

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift  
**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich  
**Band:** 9 (1905-1906)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Die modernen Sprechmaschinen  
**Autor:** Bürgel, Bruno H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-662596>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

„Hei—hei—heiliger Ernst!“ stotterte der Stöffl, der am ganzen Leib keinen trockenen Faden mehr spürte.

„Nachher sag' i auch nit na!“ ließ sich die Dirn vernehmen. „Red' morgen mit'm Vatern! Und iaz schaust, daß d' ins Bett kimmst!“

„A Bussel!“ befahl es flüsternd von unten.

„A — a — Bu — bu — bussel!“ stammelte der Stöffl schlitternd; denn es hatte schon wieder geknackt. Gleich darauf hörte man einen lauten Schmaß. Das Fensterl wurde zugeschlagen. Der Stöffl kletterte mehr tot als lebendig die Leiter wieder herunter.

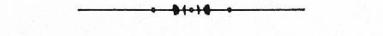
Der Forstner Klaus hing dem Bratgeiger seinen rupfenden Sack um. „So, iaz kannst hoamgeh'n. Und morgen nach'm Feierabendläuten treffen wir uns zum Verspruch beim Thurwieser!“ —

Der Verspruch wurde wirklich am nächsten Tag gefeiert. Vier Wochen später war die Hochzeit. Die Kordl ließ nicht mehr lugg.\*)

Der Bratgeiger ist ein ganz glücklicher Ehemann geworden, wenn sein Weib auch die Hosen hat. Warum den Stöffl in jener Nacht die Lieb' gar so brannte, ist der Kordl bis zum heutigen Tag ein Geheimnis geblieben.

Wenn er an seine Brautwerbung zurückdenkt, wurmt den Stöffl eigentlich nur mehr ein Ding. Als er damals auf dem Heimweg seinen Sack untersuchte, war die Geig'n drinnen. Den Hasen hatte der Forstner Klaus behalten.

Anmerkung der Redaktion. Weil's doch wieder einmal auf die Fasnacht zugeht, dürfen wir's wohl wagen, den Lesern unserer Zeitschrift eine lustige Schnurre vorzulegen, umso eher, als dieselbe doch immerhin für das Volksleben charakteristisch ist; wenn nicht für das schweizerische — das nach dieser Richtung noch auszubeuten wäre! — so doch für das tyrolische. Wir entnehmen mit verdankenswerter Erlaubnis des Verlegers, Hrn. Staackmann in Leipzig, den „Bratgeiger“ den 13 „Lustigen Tyroler Geschichten“, welche Rudolf Greinz unter dem Sammelnamen „Im Herrgottswinkel“ bei ihm herausgegeben hat (Preis Mk. 4). Die derben, urwüchsigen Geschichten verlangen natürlich reife Leser, die nicht von Prüderie angekränkelt sind. Wer keinen Fasnachtsscherz vertragen kann — rühr' nicht daran!

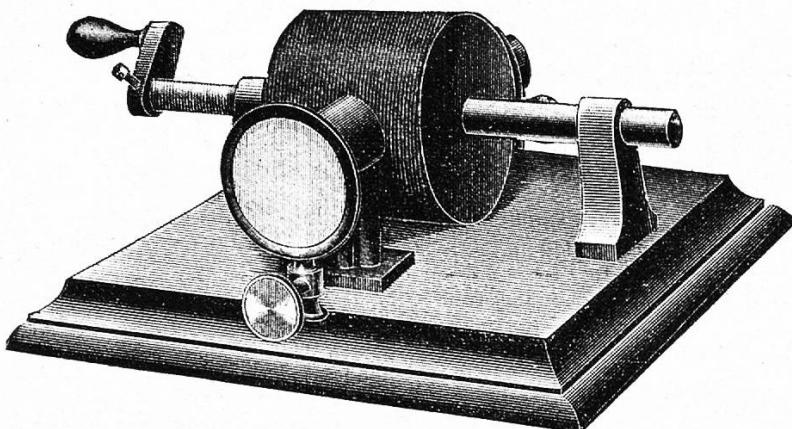


## Die modernen Sprechmaschinen.

Von Bruno H. Bürgel.

