

RADIORAMA

INTERESSANTES FÜR FUNK- UND A/V-LIEBHABER

Nr. 80

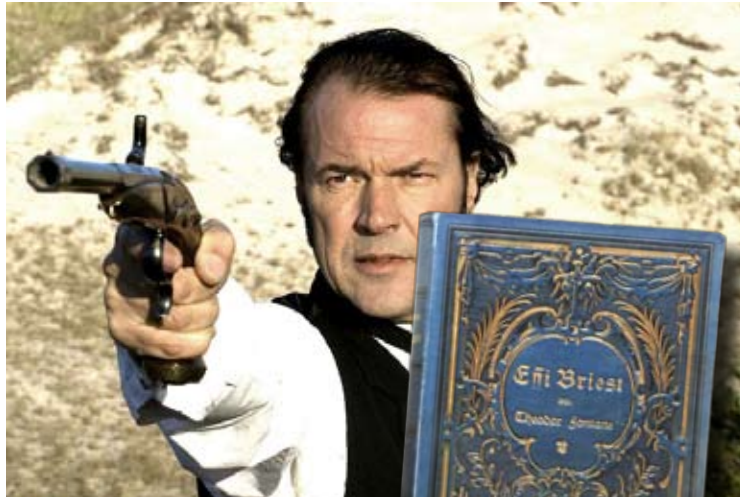
Der rote Baron...



Manfred von Ardenne
(TLZ/dpa)



Der blaublütige Physiker Manfred Baron von Ardenne (1907 - 1997) kam in Hamburg zur Welt, als Sohn des Oberstleutnants und Regierungsrats Egmont, Baron von Ardenne und dessen Frau Adela, geborene Mutzenbecher. Aus vorelterlicher Zeit stammt eine gewisse Berühmtheit durch die Grossmutter «Elisabeth, Edle und Freiin von Plotho», welche dem Schriftsteller Theodor Fontane als authentische Vorlage zu seinem Roman «Effi Briest» gedient hat, 1974 von Rainer Maria Fassbinder verfilmt: Die traurig endende Geschichte der jungen, von ihrem Mann zugleich beherrschte und vernachlässigte, gelangweilte Offiziersgattin, welche einem Mann begegnet, der sich mehr als nötig um sie kümmert. Als die Sache auffliegt, wird duelliert, wobei der ungebetene Liebhaber umkommt...



«Effi Briest»: Sebastian Koch in der Duell-Szene (Constantin Film)

Der Roman von Theodor Fontane (wikipedia)

die Zwecke der drahtlosen Telegraphie» bekam der 1923 erst 16jährige ein erstes Patent.

Er verliess das Gymnasium vorzeitig und widmete sich der Weiterentwicklung der Radiotechnik, unterstützt von Siegmund Loewe (1885 - 1962), der ihm erlaubte, in seiner radiotechnischen Firma «Radiofrequenz» (gegründet 1923, 1927 in «Loewe Radio» umbenannt) zu experimentieren. Daraus resultierte 1925 mit der von Ardenne entwickelten Dreifachröhre der preiswerte Loewe Ortsempfänger OE333, der in mehr als einer Million Exemplaren auf den Markt kam.

