Einige Abhandlungen von Henri Robert.

(Vorgetragen in der Pariser Uhrmachergesellschaft am 17. Februar 1861.)

Ueber den Chronometergang.

(Fortsetzung aus Nr. 42.)

IV.

Die Auslösung mit Gangfeder ist nicht einfacher als diejenige mit Wippe; erstere ist schwieriger auszuführen, zerbrechlicher, und bietet zu Unfällen mehr Gelegenheit, als das französische System.

Wenn man die Zeit in Rechnung zieht, welche die Anfertigung der einen oder der anderen Art von Auslösungskörper, Gangfeder oder Wippe, beansprucht, die natürlich auch den Kostenpreis bedingt, so ist kein Unterschied zwischen den beiden Systemen zu verzeichnen. Es würde schwer sein, dieses hier zu begründen, wenn nicht glücklicher Weise eine Thatsache dies sehr gut erläuterte.

Im Kanton Neuchatel, wo alle zwei Auslösungssysteme oft durch ein und denselben Arbeiter und folglich auch in gleicher Güte hergestellt werden, gibt es für beide den gleichen Preis. Wenn hierbei ein Unterschied zu machen wäre, so würde sicher entweder der Arbeiter oder der Geschäftsinhaber eine Aenderung des Preises verlangen.

Wenn die Anfertigung der Wippe wirklich etwas mehr Arbeit beanspruchte, so wäre hier trotzdem eine passendere Gelegenheit denn je, einen Grundsatz anzuführen, auf welchen sich schon Ferd. Berthoud mit Recht beruft:

„Die Einfachheit und Güte eines für die Uhrmacherei bestimmten Mechanismus, sagt er, besteht nicht in der Verringerung der Anzahl der Theile, aus denen er besteht, sondern in der Leichtigkeit der Anfertigung und in der Sicherheit ihrer Wirkung.“

Die Gangfeder ist der am schwierigsten auszuführende Theil eines Chronometers.*) Das Einstellen der Feder auf die richtige Stärke kostet dem Regleur viel Zeit und gibt oft Anlass zu Unfällen. Die geschicktesten Arbeiter zerbrechen dabei diesen Theil, und die ungeübten Hände, in die er später gelangt, lassen ihn manche gröbliche Behandlung erleiden.

Im Gegensatz hierzu steht die Wippe; dieselbe ist nicht schwieriger anzufertigen oder zerbrechlicher als alle übrigen Theile des Chronometers; die zum Anspannen benützte Spiralfeder ist das einfachste Mittel, um die Kraft auf einen gewünschten Grad einzustellen, es genügt: die Spiralrolle ein wenig nach der einen oder anderen Richtung zu drehen. Die Wippe erträgt auch die Behandlung ein wenig ungeschickter Hände. Zieht man alle diese Vortheile in Betracht, so würde eine Erhöhung des Arbeitspreises für die Wippe eine thörichte Ausgabe sein, die man sich denn auch erspart.

Aber jede Rücksicht auf Ersparung muss verschwinden, wenn man die Sicherheit bedenkt, welche die Wippe nicht allein für die Thätigkeit der Hemmung (wie wir später zeigen werden), sondern auch für die Erhaltung des ganzen Werkes im späteren Gebrauche bietet; denn das Gewissen verpflichtet den Konstrukteur nicht blos zur Lieferung eines momentan guten Werkes, er muss vielmehr auch alle Vorkehrungen treffen, um später möglich werdenden Unfällen vorzubeugen, indem er die Ursachen, welche letztere herbeiführen könnten, zu verringern sucht.

Wenn die grössere Dauerhaftigkeit der einzige Vorzug wäre, den die Wippe besässe und dieselbe ausserdem noch viermal mehr kostete als eine Gangfeder, so würden wir sie trotzdem empfehlen, weil nochmals gesagt, obige Eigenschaft eine Gewissenssache in unserem Fache ist.

Wenn wir schon im allgemeinen gegen ähnliche Ersparungen sind, um wie viel mehr muss man ihnen entgegentreten, wenn man neben denselben einen solchen Ueberfluss reinweg verlorener Arbeit an Nebensachen bemerkt, wie z. B. die polirten Unterdrehungen an den Trieben, die auf's glänzendste polirten Rückseiten der Hemmungsräder etc.? Ist die in England gearbeitete Auslösung nicht oft viel besser ausgeführt als diejenige mancher französischer Künstler? Und dabei klagen letztere unsere Nachbarn über dem Kanal in dem einen Punkte des Schlendrians an, während sie gleichzeitig dieselben in einer anderen Sache zum Vorbilde nehmen.

