

wegs „entschieden verwerflichen“ Ausweg halten. Nur lege ich meinen Herren Collegen noch einmal an's Herz, auf eine derartige Entscheidung sich nicht zu verlassen. Ohne mich weiter auf den im Grunde müssigen Streit einzulassen, ob der Bügel eine mechanische Vorrichtung am Gehäuse bildet oder nicht, halte ich seine Stellung unter § 8² einfach deshalb schon für ausgeschlossen, weil echte Bügel nicht nur existiren, sondern sogar (in massivem Zustand) von den meisten Sachverständigen vor den unechten vorgezogen werden.

Die Lage ist ernst und wir Alle müssen unter den verwirrten Verhältnissen gewärtig sein, eines Tages wegen Vergehen gegen das Feingehaltsgesetz in Anklagezustand versetzt zu werden. Ich bitte nochmals, einer und meiner Meinung zu sein, namentlich am Verbandstag auszusprechen, dass der Bügel nicht nur in der Schweiz, sondern auch bei uns usancemässig für sich gehandelt wird. Es kann hierbei wahrlich nicht in Betracht kommen, wenn das hier und da auch einmal unterlassen worden ist, denn es handelt sich nur darum, das Prinzip festzustellen, das gewiss jeder ordentliche Kaufmann, sei er Uhren-Fabrikant, -Grosshändler oder -Kleinhändler, mindestens seit Bestehen dieses Gesetzes zu seiner Richtschnur gemacht hat. R. Felsz.

Abbildung und Beschreibung der astronomischen Kunstuhr von E. Kanis in Netzschkau.

(Hierzu die Abbildung in Nr. 12.)

(Schluss.)

Der Thurm der rechten Seite zeigt dem linken Thurme gegenüber in der Bauart eine Ungleichheit, die sich der beweglichen Werke halber nicht vermeiden liess. Auf der Spitze dieses Thurmes sieht man eine goldene Sonne. Diese Sonne, welche ihren Aufgang in einer Stunde und ihren Untergang ebenfalls in einer Stunde bewirkt, zeigt uns das ganze Jahr hindurch die genaue Tageslänge an, die im Sommer über sechzehn Stunden und im Winter kaum acht Stunden beträgt, nach ihrem Untergang ist sie des Nachts über hinter dem Aufsatz des Thurmes verborgen. So sieht man sie jeden Morgen langsam über die Thürmkrönung emporsteigen, bis sie vollständig sichtbar ist, sie bleibt dann ruhig stehen, bis zum Abend, worauf sie sich langsam wieder zurückzieht.

Unter der Sonne, in der vierten Etage, befinden sich vier Figuren, die hauptsächlich Altersstufen des menschlichen Lebens, nämlich das Kindes-, Jünglings-, Mannes- und Greisenalter. Der Wechsel dieser Figuren geschieht einen Augenblick vor dem Ertönen des Viertelstundenschlages in plötzlicher Bewegung. Das bei dem ersten Viertel erscheinende Kind bleibt dem Auge des Beschauers sichtbar, bis der Zeiger der Uhr auf die halbe Stunde weist, alsdann tritt in der schon erwähnten Weise an seine Stelle der Jüngling, bei dem dritten Viertel der Mann, welcher dann kurz vor dem Ertönen der vier Viertel der vollen Stunde den müden Greis an seine Stelle treten lässt; diesem nun verkündet der Tod, den man in der dritten Etage sieht, die volle Stunde, indem er in langsamer, feierlicher Weise mit einem Knochen auf seine Glocke schlägt.

In der zweiten Etage sieht man einen Engel mit einem Palmenzweige in der Hand, der den Schutzengel des menschlichen Lebens darstellt. Bei jeder Viertelstunde hebt er seinen rechten Arm empor, um den Tod am Schlagen zu verhindern; kommt aber die Zeit, dass die Stunde schlagen soll, so lässt er seinen Arm ruhig an seiner Seite liegen, und ungehindert schlägt dann der Tod die volle Stunde aus.

Wenden wir uns nun zu der ersten Etage, ihr Anblick versetzt uns in dunkle Nacht und zeigt uns bei gestirntem Himmel den getreuen Wächter derselben. Er ist treu und gewissenhaft, denn genau, wie ihm vorgeschrieben, waltet er seines Amtes. Ohne jede separate Verstellung des Werkes richtet er sich genau nach den Jahreszeiten, denn im Juni und Juli bläst er nur von abends 11 Uhr bis morgens 2 Uhr stündlich einmal in sein Horn. In den nächsten Monaten verlängert sich seine Dienstzeit allmählich bis zum November, wo er dann täglich von abends 7 Uhr bis morgens 6 Uhr stündlich zu blasen hat. Diesen Dienst verrichtet er bis in den Februar hinein, um dann

wieder von einem Monat zum anderen abzurechnen, bis er wieder auf seine 4 Stunden kommt.

