

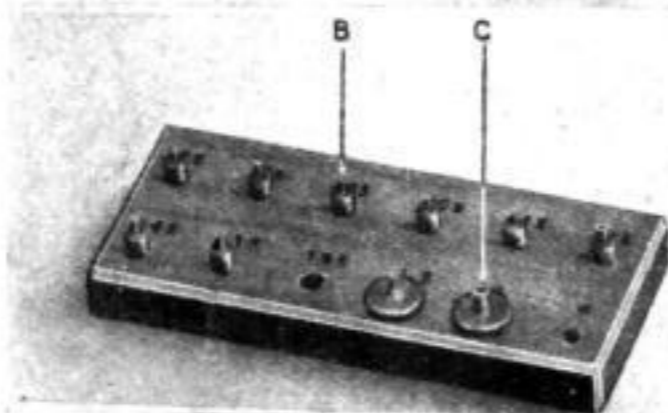
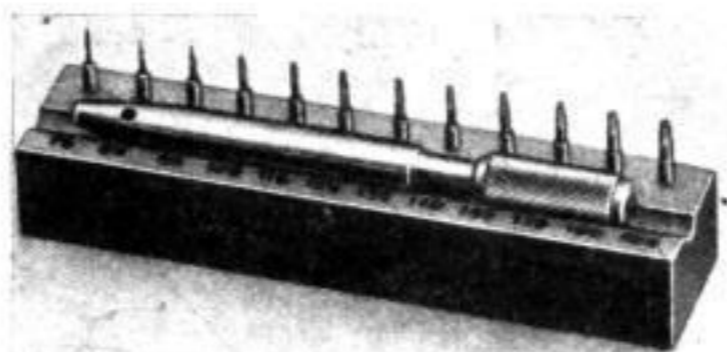
„Der sieht ja beinahe aus wie ein Zeigeraufseher. Der einarmige Hebel wird natürlich einen guten Druck ausüben lassen, aber ob man nicht damit den Stein durch die Platine hindurchdrückt?“

„Das kann gar nicht vorkommen, da man hier oben einen einstellbaren Anschlag A hat, der nach $\frac{1}{100}$ mm eingestellt werden kann und es möglich macht, den Stein in jede gewünschte Höhe in seinem Loch zu bringen. Auch ein Verändern der Höhenluft ist genau nach Maß möglich. Unter dem Stempel – der mit einer versenkten Schraube die auswechselbaren Einsätze festhält – sehen Sie die gerade in Arbeit befindliche Platine D.“

„Dann muß ja damit der Stein unbedingt flach sitzen. Ich kann mir allerdings denken, daß der Apparat ganz famos funktioniert, wenn man viel solcher Steine einzupressen hat. Lohnt denn bei wenigen die Anschaffung, oder tut es nicht auch die Triebnietmaschine?“



Abb. 1



-Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Denken arbeitet die Sache also von selbst. Den Grat wird man natürlich von beiden Seiten fortnehmen müssen. – Aber ich fürchte daß bei einer schwachen Fassung der Senker sich aus der Mitte reißt, da ja keine zwangsläufige Führung bzw. keine sichere Befestigung des Arbeitsstückes wie auf einer Planscheibe vorhanden ist.“

„Das kann unter Umständen vielleicht vorkommen. Aber sonst ist dies Verfahren ganz famos. Die zwölf Senker (Abb. 2) reichen wohl für alle Fälle aus. Die Einsätze (Abb. 2) sind auch gut abgestuft, damit man für alle Ausdrehungen gerüstet ist.“

„Ich habe da aber noch ein großes Bedenken.“
„Auf einmal?“

„Ja, sehen Sie selbst! Nehmen wir einmal einen Fall aus der Praxis: In diesem Zylinderradskloben der $8\frac{3}{4}$ Arm-banduhr sollen wir den Stein ersetzen, natürlich auf die neue Art. – Drücken wir den Stein vorsichtig heraus – so, da ist er – und messen ihn: $\frac{103}{100}$ mm. Wie groß müßte man nun den Senker nehmen, um die alte Fassung herauszubekommen?“

