nicht folgen, sondern die zu besprechenden Objekte in ungezwungener Reihenfolge herausgreifen, ob sie nun bei der Industrie, beim Handwerk oder im Hause des Kunstgewerbes ihre Aufstellung gefunden haben.

Man hat erfreulicherweise überall auch den einfacheren Betrieb zu Worte kommen lassen. Wir folgen dem guten Vorbild und beginnen mit den Erzeugnissen eines mittelgrossen Betriebes, der Uhrenwerkstatt von **H. Walter, Gunzenhausen.** Der Genannte gehört aus zwei Gründen an die Spitze. Erstens hat er am vielseitigsten ausgestellt und zweitens ist er der einzige, der mit Taschenuhren vertreten ist, darunter mit der kleinsten Uhr, knapp 14 mm im Durchmesser haltend. Räder, Triebe, Cylinder, Gehäuse u. s. w., alles hat Herr Walter eigenhändig aus Rohmaterial gefertigt. Da von dem Uehrchen nur ein zweites Exemplar (jetzt in Wien) existiert und keine weitere Dublette angefertigt wird, so stellt das Kunstwerk immerhin eine Rarität dar, mit deren Nachbildung sich heute wohl wenige Uhrmacher abgeben möchten. Das auch mit Sekundenzeiger ausgestattete niedliche Kunstwerk hat übrigens interessanterweise ebenfalls auf der Landesausstellung ein älteres Gegenstück in dem bekannten Uehrchen Hans Grubers, das im Nürnberger Hause vom Bayerischen Gewerbemuseum zur Schau gestellt wird. Hiervon eingehend später. Die Firma Walter zeigt neben der kleinsten Uhr auch eine von den grössten, nämlich eine Präzisions-Standuhr, $^1/_2$ Jahr gehend, die mit selbsttätigem Gewichtsaufzug ausgerüstet ist. Auf dem Gebiete der Taschenuhrfabrikation hat sich Herr Walter besondere Verdienste erworben durch die Erfindung einer sicheren, einfachen und dauerhaften Bügelbefestigung. Dieselbe kommt löblicherweise von der unschönen, halbversenkten Krone wieder ab, zeigt gut geformte Bügellager und bleibt trotz der verhältnismässigen Zierlichkeit massiv und unverwüstlich. Der hohle Bügelkopf, das Ausreiben des Bügelkopfes und das Eindringen des Staubes ist nach dem Walterschen Patent nunmehr eine überwundene Sache. Wir glauben deshalb, Interessenten auf die interessante Neuheit, die von der Firma an diversen Uhren verschiedener Konstruktion und Ausstattung praktisch vorgeführt wird, besonders aufmerksam machen zu müssen.

Eine Vitrine mit pyramidenförmig aufgestellten kleinen Stand- und Weckeruhren hat die Uhrenfabrik **Köhler & Ehmann, Nürnberg,** ausgestellt. Sauber und solid gearbeitete Werke in geschmackvollen modernen Gehäusen, Kleinkunst, in den Formen anspruchslos und niedlich, wie die Blumen und Ornamente, die sie zieren. Die zu der „Bavaria" genannten Weckeruhr nötigen Uhrteile, die alle in der Fabrik selbst gefertigt werden, sind der Pyramide vorgelagert.

Während hier alle Teile durch Maschinenkraft aus den Rohstoffen herausgestanzt, -gedreht und -gefräst sind, zeigt eine Anzahl von Objekten die Vorzüge der saubersten und oft recht sinnreich ausgedachten Handarbeit. Hier fällt besonders das mit subtilster Genauigkeit gearbeitete Regulatorwerk des Uhrmachermeisters **K. Linder, Dinkelsbühl,** auf, ein erfreuliches Probestück gediegenster Feinmechanik. Es ist unter einem Glaskasten schlicht und geschmackvoll aufgemacht und von allen Seiten gut zu besichtigen. Der Mechanismus ist trotz des Einbaues eines Viertel-Rechenschlagwerks mit Viertel-, bezw. Doppelhammerschlag übersichtlich und leicht zugänglich.

An einer Seitenwand des zweiten Ganges ist ein weiteres mechanisch interessantes Werk untergebracht: die in ein Renaissancegehäuse nicht gerade glücklich eingepasste „Uhr mit elektrischem Aufzug und Kalenderwerk" des Uhrmachers **Georg Väth, Marktheidenfeld.** Ein prächtiges, genau repassiertes Werk mit viel Kleinarbeit, das in vier Durchsichten der unteren Zifferblattseite selbsttätig Wochentag, Tag, Monat und Jahr zeigt. Uebrigens haben einige Meister die Notwendigkeit der Harmonie zwischen Werk und Gehäuse recht wohl herausgefunden. Zwei davon haben sich an der gleichen Kollektivausstellung beteiligt, und zwar im „Inntaler-Haus", **Albert Holzmeier, Roth a. Inn,** und Uhrmacher und Optiker **Robert Lonsinger, Rosenheim.**

Wir kehren wieder zu den im Industriepalast aufgespeicherten Uhren zurück und greifen aus den besonders originellen Objekten eine vorerst durch das leuchtend-grüne Gehäuse auffallende Hausuhr heraus, ein Sekunden-Regulatorwerk des Uhrmachermeisters **Jakob Gutekunst, Feuchtwangen.** Bei näherem Zusehen begreifen wir auch die grellfarbige Folie des Gehäuses, denn ohne sie würde die ganze Uhr sich allzu schemenhaft präsentieren: in sämtliche Gehäusewände ist Glas eingelassen, das Werk in Glasplatinen eingelagert, ja selbst das Zifferblatt aus Glas. Am schön gearbeiteten Werk, bei dem natürlich jede Schraube sozusagen bloss liegt, ist besonders die seltenere Pendelführung interessant. Das Pendel ist vom Aufhängepunkt an nach oben etwa um ein Zehntel verlängert. In seinen kugelförmigen Endpunkt greift die Pendelführung gabelförmig ein und drückt das Pendel selbst einmal nach rechts, dann wieder nach links.

