

Reifen nur eine gewisse Schlangenbewegung aufzuweisen, die man oft schon durch entsprechendes Biegen zwischen den Fingern ausrichten kann. Ist dieses Biegen mit Hilfe der Finger zwar eine Schonung der Unruh, so hat doch bei feinen und auch leichten Unruhen die Fingerwärme insofern eine Gefahr in sich, als die Unruh unter den Händen schon kompensiert, also sich verzieht. Man kann also wohl die größten Unregelmäßigkeiten so ausgleichen, muß aber am Schluß der Arbeit die größte Vorsicht walten und die Unruh öfters ausruhen lassen, damit sie wieder normale Temperatur und somit auch normale Form annehmen kann.

Es gibt natürlich auch unter den Unruhen gute und schlechte, solche, die sich schwer biegen lassen durch ihre Federhärte, und andere, die gewissermaßen butterweich sind und dem geringsten Druck mehr als ausreichend nachgeben. Besonders bei kräftigen Unruhen ist es angenehm, mit einem kleinen Werkzeug die Biegung der Reifen zu berichtigen. Im einfachsten Falle kann schon eine Messingpinzette gute Dienste leisten. Eine feine Rundzange ist nur mit Vorsicht und sorgfältigst geschliffenen und polierten Backen zu benutzen, um jede Beschädigung zu vermeiden. Eine praktische Gabel, die von Alb. Hüftig (Camburg) angegeben wurde, zeigt die Abb. 4. In ein Bein- oder Ebenholzheft sind in einigem



Abb. 4

Abstand zwei Neusilber- oder Messingstifte eingesetzt, die man in der gezeichneten Weise zwischen die Unruh-schrauben setzen kann. Wie mit einem einarmigen Hebel läßt sich ein Druck nach innen oder außen auf den Reifen ausüben, der den Vorteil hat, daß man ihn genau bemessen kann.

Gibt man sich große Mühe beim Erkennen der Abweichung und damit auch beim Herausfinden des richtigen Punktes zum Ansetzen der Korrektur, so ist auch eine schwierige Unruh mit wenigen Griffen gut gerichtet. Denn die Schlangenbewegungen des Unruhstreifens beginnen und enden in wenigen Punkten. Anders ist aber die Sachlage, wenn nicht gleichmäßig sanfte, sondern scharfe Abweichungen und Knicke im Unruhreifen vorhanden sind. Dann werden weder unsere Finger noch die bisher beschriebenen Werkzeuge viel ausrichten können, da man mit ihnen die Länge der Korrektur nicht genügend genau abgrenzen kann. Hier hilft uns das Werkzeug, das in der Abb. 5 dargestellt ist und das nur aus einem hartgehämmerten Messingstab besteht, in dem zwei oder mehrere Einfeilungen angebracht sind, die dem Querschnitt der verschiedenen starken Unruhreifen entsprechen. Die Hauptsache für die zweckmäßige und erfolgreiche Anwendung besteht vor allem in gutem Passen des Einschnittes für den zu richtenden Reifen, da andernfalls doch wieder eine Art Hebelwirkung wie bei Abb. 4 zustande kommt, während uns doch daran gelegen ist, durch eine „örtliche Behandlung“ den scharfen Knick herauszubekommen.

Wenn auch bei Verwendung eines Messing- oder Neusilberwerkzeuges zum Richten der Unruhen keine große Gefahr besteht, die Reifen mit Druck- oder Kräftspuren zu verunzieren, so ist doch für besondere Arbeiten ein gleiches Werkzeug aus Bein nicht zu unterschätzen; läßt sich doch eine größere Schonung der Politur der Präzisionsunruh gar nicht denken.

