

blechen, die sich meist erst während der Verarbeitung zeigen, unvermeidlich. Zum Schutz der Hersteller und Verarbeiter gegen Reklamationen und Unkosten haben die meisten Metallwerke Prüflaboratorien eingerichtet, in denen durch mechanisch-mikroskopische Untersuchungen die erzeugten Bleche auf Gefüge und mechanische Eigenschaften geprüft werden. Als Fehler kommen zunächst Schieferstellen in Frage, die auf mangelhafte Desoxydation des Gusses zurückzuführen sind. Ähnliche Fehlstellen sind an geschliffenen Teilen aus Uhrmachermessing beobachtet worden, welche jedoch ihren Ursprung in der unsauberen, porösen Oberfläche der Vorwalzen hatten. Es entstehen dadurch viele kleine Erhöhungen auf der Blechoberfläche. Bei der Weiterverarbeitung werden diese glatt ausgewalzt und treten erst beim Schleifen oder Polieren wieder in Erscheinung. Ferner können die Bleche überglüht sein, was sich entweder in stellenweiser Entzinkung der Kristallite, öfter aber in grobkörniger Gefügeausbildung äußert. Überglühungen lassen sich durch mikroskopische Untersuchungen bzw. Messen der Korngröße nachweisen. Für jeden Materialzustand, d. h. ob das Blech hart, halbhart oder weich sein soll, bestehen bestimmte mechanische Werte, die mittels der verschiedenen Prüfverfahren an besonderen Proben festzustellen sind. In Anwendung ist für Bleche neben dem normalen Zugversuch das Tiefziehverfahren nach Erichsen. Bis zu etwa 3 mm Blechstärke werden als Proben für die Festigkeitsprüfung meist glatte Streifen von 15 bis 18 mm Breite und 150–180 mm Länge verwendet. An Festigkeit und Dehnung setzt man für brauchbares Messing Tombak- und Neusilberblech voraus.

In der Tabelle sind zugleich die Zustände, in denen Bleche aus den genannten Legierungen gewöhnlich verlangt werden, zum Ausdruck gebracht. Druckmessing und Tombak sind sehr gut lötlbar, Uhrmachermessing dagegen nur mäßig. Beim Prüfen weicher Bleche zeigen die benutzten Zerreißproben mitunter an der Recklänge Narben, obwohl die mechanischen Eigenschaften vielfach innerhalb der Toleranzwerte liegen. Derartige Bleche sind zu stark geglüht; falls sie beim Drücken nicht reißen, wird die Oberfläche der erzeugten Hohlkörper narbig. Das vorerwähnte Erichsen-Verfahren lehnt sich an die

	Festigkeit kg/mm <sup>2</sup>			Dehnung % $-\frac{11,3}{\sqrt{q}}$		
	Zustände			Zustände		
	weich	halbhart	hart	weich	halbhart	hart
<b>Uhrmachermessing</b> MS 60: 2,5% Pb, 37,5% Zn, 60% Cu		45	55		15	10
<b>Druckmessing MS 64:</b> bis 0,30% Pb, 36% Zn, 64% Cu	30	40	45	35	25	10
<b>Tombak MS 68:</b> 32% Zn, 68% Cu	30		45	35		10
<b>Tombak MS 85:</b> 15% Zn, 85% Cu		35	40		10	8
<b>Neusilber:</b> 15% Ni, 25% Zn, 60% Cu			60			3

Beanspruchung des Materials bei der Verarbeitung in der Ziehpresse an, indem das Probeblech mit Hilfe einer Matrize und eines Stempels zu einem Näpfchen ausgezogen wird. Die Tiefe des letzteren bei Eintritt des Bruches gilt als Maßstab für die Qualität des Bleches. Diese beträgt für Metallbleche von 0,4 mm Stärke:

Druckmessing	12,2 mm
Reinnickel	11,5 "
Neusilberdruck	11,5 "
Neusilber Ia	11,0 "

Zu den Schäden, die beim Messingblech entstehen können, gehört das Aufreißen gedrückter Hohlkörper beim Lagern. Das Reißen hat seine Ursache im Vorhandensein von Spannungen. Dieselben lassen sich ohne Veränderung der sonstigen Eigenschaften durch Anlassen 1/2 Stunde lang bei 350° C entfernen.

Wie die angeführten Beispiele zeigen, ist es gelungen, die Ursachen verschiedener Fehler an Metallblechen und Erzeugnissen aus denselben zu klären. Durch Verbesserung der Fabrikationseinrichtungen ist man auf dem besten Wege, auch die noch vorhandenen Mängel an Messing- und Neusilberblechen zum Nutzen der verarbeitenden Industrien zu beseitigen. (1.657) K. S.

## Schramberg

Anschließend an den so glänzend verlaufenen Kursus in Elgersburg hielt der Zentralverband einen weiteren Kursus für moderne Verkaufskunst und Schaufensterdekoration in Schramberg im Schwarzwald ab. Eine stattliche Anzahl Teilnehmer, 44, hatten sich in der Metropole der deutschen Uhrenindustrie eingefunden, um hier von berufener Seite die Kunst, richtig einkaufen, richtig verkaufen und ein Schaufenster richtig dekorieren, zu lernen und selbst darzustellen. Wie wertvoll die Kurse des Zentralverbandes sind, beweisen uns am besten die Kollegen, die bereits vor 2 und 3 Jahren in Elgersburg gewesen sind und diesen Kursus wieder mitmachten, um das bereits Gelernte erweitern und ausbauen zu können.

Im Konferenzsaale der Firma Gebr. Junghans, welchen uns die Firma bereitwilligst zur Verfügung stellte, begrüßte Herr Direktor König die Erschienenen und hieß alle im Schwarzwald herzlich willkommen. Herr Direktor König wies auf die Bedeutung dieses Kursus hin, der, aufgebaut auf reiche Erfahrungen der letzten Jahre, eine Fortsetzung und Erweiterung der schon gewonnenen Kenntnisse in früheren Kursen sein soll und hofft, daß in den 4 Tagen des Zusammenseins jeder Kollege, jede Kollegin, mit neuem Wissen und Können, mit neuem Rüstzeug die kommende Zeit im Geschäft meistern werde.

Der Kursus selbst begann sofort mit der Vorführung praktischen Verkaufes und der dabei geführten Verkaufsgespräche. An schlechten und guten Verkaufsgesprächen wurde gezeigt, wie der Kunde zu behandeln ist. Auch hier zeigte sich wieder, wie notwendig ein gut geschullter Verkäufer ist, um mit dem Kunden in richtigen Kontakt zu kommen, teils mit vornehmer Zurückhaltung, teils aber auch mit freundlichem, fast unmerklichem Zureden den Kunden zu einem Kaufentschluß zu bringen.

Herr Tümena, Leiter der Verkaufsberatung der Hauptgemeinschaft des deutschen Einzelhandels, gab viele Beispiele über Kundenbehandlung bekannt und beschäftigte sich besonders mit den „Sehkunden“. Gerade die Kunden, die nur „sehen“ wollen, mit den vielen Ausreden, für Onkel, Tante, Freunde oder sonstige Bekannte etwas anschauen zu müssen, sollen ganz besonders freundlich behandelt werden, und vor allem soll man niemals zeigen, daß bei „Nichtkauf“ der bekannte Mundwinkel sich auch nur um 10° senkt! Und wenn alle Redekunst und alle Liebenswürdigkeit nichts nützt, begleite auch diesen „Kunden“ freundlichst zur Tür und halte dich bestens empfohlen. Ja, es soll sogar Geschäfte geben, die diesen Kunden ein besonderes Erinnerungspräsenl überreichen.