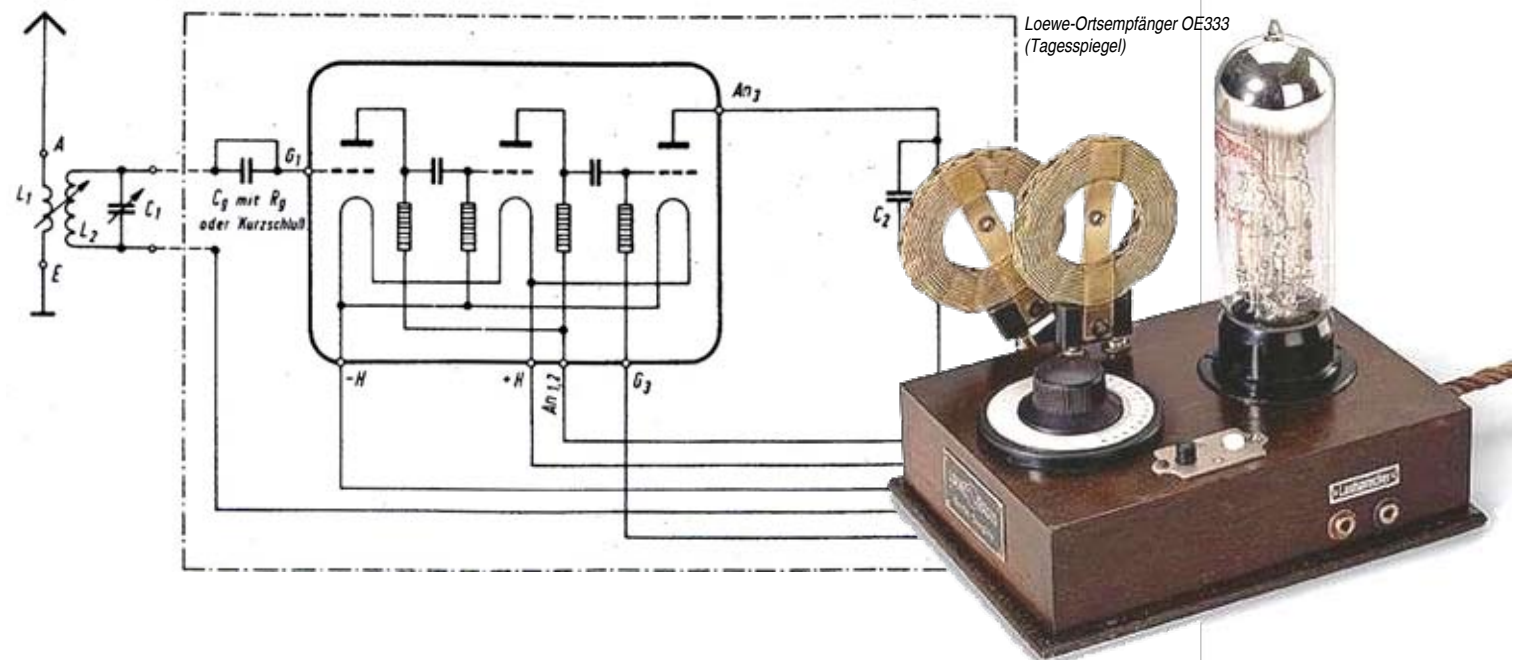


Loewe-Dreifachröhre 3NF (wikipedia)



1913 wurde Ardenne's Vater ins Kriegsministerium versetzt, weshalb die Familie nach Berlin umzog, wo der junge Manfred das Realgymnasium besuchte, mit besonderem Interesse für Physik und Technik. Er erreichte bei einem Schülerwettbewerb die Modelle eines Fotoapparats und einer Alarmanlage ein und belegte damit den ersten Platz. Auf sein «Verfahren zur Erzielung einer Tonselktion, insbesondere für

Mit dem Erlös aus Patentverkäufen und Veröffentlichungen konstruierte Ardenne den weltweit ersten, bis zum Gigahertzbereich arbeitenden 1 MHz-Breitbandverstärker, wie später bei UKW, Fernsehen und Radar benötigt. Sein Physik-, Chemie- und Mathematikstudium brach er 1926 nach vier Semestern ab, bildete sich selbst weiter und leitete ab 1928 das von ihm gegründete Forschungslaboratorium für Elektro-



Loewe-Ortsempfänger OE333 (Tagesspiegel)

LOEWE RADIO

BERLIN-STEGLITZ, WIESENWEG 10

Loewe-Ortsempfänger OE 333

Eine Neuschöpfung der Empfangstechnik.

