

Erscheint täglich außer Sonntagen.
Zugleich Abendausgabe des „Vorwärts“. Bezugspreis
beide Ausgaben 85 Pf. pro Woche, 3,60 M. pro Monat.
Redaktion und Expedition: Berlin SW 68, Lindenstr. 3
Fernsprecher: Dönhofs (A 7) 292-297

Spätausgabe des „Vorwärts“

Anzeigenpreis: Die einseitige Nonpareillezeile
80 Pf., Reklamezeile 5 M. Ermäßigungen nach Tarif.
Postkonto: Vorwärts-Verlag G. m. b. H.,
Berlin Nr. 37 598. — Der Verlag behält sich das
Recht der Ablehnung nicht genehmer Anzeigen vor!

Schiffskatastrophe in Frankreich

400 Konsumgenossenschaftler ertrunken

Paris, 15. Juni. (Eigenbericht.)

Eine furchtbare Schiffskatastrophe, die aller Voraussicht nach 300 bis 400 Menschen das Leben gekostet hat, hat sich am Sonntag nachmittag an der bretonischen Küste vor der Loiremündung ereignet. Ein kleiner Ausflugsdampfer, der am Sonntag morgen von Nantes aus mit etwa 500 Mitgliedern der Arbeitergenossenschaften an Bord nach der vor der Loiremündung gelegenen Insel Noirmoutier gefahren war, ist auf dem Rückweg, etwa fünf Meilen von St. Nazaire entfernt, in einen Sturm geraten und gekentert. Man glaubt, daß die Passagiere, um sich vor dem Wind zu schützen, die Unvorsichtigkeit begangen haben, sich sämtlich nach der windgeschützten Seite des Dampfers zu begeben, so daß das kleine Schiff das Gleichgewicht verlor und von einer Sturzsee umgeworfen wurde. Die Wärter eines nahegelegenen Leuchtturms waren Augenzeugen der Katastrophe. Sie alarmierten sofort die Hafenverwaltung von St. Nazaire, die zwei Dampfer an die Unglücksstelle entsandte. Infolge des hohen Seeganges war das Rettungswert sehr erschwert. Gegen Mitternacht kehrten die Rettungsdampfer mit nur acht Ueberlebenden (darunter zwei Oesterreicher) und vier Leichen an Bord nach St. Nazaire zurück. Die genaue Zahl der Opfer läßt sich noch nicht feststellen, da ein Teil der Ausflügler auf der Insel zurückblieb und das Festland über einen Damm erreichen wollte, der bei Ebbe passierbar ist. Die Hinfahrt war bereits so bewegt, daß viele Personen krank wurden und daher auf die Rückreise zu Wasser verzichteten.

In einer Minute gesunken.

Nach den letzten Nachrichten aus Saint Nazaire hat das Schiffsglück in der Bucht von Bourgneuf etwa 350 Todesopfer gefordert. Erst später stellte es sich heraus, daß etwa 150 Ausflügler den Dampfer wegen des heranziehenden Unwetters bereits in Pornic verlassen hatten, um mit der Eisenbahn nach Nantes zurückzukehren. Acht Personen konnten aus dem Wasser gezogen werden. Vor der Ausfahrt hatte das Ausflugskomitee übrigens erklärt, daß die Gäste eine große Ueberbahrung erwarten. Diese Voraussage hat sich nun in ganz unerwartet schrecklicher Weise erfüllt. Ein Geretteter berichtet, daß der Dampfer in einer Minute gesunken sei. Durch das Hindrängen der vielen Menschen nach einer Seite habe er starke Schlagseite erhalten und sei durch eine Sturzsee plötzlich gekentert. An Bord hätten sich im Augenblick des Unglücks unbeschreibliche Szenen abgespielt. Alles sei so schnell gegangen, daß kaum Zeit gewesen sei, einen Gedanken zu fassen. Die markerschütternden Schreie der Ertrinkenden, darunter viele Frauen und Kinder, hätten den Sturm und das Brausen des Seeganges überdönt. Ein Opfer nach dem anderen sei vor seinen Augen versunken.

