

Ueber die Cylinderhemmung.

Der Cylinder von Anquetin.

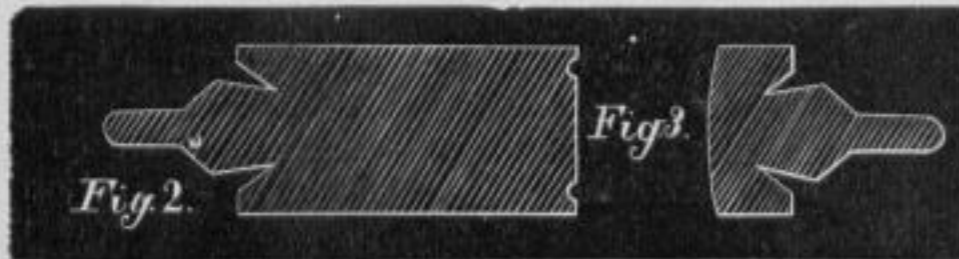
Es ist eine bekannte Erfahrungssache, dass die beste eingehende Hebung an der Cylinderhemmung erreicht wird, wenn alle Theile der kurvenförmig gestalteten Lippe nach und nach dem Antriebe der geneigten Kolbenfläche des Radzahnes ausgesetzt werden können; hierbei vorausgesetzt, dass der Antrieb der Hebung auch mit dem Ende der Kurve vollendet ist, während für die austretende Hebung gerade das Gegentheil gilt. Hieraus entstehen nun die Fehler in der Hebung und im Falle.

Die meisten modernen Konstrukteure helfen diesem Fehler scheinbar ab, indem sie die Ausgangs-Lippe des Cylinders sehr dünn und stark ausgeschnitten gestalten. Die Nachteile solcher zu schwacher Cylinderwandungen sind schon genugsam erörtert. Der von dem Franzosen Modeste Anquetin erfundene, in Frankreich patentirte Cylinder, welchen Fig. 1 im Horizontalschnitt zeigt, soll diesen Uebelständen auf andere Art abhelfen.



Die Bedingungen sind folgende:

1. Der innere Durchmesser des Cylinders ist gleich der Länge der geneigten Fläche des Rades.
2. Der Cylinder erhält eine Wandstärke, welche fast doppelt so gross ist, als die sonst übliche. Auf diese Art kann der Rücken der Ausgangs-Lippe geschweift werden, wie es bei b in Fig. 1 zu ersehen ist. Diese Lippe ist daher immer noch so schwach als möglich und der volle wirksame Durchmesser des Cylinders a b ist ebenfalls dem Raume zwischen zwei geneigten Flächen des Rades gleich, wie beim gewöhnlichen Cylinder.



3. Infolge dieser doppelt so grossen Wandstärke, die überall am Cylinder vorhanden ist, ausgenommen an der Ausgangs-Lippe, bietet der neue Cylinder in seinem ausgeschnittenen unteren Theile genügenden Widerstand, um jede Erschütterung auszuhalten.

Die Cylinderspunde (Tampons) sind stärker gehalten und haben die in den Fig. 2 und 3 dargestellten Formen. Der obere Spund (Fig. 2) besitzt am Rande eine ringförmige Ausdehnung, welche das Oelreservoir bilden hilft; der untere Spund (Fig. 3) ist an der Spitze leicht gewölbt, so dass, wenn trotzdem Oel darauf kommen sollte, dieses durch die Erhöhung des Mittelpunktes gehindert wird, auf den Grund des Rades zu fließen.

(Revue chronométrique.)

Die Augsburger Uhrmacherei während des 18. Jahrhunderts.

Von Carl Friedrich.

(Fortsetzung.)

Alle Rechte vorbehalten.

Die Felduhr war damals eben Mode geworden; die Friedberger und Münchener Uhrmacherzunft erhoben dieselbe alsbald zum alleinigen Meisterstück und auch in Augsburg setzte sich die zu ihren Gunsten eingeleitete Bewegung fort, bis sie ihren Zweck erreichte. Schon zwei Jahre nach Johann Martin Golling wandte sich Philipp Jacob Steiner an den Rath um Dispensirung von der Stotzenuhr bei den Meisterstücken, da sie ihm auf zuviel Mühe und Kosten käme, auch nicht mehr

verkauft werden könne. Aber damals war in Augsburg die Zeit noch nicht reif; denn die in der alten Schule aufgewachsenen Meister sahen in jedem anderen Meisterstücke, das von dem ihrigen abwich, bloßes Kinderspiel, obgleich alle Stückmeister durch Herstellung ihres nicht mehr zeitgemässen Meisterstückes in Schaden und Schulden geriethen.

