# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

# Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Tagblatt. 1843-1937 1925

440 (23.9.1925) Technik



# Das Fernmeldewefen der Deutschen Reichspoft auf der Berfehrsaus: ffellung in München.

Bon

Dipl.-Ing. Paul Löffler (Karlaruhe).

Der Befucher ber Deutichen Berfehrsausftellung in Minchen wird beim Rundgange durch die reichhaltigen Ausstellungshallen mit Erstannen feststellen, daß ein großer Prozentfat der bort aufgestellten Apparate und Maschinen unmittelbar von unsern staatlichen Berkehrs-instituten stammen. In enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Firmen der Privatindu-itrie sind hier sämtliche Neuerungen des Ver-kehrswesens übersichtlich aneinandergereiht.

Dehr benn je find beute alle Betriebe, und nicht aulest and die Deutsche Reickspoft, darauf angewiesen, sich nach kaufmännisch-wirtichaft-lichen Gesichtspunkten einzustellen und durch Berwendung der modernsten Erfindungen und Apparate die Betriebsführung praktischer an geitalten und au verbilligen.

Daß auch in ben Abteilungen ber Deutichen Reichspost die Funftechnit in ihrer Anwendung auf Telegraphie und Telephonie (Bugtelephonie) eine gewichtige Stelle einnimmt, erflart fich aus ihrer stetig zunehmenden Bedeutung und dem Interesse, das in weitesten Kreisen ihr entgegen-gebracht wird. Aus dem Gebiete der Telegraphie ift neben ben alteren Telegraphenappa raten, die fast allerorts noch im Betriebe find der für den Massenbetrieb besonders geeignete Schnelltelegraph von Siemens au sehen. Da man mit dem Schnelltelegraphen bei den bestehenden Leitungen wohl an der Grenze der Telegraphiergeschwindigfeit angelangt ift, mußte man gur Erhöhung ber Leiftungefähigfeit ber Leitungen Berjahren ausarbeiten, um gleich-zeitig mehrere Telegramme über dieselbe Lei-tung zu senden. Eine solche Einrichtung, die logen. Tonfrequenztelegraphie ist ebenfalls in der Abteilung für Telegraphentechnit ausge-

Gin Zweig des Fernmeldewesens, die Telephonie, ist besonders stark auf der Ausstellung vertreten. Das Fernsprechwesen hat einen immer größeren Umsang augenommen und an Bedeutung die Telegraphie weit überholt. Daber haben sich auf diesem Gebiete viele Renerungen ergeben. Die Fernsprecheinrichtungen, bei denen die Berbindungen von Hand hergestellt werden, gensigen immer weniger den Anstellt werden, gensigen immer weniger den Anstellt stellt werden, gensigen immer weniger den Un-forderungen, wie sie ein gesteigerter Berkehr stellt. Sehr zu begrüßen war es daher, daß die Firmen ber Schwachftromtechnif in den Selbit-wählerapparaten ein brauchbares Spitem für die Telephonie herausgearbeitet haben, bei denen famtliche Borgange, die au einer Sprechverbindung sweier Teilnehmer erforderlich find, burch selbsttätig arbeitende Apparate ausgeführt werden. Dadurch sind der Beiterentwickung der Fernsprechtechnik bestimmte Bahnen vorgezeichnet. Beim selbstätigen Betriebe hat man eine ständige Betriebsbereitschaft bei Tag und Nacht, spart fast das ganze bisherige Bedienungspersonal, unnötige Wartezeiten fasten weg und das Gefprächsgeheimnis wird vollfommener ge-Die große Birtichaftlichfeit ber automatifchen Telephonie veraulagt die Reichs= poft, die Ginrichtung von Selbstaufchlugamiern (S.-A.-Memter) in Angriff gu nehmen.

Bu einem folden Sniteme gehören, außer bem Fernsprechapparate mit Nummerscheibe, die ent-iprechenden Mählapparate im Amte, die auf elektrischem Wege vom rusenden Teilnehmer gesteuert werden. An einem kleinen Amte mit 100 Anichlüffen foll in furgen Bugen ber Borgang einer Berbindung erflärt werben. Benn der Teilnehmer ben Borer abnimmt, wird fein Apparat, wie üblich aus ber Rufftellung in die Sprechftellung umgeichaltet und ein geichloffener Stromfreis für den Strom ber Bentralbatterie gefchaffen. Es fließt nun ein Strom iber das Unrufrelais, das ben Stromfreis für den Drebmagneten bes breiarmigen Bormahlere ichließt. Der Bormafler ichreitet auf feinem Rontatifrange bis ju bem Kontafte, ber jum nachften t, das ift von einem andern Bormahler besetzten Leitungswähler führt. Diefer Borgang beanfprucht nur Bruchteile einer Gefunde, fo daß der Teilnehmer bereits ficher mit einem Leitungswähler verbunden ift, ehe er die Bahlericheibe bewegt. Der Teilnehmer mablt tun mit ber Rummernicheibe bie erfte Biffer der gewünschten Unichluguummer, indem er ben Finger in ein Rummerloch ftedt und die Scheibe dreft, bis er gegen einen Anichlag fioft. Beim berausziehen bes Fingers wird bie Scheibe burch Feberfraft in die Rubelage gurudgegogen. Bei diesem Borgange wird die Leitung ber gewählten Ziffer entsprechend oft unterbrochen. Diese Leitungsunterbrechungen bringen im Umte in der Leitung liegende Melais zum Aniprechen, Die ihrerseits bie Arbeitseleftromag-nete ber Babler betätigen, Die in Ortsftromfreisen liegen. Der Bahler, ber burch ben Bahlvorgang in Tätigkeit geseht wird, ift ein Seb-Drehmähler. Durch die aufeinanderfolgen-den Stromftoge, die der erften gewählten Biffer entsprechen, wird er um ebensoviel Sinfen ge-hoben. Bei ber Bahl ber aweiten Biffer wird burch ein Relats ein Drehmagnet eingeschaltet, der die Bahlerarme um soviel Schritte brebt wie es die zweite Ziffer angibt. Bei einem Reze mit nur 100 Teilnehmern ist nun der eigentliche Wählvorgang zu Ende, und die Bablerarme fteben auf ben Rontatien ber angerusenen Anschlußleitung. Es sett nun noch ber Brüsvorgang ein. Spricht ber angerusene Teilsnehmer bereits, so wird als Besentzeichen ein