Die Gründe, welche ich hier zu Gunsten des französischen Systemes angeführt habe, scheinen mir genügend, um die Aufmerksamkeit künftiger Konstrukteure*) auf dasselbe zu lenken; gleichwol empfehle ich Ihnen noch eine eingehende Prüfung der durch Versuche und Erfahrungen begründeten Meinung anderer Künstler, die ich sofort anführen werde. Während für die Wippe die angeführten Gründe sprechen, hat das andere System keine Berechtigung zum Bestehen, als nur die, dass dasselbe englischen Ursprunges ist.

Bei den Erkundigungen, die ich im Interesse der uns hier beschäftigenden Frage eingezogen habe, hat eine grosse Anzahl französischer Konstrukteure (sagen wir ohne Scheu: alle) die Einfachheit der Gangfeder als einen Vorzug angeführt, einige haben sich sogar auf die kleine Ersparnis, welche sie bei der Anwendung derselben fanden, berufen.

Um mich zu überzeugen, ob diese Antworten die Folge einer eingehenden Prüfung, oder ob sie nur unter dem Einfluss einer vorgefassten Meinung entstanden waren, habe ich diese Frage vor der Versammlung einer Anzahl fähiger Leute ohne Parteistellung aufgeworfen und besprochen. Beide Systeme waren hierbei auf ihre einfachste Form zurückgeführt. Als man nun die, nach geometrischen Prinzipien ausgeführte Wippe und die mit dem Nachtheil einer schlechten Stellung der kleinen Feder (wie man sie allgemein ausgeführt findet) behaftete Gangfeder verglich, da bedurfte es kaum einer Viertelstunde aufmerksamer Prüfung, um zu erkennen, dass es in der That auf keiner Seite einer längeren Arbeitszeit benöthigte, und dass die Wippe den Vortheil grösserer Sicherheit und besserer Uebereinstimmung mit den bestehenden Grundgesetzen für sich habe.

Die betreffende Frage, zu wissen, welches von beiden Auslösungssystemen das einfachere und weniger kostspielige sei, war mithin von denjenigen, die sich zuvor damit beschäftigt hatten, sehr oberflächlich behandelt worden, weil eine Viertelstunde Prüfung genügte, um den allgemeinen Irrthum einzusehen. Ich stehe zur Verfügung derjenigen, welche die Untersuchung nochmals unternommen sehen wünschen. Ich erkenne nichtsdestoweniger auch an, dass manche Fabrikanten durch die Art und Weise der Arbeitsvertheilung zur Bevorzugung der Gangfeder geführt worden sind; ich sehe aber kein Hindernis, um diese Eintheilung nicht auch hinsichtlich der Wippe vornehmen zu können; es liessen sich hierdurch zwei Vortheile vereinigen.

Das Ergebnis von allem diesen ist, dass in einer gut eingerichteten Fabrikation die Anfertigung der Wippe nicht mehr Arbeit erfordert als die Gangfeder, wobei erstere dem Werke noch die von uns angeführten Vortheile zuführt. In Anbetracht solcher Thatsachen würde man besser thun, dem Beispiele der fortschrittlich gesinnten Schweiz**) zu folgen, als dem des stillstehenden Englands.

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Wenn ich von der Schwierigkeit des Auslösungssystems mit Gangfeder spreche, so will ich damit nicht sagen, dass dieselbe von ausserordentlich schwieriger Ausführung sei, sondern nur, dass sie weniger leicht anzufertigen ist, als das System mit Wippe, dabei noch zerbrechlicher ist und zu Unfällen mehr Gelegenheit bietet.

*) Die Macht der anerworbenen Gewohnheit, die im Zustande der Ausführung begriffenen Arbeiten, die Schwierigkeiten, welche irgend eine Aenderung in einem Fabrikationsartikel bietet, bilden zusammen oft zu grosse Hindernisse, um einen Konstrukteur noch zu veranlassen ein System, das er bisher angewendet hat, umzuwechseln; wir kennen das aus Erfahrung. Daher sind unsere Beobachtungen an diejenigen gerichtet, welche sich später diesem Zweige der Uhrmacherei widmen werden. Man kann solchen das Studium der sich hier anschliessenden Fragen nicht genug empfehlen, bevor dieselben einen endgültigen Plan für die anzunehmende Fabrikationsweise fassen.

**) Wenn die Schweiz Recht gehabt, das französische System dem englischen vorzuziehen; so hat sie doch dabei ein noch schwereres Unrecht begangen, indem es seine Hemmungen ohne feste Grundsätze, ohne Regeln und ohne tieferes Wissen ausführt; einige wirkliche Künstler ausgenommen, die das, was sie gethan auch wol verstanden haben, während es die Allgemeinheit dem gesunden Menschenverstande zum Trotz thut. Warum

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454429Z/351 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN