

der Versicherungsgesellschaften, insbesondere in der Transport-, Feuer-, Haftpflicht- und Unfallversicherung, geht auf die Bestrebungen des neu gegründeten Automobil-Versicherungsverbandes ein und hebt die Förderung des Springlerwesens hervor, dem weniger durch die Gründung einer besonderen Gesellschaft als durch eine genügende Rabattgewährung seitens der Feuerversicherungsgesellschaften Rechnung getragen wird. In der Bewegung zur Reform der Arbeiterversicherung befürwortet der Jahresbericht zwar eine Konzentration, wendet sich aber mit guten Gründen energisch gegen eine Verschmelzung der Krankenkassen unter Beseitigung der Betriebskrankenkassen. Ueber die Pensionsversicherung der Privatbeamten referierte der Geschäftsführer, Professor Dr. Moldenhauer, in eingehender Weise, indem er besonders die Notwendigkeit eines Ausbaues der Invalidenversicherung betonte; die Bildung einer Sonderkasse, wie sie von den Privatbeamten selbst angestrebt wird, würde nicht nur große Schwierigkeiten in der technischen Durchführung hervorrufen, sondern auch eine viel zu große Belastung der zu Versicherten und der Industrie herbeiführen. Nach längerer Besprechung, in der auch der Standpunkt der Privatbeamten selbst ausgiebig gewürdigt wurde, gelangte eine Entschliebung zur Annahme, die einen zweckentsprechenden Ausbau der Invalidenversicherung fordert. — Die ausscheidenden Aus-

schußmitglieder wurden wieder-, und die HH. Kommerzienrat Springorum als Dortmund und Finanzrat Klüpfel aus Essen neugewählt.

### Verein zur Wahrung gemeinsamer Wirtschaftsinteressen der deutschen Elektrotechnik.

Bei Gelegenheit seiner Winterversammlung, am 10. Dezember 1907, befaßte sich der Verein eingehend mit der durch die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin angeregten Frage der Schaffung einer Metallbörse in Deutschland. Der Plan ist besonders deshalb von Bedeutung für die elektrotechnische Industrie, weil diese durch die oft sprunghaften Preisgestaltungen im Kupferhandel außerordentlich beunruhigt wird. Der Verein faßte das Ergebnis seiner Verhandlungen in einer Entschliebung dahin zusammen, daß er die Absicht, eine deutsche Metallbörse zu errichten, mit Genugtuung begrüßt und dem weiteren Ausbau des Planes mit großem Interesse entgegensteht. Ferner wurde beschlossen, auch die Reform der deutschen Patentgesetzgebung in die Vereinstätigkeit einzubeziehen und die Wünsche der elektrotechnischen Industrie um Abänderung des deutschen Patentgesetzes bei den zuständigen Stellen zum Ausdruck zu bringen.

## Referate und kleinere Mitteilungen.

### Umschau im In- und Ausland.

Deutschland. Branddirektor Effenberger in Hannover hat praktische Versuche über das

#### Eindringen der Hitze brennender Trümmer in darunter liegendes Erdreich

angestellt,\* bei denen es sich lediglich um die Frage handelte, welche Ergebnisse bei in ihrer Zusammensetzung nicht genau bestimmbar Materialien zutage treten würden. Die Versuche wurden derart ausgeführt, daß drei große, etwa 1 m hohe Schüttungen mit einer Böschung von 45° hergestellt wurden, deren obere Fläche quadratisch war. Auf diese Fläche wurden aus 13 cm starken und 80 cm hohen Mauern Oefen zur Aufnahme von Koks aufgeführt, die unten an zwei gegenüberliegenden Seiten mit Oeffnungen zur Luftzuführung versehen waren. Die Sohle des Ofens wurde durch die Oberfläche der Schüttungen gebildet. Es wurden im ganzen drei solcher Oefen aufgemauert, und zwar einer auf Schüttung von trockenem Sand, einer auf Schüttung von nicht ganz trockenem Kies und ein dritter auf Schüttung von feuchtem Schutt. Die Oefen wurden mit Koks gefüllt und letzterer in Brand gesteckt. Eine regelmäßige Nachschüttung fand statt. Die einzelnen Oefen wurden nicht gleichzeitig angesteckt. Zwischen Koks und Oberfläche der Schüttungen betrug die Wärmegrade, wie durch Schmelzkegel festgestellt wurde, 1200° C. und mehr. Die höchsten Wärmegrade müssen aber 1400° C. überstiegen haben, da eine Sinterung der Ziegel stattfand. Thermometer waren eingesteckt in ungefähren Tiefen von 10, 30, 50, 75 und 100 cm.

Aus den Ergebnissen, die in einer Tabelle niedergelegt sind, geht unter anderem hervor:

1. daß verhältnismäßig dünne Erdschichten außerordentlich isolierend wirken; denn während bei einer

\* „Zentralblatt der Bauverwaltung“ 1907, 26. Oktober, S. 572.

Tiefe von 10 cm nach 21 Stunden bei dem Schutt eine Hitze von 270° erreicht ist, betragen die Wärmegrade

bis 30 cm Tiefe	85°
„ 50 „	50°
„ 75 „	20°
„ 100 „	17°;

2. daß der Wassergehalt der Erde eine wesentliche Rolle spielt, indem er bei Ofen I die Hitze in 10 cm Tiefe sehr lange auf 100° und in 30 cm Tiefe sehr lange auf 90° hielt;

3. daß in 50 cm Tiefe erst nach 46 Stunden 70°, also die mittlere Siedewärme für das im Handel vorkommende Benzin erreicht wurde;

4. daß schon in Tiefen von 1 m Temperatursteigerungen nur in ganz geringem Maßstabe stattfanden.

Danach erscheint es also mehr als ausreichend, wenn Behälter für feuergefährliche Flüssigkeiten mit ihrer Oberkante wenigstens 50 cm tief unter Erde gelagert werden. Einerseits nämlich wird kaum bei einem Brande 46 Stunden hintereinander am Erdboden eine Hitze von 1200° vorhanden sein, andererseits erscheint es ausgeschlossen, daß Benzin durch eine Hitze von 70 bis 80° von oben nach unten wirkend zum Sieden gebracht wird, da die Abkühlung der Behälter von unten her bei den dort herrschenden niederen Temperaturen eine recht erhebliche sein dürfte.

Belgien. Aschenreiche Kohlen enthalten nicht selten eine größere Menge von Eisenverbindungen, die mit den vorhandenen Silikaten bei der Erhitzung verschlacken, so den Schmelzpunkt der Kohle herabdrücken und dadurch die Kohle selbst für verschiedene industrielle Verwendungszwecke unbrauchbar machen. Um die Möglichkeit zu erforschen,

#### den Aschengehalt von Kohlen auf elektromagnetischem Wege zu verringern,

hat Eug. Prost auf der Versuchsanstalt der Maschinenbauanstalt Humboldt zu Kalk umfassende Versuche unter Verwendung eines magnetischen Schei-

der  
die  
eine  
Stof  
Br  
g  
au  
koh  
koh

Br

Ko

mar  
förr  
den  
Koh  
bar

Anr  
neti  
sent  
asch  
Alle  
teile  
Gen  
mag  
dun  
der  
ring  
info  
kau  
drän  
Ver  
von  
Geb  
einz  
wis  
wel  
verl  
wer  
in l  
end  
nas  
abr  
und  
übe

Wä  
Br  
ind  
nich  
Met  
Chr

190

Nr.