

# Illustrierte Technische Zeitung

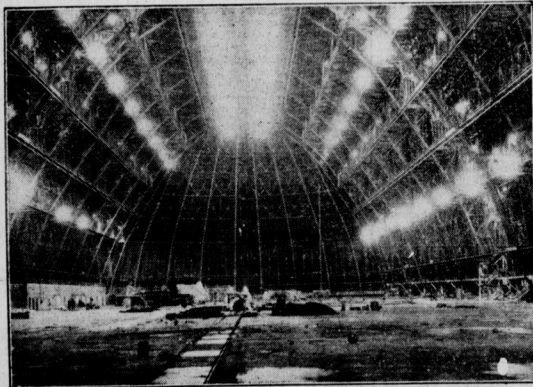
## Der kleine Garten der grossen Stadt

Ueber dieses Thema sprach im Auftrag des Architekten- und Ingenieur-Vereins Gartenarchitekt L. Migge (Worpswede) im „Meistersaal“. Er behandelte das Problem lediglich von der architektonischen, konstruktiven Seite. Haus und Garten gehören organisch zusammen. Diese Verbundenheit stellt den modernen Städtebauer vor ganz neue Aufgaben. Zum Kleingarten zählen nicht nur die Pachtgärten, sondern auch die Stielegärten und die Gartenhöfe, ferner die Schul-, Spiel- und Sportgärten, die Ferienhöfe, die Dachgärten und nicht zuletzt auch die Erwerbsgärten und Plantagen innerhalb des Weichbildes der Stadt. In Gross-Berlin entstehen jährlich rund 500 Hektar solchen Stielegärten; d. h. in den zehn Jahren des gemeinnützigen Wohnungsbaus fast das Dreifache der Fläche des gesamten öffentlichen Parkgrüns. In Deutschland gibt es bereits mehr als zwei Millionen Gärten, die auf mehr als 50 000 Hektar wertvollen städtischen Bodens etwa 10 Millionen Menschen Heimat bieten! Milliarden hat diese Entwicklung gekostet. Konsum, Produktion, der jährliche Umsatz dieser Gartenmassen geht an die 100 Millionen! Dieser neue und grosse „Gartenapparat“ setzt eine ganz neue Grüntechnik voraus. Wir haben sie bereits als ausgesprochene Kleingarten-technik, in der Maschinisierung der Bearbeitung, z. B. durch Bodenfräse, Regenanlage, Düngsilo. Wir haben sie in der Typisierung der Kleingärten und in der Normalisierung ihrer Elemente: Laub-, Klein-Wintergarten, Geflügelhof. Diese Entwicklung führt zu einer grösseren Verbilligung in der Anlage der kleinen Gärten und damit dem erstrebten Ziel näher: „Jedermann einen Garten!“ ms.

## „Natur im Bild“

Die Photo-Ausstellung „Natur im Bild“ im Ermerler-Haus in der Breiten Strasse war wegen ihres grossen Erfolges über die ursprünglich dafür vorgesehene Zeit hinaus verlängert. Alle Bilder technisch auf sehr hohem Niveau, die Sujets mit künstlerischen Augen gesehen und mit tiefem Empfinden für die Schönheit, für die Wunder der Natur. Auf Wanderungen und Studienfahrten in die Umgebung Berlins, in den Harz, in die Alpen haben die Hörer der Hochschulkurse, junge Menschen, die im grauen Alltag in der Tretmühle des Berufes den Sinn sich erhalten haben für den ewigen Jungborn, der in Wald und Feld, am See und in den Bergen auch dem Mühseligsten und Beidenen fließt, aus dem er neue Kraft zum Leben neue Freude am Leben schöpfen kann, mit ihrem Apparat gearbeitet. Besonders Erwähnung verdienen die Landschaftsaufnahmen von Abel, die Gletscherbilder von Hartwich und vor allem die Grossaufnahmen von E. Krause, die Pflanzen, Kräuter, Pilze in technischer wie künstlerischer Vollendung mit seiner Kamera eingefangen, das Werden des Falters von der Raupe bis zum schillernden Schmetterling beleuchtet hat! ms.