Zu den modernen Wundern gehören vor allen Dingen auch die Sprechmaschinen, die die Aufnahme und Wiedergabe der menschlichen Sprache ermöglichen. Man sollte meinen, daß wenigstens diese Erfindung absolut ein Kind unserer Zeit ist; aber auch das scheint nicht zuzutreffen, denn nach einer — wenn ich nicht irre, zuerst von Carus Sterne aufgefundenen — mittelalterlichen Handschrift soll der bekannte Gelehrte Roger Bacon (er starb 1294), schon damals einen eisernen Zwerg gebaut haben, der einige Sätze sprechen konnte. Sicher beglaubigt aber ist die Sprechmaschine, die Wolfgang von Kempelen, ein Hofrat in Wien, im Jahre 1788 herstellte. Diese Maschine befand sich im Innern eines

\*) los.

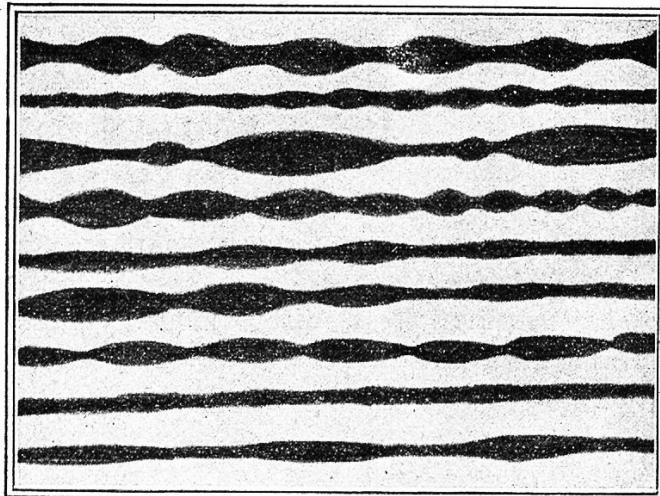


Edison's erster Phonograph. (Vom Jahre 1877).

etwa so, wie ein Kind, nämlich mit hoher, die Töne langziehender Stimme. Jedenfalls war damals alles in Erstaunen über dieses Wunderwerk und fast furchtsam betrachtete man den geheimnisvollen Mechanismus, über dessen Bau Authentisches nicht bekannt ist. Freilich, die Sprechmaschine, wie sie uns heute bekannt ist — wenn wir speziell an den Phonographen denken — führt auf Thomas Edison, den genialen Erfinder, zurück, der 1877 seinen ersten Phonographen konstruierte. Dieses erste primitive Instrument, es ist noch erhalten und wir bilden es hier nach einer im Museum aufgenommenen Photographie ab — bestand aus einer ziemlich großen, mit der Hand drehbaren Metalltrommel, auf die ein Blatt Staniol gewickelt war. Auf dieser Trommel ruhte leicht ein kleines Metallröschchen, oben konnte man ein trichterförmiges Schallrohr einführen, unten war es durch eine sehr dünne Stahlplatte, die „Membrane“, verschlossen; an der Membrane war ein kleiner schneidender Diamant angekittet, und eben dieser ruhte auf dem Staniolüberzug der Walze. Sprach oder sang man nun oben in den Schalltrichter hinein, so versetzten die so entstandenen Schallwellen die feine Membrane in Schwingungen, das Diamantmesserchen wurde also — je nach Höhe und Stärke der Töne, je nach der in der Sekunde erfolgenden Anzahl der Schwingungen, bald leiser, bald stärker, bald in schneller, bald in langsamerer Folge gegen das Staniolblatt gepreßt und erzeugte so in ihm Eindrücke, die eben den verschiedenen Tönen entsprachen. Wir bilden hier einen Teil einer Phonographenwalze in starker Vergrößerung ab, und was dem freien Auge verborgen bleibt, sieht man hier deutlich, nämlich die Verschiedenheit der Toneindrücke. Die so aufgenommenen Töne brachte Edison wieder zu Gehör, indem er die Membrane wieder am Anfang der Walze aufsetzte, so daß das Messerchen noch einmal die eingegrabenen Konturen durchlief. Die Membran macht dann naturgemäß zwangsläufig dieselben Schwingungen und es entstehen dieselben Töne, d. h. man hört das Gesprochene wieder.

