

nischer Hilfsmittel, die leicht bei der Arbeit stören. Bei der neuen Vorrichtung geht das Öffnen und Schließen schnell und leicht vor sich und die abgeklappten Deckelteile hindern nicht bei der Arbeit. Zeichn. (D. R. P. 423 130, Kl. 8 a, Gr. 36, vom 15. 2. 1925, ausg. 19. 12. 1925.) *dn.*

Jacques Delpech, Rennes, Frankr. **Textiles Flächengebilde aus Nitrocelluloseseide**, 1. dad. gek., daß jeder Faden nitrierter Seide von den Nachbarfäden gleicher Art durch einen oder mehrere Fäden nichtexplosiver Natur getrennt liegt. — 2. dad. gek., daß die Fäden des Gebildes durch Vereinigung oder Zwirnung eines oder mehrerer Fäden nitrierter Seide mit einem oder mehreren Fäden nichtexplosibler Natur gebildet sind. — Die so erhaltenen Flächengebilde sind nicht explosiv und verbrennen nur mit mäßiger Geschwindigkeit. (D. R. P. 423 615, Kl. 29 a, Gr. 6, vom 25. 9. 1923, Prior. Frankreich 3. 1. 1923, ausg. 9. 1. 1926.) *dn.*

Gesetze und Verordnungen.

Verordnung über den Handel mit Tafelschokolade vom 11. Dezember 1925.

Auf Grund von § 11, Absatz 1 des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb vom 7. Juli 1909 (Reichsgesetzblatt Seite 794), wird nach Zustimmung des Reichsrates verordnet, daß Tafelschokolade in Stücken von 25 g an, im Einzelverkehr nur in bestimmten Einheiten des Gewichtes gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten werden darf. Bei Tafeln über 100 g darf das Gewicht nicht mehr als 2 vom Hundert, bei Tafeln von 100 g und darunter nicht mehr als 3 vom Hundert von den vorgeschriebenen Reingewichten (25, 50, 100, 125, 200, 250, 500) abweichen. Die Verordnung tritt mit dem 1. Juli 1926 in Kraft.

Rundschau.

Eine Ehrung der Stadt Leipzig für Geh. Kommerzienrat Dr. Rosenthal.

Der Rat der Stadt Leipzig hat für Geh. Kommerzienrat Dr. ing. E. h. Ph. Rosenthal in Selb, den bekannten Porzellanindustriellen, in Anerkennung seiner bisherigen Tätigkeit im Interesse der Leipziger Messe den im Viertel der Technischen Messe liegenden Windmühlenweg in „Philipp-Rosenthal-Straße“ umgetauft.

Die Unfallgefahren im Steinkohlenbergbau und ihre Bekämpfung.

Das Grubensicherheitsamt im Preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe hatte für den 16. Februar zu einer Filmvorführung in der Urania eingeladen, bei welcher zum Teil ganz neue Aufgaben vorgeführt wurden. Die bildlichen Darstellungen wurden begleitet von mündlichen Erläuterungen, die der Verfasser, Prof. W e m p e, Oldenburg, gab. Die Aufnahmen wurden von der kinematographischen Abteilung von Krupp in Essen unter Leitung von O b e r i n g, H u z e l gemacht.

Die Gefahren im Steinkohlenbergbau sind zum Teil durch die Natur der Steinflöze selbst bedingt, wie das Ausströmen von Grubengas, das Auftreten von Kohlensäure, die Bildung von Kohlenstaub und der Steinfall. Dazu kommen die Gefahren der Schießarbeit und der maschinellen Vorrichtungen. Aus statistischen Tafeln, die Prof. W e m p e zeigte, ehe der Film lief, konnte man entnehmen, daß im Ruhrgebiet allein der Bergbau täglich 3,8 Todesopfer fordert, 16,3 Schwerverletzte und 163 Unfallverletzte. Eine weitere Statistik zeigte, daß die Opfer, die durch Schlagwetter oder durch die Schießarbeit bedingt sind, verhältnismäßig gering sind gegenüber den anderen Fällen. Die größte Gefahr ist der Stein- oder Kohlenfall und das Abstürzen. Recht erfreulich war eine Statistik über das Reißen der Förderseile. Während 1872 von 100 gebrauchten Förderseilen noch 19 rissen, ging die Zahl 1873 auf 14, 1874 auf 9 und 1914 auf ein halb von Hundert zurück. Will man die Gefahren bekämpfen, so muß man sie erkennen, und diesem Zwecke dienen die besonderen bergbaulichen Versuchsanstalten, wie die Versuchsstrecken für Schlagwetter- und Kohlenstaubuntersuchungen, die Seilprüfstellen und andere mehr. Das wesentlichste Mittel die

Unfallgefahr herabzumindern, ist die Ausbildung der im Betrieb Beschäftigten. Zu diesem Zweck dient zunächst die planmäßige Ausbildung der Kohlenhauer im Steinkohlenbergwerk unter Tage. Eine wichtige Ergänzung der jetzt so vielfach verbreiteten Unfallverhütungsbilder bildet der Unfallverhütungsfilm und die damit verbundenen Vorträge.

Auslandsrundschau.

Die permanente internationale Handels- und Gewerbeausstellung von New Orleans.

Am 15. September 1925 wurde in New Orleans eine permanente internationale Handelsmesse eröffnet, welche denselben Zweck auf dieser Hemisphäre erfüllen soll, den die Leipziger Messe auf der anderen zum Ausdruck bringt, die Konzentrierung des Welthandels. Am 15. März 1925 lud der Präsident der Vereinigten Staaten alle Nationen ein, sich an dieser Ausstellung zu beteiligen und sagte die volle Unterstützung der Regierung zu. Die staatlichen Behörden überwiesen zum Zweck der Ausstellung ein aus Stahl und Beton hergestelltes Gebäude, dessen Bau den Staat etwa 5 Mill. Dollar gekostet hat.

Die ständige internationale Handelsmesse verfügt vorläufig über 450 000 Quadratfuß Ausstellungsräumlichkeiten in ihrem Gebäude, die aber bei Bedarf um das Dreifache vergrößert werden können. Die Miete ist auf 3 Dollar pro Quadratfuß festgesetzt worden, und da die Ausstellung als ein nichtgewinnsuchendes Unternehmen gegründet wurde, werden zwei Drittel der eingehenden Gelder zu einer weltumfassenden Propaganda verwendet werden, ausschließlich im Interesse der Aussteller.

In den Mietpreis sind Gas, elektrisches Licht oder Kraft, Dolmetscher, Wachtdienst, Stenographendienst und kostenlose Feuer- und Diebstahlversicherung eingeschlossen.

Allen Ausstellern, die nicht in der Lage sind, einen eigenen Vertreter herüberzusenden, steht ein geschultes Verkaufspersonal zur Verfügung, welches die Interessen der Aussteller wahrnimmt und den Absatz der Artikel übernimmt, ohne daß dem Aussteller irgendwelche Unkosten daraus erwachsen.

Um besonders die Einkäufer der südamerikanischen Republiken heranzuziehen, ist jedem „bona fide“ Einkäufer oder Industriellen freie Dampferfahrt nach New Orleans und zurück zugesichert. Alle Ausstellungsartikel werden zollfrei eingeführt, und für Waren, die nach anderen Ländern verkauft werden, wird kein Durchgangszoll erhoben, im Falle sie nicht für lokalen Verbrauch bestimmt sind. Die amerikanische Schifffahrtsbehörde hat für alle Güter, die an die Permanent International Trade Exhibition gerichtet sind, ihre Frachtraten um 50 % herabgesetzt. Laut Kongreßakt können alle Waren, selbst Wein-, Bier- und Likörproben, ausgestellt werden.

