

Der Import schweizerischer Uhren erreichte im Jahre 1880 dieselbe Höhe, die er im Jahre 1873, als er zu fallen begann, besessen hatte. Wenn diese Fortschritte der schweizerischen Uhrenindustrie auf Unkosten der amerikanischen Fabrikanten gemacht worden wären, so müssten wir, als gute Amerikaner, sie bedauern (sagt das Bostoner Blatt); aber die Thatsache, dass sie auf keine Weise die Uhrenfabrikation in diesem Lande beeinträchtigt haben, die sich nie auf gesünderer-Basis befand, als gegenwärtig, erlaubt uns Amerikanern, unsern fremden Brüdern zu ihren Aussichten auf bessere Zeiten von Herzen Glück zu wünschen.

Eine interessante Frage ist, ob die Dinge in ihrem gegenwärtigen Zustande verbleiben werden, ob die Schweizer auch in Zukunft in den billigeren Qualitäten und den feinsten, oft künstlerisch ausgestatteten Sorten den ersten Rang behaupten werden. Wenn die amerikanischen Fabrikanten die bei ihnen einlaufenden Bestellungen heute nicht ausführen können, so würde es scheinen, es läge in ihrem Interesse, ihre Aufmerksamkeit nicht auch den andern, von ihnen bisher nicht fabrizirten Sorten zuzuwenden; die Energie und der Unternehmungsgeist der Amerikaner hat jedoch schon Grosses geleistet, und man kann unmöglich vorhersagen, was die Zukunft auf diesem Gebiete bringen mag. Wenn die Fabrikation von Luxusuhren auch bisher in diesem Lande nicht in ausgedehntem Maasse versucht wurde, so gibt diese Erscheinung noch keineswegs Berechtigung zu dem Schlusse, dass der Versuch überhaupt nicht gemacht werde; die nöthige Handarbeit wäre jedoch dem, was der amerikanischen Uhrenindustrie zu ihrem Erfolge verholfen hat, nämlich der Maschinenarbeit, so zuwider, dass es merkwürdig wäre, wenn eine solche Neuerung Platz greifen sollte.

Einige Maschinen, die jetzt in amerikanischen Uhrenfabriken verwendet werden, sind wahre Wunder der Mechanik. Eine der bemerkenswerthesten Erfindungen ist die sogenannte Schraubenmaschine, welche Schrauben herstellt, dass das blose Auge sie kaum sieht. So klein sind diese Schrauben, dass aus einem einzigen Pfund Draht 150,000 solcher Schrauben gewonnen werden. Die Maschine liefert Arbeit, die weit vollkommener ist, als die von Menschenhand erzielte, und sieben solche Maschinen stellen monatlich nicht weniger als 600,000 Schrauben her. Eine andere Maschine liefert täglich 14,000 Stifte für Zifferblätter. Im Jahre 1860 belief sich die Gesamtzahl der in Amerika hergestellten Uhren auf 15,000; drei Jahre später stieg sie auf 100,000, da die im Felde stehenden Soldaten sehr viele absorbirten; im Jahre 1876 betrug sie 250,000 und im letzten Jahre beinahe das Doppelte. Der Preis der Uhren ist heute um ein Viertel niedriger, als in den Jahren 1858 und 1859, in welchen die Uhrenfabrikation in Amerika Fuss fasste, trotz des Umstandes, dass die Arbeit und das Material höher bezahlt werden mussten. Englische Uhren werden sozusagen gar keine importirt.

### Eine Wanderung durch die Patent- und Musterschutz-Ausstellung zu Frankfurt a/M. 1881.

(VII. Fortsetzung und Schluss.)

Beachtenswerth wegen ihrer Einfachheit sind die von Pius Wehrle, Röthenbach (Schwarzwald), erfundenen und ausgestellten Kalenderuhren, namentlich des Umstandes wegen, dass es jedem Laien leicht möglich ist, die Regulirung des Schalttages etc. selbst vorzunehmen. Die Gehäuse hätten allerdings „für eine Ausstellung“ etwas sorgfältiger und eleganter gearbeitet werden können, doch entsprechen sie vollkommen den bürgerlichen Ansprüchen. Eine andere Schwarzwälder Firma: Wilh. Jerger, Niedereschbach, führt uns unter mehreren bekannten Sachen auch eine Uhr vor, die mit einem patentirten Weckerwerk ausgestattet ist. Die Konstruktion dieses Werkes ist eine recht sinnreiche und bezweckt die Möglichkeit, das Werk so einzustellen, dass es alle 10 Minuten Alarm schlägt, natürlich, ohne jedesmal wieder aufgezogen zu werden. Die Weckerscheibe, richtig eingetheilt und sorgfältig gearbeitet, gestattet ein auf die Minute ge-

naues Einstellen des Werkes, so dass ein solches präzises Alarmschlagen erzielt wird, wie es unseres Wissens nach noch von keinem ähnlichen Werke erreicht wurde.

