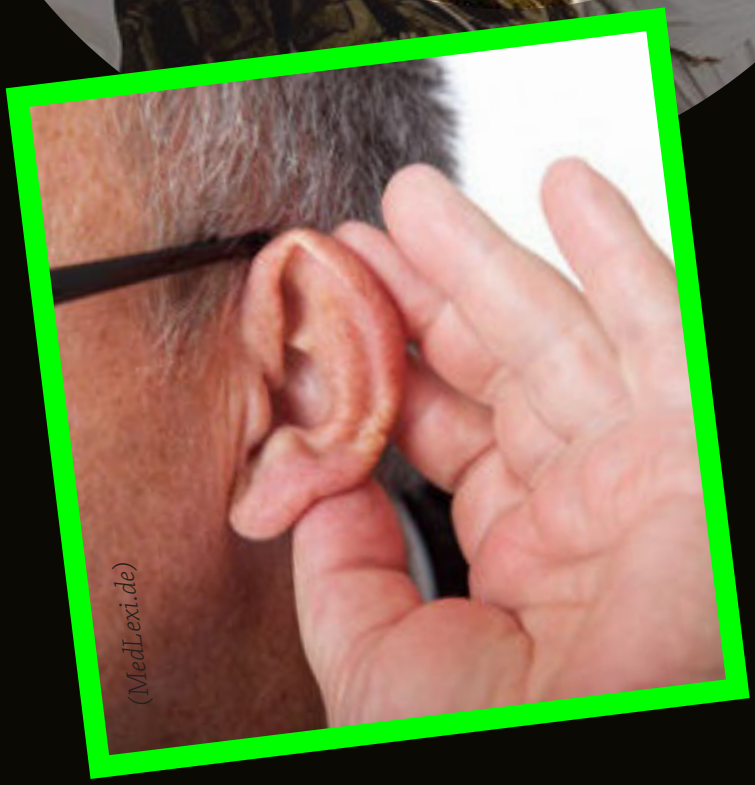
RADIORAMA

INTERESSANTES FÜR FUNK- UND A/V-LIEBHABER

Nr. 127
07/25

Ganz Ohr ...

(Bühne Stadt Euskirchen)



(MedLexi.de)

Wer nicht hören will, muss fühlen,

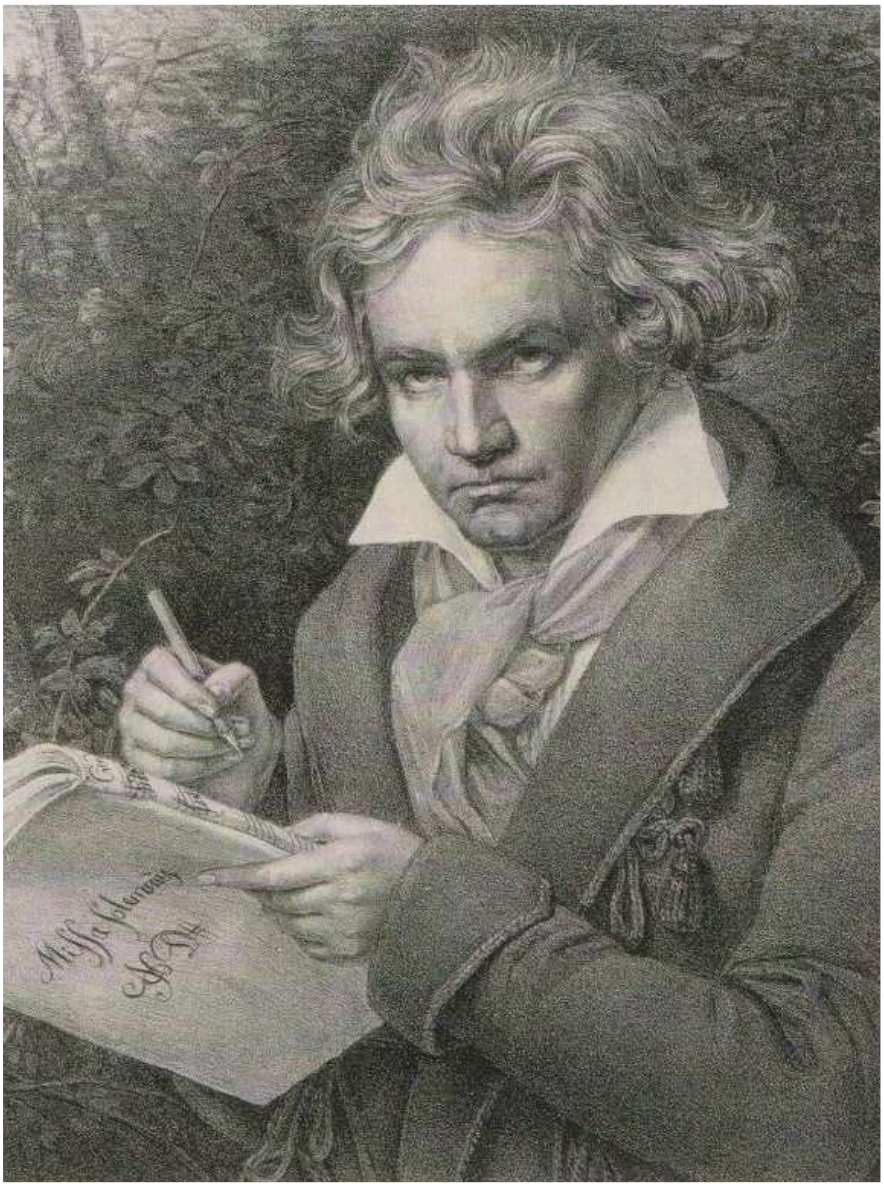
wer nicht oder nur schlecht hören kann – muss sich helfen lassen; wird sich wohl am besten mit einer dieser Adressen in Verbindung setzen, welche gern und gegen gutes Geld dem Übel ein Ende zu setzen versprechen, mit Hilfe von kleinen, beinah unsichtbaren Apparätchen – Wunder der Technik!

