldete den Namen **Zodiak** für Uhren an.

Rolex war die erste Firma, die den Markennamen auf das Zifferblatt schrieb, jedoch wurde diese Umstellung sanft vollzogen, so dass auch in den 1930er Jahren noch Uhren ohne Rolex-Aufdruck ausgeliefert wurden. Ergänzend befindet sich über dem Markennamen eine fünfzackige Krone, die aber erst in den 1940er Jahren hinzugefügt wurde. (Eine preisgünstigere Zweitmarke von **Rolex** sind noch heute Uhren der Marke **Tudor**, wobei dies die einzige der ursprünglich vielen Handelsmarken von Rolex ist, die die Zeit überlebt hat. Die Marke **Tudor** arbeitet dabei mit zugekauften Werken der Firma **ETA SA** die im Hause veredelt werden. Früher wurden Rolex-Oyster-Gehäuse, Böden und Kronen verwendet, und erst in den 1990er Jahren wurde auf eigene Produktion umgestellt. Die früheren Nebenmarken von **Rolex** waren: **Aqua**, **Genex**, **Marconi**, **Oyster (Oyster Watch Co.)**, **Rolco**, **Rolwatco**, **Unicorn** und **W&D (Wilsdorf & Davis)**).

1900 galt die Armbanduhr weitgehend, und nicht nur bei der Uhrmacherschaft, als „modische Torheit verwöhnter Luxusdamen“. Um diese Kundenklientel aus der Oberklasse bemühten sich einige Juweliere der großen Städte, während die ortsansässigen Uhrmacher dem kaum folgten. Ihre Kundenklientel entstammte überwiegend den Mittelschichten, bei welchen die Frauen kaum das Recht zu selbständigen Einkäufen außerhalb ihrer Haushaltsver-

sorgung vorzunehmen durften. Diese zahlten auch nicht selber, sondern der jeweilige Uhrmacher hatte sich zur Bezahlung an ihren Mann zu wenden.

Die Männer dieser Zeit trugen stolz ihre Taschenuhr, deutlich sichtbar an der Taschenuhrkette vor ihrem Bauch. Diese Taschenuhren sollten möglichst genau gehen und eine „richtige Zeitvorgabe“ zu ihrem Lebens- und Arbeitsbereich vorgeben. Die kleineren Damentaschenuhren und ersten Damenarmbanduhren hingegen wiesen (meist) täglich viele Minuten Zeitabweichung auf und entsprachen

mit solcher Ungenauigkeit den billigen Taschenuhren für die Industriearbeiterschaft. Um sich von dieser deutlich abzusetzen, suchten sie bei „ihrem Uhrmacher“ nach Genauigkeit im Gangergebniss und möglichst einem Edelmetallgehäuse mit passender Uhrkette, die Wertbeständigkeit und bürgerliche Tradition vermitteln sollte. Relativ ungenau gehende Damentaschen- oder Armbanduhren galten ihnen als „Spielerei“ weniger Reicher, der die meisten Uhrmacher kaum folgen wollten.

Messen, Passen und Fühlen

Die allgemeine Maßeinheit für die Uhrmacherei war zum Beginn des Jahrhunderts das Zehntel-Millimeter, zumeist gemessen mit einem Zehntelmaß (s. Abb.).

Noch heute sind daraus die runden Gläser sortiert und bemaßt. Ein rundes Glas 322 gibt danach z. B. einen Durchmesser von 32,2 mm an. Auch viele andere Teilegrößen wurden bis in die 60er Jahre traditionell so angegeben, - manchmal auch als Dezimalangabe, z. B. 2,2 Zehntel-Millimeter, um auch die inzwischen längst üblichen Hundertstel-Millimeter anzugeben. Diese grob erscheinende Maßeinheit bedeutete keineswegs, dass die Uhrmacher der Zeit nicht genauer arbeiten konnten, sondern entsprach der täglichen Praxis ihres Passens, welches in diesem Maße heute unbekannt ist, weshalb es hier erläutert wird.

Die damalige gewerbliche Herstellung von Uhr-(Roh-)Werken war noch nicht industrialisiert und stellte Uhren und deren Teile nicht in Austauschbarkeit einzelner Teile her. Aufgrund der damaligen Fertigungstradition wurden solche Rohteile zumeist unentgratet und mit z. T. erheblichen Herstellungstoleranzen ausgeliefert, weil es das traditionelle Handwerk (oder korrekt Gewerbe) gewohnt war, diese Teile zueinander zuzupassen und in Funktion zu setzen. So machten die (ortsansässigen) Uhrmacher die Uhr erst zu einer funktionstüchtig gehenden Uhr. Mit großer Fingerfertigkeit und Feingefühl sowie viel technischem Verständnis zur Funktion, passten sie die Teile zusammen und erreichten damit Funktionsgenauigkeiten, die oftmals im Bereich der Tausendstel-Millimeter lagen, doch als solche nicht gemessen wurden oder werden konnten.

Zum Beginn meiner Uhrmacherlehre 1964 bekam ich von meinen Eltern eine Messschieber geschenkt, die damals noch als „Schublehre“ bezeichnet wurde, deren Besonderheit es war aus nichtrostendem Stahl gefertigt zu sein und mit einem 20er-Nonius versehen war, die auch deutlich halbe Zehntelmillimeter anzeigte. (Abb. oben) Sie kostete nach meiner Erinnerung 68,- DM, was damals knapp dem Netto-Wochenlohn eines Uhrmachergesellen entsprach.

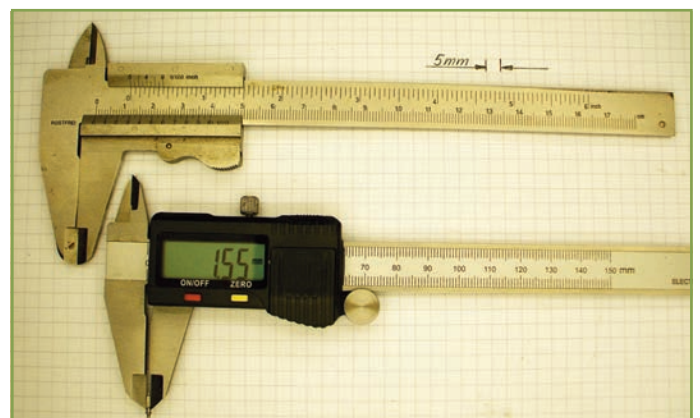
Mein Lehrmeister, sowie der Geselle meiner Lehrwerkstatt hatte „nur“ Schiebelehren aus Werkzeugstahl (also rostend) und mit 10er-Nonius zur Anzeige von vollen Zehntel-Millimetern. Im Jahr 2008 gab es digitalanzeigende Schiebelehren im „Sonderangebot“ bei vielen Discountern und bei Werkzeughändlern für nur noch 9,90€, die (inzwischen selbstverständlich) aus nichtrostendem Edel-



Zehntelmaß

stahl gefertigt waren und ebenso selbstverständlich Hundertstel Millimeter anzeigten und zudem auch noch mit einer Tarafunktion versehen waren. (Abb. unten) Vielen heutigen Sammlern und jungen Uhrmacherlehrlingen ist kaum noch bewusst, wie viel früher gepasst und „gefühlt“ werden musste, weil genauere Messgeräte zum Beginn des 20. Jahrhunderts nicht zur Verfügung standen oder „die Uhrenindustrie“ auch noch lange nicht solche Normen benötigte.