Zwischen den beiden letztgedachten Ausstellungen sind auf einem geschmackvoll hergerichteten Tableau die verschiedensten elektrischen Apparate von der Firma G. & E. Fein in Stuttgart aufgestellt. Die einzelnen Apparate sind sehr sauber ausgeführt und ruft ihre Zusammenstellung einen angenehmen Eindruck hervor. Von einer eingehenden Beschreibung derselben müssen wir jedoch abstehe, da wir annehmen, dass sie allgemein bekannt sind. Weniger bekannt dürften zwei von Alfred Dun, Apotheker zu Frankfurt a/M. ausgestellte, von ihm selbst konstruirte Elektrisirmaschinen sein. Die erstere, grössere ist eine Doppel-Influenz-Maschine, welche Funken von ausserordentlicher Länge und starker Leuchtkraft erzeugt. Ist diese Maschine (zwei Glasscheiben, die um 2 andere präparirte Scheiben rotiren) in Thätigkeit, so springen die elektrischen Funken unter lautem Knistern in solcher Menge über, dass es kaum möglich ist, dieselben zu zählen. Das Interessanteste hierbei ist, dass die Elektrizität nicht wie bei der älteren ähnlichen Maschine durch Reibung, sondern durch Influenz (Vertheilung) erzeugt wird, die alsdann im Verhältnis zu den Umläufen der rotirenden Glasscheiben multipliziert wird. Die zweite kleinere Maschine ist eine Abart der Volta'schen Säule. Ihre Wirkung ist weniger stark als die der ersteren, immerhin aber noch sehr überraschend, da der Konduktor sich alle Minuten ca. 20 mal in Gestalt eines kleinen lebhaften Funkens entladet.

Aehnliche Apparate, als die vorgedachten von G. & F. Fein ausgestellten, werden von Ernst Kuhlo, Stettin, und von Zander & Hoff, Frankfurt a/M., vorgeführt, von ersteren wären hauptsächlich die elektrischen Kraftmaschinen, welche kleine Zimmerspringbrunnen, Wasserbewegungsapparate, Schiffchen, Lokomotiven u. s. w. in Bewegung erhalten, hervorzuheben; von letzterer Firma eine elektrische Wächterkontrolluhr, welche in ihrer Ausführung neu und durchaus nicht kompliziert ist. Diese Uhr hat viel Uebereinstimmendes mit dem elektrischen Thermoindikator, der uns von Th. Wagner, Wiesbaden, vorgeführt wird. Auf einem grossen, im deutschen Renaissancestil angefertigten Tableau sind von letztgedachter Firma in geschmackvoller Zusammenstellung mehrere elektrische Apparate für die Haus- und Feuertelegraphie aufgestellt, die alle mit einer unter dem Tableau angebrachten Batterie in leitender Verbindung stehen und von verschiedenen Druck- und Zugknöpfen in Bewegung gesetzt werden können.

In oberster Reihe der Musterbretter befinden sich 4 vollständig sichtbare, patentirte Apparate zur Herstellung langsamer Schläge an elektrischen Glocken (D. R. P. Nr. 8539), welche sämmtlich mit einem Nummertableau und verschiedenen grösseren und kleineren Glockenapparaten, durch Leitungsdraht verbunden sind und von bestimmten Druckknöpfen aus in Thätigkeit gesetzt, sowie auch abgestellt werden können. Mit dem ersten dieser Apparate ist eine sechsfache Umstöpselvorrichtung verbunden, welche ermöglicht, sowol die kleinste, als auch die grösste Glocke ohne Veränderung des Tempos schlagen zu lassen.

Ein zeitweises Aufziehen, wie solches bei den zu gleichem Zwecke dienenden Uhrwerken erforderlich ist, fällt bei dem Patentapparat hinweg, da derselbe vermittle eines kleinen Pendels, der selbstthätig einen elektrischen Strom schliesst, wodurch alsdann ein Elektromagnet erregt wird, der seinerseits dem Pendel einen Impuls ertheilt, in Bewegung erhalten bleibt. Zur Regulirung des Tempos für die Glockenschläge dient ein oben am Apparat angebrachter Sektor eines Halbkreises (Rechen), derselbe bewirkt vermittle einer einfachen Einrichtung, dass dem Pendel nur bei jeder zweiten Schwingung nach dem Elektromagnet hin der nöthige Impuls ertheilt wird.

In 3 Exemplaren sind die schon oben erwähnten Thermoindikatoren (Pat. Anm.) ausgestellt; dieselben haben den Zweck: auf elektrischem Wege die Temperaturgrade verschiedener Räume in einem bestimmten Raume zu verzeichnen. Durch einen Druck auf den Knopf eines mit einem dieser