danernber Summerton in die Leitung des Anrufenden gesandt. Ift die Leitung frei, so erhält der angerufene Teilnehmer in Intererhält der angernsene Letinehmer in Intervallen von sünf Sekunden einen Bedruf von einer Sekunde Daner. Hängt daraufdin der gerusene Teilnehmer seinen Hörer ab, so kann das Gespräch beginnen. Beim Einhängen des Hörers nach Beendigung des Gesprächs gehen die Wähler in ihre Ausgangsstellung zurück und die Bähler in ihre Ansgungsstellung alltur ind beide Teilnehmer find jetzt wieder für einen Anruf frei. Die Zählung der Verbindung ersfolgt automatisch durch den Zähler des rufenden Anschlusses. An jeder Teilnehmerleitung ist ein Borwähler und Jähler angeschlossen, aber nur immer Gruppen von eiwa 10 Vorwählern erhalten, entsprechend dem Gleichzeitigkeitsverkehr, einen Leitungs Wähler. Bei Memtern mit mehr als 100 Teilnehmern genüs Aemtern mit mehr als 100 Teilnehmern genüsgen 100teilige Leitungswähler nicht. Für je 100 gen lovietige Leitungsvacker nicht. Für je 100 Anichlüsse muß eine Gruppe von Leitungs-wählern gebildet werden. Ferner müssen als Verbindungsglieder zwischen Borwähler und Leitungswähler Eruppenwähler eingesügt wer-ben, um die verschiedenen 100-Gruppen erreichen du fonnen. Ein solches Amt fann 1000 Anichluffe aufnehmen. Gur jede weitere Biffer (10 000, 100 000) kommen noch zweite bzw. britte Gruppenwähler hinzu. Der Bählvorgang ift bann kurz folgender: Beim Abheben des Hörers läuft ber Bormabler biefer Leitung auf ben Kontaft, mit dem der nächste freie Gruppen-wähler verbunden ist. Die Arme des Gruppen-wählers, der auch ein Heb-Drehmähler ist, werden durch die Wahl der ersten Zisser dis zur Kontaffreihe bes gesuchten Sunderts gehoben und dreben fich dann automatisch, bis fie in der Kontaftreihe ben erften freien Leitungsmähler gefunden haben. Der weitere Borgang bleiht derfelbe, wie beim 100-Softem. Neben diesen Selbstanschlußanlagen, bei denen jedem Anschluß ein Borwähler sest zugeordnet ist, hat man noch andere Sniteme, bei benen gunachit automatisch die Leitung des anrusenden Teilnehmers durch besondere Bählorgane (kein Bormähler) gesucht wird und bann erst weitergewählt wird. Dieses ift das Anrussuchinstem.

In verschiedenen Ständen der Ansstellung sind Einrichtungen für Selbstanichlußbetrieb für Aemter von Städten (Berlin) und auch für Privatzentralen zu sehen. Das Berwendungs-gebiet des neuen Systems erstreckt sich auf Reze verschiedenften Itmfangs.

