

wort, wo der rein practische Regleur den in der Reglage-Wissenschaft Bewanderten Platz machen muss, wo man eine Uhr bis fast zu den äussersten Genauigkeitsgrenzen reguliren können wird, **ohne sie gehen gesehen zu haben.**

Wenn auch nun die hierauf sich beziehenden Studien des Verfassers einen mehr mathematischen Character tragen, so ist doch das Buch für Jeden, der etwas in Algebra und Mechanik bewandert ist, leicht verständlich. Alles berechnend, nichts dem Zufall oder Versuch überlassend, bildet dieses vortreffliche Werk, welches im Jahre 1889 vom Syndikat de l'horlogerie zu Paris mit einem Preise ausgezeichnet wurde, für jeden Uhrmacher speciell in Hinsicht auf die Reglagearbeit eine ergiebige Quelle zur Bereicherung seines Wissens.

Das Buch ist 230 Seiten stark, hat drei grössere lithographische Tafeln und ca. 48 Zeichnungen im Text und kostet brochirt Mk. 6, elegant gebunden Mk. 6,60.

**Le Pays de l'Horlogerie.** (Das Land der Uhrmacherei.) Indicateur-réclame des fabriques suisses d'horlogerie, de boîtes à musique, de bijouterie, d'outils et fournitures, etc. etc. Verlag von Charles Gros Fils, St. Imier, Schweiz. Preis fr. 3,50.

Das vorliegende Buch enthält ein Verzeichniss der hauptsächlichsten Schweizer Uhren-Industrie-Orte und der dort fabricirten Specialitäten, die Adressen der Fabrikanten von Uhren, Fournituren, Musikwerken etc., ferner enthält es Berichte über die Schweizer Uhrmacher-Schulen, gesetzliche Bestimmungen für die Observations-Bureaus für Taschenuhren, das eidgen. Gesetz über Controlle und Garantie des Feingehalts der Gold- und Silberwaaren; Vergleich der in der Schweiz, England und Amerika üblichen Maasse der Uhrwerke mit dem Metersystem; Tabellen für Umwandlung der Unzen in Gramm, der Gramme in Unzen, der Linien in Millimeter, des Goldgehaltes Karaten in Tausendstel etc. etc.

Dieses Büchlein, welches jedes Jahr abwechselnd in deutscher, französischer und englischer Sprache erscheint, wird dem interessirten Fachmann, der mit Umgehung des Zwischenhandels seine Geschäfte direct mit dem Fabrikanten abschliessen möchte, recht willkommen sein.

**Arthur Wilke, die Electricität, ihre Erzeugung und Anwendung in Industrie und Gewerbe.** 80 Druckbogen, gross Octav, mit 11 Tafeln und ca. 800 Abbildungen im Text. Verlag von Otto Spamer in Leipzig. Preis des Werkes: Geheftet 8 Mark, in Ganzleinen-Prachtband 9,50 Mark.

Dieses nützliche und grossartig ausgestattete Buch verfolgt den Zweck, Allen zu dienen, welche sich auf dem Gebiete der Electricität über deren heutigen wissenschaftlichen wie technischen Standpunkt orientiren wollen. Die ungeheuren Fortschritte, welche die Electricität während der jüngsten Zeit gemacht hat, haben das Interesse jedes Gebildeten in hohem Grade in Anspruch genommen; fast jeder Tag bringt auf diesem Gebiete überraschende Neuerungen und die Lösung der grossen Probleme, die eine totale Umgestaltung der Technik zur Folge haben wird, ist nur noch eine Frage der Zeit. Das „Jahrhundert des Dampfes“ kann bereits als ein überwundener Standpunkt betrachtet und die Jetztzeit mit Recht das „Zeitalter der Electricität“ genannt werden. Die gewaltigen Fortschritte hierin haben denn auch zur Herausgabe des vorliegenden Werkes geführt, worin uns der Verfasser in ebenso fesselnder wie belehrender Weise die Electricität und ihre vielseitige Verwendung auf dem Höhepunkt der neuesten Erfindungen und Erfahrungen schildert. Alle Zweige der Electrotechnik finden wir darin in systematisch geordneter Reihenfolge eingehend und leicht fasslich besprochen, die Fülle des gesammelten und niedergelegten Materials ist erstaunlich und legt ein Zeugniss ab von der Gründlichkeit des Verfassers und seines grossen Fleisses.

Ausser den nach Hunderten zählenden Text-Illustrationen sind dem Werke noch 11 Tafeln beigegeben. Von letzteren verdienen besonders hervorgehoben zu werden

die bildlichen Darstellungen der Leitungsnetze der Wiener und Amsterdamer Electricitätswerke, Grundriss des Electricitätswerks Rom, die projectirte electricische Eisenbahn Berlins, verschiedene Kabel-Constructionen etc. etc.

Wir sind überzeugt, dass sich dieses vortreffliche Werk viele Freunde erwerben und gern gelesen werden wird; insbesondere unsern Fachgenossen sei die Anschaffung desselben bestens empfohlen.

### Bericht

über die Verhandlungen des V. Bezirkstages im 13. Bezirk.