Ende der achtziger Jahre kamen die ersten Phonographenwalzen aus Wachsmasse auf, und von diesem Zeitpunkt an wird der Phonograph, der erst nur in physikalischen Kabinetten anzutreffen war, ein Familien-Unterhaltungsgegenstand. Heute sind allein in Deutschland weit über 100,000 Sprechmaschinen im Publikum zu finden, und das einstige Wunder ist etwas Alltägliches geworden. Leider etwas zu Alltägliches, so will mir scheinen! Man hat nicht mit Unrecht

Kästchens, nicht sehr viel größer als eine Zigarrenliste, und wurde in eine große Puppe hineingestellt, um den Eindruck zu erhöhen. Im Deckel „des Kästchens“ waren ein paar Schalllöcher und auch eine Öffnung, durch die der Erfinder den inneren Mechanismus betätigen konnte. Die Maschine sprach außerordentlich deutlich, wie Ohrenzeugen berichten, aber

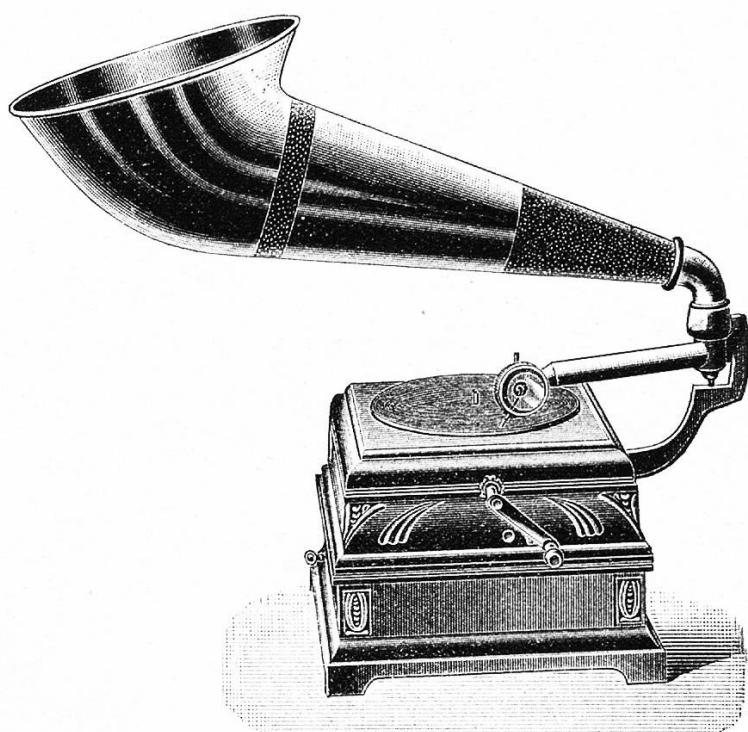


Die Eindrücke in einer Phonographenwalze unter dem Mikroskop.

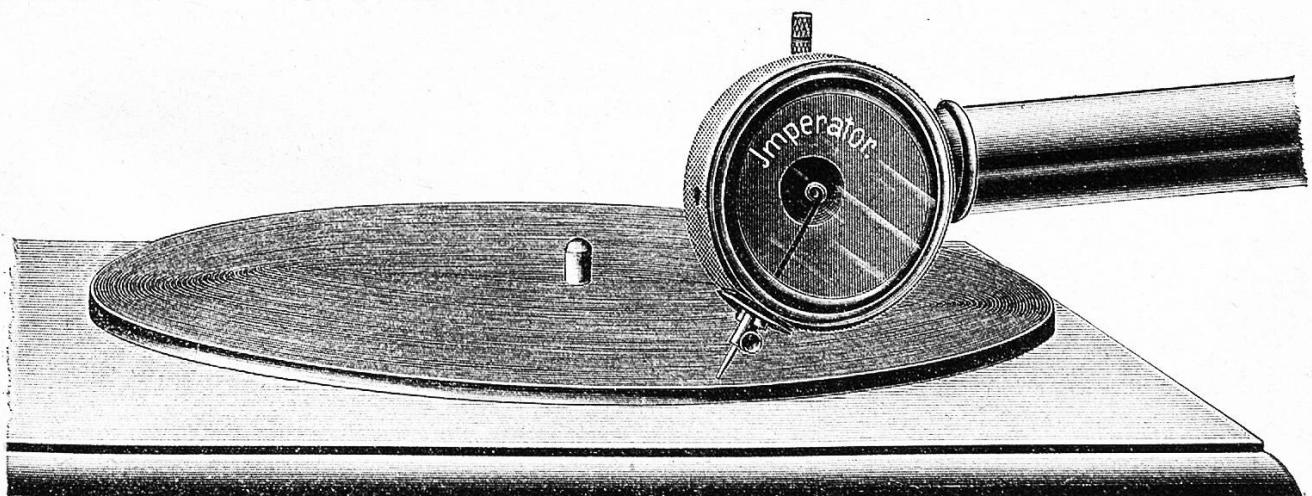
von einer „Phonographen-Seuche“ gesprochen. Überall: über uns, unter uns, neben uns — last not least — bei uns selber, spielte die neue Musikmaschine, und weshalb entstand die Plage? Weil Instrumente zu einem Preise, der nicht einmal einen guten Schalltrichter, geschweige denn einen ganzen Phonographen guter Konstruktion herzustellen gestattet, zu Hunderttausenden auf den Markt geworfen wurden. Da ist es den kein Wunder, wenn die Phonographenmusik immer mißtönender, quäkender wurde, und der bessere Geschmack sich schaudernd abwandte. Und doch! Wie vorzüglich ist die Musik eines guten, preiswerten Phonographen, wie ihm etwa die Columbia Phonograph Co., die Edison-Gesellschaft oder die Bettini-Société in ihren besten Erzeugnissen eingeführt haben. Man sollte auch nur gute Walzen verwenden, denn je besser der Apparat, desto deutlicher gibt er Gutes und Schlechtes wieder. Auch ist schon deshalb ein guter Apparat zu empfehlen, weil man mit ihm selbst Aufnahmen herstellen kann, was bei Phonographen ohne Spindel ausgeschlossen ist.

