

Württemberg habe mehrere Jahre in den amerikanischen Uhrenfabriken gearbeitet, um den Werdegang der Uhren kennen zu lernen und ihn nach seiner Heimat zu verpflanzen. Dies sind die ersten Erzeugnisse." Ich nahm eine dieser Uhren, die selbstredend eine englische Gebrauchsanweisung und das Motto „Pluribus unum“ enthielt, mit. Diese jungen Fabrikanten hiessen Junghans.

Die ersten Uhren hatten natürlich erst noch die Kinderkrankheiten (schlecht gebeizte Gehäuse, falsch zentrierte Ganghaken usw.) zu überstehen; aber in nicht zu langer Zeit war die Imitation des Mahagonis nicht vom echten Holze zu unterscheiden und die Hemmung derartig, dass Kollege Linnartz sie in seinem „Fachzeichnen des Uhrmachers“ als vorbildlich hinstellte.

Der Absatz der Uhren wurde von Jahr zu Jahr grösser. Nicht nur in Deutschland, nicht nur in allen Staaten Europas, sondern auch in den übrigen Weltteilen ist der Name „Junghans Brothers“ als Fabrikant billiger, zweckentsprechender Zeitregler für das bürgerliche Leben bekannt. Im Jahre 1912 beschäftigte die Fabrik 4500 Arbeiter, Arbeiterinnen und Beamte, die eine Unterstützung durch Kraftmaschinen von 3300 P.S. fanden.

Die tägliche Erzeugung der Fabrik teilt sich in etwa 2700 Pendeluhren, 12300 Uhren mit Unruh, davon 1300 Taschenuhren! Eine eingehende Beschreibung der Arbeitsmethoden und der Hilfsmaschinen würde den Umfang dieser Plauderei weit überschreiten, und verweise ich auf den für 80 Pf. zu beziehenden Sonderabdruck mit Abbildungen aus der Zeitschrift des „Vereins Deutscher Ingenieure“, 12. Jahrgang, S. 956 pp., „Widmeyer“, Die Uhrenfabriken der Gebr. Junghans, Akt.-Ges., Schramberg.

Es war schon lange ein Lieblingswunsch von mir, den Riesenbetrieb dieser Fabrik in Augenschein zu nehmen. Als ich nun im vorigen Sommer in München als Aufsichtsratsmitglied eines Spar- und Vorschussvereins den Genossenschaftstag besuchte, war die Reise nach Schramberg planmässig festgesetzt. Bei der Besichtigung der zahlreichen Kunstsammlungen Münchens kamen wir dann eines Tages ins „Deutsche Museum“. Als wir einige Säle besichtigt hatten, kamen wir in den Saal „Uhrenabteilung“. Frau und Töchter bat ich, weiter zu gehen und mich später wieder abzuholen.

Als ich noch in der Besichtigung der alten Turmuhr, der Glashütter Fabrikation, der Strasserschen und Rieflerschen Hemmungen, der Chronometergänge, dem Arbeitsraum des alten Schwarzwälder Uhrmachers, der Sammlung zahlreicher alter Taschenuhren besonderer Art und der Herstellungsweise der Junghansschen Weckuhren begriffen war, kam meine Familie mit der Frage: „Weisst Du auch, Vater, dass Du hier all vier Stunden bist?“ Man glaubt zu träumen, wenn man diese maschinellen Einrichtungen besichtigt. Die uns allen ja so bekannten Einzelteile des Weckers werden förmlich hervorgezaubert, so z. B. sagen Plakate an den Wänden, dass täglich durch 83 Maschinen 120000 Unruhwellen hergestellt werden. Wird die Gesamtleistung der Weckeruhrenabteilung von einem Tage, dividiert durch die täglich erzeugte Anzahl von Weckern, so ergibt sich ein Zeitverbrauch für Herstellung einer Weckuhr aus Rohmaterial von nur 32 Minuten 30 Sekunden!

In welcher Weise technische und kaufmännische Intelligenz gepaart sind, beweist jeder Teil der Fabrikation. So z. B. setzt eine Zusammensetzerin, unterstützt durch maschinelle Vorrichtungen, 300 Wecker aus den in kleinen Letternkasten um sie aufgeschichteten Bestandteilen zusammen. Bei einer zehnstündigen Arbeitszeit, gleich 600 Minuten, dauert das Zusammensetzen eines Weckers 2 Minuten. Dabei muss sie auch noch eine Kontrolle der gelieferten Bestandteile ausüben, denn für jeden fehlerhaften oder beschädigten Teil ist sie und ihre die Maschinen bedienenden Vorgänger haftbar.

