

Gleichzeitig werden die Kollegen, welche noch mit Steuern für das laufende Jahr im Rückstande sind, höflichst ersucht, diese ungesäumt an den Kassierer abzuführen, damit der Kassenabschluss rechtzeitig erfolgen kann.

Mit kollegialem Gruss

Rochlitz, den 23. Septbr. 1906.

Otto Schulz, Obermeister.

Freie Innung Zittau-Löbau.

Die nächste Versammlung unserer Innung findet **Montag, den 15. Okt., nachm. 2 Uhr**, in Eibau (Hotel zum Hirsch) statt.

Tagesordnung: 1. Eingänge; 2. Bericht über die bewilligten Kosten vom Central-Verbandstage in Magdeburg; 3. Bericht über zwei gerichtliche Abweisungen wegen unlauteren Wettbewerbs; 4. Kassen-Angelegenheit; 5. Anträge.

Wegen Wichtigkeit der Tagesordnung ist allseitiges Erscheinen erwünscht.

Mit kollegialem Gruss

A. Klimek, z. Z. Obermeister.

Uhrmachergehilfen - Vereine. Uhrmacher-Gehilfen-Verein Darmstadt.

Der Verein hat in der letzthin stattgefundenen Halbjahrs-Versammlung die Einrichtung eines Fachunterrichtes beschlossen. Ende August begann der Kursus, der sich unter der vorzüglichen Leitung eines Kollegen guten Zuspuches erfreut. Alle in Darmstadt ansässigen Kollegen sind hierdurch zum Besuch des Unterrichtes freundlichst eingeladen. Jeden Donnerstag 9 Uhr abends im Vereinslokal stattfindend, ist die Teilnahme für Vereinsmitglieder unentgeltlich.

Verschiedenes.

Jubiläum. Am 29. September vollendete sich eine 25jährige Tätigkeit des Geheimen Hofrats **Dr. phil. Heinrich Bruns** als Professor der Astronomie und Direktor der Universitäts-Sternwarte zu Leipzig.

Die Sternwarte in Königsberg erhielt an Stelle des nach Berlin berufenen Professors Struve den bisherigen zweiten Beobachter an der Berliner Sternwarte, Professor Dr. Hans Battermann, zum Direktor.

Der 8 Uhr-Ladenschluss in Leipzig ab 1. Oktober ist nun Tatsache geworden. Die Königl. Kreishauptmannschaft hat eine Verordnung erlassen, wonach alle öffentlichen Verkaufsstellen im Handelsgewerbe anstatt um 9 Uhr bereits um 8 Uhr geschlossen werden müssen. Ausnahmen gelten nur erstens bei unvorhergesehenen Notfällen, zweitens an allen Vorabenden der Sonn- und Feiertage, drittens an den beiden Sonntagen vor Weihnachten und an denjenigen Tagen, die der Stadtrat gemäss § 139e, Absatz 2, Ziffer 2 der Reichsgewerbeordnung gegenwärtig bestimmt hat, bzw. in Zukunft bestimmen wird.

Herr Kraft Behrens, Leipzig, Apelstrasse 4, teilt uns mit, dass es ihm in diesem Jahre wegen dringender Arbeiten leider nicht möglich gewesen ist, die Ausstellung des Verbandstages der Uhrmacher von Rheinland und Westfalen zu besichtigen und die Herbstmuster in Elberfeld zur Ausstellung zu bringen.

Einbruchsdiebstahl in Ruhla (Thür.). Die in voriger Nummer gegebene Notiz aus der Tagespresse von dem Auffinden der gestohlenen Waren hat sich leider nicht bewahrheitet, wie uns das langjährige Verbandsmitglied Herr Kollege Alb. Böhlend mitteilt. Am Morgen des 29. August wurde der Einbruch in das Schaufenster verübt, indem die Täter mittels eines Diamanten eine grosse Oeffnung in die Scheibe schnitten und danach Uhren und Goldwaren im Werte von ungefähr 2000 Mk. raubten. Es liegt die Vermutung nahe, dass die beiden Diebe, im Alter von 24 bis 26 und 28 bis 32 Jahren, aus einer Grossstadt stammen und mit den geraubten Waren nach Berlin abgegangen sind. Der eine dieser Verdächtigen, der durch einen scheuen Blick auffiel, hat sich ins Fremdenbuch als Carl Wilhelm Rothe, Hausdiener aus Berlin, eingetragen.

Einbruchsdiebstahl in Weida (Thür.). Ein Einbruchsdiebstahl wurde am 13. September morgens in der dritten Stunde bei dem Koll. Gies verübt. Die Diebe schoben die Jalousie von aussen in die Höhe, stützten sie mit einem Stück Holz, schlugen sodann mit einem Ziegelstein die Scheibe ein und entnahmen 32 goldene Damen-, zwei goldene Herren- und zehn silberne Ankeruhren. Der Bestohlene hat auf die Ergreifung der Diebe und die Wiederbeschaffung des gestohlenen Gutes 100 Mk. Belohnung ausgesetzt.