Viel zu wenig Wert wird noch auf den Kauf eines guten, nicht zu kleinen Schalltrichters gelegt. Man glaubt kaum, wie ungeheuer verschieden dieselbe Pièce auf dem nämlichen Phonographen, bei Anwendung verschieden großer und verschiedenen konstruierter Trichter klingt. Ein Versuch wird dies auch bestätigen!

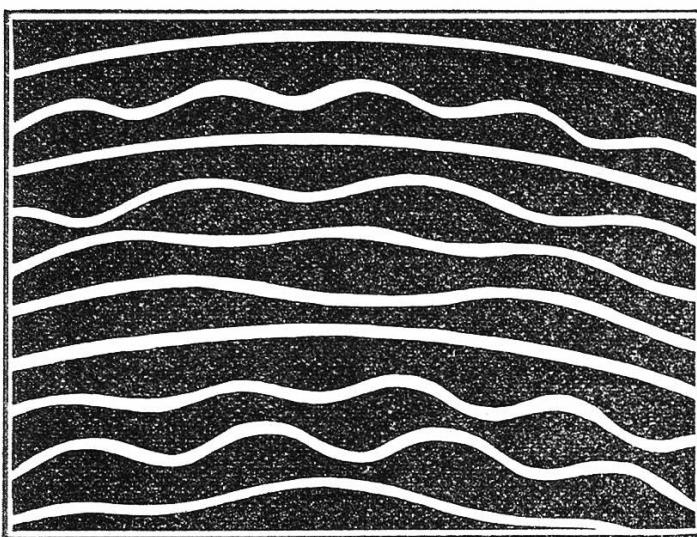
In neuester Zeit beginnt eine andere Sprechmaschine dem Phonographen ganz gewaltig Konkurrenz zu machen, die Plattensprechmaschine. Wie schon der Name sagt, ist der die Töne enthaltene, also bespielte, besprochene oder besungene Körper, hier keine Walze, sondern eine Platte, auf der die Töne in einer langen Spirallinie enthalten sind. Die Idee stammt von dem Physiker Berliner, und man muß sagen, daß sie große Vorzüge gegenüber dem Phonographen hat. Eine derart kräftige, vor allen Dingen aber sonore



Die Plattensprechmaschine „Imperator“.



Die Lage der Schallschale bei den Plattensprechmaschinen („Imperator“-Apparat).