Der Verband der Großindustriellen von New Orleans hat die Leitung unter der Generaldirektion des Herrn S. O d e n h e i m e r, Präsident der Lane Baumwollspinnereien, in die Hand genommen und die finanzielle Lage für die nächsten zwei Jahre sichergestellt.

Die offizielle Einweihung der Messe fand am 1. Februar 1926 statt.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Deutsche Beleuchtungstechnische Gesellschaft.

Berlin, den 4. Februar 1926.

Vors. Dr. Bloch, Berlin.

Direktor W. Licht, Berlin: „100 Jahre Berliner Gasbeleuchtung“.

Votr. verstand es, dem Vortragsgegenstand neue Seiten abzugewinnen, indem er persönliche Erinnerungen mit den Ergebnissen der Durchsicht alter Akten und Briefe aus dem Archiv der Gasbetriebsgesellschaft, die bekanntlich die Nachfolgerin der I. C. G. A. ist, verband. 1792 wurde Steinkohlengas erstmalig zur Beleuchtung eines Hauses verwandt, 1807 diente es bereits der Beleuchtung eines Stadtteiles von London, 1826 wurde in Berlin die erste Gasanstalt gebaut, und zwar wurde sie an der Stelle errichtet, an der sich auch heute noch das Gaswerk, Gitschiner Straße, befindet. Im selben Jahre gab es bereits in England 60 Gasanstalten, Zwei Namen

sind es, die man in der Geschichte der Gasbeleuchtung immer wieder findet, Drory und Körting. Die beiden Brüder Drory bauten die ersten Gasanstalten auf dem Kontinent, und der jüngere L. Drory war zunächst in Hannover tätig, ging aber 1828 nach Berlin und übergab die Leitung der Hannoverschen Anstalt Körting, dem Großvater des heutigen Generaldirektors der Gasbetriebsgesellschaft. Im Lichtbilde führte Direktor Licht ein Schriftstück vom 30. August 1825 vor, welches sich beim Umbau in einem Grundstein des Gaswerkes Gitschiner Straße gefunden hatte. Auf dem Rande dieser Urkunde findet sich ein kleiner Zeitungsausschnitt, in welchem bekanntgegeben wurde, daß bereits mit der Einlegung der Hauptleitungsrohre in den Straßen der Anfang gemacht wurde, ebenso daß „Heute der Grundstein zu dem Haupt-Etablissement vor dem Hallischen Thore gelegt wurde“. Im September 1826 wurde der Betrieb des Gaswerkes Gitschiner Straße eröffnet. Am 19. September wurde die Straße Unter den Linden zum erstenmal mit Gas beleuchtet, ihr folgte am 29. September die östliche Seite der Friedrichstraße. Am 7. Oktober 1826 hatte Berlin bereits 180 öffentliche und 24 private Gaslaternen. 