

heizung versehene Biegeschale und die Biegepresse. Letztere ist infolge ihrer Vielseitigkeit der ersteren vorzuziehen, weil darauf beliebig starke Galvanos gebogen werden können. Ebenso kann man die Rundung beliebig machen. Einen großen Vorteil beim Biegen auf der Biegepresse kann man dadurch erreichen, daß man jedem Galvano eine gleich starke aus Weichmetall angefertigte glatte Platte vorausgehen und ebenso nachfolgen läßt, da dadurch die Ränder vor dem Abquetschen bewahrt werden. Außerdem ist auch die Biegung einwandfreier. Bei Zinkähungen hat man diese Schutzplatte nicht notwendig, weil das viel härtere Zink einem Abquetschen widersteht. Wichtig ist, daß sowohl Galvanos wie Zinkähungen nach und nach gebogen werden, indem man die Biegepresse immer schärfer stellt, bis die gewünschte Rundung erzielt wird.

Das wichtigste Kapitel ist wohl das Befestigen der Zinkähungen, damit diese beim Druck nicht herausfallen können. Bei Galvanos genügt es, wenn dieselben facettiert sind, während bei Zinkähungen, speziell bei größeren Auflagen, ein Anlöten nicht zu umgehen sein wird; es sei denn, daß an allen vier Rändern ein überstehender Rand in Cicerostärke zum Umbiegen vorhanden ist. Deshalb ist auf das Löten der Zinkähungen das größte Gewicht zu legen. Vor dem Biegen müssen die Zinkähungen auf der Rückseite mit Schmirgel blank gerieben und von jeder Fettigkeit gesäubert sein. Nach dem Biegen verfährt man mit dem Löten auf folgende Weise. Die Zinkähung wird mit dem Bild nach unten gelegt, dann bestreicht man je nach Größe derselben soviel Stellen mit Salzsäure, wie man erforderlich hält und benutzt zum Löten eine schwedische Lötlampe. Vermittelt der Stichflamme erhitzt man das Lötzinn, welches sich nunmehr durch die Salzsäure mit dem Zink verbindet, legt darauf ein auf dem Rundgußapparat hergestelltes, der Biegung entsprechendes Metallstück und läßt sämtliche Teile zu einem Ganzen werden. Das angelötete Metallstückchen in Gemeinschaft mit der Zinkplatte muß die Höhe der Rundplatte haben. Am zweckmäßigsten lötet man an allen vier Ecken ein solches Metallstückchen an und dann je nach der Größe der Ähung auch einige an anderen Stellen. Die Arbeit muß natürlich mit der nötigen Vorsicht ausgeführt werden, um ein Schmelzen des Zinks selbst zu vermeiden. Aber überängstlich braucht man dabei nicht zu sein, weil Zink ja bekanntlich eine bedeutend höhere Temperatur erfordert, um in Schmelzzustand zu geraten. Die Metallstückchen werden bei rippenlosen Platten auf folgende Weise hergestellt: Eine der Zinkplatte gleichstarke Pappe wird unter einen Deckbogen in den Rundgußapparat gelegt und ein Guß gemacht. Hiernach wird die Rundplatte in beliebig große Stückchen mittels einer Kreissäge zerschnitten. Es ist ratsam, auf die Rückseite der Zinkähungen noch einige Metallstückchen mit ganz dünnem Dextrinkleister aufzukleben, damit dieselben nach dem Zumachen des Siefinstruments auf die Zinkplatte drücken, um jedes Hinterlaufen des Metalls zu verhindern. Die Zinkähung zusammen mit den darauf gelegten Metallstückchen muß dann die Stärke der Rundplatte haben; wo es nicht zutrifft, müssen zum Ausgleichen kleine Kork-

stückchen aufgelegt werden, die dann den Druck auszuüben haben. Bei Platten mit Rippen ist das gleiche Verfahren anzuwenden, nur müssen hier die Rippen vorher entfernt werden.

Nun wird vielleicht entgegengehalten, daß beim Herausbrechen der Zinkähungen nach dem Druck die Ähungen nicht mehr unverfehrt zu entfernen sind. Das war jedoch früher der Fall, als man nur mit dem LötKolben zu hantieren hatte. Heutzutage ist diese Arbeit unter Anwendung der schwedischen Lötlampe sehr einfach. Nachdem man die einzelnen Zinkähungen samt dem untergossenen Metall mit einem Hammer aus der Rundplatte herausgeklopft hat, nimmt man eine nach der anderen her, hält die Stichflamme so lange auf das Bild (also auf die Vorderseite), bis die Lötung nachläßt, streicht das etwa noch vorhandene Zinn oder Metall, welches sich in einem flüssigen Zustande befindet, mit einer Messinglinie von der Rückseite ab, und man hat die Zinkähungen in tadelloser Verfassung. Bemerkte möge noch werden, daß das Bild durch diese Prozedur nicht im geringsten leidet, also jederzeit wieder verwendet werden kann. Das Anlöten der Ähungen empfiehlt sich aber ganz besonders dann, wenn diese bei hohen Auflagen mehrmals eingegossen werden. In diesem Falle schneidet man mit einer Kreissäge die Ähungen samt dem Unterguß heraus und gießt das ganze von neuem ein. Man erspart dadurch jedes Nachbiegen, weil der Unterguß genügenden Widerstand gewährt.

War oben schon die zweckmäßige Brauchbarkeit der schwedischen Lötlampe nachgewiesen, so möge noch auf einen ganz wichtigen Vorteil hingewiesen werden, der sich z. B. bei den grobstrigen Ähungen, die für die Zeitungen Verwendung finden, ergibt. Selbst wenn man die Zinkähungen auf das sorgfältigste gebogen hat, wird es vorkommen, daß durch die Himmelpartien Metall auf die Bildseite durchdringt, das sich manchmal nicht ohne Beschädigung des Bildes entfernen läßt. Auch hier leistet die schwedische Lötlampe schätzenswerte Dienste. Da es sich nur um eine ganz dünne Schicht handelt, hält man die Stichflamme einen Augenblick auf die betreffende Stelle, bis das Metall flüssig wird, wischt mit einem Lappen oder scharfer Bürste schnell nach, und der Schaden ist geheilt.

Das sind im allgemeinen die Vorbedingungen zum rationalen Arbeiten. Es wird gewiß nicht schwer fallen, die Geschäftsleitungen von den angeführten großen Vorteilen zu überzeugen, zumal dieselbe Arbeitsweise auch bei Flachplatten anzuwenden ist.

Erscheint vielleicht die Aufzählung der Einzelheiten dieser Arbeitsweise umständlich, so geht doch in der Praxis alles schnell vonstatten. Natürlich, das mag hier gesagt werden, braucht man mehr Zeit als bei einfachen Zeitungsplatten, in denen keine Klischees einzugießen sind. Darum ist es ratsam, die notwendigen Vorarbeiten schon vor dem Guß zu erledigen.

Nach Empfang der Galvanos kann bereits mit dem Biegen begonnen werden ohne Rücksicht auf die vielleicht noch nicht fertiggestellten Satzformen. Desgleichen kann das Einlöten der Bleilötkchen erledigt werden. Schon aus praktischen Gründen empfiehlt es sich, mit dieser Arbeit nicht allzulange zu warten oder gar die Originale zum Schlagen oder Kalandrieren