Bahrend man bisher den Gelbstanichlugbetrieb auf den Ortsverkehr beichränft hatte, ist man jest dasu übergegangen, ihn auch auf den Fernverkehr auszudehnen. Lange Zeit war man der Auffassung, daß sich der Fernverkehr nur die mit Sandvermittlung burchführen laffe, um die richtige Gebührenverrechnung vornehmen au fönnen. Diefe Schwierigfeit ift auf einfache Art dadurch behoben worden, daß ein Fernsespräch immer als Bielfaches eines Ortsachpräches gezählt und berechnet wird, wohei die Zeitdauer und die Zone sich in diesen Grundschaft werden den Grundschaft werden den Gehühe einheiten ausdrücken, entsprechend den Gebüh-rentarisen. Der Teilnehmer kann unmittelbar nach Schluß des Ferngespräches an der Anzahl der Schritte, um die sich sein Gesprächstähler weiterschaltet, feststellen, wieviel Grundeinseiten er zu bezahlen dat. Durch diese Selbstanschluß-ämter sollen die Ortsfernsprechnetze im Umsfreise von ungefähr 25 Kilometer vom Berkergentrum gu Reggruppen aufammengefaßt merben, in denen alle Teilnehmer famtliche Unichluffe ber Gruppe wie in einem Ortsinftem mit felbittätigem Betriebe erreichen fonnen. 3m Fernsprechverzeichnis find die Teilnehmer einer Die technischen Rebaruppe durchnumeriert. Ginrichtungen find größtenteils im Bentrum ber Retigruppe vereint, bis auf biejenigen, welche aur einfachen Berbindung zweier Teilnehmer im gleichen Orte im dortigen Unteramte aufgeftellt find. Bunicht ein Teilnehmer eine Fernverbindung auf weitere Entfernung, fo fann er das nachste große Fernamt mit Sand-betrieb und durchgebendem Dienste ebenso wie jeden andern Teilnehmer der Gruppe erreichen und dort das Gespräch aumelden. Durch eine solche Einteilung des Landes in Rengruppen mit vollselösttätigem Betriebe und durch die Bereinigung mehrerer Neigeruppen auf ein großes Fernant hat man alle erwähnten Borteile des Orts-S-A-Betriebes auch auf den Fernverkehr übertragen "und ein Maximum von Leiftungsfähigkeit und Birtschaftlichkeit. Richt au vermeiden find allerdings die verhält-nismäßig hohen Anschaftungskoften für die Einrichtungen eines inlehen Softems. Der Einrichtungen eines folden Spftems. Der Ausbau ber C-A-Memter fann im Bufammenbang mit ber Berfabelung bes Fernleitungs-netes und bem Ban ber Berftarferamter erfolgen. Gir bas baperifche Gernfprechnet hat man eine Cinteilung in 54 Retgruppen und 12 Gernamtern 1. Rlaffe vorgefeben. In ber Berfehrsausstellung ift ein betriebsfähiges Modell ber Rengruppe Schaftlach, ausgeführt von der Firma aufgestellt, nebst einem Siemens & Balete, Lichtbilde, bas bie wichtigften Schaltvorgange bei Berfiellung von Berbindungen burch nacheinander aufleuchtende Linienguge erfennen

Das Fernsprechamt Beilheim (Dberbayern) mit feinem felfitätigen Rah-Fernverfehr bilbet Anfang für die Durchführung biefes Planes. Es ift dies bas erfte felbsttätige Gernamt ber Belt. Bis dur Bollendung diejes Projefts im gangen Bereiche ber Deutschen Reichspost werden wohl noch Jahrgehirte ver-gehen, in denen sich die Technif wieder weiter entwickelt und neues bringt. Mein jum Ban ber C-A-Memter in ben größeren Städten, wobei in ber Baugeit ein halbielbittätiger Befind mindeftens noch 10 erforderlich bei unferer heutigen Birt-

# Das Telephon: und Junfwefen des Reiches.

Bon Brofeffor Dr. Bagner,

Präsident des Telegraphentechnisch. Reichsamtes. Hoe. Die Arbeiten des Telegraphentechnischen Reichsamtes auf dem Funkgebiete sind vielseitig und umfangreich. Die verschiedenen Funkbienste der Deutschen Reichspott, deren wichtigkte der Auslandsverkehr, der Funkbienst mit Schiffen, der Werterdienst, der Funkbienst mit Schiffen, der Weiterdienst, der Kunkbienst mit Schiffen, der Weitschunkspruch und der Rundfunk sind, erfordern dauernd ein großes Waß technischer Arbeit. Dem Telegraphentechnischen Reichsamt liegt es ob, die technischen Einrichtungen sür Arbeit. Dem Telegraphentechnischen Reichsamt liegt es ob, die technischen Einrichtungen für diese verschiedenen Funfbetriebe in enger Fühlung mit der Fachindustrie au entwickeln und aufzubauen, und ferner dafür au sorgen, daß diese Einrichtungen sortlaufend nach dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technis verbeseit werden. Zu diesem Zwed unterhält die Funfabteilung eine Reiche von gut ausgestatteten Laboratorien, die von ersten Fachleuten geleitet werden. Aus der Fülle der Probleme, die dort bearbeitet werden, seien hier nur eine ten Kaboratorien, die den Eftlie der Probleme, leitet werden. Aus der Fülle der Probleme, die dort bearbeitet werden, ieien hier nur eine kleine Auswahl gegeben; zu nennen sind insebesondere: Bersuche mit Köhrensendern und Maschinensendern, Besprechungs-Einrichtungen stragung, Funkfernder, Schnelltelegravhie, Geheimtelegraphie, Funkferndrucker, drahtlose Bildüberstragung, Justelephonie, Funkpeilung, Antenenstragen, Untersuchungen von Empfangssichaltungen, Empfangsgerät und Röhren, nicht zu verzeisen das Heer der mit dem Rundfunk zustammenhängenden technischen Fragen!
Die Rotwendigkeit, die Rundfunkwellen ges

Die Rotwendigfeit, die Rundfunfwellen genau einzuhalten, führte zu einer Zusammen-arbeit des elegraphentechnischen Reichsanftes mit der Pausifalisch-Technischen Reichsanftalt, mit dem Ergebnis, daß die Wellenifala genauer mit dem Ergebnis, daß die Wellenifala genauer als seither festgelegt wurde und Mesversahren ausgearbeitet wurden, die es seit ermöglichen, die Wellenlänge entspreckend genau einzustellen und ihre Einhaltung zu überwachen. Auch diese Kontrolltätigkeit gehört zu den Aufgaben des Telegraphentechnischen Reichsamtes. Wit der Verbreitung des Rundfunks nahmen die Klagen über Störungen des Empfangs zu, das Telegraphentechnische Reichsamt geht den Störungsursachen nach und sorgt nach Möglichkeit für Abhilse.