Da es seinerzeit keine Großserienfertigungen im heutigen Sinn gab, war das damals kostengünstig und sinnvoll. Erst die Wehrtechnik verlangte z. B. die Austauschbarkeit eines Gewehrrohres oder Laufes in ein anderes Gewehr, wenn dieses nicht mehr funktionsfähig war. Im Bereich der Maschinen und auch Uhren blieb es bis in den Ersten Weltkrieg hinein, - und auch noch danach, bei der erfahrenen Arbeit der zupassenden Handwerker. Auch Ersatzteile wurden demzufolge als einzupassender Rohling geliefert, wie sie noch in vielen Ersatzteilkatalogen der 30er Jahre angeboten waren. Der benötigte Zeitaufwand erfahrener Uhrmacher war seinerzeit deutlich geringer als die Mehr-



Messschieber

kosten einer Fertigung, die keine (Zu-)Passungen mehr erforderten. Europa hatte seit den napoleonischen Kriegen (Ende 1815) keine kriegsbedingte Minderung des gewerblichen Mitarbeiterbestandes verzeichnet und verfügte demzufolge über eine große Generation von Uhrmachern mit großartiger Erfahrung, Fingerfertigkeit und Feingefühl zu solchen Passarbeiten. Diese Männer arbeiteten über zwölf und mehr Stunden täglich, während ihre Frauen sie versorgten und damit dazu beitrugen, dass sich die Fingerfertigkeit und technisches Verständnis ihrer Männer ständig erhielt, ausweitete und ausbaute. Erst als die großen menschlichen Verluste des Ersten Weltkrieges deren Anzahl stark minderte, wurde die Uhrenindustrie geordert, anders zu arbeiten, um diese Fachkräfte zu ersetzen.

Aus dieser Situation wird es auch erklärlich, warum sich das Uhrmacherhandwerk lange weigerte, an die Armbanduhr und deren Verbreitung heran zu gehen. Zumal dazu vorausgesetzt werden muss, dass die damaligen Uhrmacher wohl über ein gutes Lager an Teilen zu Taschenuhren und deren Fertigung verfügten, auch das dazu gehörende Werkzeug und den erforderliche Apparaten, doch zur (kleineren) Armbanduhr erhebliche Neuanschaffungen fällig gewesen wären. Diese wurden so lange vermieden, wie das traditionelle Handwerk die Armbanduhr als „Modeerscheinung“ verkannte.

Die meisten Uhrmacher verfügten über eine kleine Drehmaschine, die korrekt uhrmacherisch als Drehstuhl benannt war, da dieser seinerzeit noch per Hand angetrieben wurde und nicht als Maschine galt. Dazu war es auch noch nicht selbstverständlich, wie das zu drehende Teil kontinuierlich nur in eine Richtung durch das manuelle Drehen eines Schwungrades bewegt wurde. Traditionell wurde dieser Drehstuhl mit einem Fiedelbogen bewegt, – also in einer Hin-und-Her-Bewegung. Dazu fügte der Uhrmacher den mit der Hand gehaltenen Drehmeißel, der noch heute traditionell Stichel genannt wird, an das Drehstück, wenn es sich auf ihn zu bewegte und nahm ihn zurück, wenn es sich von ihm wegbewegte. So wurde in Fachkreisen damals mehr dazu diskutiert, wie sich die neuartigen Fahrradspeichen zur Anfertigung eines solchen Fiedelbogens bewährten, als sich zur Armbanduhr auszutauschen. Als ich meine Lehre 1964 begann, erfuhr ich das noch von meinem damals 64-jährigen Meister, wurde aber selber nur noch am Schwungrad und am motorbewegten Drehstuhl ausgebildet.

Viel manuelles Training war früher zu solchen Leistungen nötig, die zum Beginn des 20. Jahrhunderts meist erst in einer 4 bis 4½-jährigen Lehre für einen Volksschüler (nach 4-jähriger Elementarschule) erreicht wurde. Wer es nicht schaffte, in angemessener Zeit ausreichende Fingerfertigkeit und das dazugehörnde Augenmaß zu erlangen, wurde „nur“ Großuhrmacher. Wer es schaffte Kleinuhrmacher zu werden, erreichte damit eine große gesellschaftliche Anerkennung und Achtung und wurde in allen technischen Fragen der Passungen und Reparaturen zu Rate gezogen. So war es nicht zufällig, dass viele erfahrene Uhrmacher immer wieder von der sich stürmisch entwickelnden Industrie abgeworben wurden, wo sie im Bereich der Kleinteilpassungen benötigt wurden.

Das bedenkend bildete das Uhrmacherhandwerk (in Deutschland) über lange Zeit weit über den eigenen Bedarf (gutbezahlt) aus, bis etwa in die 70er Jahre. Der Zulauf zu dieser Ausbildung war groß und trug durchaus zu einem positiven Ergebnis vieler Werkstätten bei. Der Gesamtanfall der Reparaturen staffelte sich von Weckern, Wand- und Standuhren für das erste Lehrjahr über die verschiedenen kleinen Wecker im zweiten Lehrjahr, bis hin zu den Taschen- und später auch Armbanduhr, ab dem dritten Lehrjahr. So konnte über defekte „fertige“ Uhren langsam ein Berufseinstieg gefunden werden, der die manuellen und visuellen Fähigkeiten eines 14–18-jährigen langsam steigerten, bis er zum Passen und Kontrollieren von noch „unfertigen“ Rohwerken eingearbeitet war. Heute, da z. B. die SMH in Fachzeitschriften damit wirbt, dass sie Fertigungstoleranzen von 0,002 mm einhält, ist derartiges Passen nicht mehr nötig und der Teileersatz ist immer preiswerter als eine Zupassung oder gar Anfertigung, – so weit solche Teile lieferbar bleiben.

Doch wer damals an einer Uhrmacherschule besuchte oder im Verbund mit solcher eine Werkstattlehre absolvierte oder gar eine Meisterprüfung ablegte, der hatte erst einmal Zeichnungen zu den Einzelfunktionen und Teilen zu konstruieren. Damit wurde die Winkelgrößen und Eingriffe gelernt zu verstehen, um daraus in der Praxis „die Luft“ einschätzen zu können, die zur Sicherung und Überwindung von Fertigungstoleranzen nötig war und die es nur „gefühl“ oder durch die Lupe angesehen wahrzunehmen und einzustellen galt.