An beiden Thürmen sieht man zwischen der vierten Etage und der Thurmspitze eine Tafel. Die am linken Thurme trägt die Inschrift: Inc. a. s. MDCCCLXXXVIII, das heisst: angefangen im Jahre des Heils 1888, und die am rechten Thurm zeigt uns das Jahr der Vollendung dieses Werks: Perf. a. s. MDCCCLXXXI, dieses heisst: fertig gestellt im Jahre des Heils 1891. Die goldenen Buchstaben sind zugleich eine Zierde der beiden Thürme.

Das Räderwerk. Die Uhr enthält ausser der astronomischen Einrichtung noch 10 Werke, die täglich aufgezogen werden müssen. Dieses nun geschieht nicht in gewöhnlicher Art, es liegt vielmehr in diesem Aufzug eine beachtenswerthe Mechanik, mittels deren durch einen Druck 5 Werke zugleich aufgezogen werden. Dieser vorhergegangene Aufzug macht es erst möglich, das Hauptgewicht, das des Gehwerks, mittels einer Kurbel emporzuziehen. Durch ihren einfachen Gang selbst zieht die Uhr nun von einer Viertelstunde zur anderen das Viertelschlagwerk und von einer Stunde zur anderen das Stundenschlagwerk auf. Auch die Feder des Kalenderwerks wird durch den einfachen Gang der Uhr von einem Tag zum anderen soviel angespannt, dass das Wechseln der Daten sicher und korrekt stattfindet. Alle diese nicht unbedeutenden Hemmnisse werden von der Uhr, da sie durch komplizierte Uebertragungen nur indirekt auf ihren Gang wirken, mit Leichtigkeit überwunden; auch wird die astronomische Partie, Sonne, Mond und Erde, ebenfalls durch sinnreiche Uebertragungen vom Gehwerk regulirt.

Den regulären Gang der Uhr bedingt ein Pendel von 30 Pfund Schwere. Das ganze Kunstwerk wird durch ein Gewicht von nur 12 Pfund in Bewegung gehalten. Bemerkenswerth ist noch, dass der Mechanismus, durch welchen uns jede verstrichene Minute mit einem hellen Glockenschlag angezeigt wird, durch kunstvoll angebrachte Hebel ausser Wirkung tritt, wenn durch das Glöcklein ein anderer von der Uhr erzeugter Vorgang gestört werden würde. Man ziehe in Betracht, wie schwierig die Uebertragungen und Berechnungen des Räderwerkes aller dieser komplizirten Mechanismen sind, um dieselben genau zur festgesetzten Zeit in Thätigkeit treten zu lassen, welch rastlosen Fleiss im Denken und Wirken der Erbauer dieses Kunstwerkes daran setzen musste, um diese überaus komplizirte Uhr zur Vollendung zu bringen. — Die Illustration in Nr. 12 kann nur ein schwaches, unvollkommenes Abbild des Kunstwerkes geben. Manchem Leser dürfte noch die Notiz Interesse bieten, dass das Kunstwerk verkäuflich ist und Herr Bijouteriefabrikant M. Vester in Leipzig, Zeitzerstrasse 9, auf Verlangen gern jede weitere Auskunft giebt.

Aus der Praxis.

Gewölbte Zifferblätter flach zu machen.

Es kommt manchmal angesichts der Aufgabe, auf eine ziemlich flach gebaute Taschenuhr ein neues Zifferblatt aufzusetzen, vor, dass die vorhandenen oder aufzutreibenden Exemplare zu gewölbt sind. Um ein solches Zifferblatt vollständig flach zu gestalten, so dass man es in dem angedeuteten Falle gut verwenden kann, befolge man folgende Methode, welche nach der „Revue horlogère universelle“ Erfolg verspricht:

Man nehme zwei flache Stücke harten Holzes (z. B. Buchsbaumholz oder, in dessen Ermangelung, Birn- oder Apfelbaumholz), welche etwas grösser sind als das zu behandelnde Zifferblatt. In eins dieser Holzstücke bohre man zwei oder drei Löcher zur Aufnahme der Zifferblattfüsse, lege dann das Blatt auf dieses Holzstück und dieses auf irgend einen Gegenstand, der kräftigen Widerstand bietet, z. B. auf einen recht flachen und wagerechten Stein. Nunmehr bedecke man das Blatt mit dem anderen Holzstücke und führe mit einem schweren Hammer einen einzigen sicheren, kurzen und kräftigen Schlag genau nach der Mitte des Blattes. Das Werk ist gethan: das Blatt ist vollkommen flach und zeigt weder Sprünge noch Splitterung.

Der Erfolg des Verfahrens hängt lediglich von der grösseren oder geringeren Geschicklichkeit ab, mit welcher der Hammerhieb ausgeführt wird. Besässe ein Jeder zu diesem Zwecke