Tantallampe. Die Kosten der elektrischen Glühlampenbeleuchtung herabzumindern, ist schon lange das Bestreben der Elektriker gewesen. Bekanntlich ist es neuerdings gelungen, Glühlampen zu konstruieren, deren Stromverbrauch kaum noch die Hälfte von dem der gewöhnlichen Glühlampen beträgt. Unter diesen Sparlampen ist die von der Firma Siemens & Halske Anfang vorigen Jahres auf den Markt gebrachte Tantallampe von hervorragender Bedeutung. Bei Verwendung dieser Lampen, die für Spannungen bis 130 Volt und vorzugsweise in Lichtstärken von 25 und 50 NK. gebaut werden, lässt sich mit einer Pferdekraft eine Lichtmenge von etwa 450 Kerzen erzeugen. Es bedeutet dies also eine Herabsetzung des bisherigen Stromverbrauchs um mehr als die Hälfte. Allerdings steht dieser Tatsache ein etwas höherer Preis der Tantallampe gegenüber, doch wird die Mehrausgabe für die Tantallampe schon nach kurzer Zeit durch die erzielte Stromersparnis gedeckt. Die normalen Tantallampen kosten jetzt 2,50 Mk. pro Stück. Nimmt man demgegenüber den Preis der Kohlefadenlampe zu 0,50 Mk. pro Stück an, so lässt sich leicht ausrechnen, dass bei einem Strompreis von beispielsweise 0,40 Mk. pro Kilowattstunde die 25kerzige Tantallampe trotz ihres höheren Anschaffungswertes nach 1000 Stunden 13 Mk. gegenüber einer Kohlefadenlampe gleicher Lichtstärke

spart. Ferner braucht die Tantallampe bei diesem Strompreis nur 150 Stunden zu brennen, um ihren höheren Anschaffungspreis zu decken. Von da ab kommt der geringere Stromverbrauch voll als Ersparnis zum Ausdruck. Bei höheren Strompreisen liegen die Verhältnisse noch weitaus günstiger. Nähere Daten über Verwendung, Betriebskosten u. s. w. der Tantallampen finden unsere Leser in der unserer heutigen Auflage beiliegenden Nachricht Nr. 7 der Siemens & Halske-A.-G.

Das Zersägen von Metallen. Metallsägen werden jetzt in der Industrie vielfach benutzt, beispielsweise in den Werkstätten von Krupp sogar zur Zerkleinerung von Panzerplatten. Das Verfahren besteht darin, dass grosse eiserne Scheiben, die am Rande nicht Zähne tragen, wie sie die eigentlichen Sägen besitzen, mit grosser Geschwindigkeit in Drehung versetzt werden, so dass sie selbst den härtesten Stahl rasch zerschneiden. Bisher ist angenommen worden, dass der Amerikaner Reese in Pittsburg vor etwa 25 Jahren solche Scheiben zuerst benutzt hat. Bei seinen Versuchen gebrauchte er eine Scheibe von 1 m Durchmesser und 4 1/2 mm Dicke, die sich mit einer Geschwindigkeit drehte, so dass ein Punkt ihres Umfangs in einer Minute 760 m zurücklegte. Bei jenen ersten Experimenten zerschnitt eine solche Scheibe einen Stahlbarren von 4 cm Durchmesser in der Zeit von 2 bis 10 Sekunden. Jetzt werden bei Krupp Panzerplatten von 15 cm Dicke und 3 m Breite durch eine Scheibe in einer Geschwindigkeit von 80 bis 135 m/sek. in etwa einer Stunde zersägt. Eine Verbesserung dieser Metallsägen ist eigentlich nur insofern erfolgt, als man heute dem Rand der Scheibe eine leichte wellige Biegung gibt, wodurch ihre Wirkung noch verstärkt wird. Ein Mitarbeiter des „Kosmos“ macht darauf aufmerksam, dass die Erfindung eigentlich aus dem Jahre 1823 stammt und einen Tischler aus Cornewallis zum Urheber gehabt hat. Ein Jahr später unternahm dann der Physiker Colladon in Genf zusammen mit Darrier eine Reihe von Experimenten, um die auffällige Erscheinung zu untersuchen. Dieser Forscher stellte fest, dass eine Scheibe von 20 cm Durchmesser bei einer Umfangsgeschwindigkeit von 10 m/sek. ihrerseits durch ein Stück Stahl, das mit ihr in Berührung gebracht wurde, angegriffen und abgeschliffen wurde. Steigerte man aber die Geschwindigkeit mehr und mehr, so verringerte sich diese Wirkung auf die Scheibe, und von einer Geschwindigkeit von 21 m/sek. an blieb die Scheibe selbst unbeschädigt, und nunmehr wurde das Stahlstück angegriffen. Die Theorie dieser sonderbaren Fähigkeit einer einfachen Scheibe ist bisher noch nicht ergründet worden, und das wird dadurch begreiflich, dass sich der Vorgang überhaupt schwer beobachten lässt. Es spritzen nämlich bei dieser Sägearbeit nach allen Richtungen so viele blendende Funken umher, dass es unmöglich wird, das Auge auf die betreffende Stelle, wo die Arbeit erfolgt, zu fixieren. Erklärungen hat man zwar gefunden, aber sie sind nicht viel mehr als Vermutungen. Das Wunderbare besteht eben darin, dass infolge der hohen Umdrehungsgeschwindigkeit eine weichere Masse im Stande ist, eine weit härtere zu durchschneiden. Eine ähnliche Beobachtung kann man übrigens machen, wenn man einen Stahlbohrer, der sehr schnell um seine Achse bewegt werden kann, auf eine Marmorplatte aufsetzt. Während man durch die einfache Kraft der Hand mit dem Bohrer sonst den Stein leicht anritzen konnte, schleift sich unter diesen Umständen der Bohrer ab. Am ehesten kann man sich den Vorgang bei den Metallsägen wohl so vorstellen, dass durch die Reibung eine so grosse Erhitzung entsteht, dass das in Ruhe bleibende Metall an der betreffenden Stelle anschmilzt und auf diese Weise allmählich zerschnitten wird, während sich die Scheibe selbst immer wieder abkühlt, indem die Erhitzung nacheinander verschiedene Stellen ihres Umfangs angreift. Voll befriedigend ist aber auch diese Deutung nicht. Es sei noch erwähnt, dass man die Eisenscheibe bei einer Umfangsgeschwindigkeit von 60 m/sek. auch zum Zerschneiden von Achat und Quarz gebrauchen kann.

