

Die Uhren-Industrie auf der Weltausstellung zu Philadelphia.

Von Ludwig Brellinger. Philadelphia.
(Fortsetzung und Schluß.)

Die amerikanische Uhrenindustrie, obgleich sie, so zu sagen, die Sinterstufe noch nicht ausgetreten hat, tritt hier doch ganz respectable auf; und wenn ihre feinsten Werke sich auch nicht mit den feineren Werken der Schweizer und der englischen Schule messen lassen, so müssen wir doch dem Unternehmungsgeliste und dem Talent der Amerikaner unsere Achtung zollen. Die Arbeitsteilung und die Verwendung der Maschine als Ersatz für Menschenhände ist hier auf die höchste Stufe getrieben, und in weniger als 20 Jahren ist es den Amerikanern möglich geworden, die Schweizer und englischen Fabrikanten hier fast gänzlich aus dem Markt zu verdrängen, dieses findet aber nur auf Ufern geringerer Qualität seine Anwendung und namentlich, was sogenannte complicirte Uhren anbetrifft, wird die Schweiz wohl noch auf lange Zeit hinaus der ausschließliche Referent des Weltmarktes bleiben.

Die Waltham Watch Co. zeigt in einem großen Schaufenster etwa 2200 Stück Werke der verschiedensten Qualität, die Production ist 20 Arbeitstagen; die Gehäuse sind ungemein schön von Gold, einige recht geschmackvoll ausgeführt, andere allzu sehr überladen. Das für den Uhrmacher Interessanteste aber, was die Gehäuseliste vorführt, ist die Fabrikationsweise selbst, in der Maschinenhölzer, wo einzelne Theile vor den Augen des Zuschauers angefertigt werden. Etwa ein Duzend Arbeiterinnen sitzen hier und „schaffen am tausenden Werkstahl der Zeit“ und drehen, feilen, sägen und polieren die unendlich klein scheinenden Uhrenbestandtheile. Hier ist z. B. die Anfertigung eines Triebes vorauszusetzen. Von einer Stange Rundstahl wird hier in der richtigen Länge ein Stückchen abgehoben, die Maschine erfolgt es, dreht es ungemein schnell herum, bis die „Kerner“ angefeilt sind! nun gelangt es zur nächsten Maschine, welche das bis jetzt gleichgültig die Ständchen obere, daß der Wellbaum fertig ist, dann gelangt es zur Schneidemaschine, welche die Triebzähne einschneidet. In der nächsten wird das Getriebe poliert, und wieder weiter werden die Zapfen angefeilt und poliert, und das alles mit solcher Leichtigkeit und Sicherheit, daß die Maschinen betrieuenden Mädchen noch Zeit genug zum Plaudern und Schäkern übrig behalten. Ferner finden wir hier den Prozeß des Steinfeinens vorausgesetzt, und eine Säber-schneidemaschine, welche, einmal zu einer bestimmten Zahnzahl gestellt, Dutzende von Säbern zu gleicher Zeit automatisch schneidet; aber das complicirteste und wunderbare aller hier in Operation gestellten Maschinen ist eine Schraubemaschine, welche an einem Ende den Stahlbrennen versehen und den Kopf eingeschritten, auswirft, und zwar mit ungläublicher Geschwindigkeit.

Ihre jüngere Schwester, die National Watch Co. von Ellgin Ill hat ebenfalls eine sehr gelungene Ausstellung fertig gebracht; außer losen Werken und solchen in schweren silbernen und goldenen Gehäusen, mit zum Theil recht sinnigen und auf ausgeführten Gravirungen und Einzierungen zeigen die Schaufenster in aufsehender Reihenfolge der Vervollkommnung alle einzelnen Theile einer Uhr vom Rohmaterial bis zur Vervollendung. Obgleich erst etwa 10 Jahre alt, hat diese Fabrik sich schon eine bedeutende Reputation erworben, doch sind auch noch allerlei nachlässige Mängel zu bemerken, so namentlich die unvortheilhafte Disposition des Gehäuses — wie das Gehäuser überhaupt ein schwacher Punkt in allen amerikanischen Uhren ist und mehr Anlaß zu Reparaturen giebt, als bei dem Schweizerischen System.

Daß E. Howard in Boston gar nicht vertreten ist, hat uns sehr gewundert, denn er ist, so zu sagen, als der Vater der amerikanischen Uhrenindustrie anzusehen und hat sich in allen Branchen dieses Geschäftes mit bedeutendem Erfolg verlor.

Eine große Verunglückung war es für uns, auch Deutschland in der Kleinuhrmacherei vertreten zu sehen, und zwar durch Glashütte. Lange & Söhne führen uns Werke mit Schüsseln- und Bügel-Aufzug vor; ebenso einen verwickelten Mechanismus für Reperaturen und einen anderen für unabhängige Schrauben; ferner einen Micrometer, dieses für den päpstlichen Uhrmacher unentbehrliche Meßinstrument. In allen diesen Werken finden wir den ernennterlichen Kopf und den geschickten Constructeur wieder, als welchen Herr Lange sich stets bewährte, und seine Verbesserung des Ankerzuges, welche hier in Modellen verschiedener Größe gezeigt wird, würde allein hinreichen, ihn für die Zukunft eine ehrenvolle Stellung unter seinen Fachgenossen zu sichern. Die unter seiner Leitung so rasch aufblühende Fabrik in Glashütte wird wohl noch für lange ein lebendiges Monument für den jüngst dahingegangenen Meister bleiben.