**Tropen-Sternwarte.** Ein Besuch der Sternwarte ist jetzt sehr lohnend, da mit dem grossen Fernrohr verschiedene interessante Beobachtungen gemacht werden können. Täglich von 11 Uhr vormittags bis 10 Uhr abends mit ihrem Fernrohr oder ein Fixstern gezeigt, ab 17 Uhr bis zum Aufgang der Sonne mit dem grossen Fernrohr beobachtet. Ferner finden folgende Veranstaltungen statt: **Sonntag, 22. Februar, 20 Uhr:** „Die weisse Halle vom Fitz-Pala“. **Montag, 23. Februar, 20 Uhr:** „Die weisse Halle vom Fitz-Pala“. **Montag, 23. Februar, 20 Uhr:** „Die weisse Halle vom Fitz-Pala“. **Dienstag, 24. Februar, 20 Uhr:** „Die weisse Halle vom Fitz-Pala“. Vortrag mit Licht- und Drehbildern von Dr. Dr. Archenhold. **Mittwoch, 25. Februar:** „Die Grundlagen des Tonfilms“, Vortrag mit Lichtbildern von



## Die grösste Luftschiffhalle der Welt

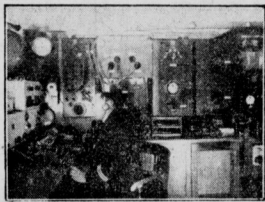
Die von der Goodyear Zeppelin Corporation erbaute grösste Luftschiffhalle der Welt auf dem Flugfeld in Akron ist nunmehr fertiggestellt. Namentlich der innere Anblick gewährt ein anschauliches Bild von den ungeheuerlichen Dimensionen dieser riesigen Zeppelin-Halle

Dr. Hans Schimank, Donnerstag, 20 Uhr: „Die Wunder des Films“, Einblick in die geheimnisvolle Arbeit des Kameramannes. Film: „Sonabend, 1. März 20 Uhr: Silberkondor über Feuerland“. Film von Günther Plüschow. Sonntag, 16. März, 20 Uhr: „Silberkondor über Feuerland“. Film von Günther Plüschow. Führungen durch das astronomische Museum und die Sonderausstellung vom Mond täglich von 2 Uhr nachmittags bis 5 Uhr abends.

## Das erste umgebaute Ballin-Schiff

**Fast verdoppelte Maschinenkräfte Verkürzte Reisezeit**

Das erste umgebaute Schiff der Ballin-Klasse, der Dampfer „Hamburg“ der Hamburg-Amerika-Linie, hat seine Fahrt angetreten. Das Schiff hat neue Maschinen erhalten, die mit 26 000 PS Leistungsfähigkeit die alten Maschinen um 12 000 PS übertreffen und die Geschwindigkeit des Schiffes so steigern, dass sich die Reisedauer über den Atlantik von neun auf sieben Tage vermindert. Die Passagiereinrichtungen wurden ebenfalls einem durchgreifenden Umbau unterzogen. Vorhandene Räume wurden vergrössert und ausserdem ein Schwimmbad, Spielzimmer und Bar sowie andere der Bequemlichkeit dienende Einrichtungen geschaffen. Mit diesem Umbau der Maschinenanlagen und Passagiereinrichtungen, der sich in ziemlich gleichmässiger Form auf sämtliche vier Schiffe der Ballin-Klasse erstreckt, wird der deutsche Nord-

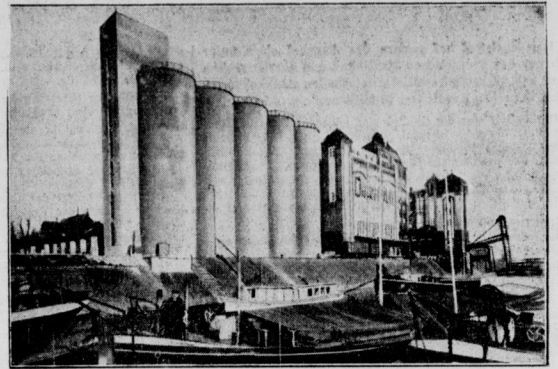


Station für drahtlose Telegraphie an Bord des Dampfers „Hamburg“

amerika-Verkehr eine bedeutende Verbesserung erfahren.

Nach Mitteilung der Hamburg-Amerika-Linie hat die „Hamburg“ die mit der Bauwerk-verbundene Geschwindigkeit ganz erheblich überschritten. Die Reisedauer nach New-York wird auch bei diesem Schiff von zehn auf sieben Tage herabgesetzt. Nach Fertigstellung der Dampfer „Albert Ballin“, „New-York“ und „Deutschland“ wird vom 30. Mai an an jedem Freitag von Cuxhaven aus ein Ballin-Dampfer starten. — Die erste Fahrt ins Feuerland, die nach dem Untergang des Motorschiffes „Monte Cervantes“ der Hamburg-Süd-Dampfer „Antonio Delfino“ von Buenos Aires aus am 4. Februar antrat, ist nach einer Mitteilung der Reederei völlig reibungslos bei starker Frequenz durchgeführt.

