

nach aufwärts aufgetragen, so daß man den Punkt S_1 erhält; durch Verbinden von S_1 mit U_1 erhält man die Rastfläche, durch Verbinden des Punktes S_1 mit L_1 erhält man die Lage und Länge der Hebefläche. Es ist noch der an das Auge des Hebels führende Übergangskreis dessen Mittelpunkt in M liegt, für die obere Lage des Hebels zu zeichnen. Man überträgt M durch den Kreisbogen r nach aufwärts, wobei man den Bogen so weit zieht, daß auch die beiden Schenkel h und i durch ihn geschnitten werden. Das zwischen den Schenkeln liegende Stück des Bogens wird abgemessen und von M nach aufwärts übertragen, wodurch man M_1 erhält. In M_1 wird mit einer Zirkelöffnung gleich dem Radius des Übergangskreises eingeseßt und dieser für die obere Lage des Hebels eingezeichnet.

Der flache Bogen am Untertheil des Hebels wird bei großen Zeichnungen kaum mehr mit dem Zirkel gezogen werden können, man verwendet daher ein biegsames Kurvenlineal, daß man so formen kann, daß es genau den Bogen ergibt, den man wünscht. Das Übertragen eines solchen Bogens von einer Stellung in die andere geschieht derart, daß man bereits vorhandene Kreise, die sowohl den Bogen als auch den Bewegungswinkel durchschneiden, zur Übertragung benützt, und wenn derartige Kreisbogen nicht vorhanden sind, so zieht man sie in passender Entfernung voneinander.

Man mißt nun die von den Winkelschenkeln abgeschnittenen Bogenstücke und überträgt sie auf den gleichen Kreisen von ihren Schnittpunkten mit dem zu übertragenden Bogen aus, sodann verbindet man mit dem Kurvenlineal die erhaltenen Punkte, wodurch man die neue Stellung erhält.

Der Winkelhebel ist in die Lage der neuen Stellung leicht zu übertragen, da seine Umrisse sehr einfach sind. Die wirksame Flanke des nach abwärts gerichteten Teiles ist durch den Schenkel o bereits gegeben, die Abschrägung der Rückseite wird durch Übertragung des Eckpunktes von A nach A_1 durch den Kreisbogen s bestimmt. Der horizontale Teil des Winkelhebels liegt in beiden Stellungen symmetrisch zu den Schenkeln k und l , so daß nur eine halbe Stärke beiderseits der Schenkel aufzutragen ist und die parallelen Begrenzungsflanken zu ziehen sind.

Aus der Abb. 2 kann man nunmehr, wenn man Wert auf eine vollständige Zeichnung legt, die Hebel durch Verkleinerung auf die Abb. 1 übertragen und diese Hauptzeichnung fertigstellen. Die Übertragung erfolgt wieder derart, daß man die Entfernungen aller wichtigen Punkte zunächst vom Drehungspunkt des Hebels, sodann von einem der Winkelschenkel, wozu man sich den passendsten aussucht, abmißt und auf das Hauptblatt in entsprechender Verjüngung überträgt. Ist z. B. die Zeichnung auf dem Entwürfe in Abb. 2 gleich der 20fachen natürlichen Größe ausgeführt worden und der Entwurf im Hauptblatt 1 gleich der zehnfachen natürlichen Größe,

so braucht man die Maße für die Übertragung nur zu halbieren. Alle diese Maße, die ja nicht nur zur Übertragung auf das Hauptblatt notwendig sind, sondern auch zur praktischen Ausführung des Gegenstandes, werden außerdem noch durch den Vergrößerungsmaßstab dividiert und in die Zeichnung eingeschrieben, was in den beiden Abbildungen der Deutlichkeit des Entwurfes wegen unterlassen wurde.

Außerdem muß der Vergrößerungsmaßstab eingeschrieben werden, was ebenfalls in den beiden Abbildungen unterlassen wurde, weil sie ja der Raumverhältnisse der Zeitschrift und des Satzes entsprechend verkleinert reproduziert werden mußten und der eingeschriebene Maßstab dann nicht mehr richtig wäre.

Zur Übertragung der Zeichnung auf das Metall, aus dem der Gegenstand ausgeführt wird, kann man sich eine wesentliche Erleichterung verschaffen, indem man die Zeichnung auf photographischem Wege auf die natürliche Größe des Gegenstandes verkleinert und direkt auf die vorpräparierte Metallplatte kopiert und einätzt. Oder aber, wenn die Mittel hierzu nicht zur Verfügung stehen, einfach einen Papierabzug herstellt, auf das Metall aufklebt und danach ausarbeitet. Ein zweiter Abzug dient dazu, den Gegenstand durch Auflegen auf genaue Form und Größe zu vergleichen.

Nun hat allerdings der Papierabzug den Nachteil, daß er beim Trockenprozeß sein Maß verändert, indem das Papier einschrumpft. Entweder kann man die Maßhaltigkeit dadurch erzielen, daß man Gelinepapier zum Kopieren verwendet, das man zum Trocknen auf eine Glasplatte, die vorher mit einer Wachsbenzinlösung präpariert wurde, aufquetscht, worauf durch längeres Baden in Weingeist dem Papierfilz das Wasser entzogen wird, oder aber man hält die Reproduktion von Haus aus größer, so daß sie beim Schwinden das genaue Maß erhält. Hierzu gehört allerdings eine gute Kenntnis der Eigenschaften des verwendeten Papieres, die der Uhrmacher doch selten besitzt. Außerdem aber kann man auch die trocken zu entwickelnden Lichtpauspapier verwenden, die in Ammoniakdämpfen hervorgerufen werden und ihre Maßgenauigkeit nicht innerhalb der kurzen Zeit, die zur Bearbeitung der aufgeklebten Kopie nötig ist, verändern.

Im übrigen dürfte jede Klischeeanstalt das Einätzen der Zeichnung auf Metall nach einem vorhandenen Negativ übernehmen.

Über die äußere Ausgestaltung der Zeichnung geben sowohl die Vorlagenwerke für das Fachzeichnen wie auch die Hilfsbücher zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung Auskunft. Über die DIN-Formate der Zeichnungsblätter, sowie über die Größe der Zeichenfläche kann man das Erforderliche aus den DIN-Büchern entnehmen, die auch eine Reihe genormter Vergrößerungsmaßstäbe enthalten.

(1/974)

Berliner Ausstellungsbrief

Reklameschau und Funkausstellung

Zwei große Veranstaltungen drückten unlängst der Reichshauptstadt ihr Gepräge auf. Eine davon ist die Internationale Reklameschau und die andere ist die sechste deutsche Funkausstellung. Ein kurzer Abriß über beide soll uns das Wesentliche, das auf beiden Ausstellungen gezeigt wird, näherbringen.

Als Auftakt zu dieser Reklameschau größten Stils diente ein Weltreklamekongreß. Führende Reklamefachleute aller Länder und Zungen sprachen über die verschiedensten Arten der Reklame sowie über Wesen und Auswirkung derselben. Nach den Ankündigungen,

die durch sehr viel und sehr große Propaganda geschah, wurde die Meinung verbreitet, daß hierbei der interessierten Mitwelt alles nur irgend Erdenkliche der Reklameweisheit offenbart würde. Aber soweit man feststellen konnte, ist auf diesem Kongreß wenig gesagt worden, was dem mit der Materie Vertrauten neu wäre. Gerade die Reklamefachleute hätten meiner Ansicht nach weniger Reklame und mehr propagandistische Tatsachen bringen müssen. Das gleiche kann man unter einzelnen wenigen Vorbehalten von der damit verbundenen Reklameschau sagen.