Treten bei der Bearbeitung von Angelegenscheiten der Funktechnik Fragen auf, die mehr physikalischer Natur sind, so wird die Verlucksabteilung des Telegraphentechnischen Meichsamts mit herangezogen. Ein solcher Fall liegt d. B. bei den mit dem Rundsunkt eng verknüpsten akustischen Problemen vor, die in einem eigenen Laboratorium der Bersucksabteilung durch einen Spezialisten bearbeitet werden. Dieses Verfahren bietet die Gewähr, daß auch in solchen besonderen Fragen die neuesten wisenichalischen Erkenntnisse sür die Technik nutbar gemacht werden. So ist es u. a. gelungen, ein objektives Bersahren zur Messung der Leistung und Güte von Lautsprechern auszuarbeiten, mit für Abhilfe. und Gute von Lautiprechern ausguarbeiten, mit welchem gurzeit die auf bem Martt befindlichen Apparate durchgemessen werden. Die Ergeb-nisse werden den Gerstellern zugänglich gemacht und geben ihnen Fingerzeige, wo Verbesserun-gen anzubringen sind.

Min ber mit dem Begriff der "furgen Bellen" gefenitzeichneten neueften Entwidlungsphaje ber funftechnif nimmt bas Telegraphentechnische Reichsamt mit eigenen umfangreichen Berfuchen jeinen Anteil. Deute freilich beherricht immer noch die lange Belle ben transozeanischen Gunfverfehr. Diefer Berfehr liegt in Deutschland in den Sanden der Transradio-Al. G., an welcher das Reich beteiligt ift. Die hierdurch gegebene Mitwirfung ber Reichspoft bei ber technischen Ausgestaltung ber Broffunfftellen Rauen und Gilvefe gehört dum Aufgabenfreis des graphentechnlichen Reichsamts. Den Funfver-febr mit ben europäischen gandern beireibt die Reichspoft felbit; ihm dienen die Großjendeftelle in Königswufterhaufen und die Empfangsftelle in Behlendorf, die ebenio wie alle übrigen reichzeigenen Funtanlagen vom Telegraphen-technischen Reichsamt entworfen und eingerichtet worden find, Burgeit wird mit den Gegensunt-fiellen Madrid, Barcelona, Bien, Budapeit, Belgrad, Serajewo, Sofia, Riga, Hapfal und Wosfau regelmäßig gearbeitet. Neben den Sendern für diesen Berfehr befinden sich in Königs-wusterhausen auch die Sender für die verschiedenen Pressedienste, den Wirtschaftsrundspruch und andere Funkbienste. Mit ihren 19 Sendern mit zusammen 1000 KB.-Primärleistung und mit aufammen 1000 AB.- Primarleiftung und rund 300 AB.-Antennenleiftung, mit ihren ausgedehnten Untennenfelbern, die von 14 Turmen von 100 bis 280 Meter Sohe getragen werden, die Großsendestelle Konigswufterhaufen eine großartige technische Anlage. Auch die Empfangeanlage in Behlendorf bietet bem Fachmann viel Bemerfensmertes; fie ift mit allen Mitteln neuefter Empfangstechnif ausgestattet, bie Telegraphentechnischen Reichsamt namentlich von Brof. Dr. Leithäufer bejonders gepflegt wird. Eine weitere bedeutende Junfanlage der Reichspoft ift die Funfftelle in Nordbeich. Gie dient bem Ruftenfuntdienft und bem Beltverfehr mit Schiffen auf hober See. Ueber Rordbeich macht bas Telegraphentechnifche Reichsamt auch die Bersuche, einen Sprechverkehr zwischen Sprechtellen des öffentlichen Fernsprechnetes und Schiffen auf See einzurichten. Noch wenig geflärt, aber für die Funftechnik

von größter Bedeutung find die Probleme ber Ansbreitung der eleftrischen Wellen über die Erboberfläche. An der Bearbeitung diefer Fra-gen wird seit mehreren Jahren im Telegraphentechnischen Reichsamt gearbeitet. Es ift ein Ber-fahren entwickelt worden, das es ermöglicht, die Stärfe ber aus fernen Ländern ankommenden elektrischen Bellen mit seinen Instrumenten ge-

11m ein reibungslofes Bufammenarbeiten ber verschiedenen mit Funfangelegenheiten befagten Reichsbehörden und Landesbehörden herbeiguführen, ist bekanntlich seinerzeit die Reichsfunt-fommission gebildet worden. Bur Behandlung der technischen Fragen hat die Reichssunktommission einen Unterausschuß eingesetzt, die Funk-betriebskommission. Sie sorgt für die allge-meine und störungsfreie Betriebsregelung, für die Bereinkeitlichung der Geräte und jur den Mustaufch der Erfahrungen und veranstaltet ge-meinschaftliche Berjuche.