Von der französischen Westküste laufen Sturmberichte ein, die das Dampferglück verständlich machen. Der Orkan dauerte etwa 4 Stunden und richtete schweren Schaden an. Bei Dunkföchen wurde ein Kraftwagen vom Sturm in den Kanal geschleudert, wobei die beiden Insassen den Tod fanden. Ueber Granville ging ein sturzartiger Regen nieder, der die niedriger gelegenen Teile des Ortes vollkommen unter Wasser schloß.

Schilderung eines Geretteten.

Einer der Geretteten hat dem Berichterstatter des „Matin“ in St. Nazaire folgende Schilderung von der Katastrophe gegeben: „Ich war mit meiner Mutter, die leider auch ertrunken ist, an der Steuerbordseite geblieben. Plötzlich sahen wir, wie sich das Schiff unter dem Gewicht der auf die Backbordseite geeilten Passagiere auf die Seite legte. Im gleichen Augenblick kam eine furchtbare Welle auf uns zu, die den Dampfer völlig zum Kentern brachte. Innerhalb einer Minute begann er mit dem Kiel nach oben in den Fluten zu versinken. Ich bemerkte im Wasser ein Ruder, an das ich mich festklammerte. Nicht weit von mir entfernt sah ich ein Rettungsboot des Dampfers, in dem bereits einige Passagiere Platz genommen hatten. Ich machte übermenschliche Anstrengungen, um sie zu erreichen und wurde in das Boot gezogen. Die furchtbare See brachte das Boot aber zum Kentern. Zwei Insassen ertranken. So gut es ging, klammerte ich mich an das Kieloben treibende Boot fest, bis die Rettungsdampfer erschienen. Um mir sah ich Männer,

Arbeiterführer bei Brüning

Eine Konferenz jagt die andere

Der Reichskanzler empfängt um 12 Uhr die Vertreter der Gewerkschaften aller Richtungen zu einer gemeinsamen Besprechung über den Inhalt der Notverordnung bzw. die wirtschaftliche Lage Deutschlands. Von den freigewerkschaftlichen Organisationen nehmen Leipart, Graßmann und Aufhäuser an den Beratungen teil.

Die Führer der Regierungsparteien werden um 4 Uhr, die der Sozialdemokratie um 6 Uhr empfangen. Um 3 Uhr nachmittags tagt der Vorstand der sozialdemokratischen Reichstagsfraktion.

Um 11 Uhr trat das Kabinett zu einer Sitzung zusammen, in deren Verlauf der Reichskanzler die Minister über seine Verhandlungen mit den Parteiführern informierte. Das Kabinett ist mit Brüning der Auffassung, daß Änderungen an der Notverordnung vorgenommen werden sollen, jedoch erst im Oktober nach dem Wiederzusammentritt des Reichstages.

Der Reichskanzler ist am Sonntagabend von der Hildesheimer Tagung des Zentrums nach Berlin zurückgekehrt. Er wird die am Sonnabend unterbrochenen Verhandlungen mit den Parteien wieder aufnehmen. Zunächst sind Einzelbesprechungen geplant. Dann soll eine Konferenz mit sämtlichen Regierungsparteien folgen, an die sich eine Besprechung mit Vertretern der Sozialdemokratie anschließen wird. An der Konferenz mit den Regierungsparteien werden auf Wunsch des Reichskanzlers der preussische Ministerpräsident Braun, Reichstagspräsident Löbe und der Reichsbankpräsident Dr. Luther teilnehmen.

Im Regierungslager ist man neuerdings überzeugt, daß eine Verständigung zwischen der Reichsregierung, den Regierungsparteien

