

Mitteldeutsche Rundschau

Organ der Werkvereine
in Frankfurt a. M. u. Umgebung.

Die „Mitteldeutsche Rundschau“ erscheint wöchentlich einmal und zwar Samstags. Sie kostet vierteljährlich 75 Pfg., einschließlich Bestellgeld.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M.-West, Leipzigerstraße 56
Bank-Konto: Deutsche Bank, Frankfurt a. M.
Briefadresse: Mitteldeutsche Rundschau, Frankfurt a. M.-West
Drahtnachrichten: Mitteldeutsche Rundschau, Frankfurt/Main.
Telephon: Amt Taunus 1701.

Anzeigenpreis: Zeitungsblätter 6 Spalten 20 Pfg.; im Reklameteil 50 Pfg.
Bei Wiederholungen entsprechender Rabatt. Die Inseratannahme wird Mittwochs geschlossen.

Nr. 33.

Frankfurt a. M.-West, Sonnabend, den 15. August 1914.

I. Jahrgang.

Wir wollen deutsch und einig sein,
Ein großes Heer von Brüdern!
Ihr hab's verkündet laut und rein
In allen eueren Liedern.
Wohlan, lebt werd' es mehr als Klang!
Zur schönsten Cat' flamm' auf der Sang:
Ein Mann — ein Wort!
Wir weihen gern dem höchsten Gut,
Der Freiheit und der Ehre,
Mit Freuden auch des Hirsens Blut,
Steh'n jedem Feind zur Wehre.
Wohlan, wohlan, es werde wahr!
Denn wisst, der Spruch gilt immerdar:

Ein Mann — ein Wort!
Wir wollen Recht und Freiheit dir,
O Vaterland, erwerben!
Und was uns hindert, schlagen wir
Mit starker Hand in Scherben.
Schmach dem, der seinen Eid schwur bricht,
Nicht folgt, wohin ihn ruft die Pflicht!
Ein Mann — ein Wort!
Ein Mann — ein Wort! O Donnerwort,
Durchweir're du die Seelen,
Dass zu dem Kampf für Deutschlands Hort
Sich alle Hände nählen!
Dass feurig alle Herzen glüh'n,
Und Heil und Segen mög erblüh'n!
Das walte Gott!

In ernster Stunde!

Zu der ohnedies schwierigen wirtschaftlichen Lage, in welcher sich die deutsche Industrie im allgemeinen und die Eisenindustrie im besonderen seit Anfang dieses Jahres befindet, gesellt sich nun noch das fürchtbarste Unglück, welches Deutschland in seiner rüstigen Friedensarbeit aufhalten konnte —

Der Weltkrieg!

Die internationale Diplomatie hat das letzte Wort gesprochen, nun werden die Kanonen ihre grausige Stimme erheben, und sie werden — so Gott will — der Welt zeigen, daß die deutsche Kraft in den 44 Jahren friedlichen Schaffens nicht erlahmte und daß die Söhne der Helden von 1870 und 71 das deutsche Schwert ebenso schneidig und scharf für das bedrohte Vaterland zu schwingen verstehen wie diese — „Mit Gott für König und Vaterland!“
Aber während draußen auf der blutigen Bahnhöhle unsere wackeren Truppen kämpfen und die Feinde im Osten und Westen für ihr heimtückisches Handeln zur Rechenhaftigkeit ziehen, bleibt denen, die in der Heimat weilen, ebenfals ein reiches Feld nützlichender Arbeit zum Wohle des Vaterlandes und zur Unterstützung der Heere im Felde.

Alle Kräfte müssen mobil gemacht werden, um dem gemeinsamen Vaterlande in dieser schweren Zeit zu dienen, und es wird nur des Hinweises auf das Pflichtgefühl bedürfen, das uns Deutschen angeboren ist, um jeden für die gemeinsame Sache zu begeistern, von deren Ausgang es abhängen wird, ob wir ein großes, starkes Deutsches Reich behalten — oder nicht! —

Manch einer von denen, die zurückbleiben und denen es nicht vergönnt ist, mit in der Front vor dem Feind zu stehen, wird mit Angst daran denken, daß die Kriegserklärung aller Arbeit ein Ziel setzt. Alle Werte werden sich nur auf den äußersten Bedarf einschränken, und zahlreiche Arbeiterentlassungen sind unausbleiblich.

Aber es gibt Arbeit in Halle und Halle für müßige, aber arbeitsfähige Hände — Draußen auf dem Lande! Überall im Reich harret die Ernte auf den Schnitter. Der Befehl des Kaisers hat die Knechte und Bauern zu den Rähnen gerufen. Der größte Teil der Pferde ist für das Heer requiriert, und ratlos stehen die Frauen und Mägde an den im Gottessegnen einer reichen Ernte wogenden Feldern und wissen nicht, wie sie diese Schätze bergen sollen.
Die Ernte muß geborgen werden, denn wir brauchen sie zur Ernährung des Heeres und des Volkes.

Alle Grenzen sind gesperrt, nichts von Bedeutung kann uns aus dem Auslande zugeführt werden, also sind wir auf das angewiesen, was uns das Vaterland selbst hervorgebracht hat. Soll die Ernte auf dem Felde verfaulen? — Sie muß herein, und Pflicht eines jeden arbeitslosen Deutschen ist es, durch diese friedliche Arbeit dem Vaterlande zu dienen. Was tut's wenn man einige Wochen anstatt des Hammers die Sense schwingt — draußen in Gottes schöner Natur. —

Der Gott, der Eisen wachsen ließ, der wollte keine Knechte! Wohlan! Schwingen wir freudig fürs Vaterland — den blanken Stahl zum Schutz und Schirm des Reiches und zu seinem Ruhme! Es ist gleichviel, ob wir das Schwert, die Sense oder den Hammer schwingen, es ist immer deutsches Eisen, das unsere Hände geschaffen haben, das als Sinnbild der deutschen Kraft und Treue der Welt zeigen soll, daß wir Deutschen außer Gott niemand fürchten, am allerwenigsten diese sogenannten Kulturvölker im Osten und Westen von unseres Reiches Grenzen.

Das walte Gott!

An unsere Mitglieder und Abonnenten.

Infolge des Krieges werden wir unser Organ nur in 4 Seiten erscheinen lassen, damit die Unkosten während dieser ernsten Zeit nicht zu hoch werden. Nach Beendigung des Krieges, welches hoffentlich recht bald und zu unseren Gunsten geschieht, werden wir die „Mitteldeutsche Rundschau“ um so reichhaltiger erscheinen lassen.

Die Ernährung des deutschen Volkes während des Krieges.

Zahlen beweisen, und auf Grund von Zahlen kann unwiderleglich nachgewiesen werden, daß auch bei Absperzung jeder Zufuhr die deutsche Landwirtschaft das deutsche Volk und Heer mit den nötigen Lebensmitteln versehen kann.

Zuerst die Brotsucht; nach dem statistischen Jahrbuch des deutschen Reiches betrug die Ernte 1913 an Roggen 244 447 980 Zentner, an Weizen 83 119 120 Zentner, zusammen 327 566 100 Zentner.

Nach reichlichem Abzug des Bedarfs an Saatgut berechnet das statistische Jahrbuch, daß zum Verbrauch verfügbar bleibt auf den Kopf der Bevölkerung 145,2 kg. Roggen und 93,6 kg. Weizen, zusammen 238,8 kg. Brotsucht. Ein Pfund Frucht entspricht erfahrungsgemäß einem Pfund Brot, es steht also auf den der Bevölkerung 477 Pfund Brot zur Verfügung oder pro Tag 1,3 Pfund. Diese Menge übersteigt den wirklichen Bedarf sehr beträchtlich.

Aber, weshalb dann die große Getreideeinfuhr? Diese ist lediglich zurückzuführen auf den Umstand, daß der Verbrauch an Roggenbrot von Jahr zu Jahr zurückgeht. Dieser Rückgang ist keineswegs in der Geschmacksrichtung des konsumierenden Publikums begründet, sondern in dem Umstand, daß nur ein kleiner Teil der Bäckereien echtes Roggenbrot herstellt. Immerhin hat der Rückgang des Konsums dazu geführt, daß der größte Teil der Roggen-erzeugung ausgeführt oder als Viehfutter verwendet wurde.

Sollte wirklich durch den Krieg die Einfuhr überseeischer Weizens erschwert werden, so kann dieser leichtlich

durch den in mehr als genügender Menge vorhandenen deutschen Roggen ersetzt werden.

Daß gutes Roggenbrot von den Konsumenten recht gerne genommen wird, ist nicht zu bezweifeln.

Die Ernte 1914 in Weizen und Roggen ist gut und es steht unseugbar fest, daß sie genügt zum nötigen Brot für Heer und Volk.

Allerdings müssen bei der unmittelbar bevorstehenden Ernte die vielen fleißigen Händen, welche durch Einberufung den Erntearbeiten entzogen werden, wenigstens zum Teil ersetzt werden.

Die Bergung der Ernte ist nicht nur eine Lebensfrage für die Landwirtschaft, sondern eine vaterländische Notwendigkeit.

Alle Faktoren, welche hier mitzuwirken berufen sind, haben die Pflicht, unverzüglich die nötigen Maßnahmen zu ergreifen.

Im bayerischen Landtag wurde die Heranziehung staatlicher Arbeiter, Minderlinge der Gewerkschaften, Entlassung von Strafgefangenen und andere Maßregeln erwogen. Es wäre für jeden, dem es nicht nicht vergönnt ist, gegen die Feinde des Vaterlands ins Feld zu ziehen, Erfüllung einer patriotischen Pflicht, wenn er mitwirkt, für Heer und Volk das tägliche Brot zu sichern.

Wie steht es nun mit einem andern sehr wichtigen Nahrungsmittel, mit den Kartoffeln? Die Ernte Deutschlands an dieser wichtigen Frucht beträgt 1082 Millionen Zentner. Das statistische Jahrbuch berechnet für 1913 als verfügbare Menge per Kopf der Bevölkerung 656 kg. gleich 1312 Pfund. Der wirkliche Bedarf ist im Durchschnitt per Kopf, der Bevölkerung mit 2 Zentner genügend hoch angeschlagen. Eine ganz unbeträchtliche Einschränkung der zu Brennerei- und Futterzwecken verwendeten Kartoffeln wird jeden Mangel an diesem wichtigen Volksnahrungsmittel vollkommen ausschließen.

Befürchtungen in dieser Richtung sind gegenstandslos.

Zu den wichtigeren Nahrungsmitteln gehört auch das Gemüse. Das Hauptgemüse, der Kohl (Kraut), verspricht infolge der reichlich nassen Witterung eine übergroße und frühzeitige Ernte. Mangel ist hier also vollkommen ausgeschlossen. Das gleiche gilt von andern wichtigen Gemüsearten.

Auch das Obst verspricht eine gute Ernte und auch hier wird der Bedarf ohne jede Zufuhr vom Ausland gedeckt werden können.

Was die Fleischversorgung betrifft, so war noch nie so viel Schlachtvieh und Kuyvieh angeboten, wie jetzt. Die Preise sind infolgedessen in den letzten Monaten um mehr als 40 Proz. gefallen und ein wirklicher Mangel an Schlachtvieh wird in Jahr und Tag nicht eintreten.

Das gilt sowohl für Rinder wie für Schweine.

Diese gerade in der jetzigen Zeit erfreuliche Tatsache ist zurückzuführen auf drei reichliche Futterernten und die in großem Umfang erfolgte Melioration von bisher ertraglosen Wiesenflächen, durch vermehrte und rationellen Futterbau überhaupt. Die Kulturbauämter haben in dieser Richtung zum Wohl von Landwirtschaft und Volk eine allgemein nützliche Tätigkeit entfaltet. Für die Volksernährung kommt diese fortgesetzte Verbesserung vaterländischen Kulturbodens deswegen besonders in Betracht, weil ihre Wirkung nachhaltig ist.

Molkereiprodukte: Milch, Butter und Käse sind in reichlichem Maß, mehr als seit Jahren, angeboten. Milch und Butter gaben im Preis beträchtlich nach. In Käse- und Käsehandlungen haben sich so große Lager angesammelt, daß in den Kreisen dieses Gewerbes die schwersten Bedenken wegen der wirtschaftlichen Lage zahlreicher Betriebe entstanden. Also auch hier alles andere als Mangel!

Alles zusammengefaßt, beweisen die angeführten Zahlen, daß jede Befürchtung einer Teuerung der genannten Lebensmittel jeder Begründung entbehrt.

Sollte sie aber doch eintreten, so entsteht sie nicht durch wirtschaftliche Verhältnisse, sondern nur durch unbegründete Ängstlichkeit.

Der Umstand, daß der große Bedarf an Lebensmitteln für die mobile Armee bei der deutschen Landwirtschaft gedeckt werden kann, hat in Bezug auf unsere finanzielle Lage den sehr großen Wert, daß die großen Summen im Lande bleiben.

Die Kosten des Weltkrieges.

Was Oesterreich-Ungarn ein Krieg kostet, darüber hat sich der österreichische Finanzminister im Reichsrat einmal ausgesprochen, indem er erklärte, man werde für jeden Mann der Armee täglich 10 Mark brauchen, wobei die Summen für Pensionen, Entschädigungen und andere aus einem Kriege entstehenden Ausgaben nicht mitgerechnet sind. Ein Krieg von sechs Monaten Dauer, in dem 2 Millionen Soldaten mobil gemacht wären, würde also nach dieser Schätzung 3 600 000 000 Mk. verschlingen.

Von dieser heute so besonders aktuellen Feststellung geht der englische Finanzfachmann Edgar Grammond in einer interessanten Betrachtung über die Kosten eines Zukunftskrieges aus, die er in der Quarterly Review veröffentlicht hat. Er sucht zunächst die Summen festzustellen, die einige der großen Kriege der jüngsten Vergangenheit verschlungen haben. So berechnet er die Gesamtverluste Frankreichs an getöteten, verwundeten und gefangenen Mannschaften während des deutsch-französischen Krieges auf 21 500 Offiziere und 702 000 andere Soldaten. An Geld hat Frankreich der Krieg 1 088 000 000 Mark gekostet, während sich die Ausgaben Deutschlands für das Militär auf 1 550 000 000 Mark beliefen. Die Verluste an Soldaten betragen für Deutschland 6247 Offiziere und 123 400 Mannschaften. Der südafrikanische Krieg, der 31 Monate dauerte, und England an Soldaten ungefähr 44 700 Mann kostete, hat nach den Berechnungen des großbritannischen Schatzamtes eine Geldsumme von 4 220 000 000 Mark verschlungen. Der 1 1/2 Jahr dauernde russisch-japanische Krieg brachte Japan an Soldaten einen Verlust von 130 000 Mann; die direkten Kriegskosten betragen für die japanische Regierung 400 000 000 Mark. Rußland hatte an verwundeten, getöteten und gefangenen Soldaten 350 000 Mann zu beklagen; die direkten Kosten, die die Russen aufbringen mußten, belaufen sich auf rund 6 Milliarden Mark.

Nach den Schätzungen des Verfassers müssen die Summen die Deutschland in den ersten sechs Wochen nach Erklärung eines Krieges aufzubringen hätte, mit 2 450 000 000 Mark angelegt werden. Jedenfalls ist anzunehmen, daß die Ausgaben, die ein großer Staat machen muß, bei jedem künftigen Krieg während des ersten Vierteljahres nicht niedriger als mit 2 Milliarden Mark beziffert werden können. Dazu kommen noch die Materialschäden, die ein Staat allein an seiner Wehrmacht erleiden kann. Ganz ungeheuer kann der Schaden sein, der durch die Zerstörung der Flotte angerichtet wird.

Grammond berechnet die Kosten, die England für den Wiederaufbau seiner Flotte aufbringen müßte, auf etwa zwei Milliarden Mark.

Zu den eigentlichen Kriegskosten treten dann noch als ein nicht minder wichtiger Faktor die ungeheuren Verluste, die selbst ein glücklich durchgeführter Krieg für den Handel, und für das Gesamtvermögen eines Landes bedeutet. Der Verfasser berechnet, daß die Herabsetzung der in England vorhandenen Kapitalien durch einen Krieg nicht weniger als 10 Proz. angenommen werden muß. Bei einem in England vorhandenen Gesamtvermögen von 160 Milliarden Mark würde sich also die Wertherabsetzung auf 16 Milliarden Mark belaufen. Dazu käme noch die völlige Herabsetzung des Handels im Falle eines Krieges und diesen Verlust müßte man mit etwa 2 Milliarden Mark beziffern.

Der Gesamtverlust, der bei einem Weltkrieg durch das Stocken des Handels hervorgerufen würde, dürfte bei einjähriger Dauer des Krieges nicht unter 10 Milliarden Mark angenommen werden. Es sind also ganz ungeheure Summen, die bei einem Weltkriege auf dem Spiele stehen.

Die vaterländische Erziehung der Frau.

Man hat es mit Recht immer für selbstverständlich gehalten, daß die Frauen in entscheidenden Stunden geschichtlichen Sturzzeiten vaterländischen Sinn bewiesen. Und sie haben dieses Vertrauen wohl niemals enttäuscht. Nicht so selbstverständlich war es, daß die Frauen auch dauernd in Fühlung gehalten werden mit dem Vaterland, für das in bewegten Tagen ihr Gefühl entbrannte. Sicher weiß heute die Mehrzahl der Frauen um die Weltlage viel genauer Bescheid, gewiß haben sie ein deutlicheres Bild von dem, um was es sich handelt, als vor hundert Jahren. Das liegt nicht nur daran, daß die Zeitungen heute alles viel vollständiger berichten, sondern mehr noch daran, daß die Frauen es besser lesen können.

Im Anfang des 19. Jahrhunderts hatten die Mädchen so gut wie gar keinen Geschichtsunterricht. Wo es etwas derartiges gab, verband man zwei ganz andere Zwecke damit: man trieb Mythologie wegen der klassischen Kunst, oder man suchte in der Geschichte Beispiele für die religiösen Wahrheiten. In einem Berliner Töchterschulplan aus dem Anfang des Jahrhunderts gehört Geschichte und die „Fächer zur Bildung des religiösen Sinnes“, aber nicht unter die „zur Bildung des Verstandes.“ Das Verhältnis der Frau zu ihrem Vaterland war ein rein gefühlsmäßiges, und hervorragende Frauen wie Karoline von Humboldt waren während der Ereignisse von 1813 immer entsetzt, welche Unwissenheit selbst unter den Frauen ihrer Kreise über die Väterereignisse bestand. Noch Schleiermacher hielt eine politische Bildung der Frau für unnötig, die sie ja nur „die Teilnahme des Mannes an allen großen Lebensgemeinschaften abspiegeln“, aber eigentlich kein unmittelbares, selbstständiges Interesse für sie zu haben brauchen. Das wurde auch nach den Freiheitskriegen nicht dauernd anders, trotz Fichte. So wenig es denkbar war, daß eine Lehrerin etwa Geschichte unterrichtet hätte, so sehr trat dieses Fach, und in ihm wieder die praktische Gegenwart im Mädchenunterricht zurück. Vor allem ging man allgemein von dem Gedanken aus, daß Frauen sich überhaupt nicht für allgemeine politische Verhältnisse und Tatsachen, sondern höchstens für schwung-

volle politische Helden interessieren. Darum war die Mädchenbildung besonders wenig geeignet, ein richtiges Verständnis der Gegenwartsgeschichte mit der ausschlaggebenden Gewalt ihrer wirtschaftlichen Weltmächte zu vermitteln.

Erst das letzte Jahrzehnt hat darin einen gründlichen Wandel gebracht. Erst der Wirklichkeitsinn der Gegenwart hat erkannt, daß die bloße „Liebe“ zum Vaterland ein zweifelhafter Wert ist, wenn sich damit nicht eine ganz bestimmte Vorstellung von seinen Interessen, Kämpfen und Entwicklungsbedingungen verbindet. Viele äußere Umstände sind dazu gekommen, um ein neues Band um die Nation und die Frauen zu schließen, das Band wirklichen Verständnisses, starken, lebhaften und bewußten Mitlebens. Wenn heute Millionen deutscher Frauen mit gleicher Spannung wie die Männer jede Wendung der Ereignisse verfolgen, so spiegelt sich darin ein Wandel der vaterländischen Bildung der Frauen, die nicht mehr wie ehemals nur von der Teilnahme des Mannes an den nationalen Geschäften lebt, sondern aus eigenen Kräften des Herzens und des Verstandes stark geworden ist.

Deutschlands Handelsbeziehungen zu Freund und Feind.

Von unserem auswärtigen Handel entfällt ein großer Teil auf unsere drei Nachbarstaaten Oesterreich-Ungarn, Rußland und Frankreich. Der Handel mit ihnen stellt mit 26,3 v. H. in der Einfuhr und 27,4 v. H. in der Ausfuhr einen großen Faktor in unserer Handelsbilanz dar. Der Gesamtwert dieser Handelsbeziehungen belief sich im Jahr 1913 auf 5610,8 Millionen, von denen 2836,1 Millionen auf die Einfuhr und 2774,7 Millionen auf die Ausfuhr entfallen. Unser Handel mit Oesterreich-Ungarn allein bezieht sich auf 827,3 Millionen in der Einfuhr und 1104,8 Millionen in der Ausfuhr, zusammen also auch 1932,1 Millionen. Den größten Kosten in der Einfuhr nehmen ein: Eier mit 76,5 Millionen, Braunkohlen mit 69,2 Millionen, Nadelholz mit 38,9 Millionen, Kalbfelle mit 38,9 Millionen und Malzgerste mit 21 Millionen. In der Ausfuhr stehen an der Spitze: Steinkohlen mit 159,1 Millionen, Merinowolle mit 30 Millionen, Baumwolle roh mit 27,5 Millionen, Felle zu Pelzwerk mit 26 Mill., Bücher mit 25,8 Millionen und Koks mit 22,7 Millionen.