Der Loewe-Ortsempfänger O E 333 ist ein Spezialempfänger, der in erster Linie dazu berufen ist, die Darbietungen des örtlichen Senders nicht nur lautstark, sondern auch klangrein wiederzugeben. Die mit der fortschreitenden Entwicklung der Rundfunktechnik immer höher gestellten Anforderungen an die Güte, d. h. verzerrungsfreie Wiedergabe der Sendeprogramme,



vor allem mittels Lautsprecher, sind bei dem Loewe-Ortsempfänger durch eine völlig neue und einzigartige Ausgestaltung des Prinzips der Widerstand-Kondensatorverstärkung gelöst worden, insofern, als im Inneren der Röhre ein System geschaffen wurde, das den gesamten Verstärkungsvorgang von der geringen einfallenden Energie bis zu der hohen Lautsprecherleistung

in mehreren Kaskaden vornimmt. Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß nur ein erstklassiger Lautsprecher, wie der bekannte Loewe-Lautsprecher O R 69, die Leistung des Gerätes voll zur Wirkung bringen kann. Die neuartige Röhre mit der der Loewe-Ortsempfänger ausgerüstet ist, ist die Loewe-Dreifachröhre 3 NF. Der Apparat zeichnet sich durch eine außerordentliche Einfachheit in der Bedienung aus. Wie bei einem Detektor-Empfänger wird die Abstimmung auf die Empfangswelle an einem einzigen Drehknopf vorgenommen. Ein Spulenkoppler erlaubt eine Veränderung in der Lautstärke und Befreiung von örtlichen Störern. Der Empfänger erfordert keine Hochantenne, um die Leistung, die die käuflichen Lautsprecher für eine laute Wiedergabe benötigen, hervor-



zubringen. Es ist nur der Anschluß an eine Rahmen- oder Behelfsantenne (Lichtleitung, Innenantenne usw.) notwendig. Als Batterien werden ein 4 Volt Akkumulator und eine 90 Volt Trockenbatterie benötigt. Die Anschaltung derselben an das Gerät erfolgt in bequemer Weise durch Verbindungsschnüre, deren freie Enden die Bezeichnung für die Batterieanschlüsse tragen. Zur besonderen Kennzeichnung für die Leistungsfähigkeit des Gerätes verdient hervorgehoben zu werden, daß an zahlreichen Orten sogar von Fernsendern Lautsprecherempfang erzielt worden ist.

Achtung! Auf die Loewe-Mehrfachröhre und ihre Schaltungen sind in allen Kulturstaaten zahlreiche Patente angemeldet.

nenphysik, in einer zu diesem Zweck gekauften Villa in Berlin-Lichterfelde Ost – bis dahin hatte er in der elterlichen Wohnung experimentiert. 1930 gelang ihm die europaweit erste Fernsehbildübertragung mit dem von ihm entwickelten «Flying Spot Scanner», der «fliegenden Bildpunktabtastung» unter Verwendung der für diesen Zweck weiterentwickelten, mit einer Lichtsteuerelektrode versehenen Braun'schen Röhre, deren Entstehung ausserdem Emil Lorenz, einem ausserordentlich geschickten Glasbläser zu verdanken war – über vierzig Jahre lang einer seiner engsten Mitarbeiter.



Das erste vollelektronische Fernsehbild
14. Dezember 1930 im Labor in Berlin-Lichterfelde.

Die Demonstration hatte zur Folge, dass sich die europäischen Hersteller sehr schnell auf das neue System einstellten. 1932 kam sogar John Baird, der schottische Fernsehpionier in Lichterfelde auf Besuch und war beeindruckt von den hellen und scharfen Bildern auf dem Leuchtschirm. Als ab 1934 der Absatz von Elektronenstrahlröhren stark anstieg, wurde – von Forschung und Entwicklung abgetrennt – die «Leybold und von Ardenne-Oszillographen-Gesellschaft» gegründet (1937 an Siemens & Halske angegliedert).



