

in Nickelplattirung ausgeführten Kluppe beträgt 3 Dollars; sie ist in Amerika patentirt und wird von dem Erfinder Fred R. Coats in Springfield (Ills.) in Nord-Amerika fabrizirt, bislang lediglich mit den für die verschiedenen amerikanischen Uhren passenden Gewinden.

Bericht über die Ausstellung alter Uhren und Uhrwerke aus der Sammlung von Felix Nens, veranstaltet vom Leipziger Uhrmachergehilfen-Verein am 25. bis 27. Mai 1896.

IV. *)

Die drei in Nr. 15 abgebildeten Uhren mit wandelnder Stundenzeiffer unterscheiden sich in Bezug auf die angewendeten Mechanismen wesentlich von einander. Der Durchmesser der Ziffernscheiben wird bei allen nahezu derselbe sein, wie Fig. 4a in natürlicher Grösse zeigt. Die eine Ziffernscheibe trägt die geraden, die andere die ungeraden Zahlen (siehe Fig. 5 in Nr. 15).

Die dargestellte runde Platte mit den beiden Ziffernscheiben vollendet in zwei Stunden einen Umlauf und lässt sich mittels eines Schlüssels leicht stellen.



Fig. 4a. Runde Platte mit 2 Ziffernscheiben. (Sammlung Nens.) Vorderseite.



Fig. 4b. Rückseite der Platte mit den Ziffernscheiben. (Sammlung Nens.)

Bei der Uhr aus der Sammlung Marfels haben die Ziffernscheiben je 6 Spitzen (Fig. 6), hingegen bei der Uhr aus der Sammlung von Moritz Weisse je 6 Einschnitte (Fig. 8) und bei der Uhr von Felix Nens hat jede Ziffernscheibe 12 Zähne, siehe Fig. 4b.

Die Fortbewegung der Ziffernscheiben geschieht hier sprungweise, in zwei Abschnitten, und zwar mit ausserordentlich geringem Kraftaufwande, weil die beiden nahe beieinander stehenden Stifte, mit welchen die Räder alle Stunden in Eingriff treten, sich nahe der Mitte der Platine befinden. Bei den Uhren von Marfels und Weisse werden die Ziffernscheiben am äussersten Umfange der runden Platte bewegt, indem sich die Zahnsitzen an einen in der Platine befestigten Stift anlehnen und so die Drehung bewirken.

Nachstehend folgt die Berechnung der Uhr von Markwick, London, aus der Sammlung von Nens:

Schneckenrad	40 Zähne,	Grossbodenradtrieb	20 Zähne,
Grossbodenrad	60 "	Kleinbodenradtrieb	5 "
Kleinbodenrad	50 "	Kronradtrieb	5 "
Kronrad	48 "	Steigradtrieb	5 "
Steigrad	15 "		

Um die Zahl der Unruherschwingungen zu berechnen, muss man das Grossbodenrad, weil es sich in zwei Stunden einmal umdreht, mit der Hälfte der Zähne ansetzen:

$$\frac{30}{5} \times \frac{50}{5} \times \frac{48}{5} \times 15 \times 2 = 17280 \text{ Schwingungen in der Stunde.}$$

(Fortsetzung folgt.)

Der Erfinder des Viertelschlages.

Eine historische Skizze von R.-L. Hainaut.

(Schluss)

Im Jahre 1712, mehr als sechzig Jahre nach der Erfindung Huyghens', entschloss man sich, das damals allgemein in Aufnahme kommende Pendel bei der Uhr in Anwendung zu bringen;

*) Fortsetzung aus Nr. 15.

trotz dieser von Michel Vendôme mit Sachkenntniss vorgenommenen Arbeit haben die Räderwerke keinerlei Aenderung erfahren; die Eingriffe gehen so sanft, dass an den Zähnen kaum eine Politur durch die Reibung sichtbar ist.

Es ist nicht bekannt, für welchen Preis Jehan de Felains sich anheischig gemacht hatte, der Stadt die Uhr zu liefern; er verwandte — vielleicht, um anfänglich nicht beabsichtigte Vervollkommnungen auszuführen — soviel Sorgfalt auf sein Werk, dass der ausgemachte Kostenbetrag, den er in Abschlagszahlungen bereits erhalten hatte, noch vor Beendigung seiner Arbeiten verbraucht war; er opferte seine eigenen Mittel und wurde ein armer Mann!