Der deutsch-russische Handel, der sich im ganzen auf 2304,6 Millionen belief, steht mit 1424,6 Millionen in der Einfuhr an zweiter Stelle und mit 880 Millionen in der Ausfuhr an dritter Stelle des gesamten deutschen Handels. Unsere bedeutendsten Einfuhrartikel aus Rußland sind Gerste mit 326,5 Millionen, Na-elholz mit 92,5 Millionen, Weizen mit 81,8 Millionen, Eier mit 80,3 Millionen, Milchbutter und Butterfett mit 62,8 Millionen, Meie mit 59,8 Millionen, Flach mit 53,4 Millionen, Deckwaren mit 41,6 Millionen, Federweid mit 38,2 Millionen, Roggen mit 35,9 Millionen und Hafer mit 32,6 Millionen. In der Ausfuhr nach Rußland stehen an erster Stelle Roggen mit 36,2 Millionen, Steinkohlen mit 29,2 Millionen, Hundshäute mit 27,6 Millionen, Oberleder mit 23,9 Millionen, Felle zu Pelzwerk mit 20,6 Millionen und Personen-Motorwagen mit 17,6 Millionen. Besonders die Ausfuhr an Personen-Motorwagen weist eine sehr starke Steigerung auf, sie stieg von 4,6 Millionen im Jahr 1910 auf 17,6 Millionen im Jahre 1913. — Die Ausfuhr nach Frankreich im Jahre 1913 betrug 789,9 Millionen und die Einfuhr von dort 684,2 Mill., zusammen 1374,1 Millionen. Die Einfuhr war am größten in Fellen zu Pelzwerk mit 26 Millionen, Eisenerze mit 24,8 Millionen, Kalbfelle mit 23,4 Millionen, Rohseide mit 22,7 Millionen, Obst mit 21,3 Millionen, Haselnuß mit 21,1 Millionen. Die größte Ausfuhr war zu verzeichnen: Felle zu Pelzwerk 68,9 Millionen, Koks 58 Millionen, Steinkohlen 53,6 Millionen, Weizen 40,8 Millionen und Hafer 17,9 Millionen. Interessant ist, daß unsere Ausfuhr an Films nach Frankreich von 0,5 Millionen im Jahre 1910 auf 5,9 Millionen im Jahre 1913 steigen konnte, während Frankreich das eigentliche Land des Films, seine Ausfuhr nach Deutschland nur von 5,7 Millionen auf 6,9 Millionen erhöhen konnte.

Die erste kommunale Mutterschaftskasse im Deutschen Reich.

Von Charlotte Wilmann-Eisenach.

Während fast alle Kulturstaaten den Wöchnerinnen-schutz, d. h. das Arbeitsverbot für die Mütter innerhalb einer bestimmten, sich unmittelbar an die Niederkunft anschließenden Zeit, gesetzlich geregelt haben, besteht auch in Deutschland und in Oesterreich eine Versicherungsgegebung, mittels welcher die Wöchnerinnen für die Dauer der ihnen vom Gesetz vorgeschriebenen Arbeitsenthaltung eine Entschädigung, auf die sie einen Rechtsanspruch haben, erhalten.

In Deutschland beträgt die Dauer, während der drei Viertel des Tagelohnes als Unterstützung an versicherte Wöchnerinnen gewährt werden, sechs Wochen; doch erstreckt sich diese Zwangsversicherung nur auf die Lohnarbeitenden, während eine obligatorische Wöchnerinnenfürsorge für viele sonstige bedürftige junge Mütter, vor allem für die nach Millionen zählenden, nicht versicherungspflichtigen Ehefrauen von Arbeitern und von diesen sozial gleichgestellten Männern fehlt.

Für die Angliederung der Mutterschaftsversicherung an die Krankenversicherung trat der Bund für Mutterschutz in einer an den Reichstag gerichteten Petition ein vor der Reform der gesamten Sozialversicherung in Deutschland. Allein der Reichsversicherungsordnung konnte das Gesetz nicht berücksichtigen, weil eine obligatorische Wöchnerinnenversicherung eine zu große Belastung der Kassen fordern würde. Doch hat die Reichsregierung die Zweckmäßigkeit

einer Wöchnerinnenfürsorge für die Ehefrauen von Arbeitern, unseren Beamten, Handwerklern, kleineren Landwirten, Kaufleuten u. a. m. dadurch anerkannt, daß die neue Reichsversicherungsordnung den Krankenkassen die bis dahin fehlende Befugnis erteilte, Wöchnerinnenunterstützungen an Ehefrauen von Kassenmitgliedern zu gewähren. Da diese Kassen aber nur in den seltensten Fällen finanziell in der Lage sind, von dieser Befugnis Gebrauch zu machen, können die durch die Krankenkassen gewährten Wöchnerinnenunterstützungen für nicht versicherte Ehefrauen von Krankenkassenmitgliedern in der Praxis natürlich nur sehr spärlich ausfallen, wenn sie nicht vollständig versagen.

Es scheint daher dringender geboten, die Lücke in der Wöchnerinnenfürsorge durch Mutterschaftskassen auszufüllen. Diese sollen als Ersatzkassen für die nichtversicherungs-pflichtigen, aber dennoch bedürftigen Frauen wirken. Außerdem sollen sie dem Versicherungsunfähigen als Zuschußkassen dienen, um die unzugänglichen Leistungen der staatlichen Wochenhilfe zu ergänzen. Es handelt sich oftmals darum, Ersatz für die Arbeitskraft im Haushalt zu ermöglichen, die Gesundheit von Mutter und Kind zu erhalten und die durch die Niederkunft verursachten außergewöhnlichen Kosten zu decken. Die Propagandagesellschaft für Mutterschaftsversicherung, Hauptstich-Karlsruhe, eröffnete am 1. Juli 1909 in Karlsruhe die erste deutsche Mutterschaftskasse, im folgenden Jahre gründete sie auch in Heidelberg und Baden-Baden solche privaten Wohlfahrtsinstitute.

Die erste kommunale Mutterschaftskasse verwirklichte das Fabrikstädtchen Sebnitz in der Sächsischen Schweiz. Sebnitz beschäftigt in seiner Webwaren-, Lampen- und künstlichen Blumenindustrie zahlreiche Frauen. Zunächst suchte man bei den Müttern dadurch die Stillfähigkeit zu fördern, daß man den stillenden Müttern, deren Einkommen 1000 Mark nicht übersteigt, aus städtischen Mitteln fünf Monate lang täglich 1 Liter Milch und wöchentlich 1 Mark Stillprämie, nach sechswochigem Stillen eine außerordentliche Prämie von 8 Mark gewährte. Um das Interesse der Mütter ebenfalls mehr berücksichtigen zu können, gründete man alsdann eine Mutterschaftskasse. Mitglied der Kasse können in Sebnitz wohnende weibliche Personen aller Ständen werden, deren eigenes oder Familieneinkommen 1000 Mark nicht übersteigt. Die einmal erworbene Mitgliedschaft kann weiter bestehen, wenn das Einkommen die Höchstgrenze von 2500 Mark nicht übersteigt. Jedes Mitglied hat monatlich einen Beitrag von mindestens 50 Pfg. zu entrichten, um den Sinn für Selbsthilfe zu wecken und zu stärken: eine Bestimmung, die heute noch abschreckend wirkt.

Die Kasse zahlt bei der Entbindung eines Mitgliedes die bisher eingezahlten monatlichen Beiträge, also für ein Jahr 6 Mark, zurück und ferner noch einjähriger ununterbrochener Mitgliedschaft ein Wöchnerinnengeld von 14 Mark, nach zweijähriger ununterbrochener Mitgliedschaft ein Wöchnerinnengeld von 18 Mark, einschließlich der Beiträge, also mindestens 30 Mark, nach dreijähriger ununterbrochener Mitgliedschaft ein Wöchnerinnengeld von 22 Mark, einschließlich der Beiträge also 40 Mark. Bei Zwillinggeburten wird außerdem ein Zuschlag von 10 Mark gewährt. Von diesen Beiträgen werden die Spargelder (Beiträge) sogleich nach Anzeige der Entbindung, das Wöchnerinnengeld nach Ablauf von vierzehn Tagen ausgezahlt. Jedes stillende Mitglied hat ein Recht auf Gewährung von Milch- und Stillprämien. Bei der Aufnahme in eine Entbindungs- oder Krankenanstalt kann der gesamte Betrag sogleich ausgezahlt werden. Bei Totgeburten oder falls das Kind innerhalb einer Woche nach der Geburt stirbt, werden der Mutter nur die Spargelder ausgezahlt. Stirbt die Mutter im Wochenbett, so erhält das Kind bezw. der eheliche Vater Anspruch auf die aus Spar- und Wöchnerinnengeld bestehende volle Unterstützung. Die Leistungen der Kasse werden durch die Beiträge der Mitglieder, ferner durch Zuschüsse aus städtischen Mitteln und dem Zinsenbezug aus einer Stiftung gedeckt.

