

**Die Schweizer Uhrenindustrie auf der Pariser Weltausstellung.**

(Nach dem Bericht des Herrn César Brandt in Biel, Mitglied des internationalen Preisgerichts der Weltausstellung.)

Vor beinahe Jahresfrist schon ist der Vorhang des grossen Industriepfels in Paris gefallen; die prächtigen Ausstellungsgebäude sind leer oder bis auf den Eiffel'schen Wunderbau wieder verschwunden, und die ausgestellten Gegenstände sind an die Orte ihres Ursprunges wieder zurückgekehrt. Die Millionen von Besuchern der Ausstellung haben nun Zeit, in der Erinnerung das auf dem Marsfelde und dem Trocadéro Gesehene sich immer aufs Neue zu vergegenwärtigen und sich dazu anzuschicken, die tausendfältigen Anregungen praktisch zu verwerten.

Die Besichtigung einer Weltausstellung bringt nothwendigerweise eine ernste Stimmung hervor, weil sie zeigt, wie die Bestrebungen und die Leistungen der Einzelnen gegenüber dem grossen Ganzen verschwinden; aber andertheils spornt sie auch den Einzelnen an und bringt ihm zum Bewusstsein, dass Alles, was er sieht, nur dadurch möglich geworden ist, dass viele, viele Menschen für ein und denselben Zweck arbeiteten, ihr Wollen und Vollbringen einem einzigen Zwecke unterordneten; dem Einzelnen wird es klar, dass er für sich allein nichts erreicht, dass er verschwindet und seine Bedeutung nur als dienendes Glied eines grossen Ganzen finden kann.

Die Ausstellung der einzelnen Industriebranchen machten es jedem Beschauer klar, was erreicht werden kann, wenn unter Berufsgenossen das Verständniss für Interessengemeinschaft vorhanden ist und jeder sich verpflichtet fühlt, durch seine Erzeugnisse die Ehre seines Gewerbes und seines Landes zu wahren. Die Uhrenindustrie war zwar nicht von allen ausstellenden Ländern, in denen dieselbe von Bedeutung ist, in dem zu wünschenden Umfange vertreten; die Franzosen und Schweizer aber zeigten deutlich, was sie in der Uhrenbranche leisten können. Zumal die letzteren bewiesen zweifellos, dass ihre National-Industrie auf einer so hohen Stufe steht, wie sie von keinem zweiten der auf der Ausstellung vertretenen Länder erreicht wird.

Deutschland fehlte in Paris; — wir wissen weshalb. Aber für die deutsche Uhrenfabrikation wäre es gewiss ein mächtiger Antrieb zu einem gedeihlichen Fortschritt auf angebahnten Wegen gewesen, wenn sie sich in ihrer Gesamtproduktion unmittelbar mit den Leistungen anderer Nationen hätte messen können.

Ein getreues Abbild von dem zu geben, was die Pariser Weltausstellung in Uhren bot, ist dem Einzelnen selbst nach eingehendster Besichtigung schon der überaus grossen Mannigfaltigkeit wegen nicht möglich. Wir erkennen es daher auch an dieser Stelle dankbar an, dass uns von Herrn César Brandt in Biel, welcher als Vertreter der Schweiz Mitglied des internationalen Preisgerichts für die Klasse 26 (Uhren) auf der Ausstellung war, der von ihm verfasste und jetzt im Druck erschienene Bericht gütigst zur Verfügung gestellt wurde.

Bei dem Umfange des Berichts — 45 Seiten in Grossoktav — müssen wir leider auf eine vollständige Wiedergabe desselben verzichten; dagegen wollen wir bei dem grossen Interesse, welches dieser amtliche Bericht für jeden Fachgenossen haben muss, unseren Lesern einen Auszug des Wissenswerthesten daraus im Folgenden geben.

Eine allgemeine Uebersicht über die Prämürung der Aussteller aller Zweige der Uhrmacherei gibt die folgende Aufstellung:

Anzahl der Aussteller.	Namen der Länder.	Ausser Preisbewerbung.	Ehrencpreis.	Gold. Medaille.	Silb. Medaille.	Bronz. Medaille.	Ehrende Erwähnung.	Nicht prämiirt.
265	Frankreich . . . . .	11	5	16	36	70	68	59
157	Schweiz . . . . .	4	5	13	36	36	30	33
15	England . . . . .	1	—	2	3	5	1	3
8	Ver. Staat. v. Nord-Amerika	—	—	—	2	2	4	—
8	Belgien . . . . .	—	—	—	—	3	2	3
3	Norwegen . . . . .	—	—	—	2	—	1	—
2	Oesterreich . . . . .	—	—	—	1	1	—	—
2	Argentinische Republik . . .	—	—	—	—	1	1	—
2	Rumänien . . . . .	—	—	—	—	1	1	—
2	Spanien . . . . .	—	—	—	—	—	1	1
1	Italien . . . . .	—	—	—	—	1	—	—
1	Russland . . . . .	—	—	—	—	1	—	—
1	Japan . . . . .	—	—	—	—	—	1	—
467		16	10	31	80	121	110	99

Ausser Preisbewerbung waren nur die Mitglieder des Preisgerichts und die Experten. Eine Anzahl von schweizer Uhrenfabrikanten, welche nicht persönlich in Konkurrenz treten wollten, hatten nur in Kollektivausstellungen mitgewirkt und glaubten dadurch einer individuellen Kritik überhoben zu sein. Auf eine Anfrage der Jury der Klasse 26 bei der Generaldirektion der Ausstellung erfolgte jedoch der Bescheid, dass nach dem Reglement der Ausstellung diese Ansicht nicht massgebend sein könne, da kein Aussteller das Recht habe, sich der Prüfung der von ihm ausgestellten Gegenstände und deren Klassifizierung zu entziehen. Der Berichterstatter vermuthet, dass mancher dieser Fabrikanten in umfangreicherer und gewählterer Weise ausgestellt hätte, wenn er nicht in jenem Irrthum befangen gewesen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

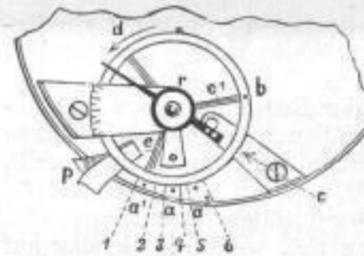
**Winke zur Abhilfe der am häufigsten vorkommenden Fehler am Cylindergang.**

(Fortsetzung von No. 17.)

Ein ganz einfaches und zuverlässiges Mittel zur genauen Bestimmung der Ruhe, bezw. Gangtiefe bietet der Umfang der Unruhe und die früher erwähnten Merkmale, wenn man dieselben nicht als Norm für den Abfall der Radzähne, sondern lediglich zur Vergleichung verwendet, wobei es gar nicht darauf ankommt, ob die Punkte richtig oder unrichtig angezeichnet sind.

In beistehender Fig. 3 sind z. B. die drei Merkmale a, a<sup>1</sup>, a<sup>2</sup> auf der Werkplatte in ungleichen Entfernungen, also auf jeden Fall ungenau angezeichnet. Um nun zunächst zu prüfen, ob der Winkel, den die

Fig. 3.



äusseren Punkte a<sup>1</sup> und a<sup>2</sup> einschliessen, wenigstens einigermaßen richtig ist, genügt nachstehendes Verfahren. Man klemmt ein Stückchen Papier p unter die Unruhe und dreht dieselbe hiernach so, dass der Kreuzschenkel e genau auf den Punkt a<sup>1</sup> zeigt. Danach halbirt man nach dem Augenmass die Entfernung von dem Punkt a<sup>2</sup> bis zum nächsten Kreuzschenkel e<sup>1</sup> und bezeichnet sich diese Halbierungsstelle, indem man an der

Spitze des Pfeiles c die Spitze einer Pincette oder eines Schraubenziehers anhält, oder man kann auch, wie in Fig. 3, den Rückzeiger r auf diese Stelle rücken. Es ist nun leicht zu sehen, dass die beiden Theile c b und a<sup>2</sup> e etwas grösser sind als der Theil der Unruhe von a<sup>1</sup> bis a<sup>2</sup>. Da der Winkel zwischen zwei Kreuzschenkeln 120° beträgt und der Winkel zwischen den äusseren Merkmalen a<sup>1</sup> und a<sup>2</sup> wenigstens 40°, also den dritten Theil der Entfernung zweier Kreuzschenkel betragen soll, so ist folglich der Gesamtwinkel zwischen den Merkmalen in obigem Falle etwas zu klein und können wir deshalb annehmen, dass der Punkt a<sup>2</sup> von dem mittleren Punkt a etwas weiter abstehen müsste, also gleich weit wie der Punkt a<sup>1</sup> von a, um den normalen Ausschlagswinkel anzugeben.

Nachdem wir dies konstatiert haben, fahren wir fort. Der Merkmalt b an der Unruhe wird, während man an dem Minutenrad leicht treibt, langsam gegen den Papierstreifen p gedreht und dabei beobachtet, wann der Cylinderradzahn abfällt. Die Stelle, an welcher der Punkt b in diesem Augenblick steht, und die sich immer in der Nähe von dem Punkt a<sup>1</sup> befinden wird, wird genau festgestellt. Danach wird die Unruhe wieder ebenso langsam nach links, in der Richtung des Pfeiles d gedreht. Während dieses Verfahrens steht das Werk flach auf einem untergesetzten Holzring oder im Zusammensetzer, und es wird nicht in den Cylinder hinein, sondern von oben herunter auf das Cylinderrad gesehen und dabei genau beobachtet, wann das auf Ruhe im Cylinder anliegende Rad sich zu bewegen anfängt. Dies ist genau der Augenblick, in welchem der im Cylinder stehende Radzahn von der Ruhe auf die Hebung der äusseren Cylinderlippe tritt. Glaubt man den richtigen Zeitpunkt verpasst zu haben, so dreht man, ehe der Zahn abgefallen ist, die Unruhe wiederholt zurück und ganz langsam wieder vor und konstatiert auf diese Weise genau, an welcher Stelle der Merkmalt b auf der Unruhe in diesem Augenblick sich befindet.

Diese Stelle muss sich nun unbedingt zwischen den Punkten a<sup>1</sup> und a, und zwar so weit als möglich von dem mittleren Punkt a entfernt, befinden; dagegen muss zwischen der Stelle, wo der Radzahn vorher abgefallen ist und derjenigen Stelle, wo das Rad sich wieder in Bewegung setzt, ebenso unbedingt ein deutlicher Abstand zu sehen sein, wenn die Gangtiefe richtig sein soll. Angenommen, der Radzahn war ursprünglich bei 1 abgefallen, d. h. der Merkmalt b befand sich im Augenblick des Abfalls bei 1, so steht der Gang anscheinend etwas tiefer als die normale Tiefe sein soll; dies ist jedoch nicht eher konstatiert, als bis sich bei der weiteren Prüfung herausstellt, dass der Radzahn erst bei 3 oder gar erst bei 4 auf die Hebung des Cylinders tritt. Würde dagegen das Cylinderrad schon in Bewegung kommen, während der Merkmalt b erst bei 2 steht, so würde der Gang keineswegs zu tief stehen, sondern in diesem Falle ist der Cylinder zu weit ausgeschnitten, und durch ein Seichterstellen des Ganges würde der Fehler nur noch vergrössert.

Ebenso verfährt man auf der anderen Seite, indem man beobachtet, an welcher Stelle der Cylinderradzahn von der Ausgangslippe abfällt, was stets in der Nähe von Punkt a<sup>2</sup> stattfindet. Beim Zurückführen muss alsdann wieder das Cylinderrad zuerst ruhig stehen bleiben, bis der Merkmalt b etwa bei 5 sich befindet. Jedenfalls muss der Anfang der Hebung, welcher durch das Weitergehen des vorher unbeweglich gebliebenen Rades deutlich erkennbar wird, auf beiden Seiten möglichst weit vor der Mittellinie a erfolgen, wenn die Auslösung des Ganges nicht sehr erschwert sein und die Unruhe nicht schlecht schwingen soll.

Auf diese Art kann man mit grösster Sicherheit die Tiefe des Ganges prüfen. Bei normalem Cylinder und Cylinderrad werden die Radzähne in Fig. 3 links bei a<sup>1</sup>, rechts zwischen a<sup>2</sup> und 6 abfallen; die Hebung wird links bei 2, rechts etwa bei 5 anfangen. Fallen die Zähne erst innerhalb eines grösseren Winkels ab, so hat dies nichts zu sagen, sofern nur die Hebung noch genügend weit vor der Mittellinie anfängt. Erfolgt der Abfall innerhalb eines kleineren Winkels, so wäre es verkehrt, den