

um dem als Neuheit erscheinenden Artikel möglichst schnell und massenhaft Eingang zu verschaffen.

Zu letzterem Zweck muss er Mittel und Wege kennen, auf welche Weise die Einführung am rationellsten und durchgreifendsten zu erzielen ist. Es geschieht dies durch geeignete Publikationen in den Zeitungen, Anbieten und Einsenden resp. Vorlegen guter Muster an Grosshandlungshäuser, Versandt von Zirkularen und Benutzung tüchtiger Vertriebsagenten.

Im allgemeinen ist bezüglich der Entwicklung eines Kleingewerbebetriebes, mag es Lokalgeschäft oder Spezialitätenfabrikation sein, immer nur wieder zu betonen, dass vor Allem die Bedürfnisfrage als massgebend angesehen wird, dass der betreffende Meister nicht allein praktischer tüchtiger Fachmann ist, sondern auch geschäftlichen Scharfblick und festen Willen genug besitzt, der ihn befähigt, seine Kunden konsequent, gleichmässig und reell zu bedienen, immer gute und brauchbare Arbeit zu liefern, in Bezug auf versprochene Fertigstellung stets Wort zu halten und bei der Spezialfabrikation sein Hauptaugenmerk auf die Vermehrung der praktischen Brauchbarkeit seiner Produkte zu richten, die intensivste Arbeitstheilung und rationellste Herstellung anstrebt, sowie den Produkten in richtiger Weise Absatz zu schaffen versteht.

Literatur.

Die **Elektrolyse**, Galvanoplastik und Reinmetallgewinnung. Mit besonderer Rücksicht auf ihre Anwendung in der Praxis, bearbeitet von Eduard Japing. Mit 45 Abbildungen. 18 Bogen Oktav. Geh. Preis 1 fl. 65 kr. ö. W. = 3 Mark. Eleg. geb. 2 fl. 20 kr. ö. W. = 4 Mark. Erschienen bei A. Hartleben in Wien.

Die Elektrolyse und ihre Anwendung in der Praxis war noch vor kurzer Zeit das vielleicht am wenigsten entwickelte Gebiet der Elektrotechnik; aber gerade hier haben uns die letzten Jahre eine ausserordentliche Fülle von Erfindungen und gewerblichen Verwerthungen bekannter Thatsachen gebracht, welche nur der sichtigenden und ordnenden Hand bedürfen, um das Gemeingut aller Gebildeten zu werden. — Der Verfasser behandelt das weite Gebiet in zehn Kapiteln, deren erstes allgemeine Angaben über den elektrischen Strom und seine chemischen Wirkungen und das zweite die wissenswerthesten theoretischen Betrachtungen über Elektrolyse enthält. — Im 3. und 4. Abschnitt werden die verschiedenen Arten der für elektrolytische Operationen anwendbaren Stromerzeuger: Galvanische Batterien, Thermosäulen, dynamo- und magnetelektrische Maschinen behandelt. Das 5. Kapitel verbreitet sich über Auswahl und Anordnung der Stromerzeuger, das 6. über die wichtigsten Apparate für angewandte Elektrolyse. — Die letzten Kapitel endlich sind der Schwerpunkt des Ganzen, einer ausführlichen Schilderung der verschiedenartigen Anwendungen des elektrolytischen Verfahrens in der Praxis gewidmet und enthalten, wie auch schon ihre räumliche Ausdehnung andeutet, ein überraschend reiches Material in vorzüglichster Anordnung, dessen Studium für die verschiedensten Berufsgattungen das allergrösste Interesse bietet. — Kapitel 7 behandelt die zahlreichen und brauchbaren Methoden der elektrolytischen Analyse; dann folgt die Galvanoplastik, welche sich in den 1½ Menschenaltern seit ihrer Entdeckung zu einem der wichtigsten Zweige der gesamten Metallverarbeitung entwickelt hat. In der nun folgenden Elektrometallurgie werden nicht nur die elektrolytischen Reinmetallgewinnungsmethoden, sondern auch solche Prozesse behandelt, welche auf Verwerthung der Hitze des Volta'schen Bogens, auf der Anwendung von Elektromagneten etc. beruhen. Das letzte Kapitel behandelt das am wenigsten exploitirte, aber doch vielleicht interessanteste Gebiet, die sonstigen gewerblichen Anwendungen der Elektrolyse und lässt uns ahnen, eine wie ausserordentlich wichtige Rolle dieselben in nicht allzuferner Zukunft spielen dürften.

Die Anstrengungen der Verlagsbuchhandlung, bezüglich der Ausstattung in Schrift und Bild, sind in der Fachwelt zu wol bekannt, als dass es nöthig wäre, noch besonders darauf hinzuweisen.

Postwesen.

Unbrauchbar gewordene Postanweisungen.