Die praktischen Erfahrungen dieser ersten kommunalen Mutterschaftskasse lehren uns jetzt nach den beladen vorliegenden Jahresberichten, wie nötig doch eine reichs-gesellschaftliche Regelung der Mutterschaftsversicherung für alle Mütter der unteren sozialen Volksschichten ist. Trotzdem bei jeder Gelegenheit, wie bei der Anmeldung von Geburten, bei Empfang der Milchgutscheine und Stillprämien usw. auf die Einrichtung der Mutterschaftskassen hingewiesen, und trotzdem den ersten hundert Mitgliedern die erste Beitragssumme aus Stiftungsmitteln unentgeltlich verabfolgt wurde, war der Beitrag zu der Kasse verhältnismäßig gering. Nur ein staatlich auferlegter Versicherungszwang wird dem Staatswohle in bedeutendem Umfange dienen.

Uermilchtes.

Maschinen im Postbetriebe.

Seine Verkehrswartung der Welt hat eine so große Zahl von Betriebszweigen aufzuweisen wie die deutsche Reichspost. Als nach Gründung des Weltpostvereins im Oktober 1874 die Kulturstaaten begannen, ihren Postverkehr nach einheitlichen Gesichtspunkten statistisch zu ermitteln, ergab sich, daß England ein Drittel mehr Sendungen hatte als Deutschland, und daß der Postverkehr Frankreichs demjenigen Deutschlands nahezu gleichkam. Jetzt nimmt hier das Deutsche Reich unter allen Ländern der alten Welt die erste Stelle ein. Mit dem gesteigerten Verkehrsbedarf wächst der Organismus der Post; heute umfaßt das Reich der Verkehrsanstalten in Deutschland 34 700 Postanstalten und 32 200 Telegraphenanstalten. Während zur Regierungszeit des Großen Kurfürsten noch jedermann seine Briefe selbst zur Post tragen und die ankommen von dort abholen mußte, bieten heute 155 700 Briefkästen bequeme Gelegenheiten zur Beförderung, und ein Armeekorps von Briefsträgern erledigt das Austragen.

In den letzten 25 Jahren sind die Beförderungsleistungen der Post ganz enorm gewachsen; die Zahl der Briefe stieg von 1981 Millionen im Jahre 1888 auf 9192

Millionen im Jahre 1913; die Paket- und Wertsendungen erfordern eine Zunahme von 98 Millionen Stück auf 297 Millionen, der Gesamtbetrag der Wertangaben und des vermittelten baren Geldes stieg von 17 Milliarden auf 50 Milliarden Mark. Im vergangenen Jahre ist die Zahl der beförderten Telegramme auf 61 Millionen Stück und der vermittelten Telefongespräche auf 2097 Millionen gewachsen. Ende Januar 1914 gab es im Reichspostgebiet 87 632 Inhaber von Postcheckkonten, deren Gesamtguthaben 194 Mill. Mark betrug. Auf diesen Postcheckkonten wurden im Januar 1914 Millionen Mark Guthaben und 1648 Millionen Mark Postchecken gebucht. Infolge der ungewöhnlichen Zunahme des Verkehrs in allen Dienstzweigen ist auch das Personal ständig vermehrt worden; man zählt heute 216 000 Beamte und Unterbeamte und 67 200 andere Bedienstete. Aber diese Vermehrung hätte noch keineswegs ausgereicht, den umfangreichen Aufgaben der Reichspost Herr zu werden, wenn nicht dauernd in reichem Maße die Möglichkeit technische Hilfsmittel zum Einsatz und zur Erleichterung menschlicher Arbeitskräfte zu verwenden. In der fortschreitenden Mechanisierung der Arbeitsprozesse zur Erzielung eines möglichst großen Arbeitserfolges unterscheidet sich die Post vorteilhaft von vielen amtlichen Büros und Betrieben, in denen Schreibmaschine und Fernsprecher noch unbekannt sind.

Von den im Schalterdienst benutzten maschinellen Einrichtungen haben sich die Automaten für den Verkauf von Postwertzeichen und die Briefstempelmaschinen am besten eingeführt. Die Selbstverkaufsmaschinen für Briefmarken verabreichen nach Einwurf der Münze unter fortgesetzter Buchung des Vorratsbestandes die entsprechende Anzahl Hauptwertmarken oder Postkarten. Es sind ungefähr 1200 Automaten im Betrieb, die täglich je 350 Freiheiten oder Karten verkaufen, was eine nicht unerhebliche Entlastung der Schalterbeamten bedeutet. Diese Automaten bieten noch den weiteren Vorteil, daß sie im Freien leicht zugänglich aufgestellt werden können und in ihrer Funktion an keine Dienststunden gebunden sind. Die Briefstempelmaschine, eine amerikanische Erfindung, leistet das Arbeit bis Befristung dessen, was ein geübter Handstempel bei größter Anstrengung zuwege bringt. Mit einer Geschwindigkeit von 300 m in der Minute vollt sich die Stempelwalze auf den im gleichmäßigen Takt einander folgenden Briefen ab und erzeugt auf ihnen das handförmige Stempelbild. In der Minute werden so etwa 1000 gleichartige Briefe oder Karten gestempelt. Als die Postkarte mit Teilschritt auf der Vorderseite eingeführt wurde, mußten Stempelmaschinen in Dienst gestellt werden, die nur den rechten Teil der Vorderseite der Postkarte mit dem Stempelabdruck versehen. Von den 150 Stempelmaschinen, die an den größeren Postämtern aufgestellt gefunden haben, arbeiten die meisten mit elektrischem Antrieb.

Eine große Zeitersparnis für Schalterbeamte und Publikum bedeuten auch die neuen Einschreibbrieftautomaten, welche die frankierten Einschreibbriefe selbstständig abfertigen und den Einlieferungschein verabfolgen. In Postämtern mit starker Auflieferung von Einschreibbriefen sind diese Apparate in die Schalterwand eingebaut; an der Vorderseite befindet sich eine kleine Tür, in die der Auflieferer den aufzugebenden Brief hineinsteckt. Alsdann ist die Tür wieder zu schließen und eine darunter befindliche Kurbel zweimal zu drehen. Während dessen fällt der im Aufnahmekanal befindliche Brief zwischen zwei mit Rundstahlscheiben versehenen Walzen und wird in roter Farbe mit dem Datum des Auflieferungstages, der Bezeichnung des Annahmepostamtes sowie mit einer laufenden Nummer und dem H-Zeichen für Einschreibsendungen bedruckt. Den gleichen Ausdruck erhält ein Quittungstreifen,

der von einer Rolle abgewickelt wird und in eine Ausfallschale fällt, woraus ihn der Einlieferer entnimmt. Der Einschreibbrief selbst fällt in einen verschließbaren Behälter; bei der Belegung wird er von einem Beamten auf richtige Frankierung geprüft und in das Annahmehuch eingetragen. Erst nach Ausgabe des Quittungstreifens oder Einlieferungscheines kann die vordere Tür des Automaten wieder geöffnet und ein zweiter Brief eingeschoben werden, der dann die folgende Nummer erhält. Die Papierrolle im Automaten gibt etwa 1000 Quittungen ab; nach Erschöpfung des Quittungsvorrates oder nach irgend-einer Störung ertönt ein elektrischer Wecker. Sollen die Apparate auch nach Schalterchluss benutzbar bleiben, so werden sie mit Hilfe einer besonderen Vorrichtung so eingestellt, daß sie nur nach Einwurf der sogenannten Spülungsgeldscheine von 20 Pfg. funktionieren. — Um das Annahmehuch für Postanweisungen möglichst zu beschleunigen, werden durch die Postanweisungs-Stempelmaschinen die auf dem Stammteile, dem Abschnitt und dem Einlieferungscheine erforderlichen Stempelabdrücke durch eine einmalige Betätigung wiedergegeben. Ein kleiner trommelförmiger Blechkasten mit Kurbel steht neben dem Schalterbeamten; das in den Deckelschlitze eingeführte Postanweisungsformular gleitet, nach einer Kurbedrehung mit drei Stempelabdrücken versehen, aus dem unteren Apparatteil auf den Tisch und wird von Beamten unterzeichnet und gebucht.