und der Sozialdemokratie erzielt und die Einberufung des Reichstags zunächst vermieden werden kann. Man ist dieser Ueberzeugung nicht, weil man bereit wäre, die Notverordnung sofort in dem erforderlichen Maße zu ändern, sondern auf Grund der allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Lage. Der Optimismus, der von dem Reichskanzler und allen Reichsministern geteilt wird, stützt sich nicht zuletzt auf die öffentlichen Bemühungen der Volkspartei, ihren Beschluß auf Einberufung des Reichstags möglichst schnell und ohne viel Aufsehen in sein Gegenteil zu verkehren. Eine Mitteilung von führender Seite der Deutschen Volkspartei in der „Königschen Zeitung“, die am Sonntagabend auf Grund der Unterredung zwischen dem Reichskanzler und dem volksparteilichen Führer Dingeldey während der Eisenbahnfahrt des Reichskanzlers nach Hildesheim der Öffentlichkeit übermittelt wurde und die auf Herrn Dingeldey persönlich zurückzuführen sein dürfte, deutet die Möglichkeit einer Rückkehr der Volkspartei in das Regierungslager für heute bereits an. Natürlich nicht aus der Einsicht, daß der Beschluß der Volkspartei vom Donnerstag eine Dummheit war, sondern weil hinsichtlich der Aufrollung des Reparationsproblems, der Notverordnung und der geforderten Umbildung des Kabinetts zwischen dem Reichskanzler und Dingeldey eine „Annäherung“ zu erwarten sei. Die Volkspartei stellt also in Aussicht, daß Brüning ihr mindestens auf halbem Wege entgegenkommen wird, und dieses Entgegenkommen dürfte ihr einen neuen Umsall wert sein. Vom Zentrum wird erklärt, daß Brüning Herrn Dingeldey bisher in keinem Punkte nachgegeben habe und auch nicht daran denke, seine Regierung gemäß dem Wunsch der Volkspartei nach rechts zu erweitern.

Brüning hat am Sonntag auf der Hildesheimer Tagung seine Unterredung mit Dingeldey nur gestreift. In seinen Ausführungen legte er den Hauptwert auf eine Darstellung der Weltwirtschaftslage und eine Betrachtung über die wirtschaftliche Situation Deutschlands. Der Verlauf der anschließenden Debatte ließ keinen Zweifel darüber, daß die künftige Politik des Zentrums mindestens bis auf

Frauen und Kinder auf dem Wasser schwimmen, die so furchtbare Schreie ausstießen, daß das Brausen des Sturmes überdönt wurde. Einen nach dem anderen sahen wir in den Fluten verschwinden. Nach meiner Ansicht sind etwa 350 Personen an Bord gewesen, da 100 bis 150 Personen auf der Insel zurückgeblieben sind.“

Arbeiter fuhren in den Tod.

Paris, 15. Juni.

Zu der Katastrophe wird ergänzend berichtet: Der Vergnügungsdampfer „St. Philbert“ war am Sonntag vormittag von Nantes aus mit 500 bis 600 Ausflüglern an Bord nach der Insel Noirmoutier ausgelaufen. Die Mehrzahl der Passagiere bestand aus Mitgliedern eines Geselligkeitsvereins und des Genossenschaftsverbandes des Departements Niederloire, d. h. also vornehmlich aus Arbeitern der Stadt Nantes und des Loiregebietes. Nach einem mehrstündigen Aufenthalt auf der Insel begaben sich die Ausflügler um 15 Uhr zur Rückfahrt an Bord. Die Anker wurden bei schönstem Wetter gelichtet. Doch erhob sich nach etwa einstäündiger Fahrt ein heftiger Sturm, der von Minute zu Minute an Stärke zunahm. Der kleine Vergnügungsdampfer war dem Seegang nicht gewachsen und geriet sehr bald in eine äußerst kritische Lage. Vermutlich wurde das Unglück noch dadurch beschleunigt, daß alle Passagiere nach Steuerseite drängten, um vor dem Anwehen Schutz zu suchen, wobei das Fahrzeug Schlagseite erhielt. Eine Sturzsee, wie sie an der Westküste nicht selten ist, verstärkte das Uebergewicht und brachte die „St. Philbert“ mit Sekundenschnelligkeit zum Kentern.

Die Leuchtturmwärter von Kap St. Gildas waren ohnmächtige Zeugen des Unglücks. Sie konnten nichts anderes tun, als die Rettungsgesellschaft von St. Nazaire zu benachrichtigen, die sofort den Schlepper „Pornic“ zur Rettung der Schiffbrüchigen entsandte. Bald darauf lief auch der Lotsendampfer von St. Nazaire nach der Unglücksstelle aus, doch erschien alle Hilfe infolge des hohen Seeganges von vornherein hoffnungslos. Um 23 Uhr kehrten die beiden Fahrzeuge in den Hafen zurück und bestätigten den furchtbaren Umfang der Katastrophe. Der Lotsendampfer hatte sieben Ueberlebende und eine Leiche an Bord, während der Schlepper einen