Kathodenstrahlröhre, 1933
Leybold und Ardenne Oszillographengesellschaft

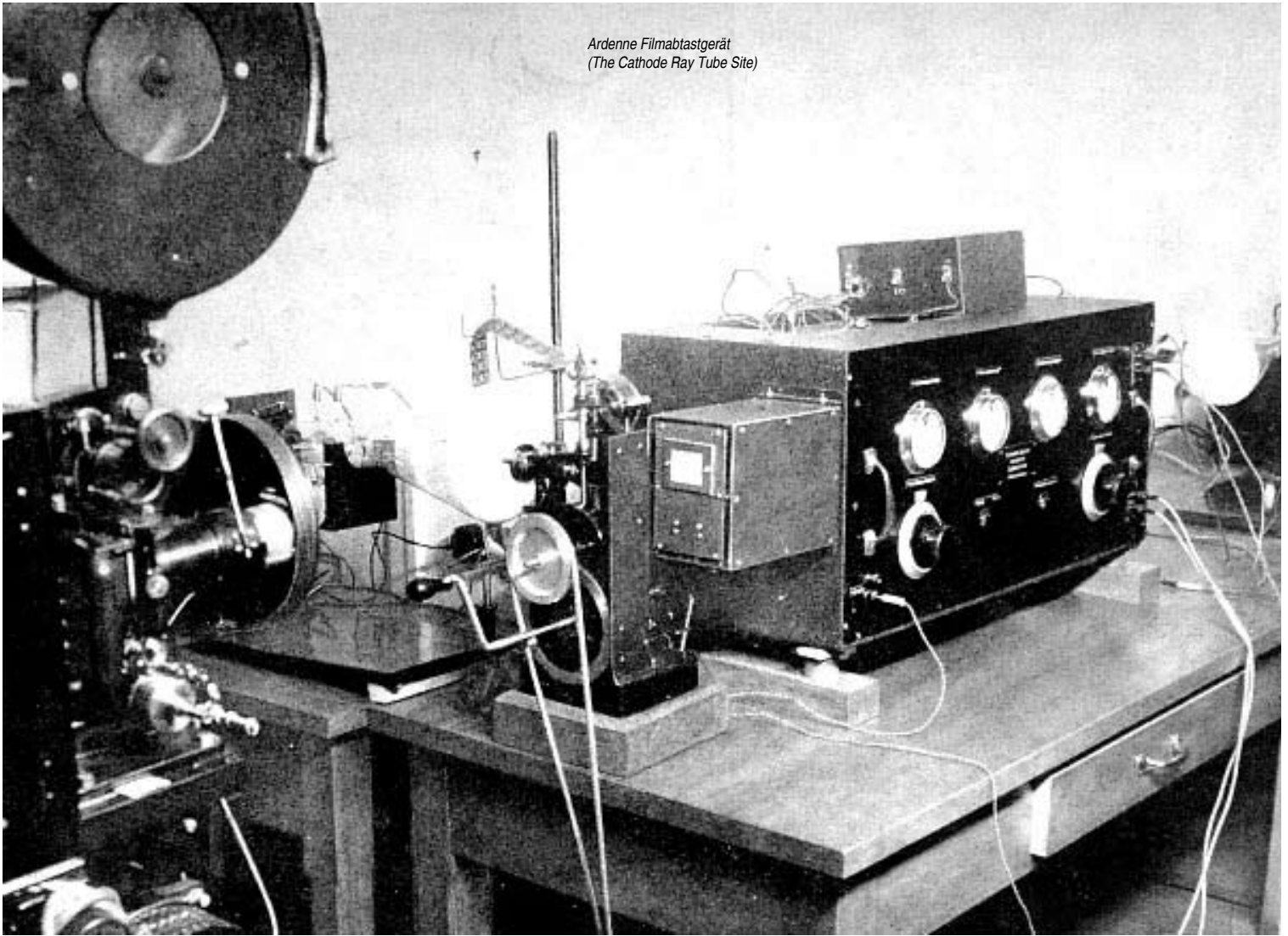
Ardenne's Fernsehen – weltweit das erste vollelektronische – das Werk eines erst dreiundzwanzigjährigen Physikers wurde im Herbst 1931 an der Funkausstellung in Berlin gezeigt und am 31. August gar in der «New York Times» vorgestellt. Es fand starke Beachtung und

Aus dem privaten Labor entstand ein zwar kleines, aber «richtiges» Institut nach festgelegten Prinzipien:



