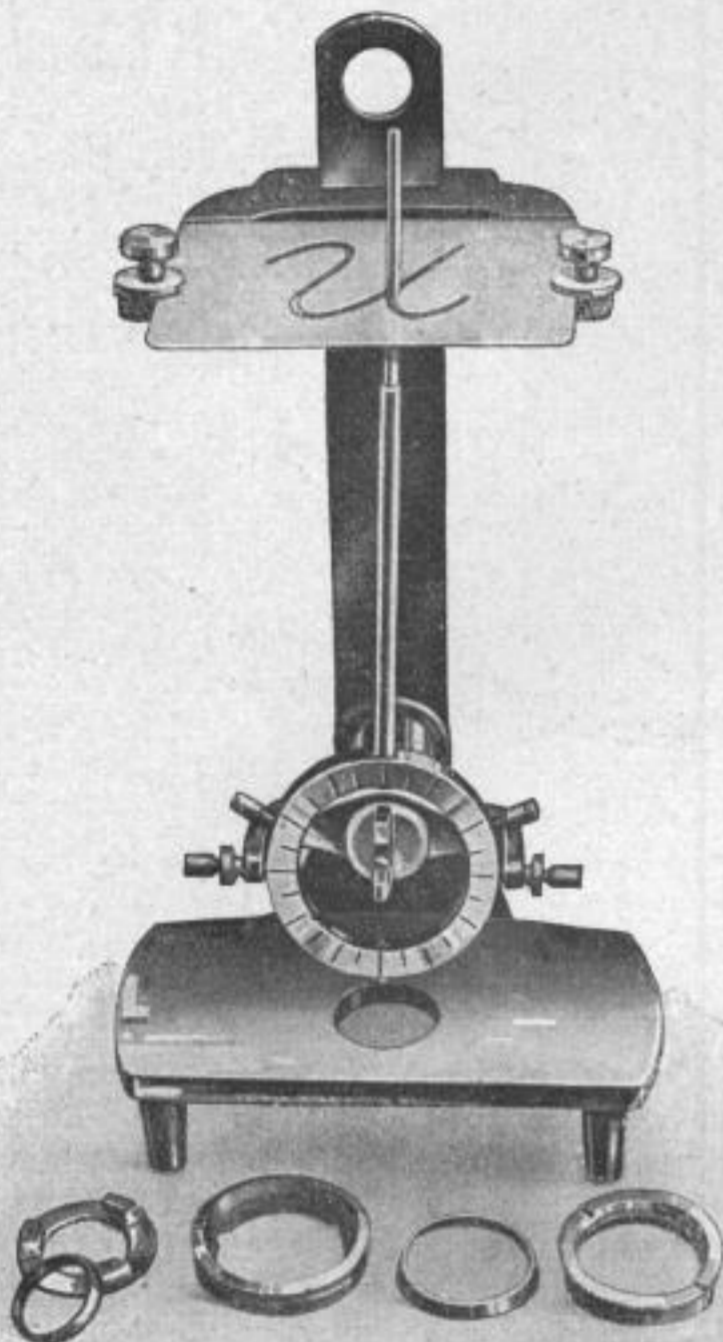


eine sehr saubere und einwandfreie Gravierung herzustellen. Selbst ein sechsjähriges Kind kann damit nach kurzem Probieren ein gutes Resultat erzielen. Immerhin macht auch hier die Übung den Meister, und je mehr man Gelegenheit hat, mit der Maschine zu arbeiten, desto vollendeter wird die Gravierung!

Diese Maschine, die wir untenstehend abbilden, ist in vernickeltem Eisenguß sauber gearbeitet und nur 30 cm hoch. Auf einer stabilen eisernen Platte mit drei Füßen ist eine aufrecht stehende flache Eisenschiene mit verschiebbarem Schliffen befestigt, in dem die metallenen Buchstaben-Schablonen eingespannt werden. Eine Führungsstange, die in dieser Schablone bewegt wird, steht mit einem dreiteiligen Backenklemmfutter in Verbindung, das ähnlich den Klemmfuttern der Universal-



drehstühle (Burins-fixes) gearbeitet ist und die zu gravierenden Ringe festspannt; es werden davon drei Größen mitgegeben, um jede Ringgröße gravieren zu können. Diese Klemmfutter stecken in einem Reifen (Pendelring), der an die Cardanosche Aufhängung in unseren Schiffs-Chronometern erinnert und es ermöglicht, die zu gravierenden Ringe in jede gewünschte Lage zu bringen. Durch Höher- oder Tieferstellen des Schablonenträgers oder durch Verlegung des Drehpunktes des Pendelringes werden beliebig große Schriftzeichen erzielt; man kann dadurch Buchstaben und Zahlen in jeder Höhe von 1 bis 10 mm gravieren. Dies ist beim Herstellen von Schriftzeichen mittels Prägeverfahren ganz unmöglich, denn dort gibt es nur eine Typengröße, so daß für schmale und breite Ringe stets nur eine und dieselbe Schriftgröße hergestellt werden kann, was häufig sehr unschön wirkt. Dazu kommt noch, daß mit dieser Maschine sozusagen individuell graviert werden kann, d. h. daß damit Grund- und Haarstriche in feinsten