Ueberlebenden, den österreichischen Staatsangehörigen Zeilinet, und drei Frauenleichen geborgen hatte. Alle übrigen Fahrgäste des Unglücksdampfers müssen in den Wellen den Tod gefunden haben. Die Ueberlebenden waren zum größten Teil bemußlos und viel zu erschöpft, um einen Augenzeugenbericht geben zu können. Die Unglücksbootschhaft rief in Nantes, von wo die Mehrzahl der Berunglückten stammt, eine unbeschreibliche Erregung hervor. Der Präsekt und der Bürgermeister begaben sich sofort an Bord eines Reuters, um den Ort der Katastrophe zu besichtigen. Der Präsident des Genossenschaftsverbandes, dessen Mitglieder auf dem Ausflug den Tod fanden, Vorsitzender des Internationalen Arbeitsamtes, Albert Thomas, wurde benachrichtigt und hat von Genf aus seinem tiefen Mitgefühl Ausdruck verliehen. Die genaue Zahl der Opfer festzustellen und die Ursache der Katastrophe zu klären wird erst am heutigen Montag möglich sein.

Ueberbelastung des Dampfers?

Man hält es für wahrscheinlich, daß der 189 t große Dampfer überbelastet war. Wie einige Frühblätter zu melden wissen, sollen viele Frauen und Kinder an dem verhängnisvollen Ausfluge teilgenommen haben. Augenzeugen, die den mit dem Sturm kämpfenden Dampfer von der Mündung der Loire aus beobachtet haben, erklären übereinstimmend, daß die „St. Philbert“ schon eine ganze Stunde vor dem Sinken starke Schlagseite nach Steuerbord hatte. Da die Katastrophe nur fünf Meilen von der Küste entfernt eintrat, konnte das plötzliche Sinken des Fahrzeuges deutlich wahrgenommen werden. Im Gegenfah zu anderen Nachrichten heißt es, daß der Schiffskörper noch zwei Stunden aus den Wellen emporragte und von Sturzseen überpült wurde. Diese Beobachtung läßt die Schlussfolgerung zu, daß der Dampfer auf ein Riff oder eine Sandbank aufgelaufen sein muß. Die Passagiere sprangen zum größten Teil über Bord oder wurden von den Wellen mitgerissen. Erst um 18,30 Uhr habe man nichts mehr von dem Wrack gesehen und auch die noch mit dem Seegang kämpfenden Schiffbrüchigen aus den Augen verloren. Als der erste Rettungsdampfer an der Unglücksstelle erschienen sei, habe er nicht mehr viel ausrichten können. Die See sei in weitem Umkreis mit Leichen und Trümmern bedeckt gewesen.

50 Jahre Autotypie Das Jubiläum der Bildruckkunst

Fünzig Jahre sind vergangen, seit es dem Münchener Georg Meisenbach 1831 zum ersten Male gelang, Bilder auf Metallplatten zu übertragen und damit zu drucken. Die Autotypie, mit der man sich allerdings vorher schon in England und Frankreich beschäftigt hatte, gelangte dann für die Bildreproduzierung zu ungeahnter Bedeutung. Ohne dieses Verfahren, das die Reproduktion photographischer und anderer bildlicher Vorlagen mit großer Schnelligkeit und Genauigkeit gestattet, sind unsere heutigen Zeitungen und Zeitschriften kaum denkbar.

Betrachtet man einmal eine Abbildung in einer Zeitschrift oder Zeitung mit der Lupe, so entdeckt man, daß die scheinbar geschlossenen Bildflächen sich in lauter einzelne schwarze und weiße Punkte auflösen. An den hellen Bildstellen stehen dünne schwarze Punkte auf weißem Grunde weit auseinander, während, je dunkler der Farbton wird, die schwarzen Punkte dicker werden und bis zur gegenseitigen Berührung zusammenrücken. Dem unbewaffneten Auge erscheinen auf diese Weise alle Farböne hell und dunkel und man erhält den Eindruck einer Originalphotographie.

Diese Umwandlung der Lichtstufen einer Vorlage in einzelne Bildpunkte ist das Wesen der genialen Erfindung Meisenbachs.

