

wäre, die Ware zu verkaufen, also umzusetzen, und deshalb könnten Gewinne und Unkosten nur prozentual am Umsatz, nicht aber am Einkauf bemessen werden. Er blieb dabei. Diese kleine Episode hätte an sich gar nichts auf sich; denn mein Einwand, dass der Herr Direktor froh sein könne, kein Geschäftsmann zu sein, da er mit seiner Rechnung dann unfehlbar zugrunde gehen müsste, bleibt ohne praktische Bedeutung, und seine Entgegnung, mit meiner Methode sei es allerdings nicht möglich, zugrunde zu gehen, quittierte ich schmunzelnd mit der Bemerkung, das sei eben der Zweck der richtigen Rechnung. Indessen wie dieser Schulmann, rechnen auch noch andere Beamte, und wenn jemand an seinem Umsatze brutto 50 Proz. verdient (Unkosten, Reingewinn usw.), so sagen sie, er verdiene 100 Proz., weil er den gleichen Betrag wie den Einkaufspreis aufschlägt. Im Verkehr mit den Behörden kann aus dieser Anschauung manche Schwierigkeit erwachsen, und die Meinung von den „Wucherpreisen“ kann sich leicht festsetzen, weil das rechte Verständnis fehlt.

Wie ist denn aber die Sache nun wirklich?

Wenn jemand an seinem Umsatze 10 Proz. rein verdienen will, und er hat 20 Proz. Handlungsunkosten, so muss er auf den Einkaufspreis der Ware 43 Proz. aufschlagen. Denn 20 Proz. von dem Verkaufspreise (143 Mk.) sind 28,60 Mk., dazu weitere 10 Proz. Gewinn, macht zusammen 42,90 Mk., womit der Aufschlag von 43 Mk. bis auf den Rest von 10 Pf. verteilt ist.

Man muss sich daran gewöhnen, den Verkaufspreis mit 100 Proz. anzunehmen. Hat sich aus der obigen Aufstellung ergeben, dass die Geschäftsunkosten 20 Proz. des Umsatzes ausmachen, ist weiter eine Rücklage von 5 Proz. für Risiko und Alter angemessen, erfordert die Lebenshaltung 20 Proz. vom Warenumsatz (der Rest aus Reparatureinnahme usw.), so dass also 45 Proz. des Umsatzes brutto verdient werden müssen, so bleiben 55 Proz. übrig, die den Einkaufspreis der Ware bilden dürfen.

Wenn man nun den Aufschlag ermitteln will, der auf den Einkaufspreis gemacht werden muss, so dividiert man den Ein-

kaufspreis durch diese 55 Proz. und setzt das Dezimalzeichen zwei Stellen weiter zurück, so erhält man den Verkaufspreis.

Hat die Ware im Einkauf 20 Mk. gekostet, so dividiert man diese Summe durch 55, und man erhält als Verkaufspreis 36,40 Mk. Wir wollen den Beweis der Richtigkeit liefern:

100 Proz. Erlös	36,40 Mk.
20 Proz. Unkosten	7,28
5 „ Rücklage	1,82
20 „ Lebenshaltung	7,28
Einkaufspreis	20,00
	<hr/>
	36,38 „
	00,02 Mk.

Wir haben 2 Pf. zuviel verlangt, aber nicht, weil es ein Fehler des Systems ist, sondern weil wir den Verkaufspreis abgerundet haben. Und wegen dieser „ungerechtfertigt“ verdienten 2 Pf. brauchen wir eine Anklage wegen Kriegswuchers nicht zu befürchten.

Nehmen wir an, der Einkaufspreis sei 100 Mk., so würde der Verkaufspreis 182 Mk. (abgerundet) sein. Es sind also auf jede Mark 82 Pf. aufzuschlagen, um einen Bruttogewinn, wie er nach obiger Aufstellung nötig ist, zu erzielen. Für obiges Rechnungsbeispiel würde es also folgendermassen: $20 + (20 \times 82) = 36,40$ Mk. richtig sein. Ein Uhrmacher mit diesem bewiesenen notwendigen Aufschlage, würde jeder Prüfung standhalten können, und selbst der klügste Arithmetiker der Schule würde zugeben müssen, dass kein unrichtiger Groschen dabei herausgerechnet worden ist.