- Hohes Arbeitstempo
- Keine Arbeit, die heute getan werden kann, auf morgen verschieben.
- Briefe sofort nach dem Empfang beantworten.
- Möglichst viele Standardteile auf Lager halten.
- Unverzögliche Beschaffung benötigter Geräte.
- Sofortige Bezahlung von Rechnungen.
- Direkte Kontakte zu führenden Spezialisten.
- Speicherung aller relevanten wissenschaftlichen Informationen.
- Alle Laboranlagen in betriebsbereitem Zustand halten.
- Schnelle wissenschaftliche und wirtschaftliche Entscheidungen fällen.
- Flexible Struktur des Instituts.
- Orientierung von Experiment und Theorie an der aktuellen Aufgabe.
- Einklang von Grundlagenforschung und Anwendung bringen.
- Rasche Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis.
- Wahl von Entwicklungsthemen, die Spitzenleistungen in Aussicht stellen.

Ardenne Filmabtastgerät
(The Cathode Ray Tube Site)

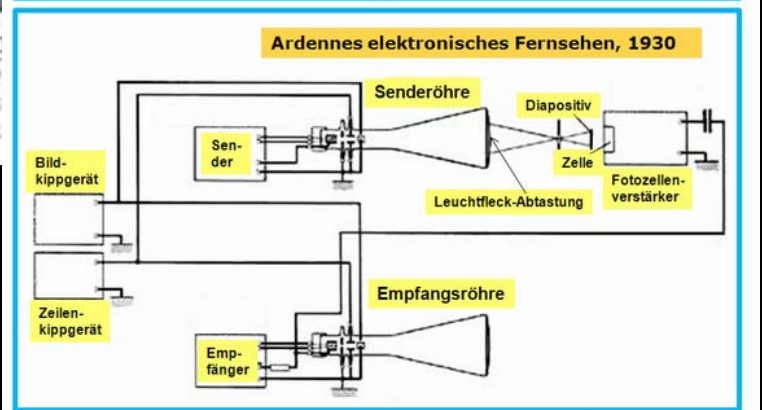
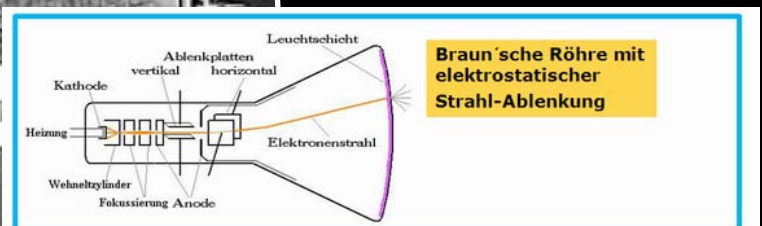
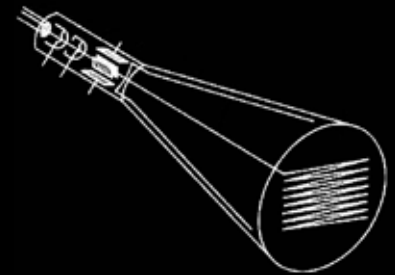
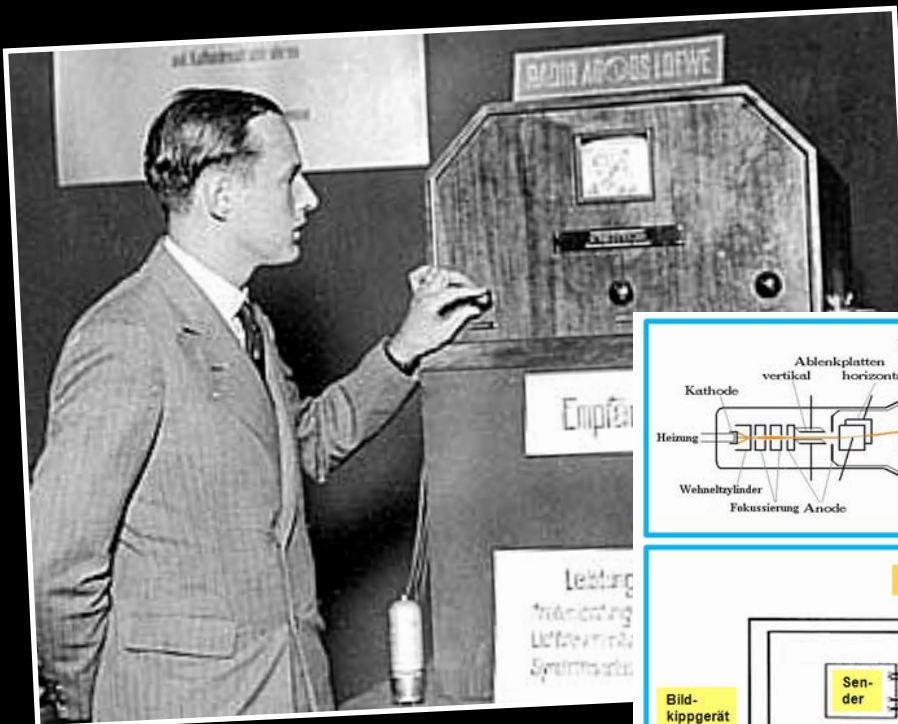