Sie wird durch einen sogenannten Raster bewirkt. Er besteht aus zwei zusammengeklebten Spiegelglasplatten mit je einer Anzahl feiner paralleler Querlinien, die eingraviert und geschwärzt werden und sich nach Zusammenfügen der Glasplatten im rechten Winkel kreuzen. Es entsteht so ein Rasternetz, das bei der photographischen Aufnahme der Vorlage, die entweder selbst eine Photographie, eine Strichzeichnung oder ein Gemälde sein kann, dicht vor die lichtempfindliche Glasplatte gebracht wird. Die von dem mit elektrischen Bogenlampen hell beleuchteten Original zurückgeworfenen und durch das Objektiv in die Kamera dringenden Lichtstrahlen werden infolgedessen gezwungen, erst die winzigen, durchsichtigen Öffnungen des Rasters zu passieren, ehe sie auf die lichtempfindliche Platte treffen. Nun ist es allgemein bekannt, daß helle Farben mehr Lichtstrahlen zurückwerfen als dunkle. Von den hellsten Stellen des Originals fallen also die meisten Lichtstrahlen durch den Raster auf die Platte und wirken auf sie so stark ein, daß sie die kleinen Rasteröffnungen überstrahlen. Es bilden sich hierdurch im Negativ, nämlich der Platte, die eng zusammenstehenden schwarzen Punkte mit dazwischen befindlichen, feinen weißen Punkten, die später im Abdruck als dünne schwarze Punkte auf weißem Grunde erscheinen. Umgekehrt ist es bei den dunklen Stellen des Originals, die viele der von den Lampen kommenden Lichtstrahlen verschlucken und nur wenige durch den Raster auf die Platte zurückwerfen, was im Negativ in der Dunkelkammer entwickelt, verstärkt, fixiert und geschwärzt.

um es nach vollständiger Trocknung unmittelbar auf eine Metallplatte zu kopieren.

Diesem Zweck dienen sorgfältig blankpolierte Zink- oder Kupferplatten von etwa 1,5 bis 2 Millimeter Stärke, auf die eine lichtempfindliche

Bichromatsschicht aufgetragen wird. Ist die Belichtung der unter dem Negativ befindlichen Metallplatte beendet, so wird sie in einer Lösung (meist Methylviolett) entwickelt, wobei die vom Licht getroffenen Stellen nicht verändert, die Schicht an den übrigen Stellen jedoch gelöst wird und so eine Angriffsfläche für die beim folgenden Ätzprozeß angewendete Säure bietet. Nach leichtem Anfärben der festgebliebenen Stellen und Einbrennen der Platte über dem Gasofen ist die Schicht nunmehr säurefest und die Platte ähfertigt.

Der jetzt folgende Ätzvorgang erfordert viel Verständnis und Sachkenntnis des Ätzers.

Da das Bild auf der Platte aus vielen, mehr oder weniger feinen Punkten besteht, die sehr leicht verletzlich sind, so kann durch zu langes Ätzen, wobei ja die Zwischenräume zwischen den Punkten immer größer und diese selbst immer kleiner werden, alles verdorben werden. Die Platte kommt zunächst zum Ätzen das erstmal in das Bad, das für Kupferplatten Eisenchlorid, für Zinkplatten Salpetersäure enthält. An Hand eines hiernach gemachten Abdrucks und durch stetes Vergleich mit dem Original werden vom Ätzer diejenigen Stellen, die nicht weiter aufgeätzt werden dürfen, mit Asphaltlösung abgedeckt, bis nach mehrmaligem Ätzen der Prozeß beendet ist, wenn die Farbtonwerte als mit dem Original übereinstimmend erscheinen. Da die Säure nicht nur, wie es gewünscht wird, in die Liefen wirkt, sondern auch die feinen Punkte von der Seite her angreift, so wird ein Einstäuben der Platte mit allerfeinstem Asphaltstaub vor jedesmaligem Ätzen vorgenommen, was beim Erhitzen in Verbindung mit der ausgewählten Farbe die Bildung einer säurefesten Schutzschicht zur Folge hat, die sich auch seitlich um die Punkte schmiegt und so deren Unterätzung verhindert. Nach dem Bestoßen der Platte und der Befestigung auf einem Holz- oder Eisenunterfah ist die Autotypie fertig zum Druck. Für die Wahl des verschieden weiten und engen Rasters mit im allgemeinen 24 bis 80 Linien auf 1 Zentimeter ist die Art des Papiers, auf das später gedruckt werden soll, maßgebend.

Raues Papier erfordert einen weiten Raster, da es die Farbe stärker als glattes Papier aufsaugt.