Auf die einzelnen Waren muss dieser Durchschnittsaufschlag natürlich verteilt werden, denn bei manchen sind geringere Verkaufspreise vorgeschrieben, welcher Verlust natürlich an anderen Waren wieder herausgeholt werden muss. Auch dieses kann zu Schwierigkeiten mit Behörden usw. führen, die aber niemals erheblich werden können, wenn der Durchschnittsaufschlag und die Notwendigkeit seiner verschiedenen Verteilung bewiesen wird.

Kleine galvanische Vergoldungs- und Versilberungsanlage.

Wenn nur Gegenstände bis höchstens 50 mm Länge zu versilbern bzw. zu vergolden sind, nimmt man am besten eine rechteckige Glaswanne von etwa zwei Liter Inhalt; wenn die Gegenstände bei der angegebenen Länge keine grosse Dicke haben, kommt man eventuell schon mit einem Liter Inhalt aus. Ist die Wanne sehr klein, so muss man die Gegenstände öfters umhängen, damit alle Teile gleichmässig von den Stromlinien getroffen werden und gleich starken Niederschlag erhalten. Die Silberbäder werden kalt angewandt und enthalten in der Regel 25 g Silber im Liter, schwächere Bäder nur 10 g Silber im Liter. Das Silber ist in den Bädern als Kaliumsilberzyanid enthalten, und ist es am zweckmässigsten, von diesem fertigen Salz bzw. den sogen. Trisaliten bei der Herstellung des Bades auszugehen, daneben enthält das Bad noch 10 bis 12 g freies Zyankalium pro Liter. Als Anoden dienen Feinsilberbleche. Die Stromdichte nimmt man 0,3 Ampere pro Quadratdezimeter (100 qcm) Warenfläche. Die erforderliche Spannung ist bei 10 cm Abstand der Waren von den Anoden etwa 0,7 bis 1 Volt.

Da neue Silberbäder oft anfangs schlecht arbeiten, wird der Zusatz von 2 g ameisensaurem Kali und 0,5 ccm Ammoniak pro Liter Bad empfohlen. Will man stärkere Niederschläge erzielen, so verquickt man die Ware meist vor der Versilberung durch Eintauchen in eine Lösung von 20 bis 25 g Kaliumquecksilberzyanid und 25 g 98 bis 100prozentigem Zyankalium pro Liter Wasser. Eisen und Nickel lassen sich nicht verquicken, sie müssen eventuell vorher verkupfert oder vermessingt werden.

Ein normales Silberbad enthält 10 bis 12 g Zyankalium. Da dieses durch die Kohlensäure der Luft nach und nach in Pottasche verwandelt wird, muss man von Zeit zu Zeit etwas

Zyankalium zusetzen, zuviel ist aber auch schädlich. Man kann den richtigen Zyankaliumgehalt schon ungefähr an dem Verhalten der Anoden erkennen. Die Anoden sollen während der Arbeit des Bades matt lichtgrau aussehen und bei Stromunterbrechung langsam weiss werden. Bleiben sie grau, so fehlt es an Zyankalium, werden sie sofort weiss oder bleiben sie auch während der Stromwirkung weiss, so ist zuviel Zyankalium im Bad.

Das kalte Goldbad enthält meist 5,5 g Gold im Liter, heisse Goldbäder nur etwa 1 g; sie sind also billiger und geben trotzdem leichter einen feuerigen Goldton, nur ist das Arbeiten mit heissen Bädern der Dämpfe und des erforderlichen Ersatzes der verdampfenden Flüssigkeit wegen weniger angenehm. Die Stromstärke ist von grossem Einfluss auf die Farbe des Niederschlages, meist nimmt man etwa 0,1 bis 0,15 Amp/qdm, die erforderliche Spannung ist 1,2 bis 1,5 Volt. Auch hier ist es zu empfehlen, von fertigen Salzen auszugehen (Trisalite, Trisole, Tripelsalze), da die Herstellung aus metallischem Gold zeitraubend ist und Übung erfordert. Heisse Goldbäder darf man natürlich nicht in Glaswannen bringen, für kleine Bäder genügen Porzellanabdampfschalen, tiefe Form, sonst nimmt man gut emaillierte Eisengefässe. Zur Stromerzeugung genügt für ein so kleines Bad ein Bunsenelement, Chromsäureelement oder eine Akkumulatorenzelle. Als Anoden sind, wenn irgend möglich, und bei einem so kleinen Bade ist es möglich, Goldbleche zu nehmen, da durch deren Auflösung das Bad weniger schnell goldarm wird. Dass gründliche Reinigung der Gegenstände von Fett und Oxyd die Vorbedingung für das Gelingen jeder Galvanisierung ist, dürfte bekannt sein.