Reben feinen wiffenschaftlichen, technischen und veren seinen wisenschaftlichen, technischen And abministrativen Ausgaben liegt dem Telegraphentechnischen Reichsamt noch die Ans. und Fortbildung technischen Versonals ob. Welchen Umfang diese Lehrtätigkeit hat, kann man aus der Angabe ermessen, daß im letzten Jahre allein auf dem Funkgebiet 20 Lehrgänge mit zusammen 374 Teilnehmern abgehalten worden sind,

# Neuregelung des Ruften: und Bordfuntverkehrs.

Rachdem nunmehr die neue Küstensunstrelle in Bremerhaven sertiggestellt und auch die Erweiterungen der Küstenstationen in Korddeich, Eurhaven und Swinemünde beendet worden sind, soll noch in diesem Jahre eine Reuregelung des Küsten- und Schiffssunsversehrs durchgesührt werden. Wegen der sortgesehten Klagen der Kundsunsteilnehmer ans den Küstengebieien über Störungen des Empfangs durch Schiffsstunfer, sit geplant, die Küsten- und Bordstationen ganz aus dem Wellenbereich der Kundsunstsiender herauszunehmen. Für Schiffe mit gedämpsten Sendern, sind die Wellen von 600 Meter, 660 Meter, 706 Meter und 750 Meter vorgesehen. Die Küstenstation Norddeich soll die Welle 725 Weter, Bremerhaven 660 Meter und Euchaven und Swinemünde 880 Meter erhalten. Für Schiffe mit Röhrensendern ist als seste Anruswelle 2100 Meter sestigesetzt. Die Verstells von der Küstensunststells werden der Küstensunststells werden der Küstensunststells werden der Küstensunststells werden Dienst Wellen werden jeweils von der Küstensunststells werden Dienst Wellen werden jeweils von der Küstensunststells werden Dienst Wellensunststells werden der Küstensunststells werden der Nochter von Küstensunststells werden der Küstensunststells werden der Küstensunststells werden der Küstensunststells werden der Jubetriebnahme dugewiesen. Der Betrieb auf gedämpsten Wellen ist so gedacht, daß der Anrus zwischen Wellen ist so gedacht, daß der Anrus zwischen Wellen ist so gedacht, daß der Anruf dwischen Bord- und Küftenstation auf der Anruswelle von 600 Meter erfolgt. Die Küftenfunklitelle antwortet sofort auf ihrer Berkehrswelle, das Schiff auf der Anruswelle. Alsdann wird ihm von der Küstensunkstelle die zu benuhende Berkehrswelle angegeben. Der Verkehr mit ungedämpsten Wellen soll sich ebenso abwideln; nur tritt im Unruf vom Schiff zur Küste an die Stelle der gedämpsten 600 Weter Belle, die ungedämpste von 2100 Weter. Umgekehrt erfolgt der Anruf jedoch stets auf der festen Sendewelle der Küstenstation, auf der das Schiff entweder dauernd oder zu sestgeichten Zeiten auf Empfang geschaltet ist. — Für den Funktelephonieverkehr an der deutschen Küste werden für den Aahverkehr voranssichtlich die Wellen 210 und 240 Wester und für den Kernvertehr von Bord aus die Ruftenfuntftelle bie gu benutenbe Bertehrswelle ter und für den Gernverfehr von Bord aus die Welle 1800 Meter benust werden. Ein Tele-phonieverkehr von Bord aus darf in den Fluß-mündungen nur in gang besonderen Fällen auf-genommen werden.

# Radio:Literatur.

Bie bane ich mir einen einfachen Röhrens empfänger? Bon Karl Trenje, Band 13 der Bibliothet des Radio-Amateurs. ausgeg. von Dr. Eugen Refper. Berlag Rothgieger & Dieffing, 1925.

Beder Radio-Amateur, der bereits längere Beit mit einem Aristalldeteftorempfänger ge-arbeitet hat, wünscht sich bann einen Apparat, ber einen größeren Attionsradius besist. Wie er das mit verhältnismäßig geringen Mitteln erreichen fann, deigt das Werf Trenfes in all-gemein verständlicher Weife. Das Zusammenbaffeln eines folden Robrenempfangers wird dem Amateur, jofern er das Buchlein ju Silfe nimmt, zu einem wahren Genuß und erzeugt in ihm richtige Freude,

Beichichtsahlen ber brahtlofen Telegraphie und Telephonie, Bon Dr.-Ing, Frang Maria Feldhaus und Ing. Balter H. Fibe. Berlag Rothgicher & Dieffing in Berlin. Breis .# 3.- geb.

Bor nicht gu langer Zeit noch mar die Kenntnis über die drahtlofe Technif nur das Borrecht einiger weniger Fachleute. Erft die Ausbreitung des Rundfuntes bat bier die Bertiefung eines allgemeinen techniiden Biffens gebracht. Selten jedoch werden bierbei die vielen Berjude und Forschungsarbeiten berücksichtigt, die zu der Entwicklung der drahtlosen Telegraphie und Telephonie gesührt haben. In diesem Büch-lein wurde der erste Bersuch unternommen, alle das Gebiet der Fernmelbung irgendwie betref-fenden Entbedungen und Erfindungen geschichtlich Bufammengutragen. Auf 154 Seiten werden bie einzelnen Daten mit turgen Erläuterungen Har und fehr überfichtlich gegeben.

Berantwortlich: Dr.-Ing Roland Gifenlobr, Rarlerube.