Daher kommen Photographien auf grobem Zeitungspapier nicht so scharf heraus, als auf glattem Zeitschriftenpapier.

Zur Herstellung einer farbigen Autotypie ist als Vorlage ein buntes Original notwendig, von dem beim Dreifarbendruck nacheinander drei Aufnahmen für die gelbe, rote und blaue Platte unter Zwischenschaltung geeigneter Filter gemacht werden. Durch Uebereinanderdrucken der drei Zeichnungen mit Normalfarben wird ein Abzug gewonnen, an Hand dessen sowie des Originals das Abdecken der einzelnen Teilplatten erfolgt. Da durch Mischen der drei Grundfarben gelb, rot und blau doch nicht alle Zwischenöne zu erzielen sind, so benutzt die Vierfarbenautotypie das neutrale Schwarz als Ergänzung, das große Tiefen herzustellen ermöglicht. Die Vierfarbenautotypie läßt sich leichter verdrucken, da kleine Unstimmigkeiten in der Farbgebung weniger als bei der Dreifarbenautotypie stören.

hörigen Stoß vertragen; zum Gebrauch wird der Deckel abgenommen, und der innere Tonarm auf den Trichter gesteckt. Die Platte wird durch eine Schraube auf dem Plattensteller festgehalten, mit der auch der Deckel des Apparats verschlossen wird. Trotz ihrer Kleinheit spielt die Maschine alle Plattengrößen durch. Und nun abe Walbesfülle und Meeresschlamm!

Flugzeugrad aus Elektron

Als Graf Zeppelin, der Erbauer der nach ihm benannten Luftschiffe, erstmalig in der Geschichte der Technik das Leichtmetall in größerem Ausmaße zum Bau seines Luftschiffes verwendete, ahnte wohl niemand die beispiellose Entwicklung, die dieser neuzeitliche Baustoff nehmen würde. Seitdem hat sich das Leichtmetall als Bau-



stoff die verschiedenartigsten Gebiete der Technik erobert. Erinnert sei an die Propellerschnellbahn von Krudenberg-Hannover, sowie an den drehlaufstabilen Panzerkreuzer A, bei dem ebenso wie beim Schienenzeppelin Leichtmetall in ganz bedeutenden Mengen verwendet wurde.

Daß die Leichtmetallbauweise im Flugzeugbau aller Länder immer größere Verbreitung findet, dürfte ebenso wie die Verwendung dieses neuzeitlichen Baustoffes beim Straßenbahn- und Eisenbahnbahnenbau bekannt sein. Auch gibt es beinahe keinen Gegenstand des täglichen Lebens, der nicht ebenfalls in Leichtmetall zu haben ist. Bisher war man allerdings der Meinung, daß diesem Baustoff übermäßige Beanspruchungen nicht zugetraut werden dürften. Durch besondere Veredelungsverfahren, die ständig weiter ausgebaut werden, ist es jedoch der Wissenschaft gelungen, diesem Werkstoff die Festigkeitswerte zu verleihen, die ihn auch zu anderen bisher nicht in Frage kommenden Verwendungszwecken benutzbar erscheinen lassen.

Als neuester Leichtmetallbaustoff findet seit einiger Zeit das Elektron in erhöhtem Maße Verwendung. Elektron ist eine Magnesiumlegierung von 1,75 bis 2,0 spezifischem Gewicht, außerordentlich zäh und hart und besonders politurfähig. Es hat langer wissenschaftlicher Forschungsarbeit bedurft, ehe die Technik soweit war, daß man aus diesem neuen Leichtmetall erstmalig Vollräder für die größten und schwersten Verkehrsflugzeuge drehen konnte. Das abgebildete Rad ist für das größte Ganzmetalllandflugzeug der Welt, die Junkers J. 38 bestimmt, und läßt die Bearbeitung dieses neuen Metalls erkennen. Es hat einen Durchmesser von 83 Zentimeter, mit dem Pneumatik von über 1¼ Meter. Die Benzintanks von Rotorradern, Kleinautos und Flugzeugen werden in steigendem Maße ebenfalls aus Elektron hergestellt. Trotzdem rastet die Forschung nicht, das neueste Leichtmetall, das Beryllium, ist schon auf dem Marsche, es wiegt bei gleichen Festigkeitswerten nur etwa ein Drittel des Elektron, ist aber vorläufig noch zu teuer, um praktische Verwendung finden zu können.