Die gewöhnlichen Stempelmaschinen zeigten sich dem Postfachbetriebe nicht gewachsen; es sind hier täglich 70 bis 80 000 Zahlkarten mit dem Eingangsstempel zu bedrucken. Die gleichmäßige Beschaffenheit dieser Karten führte zu einer anderen Kennzeichnung des Eingangstages; je 200 Zahlkarten werden von einer elektrisch betriebenen Vertikalbohrmaschine auf einmal durchbohrt. Jeder Monatstag hat seine besondere Stelle auf der Karte, die mit Hilfe einer leicht verstellbaren Vorrichtung getroffen wird. Das Schließen der die Kontoauszüge enthaltenden Briefumschläge, die allabendlich an die Kontoinhaber verandt werden, geschieht mittels elektrischer betriebener Briefschließmaschinen, die in einem Arbeitsgang den Umschlag schließen, ihn mit dem Dienststempel des Schalterbeamten versehen und mit dem Aufgabestempel bedrucken. Für das Definieren der täglich einlaufenden Briefstempel mit Zahlkarten, Ueberweisungen und Postchecks werden Schneidemaschinen benutzt, die gleichzeitig von 50 Umschlägen einen schmalen Streifen abtrennen. Damit in den Umschlägen nichts zurückbleibt, werden sie über einen Tisch mit Glasplatte hinweggeführt, die von unten stark beleuchtet ist, sodas ein Beamter ständlich tausende von Briefen auf etwaige Einlagen kontrollieren kann.

Für die Geschäftswelt ist eine Neuerung besonders wertvoll, die bei Einlieferung von Massensendungen die Franko-Einrichtung wesentlich vereinfacht; die Barfrankierungsmaschine, die ein Meisterstück der Präzisionsmechanik darstellt, ist imstande, gegen einfache Barfrankierung die aufgeliesterten Briefsendungen mit der Freimarke zu bedecken, die Marken gleich zu entwerfen, zu zählen und zu stampeln. Eine solche Maschine vermag 350 bis 450 Sendungen in der Minute zu bearbeiten. Nicht unerwähnt möge bleiben die bei weitem kleinste der im Postbetriebe verwandten Maschinen, die Kleinststempelmaschine. Der Bedarf an Bleistiften, Tintenstiften, Bandstiften geht in die Millionen, und durch Einführung der Kleinststempelmaschinen wird dieser Aufwand eingeschränkt. Die Maschinen lassen sich leicht einstellen, liefern eine Spitze in jeder gewünschten Form und beugen der Materialverschwendung vor; infolgedessen machen sie sich bald bezahlt. — Wir sehen also, daß die Errungenschaften der Technik in immer weiterem Umfange dem Postbetriebe dienlich gemacht werden, und was an Zeit und Arbeitskraft erspart wird, kommt den Beamten und nicht zuletzt dem Publikum und dem Staatsfiskus zugute.

Preßluft beim Tiefbohren.

Die Tiefbohrlöcher werden dadurch hergestellt, daß man die zu durchbohrenden Erz- oder Gesteinsmassen durch schnelle Schläge eines andauernd auf- und abwärts bewegten schweren Meißels zertrümmert oder mittels einer Diamantbohrkrone um einen Kern die Massen ringförmig zerreibt und nachher den Kern abbricht und herausholt. In beiden Fällen ist es eine der wichtigsten Aufgaben, den sich beim Zertrümmern der Gesteinsmassen bildenden Bohrschlamm möglichst schnell zu entfernen, damit der Bohrer von demselben in seiner Arbeit nicht behindert wird. Das erfolgte früher in der Weise, daß man von Zeit zu Zeit das ganze Gestänge herausholte und mittels besonderer oft sehr kunstvoller Schmandlöffel, Schuppen oder dergl. das Bohrmehl herausschaffte, was jedoch sehr umständlich und zeitraubend war. Jetzt wendet man zu diesem Zwecke fast überall die Wasserpflügel an. Hierbei sind die Meißel und das ganze Bohrgestänge hohl. Mittels einer kleinen Pumpe treibt man durch das Gestänge Wasser hinab, welches an der Bohrlochsohle aus besonderen Öffnungen des Meißels heraus tritt und außerhalb des Gestänges in dem freien Querschnitte des Bohrloches wieder emporsteigt. Dabei nimmt es gleichzeitig den ganzen Schlamm mit und trägt diesen am oberen Teile des Bohrloches aus. Das Wasser hat jedoch den Nachteil, daß es beim Bohren in lockeren Schichten die Bohrlochwände auflöst und lockert, wodurch unangenehme, das Bohren sehr behindernde Nachfälle entstehen. Zumal bei Bohrungen in Salz wird letzteres von dem Spülwasser in großen Massen ausgelagert. Man benutzte deshalb in solchen Fällen bisher gesättigte Salzlösungen als Spülflüssigkeit, die das anstehende Salz nicht weiter anzugreifen vermögen. Bei Petroleumbohrungen kann das Spülwasser ganze Dollager verwässern und unbrauchbar machen. Ferner ist Wasser nicht überall in genügenden Mengen zur Hand; ist doch der Bedarf an solchem bei größeren Tiefbohrungen durchaus nicht gering. In solchen Fällen suchte man sich bisher dadurch zu helfen, daß man das benutzte Spülwasser in besonderen Kläranlagen auffängt, in denen sich das Bohrmehl absetzt, worauf das gereinigte Wasser stets von neuem gebraucht werden kann.

Neuerdings hat man Versuch gemacht, das Spülwasser durch Preßluft zu ersetzen, wobei die letztere unter einem Druck von 5 Atmosphären durch das hohle Gestänge in das Bohrloch hinuntergelassen wurde. Diefelbe trat ähnlich wie das Spülwasser an der Bohrlochsohle durch den Meißel aus und stieg in dem freien Querschnitt des Bohrloches wieder hinauf, dabei alles Bohrmehl mitnehmend. Das Bohrloch war dabei an seinem oberen Ende stopfbüchsenartig abgeschlossen. In diesem Abschlusse war ein besonderes Rohr angebracht, das an seinem Ende einen Saug- und Wechstoff trug. Die in dem Bohrloch aufsteigende Luft konnte nur durch das Rohr entweichen und mußte den Saug passieren, der das Bohrmehl zurückhielt, während die gereinigte Luft in die Atmosphäre zurückkehrte. Dadurch wurde einmal eine Verunreinigung der Atemluft für die beim Bohren beschäftigten Arbeiter vermieden, während andererseits aus dem aufsteigenden Bohrmehle die Art der durchbohrten Gesteinschichten festgestellt werden konnte. Bei der Preßluftspülung vermindern sich die Schwierigkeiten beim Bohren in lockeren Gebirge ganz wesentlich. Außerdem ist man nicht von dem Vorhandensein von Wasser abhängig. Die erforderliche Preßluft kann durch einen kleinen transportablen Kompressor mit einem Öl- oder Explosionsmotor an Ort und Stelle leicht erzeugt werden.