Die folgend abgebildete Zeichnung entstand 1902 an der Deutschen Uhrmacherschule in Glashütte/Sachsen in der Größe 51x37 cm. Derartig farbig und mit Tusche ausgezogene Zeichnungen erforderten eine Arbeit von bis zu 20 Stunden und wurden anschließend gerne in den Werkstatt- oder Bedienungsräumen gerahmt und verglast den Kunden gezeigt und dienten der Lehrlingsunterweisung.

Zur Alltagsarbeit eines Uhrmachers war es nicht wichtig angeben zu können, ob etwa die Hörnerluft zwei oder fünf Hundertstel Millimeter groß sein sollte, denn zur Funktion war es nur wichtig, dass die Hörnerluft sicher größer sein sollte als die Messerluft. So wurden solche Teile „auf Funktion“ zugepasst und kaum gemessen, was noch heute für viele Reparaturarbeiten so blieb. Damals aber wurde eine komplette Uhr, Rad für Rad und Teil für Teil, ein- und zugepasst, bis die Uhr fertig dem Kunden übergeben werden konnte. Deshalb konnte damals nie ein bestimmtes Teil oder Rad aus einer Uhr entnommen werden und in eine baugleiche Uhr getauscht werden, ohne wieder zu- und eingepasst werden zu müssen!

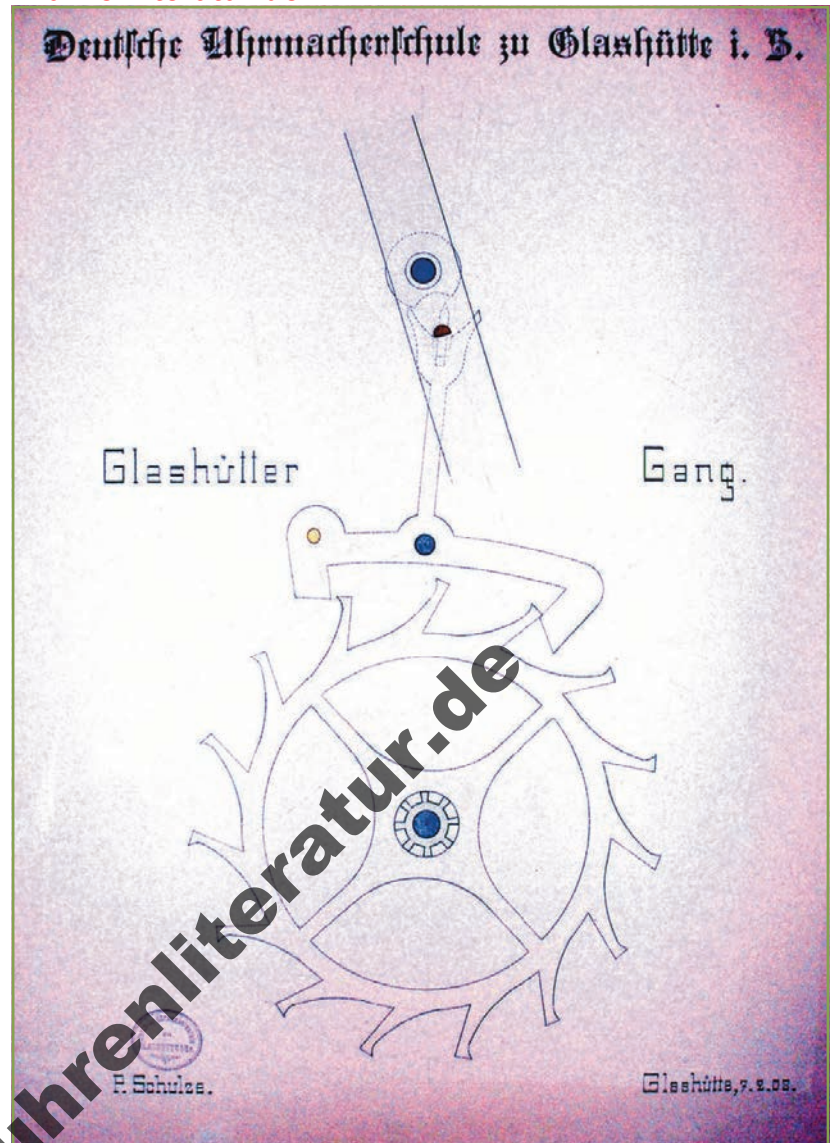
Heute sind wir es längst gewohnt, „fertige Ersatzteile“, die es damals so nicht gab, in eine Uhr einzuwechseln und setzen dazu voraus, dass die zueinander in Funktion stehenden Teile aufgrund einer standardisierten, genormten Fertigung mit Toleranzen im Tausendstel-Millimeter Bereich auch einwandfrei funktionieren. Das entspricht unseren heutigen Industrieansprüchen. Derartige Ansprüche gab es seinerzeit nicht. Die Uhrwerk- und Teilehersteller hatten weder die nötigen Maschinen zu genaueren Arbeiten, noch das dazu ausgebildete Personal. Deshalb arbei-

teten sie mit „ihren Uhrmachern“ zusammen, die nicht nur die Endfertigung übernahmen, sondern damit auch die verschiedenen verlangten Qualitäten erstellten und die somit nicht auf Lager vorgehalten werden mussten. Der Aspekt der Lagerhaltung von fertigen Uhren unterschiedlicher Qualität erscheint uns heute ganz anders, da selbstverständlich ein Angebot von mehreren Hundert Uhren vom Kunden erwartet wird. Doch zum Beginn des 20. Jahrhunderts waren Kleinuhren, - also damals überwiegend Taschenuhren, ein hochwertiges und relativ seltenes Handelsgut, dessen Lagerhaltung in der damaligen Zeit sehr viele Mittel band. So war es für die meisten Uhrmacher rentabler und sinnvoller vor Ort die Ware nach Kundenwunsch zuzupassend/zu fertigen, als fertige Produkte vorzuhalten. Nur in Regionen, in welchen kein ortsansässiger Uhrmacher vorhanden war mussten Händler/Juweliere „fertige Uhren“ auf Lager halten, die von einigen Manufakturen „fertig“ ausgeliefert wurden und die für die Uhrmacher im 20. Jahrhundert schnell eine deutliche Konkurrenz wurden.

Die Entwicklung einer Uhrenindustrie, die im internationalen Handel ihre Fertigprodukte absetzt, gab es noch nicht. Sie entwickelte sich mit und um die Armbanduhr über das ganze 20. Jahrhundert, wozu hier berichtet wird. Zu dieser Entwicklung gehört auch die Entstehung der modernen Logistik, die heute sicher und schnell derart empfindliche Ware in alle Teile der Welt liefern kann. Auch das gab es zum Beginn des Jahrhunderts noch nicht, zumal bald vielfältige Zölle einheimische Gewerbe schützten und die Einfuhr von Fertigprodukten z.T. erheblich verteuerte. Erst der Abbau der Zollgrenzen ermöglichte die logistische Verbreitung der Armbanduhr als Fertigprodukt über die ganze Welt mit seinen „fertigen“ Ersatzteilen.