Als vor erst einhundert Jahren niemand an elektronische Hilfe denken konnte, weil es sie noch nicht gab, hat man – wie immer schon – zunächst instinktiv den Schall mit hohler Hand über der Ohrmuschel konzentriert einzufangen versucht, ein durchgängig gemachtes Tierhorn oder einen von der damaligen Medizintechnik angebotenen Hörtrichter benutzt.

Zum Hörrohr gewordenes Tierhorn (Beethoven Blog)

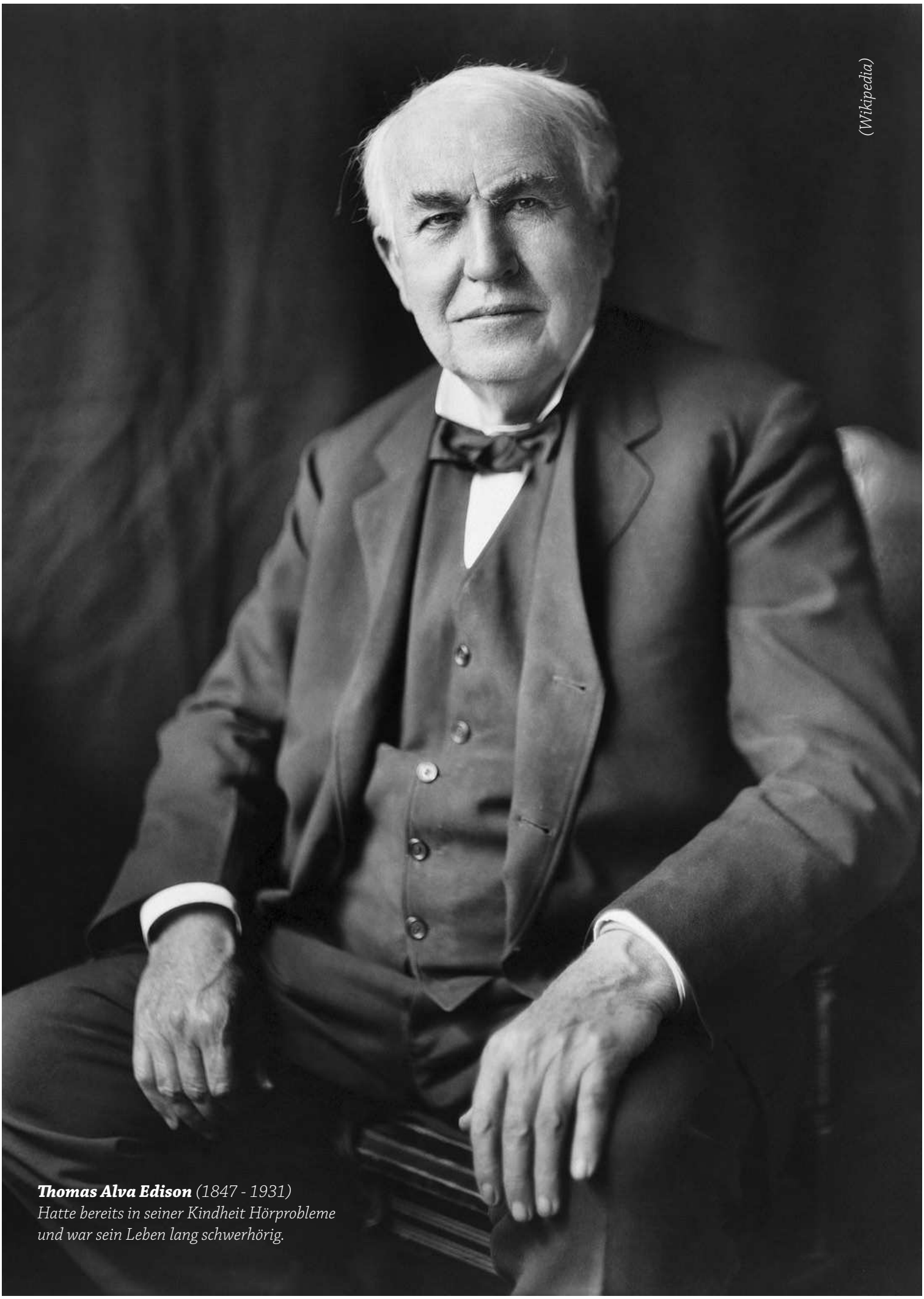
(Beethoven-Haus Bonn)

↑
Vitrine mit den von Beethoven benützten «Hörmaschinen»