Als mir der Saalwärter dann zahlenmässige Angaben über den Verbrauch an Rohmaterial und die Bilanz (13500000 Mk.) machte, da verzichtete ich auf den Besuch der Fabrik selbst, indem ich fürchtete, dass die alten Nervenspiralen eines 70jährigen Uhrmachers solche Fülle von erhebenden Eindrücken in einem Tage nicht bewältigen würden, zumal da mir gesagt wurde, dass die Herstellung von Junghansschen Schablonentaschenuhren in immer grösseren Partien auswachse. Ich reiste nach

einer schlaflos im Hotelbett verbrachten Nacht nach Nürnberg, um das Germanische Museum und Gustav Speckhart zu besuchen, und zwar stand ich schon, als es zu tagen begann, auf, verliess das Hotel, ohne jemanden zu sagen, wohin ich gehen würde. Sp. wohnt in einem Vorort, und da die Lokalbahn noch nicht ihren Verkehr aufgenommen hatte, so kam ich nach vielem Fragen erst gegen 8 Uhr zu dem Gesuchten.

Die ganze Nacht und während des Spazierganges legte ich mir immer die Frage vor, welcher Art die neue Junghans-Taschenuhr sein möge.

Mit billigen Bügelaufziehern, mit Stiftankergang ist der Markt überfüllt. Mit Zylinderuhren in vorzüglicher Ausführung hatten Eppner & Co. in Schlesien den deutschen Markt zu erobern versucht, aber da sie den Zwischenhandel der Grossisten zu umgehen versuchten, hatte die Uhr, trotz des billigen Preises von etwa 20 Mk., nicht den Massenabsatz erreicht, da die viele Handarbeit der Fabrikation die Uhr für den Arbeiter dennoch zu teuer machte. Ausserdem bedingt die Zylinderuhr eine Unruh, deren Grösse und Gewicht ganz genau abgepasst werden muss.

Ist die Unruh zu schwer, so prellt sie und setzt sich beim Aufziehen nicht von selbst in Tätigkeit, ist sie zu leicht, so hat



sie nicht so viel Sammelkraft, um bei dickwerdendem Oel die vermehrte Reibung des Zahnes auf den Wänden des Zylinders zu überwinden, ohne dass die Schwingungen kleiner werden und die Schwingungsdauer sich verzögert. Einem Trockenwerden der Hemmungsteile kann man allerdings dadurch begegnen, dass man das Oel nicht an die Zylinderradszähne, sondern in die obere Ecke des Zylinders, an den Spund, gibt. Schleift man bei einer prellenden Uhr die Zylinderradszahnhebung niedriger, dann ist es aber mit der Regulierfähigkeit aus, wenigstens ist es unmöglich, grosse und kleine Unruherschwingungen in gleicher Zeit vollenden zu lassen und die Uhr in verschiedenen Lagen zu regulieren. Selbst wenn man dieses Resultat aber erzielt, so haben wir dennoch keinen, dem jetzigen Verkehr entsprechenden Zeitregler. Jeder Grad. Temperaturunterschied (nach Réaumur) bedingt in 24 Stunden eine Gangdifferenz von etwa 12 Sekunden, und zwar etwa 9 Sekunden durch Abnahme bzw. Zunahme der Elastizität und etwa 3 Sekunden durch Verlängerung bzw. Verkürzung der Spirale. Wenn ich eine Eppnersche Uhr im Schranke regulierte (also etwa bei 15 Grad R), so liess ich sie ungefähr 1½ bis 2 Minuten in 24 Stunden zu früh gehen, und da der norddeutsche Landmann die Uhr nachts in einer Tasche am Hemde trägt (also Temperatur der Körperwärme etwa 26 Grad R), so ging die Uhr häufig monatelang richtig.

Also wenn es gilt, einen wirklichen Zeitregler zu liefern, so ist die Zylinderuhr nicht für diesen Zweck geeignet. Nun zu der Ankeruhr.

Die Amerikaner sind mit dem besten Erfolge bahnbrechend vorgegangen, indem sie grosse, hochgebaute Ankeruhren mit Kompensationsunruhen herstellten. Aber Uhren in dieser Grösse