Damals aber waren die europäischen Uhrmacher auf ihre über Generationen erworbenen Verfahren und Überlieferungen angewiesen, wozu auch so manches „Geheimrezept“ zur Reinigung oder Verarbeitung der Teile hinzugehörte. Auch wenn vieles davon heute kaum noch empfehlenswert blieb, so war das noch einmal in der Nachkriegszeit des 2. Weltkrieges so wichtig, dass dazu ein Buch erschien. Dankenswerter Weise hat der Verlag Historische Uhrenbücher in Berlin (uhrenliteratur.de) dazu empfehlenswerte Reprints aufgelegt.

Zum Beginn des 20. Jahrhunderts wurden Armband- und Taschenuhrwerke abschließend überwiegend mit Feinbenzin gereinigt, welches teuer in der Apotheke gekauft wurde. Die Edelmetallgehäuse wurden wie auch der Schmuck in einer Seifenlauge unter Zugabe von Zinkalkali ausgekocht um alle Oxide zu entfernen. Beides wurde inzwischen durch wirksamere und gesundheitlich weitaus weniger belastende Reinigungslösungen ersetzt, die unsere moderne Industrie dazu liefert. So sind „alten Werkstatt-Tipps“ heute nicht nur für Restaurateure inte-



ressant nachzulesen, sondern auch für viele interessierte Laien. Aus ihnen lässt sich die damalige Lebens- und Arbeitswelt recht gut erfassen und für manchen wird sich durchaus auch ein interessanter Tipp finden. Manch einem Laien und jungen Uhrmacher wird es helfen damalige Arbeitsmöglichkeiten zu verstehen, auch wenn diese heute (zumeist) nicht sinnvoll sind in unsere Arbeitswelt zu übernehmen. Ferner sei angemerkt, wie es immer seinen Grund hatte eine Arbeitstechnik, ein Rezept oder ein Material aufzugeben, weil es zu zeitaufwändig wurde oder nicht mehr den Gesundheitsnormen entsprach oder sinnvollere Materialien preiswerter zur Verfügung standen. Dazu ein einfaches Beispiel :

Fast jeder glaubt zu wissen, was Seife ist. Doch gibt es solche kaum noch zu kaufen, da fast alle Menschen heute Waschlotionen oder Waschstücke nutzen, die möglichst Ph-neutral sind um unsere Haut nicht zu belasten. Richtige Seife (heute z.B. noch als Schmier- oder Kernseife zu kaufen) hingegen ist eine scharfe Lauge zum Reinigen und zum Lösen von Fetten. So bleibt es historisch zu bedenken, wie seinerzeit viel mit Seife gereinigt wurde, – auch Uhrwerke, deren Wirkung als Lauge kaum noch erfahrungsbasiert blieb. Als weiteres Beispiel will ich die früher oft verwendete Kreide zitieren. Ich selber hatte als Lehrling in den

60er Jahren noch einen Kreidekasten am Werkstisch und bürstete viele Großuhrteile oder Armbanduhrgehäuse mit einer Langbürste und Kreide ab, um eventuell noch anhaftende Säure- oder Laugenreste zu neutralisieren. So war es mir auch noch vertraut meine Hände mit Kreide zu neutralisieren, um keine schweißbedingten Fingerabdrücke zu hinterlassen. Heute gibt es Kreide nur noch als Tafelkreide zu kaufen und kaum einer meiner Schüler weiß noch um deren Verwendung in der Werkstatt und gegen schweißige Hände, weil dieser Kreidepuder nicht mehr als Arbeitsmaterial zur Verfügung steht. Stattdessen führten sich Handschuhe oder Fingerlinge aus Latex ein.

Berechtigt ging Vieles unter oder fiel in Vergessenheit, da wir heute schneller und effektiver arbeiten (müssen). Nicht nur durch die aufgekommene Ökowelle, sondern gut bedacht, kann sich noch immer manch alter „Tipp“ als sinnvoll erweisen. So empfehle ich noch immer allen mit schweißigen Händen diese einfach und schonend mit Kreide einzustreichen. Und auch Schmierseife ist nach wie vor eine hervorragende Lauge zum Lösen verharzter und verfestigter Fette/Öle, auch als preiswertes Bad in der Mikrowellenwanne. Dazu abschließend noch einen Tipp aus der Vergangenheit: Alte Oxide und fettige Verschmutzungen an den Händen lösen sich wesentlich schneller und besser mit einfachem Speiseöl (z. B. Rapsöl) als mit all den heute so viel angebotenen (oft viel zu scharfen) Hand-Reinigern. Anschließend mit einer einfachen Waschlotion dieses Öl wieder mit allen gelösten Verschmutzungen zu entfernen ist nicht nur einfach und preiswert, sondern vor allem sehr hautschonend. Deshalb steht noch immer bei mir auf der einen Seite des Handwaschbeckens ein Öl und auf der anderen Seite eine Waschlotion. Für Uhrmacher war es lange Tradition ohne Schutzhandschuhe in den Reinigungslösungen die Teile zu bearbeiten und zu reinigen. Alte Fette, gelöste Oxide drangen schnell in die entfettete Haut ein und waren dann wieder nur mit Öl lösbar. Trockene und schweißfreie Hände sind wichtige Arbeitsvoraussetzung eines Uhrmachers, der auf den feinen Teilen keine Fingerabdrücke hinterlassen darf. Zugleich erwarteten die Kunden, dass sie von ihrem Uhrmacher persönlich zu seiner Arbeit bedient und beraten werden, wozu nicht nur eine standesgemäße Kleidung gehört(e), sondern auch jeweils saubere und gepflegte Hände.

Ihre „anständige Kleidung“, meist unter einem weißen Kittel, und ihre gepflegten Hände, machten Uhrmacher früher tatsächlich bei der Damenwelt beliebt. Im Gegensatz zu vielen anderen Handwerkern waren sie nie durch körperliche Anstrengungen verschwitzt, hatten keine Schwielen an den Händen und entsprachen damit nicht den gängigen Vorstellungen/Vorurteilen zu einem Handwerker. Damit nahmen sie eine Sonderrolle im sozialen Gefüge ihrer Gesellschaft ein.