**Neue Kalanden im Hamburger Hafen.** Da die Hamburger Kalanden für die Schiffe der Hapag und des Lloyd den Anforderungen nicht mehr genügen, ist man bestrebt, die beiden möglichst in der Nähe ihrer alten Ladepätze neue Kalanden zu schaffen. Für die Kalanden wird der Vulkan, ein schon 1896 angekaufter Kai auf dem Gelände der alten Vulkan-Werft bergabwärts, der vor einiger Zeit vom Staat zurückgekauft wurde. Der Vulkan liegt in unmittelbarer Nähe der anderen Umschlaganlagen des Hafens auf Kiehlwärd an einem der tiefsten Hamburger Hafensböden. Für den Lloyd und seine befreundeten Reedereien wird an der Spitze des Südwesthafens eine neue Kalandenbahn mit Schuppen geschaffen. Diese Anlagen lassen sich später auch bei steigendem Verkehr vergrössern.

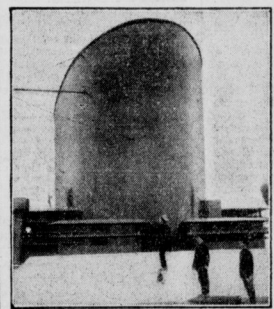


## Neuer Silo für 100 000 Doppelzentner Getreide

Im Düsseldorf-Hafen ist ein neuer Silo mit einem Fassungsvermögen von 100 000 Doppelzentner Getreide entstanden. Er ruht auf 500 Eisenbeton-Pfahlrohren, ist 40 Meter hoch und 40 Meter lang. Der bisherige Getreidespeicher fasste rund 60 000 Doppelzentner

## Neues plastisches Harz

Eine Verringerung der Kosten bei der Verteilung der Platten für Tonfilme an die Theater zugleich mit einer besseren Klangwiedergabe erhofft man von der Verwendung des neuen synthetischen Harzes Durium, das Photogrammenplatten billig und fast unzerstörbar machen kann. Mit den bisher verwendeten schweren Grammophonplatten waren die Transportkosten für Tonfilme sehr hoch. Die Platten mussten immer doppelt gesandt werden, an grosse Theater sogar dreifach, so dass kein Bruch einer Platte die Vorführung unmöglich machen konnte. Ferner konnte eine einzige Platte nicht mehr als zehn- bis fünfzehnmal verwendet werden, ohne dass das Kratzen zu stark wurde.



## Der Riesendampfer „Europa“

Einer der zwei gewaltigen, elliptisch reformierten Schornsteine. Sie haben eine Grösse von 18 x 7 m. Im Schornsteinmantel könnte ein Vier-Stöck-Haus Platz finden

## Rauch- und Dunstmessungen durch die Photozelle

Im Holland-Tunnel, der New-York mit Jersey City verbindet, ist ein neues Dunstmessungsverfahren eingeführt worden: die Photozelle. Ueber dem Tunnel liegt ein weites Abzugsrohr, durch das die Luft nach der New-Yorker Seite hin abgesaugt wird. In dieses Rohr ist eine Photozelle in folgender Weise eingebaut: In einem Kasten befinden sich in getrennten lichtdichten Abteilungen eine Glühlampe und eine Photozelle. Das Licht der Lampe fällt auf einen 50 Meter entfernten Spiegel, von diesem auf einen zweiten, der den Lichtstrahl auf die Photozelle fallen lässt. Der Photostrom wird in der üblichen Weise durch Audiogeräte verstärkt. Wenn der Dunstgehalt der Tunnelluft ansteigt, so fällt die Lichtintensität und damit der Photostrom, der durch eine Kurve registriert wird. Der überwachende Ingenieur verstärkt dann die Lüftung, solange, bis die Kurve wieder ihre Normallage erreicht hat. Dr. K. S.