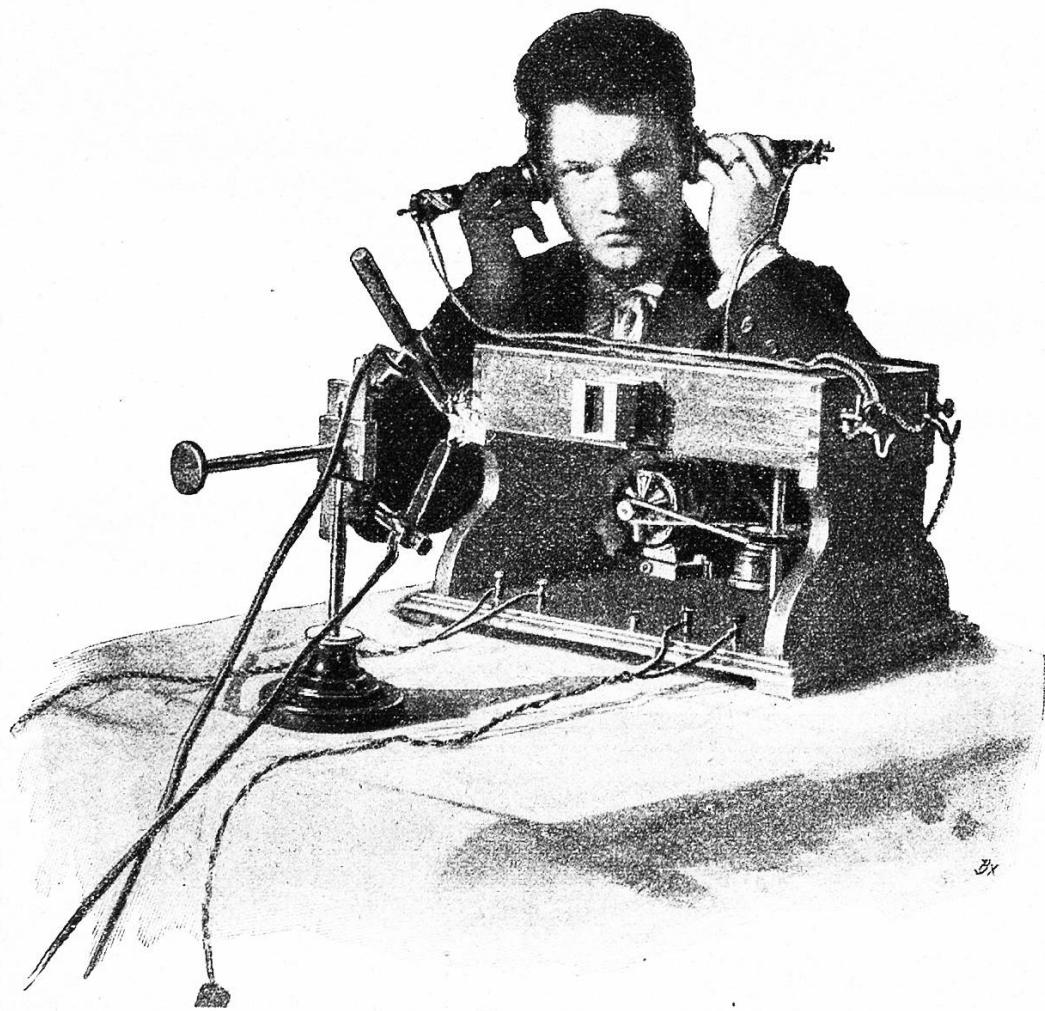


Die Eindrücke einer Grammophonplatte unter dem Mikroskop.

und der Wiedergabestift nur, indem er diese Kurven durchläuft, seitwärts hin- und hergleitet. Diese Toneindrücke der Platte bilden wir gleichfalls ab. Die Membrane kann so freier schwingen, sie dämpft sich nicht durch ihr Eigengewicht. Die Aufnahme ist sonst die gleiche wie beim Phonographen, indessen lassen sich die Platten nur mit Hilfe geeigneter ziemlich komplizierter Vorrichtungen herstellen, so daß man sie nicht selbst bespielen kann, sondern fertige Platten kaufen muß. Die bekannten in den Handel kommenden Platten — besonders berühmt sind die „Grammophon-Platten“ — bestehen aus einer Hartgummi-Komposition.

Von der in der Fabrik hergestellten Original-Aufnahme auf Wachsmaße wird auf galvanoplastischem Wege ein Metallabdruck gemacht, und von diesem werden dann die in den Handel kommenden Platten abgepreßt. Tadellose Platten sind äußerst schwer herzustellen, daher der hohe Preis der Grammo-

und klare Wiedergabe jeder Art von Tönen kann meines Erachtens mit dem Phonographen nie erreicht werden, hierbei freilich wieder vorausgesetzt, daß ein tadelloses Instrument benutzt wird. Das liegt vor allen Dingen daran, daß hier die Schalldose nicht horizontal auf die Platte aufliegt wie die Schalldose des Phonographen, und die Toneindrücke kleine Berge und Täler bilden, durch die der Wiedergabestift gleiten muß, sondern daß — wie eines unserer Bilder zeigt — die Schalldose vertikal steht, so daß bei der Aufnahme horizontale, wellenförmige Toneindrücke entstehen,