Wie schon oben bemerkt, hat sich die Turmuhrenfabrikation in hervorragender Weise an der Ausstellung beteiligt. Ueber den Reichtum des Gebotenen dürfen wir deshalb wohl etwas weiter ausholen. Da ist zunächst die Firma **G. Pechmann, Roggenburg,** Schwaben, die eine Turmuhr für 40 Zentner Glockengewicht und grösste Zifferblätter vorführt. Das Werk zeigt im allgemeinen die in voriger Nummer eingehend besprochene Mannhardtsche Konstruktion, besitzt jedoch statt des frei schwingenden Pendels den sogen. Remontoirgang, auch Gleichheitsaufzug genannt. Die Vorzüge desselben bestehen hauptsächlich darin, dass der Pendelantrieb wie beim gewöhnlichen Stiftengange erfolgt, nämlich durch Gleiten der halbrunden Stifte auf schiefer Ebene, und, dass das Steigrad vom Laufwerk getrennt, also vom Gewicht vollständig unabhängig ist. Dieses Laufwerk, direkt vom Gewicht angetrieben, hat den Zweck, schwere Zeiger und Transmissionen jede Minute vorwärts zu treiben, während eine Spiralfeder den Antrieb des Steigrades besorgt. Dieses Steigrad bewirkt nun, dass das Laufwerk, nachdem eine Minute abgelaufen ist, die Zeiger um diese Minute vorwärts treibt und zugleich die Spiralfeder um das abgelaufene Stück wieder aufzieht. Durch diese sinnreiche Konstruktion bleibt das Pendel von Zeigern und Transmissionen unbeeinflusst, und ist die Zeitangabe einer solchen Uhr eine äusserst genaue. Die Pechmannsche Turmuhr besitzt Rieflers Nickelstahl-Kompensationspendel, das eine Korrektur von $\pm$ 0,1 Sekunde pro Tag zulässt. Ferner ist das Werk mit selbsttätig elektrischem Aufzug ausgerüstet, so dass ein Uhraufzieher nicht nötig ist. Diese Arbeit besorgt ein kleiner Elektromotor, der vom Uhrwerk selbsttätig zweimal täglich ein- und ausgeschaltet wird, wenn die Uhr abgelaufen, resp. aufgezogen ist. Die Verbindung zwischen Motor und Rädern ist durch Uebersetzungsketten hergestellt. Oben auf dem Uhrschrank befinden sich zwei elektrische Uhren, welche durch einen Stromwechselkontakt und galvanische Elemente betrieben werden. Es ist damit vor Augen geführt, wie eine Turmuhr als Centraluhr, von der beliebig viele Uhren mit gleicher Zeitangabe betrieben werden können, verwendbar ist. Das Geschäft des Herrn Pechmann wurde 1862 begründet; seine vorzüglich konstruierten und sorgfältig gearbeiteten Turmuhren wurden bereits mehrfach prämiiert.

Eine etwas kleinere, sehr sauber gearbeitete Turmuhr hat die Grossuhrmacherei von **Georg Rammensee, Gräfenberg,** ausgestellt. Sie hat Grahamgang und erweckt unser besonderes Interesse durch ihre praktische Abfallregulierung des Pendels. Der Schnittpunkt der Aufhängung trifft nämlich mit einer Ecke eines handgrossen eisernen Rahmens zusammen, der das eigentliche Pendel trägt. An der linken unteren Seite des Rahmens ist ein verstellbares Gewichtchen angebracht, mit dessen Hilfe der Abfall des Pendels nach Bedarf reguliert werden kann.

Mit einer besonders schönen Turmuhr kleineren Kalibers ist die bekannte Hofturmuhrenfabrik **Lorenz Förster, Nürnberg,** vertreten. Alle Teile feinste Präzisionsarbeit, die speziell an der mathematisch genauen Verzahnung und dem haarscharfen Getriebe, Achsen und Zapfen des Werkes erkennbar ist. Die Försterschen Fabrikate sind durch ihre genaue Zeitangabe und ihren geräuschlosen Lauf weithin bekannt, so dass von weiteren Detailangaben füglich abgesehen werden kann.

Bei Turmuhren eine gewisse Gehäuse-Ausstattung zu verlangen, erscheint selbst meinem anspruchsvollen Geschmack als Arroganz. Die gewöhnliche Aufstellungsart der Turmuhr stellt sicher keinerlei Anforderungen an eine ästhetische Wirkung. Etwas anderes ist es mit einer Uhr, die man ausstellt. Man

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-19060100/219