Spirale in der Chronometrie gute Dienste leistet, wird indess von sehr kompetenten Fabrikanten anerkannt, und es handelt sich nur darum, eine Metallverbindung zu finden, welche alle Vortheile des Stahles bietet, ohne den Nachtheil des Magnetischwerdens zu haben.

Ueber die Ein- und Ausfuhr von Produkten der Uhrenindustrie giebt der Bericht im Folgenden eingehende Auskunft:

	1889.	1888.
Es wurden eingeführt:	Francs.	Francs.
Uhren und Uhrwerke	1 869 739	2 000 000
Uhrgehäuse	1 497 599	1 186 613
Uhrentheile	1 930 500	1 690 100
Werkzeuge für Uhrenfabrikation	22 500	16 800
Musikdosen	64 400	46 865
Der Stückzahl nach wurden eingeführt:		
Goldene Uhren	12 354	16 595
Silberne Uhren	15 570	21 042
Metalluhren	78 911	68 053
Fertige Werke	2 693	3 790
Goldene Gehäuse	26 637	21 555
Silberne Gehäuse	24 660	17 217
Metallgehäuse	91 187	70 009
Dagegen wurden ausgeführt:	Francs.	Francs.
Uhren und Werke	91 552 760	77 616 260
Uhrgehäuse	1 360 082	1 253 424
Uhrentheile	2 506 138	1 845 950
Uhrenfabrikationswerkzeuge .	828 623	760 421
Musikdosen	3 069 338	3 073 061
Zusammen	99 316 941	84 549 116
Der Stückzahl nach wurden ausgeführt:		
Goldene Uhren	562 959	446 500
Silberne Uhren	2 320 238	1 864 712
Metalluhren	1 268 821	1 139 826
Goldene Gehäuse	15 401	11 781
Silberne Gehäuse	33 732	38 644
Metallgehäuse	96 425	56 346
Fertige Werke	261 580	188 027

Es wurden also im Jahre 1889 im Ganzen fabricirt an Uhren, Uhrwerken und Gehäusen: 4 431 598 gegen 3 639 065 im Vorjahre.

Der Durchschnittspreis einer Uhr stellte sich auf:

	1889.	1888.
	Francs.	Francs.
a. einer goldenen	63,54	66,89
b. einer silbernen	17,02	17,83
c. einer metallenen	10,26	10,68
d. eines Werkes	11,79	12,34

Der Durchschnittspreis ist also noch immer heruntergegangen. Da das Material wohl ziemlich gleich geblieben ist, so kommt die Verminderung auf Arbeitslohn und Gewinn. Für 1890 dürfte sich dieses Verhältniss etwas anders stellen, denn seit den letzten Monaten 1889 sind die Löhne bedeutend gestiegen, in manchen Zweigen der Uhrmacherei um 15 bis 20 pCt.

Von den ausgeführten Uhren gingen nach Deutschland:

	Stück.	Werth in Francs.
a. Goldene Uhren	227 457	11 494 658
b. Silberne Uhren	728 485	10 789 196
c. Metalluhren	254 664	2 472 050
d. Uhrwerke und Theile	—	573 932
e. Gehäuse in verschiedenen Metallen . .	6 400	185 000
Zusammen	1 217 006	25 514 836

Deutschland bezieht demnach mehr als ein Viertel der von der Schweizerischen Uhrenindustrie erzeugten Produkte; kein anderes Land gebraucht annähernd so viel; es gingen im Jahre 1889 nach Oesterreich für etwa 10 Millionen, nach Italien für 6 Millionen, nach Frankreich für 6½ Millionen, nach den Vereinigten Staaten von Amerika für 8 und nach Grossbritannien für 13 Millionen Francs. Alle anderen Länder bezogen geringere Mengen.