1827 betrug der Kohlenverbrauch des Berliner Gaswerkes 2930 englische Tonnen, heute vergast Berlin weit über eine Million Tonnen. Einschließlich der Frachtberechnung kostete 1827 die Tonne 27,63 M, heute 23 M. Die Gasausbeute war 1827 220 cbm pro Tonne; gegen Ende des Jahres 1827 wies Berlin bereits 2000 öffentliche und 1217 private Laternen auf, für die Innenbeleuchtung kamen 62 Stück 16-Lochbrenner, 1514 Stück 12-Lochbrenner und 5147 Stück 8-Lochbrenner in Frage. Von den Retorten der alten Röstöfen verlangte Drory, daß sie 200 Tage hielten. Heute sind im Gaswerk Gitschiner Straße Schrägöfen vorhanden, deren Retorten noch nach 2400 Feuer-tagen betriebsfähig sind. In den Vertikalöfen werden die Retorten 4500 Tage alt. 1838 wurde als Hilfswerk das Gaswerk an der Holzmarktstraße an der Spree in Betrieb genommen. Es hatte drei Gasbehälter, von denen der eine noch existierende wohl überhaupt der älteste aller existierenden Gasbehälter sein dürfte. Direktor Licht schildert die Schwierigkeiten, unter denen sich der Betrieb in der ersten Zeit vollzog. Tag und Nacht mußte man auf Störungen gefaßt sein, insbesondere auf Naphthalinverstopfungen. Ein dunkler Tag genügte, um das Gaswerk in heftigste Aufregung zu versetzen. Eigenartig sind die Beziehungen der Gasanstalten in der ersten Zeit ihres Bestehens zur Medizin, wo man sie als Luftkurorte benutzte. Man glaubte in ärztlichen Kreisen in den Gerüchen, die vom Grünkalk ausströmen, ein Heilmittel gegen Keuchhusten zu besitzen, und darum wurden auf den Gaswerken „Riechbuden“ eingerichtet, in welchen Kästen mit Grünkalk, Naphthalin usw. den auf den Bänken sitzenden Kindern dargeboten wurden, die unter der Aufsicht der Eltern „rochen“. Trotzdem man heute frische Luft für besser hält, kommen immer noch Leute mit hustenden Kindern in die Gasanstalt, obwohl infolge der verbesserten Reinigungsmethoden die damaligen Gerüche gar nicht mehr vorhanden sind. Durch eine Kabinetttorder vom 25. August 1844 wurde der Stadt Berlin das Privileg der Gasfabrikation vom Jahre 1847 ab verliehen, und in diesem Jahre nahm auch die Stadt Berlin mit den Werken Strahlauer Platz und Gitschiner Straße, die neben den Werken der I. C. G. A. lagen, den Betrieb auf. Der Konsum betrug 1840 2¼ Mill. cbm, 1914 496 Mill. cbm im Jahre. Der Kampf zwischen der Stadt und der I. C. G. A., der in diesen Jahren ausgefochten wurde, hat zweifellos auf die Entwicklung der Gasindustrie sehr günstig eingewirkt. In den Jahren 1909 und 1911 kam es zu Vergleichen und das Jahr 1925 brachte den endgültigen Frieden.