Des Weiteren sei noch auf einen anderen Faktor hingewiesen: Die überwiegend sitzende und körperlich nicht anstrengende Tätigkeit führte häufig zu der Situation, dass sowohl schwächlichen Jungens, wie auch Körperbehinderten der Beruf des Uhrmachers empfohlen wurde. Auch die Meister nahmen gerne solche Jungen in die Lehre, da zu ihnen zu erwarten war, dass sie nach Abschluss ihrer

Lehre aufgrund ihrer Körperlichkeit nicht in den Wehrdienst einrücken mussten und in der Werkstatt verblieben. Noch heute ist das ein Problem, wenn ein junger Mann (oder heute auch eine junge Frau) in der Ausbildungszeit mit viel Mühe und Engagement in die feine Fingerfertigkeit der Arbeit eingeführt wurde und anschließend in den Wehrdienst geht, wo folgend ein großer Teil des manuellen Trainings verloren geht und danach mühsam wieder geübt werden muss. Nicht wenige junge Uhrmacher fanden deshalb nach ihrer Wehrzeit keinen Anschluss mehr in ihren handwerklichen Beruf und suchten sich (oft auch besser bezahlte) Arbeit in der Industrie. Seit den 60er Jahren suchten deshalb viele Ausbilder junge Frauen als Uhrmacherlehrlinge, die nach ihrer Lehre nicht in den Wehrdienst mussten. Zugleich hatte der Beruf des Uhrmachers in den 60er Jahren noch immer ein hohes gesellschaftliches Ansehen, wodurch vermehrt junge Frauen dieses suchend in den Beruf drängten. Sicher auch, weil er eine saubere Arbeit und gepflegte Hände versprach. Und nicht wenige junge Frauen ließen sich (damals) sagen, dass sie mit einem eigenen Werkstisch zu Hause auch recht gut Kinder und Heimarbeit vereinbaren könnten. Welche der mannigfaltigen Gründe es auch waren, aus dem zum Beginn des Jahrhunderts ausschließlich männlichen Beruf des Uhrmachers wurde ein inzwischen zu etwa 2/3 weiblich besetzter Beruf, - auch wenn es (leider) noch immer üblich blieb, dass Führungs- und Ausbilderstellen überwiegend männlich besetzt werden.

Damit zurück zum Zehntelmaß. Es ist inzwischen ein historisches Relikt vergangener Zeiten, dass gerne ausgestellt, aber nicht mehr zum Arbeiten verwendet wird. Heutige Uhrwerke und ihre Teile werden in wesentlichen geringeren Toleranzen gefertigt und müssen ggf. mit genaueren/feineren Messgeräten (nach-)gemessen werden. Ersatzteile werden heute ohne Zupassung und Nachmessen schnell und kostengünstig bei Bedarf getauscht. Viel der früher lange trainierten Passarbeit aus „Fingerspitzengefühl“ und „Augenmaß“ wurde dadurch kaum noch in der Montage oder Reparatur nachgefragt, wodurch alte Ersatzteile nur noch selten von Uhrmachern schnell und geübt nach damaligen Maßstäben eingepasst werden können, woraus es auch nicht rentabel blieb solche Teile zu lagern. Aus diesen Gründen ist es heute oft recht schwierig und sehr kostenaufwändig alte Armbanduhren zu reparieren, wenn ein oder mehr Teile defekt sind oder gar fehlen. Die internationale Gemeinschaft von Uhrenfreunden und ihr angeschlossener Handel werten deshalb Uhren mit defekten oder fehlenden Teilen kaum oder nur gering.

Daraus wider entstand eine kleine Gruppe von Suchenden zu wertlosen, defekten Uhren, um ggf. aus mehreren baugleichen Uhren und oder alten Ersatzteilen mit Hilfe eines erfahrenen Uhrmachers ein teures Sammelstück wiederherstellen zu können. Auch einige Uhrmacher/Innen brachten sich dazu ein. Ob sich deren Zahl über nicht-europäische Regionen (preisgünstig) ausweiten wird oder diese Spezialisten zukünftig aussterben, wird sich aus einer zunehmend internationalen Nachfrage und deren erfolgreichen Spekulationen aus solchem Geschehen entwickeln.

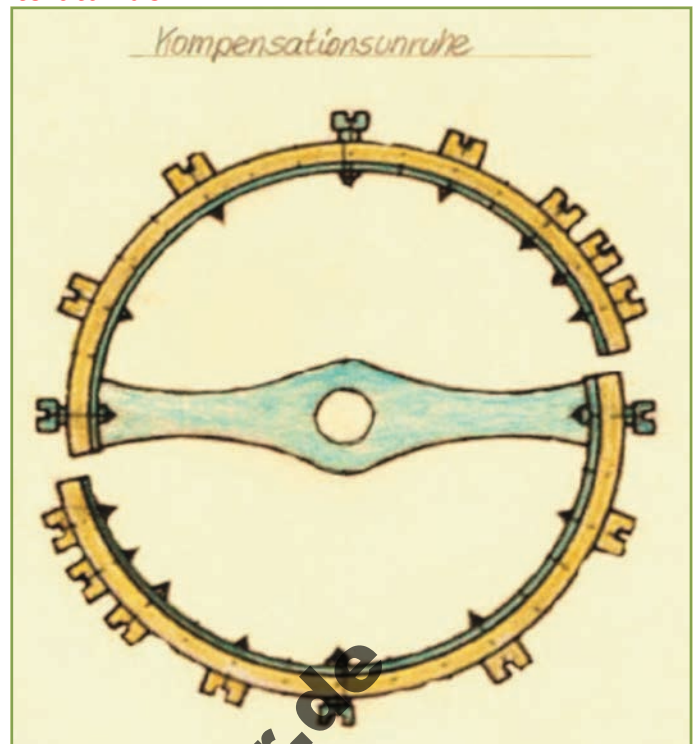
Die Entscheidung zur richtigen Unruh

Zum Beginn des 20. Jahrhundert war die konstruktive Entscheidung zur Unruh eine wichtige, die Qualität sowie den Preis bestimmende Entscheidung. Im 19. Jahrhundert hatte sich die Entwicklung der tragbaren Uhr in eine Richtung zur extrem genauen Zeitermittlung mit Hilfe möglichst großer und schwerer Unruhkörper entwickelt, deren große Masse nur schwer durch äußere Einflüsse in ihrer Schwingung beeinflusst wurde. Das war für die Taschenuhr eine sinnvolle Planung. Eine andere Entwicklungsrichtung suchte mit der Zylinderhemmung und der Stiftankerhemmung möglichst leichte und kleine Unruhkörper, die nicht so bruchgefährdet waren, jedoch auch nicht so gleichmäßig/genau schwingen und deshalb regelmäßig nachzustellen waren. Aufgrund ihres geringeren Gewichtes konnten Stöße deren Unruhen, bzw. deren Wellen/Zapfen nicht so schnell brechen lassen.

Aus der Entwicklung der Taschenuhr war die Kompensationsunruh für besonders genau gehende Uhren das technisch Fortschrittlichste und auch Hochpreisigste, was damals qualitativ geboten wurde.