Alle Einzelteile jum Gelbstbau von Radio-Apparaten preiswert und gut

# Telefunten-Bertretung Apparate, Robren, Kopfhorer

Badische Lehrmittel-Amitalt

Inh. Otto Pezoldt - Raiserstraffe 14 neben der Technischen Bochschule

# Residenz

Lichtspiele

Freitag September Wieder-Eröffnung



7 Uhr abends

# Amtliche Anzeigen

Tirahensperre.

Auf nachstebenden Strahenstrecken des Amisbesirts Karlstube wird der Verkehr mit Hubrwerfen aller Art während der Verkehr mit Hubrwerfen aller Art während der beigeseiten zeit sweds verstellung nener Strahendeken gelverri:

1. Areisweg Ar. 12, Soöd—Friedrichstal, im Ort Soöd vom W. 12, Seviember dis 2. Oktoben.

2. Areisweg Ar. 13, Soöd—Friedrichstal, bei Friedrichstal am 5. und 6. Oktober.

3. Areisweg Ar. 12, Soöd—Friedrichstal, bei Friedrichstal am 5. und 6. Oktober.

4. Areisweg Ar. 2, Friedrichstal—Graden, bei Friedrichstal vom 6. bis 9. Oktober.

5. Derielbe, Gemarkung Graben, von der Heglachriche gegen Friedrichstal vom 10. bis 15. Oktober.

6. Areisweg Ar. 37, Graben—Spöd, bei Graben vom 15. bis 19. Oktober.

7. Areisweg Ar. 37, Graben—Spöd, bei Graben vom 15. bis 19. Oktober.

8. Areisweg Ar. 37, Graben—Spöd, bei Graben vom 15. bis 28. Oktober.

Rleine Berichiebungen in der Zeit der Eindekfung iönnen erforderlich werden. Autresfendenstalls nimmt die Etrakeniverre ihren Anlang mit dem Tag des talfächlichen Arbeitsbeginnes und endet am Tag des kaffächlichen Arbeitsbeginnes und eine Armen erforderlich werden. Autresfendenstrecke.

3. Auwiderbandlungen werden gemäß § 366 3ifser 10 R.Str.G.B. mit Geld oder Daft bestraft. Rarlstuhe, den 21. Sept. 1925.

4. Besirlsamt Abi. II s. D. 3. 141.

5. Den Beirieb von Erdes, Lehms, Kiess und Candgruben sowie von Eteinbrüchen betr.

90tt Zuftimmung des Bezirtstats vom 25. Aug. 1925 und nach erfolater Bollziehbarfeitserstärung des Berrn Landeskommissärs hier vom 1. Sept. 1925 wird folgende

besirtsvoliseiliche Boridrift

Die begirksvolizeiliche Borschrift für den ehe-maligen Amtsbegirk Durlach vom 10. Juli 1888, den Betrieb von Erde, Lehm, Kies- und Sand-gruben sowie von Steinbrichen betr., wird mit so-fortiger Birkung aufgeboben.

Karlsrube, ben 21. Cept. 1925. Begirtsamt Abt. II b.

Besirksamt Abi. II b. D. 3.142.

Geluch des Metgers Angust Aliebe in Tentichneurent um Erlandnis auf Errichtung einer Schächtsätte in einem Anweien in der Bahnbostraße 33 in Tentichneurent.

Metger August Aliebe in Tentichneurent hat um die daus und gewerbevolizeitiche Genehmiaung aur Errichtung einer Schlächtsätte in seinem Anweien in der Bahnbostraße 83 in Teutschneurent nachgelucht.

Etwalge Einwendungen gegen das Unternehmen sind innerhalb 14 Tagen vom Tage des Erscheinens dieser Bekanntmachung an gerechnet löuistich oder zu Brotofoll beim Bezirksamt Karlsunde vom Steinen Gemeindera Teutschneurent anzubringen, widrenfalls alle nicht auf privatrechtlichen Titeln berubende Einwendungen als versäumt getten.

gelten.
Blane und Beschreibungen des Unternehmens liegen auf dem Besirksamt Karlbrube, Jimmer 55, und auf dem Rathaus in Teutschneuweut zur Ein-sicht offen.

Rarlsrube, ben 21. Gept. 1925. Begirtsamt Abt. II b.

# Aufforderung zur Anmeldung des Altbesitzes pon Industrie-Obligationen.

Gemäß § 39 des Aufwertungsgesetzes vom 16. Juli 1925 - R.G.Bl. I S. 117 - fordern wir die Altbesitzer unserer

4% igen Anleihe vom Jahre 1898 auf, ihre Schuldverschreibungen, für die die Vorrechte des Altbesitzes in Anspruch genommen werden, zur Vermeidung des Verlustes des Genußrechtes, innerhalb einer Frist von einem Monat seit dem Erscheinen dieser Aufforderung im Deutschen Reichsanzeiger bei uns selbst anzumelden.

Der Anmeldung sind die Mäntel der Schuldverschreibungen oder der Nachweis ihrer Hinterlegung beizufügen.

Altbesitzer sind die Inhaber von Schuld-verschreibungen, die ihre Schuldverschrei-bungen vor dem 1. Juli 1920 erworben haben und die bis zur Anmeldung Obligationen-Gläubi ger geblieben sind. Den Altbesitzern stehen gleich die Inhaber von Schuldverschreibungen, die gemäß § 38 des Aufwertungsgesetzes als vor dem 1. Juli 1920 erworben anzusehen sind,

Beweismittel für den Altbesitz sind binnen einer Frist von zwei Monaten seit dem Erscheinen dieser Aufforderung im Deutschen Reichsanzeiger einzureichen.