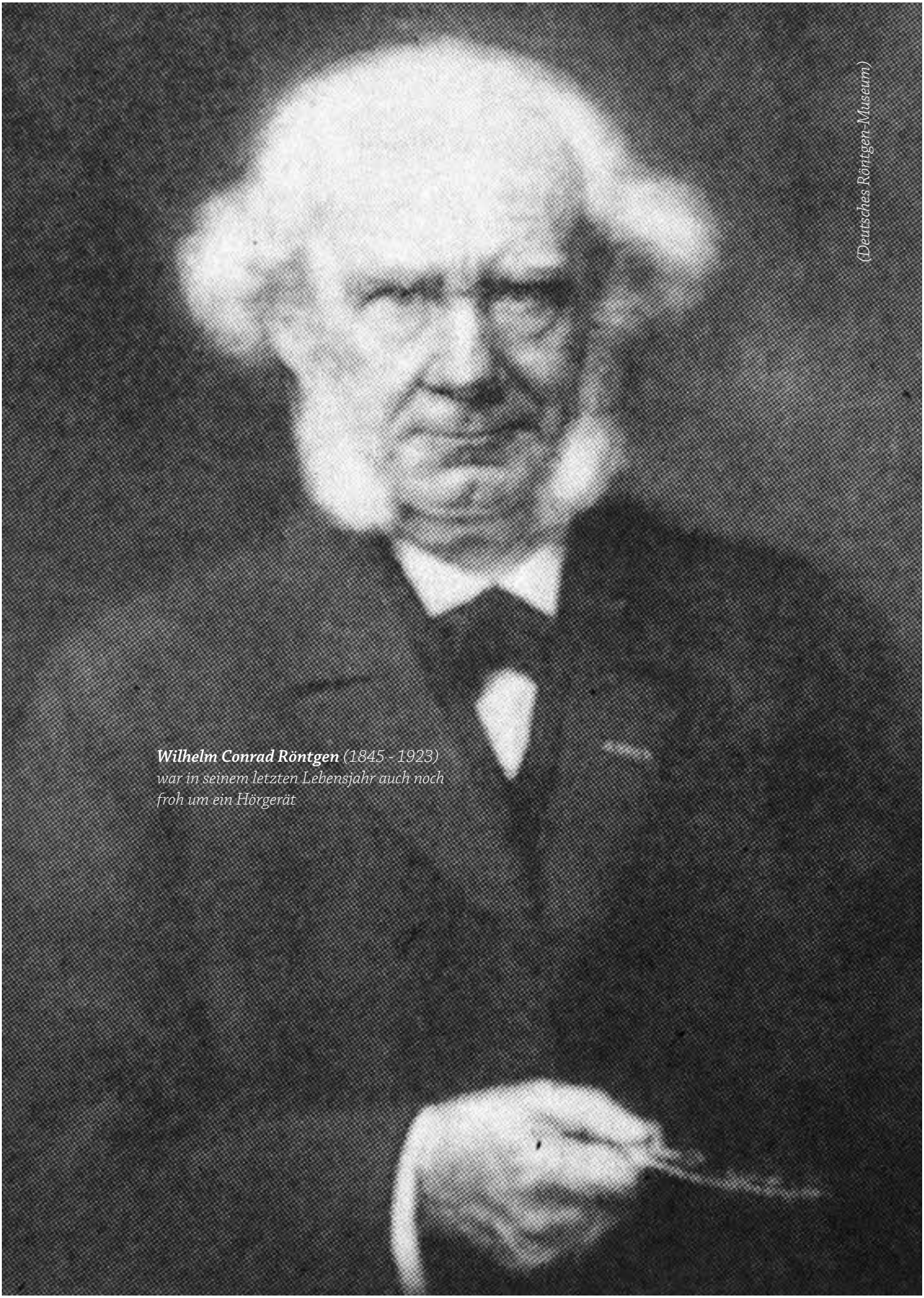
(Mutter-Beethoven-Haus)

Ludwig van Beethoven *(1770 - 1827)*
Die ersten Symptome eines Gehörleidens, das zur fast völligen Taubheit führte, zeigten sich im Jahr 1798.



(Wikipedia)

Thomas Alva Edison *(1847 - 1931)*
Hatte bereits in seiner Kindheit Hörprobleme und war sein Leben lang schwerhörig.

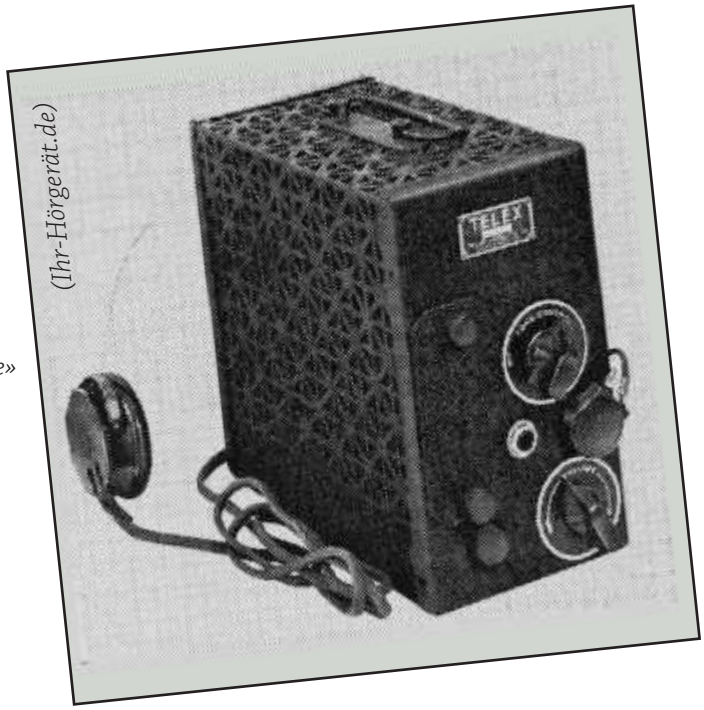


(Deutsches Röntgen-Museum)