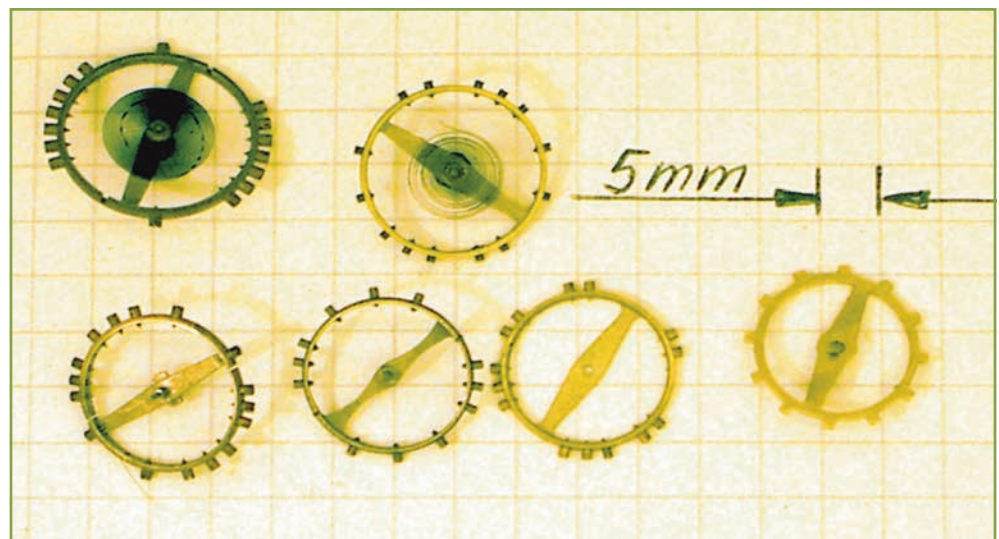
Da seinerzeit die (Taschen-)Uhrwerke recht groß und deren Gehäusedeckel leicht mit dem Daumnagel zu öffnen waren, wurde diese Fortschrittlichkeit dem Kunden gerne gezeigt. Über Journal- oder Zeitungsberichte war die Kundschaft oft gut informiert und legte Wert darauf das selber in Augenschein zu nehmen. Dazu war nicht einmal die Benutzung einer Lupe nötig und viele Taschenuhrbesitzer konnten ihre Uhr rückwärtig zum Werk selber öffnen und nach eigenem Bedarf regulieren. So war es durchaus zeittypisch sich gegenseitig „sein“ Uhrwerk mit der gut zu erkennenden großen Unruhe zu zeigen und damit eine gesuchte Qualität vorzuweisen. Deshalb sei diese hier kurz beschrieben und erklärt.:

Der Unruhkörper hatte einen möglichst großen Durchmesser und bestand aus Stahlschenkeln, an die sich ein Stahlreif anschloss, auf welchen ein Messingreif aufgeschweißt war. Nach Fertigstellung wurde der Reif an zwei gegenüberliegenden Stellen aufgeschnitten und mit mehreren Gewichts- und Regnierschrauben versehen. So wirkte der Reif als Bimetall und änderte seine Rundung (Ausdehnung/Durchmesser) bei Temperaturveränderungen. Beim Erkalten bog er sich nach außen, um durch größeren Umfang die vergrößerte Spannung der Spiralfeder und die Volumenausverringung des Unruhkörpers auszugleichen. Bei Erwärmung geschah das entgegengesetzt, um die verringerte Spannung der Spiralfeder und die Volumenvergrößerung von Unruh und Spirale ebenfalls auszugleichen (wie abgebildet). Ein solches Schwingsystem, möglichst mit aufgebogener Breguetspirale, konnte garantieren, dass



die Zeitmessung auch bei sehr unterschiedlichen Temperatureinflüssen über lange Zeiträume konstant gehalten wurde. Doch war die Herstellung und Justage sehr zeitaufwendig und damit teuer.

Für hochwertige Taschenuhren war eine solche Konstruktion ideal, zumal der schwere, große Unruhreif mit seiner großen Schwingkraft durch Stöße kaum beeinflusst wurde und auch nicht bruchgefährdend die dünnen Unruhwellenzapfen in einer geschützten Tasche belastete. Bei der Verwendung in Armbanduhren war dies schwierig umzusetzen, da die verkleinerte Fertigung viel größeren Aufwand erforderte und die im Verhältnis zum Gesamtwerk große Unruh, mit ihrem schwerem Reif, solche Uhren sehr, sehr stoßempfindlich machten. 1919 wurde bereits eine Spirale (aus Elinvar) vorgestellt, die kompensierend (Wärmeeinflüsse ausgleichend) eine Kompensationsunruh überflüssig machen sollte. Jedoch war diese Kompensationsunruh als qualitativ hochwertigstes Produkt für die Uhrmacher und ihre Kunden so im Fach- und



Kundenbewusstsein verankert, dass sie selbstverständlich weiter eingesetzt wurde. Viel häufiger jedoch wurde sie imitiert und dann als „Schraubenunruh“ dennoch als besonders hochwertig vorgegeben. Wirkliche, wie imitierte Kompensationsunruhen wurden deshalb bis in die 60er Jahre immer wieder verbaut, solange die Kunden es noch gewohnt waren beim Neukauf das Werk sehen zu wollen. Erst danach änderte sich das schlagartig, zumal dann kompensierende Spiralen das aufwendige Kompensationsverhalten des schweren Unruhkörpers ablösten.

Deshalb blieb die Schraubenunruh die erste Hälfte des 20. Jahrhundert der Maßstab für eine „gute Ankeruhr“ im Gegensatz zu einer „Billiguhr“, die noch lange mit Zylinderhemmung angeboten wurde und folgend mit Stiftenankerhemmung bis in die 70er Jahre. Aus diesem Grunde gab es auch so viele Verarbeitungen, die eine Schrauben-Kompensationsunruh vortäuschten, wie es die folgende Abbildung mit nicht aufgeschnittenem Unruhreifen zeigt. Unten links deutlich erkennbar dagegen einen aufgeschnittenen Reif.

Verhältnismäßig aufwendig war das Bohren des Reifs und Einsetzen von Schrauben oder von zylindrischen, eingepressten Stiften zur Vortäuschung von Schrauben, die aber auch für den Laien unter Zuhilfenahme einer Lupe deutlich an dem nicht aufgeschnittenen Reif erkennbar waren und noch immer sind. Andere Ausführungen bestanden aus einem sehr preiswerten gestanzten Reif mit

vorstehenden runden oder eckig belassenen Vorsprüngen zum Vortäuschen von Schrauben (rechts unten abgebildet). Schon während des Zweiten Weltkrieges erübrigte sich diese aufwändige Arbeit durch den Einsatz von preiswerten kompensierenden Spiralen, wodurch die Unruhen wesentlich kleiner, flacher und leichter und dadurch auch weniger bruchgefährdend wurden. Lediglich die Uhrenproduzenten der UdSSR nutzten noch bis in die 80er Jahre Kompensationsunruhen in Armbanduhren, da sie von „westlichen“ Patenten und Lieferungen zu neuen und besser kompensierenden Spiralen abgeschnitten waren. Anfang der 90er Jahre erhielten sie von einer Klientel begeisterter Liebhaber mechanischer Armanduhrfertigungen auch im „Westen“ Zuspruch, doch endete deren Fertigung und der Einsatz bereits Mitte der 90er Jahre.