Offenburg, den 22. September 1925.

# Brauerel vorm. M. Armbruster & Co. Aktien-Gesellschaft, Offenburg.

# Letzte Woche! Zum ersten Mal in Karlsruhe!

Letzter Tag! Montag, 28. Sept., abends 9 Uhr:

Anat.Orig.-Ausstellungd. Universitätsplastikers E. E. Hammer, Universität München

Kaffee Nowack, Ettlingerstraße Nur für erwachsene Personen über 18 Jahre. Eintrittspreis 80 Pfg.

Morgen Donnerstag ab 3 Uhr nachm. bis 9 Uhr abends nur für weibliche Besucher

# spenden 4000 Mark in

zur Erfüllung eines Weihnachtswunsches an einhundert Freunde unseres seit Jahrzehnten in den weitesten Bevölkerungskreifen beliebten "Carlsbader Kaffee-Gewürzes".

Die Aufgabe lautet:

Bilden Sie über Ihre eigenen Erfahrungen beim Verbrauche von "Weber's Carlsbader Kaffee-Gewürz" mit Bohnen-, Malz- oder Korn-Kaffee einen hübschen Satz von ungefähr zwanzig Worten. Vermeiden Sie alle banalen Redensarten wie: "Der beste Kaffeezusah", "ausgezeichneter Geschmad", "schönes Aroma", "dunkle Farbe" usw. Der Sat soll so treffend und leicht verkländlich fein, daß er in unserer Reflame Berwendung finden fann.

Wir feben an Preifen aus:

1.	Preis	STILL		100	2 000	Mart	1000
2.	Preis						500.—
3. u. 4.	Preis	zu je	Mark	200.—			400
5 10.							
11.— 50.							
51.—100.	Preis	zu je	Mark	10.—		Mart	500.—
WITH THE R	Marin Charles	100	The state of			Mart	4000

1. Teilnehmen tann jeder Cefer diefes Blattes.

2. Die Einsendung geschieht am besten auf der Rudfeife eines verbrauchten Badchens "Carlsbader" und zwar an die Expedition diefer Zeifung unfer dem Kennzeichen: Weihnachtspreis der Otto E. Weber G. m. b. S., Rabebeul-Dresben.

3. Unzugeben iff auch die Abreffe des Lieferanien, der Sie zur Berwendung von .Webers Carlsbader" veranlaßt hat.

Schluß der Unnahme am 1. November 1925 mittags 12 Uhr. Entscheidung und Auszahlung der Bar-Preise ersolgt bis zum 15. Dezember 1925.

5. Den 1. Preis erhält der Einjender des besten und treffenditen Sages. 6. Namen und Adreffen der erften 6 Breisfrager veröffentlichen wir an gleicher Stelle.

7. Prämilerie Einsendungen werden unser Eigenfum.

8. Die Entscheidung ift unwiderruflich und tann nicht angefochten werden.

9. Wer sich nicht an die vorstehenden Bedingungen hält, scheidet von vornherein aus. Sie haben Zeit, nühen Sie die fechs Wochen bis zum Einsende-Datum. Wir unterftühen Sie unterdeffen durch Beröffentlichung

verschiedenartiger Texte an gleicher Stelle, in denen wir alle Erfahrungen, die feit Großmutters Zeiten uns eine gepflegte Bereifung des Kaffeegetrantes gelehrt hat, preisgeben.

Probieren Sie dann felbft an Hand diefer hinweise - nicht nur einmal - probieren Sie öfters, um fich ein ficheres Urfeil zu verschaffen. Sprechen Sie darüber mit Freunden, im Familienkreise, am Kaffee-tisch, in den Arbeitspausen. Fremde Anregung bringt manchen guten Gedanken. Dann erft sehen Sie sich hin; denn nunmehr ist die gestellte Aufgabe kinderleicht und Sie haben begründete Aussicht auf einen



Otto E. Weber G. m. b. S. Radebeul-Dresben.

### Deutscher Meichsbankgläubiger-Verband Ortsverein: Rarlsruhe.

Die Feststellung des Bestandes an Vor-friegsgeld ersolat ab Donnerstag. 24. de. Mts. ieweils Abends von 5—8 Uhr im Case Kowad. Rebensimmer, dabier, Eti-tingerstraße und swar sir die Vitiglieder: Buchtaben: A. B. C. D am 24., E. F. G am 25., H. J. K. L am 26., M. N. O. P. Q am 28. R. S. T. U am 29. V bis Z am 30. ds. Mts. In den genannt. Tagen werd, auch Renanmelbungen entgegengenommen. Im genaue Einhaltung der Keihenfolge wird gebeten.

ekannte Marken, ebenso Harmoniums kaufen Sie nirgends vorteilhafter als im Piano-Spezialgeschäft

Th. Kaefer Karlsruhe, jetzt Amalienstr. 67

Schlafzimmer=Bilder Tägl, geöffnet von 10 Uhr vorm, bis 9 Uhr abds. Balentin Saläfers Runfthandlung, Raiferfit, 38.