Wilhelm Conrad Röntgen *(1845 - 1923)*
war in seinem letzten Lebensjahr auch noch
froh um ein Hörgerät

Eine erste grundlegende Neuerung erschien erst im Jahr 1895, als der damals 22jährige Student Reese Hutchison für seinen nach Scharlach-Erkrankung ertaubten Freund ein elektronisches Hörgerät konstruierte, den Verstärkungseffekt des Kohlemikrofons nutzend: das «Akouphone» – einen grossen, wenig mobilen Apparat, der sich in den USA nur schleppend verkaufen liess, weshalb Hutchison nach dem Ende des Spanisch-Amerikanischen Kriegs (1898) nach Europa ging, im Wissen um die an den Königshäusern vererbungsbedingt oft vorkommenden Hörprobleme. Königin Alexandra von Dänemark war von der Erfindung sehr angetan und förderte deren Vermarktung und Weiterentwicklung, konnte ihr doch das Gerät im Zusammenhang mit ihrer durch Osteosklerose ausgelösten Taubheit etwas helfen. 1902 war dann mit dem «Acousticon» ein handliches Gerät am Markt; die Rechte übertrug Hutchison drei Jahre später an Kelly Monreo Turner (den Erfinder des «Dictagraph», ab 1937 «Dictograph Products Co. International, New York» (General Acoustic; Acousticon; Turner). Er selbst war dann (bis 1918) Chef-Ingenieur bei Edison, machte sich nachher selbständig, bekannt als vielseitiger Erfinder und Unternehmer.

Akoupohone: «wunderbare Resultate»



(Ihr-Hörgerät.de)

THE DEAF MADE TO HEAR.

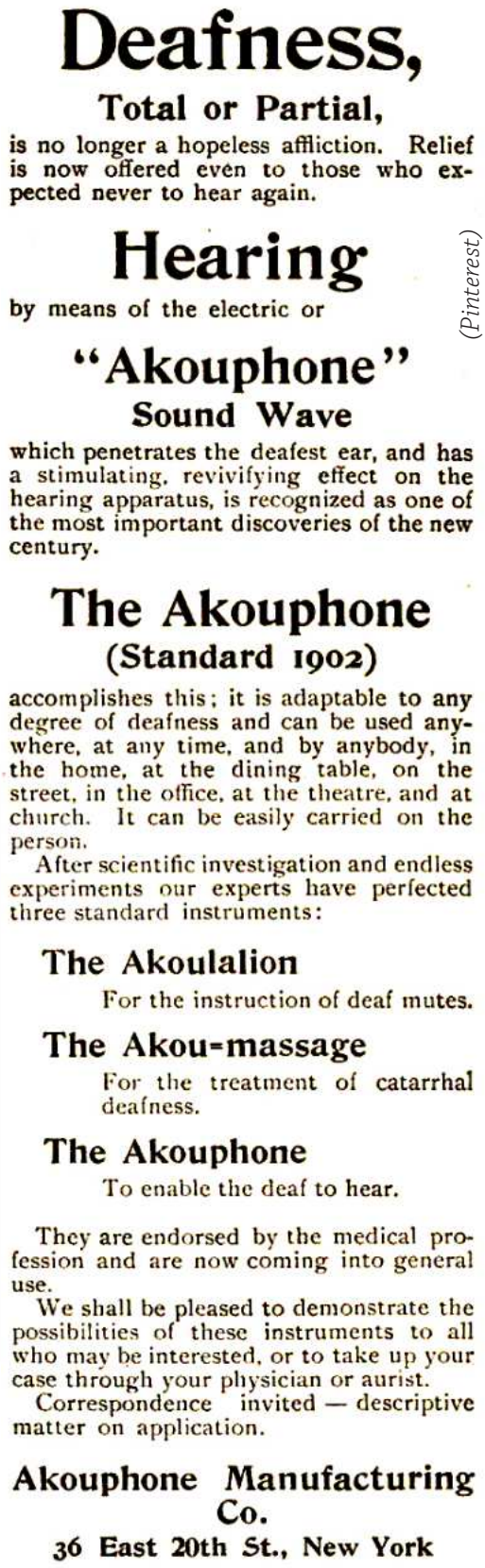
Miraculous results of the New Invention, the

AKOUPHONE INSTRUMENTS.

Consulting Rooms at 5, Harewood Place, Hanover Square, W.; and 15, Bennett's Hill, Birmingham. Hours: 9.30 a.m. till 6 p.m., by appointment.

THE AURAL & OPTICAL CO.

(Twitter)



Deafness,

Total or Partial,

is no longer a hopeless affliction. Relief is now offered even to those who expected never to hear again.