„Mit der Triebnietmaschine geht es natürlich auch ganz gut. Man muß nur sehr aufpassen, um den Stein in die richtige Höhenlage zu bekommen, da ja an der Triebnietmaschine kein Mikrometeranschlag ist. Aber diese Maschine hat noch einen weiteren großen Vorzug. Neben den Ambossen C und den Einsätzen B (Abb. 2) gibt es dazu passend noch eine Senkereinrichtung, die hier in Abb. 3 zu sehen ist.“

„Das sind ja beinahe konische Kanonenbohrer! Wozu sind denn die?“

„Damit können Sie sich bei der Reparatur die Arbeit sehr erleichtern. Wenn Sie bei Ihrer Uhr einen Stein ersetzen wollen, dann drehen Sie nicht in allmodischer Weise eine neue Fassung, sondern Sie nehmen einen solchen Senker und reiben die alte Fassung gänzlich heraus.“

„Ich verstehe schon! Und dann drücke ich einfach einen neuen Preßstein in das Loch hinein, und die Sache ist fertig. Da muß aber doch erst eine Weile gesucht und gemessen werden, bis man den richtigen Durchmesser gefunden hat?“

„Durchaus nicht! Es ist nämlich bei der Maschine alles sehr sinnreich ausgedacht. Zu den Senkern gibt es Steinsätze in allen Lochgrößen, bei denen die Außendurchmesser der Steine jeweils genau $\frac{1}{100}$ mm größer sind als die Senker. Wenn man also einen bestimmten Stein – z. B. Durchmesser $\frac{140}{100}$ mm – verwenden will, dann nimmt man einfach den Senker $\frac{139}{100}$ mm des Satzes, reibt damit in der Maschine auf – damit es genau senkrecht wird – und drückt ohne weiteres Maßnehmen den Stein ein: er muß passen.“

„Das ist wirklich sehr praktisch! Ohne alles

„Das kommt auf die Fassung an. Gehen wir doch einmal systematisch vor und probieren der Reihe nach, wann die Fassung endlich verschwunden ist. Machen wir zuerst einen kleinen Sprung und nehmen wir den Senker $\frac{129}{100}$ mm!“

„Das ist noch viel zu klein. Den nächsten, $\frac{139}{100}$ mm.“

„Da ist die Fassung auch noch nicht ganz heraus. Zur Not könnte es gehen!“

„Noch eine Nummer größer; denn wir müssen doch sauber arbeiten, wenn der Stein sicher sitzen soll.“

„Also $\frac{149}{100}$ mm. Jetzt paßt es gut. Drücken wir also den Stein von $\frac{150}{100}$ mm ein. – Der ist ja aber viel dicker als der alte und schon beinahe ebenso dick wie der Kloben.“

„Ja, und viel Rand ist leider auch nicht mehr stehen geblieben. Wenn wir uns den Querschnitt vorher und nachher vorstellen (Abb. 4), dann sehen wir auch, daß es gar nicht anders sein konnte. Der neue Stein ist nun tatsächlich um $\frac{47}{100}$ mm, also um ein Drittel seines früheren Durchmessers, größer geworden.“

„Aber bei anderen Fassungen in der Platine wird es doch auch nicht viel anders sein. Ob das Verfahren also wirklich so sehr für den Reparateur geeignet ist?“

„Ja, ich glaube es schon selbst! Man wird immer noch Gelegenheit haben, eine Steinfassung zu drehen. Und wir dürfen bei der Ausbildung des Nachwuchses noch lange nicht damit rechnen, daß die Steine nur eingepreßt werden.“

„Also müssen wir doch zum Teil bei der alten Methode bleiben! Aber interessant ist die Sache doch sehr.“ (III/571) J.