Ruhmers Photographophon.

phon-Platten (5 Mk.), die ja allerdings recht sorgfältig bespielt sind. Ich möchte hier auf die kürzlich aufgetretenen „Polyphon“-Platten (Polyphonwerke Leipzig-Wahren) aufmerksam machen. Diese Platten sind auf Metall gearbeitet, vollkommen unzerbrechlich und nutzen sich kaum ab. Ihr Ton, sowohl Sprache wie Instrumentalmusik, ist sehr schön, klar und melodisch, und ihr Preis sehr niedrig (2 Mk.) Von den Plattensprechmaschinen, die zur Wiedergabe der Aufnahme dienen und wie gesagt bei weitem den Phonographen in ihren Leistungen übertreffen, sind drei hervorzuheben: das Grammophon, die Plattensprechmaschine „Imperator“ und das Zonophon. Die Konstruktion ist nahezu gleich: die in der Mitte durchbohrte Platte wird auf ein Uhrwerk gesteckt, so daß sie sich dreht, und dann der Arm mit der Schallsplatte und Gleitnadel auf die Platte gesetzt, wie das auf mehreren Abbildungen ersichtlich ist. Jedesmal soll eine neue Gleitnadel eingesetzt werden, da sich die Spieße abschleift und die Platte mit den feinen Tonindrücken verdirt.

Es ist schwer zu sagen, welchen von den drei genannten Typen man den Vorzug geben soll! Besonders die beiden erstgenannten Apparate sind vorzüglich. Dennoch ziehe ich, besonders für Familienkreise und kleinere Räume, die Plattensprechmaschine „Imperator“ der alten renommierten Firma Egold & Popitz in Leipzig vor. Besonders deshalb, weil durch eine eigenartige Schalltrichter-Konstruktion, die von W. R. Fantsche auf Grund langer akustischer Versuche erfunden wurde, das Hinausschreien des Tones nach einer Richtung vermieden ist. Infolge der Trichter-Konstruktion (s. Abb.) verteilt sich die Schallwelle, die Töne bleiben selbst in den höchsten Lagen rein, weil durch eine Dämpfervorrichtung das „Resonieren“ des Trichters verhindert ist. Außerdem ist der Trichter nach allen Richtungen drehbar und überhaupt die ganze Ausstattung der „Imperator“-Apparate eine noble und vornehme. Einen solchen Apparat anzuhören, ist wirklich ein Genuss und man glaubt den Sänger selbst vor sich zu haben. Sowohl „Imperator“ wie „Grammophon“ aber — und das muß beachtet werden — verlangen tadellose Platten.

Zum Schluß sei noch des Berliner Physikers Ruhmer hochinteressante Sprechmaschine der Zukunft, das „Photographophon“ erwähnt, bei der die Töne photographiert werden, Sprache wie Musik, und dann auf Filmstreifen in einen Apparat eingesetzt werden, wo sie auf lichtelektrischem Wege per Telephon abgehört werden können. Die Experimente sind im Gange, aber noch ist's „Zukunftsmusik“.

---

## Aus Natur und Wissenschaft.

---

**Die Behandlung der Kehlkopfsschwindsucht mit Sonnenlicht.**  
Bereits im vorigen Jahre ist über sehr interessante Heilresultate berichtet worden, die in der österreichischen Lungenheilstätte Alland bei der Behandlung der Kehlkopfsschwindsucht mit Sonnenlicht erzielt wurden. Diese Heilversuche sind unterdessen fortgesetzt worden und das, was der Hausarzt Dr. Kunwald nunmehr in der „Münch. Med. Wochenschr.“ berichtet, klingt sehr ermutigend. Man war mit den Erfolgen derart zufrieden, daß jeder Fall von Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht behandelt wird, denn es wurde eine so wesentliche Besserung wahrgenommen, wie sie in so kurzer Zeit durch keine andere Methode erreicht wurde. Am besten wurden kleine Verdickungen und Geschwülste der Kehlkopf schleimhaut beeinflußt. Die Rötung, Schwellung und Geschwürsbildung verschwindet, der Kehlkopf nimmt wieder seine normale Gestalt an,