Es mag darauf nochmals hingewiesen werden, dass in den Händen des Publikums unbrauchbar gewordene (verschriebene, beschmutzte etc.) Postanweisungen mit eingedrucktem Werthstempel fortan völlig werthlos sind und von den Postanstalten nicht mehr umgetauscht werden, wie das bisher geschah. Beim Ausfüllen dieser Postanweisungen ist also grosse Aufmerksamkeit geboten, da auch der ausgeschnittene Werthstempel völlig ungiltig ist.

Verschiedenes.

Schutz des Auges.

Für Niemanden ist es wichtiger, als für den Uhrmacher, zum Schutze des so kostbaren Auges alle durch persönliche Erfahrungen, besonders von den Augenärzten gemachten, Schutzmittel zu benützen. Kürzlich schrieb uns ein berühmter Augenarzt:

„Je mehr ich das Sehorgan studire, desto mehr setzt mich nicht nur sein wunderbarer Bau, sondern besonders seine Erhaltungskraft in Erstaunen. Bedenkt man, dass dies der einzige Sinn ist, der, den Schlaf ausgenommen, weder Ruh noch Rast hat, dass wir oft fast Unmögliches von ihm fordern, ihn oft abwechselnd dem Schatten und Licht ausstellen, von ihm bald den Dienst eines Mikroskops, bald eines Teleskops verlangen, so muss man sich nur wundern, dass dieser Sinn nicht in wenigen Jahren abgestumpft oder sogar ganz unbrauchbar wird.

Und doch gäbe es ein so einfaches und billiges Mittel, unseren Augen von Zeit zu Zeit die so wohlverdiente Ruhe zu geben! Wir könnten sie jedesmal schliessen, wenn wir — und das ist im Laufe des Tages oft der Fall — Gelegenheit dazu haben: während wir über etwas nachdenken oder, wenn wir uns mitten in einer harten Arbeit einige Minuten Frist erlauben, im Verlaufe eines vertrauten Gesprächs u. dgl. Will man seine Aufmerksamkeit auf etwas, was uns zu schaffen macht richten, legt man ja auch die Hände vor die Augen, zwar ohne Zweifel, zunächst nur um alle Zerstreuung fern zu halten, aber unbewusst zugleich auch, um das überflüssige Licht dem Sehorgan zu ersparen. Man denke daher über meinen Rath nach oder benütze ihn lieber, und man wird sich gut dabei befinden.“

Dieser Empfehlung fügen wir noch hinzu: „Haltet euch nicht allzulange in dem Pestrauch der öffentlichen Etablissements auf, vor allem aber gebt sofort die verderbliche Gewohnheit des Bettlesens auf; denn nichts ist gefährlicher und zugleich ungesunder für das Auge als letzteres.“

(Journal suisse d'horlogerie.)

Ursprung des Dezimalsystems.

Die Indier oder Hindus sind es, welche die Welt mit einer der wichtigsten und ihrem Scharfsinne zu hoher Ehre gereichenden Erfindung beschenkt haben, mit dem Dezimalsysteme mit bestimmtem Stellenwerth der Ziffern. Die arithmetische Praxis ist dadurch wol begründet und so leicht und bequem gemacht worden, dass sie jetzt jedes Schulkind begreifen lernt.

Dieses Zahlensystem wurde zuerst in der indischen Akademie zu Madura im 8. Jahrh. n. Chr. ausgearbeitet und war damals nur in dem streng abgeschlossenen Kreise der Gelehrten üblich und keineswegs schon beim Volke im Gebrauch. Europa lernte diese Ziffern und ihre Anwendung erst durch die arabischen Schriftsteller kennen, die sie selbst von den Indiern erlernt hatten. Daher noch häufig die Benennung arabische Ziffern im Gegensatz zu den früher allgemein gebräuchlichen römischen. Die römischen schwerfälligen und für das praktische Rechnen ungefügigen Ziffern blieben sehr lange im allgemeinen Gebrauch. Purbach und Regiomontanus sind im neuern Europa die ersten, die im 15. Jahrh. die sogenannten arabischen Ziffern bei grösseren Rechnungen anwandten und ihren Gebrauch allgemein machten.

Frage- und Antwortkasten.

13. Wer fertigt silberne Anker- oder Cylinderuhren, Bügel- oder Schlüsselaufzug mit Schlagwerk (nicht Repetiruhren)?

Briefkasten.

Herrn F. Z. in N. Ihr Geehrtes vom 2/5. nebst Einlage richtig und dankend erhalten.

Herrn C. S. in G. Abonnementsbetrag für 1883 richtig und dankend erhalten.

Herrn R. H. in K. Den Betrag für I. und II. Quartal richtig und dankend erhalten.

Herrn H. D. in Steinf. Ihr Geehrtes vom 8. Mai nebst Einlage richtig und dankend erhalten.
Die Expedition.