Ardenne und das erste elektronische Fernsehgerät
(BZ Berlin)

Die Bedingungen für seine Arbeit waren in Berlin sehr günstig. Spezialisten aller Fachrichtungen standen zur Verfügung, ausländische wissenschaftliche Literatur liess sich oft innerhalb von Stunden be-

schaffen, Forschungsinstitute und Industriebetriebe befanden sich am Ort. Auf diese Weise konnten im Durchschnitt ein bis zwei Patente pro Woche angemeldet werden.

«Kathodenstrahlfernseher der Radio AG D.S. Loewe System Manfred von Ardenne» (radiomuseum.org)



Der Erfinder (The Explorer Magazine)

Das «Flying Spot»-Prinzip



(Mopo24)

M. VON ARDENNE'S TELEVISION RECEIVING SYSTEM

By Dr. ALFRED GRADENWITZ



FIG. 1.—M. VON ARDENNE IN HIS TELEVISION LABORATORY

MANFRED VON ARDENNE, the well-known radio engineer, has for several years past been mainly engaged in television work, and was the first, in Europe, to use the cathode-ray tube at the receiving end.

Von Ardenne's Cathode-ray Tube

Of the two types of cathode-ray tube—the high-vacuum and gas-focused types—Von Ardenne adopts the former, thus avoiding the well-known defects of gas-filled tubes, viz. a gradual decline in the sharpness and brightness of the luminous spot on the screen, shortening of life due to the impact of ions on the oxide of the cathode, irregularity of the frame due to variable charges on the tube walls, etc.

In fact, the life and consistency of tube characteristics in the case of high-vacuum tubes may be said to be about the same as in connection with wireless amplifier valves.

Electronic Lenses

Focusing of the beam is effected by means of a special electrical system termed an electronic lens, which is illustrated in Fig. 4.

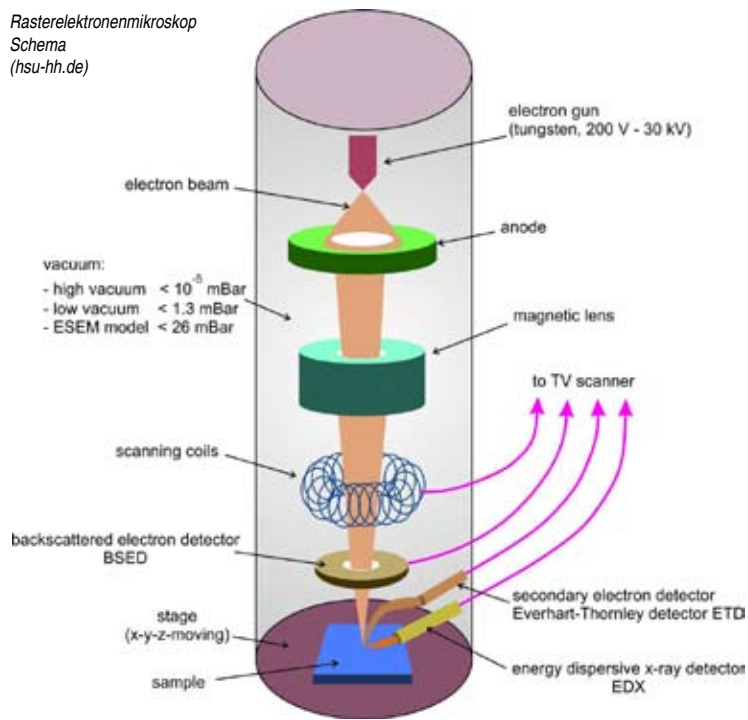
The beam starting from the cathode K is concentrated upon the diaphragm L by the negatively biased steering electrode W (shield). After passing through L the beam is made convergent by the field between the cylinder F and the anode R, so that the maximum of beam concentration