Schutz des Holzes gegen Wurmfrass. Holz jeder Art kann durch eine verhältnismässig einfache Methode gegen Wurmfrass „immun“ gemacht werden. Man wirft zu diesem Zwecke eine Grube aus, die ausgemauert wird. Nachdem man die Grube mit Wasser gefüllt hat, werden die zu imprägnierenden Hölzer hineingelassen; oben auf kommt dann ungekochter Kalk, der durch Umrühren gleichmässig verteilt und grösser wird. Liegt das Holz zwei bis drei Monate in diesem Bade, so frägt die Imprägnierung bis auf 30 Millimeter nach dem Kern zu ein.

## Die Optik als Stoff-Erforscher

Interessante Versuche

Der bekannte Physiker Dr. F. Löwe vom Zeiss-Werk in Jena sprach in Essen über angewandte Spektroskopie. Die Absorption des Lichtes besugnet uns im täglichen Leben insofern, als alles, was wir sehen, seine Farbe, der Tatsache danken, dass das auf sie fallende oder wie z. B. bei geblähten Edelsteinen oder Flüssigkeiten durch sie hindurchtretende Licht einen Teil einbisselt. Das Spektroskop zeigt uns, welche Teile des Spektrums von einem Körper je nachdem ausgesandt oder verschluckt werden. Das Absorptionsspektrum eines Körpers, gleichviel, ob es im sichtbaren oder im ultravioletten Gebiete liegt, ist nun zu einem optischen Kennzeichen des Körpers geworden, aus dem man z. B. seine Reinheit erkennen kann. Andererseits verleiht gewisse Absorptionsbanden bestimmte Veranordnungen. So lassen sich z. B. minimale Mengen von Benzol im Spiritus spektroskopisch mit Sicherheit nachweisen. Nur durch spektroskopische laufende Untersuchungen konnte in den letzten Jahren ein so bedeutender Fortschritt in der Glasindustrie erzielt werden, wie die fabrikmässige Herstellung von Fensterglas, das für Ultraviolett durchlässig ist, ihn darstellt. In der Gesteinkunde hat man von der Anwendung der Absorptionsspektroskopie Gebrauch gemacht, indem man qualitativ und sogar auch in gewissem Umfange mengenmässig das gleichzeitige Vorhandensein etwa von Phosphor, Natrium, Kalium und Benzol aus dem Spektrum sozusagen mit einem Blick erkennen kann. In der Metallkunde dient die Spektralanalyse dem Nachweis kleiner Mengen, von einigen Prozenten an abwärts bis zu 1/1000000, und ist beim Studium der Zusammensetzung von Mineralen, Erzen, Rohmetallen und raffinierten Metallen von grossem Nutzen, weil gerade die Analyse kleiner Mengen besonders zeitraubend und mühsam ist. Das Verfahren ist soweit durchgebildet, dass in einem dafür eingerichteten Laboratorium mit getriebenen Krüften zwischen dem Eintreffen einer Probe aus dem Betrieb und der Meldung des gewünschten Resultats selten mehr als 20 Minuten langem, wohl bemerkt, bei Betriebsanalysen, die täglich wiederkehren.

## Institut für Petrographie der Brennstoffe

In der preussischen Geologischen Landesanstalt ist jetzt das Laboratorium für die petrographische Untersuchung von Kohle und anderen brennbaren Gesteinen als Institut für Petrographie der Brennstoffe ausgestellt worden. Es werden dort Kohlen und andere Brennstoffe in bezug auf ihre chemischen und petrographischen Eigenschaften untersucht, wobei insbesondere auch die Bedürfnisse der Praxis hinsichtlich der besseren Verwechselbarkeit und Verkokung der Kohle berücksichtigt werden sollen. Das Institut wird geleitet von den Professoren Gothan und Polonik.

Elektrische Spranzanlage auf der Rheinbrücke. Auf der Maubel mit Ludwigsbrücke verbindenden Rheinbrücke ist eine elektrische Spranzanlage in Betrieb genommen worden, die bei Verkehrsstörungen auf der Brücke eine Verstopfung durch nachkommende Fahrzeuge verhindern soll. Die Anlage besteht aus grossen Spranzröhren, die in eisernen Masten untergebracht sind und drei damit verbundene Luftwerke. Sie kann im Bedarfsfall von den auf der Brücke stationierten Polizeibeamten bedient werden. Wenn die Zeichen in Spranzanlage gebracht sind, wird die Luftwerke erloschen, kommt der Verkehr auf der Brücke zum Stillstand. Man hofft, damit die schweren Verkehrsstörungen, die oft schon bei geringen Anlässen eintreten vermieden zu können.

Verantwortlicher Redakteur: Julius Michaels, Berlin