Hearing

by means of the electric or

"Akouphone"

Sound Wave

which penetrates the deafest ear, and has a stimulating, revivifying effect on the hearing apparatus, is recognized as one of the most important discoveries of the new century.

The Akouphone

(Standard 1902)

accomplishes this; it is adaptable to any degree of deafness and can be used anywhere, at any time, and by anybody, in the home, at the dining table, on the street, in the office, at the theatre, and at church. It can be easily carried on the person.

After scientific investigation and endless experiments our experts have perfected three standard instruments:

The Akoulalion

For the instruction of deaf mutes.

The Akou-massage

For the treatment of catarrhal deafness.

The Akouphone

To enable the deaf to hear.

They are endorsed by the medical profession and are now coming into general use.

We shall be pleased to demonstrate the possibilities of these instruments to all who may be interested, or to take up your case through your physician or aurist.

Correspondence invited — descriptive matter on application.

Akouphone Manufacturing Co.

36 East 20th St., New York

(Pinterest)

(Wikipedia)

(Wikimedia Commons)

Acousticon der ***Hutchison Acoustic Company***
Das Mikrofon ist mit einem 6stufigen Lautstärkergeler versehen – einstellbar von «soft» bis «loud»

(Wikimedia Commons)

Acousticon der **General Acoustic Co.**

(Pinterest)

(eBay)

*Die **«General Acoustic Co., New York»** 1906, möglicherweise bereits 1902 geegründet (Kelly Monroe Turner) – 1920 in **«Dictograph Products Co.»** umbenannt – war ein offenbar auf «elektroakustische Spezialitäten» fokussiertes Unternehmen für «Acousticon»-Produkte (nach Übernahme der Herstellungsrechte von Hutchison). Unter der Marke «Dictograph» (nach dem Jahr 2000 gelöscht) zirkulierten recht verschiedene Produkte.*

Dictograph
Kopfhörer und Lautsprecher

(Twitter)

(PicClick)

Dictograph «Silent Radio»:
Nichts weiter als ein gewöhnlicher «Fada»-Empfänger (Mod. 263, 1937) mit Anschluss und Umschalter für für den «Kissen-Kopfhörer»

(RadioMuseum)

(eBay)

Weitere «Dictrograph»-Produkte

(eBay)

↑
Dictograph Feueralarm

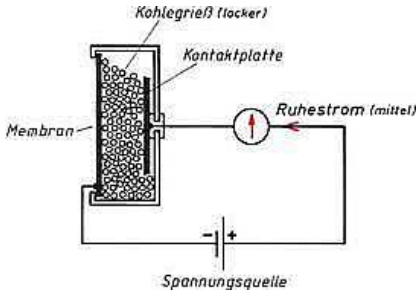
← *Dictograph HiFi*

(Lofty.com)

Dictograph
Telefon-Hauszentrale →

Bei den ersten elektrischen Hörgeräten nutzte man das Prinzip der Schallverstärkung durch Kohlemikrofone – von 1898 bis 1939. Es hat nur bei senkrecht oder zumindest schräg gehaltenem Mikrofon richtig funktioniert, weil (logischerweise) in horizontaler Lage der Kontakt zwischen Membran und Gegenpol nicht gewährleistet ist. Höhere Verstärkung war durch grösseren Stromfluss möglich – nach dem Ohm'schen Gesetz durch kleineren Widerstand – weshalb man meistens zwei Mikrofonen parallel schaltete. Das dreikantige Acousticon Tischmodell war auf jeder Seite mit zwei, im Ganzen also mit sechs Mikrofonen ausgestattet. →

(Canadian Audiologist)