Bereits im Jahre 1851 verzeichnete der englische Gas-kalender, daß das Kochen mit Gas immer mehr in Aufnahme komme, doch meint Direktor Licht mit Recht, daß dieses Kochen zunächst wohl noch mit erheblichen Nachteilen verbunden gewesen sein dürfte, wurde doch erst 1855 von Bunsen der nach ihm benannte Brenner erfunden. Um die ungeheure Wirkung, die die Einführung der Gasbeleuchtung hervorrief, zu schildern, bezieht sich Direktor Licht auf ein Büchlein „Die Gasbeleuchtung“, das 1826 von dem Dozenten der Physik und Chemie W. Vollmer herausgegeben wurde.

Vollmer schildert hier den Eindruck, den die Beleuchtung eines Pariser Kaffeehauses machte, in den schwärmerischsten Tönen, um schließlich zu dem Ergebnis zu kommen, daß „die Beschreibung dies gar nicht erreichen kann — man muß es sehen; vielleicht erhalten wir bald etwas Ähnliches“. Auf den Lochbrenner folgte der Schmetterlingsbrenner, der Argandbrenner und schließlich der Auerbrenner. Es war im Jahre 1866, eben fing die elektrische Beleuchtung an, die „Birne“ schien dem „Schmetterling“ fast überlegen, und nun schildert Direktor Licht, wie er in Wien eines Abends von einem guten Freunde in den Gewerbeverein mitgenommen wurde. Dort sollte irgend jemand eine neue Art von Gasbeleuchtung zeigen, die heller und billiger sein sollte. Es war Auer von Welsbach, der seine Erfindung im Anfangsstadium zeigte. An der einen Seite des langen Vortragstisches brannte ein Schmetterlingsbrenner, an der anderen Auerlicht, jede der beiden Flammen war mit einem kleinen Experimentiergas-messer verbunden. Der damals vorgeführte Auerstrumpf war noch nicht auf der Höhe, er war nicht nur außerordentlich zerbrechlich, sondern er strahlte auch in Leichenfarbe. So glaubten wenige der damaligen Zuhörer an die praktische Nutzbarkeit der Erfindung. Auer führte in dem Vortrage aus, wie die Versuche mit seltenen Erden schon von jeher sein Steckenpferd gewesen seien, wie er aber das schnellere Finden zwei kleinen Zufällen zu verdanken habe. Erstens sei ihm eine Experimentierflasche mit der Lösung zerbrochen, er habe mit einem Lappen den Tisch getrocknet und darauf habe er den Bunsenbrenner umgeworfen, der dann den Lappen zum Brennen brachte, worauf das „Glühen“ eintrat. Wenn heute in der Innenbeleuchtung die Gasbeleuchtung abnimmt, weil das elektrische Licht bequemer ist, so ist es sehr zweifelhaft, wem bei der Straßenbeleuchtung die Palme gebührt. Augenblicklich dienen der Berliner öffentlichen Beleuchtung an Preßgas und Niederdruckflammen ungefähr 71 000. Den Rückgang in der Innenbeleuchtung hat das Gas durch seine Anwendung als Industriegas in fast allen Gewerben längst wieder wettgemacht. Der schon erwähnte Vertrag von 1925 zwischen Stadt Berlin und der Gasbetriebsgesellschaft sichert wohl für immer den Frieden und für die Zukunft ein ungetrübtes Nebeneinanderarbeiten der beiden gasspendenden Unternehmen.

Obering, E. Albert: „Preßgas oder Niederdruckstarklicht?“

Votr. führte eine Neukonstruktion einer Niederdruck-gasstarklichtlampe vor, in welcher durch eine neuartige Vorrichtung eine besondere zweckmäßige Vorwärmung des Luft-gasgemisches durchgeführt wird und bei welcher 15 kleine Strümpfe zum Leuchten gebracht werden. Der Verbrauch beträgt 0,86 l pro Hefner-Kerzenstunde. Man kann auch nur einzelne der 15 vorhandenen Glühstrümpfe der Beleuchtung dienstbar machen. Votr. hofft, daß durch diese Konstruktion der Straßenbeleuchtung mit Gas neue Freunde zugeführt werden.

Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrt.

Berlin, den 12. Februar 1926.

Herr Pickerott: „Die Hochspannungszündung für Verbrennungsmotoren und neue Wege ihrer Entwicklung“.

Den größten Anteil an allen Motorpannen, insbesondere Flugzeugen, hat die elektrische Zündung, und es entsteht die Frage: lassen sich keine Zündkerzen schaffen, die allen Anforderungen genügen? Aber nicht immer ist die Zündkerze die tatsächliche Ursache des Übels, es erscheint deshalb dem Votr. notwendig, die Grundlagen zur Zündung genauer zu untersuchen. Bei der Hochspannungszündung ist bekanntlich zu unterscheiden zwischen Batterie- und Magnetzündung. Bisher hat man bewußt der Magnetzündung bei weitem den Vorzug gegeben, was durchaus verständlich ist. Die Entwicklung des Verkehrsflugwesens, die Notwendigkeit Nachtflüge durchzuführen, wird dazu führen, auch für Flugzeuge Beleuchtungsanlagen zu schaffen, und es liegt dann der Gedanke nahe, durch eine elektrische Zentrale auch elektrische Zündapparate speisen zu lassen. Bei der Spulenzündung haben die Amerikaner durch Einschaltung von Eisenwiderständen eine qualitative Verbesserung erreicht. Es bedeutet dies jedoch nur eine behelfsmäßige Lösung. Eine restlose Lösung bedeutet die Spulenzündung nach Lepel, der das Prinzip des Summers anwendet. Es wird dabei noch eine Zusatzspule verwendet,