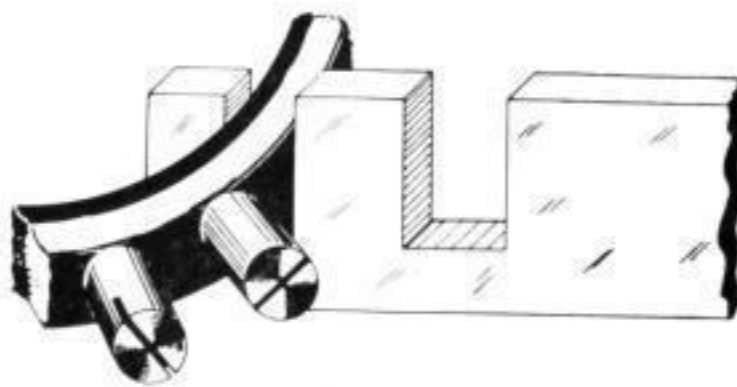


Abb. 5

Bei sorgfältiger Beobachtung des Unruhreifens vor dem Richten wird man ja immer von den Stellen ausgehen, an denen die Reifen mit den Schenkeln verbunden sind. Bisweilen kann man hier die Feststellung machen, daß der Abstand dieser beiden Punkte vom Mittelpunkt nicht genau gleich ist, daß also die Unruh exzentrisch auf ihrer Welle sitzt. Wir haben diesen Fall ja schon eingangs gefunden bei der geschlossenen Unruh und haben als Abhilfe dort das zentrische Ausdrehen des Mittelloches erwähnt. Bei der aufgeschnittenen Unruh könnten wir zwar dieses Mittel auch anwenden, doch vermögen wir ja den Schenkel zu strecken, da uns hier die Gelegenheit geboten ist, den Reifen nachdem wieder konzentrisch auszurichten, während uns doch bei der geschlossenen Unruh diese Möglichkeit völlig fehlte.

Diese Arbeit des Streckens eines Schenkels veranschaulicht die Abb. 6. Die Unruh wird auf einen guten

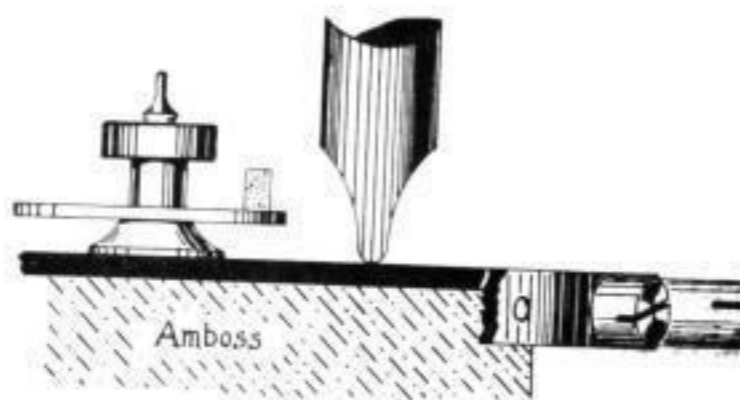


Abb. 6

Amboss gelegt und mit einem stumpfen Streckmeißel auf der Rückseite eine Streckrinne eingeschlagen. Zweckmäßig wird dies an der schmalsten Stelle des Schenkels vorgenommen, wo also am wenigsten Material zu verändern ist. Mit wenigen, aber energischen Schlägen soll diese Arbeit ausgeführt werden. Eine solche kleine Rinne fällt wenig auf, da sie auf der Unterseite ist, also den Augen zumeist verborgen bleibt.

Hat man auf solche Weise eine Unruh zur eigenen Zufriedenheit rund und flach gerichtet, so ist es doppelt unangenehm, wenn man nachdem zum Zwecke der Regulierung noch einmal die Unruh bearbeiten muß. Es ist jedoch meist der Fall, daß eine vordem nach innen gebogene Unruh vom früheren Uhrmacher wegen des Vorzweckens mit Regulierscheibchen versehen wurde, die nun bei der tadellos rundlaufenden Unruh ihren Zweck verfehlen und wieder entfernt werden müssen. Umgekehrt kann es natürlich auch sein, daß wir einige Scheibchen unterlegen müssen. Bei starken und guten Unruhen weniger wichtig — da hier die Reifen kräftig genug und die Unruh-schrauben abgerundeten Ansatz haben (Abb. 4) —