Nichtsdestoweniger war zum Beginn des 20. Jahrhunderts eine Kompensationsunruh ein wichtiges und vorzuzeigendes Verkaufsargument! Die Kunden waren es gewohnt ihre Uhren gegen andere, genauer gehende Uhren abzugleichen, nachzustellen und dabei auch das Gehäuse zu öffnen, um am Rückzeiger nachzustellen/zu regulieren. Dazu wurde in Zeitungen und Journalen (werbeunterstützt) von Kompensationsunruhen berichtet und viele Uhrenutzer wussten dazu Bescheid und suchten das in ihren eigenen Uhren oder nahmen anerkennend zur Kenntnis, wie ihre preiswertere Ausführung solches täuschend vorgab.

Umgebaute Damenuhren

Viele der ersten Damenuhren der Zeit entstanden aus umgebauten kleinen Damentaschenuhren, wie sie die folgenden Abbildungen zeigen.

Deutlich ist zu erkennen, wie bei zwei der Uhren das Zifferblatt beim Umbau nicht gedreht/versetzt wurde, weshalb bei ihnen die 12 statt der 3 an der Krone steht.

Ebenfalls sind die Stellstifte zum Verstellen der Zeiger am Gehäuse (etwa in Höhe der 1) zu erkennen. Wie seinerzeit bei Taschenuhren noch weitgehend üblich wur-

den diese Stellstifte mit dem Fingernagel eingedrückt, um dann über die Krone die Zeiger einstellen zu können. Solche Stellstifte eigneten sich zur Armanduhr nicht, da an dieser Gehäuseöffnung das Werk zu schnell verschmutzte. Deshalb wurde für alle Armbanduhren zügig eine Zeigerstellung über das Ziehen der Krone als selbstverständlich eingeführt.

Die aufwändig gearbeiteten Rückseiten waren sicher nicht für ein tragen am Arm geplant, wo sie nicht zu sehen gewesen wären.

Zum Halten der Armbänder wurden an die Gehäuse dünne Drahtbügel angelötet und das Pendant, der haltende Steg für den Taschenuhrbügel, wurde abgesägt.

Die hier verwendeten Werke waren zeittypisch für ihre kleine Größe mit einer Zylinderhemmung ausgerüstet und entsprachen dem Standard dessen, was zu kleinen Taschenuhren entwickelt war. Zwar gab es in dieser Größe auch vollendete und sehr genaue Werke mit Ankerhemmung, doch gab es kaum Anspruch der Damen dazu.

Doch bevor ein Uhrmacher ein Taschenuhrgehäuse umbaute und damit nach seinen (damaligen) fachlichen Einschätzungen zerstörte, empfahl er zumeist eine am Arm zu tragende Klammer für eine kleine (Damen-)Taschenuhr. Solche Spangen (in der folgenden Abb.) wurden an Rips- oder (seltener) an Lederbändern getragen und in wenigen



Ausführungen bereits mit einem Zugband aus Metall. Da ein solches Tragen einer Taschenuhr am Arm auch immer die Gefahr beinhaltete irgendwo hängen zu bleiben, die Klammer damit unwillentlich zu öffnen und so die Uhr zu verlieren, wurde sie zusätzlich mit einer kleinen Sicherheitskette gesichert. An dieser war ein kleiner Federring, der in den Taschenuhrbügel eingehängt wurde. Diese dünnen Kettchen boten aber gegen eine kräftige Bewegung beim Hängenbleiben kaum Schutz und zerrissen schnell.

Ein Herunterfallen lies fast immer mindestens die Unruhwelle bzw. den Zylinder zerbrechen und verursachte auch oft Beulen in den dünnen Edelmetallgehäusen.

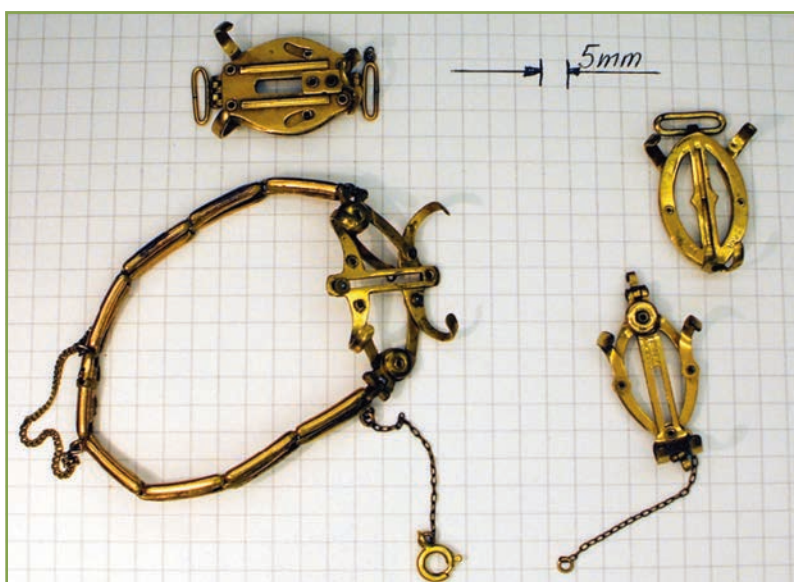
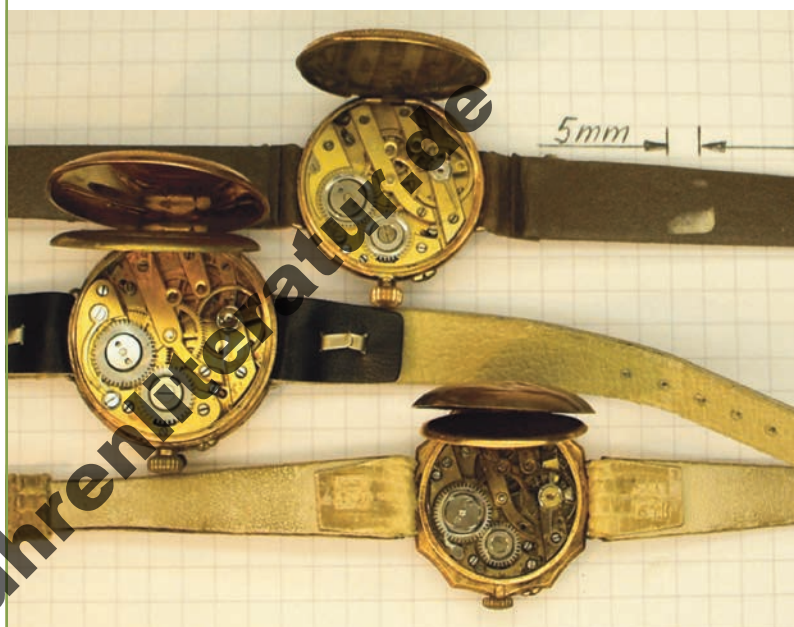
So war das zwar durchaus eine interessante Möglichkeit die Uhr am Arm zu zeigen, doch bot das keinen Tragekomfort. Doch ging es seinerzeit nicht allen Damen um einen Tragekomfort, denn die Möglichkeit die Uhr nach Belieben weiterhin an einer Halskette oder an einer Nadel an Bluse oder Revers zu tragen, war oft ausschlaggebender. Die große Gefährdung der sehr empfindlichen Uhr am Arm stellte eine teure Reparatur in Aussicht, weshalb so oft als möglich darauf verzichtet wurde. Doch die aufkommende Damenmode forderte das Tragen einer Uhr am Arm und die dazugehörige Kleidung (vor allem in der Abendrobe) gab nicht die Möglichkeit die Damenuhr anders bei sich zu tragen. Die Anschaffung einer Zweituhr für den Arm war nur wenigen wohlhabenden Kunden möglich, weshalb solche Klammern trotzdem eine interessante modische Alternative blieben.