(Free Keyword suggestion tool)

Die Jahre 1937 bis 1941 galten der Entwicklung des Rasterelektronen- und des Universalelektronenmikroskop, die es erlauben, Atom- und Molekülstrukturen zu untersuchen.

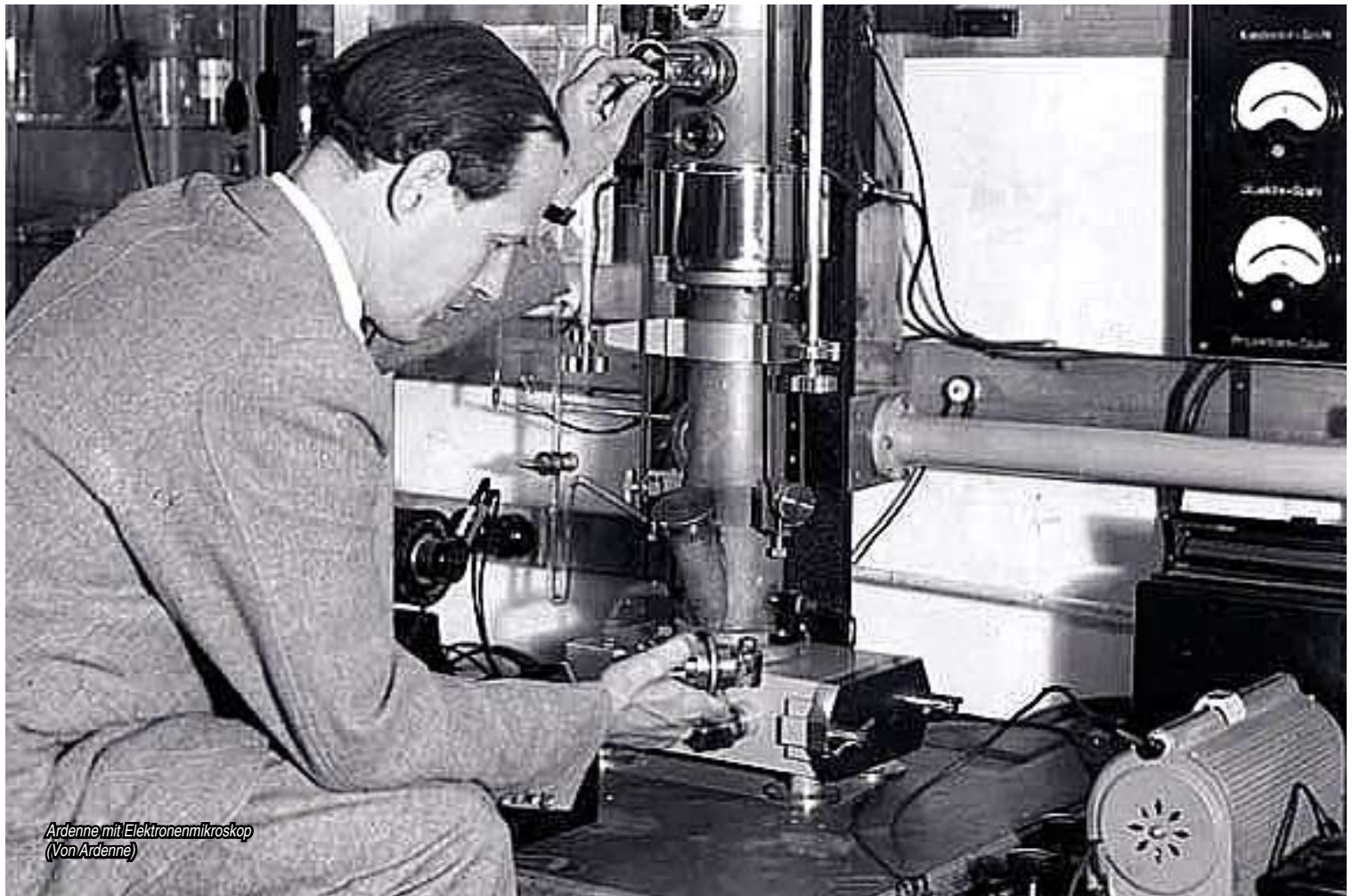
Rasterelektronenmikroskop
Schema
(hsu-hh.de)