Neues vom Funk

Wie wir erfahren, wird auch in diesem Jahre den Ausstellern für die 8. Große Deutsche Funkausstellung Gelegenheit gegeben werden, Neukonstruktionen von Störshühnmitteln aller Art sowie auch von Maschinen und Geräten, die von vornherein mit Schutzvorrichtungen gegen Störungen des Rundfunkempfangs ausgerüstet sind, zur Schau stellen. Die Industrie zeigt hierfür bereits ein starkes Interesse. Es befindet sich schon eine ganze Anzahl von Geräten mit gutem Störschutz auf dem Markt, an denen man feststellen kann, daß die Entzerrung der Geräte in den meisten Fällen mit einfachen Mitteln und geringen Kosten erreichbar ist. Die diesjährige 8. Große Deutsche Funkausstellung wird voraussichtlich ein gutes Bild über zeitgemäße, den Rundfunkempfang nicht mehr störende elektrische Geräte für Haushalt und Gewerbe geben. Es wäre zu begrüßen, wenn recht zahlreiche Anmeldungen derartiger Geräte eingingen würden. Die Ausstellungskommission für die 8. Große Deutsche Funkausstellung (Berlin-Charlottenburg 9, Königin-Elisabeth-Straße, Haus der Funkindustrie) nimmt Anmeldungen von Maschinen und Geräten mit Schutz gegen Rundfunkstörungen entgegen.

„Eine Viertelstunde Funktechnik.“ Die „Deutsche Welle“ hat seit kurzem in ihrem Programm eine Veranstaltung „Viertelstunde Funktechnik“ aufgenommen, in deren Rahmen allgemein interessierende, von Hörern gestellte Fragen über Einrichtung und Betrieb von Empfangsanlagen besprochen werden. Ueber Fragen, die sich nicht zur Beantwortung durch den Sender eignen, wird schriftlich Auskunft gegeben, sofern ein freigelegter und mit Anschlag versehenen Umschlag miteingefandt wird. Die Briefe sind an die „Deutsche Welle G. m. b. H.“, Berlin-Charlottenburg 9, Rufeneralle, zu richten. Der Briefumschlag muß das Kennwort „Viertelstunde Funktechnik“ tragen.

Rundfunk und Elektrizitätswerke in Dänemark. In Dänemark haben sich die Elektrizitätswerke in ihrer weitestgehenden Überwindung der Wehrzahl entgegenkommenderweise bereit gefunden, Schutzbestimmungen zugunsten ihrer Kunden, die Rundfunkhörer sind, zu erlassen. Ein der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft zugewandener Bericht umfaßt 81 dänische Städte mit 71 Elektrizitätswerken; von diesen haben 16 Werte unaufgefordert und völlig aus eigenem Entschluß Maßregeln zum Schutze des Rundfunkempfanges getroffen, weitere 20 Elektrizitätswerke haben ihre Stromabnehmerbedingungen im Sinne des Rundfunkempfanges ergänzt oder vollkommen neue Bedingungen erlassen. In den übrigen Fällen schweben noch Verhandlungen; nur verschwindend wenige Werte haben sich aus besonderem Anlaß ablehnend verhalten.

Vom Rundfunk des Auslandes. Ab 1. Juni d. J. arbeitet der französische Sender Radio Normandie auf Welle 219,9 Meter. — Der italienische Sender Palermo, dem die Gemeinschaftswelle 453,2 Meter zugeteilt ist, ist am 7. Juni 1931 eröffnet worden. — Der Sender Aukland hat einen besonderen Schulunterricht für Landschulen eingeführt, der auf Kurzwellen gesendet wird. — Aus Polen wird berichtet, daß der Sender Warschau 11 auf kurzen Wellen betrieben werden wird, sobald der neue Warschauer Großsender eröffnet ist. — Der Bau des 22-kW-Senders Wluga geht seiner Vollendung entgegen. Der Sender hat bereits Versuchsleistungen mit 1,220 kHz begonnen.