Indessen gelang es ihm doch, die Arbeit zum guten Ende zu führen. Sie wurde viel bewundert und mit Lobeserhebungen von der Stadtverwaltung entgegengenommen.

Die Vertreter der Stadtverwaltung beschlossen, nachdem sie die Uhr besichtigt und das unvergleichliche Werk bewundert hatten, dem Verfertiger ein Zeichen ihrer Befriedigung zu geben, indem sie ihm die für jene Zeit bedeutende Summe von 70 Livres als Entschädigung zusprachen.

In dem Berathungsprotokoll vom 30. September 1389 ist zu lesen: „Vorgebracht und beschlossen, dass Jehan de Felains für die Vollendung der Uhr genannter Stadt 70 Livres erhalte.“

Als die Uhr auf dem neuen Wachtthurm angebracht war, willigte Jehan de Felains ein, ihr Hüter zu bleiben. Bis zu seinem im Jahre 1414 erfolgten Tode war er ihr erster Konservator. Sein Nachfolger in diesem Amte war Olivier Homo.

Als Beweis für das Alter und die Echtheit dieser Uhr besitzen wir die ununterbrochene Liste von 21 Konservatoren, welche vom Jahre 1389 bis heute die Aufsicht über sie führten.

Die Geschichte hat uns die Namen aller berühmten Uhrmacher des Alterthums und Mittelalters überliefert, trotzdem keine Spur von ihren Arbeiten erhalten geblieben ist. Mit Jehan de Felains ist die Geschichte umgekehrt verfahren, indem sie diesen genialen Künstler, der das Meisterwerk der alten Uhrmacherkunst schuf, fünf Jahrhunderte hindurch der Vergessenheit anheimgefallen sein liess.

Die Historiker der Uhrmacherei haben aller alten Uhren Erwähnung gethan, von denen lediglich die Erinnerung sich erhalten hat; keiner von ihnen hat die Uhr von Rouen gekannt, trotz ihres regelmässigen Ganges und ihres erstaunlich gut erhaltenen Zustandes. Es muss verwunderlich erscheinen, dass die vollkommenste Thurmuhre der Welt, welche alle anderen überdauert hat, unseren Schriftstellern nicht früher bekannt geworden ist, und dass ihr trefflicher Konstrukteur so lange vergessen gewesen war. Indessen wird man diese Umstände wohl aus den unglücklichen Zeiten erklären können, welche dem Bau der Uhr vorangingen und nachfolgten. Der schöne Mechanismus wurde in der That in den unruhigsten Zeiten unserer Geschichte geschaffen. Die politischen Ereignisse, deren Beginn und Veranlassung die unheilvolle Regierung Karls VI. darstellt, verursachten so tiefgehende Unruhen, dass man überall mit dem Bau von Thurmuhren einhielt. Gegen Ende des XIV. Jahrhunderts wurden nur wenige bereits vorher begonnene oder in Aussicht genommene Uhren konstruirt, und in der Folge wurde während eines Zeitraumes von mehr als hundert Jahren weder in Frankreich, noch im Auslande irgend eine öffentliche Uhr gebaut. Man kennt kaum einige damals für Kultusbedürfnisse hergestellte kleinere Uhren, die im Innern von Kathedralen angebracht wurden.

Eine Vervollkommnung im Gebiete der Uhrmacherei durfte unter diesen Umständen kaum sonderliche Beachtung gefunden haben.

Aber auch unsere Historiker von Rouen haben Jean de Felains vergessen.

Farin sagt in seiner „Histoire de Rouen“, einem Werke, das den Forschungen neuerer Autoren als Grundlage gedient hat, nur wenige Worte über die bewusste Uhr; er kannte sie übrigens so wenig, dass er von ihrem Standort auf dem Wachtthurm nicht wusste. Er schreibt: „Die Hauptuhr wird um so berechtigter so genannt, als sie am besten sichtbar ist und regelmässiger geht“

(Fortsetzung in der 1. Beilage.)

Hierzu 4 Beilagen.