Die Einfuhr von Uhren nach der Schweiz ist unbedeutend; mit Ausnahme der aus den Grenzbezirken Frankreichs eingeführten 76 000 Metalluhren dürften die als eingeführt angegebenen Uhren eher nach der Schweiz zurückkehrende Produkte sein. Dagegen lieferte Deutschland etwa 12 000 feinere Wanduhren (Frankreich 4700) an die Schweiz, die zumeist in den deutschen Kantonen gekauft werden. Unter den von Frankreich gelieferten Produkten ist besonders die sogenannte Reiseuhr zu erwähnen, welche in eleganten Gehäusen mit allerhand Verzierungen in ansehnlicher Menge und zu guten Preisen nicht nur nach der Schweiz, sondern auch nach Grossbritannien, Amerika etc. verkauft wird. Es müsste dies ein vortrefflicher Artikel für die Schwarzwälder Fabrikation sein, die im Verein mit dem vorgeschrittenen Kunstgewerbe in Baden, Württemberg, Bayern und Preussen Vortreffliches leisten könnte. Geschmack und Eleganz der Gehäuse, welche in Paris in sehr reichen und mannichfachen Formen hergestellt werden, und gute, sauber vollendete Werke sind indess unerlässliche Bedingungen, ohne deren Erfüllung Erfolg unmöglich ist.

Im Anschluss an die Statistik der Uhrenindustrie ist von Interesse, dass im Jahre 1889 nicht weniger als 2 502 619 Stück goldene und silberne Uhren von den eidgenössischen Bureaus kontrolirt worden sind. Das schweizerische wie auch das deutsche Gesetz über die Kontrole der Edelmetalle hat sich nach allgemeiner Ansicht der Betheiligten als sehr erfolgreich bewiesen, indem es die unlautere Konkurrenz erschwert, wenn nicht unmöglich macht und die Käufer vor Benachtheiligung schützt.

Winke zur Abhilfe der am häufigsten vorkommenden Fehler am Cylindergang.

Im Grunde genommen ist die Cylinderhemmung einfach und leicht verständlich, trotzdem aber wird sie bei der Reparatur häufig recht stiefmütterlich behandelt. Wie oft findet man nicht Spuren von Aenderungen an Cylindergängen, bei deren Anblick man staunen muss, dass in solcher Weise «Fehler abgeholfen» wurden! Mag in vielen Fällen die unrichtige Abhilfe der Fehler nur der Unaufmerksamkeit desjenigen Arbeiters zuzuschreiben sein, welcher die Uhr zuletzt in Händen hatte, so drängt sich Einem bei solchen Gelegenheiten doch unwillkürlich der Gedanke auf, dass ungeachtet der Einfachheit der Cylinderhemmung dieselbe von vielen Jüngern der Uhrmacherkunst nicht verstanden wird. Hierzu kommt noch der Umstand, dass manche Arbeiter bei den geringfügigsten Abhilfen von Gangfehlern viel zu viel Zeit vertrödeln, weil sie die Sache herzlich unpraktisch anfassen. Drängt nun der Principal nothgedrungen zu grösserer Eile, so lassen sie manchen groben Fehler der ihnen fälschlich von untergeordneter Bedeutung erscheint, mit Wissen stehen, um nur fertig zu werden. Diese Erfahrung habe ich in meiner langjährigen Praxis so oft gemacht, dass ich es am Platze halte, im Folgenden einige Winke zu geben, durch deren Beachtung auch der weniger Geübte es dahin bringen kann, fehlerhafte Cylindergänge schnell und gut in Ordnung zu bringen, sofern nur Cylinderrad und Cylinder überhaupt brauchbar, d. h. von richtiger Grösse und unbeschädigt, also nicht etwa durch verkehrtes Arbeiten schon verpfuscht sind.

Solche Spuren findet man leider häufig genug, und das ist auch einigermassen erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass es für den noch unerfahrenen Arbeiter nicht so ganz leicht ist, stets die richtige Methode zu finden, um einem bestimmten Fehler abzuhelfen. Jeder einzelne Fehler lässt sich auf mehrere verschiedene Arten abhelfen, von denen meistens nur eine einzige für den gegebenen Fall die richtige ist. Ein Beispiel wird dies am besten erläutern.