Schattierung erzielt werden können. Die in der Abbildung sichtbare Skala dient dazu, gleichmäßige und beliebig große Zwischenräume zwischen den einzelnen Buchstaben einzustellen. Nachdem der Stichel so eingestellt ist, daß die Gravierung genau in die Mitte der Ringbreite kommt, kann die Arbeit beginnen, die für einen Buchstaben nur einige Sekunden beansprucht. Man führt dabei mit der einen Hand die Führungsstange der Schablone entlang und drückt mit der anderen Hand leicht auf den Stichel. Durch die Möglichkeit, mit der Hand, wie beim Schreiben mit der Feder, einen leichteren oder stärkeren Druck auszuüben, wird die oben erwähnte vielbewunderte individuelle Schrift mit ihrer feinen Ablönung erzielt.

Dieses Maschinchen verkörpert somit ein völlig neues Prinzip, denn während bei den seitherigen Graviermaschinen der zu gravierende Ring festlag und nur der Stichel sich bewegte, liegt bei ihr der Stichel fest und nur der Ring bewegt sich. Die Neuerung, die allgemein Anklang findet, ist vom Kollegen J. P. Hartfuß erfunden worden. (III/565)

G. Boleysche neue Triebnietmaschine. Wenn wir von Rationalisierung in der Uhrmacherei sprechen oder sprechen hören, so denken wir dabei unwillkürlich vor allem an Verbesserungen in unserem Werkzeugpark, die erlauben, die gleiche Arbeit, die unsere Vorfahren mit eisernem Fleiß und stoischer Ruhe, unbekümmert um die aufgewendeten Stunden, gewissenhaft ausführten, in einer wesentlich kürzeren Zeitspanne ebenso gut und ebenso sauber und zweckmäßig zu bewältigen. Ihre Arbeiten heute betrachtend, muß man zerknirscht eingestehen, daß diese von der Zeithege nicht angekränkelten alten Uhrmacher mit ihren primitiven Werkzeugen uns in der Handfertigkeit weit überlegen waren. Man gebe heute einem Durchschnittsarbeiter einen Schweizerdrehstuhl und ein Punzenspiel in die Hand, wie sie die Uhrmacher vor 50 bis 100 Jahren gebrauchten, und besehe sich dann die Erzeugnisse, die damit in die Welt gesetzt werden! Nur wer die wunderbaren Triebvernetungen und Facetten der alten Spindeluhren noch aus tagtäglicher Anschauung her kennt, vermag zu ermessen, was diese alten Herren vom Fache zu leisten imstande waren. — Aber eben — sie hatten Zeit!

Die Entwicklungstheorie in der Natur lehrt uns, daß überall da, wo eine Fähigkeit aussetzt, sie durch eine andere ersetzt wird. In unserem Berufe heißt das auf gut deutsch: Wo es mit unserer Handfertigkeit bergab geht, da steht der Werkzeugfabrikant da und springt in die Lücke, indem er uns ein Hilfsmittel in die Hand spielt, das uns Zeit und Mühe sparen hilft.

Eines dieser ist eben auch die Triebnietmaschine, der eine ganz unbegrenzte Verwendungsmöglichkeit vorbehalten ist. Mit Begeisterung wurden vor Jahrzehnten die ersten Modelle aufgenommen als erster Sprung vom gewöhnlichen Punzenspiel zu etwas Besserem. Das Bessere bestand da vorab in der senkrechten Punzenführung, die namentlich bei der Reparatur der auf mechanisch-automatischem Wege hergestellten Uhrwerke der neuen Technik eine Forderung wurde. Seither haben unsere Werkzeugfabrikanten in nie rastendem Schaffens-eifer sich stets darum bemüht, ihre Erzeugnisse zu vervollkommen und zu verbessern, den Ansprüchen der Stunde anzupassen.

Dies trifft in hohem Maße bei dem neuen Modell der G. Boleyschen Triebnietmaschine zu, wo in richtiger Erkenntnis der heutigen Ansprüche gar so manches abgeändert und verbessert wurde. Auch wurde dabei darauf Bedacht genommen, mehrere Werkzeuge in einem zu vereinigen. Durch zweckentsprechende Umgestaltung