Kollegen! Sorgf für die Verbreitung unseres Blattes.

Celephonie ohne Draht.

Nicht nur in der Fachpresse, sondern auch in den Tageszeitungen wird nicht selten von neuen Erfolgen berichtet, welche die Telephonie ohne Draht zu verzeichnen hat. Und nicht ohne Recht mag auch beim Laien dabei auf Interesse gerechnet werden. Denn diese neue Weise der Telephonie bedeutet ein ganz wunderbares Verkehrsmittel. Ueberdies sind die technischen Künste, welche angewendet werden mußten, so eigenartig, daß sie weite Kreise fesseln können. Wohl spricht der Telephonierende auch hier in ein Mikrophon; wohl wird das Gesprochene in einem Telephon gehört; wohl ist die Elektrizität die hurtige Vermittlerin; aber die Telephonie ohne Draht hat doch ihre ganz speziellen Eigentümlichkeiten, die sie als etwas Besonderes charakterisieren.

Wenn hier die Prinzipien derselben dargelegt werden sollen, so sei es gestattet, eine kleine Studie voranzuschieben, welche sich auf Wellenschwingungen bezieht. Wir spannen einen elastischen Stab oder eine Blaufeder an einem Ende ein und legen das andere durch Anschlagen in Schwingungen. Dann können wir legerere, wenn sie einigermassen schnell verlaufen, nicht unterscheiden, weil das Auge ihnen nicht mehr zu folgen vermag. Wohl aber können wir ziemlich deutlich die Grenzen, zwischen denen der Stab schwingt, bzw. das Gebiet, innerhalb dessen seine Bewegungen ausgeführt werden. Es erscheint dasselbe nämlich als schmales Dreieck, dessen langen Seiten ein wenig nach innen gekrümmt sind, und das allerdings etwas schemenhaft und durchscheinend aussieht.

Nach und nach sehen wir nun, wie dieses Dreieck zusammenschrumpft, um schließlich zu einer geraden Linie zu werden. Wir bemerken also, daß die Schwingungen des Stabes „gedämpft“ sind, d. h. mehr und mehr abklingen.

Es findet diese Dämpfung auch ihre deutliche Erklärung. Denn es setzt sich die Schwingungsenergie in Wärme um, und wenn diese Umwandlung sich vollzogen hat, muß natürlich ein Ruhezustand eintreten. Sollen die Schwingungen „ungedämpft“ sein, so muß

ihnen immer wieder neue Energie zugeführt werden. Dies ist zum Beispiel beim Uhrpendel der Fall, daß ja stets durch Gewichte oder Federn neue Impulse empfangen.

Stellen wir uns nun vor, daß der zuerst in Ruhe befindliche Stab in immer stärkere Schwingungen versetzt werde, die etwa nach einer Sekunde ihren Höhepunkt erreichen, um dann in einer zweiten Sekunde entsprechend abzunehmen, und lassen wir dieses Beispiel einige Zeit anhalten. Was werden wir dann sehen? Offenbar wieder nicht die eigentlichen Schwingungen; wohl aber werden wir die Wechsel wahrnehmen, welche in bezug auf ihre Stärke stattfinden. Mit anderen Worten: wir übersehen die ursprünglichen „Wellen“ und erkennen dafür nur solche, welche jenen überlagert sind, welche also von jenen gemäßigteren getragen werden.

Bei der drahtlosen Telephonie kommt es nun zunächst darauf an, ungedämpfte elektrische Wellen nach dem Ziel zu senden. Das kann auf verschiedene Weisen geschehen. Pousson benutzte dazu die Schwingungen, welche der Lichtbogen einer elektrischen Lampe ausführt, wenn er in einem mit Wasserstoff gefüllten Raume brennt. Die deutsche Gesellschaft für drahtlose Telegraphie verwendete dann Bogenlampen, bei denen die nötige Kühlung einfach durch Wasser erreicht wurde, und gegenwärtig geht das Bestreben dahin, Maschinen für Wechselströme sehr hoher Frequenz in Dienst zu stellen. Immerhin ist die Aufgabe derselben keine leicht zu lösende. Bedeuten doch die 150 000 Schwingungen pro Sekunde, welche durch Bogenlampen erzeugt werden können, immer noch ein Maß, über welches der Elektriker gern hinauszugehen möchte!

Diesen zunächst ungedämpften Schwingungen werden nun die telephonischen Wellen überlagert. Und zwar geschieht dies auf eine verhältnismäßig einfache Weise. Man zwingt nämlich die Schwingungen, solange sie noch nicht abgeklungen sind, sondern noch im Senderstrome arbeiten, irgendwie durch jenen Widerstand zu gehen, welchen das Mikrophon bekanntlich den elektrischen Strömen entgegensetzt. Erriht man nun gegen die Membran, so wird sich dieser Uebergangswiderstand ändern, und damit werden

auch die Amplituden, die Ausschläge der Schwingungen gemäß den Sprachwellen ab- und zunehmen.

So reiten gewissermaßen die Sprachwellen auf den zugrunde liegenden Hochfrequenzwellen. Und nur auf diese Weise erscheint es möglich, die telephonischen Wellen auf weite Entfernungen zum Ziel zu leiten. Denn wenn sich auch solche ohne besondere Maßnahmen zwischen zwei nahe beieinander verlaufenden Drähten durch Induktion übertragen, so ist dies doch nicht möglich, wenn Hunderte von Kilometern überbrückt werden sollen.

Im Empfangsort befindet sich nun ein Telephon zum Hören, und es wird sich unschwer vorstellen lassen, was in demselben vorgeht. Wie zu erwarten steht, wird man hier nicht die Hochfrequenzschwingungen vornehmen können. Es ist überhaupt sehr die Frage, ob eine Telephonmembran so schnell arbeiten kann. Das ist aber im Grunde ganz gleichgültig, weil wir diese „Töne“ doch nicht zu hören vermöchten. Denn nach Helmholtz nimmt das menschliche Ohr höchstens noch solche wahr, bei denen in der Sekunde 38 000 Impulse an das Trommelfell dringen.

Dagegen reagieren Telephon und Ohr sehr wohl auf die Variationen, welche den Laut- und Tonwellen entsprechen. So wird es tatsächlich möglich, nicht nur Musik weitlich zu übertragen, sondern beispielsweise auch zwischen Berlin und Wien ohne Vermittlung einer Drahtleitung zu sprechen.

Das bedeutet einen großen Triumph! Es lag ja in der Natur der Verhältnisse, daß auf die Erfindung der drahtlosen Telegraphie diejenige einer entsprechenden Telephonie folgen mußte. Denn dort, wo der Elektrizität ein Draht als Weg angewiesen wurde, hat die gleiche Entwicklung stattgefunden, und unstreitig hat die Telephonie im Postbetriebe die Telegraphie schon jetzt überflügelt. Aber es war nicht leicht, das Telephonierproblem ohne Draht zu lösen.

Und es wäre vielleicht ungelöst geblieben, wenn man nicht ganz zufällig entdeckt hätte, daß die Bogenlampe einen wunderbar hohen Ton zu singen vermag, der zum Träger hörbarer Schallwellen werden konnte.