### Blechner- und Installateur-Ausstellung Karlsruhe Städt. Ausstellungshalle /

Vorträge im Obergeschoß der Ausstellungshalle: Freitag, den 25. September 1925, nachmittags 6 Uhr: Junkers-Werke mit Lichtbildern.

Referent: Herr Ingenieur Heydecker-Dessau.

Freitag, den 25. September 1925, nachmittags 8 Uhr:

Das Gas in der Küche

mit Schaukochen Lichtbildern und Kostproben-Verteilung

Samstag, den 26. September 1925, nachmittags 4 Uhr: Die Verwendung des Gases zur Warmwasserversorgung und Raumheizung im modernen Haushalt." Referent: Herr Ingenieur Heydecker-Dessau.

Samstag, den 26. September 1925, nachmittags 8 Uhr: Die richtige Installation der Gasbadeöfen und Gasheizöfen, Beseitigung der Störungen und Besprechung der Ursachen." Referent: Herr Ingenieur Heydecker-Dessau. Eintritt frei.

Om berücksichtigt bei Einkäufen die Inserenten des "Karlsruher Tagblatts"

# Wohnungsfaulch

Wohnungstauja). Eine Wohnung im 4. Stod, 2 Zimmer, Kilde, Keller von Hein, Kam, neg. ebenfolde su taufd. gelucht. Angeb. unt. Kr. 6818 i. Lagblattbüro.

Moderne

4—5 Zimmerwohn.

mit reichlichem Aubehör, in beiter Lage des Be-tiens von Karlsriche, m. Gas u. elefir. Licht Gas n. eleftr. Licht, su tanichen gefucht gegen eine gleichwertige 4—5 Zimmerwohnung in Freiburg i. H. ob. Empendingen. Angeb. n. Nr. 6615 ins Tagblattbüro erbeten.

Zu vermieten

Gnf möbl. Zimmer an foliden Geren au verm.
Schilleritz. 9, II.
Gut möbl. Zimmer, eleftr. Licht. Bad, auf Bunich m. Benfion, tot. zu vermiet. Danh, Dutlacher Allee 69, III. Ifs.

# Miet-Gesuche

Befucht von finderlof. 2 3immerwohng.

al. mit Familienan-luß, von junger Dame ucht. Angebote mit eisangabe unter Ar. (6 ins Tagblattbüro möbl. Zimmer,

öglichst mit. Gas ober eftr. Beleuchtung auf 3. Oft. Angebote mit reisang, unt. Nr. 6598 Breisang, unt. Nr. ns Tagblattbüro. - Buro -

m. Televh., Nähe Haupt-post. m. vollst. Büroein-richtung preisw. absug. Wolf fagt d. Tagblattb. Kapitalien

Suche auf 1. Supothet 5000 Mark

elbstaeb. Angeb. 1 8621 i. Tagblattb. Offene Stellen

Unfängerin

Verkäufe

Aleines hous Trand, Afademic-

de

m de V fo the Iti

gummibereift, mit dazugehörigem filberplattiertem Gefchirr, ans Großberzogt. bad Besit stammend, umständehalber abzugeben, Angebote unter Nr. 6620

3wangsversteigerung | Säufer u. Geschäfte Demittet üreng reell D. Schneiber Zirfel25a, Edladen, Tel. 2204.

Bu verfaufen
1 Herrensimmeriofa,
2 Seffel (Fried.-Qual.),
1 Toppelflinte,
1 Biniertoffiim, auf ersbalten. Angeb. unt. Kr. 6623 i. Tagblaftbiro. Donnerstag, den 24. Sept. 1925, nachmittags 2 Uhr, werde ich in dem Kfandlofale. Steinstraße 28 dier, gegen bare Aab-lung im Bolltrectungs-wege Sifentlich verstei-gern:

gern: 1 Klavier, Marke Uebel & Lechleiter. Strang, Gerichtsvolls.

Habe wieder einige ge-brauchte, zum Teil nur kurze Zeit gespielte

> zu verkaufen. Chr. Stöhr

Pianofabrik Karlsruhe Verkaufsmagazin:

Diwan, Chaifelongue

neu au gearb., bill. au vert. Steintirade 7 im sof. Tavesierwerkstätte.

Bückerlörant, Plüschsiwan 50 M. aute saub. Betten, Deck. u. Kist.

1º u. 2tür. Schränte v.

20 M. an, vol. Kommode

20 M. Balchomm., Berrifo 40 M., Jimm.» und Kickentticke, groß. Padeitsche, groß. Padeitsche, gr. Schaft, Kückenschränte von 15 M. au. Kückenschr., Tisch und 2 Stüble auf, 40 M. und sonst; it bill. au vert. Uns u. Vertauf D. Gutsman, Mudolster. 12.

1 großer, gebrauchter. 1 großer, gebrauchter,

Rüchenschrank, Gasberd mit Tisch, t neuer Eisichrank preis-vert zu verkaufen. Amalienftr. 19, 1 Tr. — Gaslüster —

f. Gas u. Elektr. zu vers kaufen. F. Glafer, Amalienstraße 14b. — Fäller verfchied. Größe, bill du verfaufen: Maner, Sumboldtitraße 11. Größe, billig

Kaufgesuche Suche gegen Raffe febt

Wandererwagen.



Maggon Gune

Tannkuch

**BADISCHE** BLB LANDESBIBLIOTHEK