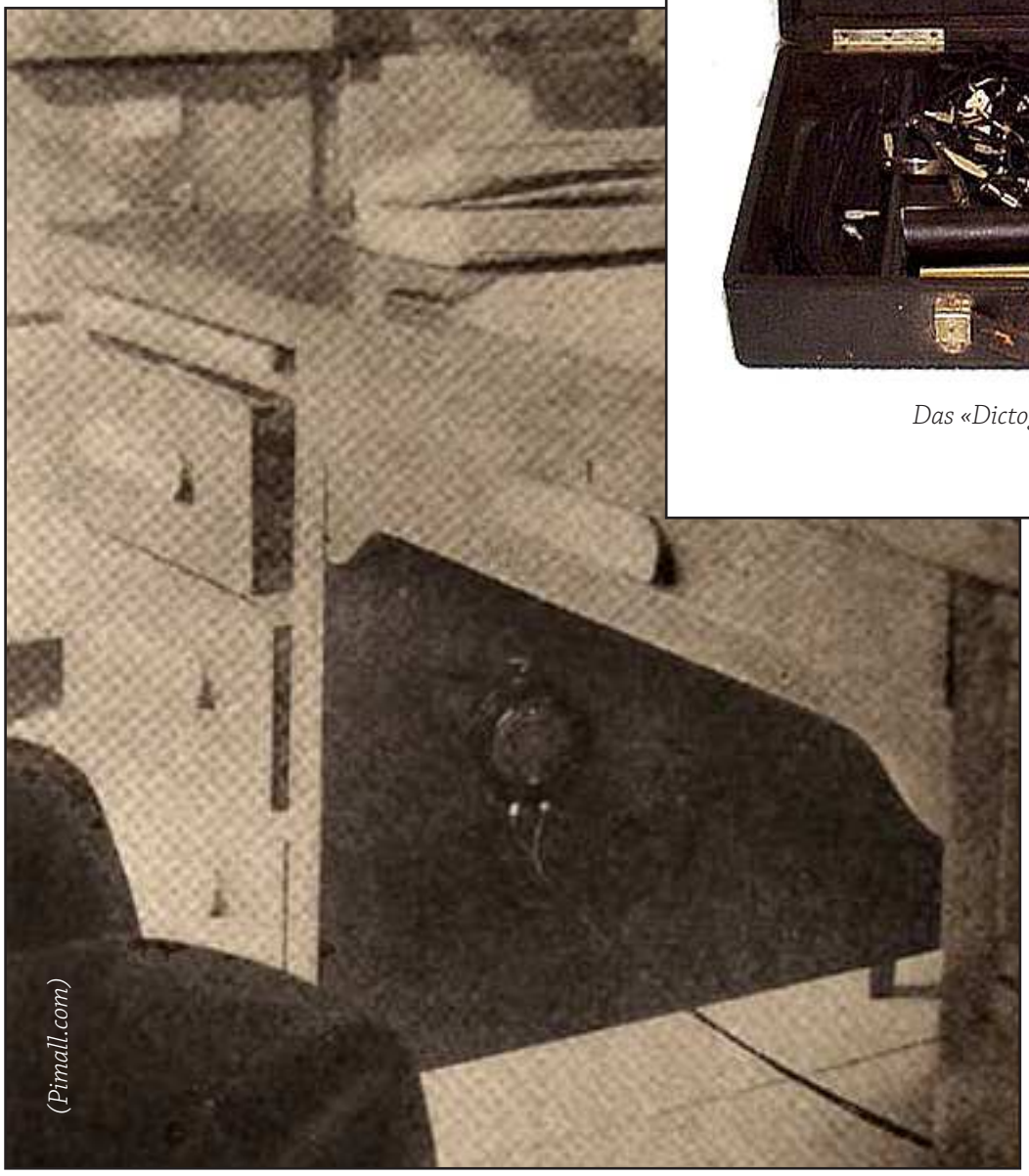


(link.springer.com)

Dictograph:
Ein anderer Hörapparat der «General Acoustic Company», nach dem gleichen Prinzip, aber mit «Spitzelfunktion» ...

(Pimall.com)

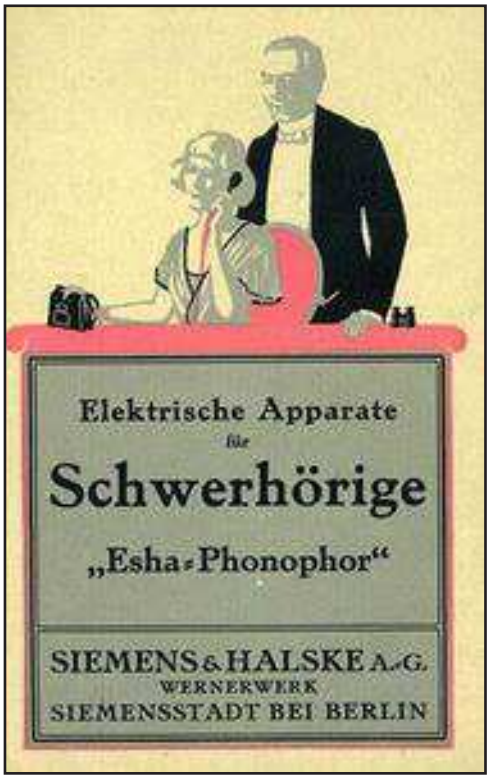
Das «Dictograph Detective Kit»



(Pimall.com)

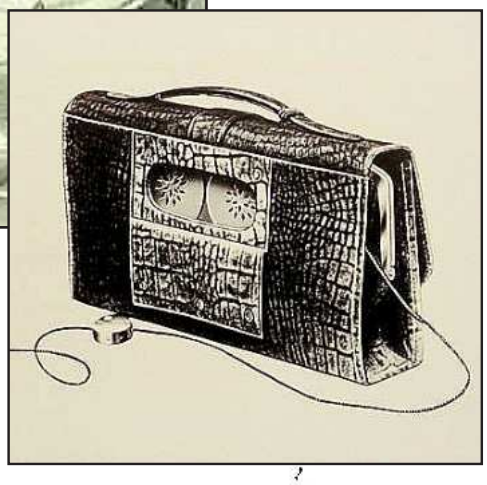
Das Mikrofon liess sich einigermassen diskret verstecken ...