Erst im Jahre 1755, als sich die Wittve des verstorbenen Andreas Golling für ihren Eheverlobten Joseph Ignati Ernst, Uhrmachergesellen von Friedberg, an den Rath mit der Bitte wandte, dass derselbe statt der bisherigen Stotzenuhr eine Felduhr machen dürfe, kam die Sache zum Austrag. Die Bittstellerin führte aus, dass die Stotzenuhren wegen ihres langwierigen Ganges von 8 Tagen bloß durch die Kraft einer Feder selten lange Dienste thun, ohne „bald diese bald jene Reparatur“ zu erfordern, was wol neben dem zur Ansicht nicht eben bequemen horizontalen Stande des Zifferblattes eine Ursache mit sei, warum diese Uhren jetzt fast ausser Mode gekommen seien. Die Verordneten zum Gewerbe- und Handwerksgericht führten im Anschlusse daran weiter aus, dass ihres Erachtens nicht leicht eine Art von Uhren ausgefunden werden könne, welche schicklicher den Stotzenuhren substituirt werden möchte als die Felduhr. „Diese Uhren“, fahren sie fort, „sind einige Jahre her wegen ihrer besonderen Bequemlichkeit im Felde, auf Reisen und sonst sehr gangbar. Sie gehören, wie die Stotzenuhren, schon zu den grössten Werken“.

Die Felduhren waren also jene besonders grossen Taschenuhren, die namentlich in der Satteltasche von den Reitern bequem in das Feld und auf Reisen mitgenommen werden konnten, weshalb man sie in neuerer Zeit auch Satteluhren genannt hat. Es wäre zu wünschen, dass diesen Uhren die alte Bezeichnung Felduhr wieder allgemein zu Theil würde, um so mehr, als diese zugleich die ursprüngliche Veranlassung zu ihrer Erfindung, um nämlich bequem in den Krieg, in das Feld mitgenommen werden zu können, deutlich zu erkennen gibt.

Die Uhrmacher-Meister wollten zwar auch diesem Meisterstücke eine Achillesferse anhängen, indem sie verlangten, auch das Schlagwerk müsste in einer solchen Uhr mit einer Schnecke versehen werden, wurden aber damit gebührend abgewiesen. So mussten denn alle Stückmeister, welche in Augsburg seit 1755 Meister werden wollten, als Meisterstück eine Felduhr fertigen, welche die 24 deutschen Stunden zeigte, die Stunden und Viertel schlug und repetirte, einen Wecker hatte und 30 Stunden lang ging. Daneben bestanden die zwei Sackuhren (die Minuten- und Repetiruhr) ebenfalls noch fort.

Dieses Meisterstück dauerte bis zum Jahre 1769 unangefochten fort. In dem genannten Jahre aber versuchte die Kleinhuhmacherswittve Maria Ursula Delle durch eine Eingabe beim Rathe eine Verminderung der Zahl der Meisterstücke zu bewirken, indem sie eine notariell bestätigte Beglaubigung beifügte, dass in Friedberg nur ein einziges Meisterstück, nämlich eine Felduhr verlangt werde. Sie wurde zwar mit ihrer Bitte am 10. Februar 1770 abgewiesen, dafür aber wurden jedem Stückmeister zur Verfertigung der Meisterstücke 24 Wochen gewährt.

Im Jahre 1786 war aber auch die Felduhr schon wieder schwer an den Mann zu bringen. Damals begann eben der Puls der Zeit etwas schneller zu schlagen und die gewerblichen Erzeugnisse veralteten rascher als vordem. Es wandte sich in dem genannten Jahre Christoph Jacob Golling mit der Bitte an den Rath, statt der nunmehr sehr schwer zu verkaufenden Felduhr eine Repetiruhr mit den Monatstagen als Meisterstück machen zu dürfen. Die Uhrmacher selbst waren damit einverstanden und die Verordneten zum Gewerbe- und Handwerksgericht befürworteten die Bitte um so lieber, als es ihr Grundsatz war, dass das Augenmerk bei den Meisterstücken hauptsächlich darauf zu richten sei, dass solche von dem Stückmeister bald und mit Nutzen wieder abgesetzt werden könnten. Laut Dekret vom 10. Oktober 1786 wurde daher dem Christoph Jacob Golling persönlich die erbetene Gunst gewährt. Die Felduhr blieb im übrigen als Meisterstück fortbestehen.

Weil aber die Zeit der Felduhren vorüber und dieselben schwer mehr verkauft werden konnten, dauerte es nicht lange und es kam ein zweiter Supplikant, Ignaz Ernst, für seinen