Der V. Bezirkstag des Bezirks Düsseldorf, welcher am 20. Nov. in Elberfeld tagte, wurde um 1/2 5 Uhr durch den Bezirksvorsitzenden Herrn Zeck eröffnet. Anwesend waren die Vertreter von Crefeld, Duisburg-Ruhrort und Düsseldorf, auch einige Collegen aus Barmen waren erschienen. Der Cölner Verein beehrte den Bezirkstag durch Entsendung einiger Collegen. Zur Begrüssung ertheilte der Vorsitzende dem Collegen Rietbrock das Wort. Im Laufe der Ansprache betonte Redner, dass nicht der Verband allein unsere Sache auf die gewünschte Höhe bringen könne; der Verbandsvorstand müsse auch bei den Vereinsvorständen eine kräftige Unterstützung finden, diese bestehe darin, dass die Vereinsvorstände dafür Sorge zu tragen hätten, dass das Vereinsinteresse gehoben werden müsse. Auch sei es Pflicht der Vorstände, Zwistigkeiten innerhalb der Vereine zu vermeiden, sollten aber solche ausbrechen, dann müsse man zum Nachgeben gestimmt sein. Zum Schlusse forderte Collegen Rietbrock zu einem Hoch auf den Verband auf, in das die Versammlung begeistert einstimmte. Hierauf ertheilten die Vertreter der einzelnen Vereine den Bericht über das verflossene Vereinsjahr. Besonders hervorzuheben ist der Bericht des Collegen Keller, Duisburg-Ruhrort. Zu unserem Bedauern stösst der Verein auf grosse Schwierigkeiten und hat er besonders mit ungerechten Vorurtheilen von Seiten der Herren Prinzipale zu kämpfen. Es wäre wünschenswerth, wenn die Prinzipale sich über die Einrichtungen und Zwecke unserer Verbindung unterrichten würden. Die grosse Mehrzahl der Herren Prinzipale Deutschlands mit dem Verbandsvorstande der Prinzipale an der Spitze, sind doch schon überzeugt, dass wir, auf nationalem Boden stehend, nur zum Wohle und zur Hebung unseres ganzen Berufes wirken. Dass wir in unserem Gehilfenstande zuerst anfangen, Auskehr zu halten, ist ja zu natürlich. Die Hebung dieses Standes, verbunden mit engem Zusammenhalten der Collegen, kann für spätere Zeiten nur gedeihlich sein. Sodann wurde über folgenden Antrag des Vereins Elberfeld abgestimmt: Der Bezirk Düsseldorf wolle auf dem nächsten Verbandstage in Nürnberg beantragen, dem Verbandschriftführer Collegen C. Schulte das Gehalt zu erhöhen, soweit es möglich ist. Zur Begründung nahm Collegen Rietbrock das Wort. Er führte aus, dass er aus eigener Erfahrung wisse, was ein Posten als Mitglied des Verbandsvorstandes für Arbeit bringe. Er gab einen kleinen Ueberblick über die Arbeiten des Schriftführers. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Collegen Rietbrock versprach, mit den anderen Vertretern des Bezirks für den Antrag auf dem nächsten Verbandstage einzutreten. Die Gäste aus Cöln sprachen ebenfalls für den Antrag. Zu Beisitzern für das kommende Jahr wurden die Collegen Spiekenheuer-Crefeld, Keller-Duisburg-Ruhrort, Rietbrock-Elberfeld und Beck-Barmen gewählt. Als Ort, zur Abhaltung des nächsten ausserordentlichen Bezirkstages, wurde Düsseldorf gewählt. Besonders erfreuend war zum Schlusse die Rede des Collegen Schmidt-Cöln, derselbe ermahnte die Collegen zur Einigkeit, und es gewann jeder Anwesende die Ueberzeugung, dass der Verband an Collegen Schmidt Cöln eine tüchtige Kraft gefunden hat. Nach Schluss der Verhandlung erschien Collegen Olzinn und beehrte die Versammlung noch mit einer kräftigen Ansprache. Der gemüthliche Theil befriedigte sichtlich und schieden die Collegen von einander mit dem Bewusstsein, in Elberfeld Stunden verlebt zu haben, welche für den Verband erspriesslich und der Collegialität von Nutzen gewesen sind.

I. A. des Bezirksvorstandes: **Emil Trappe**, Schriftführer, Elberfeld.

### Fragekasten. Antworten.

**Antwort auf die Frage 196.** Wie wird ein Cylinder-Rad verfertigt? Man nimmt ein Stückchen vom besten Guss-Stahl und glüht dasselbe. Nachdem es kalt geworden, wird es tüchtig gehämmert, dann in die Mitte ein Loch gebohrt, um das Stück Stahl auf einem Drehstift rund zu drehen, soweit es die Peripherie vom Rade verlangt. Dann wird es auf dem Universaldrehstuhl ausgedreht, man lässt einen äusseren Rand stehen, woraus die Zähne sich bilden sollen. Hat man dies gemacht, so geht man zu der Ausschenkelung über. Noch sei zu erwähnen, dass bei der Ausdrehung in der Mitte eine Erhöhung für die Vernichtung stehen bleibt. Sodann werden die Rundungen eingefraist, dabei für die Zähne oben einen schmalen Ring stehen lassend. Ist dieses ringsum gethan, so greift man zum „Colloniren“, d. h. die Säulen, worauf die Zähne ruhen, werden abgerundet. Man hat dazu auch eine sogenannte Collonir-Maschine. Darauf wird der Rand eingeschnitten und zu Zähnen formirt. Ist dies Werk vollbracht, so benutzt man eine sogen. „Inclinir-Maschine“, um die Fläche hinten am Zahn anzuschragen; wenn das Maschinchen nicht vorhanden ist, mit der Hand. Darauf geht man zum Schleifen u. Poliren über.