Die Geschichte ging weiter bei Siemens, einem in der Sparte nicht unbekannten Namen, hatte doch der Firmengründer bereits 1878 einen lautstarken Telefonhörer entwickelt, welcher hörbehinderten Menschen das Kommunizieren wieder ermöglichte. Da gelangte 1911 Carl Kloenn, der Direktor der Deutschen Bank an seinen Freund August Raps, damals Leiter des «Wernerwerks» der Berliner Siemensstadt mit dem Wunsch nach einem elektrischen Hörapparat – Gesprächen zu folgen war für ihn wegen seiner Übelhörigkeit immer schwieriger geworden. Der Entwicklungsauftrag ging an Louis Weber, den Assistenten von Raps und dem war besonders wichtig, ein möglichst kleines Gerät zu schaffen, deutlich sich von dem bereits am Markt erhältlichen «Acousticon» unterscheidend. Die ersten Prototypen seines «Schwerhörigenapparates» funktionierten nicht nach Wunsch, bis ihm die Herstellung eines besonders empfindlichen Kohlekörnermikrofons gelang, gespeist von einer 3 Volt-Batterie, verbunden mit einem kleinen Hörer, der in einem letzten Versuch, als Kloenn immer noch nicht zufrieden war, durch einen Doppelhörer ersetzt wurde. Und nun konnte der Direktor – trotz eines komplett tauben Ohres – wieder hören. Das Gerät bekam den Namen «Esha-Phonophor» und war während den folgenden zwei Jahren den Werksangehörigen und ihren Familien vorbehalten. Erst Ende 1913 kam es mit drei verschiedenen Verstärkervarianten auf den freien Markt. Ein besonders ausgereiftes Modell verlieh übrigens dem Nobelpreisträger Wilhelm Conrad Röntgen in seinem letzten Lebensjahr Gehör.



(DeviceMed)

(Welches-Hörgerät.de)



(Welches-Hörgerät.de)

Für Damen gab's den Hörapparat in einem Täschchen

(Siemens Healthineers MedMuseum)

Der nächste Entwicklungsschritt soll US-amerikanischen Schiffsbau-Ingenieuren 1920 gelungen sein, mit dem «Vactuphone», dem ersten elektronischen Hörgerät – unhandlich und «dank» Batteriebetrieb im Unterhalt sehr kostspielig. Immerhin hat die Röhrentechnik ein paar Jahrzehnte überdauert, bis 1952 mit dem Transistor das neue Zeitalter der zunehmenden Miniaturisierung anbrach.

(Hearing Health Matters!)

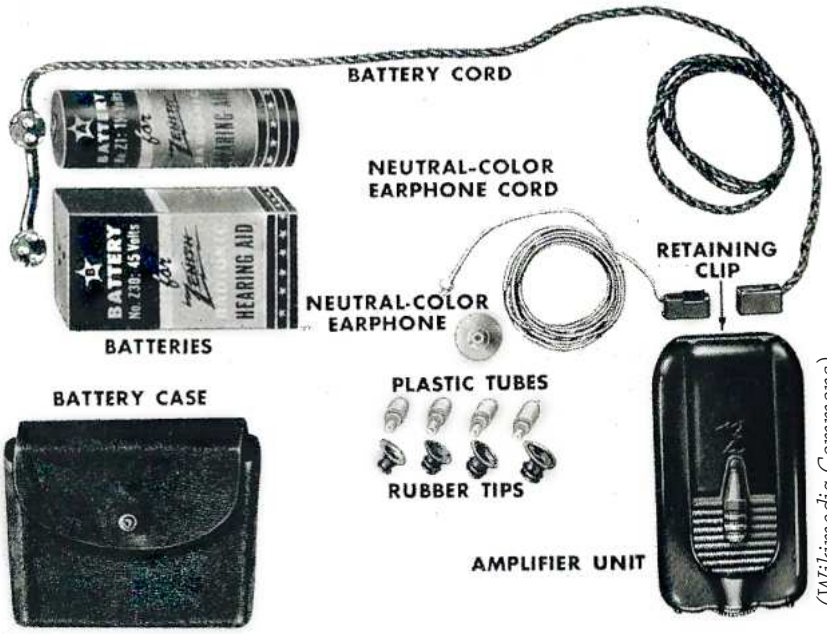
(Radiomuseum)

(eBay)

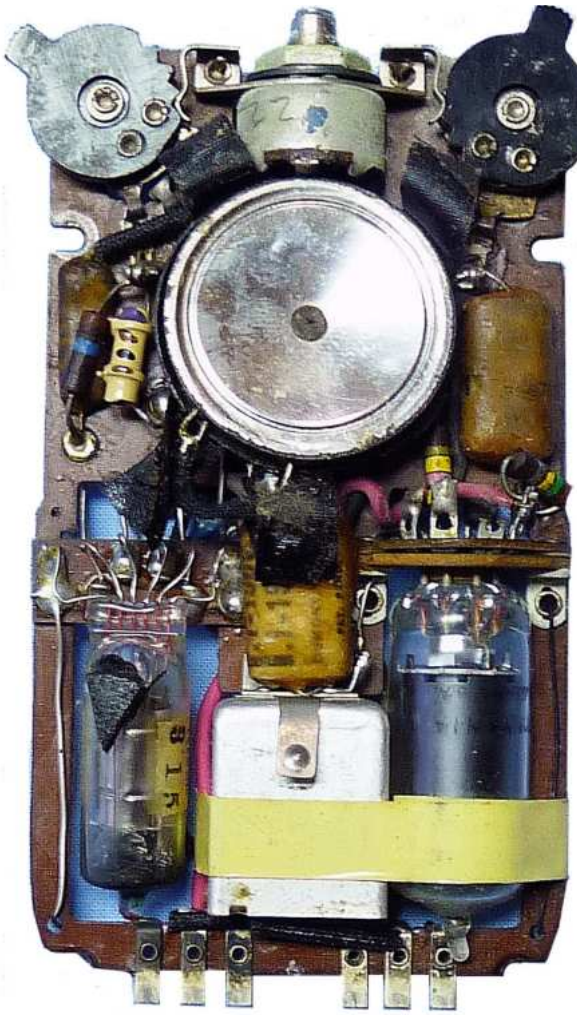
Die Zenith Radio Corporation begann um 1940 mit dem Herstellen von Hörgeräten, den einzigen zivilen Produkten der Firma während der damaligen Kriegszeit – preisgünstig mssten sie sein, auch für einen gewöhnlichen Arbeiter erschwinglich …

(Center for Hearing Loss Help)

Dank Miniaturröhren wurden die Hörgeräte «erträglich» klein, aber noch waren die beiden Batterien (Heizung 1.5 Volt, Anode 45 Volt) irgendwie separat, etwa in einem Täschchen mitzuführen.



(Wikimedia Commons)



(hearingaidmuseum.com)

Wieder ein Fortschritt: Als auch die Batterien im gleichen Gehäuse Platz fanden!

Noch vollständig in Röhrentechnik, aber ohne separates Batteriepaket...

(Hearing Health Matters!)

(Hearing Health Matters!)

(Missouri Digital Heritage)

(Flickriver)

(Wikimedia Commons)

SONOTONE declared finest

Gains Audio Engineering Award, For Quality and Performance!

Now the world's *first* Transistor Hearing Aid is judged the *finest* — on all counts! Here's what these leading audio engineers said about the winning SONOTONE:

"In terms of its design, construction, and efficiency in use, this instrument has been selected by the division judges as the finest in its field."

Here's *proof* that the SONOTONE 1010 TRANSISTOR HEARING AID is *designed* better—*made* better—*performs* better! Here's *proof* that you should see SONOTONE before buying any hearing aid, at any price!

'1010'

See it—Try it—No Obligation!

SONOTONE HEARING CENTER
Frances Hotel, Kokomo

Tues., Oct. 6th — Hours: 1 - 7 P. M.

LET, Consultant In Charge

otone, Ft. Wayne, For Free Booklet).

(Flickr)

(Wikimedia Commons)

«Sonotone 1010» - ***erstmals transistorisiert!***

(Hybridmodell mit zwei Röhren und einem Transistor)

(Pinterest)

(canadianaudiologist.cs)

Voll transistorisiert!

Only $100 buys the smallest, lightest hearing aid in Zenith's history!

New! THE TUBELESS, 3-TRANSISTOR ZENITH "ROYAL-M" IS AS POWERFUL AS SOME HEARING AIDS AT LEAST TWICE ITS SIZE...SMALLER THAN MANY SELLING AT TWICE ITS PRICE!

Zenith does much more than just devote itself to its famous crusade to *lower the cost of hearing*. Of equal importance is our constant improvement of the *performance*, the *convenience*, and the *simplicity* of hearing aids.

The newest and proudest result of this persistent program is the tiny "Royal-M!"

It's hardly larger than a pocket lighter, and weighs approximately the same! Newly-developed fingertip tone and volume controls enable you to select the response you require for all occasions.

Ask any Zenith-owner about Zenith quality, value and dependability. Zenith-users are Zenith's most convincing salesmen... and there are hundreds of thousands.

Sorry—but orders for the new "Royal-M" will have to be filled in the order received.

YOUR HEARING IS VITAL. CONSULT YOUR PHYSICIAN.

ACTUAL SIZE

EASY TIME-PAYMENTS AVAILABLE
10-DAY MONEY-BACK GUARANTEE

See telephone directory for nearest Zenith Hearing Aid Dealer, or send coupon below today for free literature and local dealer list.

ZENITH
HEARING AIDS
By the Makers of World-Famous Zenith TV and Radio Sets

ZENITH RADIO CORPORATION, Dept. V4
3801 Dickens Ave., Chicago 39, Illinois
Please send me free literature on Zenith's new "Royal-M" Hearing Aid and list of local dealers.
Name
Street
City Zone State

...ITH "ROYAL-M"
...ce tiny, low-cost ... to $1.00 to $2.00 a week for vacuum tube aids. No "9" battery! No tubes! Truly a remarkable combination of clarity, convenience, and comfort!

ONLY $100 (Base Conductor Accessory at ...)

(Alamy)

Die Modelle «Royal-T» und «Super Royal-T» hatten den Zenith «Phone Magnet» zur direkt induktiven Übertragung von Telefongesprächen; man konnte das Mikrofon ausschalten, sodass keinerlei Fremdgeräusche «hineinspielten»...

... und durfte nur nicht vergessen, das Mikrofon wieder einzuschalten ...

– *Hörbrille*
– *Hörgerät hinter dem Ohr*
– *Hörgerät hinter dem Ohr mit Fernbedienung …*

(BR)

(Flickr)

(WorthPoint)

(Innovations Report)

(Falls of Sound Hearing Solutions)

Johannes M. Gutekunst, 5102 Rupperswil (Kontakt: johannes.gutekunst@sunrise.ch)
verbunden mit:

GFGF

Radiomuseum

Radiomuseum Winterthur

Radiomuseum Bocket

Jan Wüsten ...
Frag' Jan zuerst !