Josef Rosenau junior
 Telefon Amt II, 89, 91 Frankfurt a. M. Bettinastraße 39

Grosses Lager
 in
**Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungs-
 maschinen, Transmissionen, Motore
 Locomobilen etc. neu und gebraucht.**

Haake & Albers
 Hoflieferanten
 Frankfurt a. Main
 Kaiserstr. 57
 Tel. A. I, 2056. gegr. 1875

Fabrik und Lager
 sämtlicher Artikel für
Photographie
 Bei Kauf eines Apparates
 fachmännische Anleitung.
 Entwickeln und copieren
 wird prompt besorgt.

1000 Meilen-Oel
 bestes Automobilöl
 der Gegenwart

Clischés
 in technisch hervorragender
 Ausführung

Frankfurt
 am Main

Autogramme, Stichtisuren,
 Blaudrucke u. Galvanos
 Dru- u. Verfahrdrückungen, Feinste Retuschen

Stets vermehren sich
 die Anhänger
 denn gut rein u. bekömmlich
 sind die
Flaschenbiere
 der
Brauerei



Binding
 Frankfurt a. M.

Gebrüder Horne
 Höchst a. M.
 Spezialhaus für
 Armaturen
 Röhren
 Formstücke
 Flanschen
 Dichtungen
 Packungen
 Wärmeschutzmaterial
 Techn. Fabrikbedarfsartikel
 aller Art.

H. Schröder
 Telef. Hansa 5255 **Battonstraße 5** Eigenes Fuhrwerk

Kohlen, Koks, Holz, Brikets
 sowie alle sonstigen Heizmaterialien in erstklassiger
 Qualität zu ringfreien Preisen.
 Lieferant des „Werkvereins der Adlerwerke“ und
 anderer großer Korporationen. — In Referenzen.

**Erste Frankfurter Versicherung
 gegen Ungeziefer.**

Inh. Otto Meyer, Mainzer Landst. 160
 Vertilgung von Ungeziefer jeder
 Art, wie Wanzen, Käfern, Mäuse,
 Ratten usw. billigst unter Garantie.
 Telefon Hansa 1887. Zahlung nach Erfolg.

Wilhelm Hemp
 Buchdruckerei und Verlag
 Leipziger-
 straße 56. Frankfurt a. M. West. Telefon Amt
 Gauss 1101.

Drucksachen aller Art in feinsten und preiswerter
 Ausführung für den geschäftlichen u. privaten Bedarf.
 Reichhaltiges modernes Schriften-Material.

Chemikalien
 Technische Drogen
 Farbstoffe, Lacke
 Materialwaren
 en gros

G. A. Collischonn
 Frankfurt a. M., Braubach-
 str. 21.
 Tel. Amt Hansa 1224, 1230.

Gebr. Meurer
 Frankfurt a. M.
 Import u. Export amerik.
 und russischen
Mineral-Schmieröle
 Alteingeführte Firma bei den
 größten staatlichen u. privaten
 Betrieben für Lieferung von
 Cylinder-Oelen
 Maschinen-Oelen
 Dynamo-Oelen
 Gasmotoren-Oelen
 Turbinen-Oelen
 Compressoren-Oelen etc.

Pappen
 Packpapier
 Schreibpapier
 Hannov. Geschäftsbücher

Tinte
 Federn
 Bleistifte
 Löschpapier

Carl Aug. Grosse Nachf.
 Frankfurt a. M. Papier-Grosshandlung Bethmannstr. 52

**Offenbacher
 Feilenfabrik**
 Conrad Lyner
 OFFENBACH a. MAIN
 1845

Ia. Gußstahl-Feilen
 jeder Art
 Präzisions-
 sowie gefräßte Feilen
**Aufhauen
 stumpfer Feilen**
 Metallsägeblätter
 Marke S

**Wurstfabrik
 Eichmann**
 Frankfurt a. M. West

Spezialität:
**Echte Frankfurter
 Würstchen**
 frisch und konserviert
 sowie sämtliche
Wurst- u. Fleischwaren
 in erstklassiger Qualität.
 Vorteilhafteste Bezugs-
 quelle für Kantinen.

Höchster Brauhaus

Wir bringen unser
Höchster Bürgerbräu

zum Bezuge in Fass und Flaschen in em-
 pfehlende Erinnerung. Unsere Biere sind von
 vorzüglicher Qualität, bestem Wohlgeschmack und anerkannter
 Wohlbekömmlichkeit.

Ferner empfehlen wir unser als Spezialität gebrautes
Höchster Kraftbier,
 das ausserordentlich hohen Extrakt und sehr wenig Alkohol
 enthält. Aerztlicherseits erprobt ist es besonders für Blutarme,
 Kranke, Frauen und Kinder zum regelmässigen Genuss ganz her-
 vorragend geeignet.

Für Anti-Alkoholiker bringen wir unseren
alkoholfr. Dr. Komoll's Apfel-Champagner
 (nicht zu verwechseln mit Apfelwein-Champagner)
 in empfehlende Erinnerung, der auch für Sportsleute, Frauen und
 Kinder ein wahres Labsal ist, indem er höchsten Nähr- und Genuß-
 wert mit Wohlbekömmlichkeit verbindet. Ein Beweis der Güte
 unseres Apfel-Champagners ist dessen Bezug seitens des städt.
 Krankenhauses in Höchst a. M. in jährlich tausenden von Flaschen.

Hochachtend
Höchster Brauhaus
 G. m. b. H.

Grünberg & Leinweber
 Frankfurt a. M.-West
 Moltke Allee 33 Tel. Taunus 655
 empfehlen als Spezialität

Heim's Leder-Riemen
 und zwar
 Heim's Original Dynamo-
 Riemen
 Heim's Germania Riemen
 Heim's Dauerleder-Riemen
 Heim's Präzisions-Roh-
 haut-Riemen
 Heim's Chrom-Riemen
 Heim's wasserfeste Atlan-
 tic-Riemen
 Heim's vorzügliche Näh-
 und Bänderriemen.
 Sämtl. großes Lager in allen
 gangbaren Dimensionen.
 Preislisten gratis und franko.

**Jute - Leinen
 Jute - Säcke
 Wasserd. Planen**

Alle Qualitäten und
 Dimensionen stets
 sofort lieferbar

**Sundheimer
 & Strupp**
 Frankfurt am Main

Papier-Lager
 Schreib-Materialien
 Spezialität: Buchbinder- u.
 Cartonnage-Papiere.
 Packpapiere fürs Ausland.

J. Braunwart
 Schurgasse 52 Tel. A. I, 8653
 Frankfurt a. Main

**Fabrik technischer
 Bürsten und Pinsel.**



Heinr. Brand
 Ecke Weber- u. Zeisselstr.
 gegr. 1886. Telefon I, 10377.

**Feilenhauerei
 J. Hipper**
 Gegründet 1870
 Frankfurt a. M. West
 Gremptstr. 28 - Tel. Taunus 1425

Hand- und
 Maschinen-Hauerei
 empfiehlt sich im Aufhauen
 von Feilen und Raspeln,
 sowie Anfertigung von
 neuen Feilen zu jedem
 Konkurrenzpreis.

August Wolf
 Metall- u. Hüttenprodukte
 Frankfurt a. M.
 Nordendstr. 30
 Telefon Amt Hansa 1957.

Großes Lager
 in
**Messing-Blechen
 -Drähten, -Rohren,
 -Stangen.**
 Sowie
Kompr. Wellen.

Roheisen, Formsand
 Giesserei Koks
 Krampschütze
 „Nator“ D.R.P.
Wilhelm M. Dubois
 Frankfurt a. M.

Vereins- u. Fest-Abzeichen
 Ehrenzeichen, Medaillen,
 Münzen, Karneval-Orden.
Jörgum & Trefz
 FRANKFURT a. M.
 Königswarterstr. 17
 Telefon Römer 5044