Ein neuer Empfänger für drahtlose Telegraphie. Einer der wichtigsten Teile, wenn nicht der wichtigste überhaupt, an dem Apparat für drahtlose Telegraphie ist der sogen. Empfänger, denn von seiner Leistungsfähigkeit hängt die Erkennung elektrischer oder Hertzscher Wellen nach Deutlichkeit und Entfernung ab. Bisher hat aber gerade der Empfänger, so viel Konstruktionen dafür auch erdacht worden sind, keine ganz befriedigende Lösung erfahren, zumal sein Bau mehr oder weniger umständlich und nicht einfach genug gewesen ist. Dr. Beardsley hat nun nach langwierigen Versuchen einen Empfänger hergestellt, der angeblich allen Anforderungen genügt und die telegraphischen Zeichen auch auf die grössten Entfernungen klar und scharf anzeigt. Er beruht in seiner Wirkung auf der Elektrolyse und besteht nach einer im English Mechanic gegebenen Beschreibung aus einer Zelle, in der eine Anode aus Zink und eine Kathode aus Platin mit einem Elektrolyten aus verdünnter Schwefelsäure benutzt werden. Als ein besonderer Vorzug dieses Empfängers wird die Eigenschaft bezeichnet, dass er eine elektrische Batterie für sich darstellt und einer solchen nicht mehr noch besonders bedarf. Die Herstellung scheint so einfach zu sein, dass sie überhaupt keine eigene Fabrikation erfordert und jedenfalls billig sein wird. Nur die Verwendung des immer knapper und teurer werdenden Platins würde in dieser Hinsicht bedenklich sein, es ist aber nur ein sehr feiner Draht von etwa 2 cm Länge nötig. Die Schwefelsäurelösung wird zehnprozentig gebraucht. Die Zuleitung der elektrischen Wellen erfolgt nach der Kathode hin, während die Anode mit der Erde verbunden wird; zwischen beiden ist ein Telephon eingeschaltet, durch das die telegraphischen Zeichen mit dem Ohr aufgenommen werden.

Eine Station für magnetische Feinregistrierungen. Infolge der Schwierigkeiten, die der Stadt Potsdam und ihrer Umgebung sowie dem elektrischen Treidelbetrieb am Teltowkanal aus den vom Magnetischen Observatorium gestellten Bedingungen erwachsen, war, wie seinerzeit berichtet, das Meteorologische Institut beim Ministerium wegen Errichtung einer Hilfsstation für magnetische Feinregistrierungen unter gleichzeitiger Milderung der Schutzvorschriften für die Potsdamer Hauptanstalt vorstellig geworden. Dieser Vorschlag hat jetzt die Zustimmung der Behörde gefunden, und es sind inzwischen die wichtigsten Vorbereitungen zu seiner Verwirklichung, wie die Wahl eines