Unter seinen Schülern, den „Bereinigten Uhrmachern von Glashütte“ stellt E. Jentsch einen Chronographen nach Lange'schem Prinzip aus, sowie Stahlarbeiten für Aufzüge; J. Gaudin ein Gestell mit Federbau und Aufzug und einen Pendeluhren; Fried. Reichold's Ankerzüge mit Gold-, Bronze- und Messingrädern; Carl Kössler eine ausgezeichnete Sammlung von Compensations-Uhren, von der größten Schiff-Chronometer-Uhr bis zu derselben für eine Damentuhr geeignet; einige davon mit Hüß-Compensation durch Federn; G. Jungnickel, Räder für Taschenuhren; G. Reichold's Triebe in einer Vollkommenheit, daß sie den unbedingten Beifall des Kenners finden; Raumann mit zwei Steinarbeiten, wie sie in der Uhrmacherkunst Verwendung finden, als: Steinröhre, Auflösungsstifte und Steinfeilen und A. Gläser & Sohn eine Sammlung von seinen Beizern verschiedener Fägen.

Sehr aufgefallen ist uns, daß Herr Moriz Großmann nicht ausgestellt hat, sein Buch über den Ankerzug wäre gewiß ein sehr geeignetes Ausstellungs-Object gewesen, seiner anderen Verbesserungen gar nicht zu gedenken. Ueberhaupt haben wir die gänzlich Abwesenheit der Literatur für unsere Kunst sehr bedauert, denn Werke wie (Sauniers'), (Phillippe's**), (Mortens'***), und (Großmann's†) haben den Grundstein gelegt zu dem bedeutenden Aufschwung und dem mächtigen Fortschritt, den unsere Profession in den letzten Jahrzehnten gemacht, indem sie sich von dem bloß für das Auge berechneten Schein löst und dem Wesen sich zuwendet, den ewig gültigen Gesetzen der Mechanik.

Nach einige Curiositäten sind zu erwähnen, ehe wir unsern Rundgang abschließen. In der amerikanischen Abteilung stellt Texas Zeichnungen und Model in vergrößertem Maßstab eines von ihm erfindenen Spiralkühlers aus. Als ob wir deren nicht schon genug hätten! Hat doch jede amerikanische Uhrenfabrik ihren eigenen Patentkühler. Wenn Genanigkeit des Ganges überhaupt durch ein dadurch zu erzielen wäre, daß die täglichen Unregelmäßigkeiten einer mikro-metrisch keine Verlässlichkeit des Kühlers ausgeglichen werden, so würde es sich schon der Mühe lohnen, durch eine fort und fort gesteigerte Ueberziehung von Fedeln und Rädern diese Empfindlichkeit des Spirales zu erreichen; dann wäre es auch für den bestehenden Uhrmacher eine Kleinigkeit, jeden Morgen vor dem Frühstück ein neues Kühlerstück zu erfinden; so aber ist es Hirtenseligkeit und verlorene Verbessern und Effendhaherert um der Bekanntheit willen, eine Uhr mit einem Räder zu versehen, der sich den 100sten Theil eines Millimeters verschließen läßt, ohne daß in derselben die Grundbedingung für isochronische Umrühbewegungen erfüllt wären oder, ohne daß dieselben in den verschiedenen Fagen regulirt wäre.

Eine andere Curiosität finden wir in der norwegischen Abteilung. In Yvelandsgreue aus Wachs modellirt sieht hier ein Dalsforter Bauer mit seiner Familie und das Oberhaupt derselben ist eben damit beschäftigt eine ganz hölzerne Uhr, ähnlich den ersten Schwarzwalder Uhren, zusammenzusetzen. Der Herr College aus dem hohen Norden sieht äußerst zufeltzufrieden aus und scheint seine Aufgabe auch glücklich gelöst zu haben.

Eilen wir zum Schluß, zum Museum. Es giebt fast kein Kunstgewerbe, an welches sich die Forderungen des Publicums so rasch gesteigert haben, als gerade das unsere in dieser Zeit der Eisenbahnen und der Dampfmaschinen. Ein Fehler im Gang der Uhr, von einigen Secunden täglich, ist heutzutage von größerer Bedeutung als von eben so vielen Minuten vor einigen Jahrzehnten. Ueber den halben Erdfreis verbreitet finden wir Tausende von Arphen und Hähnen unermüdet thätig, diese Aufgabe auf theoretischem und praktischem Wege zu lösen. Hier im stillen Gemach entspringt bedeutende Fische.

Eines der Werke, welche sich in den folgenden Seiten, Brüst der Stoffe Gemalt, der Ragnete Hosten und Vieber** um durch immer tieferes Eindringen in die Gesetze und Kräfte der Natur die Scala seines Chronometers um den 10ten Bruchtheil einer Secunde zu verbessern; während das Problem der täglichen Verfehlungs- weise durch Verfeinerung des Mechanismus einerseits und durch neu erfundene oder verbesserte Maschinen andererseits seiner Lösung näher gerückt wird.

* Saunier, Traité de l'horlogerie moderne.

** Phillippe, Les montres sans clefs.

*** Martens, Die höhere Uhrmacherkunst.

† Grossmann, Der Ankerzug.