Der erste Viertaktmotor der Welt als Denkmal. Ein eigenartiges Denkmal wird zur Zeit auf der Terrasse des Reichsbahnhofs Köln-Deutz errichtet. Es handelt sich um ein von der Siemens-Ring-Stiftung gewidmetes Ehrenmal für die beiden Erfinder der ersten brauchbaren Verbrennungskraftmaschine, des Ingenieurs Nikolaus August Otto und seines Mitarbeiters Eugen Langen. Diese beiden Männer haben im Jahre 1867 den ersten Viertaktmotor herausgebracht. Auf einem hohen Steinsockel ist der erste aus der Deutzer Gasmotorenfabrik hervorgegangene Viertaktmotor aufgestellt, weder Sinnbilder noch Männerfiguren schmücken ihn. Lediglich zwei von Erzgeßeln von Müller-München verfertigte Inschriften weisen auf die Bedeutung dieses Ehrenmals hin. Auf der Vorderseite sind die Namen der beiden Erfinder eingemeißelt, und auf der Rückseite befindet sich ein kurzer Hinweis über Zweck und Aufbau dieses Denkmals. Die Enthüllung und Einweihung wird anlässlich der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure am 26. Juni, 12 Uhr, stattfinden.

Kleine Technik

Ein neuer Zeitschalter. Bei den Zeitschaltern für Treppenhäuserbeleuchtung zeigt eine grundsätzlich neue Bauart ein auf der diesjährigen Leipziger Messe zum ersten Male der Öffentlichkeit vorgeführter Druckknopfzeitschalter, der auf dem pneumatischen Prinzip beruht. Die Verzögerung des automatischen Ausschaltens wird in verblüffend einfacher Weise dadurch bewirkt, daß der von Hand betätigte Druckknopf einen Gummiball im Schalter zusammendrückt. Der Gummiball des Balls hat das Bestreben, in seine ursprüngliche Form zurückzukehren und saugt die vorher herausgedrückte Luft an. Ein Ventill gestattet, die Zeit des Zurückströmens der Luft zu regeln. Während der Ausdehnung des Gummiballhalters wird ein Ripphalter betätigt, mit dessen Hilfe nach Ablauf der eingestellten Zeit der Strom unterbrochen wird. Durch eine Ventilschraube kann eine bestimmte Schaltzeit, z. B. 3, 6 oder 10 Minuten, eingestellt werden.

Leuchtspitze zum Strampfstopfen. Die Elektrotechnik, die sich einen Haushaltgegenstand nach dem anderen erobert, hat nunmehr auch den alten guten Stopfpilz elektrifiziert. Der modernisierte Stopfpilz, der das Reparieren seiner Gewebe ganz beträchtlich erleichtert, hat einen Kopf aus mattedem Glase, unter dem sich eine kleine Glühlampe verbirgt und wird durch eine Litzenkabel mit der nächsten Steckdose verbunden. Ein Zwischentransformator im Griff verringert die normale Hausleitungs напряжение auf 8 Volt; der Stromverbrauch ist kaum merklich.

Verstärktes technisches Interesse. In seinem Verwaltungsbericht über das letzte Geschäftsjahr des Deutschen Museums in München berichtet Oskar von Miller, daß im letzten Jahre im Deutschen Museum 671 708 Besucher, d. h. 50 000 mehr als im Vorjahre gezählt worden seien. Die durchschnittliche Besucherzahl belief sich also auf 1840; diese Zahl wurde jedoch zuweilen bei weitem übertroffen, so besonders am 15. August 1930, wo nicht weniger als 8650 Personen das Museum besichtigten. 2814 Vereinerichtigungen, Schulen usw. besuchten das Museum gruppenweise; darunter befanden sich zahlreiche Gruppen aus dem Auslande, zum Teil sogar aus Uebersee. Durch die Reifestiftung des Museums wurde 371 Stipendiaten aus allen Teilen des Deutschen Reiches die Reise nach München und das Studium des Deutschen Museums ermöglicht. Diese Zahlen beweisen das starke und noch immer zunehmende Bedürfnis weitester Kreise nach technischer und naturwissenschaftlicher Belehrung.

Das Grammophon im Kodak. Um dem Rotstrei nach einem möglichst leichten und handlichen Koffergrammophon zu befriedigen, ist jetzt ein Sprechapparat in Form einer Rollfilmkamera auf den Markt gekommen, der nur 1,75 Kilogramm wiegt. Das Gehäuse des neuen Grammophons, das von außen einer Kamera täuschend ähnlich ist, ist aus lederbezogenem Stahl und kann daher einen ge-