Wenn z. B, das Cylinderrad nicht frei durch die Passage des Cylinders geht, so dass die Ausgangslippe des Cylinders auf den Zargen des Rades streift, so darf man das durchaus nicht immer dadurch abhelfen, dass man den Cylinder einfach höher stellt; vielmehr sehe man erst genau nach, ob der Raum zwischen Unruhe und Minutenrad das auch erlaubt und ob das Cylinderrad nicht ohnehin zu hoch steht, so dass es in der Ausdrehung seines Klobens streift. Im letzteren Falle richtet man viel besser das Cylinderrad ein wenig nach unten. (Die Art und Weise, wie diese Arbeit ganz gefahrlos ausgeführt werden kann, wird weiter unten beschrieben.)

Jedem, der eine längere Praxis hinter sich hat, sind gewiss schon Dutzende von Uhren in die Hände gekommen, in welchen erst der Cylinder höher gestellt und die Unruhe schüsselförmig herunter gebogen, dann der Gang tiefer gemacht worden war, und dabei — stand das Cylinderrad schief, so dass es an der Stelle, wo es in den Cylinder eingriff, am höchsten stand. Hätte der Reparateur den Cylinder an Ort und Stelle gelassen und einfach das Cylinderrad gerade gestellt, so wäre es dadurch von selbst in die richtige Passagenhöhe gekommen und zugleich der Gang tiefer geworden. Der betreffende Arbeiter hätte sich also das Höherstellen des Cylinders, das so sehr hässliche Herunterbiegen der Unruhe und das Tieferstellen des Ganges ersparen können; genug — mit einem Viertheil der von ihm aufgewendeten Zeit und Mühe konnten drei Fehler mit einem Schlage abgeholfen werden.

Man mache es sich deshalb ein für alle Mal zum Grundsatz, nie einen einzelnen Fehler abzuhelfen, ehe man nicht den Gang nach allen Richtungen auf's Genaueste geprüft hat. Dies ist auch schon in sofern richtiger, als man dadurch viel weniger oft den Cylinderkloben abzuschrauben braucht. Man denke ja nicht, dass es kein grosser Unterschied sei, ob man z. B. diesen Kloben in jeder Uhr zweimal oder sechsmal ab- und wieder anschraubt. Es ist nicht allein die geringe Zeit, welche für die viermal mehr Ab- und Anschrauben erforderlich ist, die hier in Betracht kommt; sondern derjenige Arbeiter, der einen einzigen Kloben dreimal öfter abnimmt, hat hierbei auch dreimal mehr Risiko, dass ihm dabei eine Schraube wegspringt, oder dass er mit dem Schraubenzieher ausgleitet und die Vergoldung des Klobens beschädigt, ebenso wie er dreimal so oft in die Lage kommen wird, eine neue Schraube machen zu müssen, weil die alte durch das oftmalige Heraus- und Hineinschrauben untauglich wurde etc. etc. Die Kunst, schnell und gut zu arbeiten, beruht einzig und allein auf ähnlichen, anscheinend kleinen Vortheilen, d. h. auf der Verminderung jeder überflüssigen Arbeit, natürlich in Verbindung mit schneller und richtiger Erkenntniss der thatsächlichen Fehler.

Ich gehe nun zunächst zu der Beschreibung der Art und Weise über, in welcher der Cylindergang am besten untersucht wird, unter besonderer Berücksichtigung derjenigen unrichtigen Verfahren, welche man dabei am häufigsten anwenden sieht.

Das Untersuchen der Hemmung erfolgt in der Regel zuletzt, nachdem die Eingriffe der Uhr schon in Ordnung gebracht wurden, also be-

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454468Z/117 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN