

die Vernietung unterdreht, worauf man den Mitnehmer umspannt, den Triebstäben die richtige Länge gibt und den unteren Zapfen etwas andreht. Nachdem man die innere Entfernung beider Steinlöcher gemessen hat, dreht man nach diesem Maasse den oberen Zapfen an und vollendet denselben, worauf das Rad festgenietet wird. Hierauf vollendet man den unteren Zapfen, wie auch das Trieb im übrigen.

Im Falle von dem alten Triebe nicht abgemessen werden kann, verfährt man nach Angabe von Saunier in folgender Weise: Man dreht eine kleine Scheibe, welche in die Ausdrehung gelegt werden kann. Auf diese Scheibe wird das Gangrad gelegt, der Cylinder eingestellt und nun untersucht, ob das Rad an der richtigen Stelle in den Cylinder eingreift; ist dies nicht der Fall, so wird die Scheibe stärker genommen oder schwächer gedreht, bis das Rad so liegt, wie es beim Gange der Uhr sein muss.

Mit einem Zehntelmaasse wird jetzt über diese Scheibe und der Aussenseite des unteren Steinloches gemessen; hierauf misst man die Stärke von letzterem für sich und zieht diesen Werth von dem ersteren ab, der Rest gibt die Entfernung vom unteren Zapfenansatze bis zum Ansatz für das Rad. Ist also dieses letztere wie angegeben aufgepasst, so trägt man den gefundenen Werth, von dem Ansatz für's Rad nach unten auf und dreht hiernach den Zapfen an. Im übrigen ist die Vollendung des Triebes der vorigen Angabe gleich.

Sprechsaal.

Blendwerk an Taschenuhrwerken.

Die blinden Kompensations-Unruhen, die man jetzt fast ausschliesslich von seiten der Schweizer Fabrikanten in die Ankeruhren zu setzen beliebt, haben keinen anderen Zweck, als den, die Uhr zu vertheuern und zu verschlechtern und höchstens noch den, dem Nichtkenner zu imponiren. Man begnügt sich jetzt jedoch nicht mehr hiermit, sondern liebt es neuerdings, diesen Uhren durch Hinzufügen einer nach Bréguet gebogenen Spiralfeder ein besseres Aussehen zu geben. Die übrige Qualität bleibt nicht nur bedeutend hinter dem zurück, was man sich stets unter einer Uhr mit Bréguet-Spiralfeder erwartete, sondern diese letztere ist selbst nicht geeignet, den an sie zu stellenden Ansprüchen zu genügen; denn bald fehlt es an Platz, bald am Räderwerk, bald da, bald dort. Das neueste, was auf dem Gebiete des Schwindels geleistet wird, sind bei Remontoiruhren die scheinbaren Steinfutter für die Minutenradlöcher, die aus einem rothen Zeigerblättchen und einem einer Fassung ähnlichen aufgeschraubten Ringe bestehen.

Wenn nun der Laie bei Besichtigung solcher augenfälligen Sachen Befriedigung findet, so muss es jeden reellen Uhrmacher empören, diese auf Täuschung berechneten Dinge womöglich noch mit bezahlen zu sollen und wenden wir uns an alle besser denkenden Kollegen mit der Bitte, derartige Uhren zurückzuweisen, aber auch etwaige Besitzer derselben auf die damit beabsichtigte Täuschung aufmerksam zu machen. Namentlich aber wenden wir uns an die Schweizer Fabrikanten mit der Bitte, uns in Zukunft mit dergleichen zu verschonen. Auch mit den Nickelwerken mag sich Schreiber dieses nicht befreunden, sie sind oft Veranlassung zu Täuschungen des Publikums durch Minderrechtliche. — D. —

Verschiedene Bemerkungen über Spindeluhren.

In Nr. 13 und 14 des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“ ist Seite 98 ein Vortrag über die allgemeinen Grundsätze der Hemmungen zum Abdruck gebracht.

In demselben ist gesagt: dass bei einer Spindeluhr die Reibung in den Zapfenlöchern und Eingriffen eine 4 bis 5 Mal grössere als zum Fortschreiten des Werkes nöthig, daher auch die Abnutzung dieser Theile bedeutend sei. Hierfür wüsste ich keinen Grund aufzufinden. Ist hiermit gemeint, dass die Spindeluhren eine stärkere Feder haben als die Cylinder- oder Ankeruhren? — Dann wäre aber ausser acht gelassen, dass die Feder in der Spindeluhr nicht mit der

ganzen Kraft auf das Räderwerk wirkt. Denn der Halbmesser der Schnecke in der Mitte ihrer Höhe, bildet den eigentlichen Krafthebel, und da dieser gewöhnlich etwa die Hälfte, höchstens zwei Drittheile des Schneckenrad-Halbmessers ausmacht, so wirkt die Feder nur mit $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ ihrer Kraft auf das Räderwerk. Auch die Abnutzung der einzelnen Theile bei den Spindeluhren ist durchaus nicht bedeutender, als wie bei Cylinder- und Ankeruhren. Ich habe bei Spindeluhren, welche 70, 80 bis über 100 Jahre im Gebrauche gewesen (gefertigt von Bréguet, Berthoud, Hesse, Rose, Ross, Broche etc.) keine so grosse Abnutzung der einzelnen Theile gefunden, wie bei Cylinder- und Ankeruhren, welche erst 10 bis 20 Jahre im Gebrauche waren. Daraus geht hervor, dass die Art der Hemmung ohne Einfluss auf die Konservirung der Uhr ist.

Im weiteren Verlaufe des beregten Vortrages wird gesagt, dass die regellosen Bewegungen, denen die Taschenuhren in der Tasche ausgesetzt sind, durch möglichst schwere Unruhe, möglichst grosse und schnelle Schwingungen annähernd unmerklich für die Unruhschwingungen gemacht würden, und weiterhin, dass dieses bei den Cylinder- und Ankeruhren in Anwendung käme. Was nun die schwere Unruhe betrifft, so ist sie nur bei der Ankeruhr in Anwendung, bei der Cylinderuhr aber nicht und auch nicht zu gebrauchen, da eine Cylinderuhr mit schwerer Unruhe zu keinem guten Gangresultate führt. — Dass die Unruhe bei der Spindeluhr nur halbe Umgänge schwingen kann, ist allerdings richtig, dass aber ein grösserer Schwingungsbogen zum Richtiggehen unbedingt nothwendig sei, ist mir nicht einleuchtend; denn ein grosser Schwingungsbogen kann mehr verlieren als ein kleiner. — Dass eine Spindeluhr aber nur höchstens 17000 Schwingungen in einer Stunde machen könne, ist eine aus der Luft gegriffene Behauptung. Es folge hier die Berechnung einer gut gearbeiteten englischen Spindeluhr mit 18000 Schwingungen pro Stunde:

	Zähne	Trieb
Steigrad	15	6
Kronrad	60	6
kleines Bodenrad	45	6
grosses Bodenrad	48	10
Schneckenrad	60	(Schnecke 5 Umgänge).

Die Berechnung ergibt

$$\frac{48}{6} \times \frac{45}{6} \times \frac{60}{6} \times 15 \times 2 = 8 \times 7\frac{1}{2} \times 10 \times 30 = 18000 \text{ Schwingungen, also die verlangte Zahl.}$$

Die Uhr von der diese Berechnung genommen, war ungefähr um das Jahr 1820 gefertigt, wo Cylinder- und Ankeruhren zu den Seltenheiten gehörten. — Es scheint, als habe der Verfasser jenes in Rede stehenden Vortrages, keine guten Spindeluhren gekannt, besonders auch diejenigen nicht, welche mit Steinlöchern versehen sind.

Dies wären in Kürze die auffälligsten unrichtigen Behauptungen des Verfassers, womit keineswegs gesagt sein soll, dass ich auch mit allen übrigen einverstanden wäre.

C. A. Kaschlinsky,
Raths-Uhrmacher in Danzig.

Schweizerische Landesausstellung.

Die „N. Züricher-Ztg.“ gibt eine Uebersicht der Gruppenchefs und Experten, welche für die beabsichtigte schweizerische Landesausstellung bereits bestimmt sind und auf erhaltenen Ruf ihre Thätigkeit beginnen werden. Ueber die Abtheilung der Uhrenindustrie und Goldschmiedekunst entnehmen wir derselben folgendes:

Die edle Goldschmiedekunst ist den Herren Karl Bossard in Luzern, Häuselmann in Biel und Wirth-Horner in Zürich anvertraut, welche sich ohne Zweifel noch andere, besonders welsche Genossen suchen werden. — Und nun hinauf nach den Jurathälern, wo tausend und aber tausend der zierlichen, zeitmessenden Werke und Werkchen geschaffen werden, die auf unserm ganzen Erdenrunde herum, hart an Millionen menschlicher Herzen, in stetigem Tiktak mit diesen um die Wette pochen, doch nicht so unstät wie das arme Menschenherz, dem die Furcht und die Hoffnung, der Hass