Doch je länger diese Mode herrschte und je mehr „richtige“ Armbanduhren unterwegs waren, umso größer wurde das Bedürfnis sich dem anzupassen. So kam zum Ende der ersten Dekade die Mode auf, den Bügel der Taschenuhr vom Uhrmacher entfernen zu lassen, um damit eher den Eindruck einer „echten“ Armbanduhr zu erwecken.

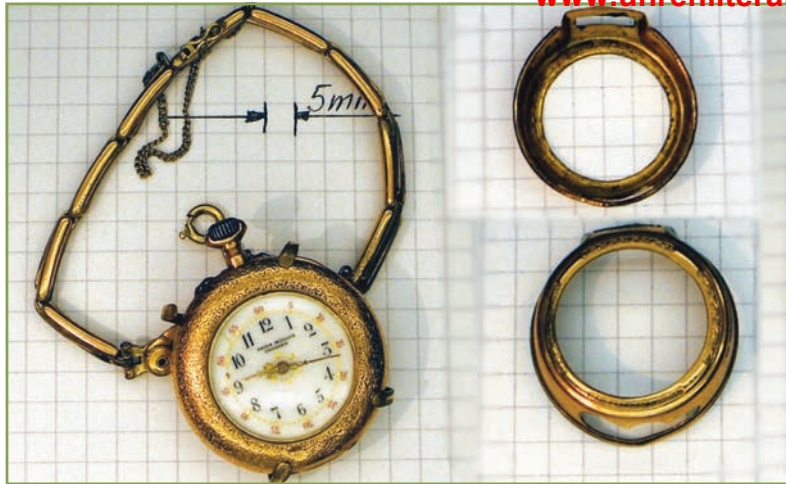
All diese Versuche blieben zumeist Versuche und endeten in der zweiten Dekade spätestens mit der Umrüstung/Umarbeitung der Taschenuhr zu einer Armbanduhr, bzw. mit dem Kauf einer solchen. Zudem boten die Uhrmacher schon im 1. Weltkrieg preiswerte Armbanduhrgehäuse zum Umbau an

Neben den beschriebenen Klammern gab es auch geprägte Überschaln, in welche von unten die Damentaschenuhr eingeschoben wurde, um anschließend ein Ripsband durchzuführen, welches die Uhr hielt und am Arm befestigt wurde.

Die folgenden Abbildungen sind stark vergrößert, um erkennen zu lassen, wie und wo die Uhr eingeschoben wurde. Oben die Draufsicht und unten die Ansicht der Unterseite. Solche Teile sind heute zumeist unbekannt und schlummern noch in so mancher alter Knopf- oder



Schnallenkiste. In solche Näh- oder Zubehörkästen gingen solche Teile, wenn irgendeinmal das Ripsband abgeschnitten wurde, weil längst eine „richtige“ Armbanduhr angeschafft war. Als Zubehör wurden solche Teile nicht als Schmuck geachtet und deshalb auch nicht in Schmuckkäs-



mehr aufbewahrt wurden, da es keine praktische Nutzung mehr durch ausreichende Angebote von „richtigen“ Armbanduhren gab, vergingen diese Teile und wurden vergessen.

Doch noch im Flume-Katalog von 1937 ([uhrenliteratur.de](http://www.uhrenliteratur.de)), Bd. 1, S. 105 wurden den Uhrmachern Gehäuseanstöße zum Anlöten geboten. Sicher auch für manchen Ersatz zu defekten Armbanduhren, doch auch noch immer zum Umarbeiten von kleinen Taschenuhren.

Solche Umarbeitungen wurden dann in der Kriegsmangelzeit ab 1940 wieder nachgefragt, als neue Armbanduhren nicht ausreichend angeboten wurden, – vielleicht aber auch, weil mancher deutsche Landser eine „requirierte“ Damentaschenuhr als Andenken im Heimaturlaub seiner Frau mitbrachte

ten verwahrt. Aus diesem Grunde lässt sich noch manches Teil solcher Art auf Trödelmärkten in altem Nähzeug finden, weil die Anbietenden zumeist nicht zuordnen können, wozu diese Teile einst dienten.

Solche Schalen waren meist aus Walzgolddouble (wie hier abgebildet) für goldene Damentaschenuhren. Eine goldene Ausführung entsprach nicht dem modisch-flüchtigen Charakter, zu dem keine Beständigkeit erwartet wurde. Silberne Ausführungen waren sehr selten, weil die modebewusste Dame keine silberne Damentaschenuhr trug und die silbernen Uhren der Unterschicht nicht nach solchen Modetorheiten verlangten.

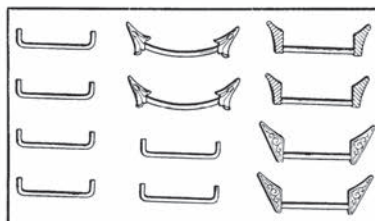
Bereits Ende der 30er Jahre ging das Wissen um solche Klammern und Schalen verloren, weshalb sie auch nicht

als Andenken im Heimaturlaub seiner Frau mitbrachte
Heute ist an derart umgebauten Taschenuhren kaum noch zu erkennen, wann dieser Umbau vorgenommen wurde. Doch vermutlich wurden die meisten solcher Arbeiten ab 1916 vorgenommen, als viele Frauen in die Industrieproduktion eingebunden wurden. Um 1920 gab es bereits ausreichend viele (unechte) Damenuhrgehäuse, die ursprünglich dazu dienten die Werke aus verkauften Edelmetallgehäusen während der schlechten Zeit“ (1916–19) wieder zur Nutzung zu bringen, weshalb sich derartige Umarbeitungen kaum noch anboten.

Gehäuse-Anstöße für Armbanduhren

Bügel und Scharniere zum Anlöten

Amerik. Dublee Silber (800/000)		Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.
		37 050	М 0.60	37 056	М 1.55	37 051	М 1.35	37 055	М 1.55
		37 070	М 0.75	37 076	М 2.—	37 071	М 2.—	37 075	М 2.—
Amerik. Dublee Silber (800/000)		Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.	Nr.	Dtзд.
		37 053	М 1.35	37 054	М 1.55	37 052	М 1.75	—	—
		37 073	М 2.—	37 074	М 2.—	37 072	М 3.—	37 062	М 3.—



Gehäuse-Anstöße

in Packungen

Nr. 45 543	1-Dtзд.-Packung,	Amerik. Dublee	Packung	М 1.—
„ 45 544	1- „	Silber (800/000)	„	М 1.40

„Das Haus des Uhrmachers“

Geh