Während des Zweiten Weltkriegs (1939-1945) konnte sich Ardenne seiner wissenschaftlichen Arbeit widmen; er erhielt vom NS-Regime Forschungsgelder – auch aufgrund der militärischen Relevanz von einigen seiner Arbeitsgebiete.

Sein Institut wurde 1943 durch Bomben schwer beschädigt, 1944 brannte es ab, bei Kriegsende war es jedoch mit bombensicherem Betondach und verstärkten Zwischendecken wieder aufgebaut. Der grösste Teil der Laboreinrichtung befand sich im bereits 1941 gebauten Bunker in Sicherheit.

Ardenne bastelte nebenbei mit einem 60-Tonnen-Zyklotron an der Urananreicherung zur Herstellung nuklearer Sprengsätze – allerdings als Aussenseiter; seine Arbeiten wurden vom Postminister Wilhelm Ohnesorge, der allen Ernstes sein eigenes Vorhaben zum Bau einer deutschen Kernwaffe unterhielt, finanziert, aber wie das andere deutsche Atomprojekt kam auch dieses nicht weit. Die einrückenden sowjetischen Truppen fanden Ardenne's Labor so bemerkenswert, dass sie es demontierten und zusammen mit Ardenne und Mitarbeitern samt Familie nach Suchumi in Georgien im Kaukasus transportierten. Dort verlangte man von ihm, im «wieder aufgebauten (in einem ehemaligen Sanatorium untergebrachten) Institut wie in Berlin» weiterzuarbeiten, hauptsächlich aber an der Uran-Isotopentrennung zur Gewinnung von bombenfähigem Uran-235 für das sowjetische Atombombenprojekt. Er akzeptierte – und erachtete diesen «Dienst» als gerechtfertigt, aus ethischen Gründen, weil dadurch Aussicht bestand, das atomare Gleichgewicht zwischen den Supermächten herzustellen, das 1949 dann auch Wirklichkeit wurde und der nukleare Friede erhalten blieb. Etwas besser zu verstehen war Ardenne's Begeisterung für das – zwar hinter Stacheldraht stattfindende – angenehme, ungehinderte Arbeiten unter den freundlichen, aufgeschlossenen und kompetenten russischen Fachkollegen, verbunden mit allerhand Annehmlichkeiten und Privilegien, doch niemand begreift seine uneingeschränkte Zuwendung zum Sozialismus, die ihm zum Namen «Roter Baron» verhalf. Der geniale Scharfdenker war voll des Lobes für die



Ardenne mit Elektronenmikroskop
(Von Ardenne)

Agitatoren und hatte offenbar den Bezug zur Realität verloren, die Untaten des Diktators vergessen, aus dessen schmutzigen Händen er 1953 ohne Skrupel den mit 100 000 Rubel dotierten Preis entgegennahm – ein Dank dafür, dass man nach dem von ihm entwickelten Verfahren den Kernsprengstoff für die sowjetische Wasserstoffbombe gewinnen konnte. Als die Russen 1949 ihre erste Kernwaffe gezündet hatten, war die Arbeit der deutschen Spezialisten beendet, was aber nicht deren Rückkehr nach Deutschland bedeutete. Für Ardenne & Co begann jetzt eine zehnjährige Periode, kernphysikalisches Wissen «abzukühlen» und sich mit wissenschaftlichen Fragen eigener Wahl zu beschäftigen. Ardenne entwickelte in dieser Zeit unter anderem das sogenannte Duoplasmatron, eine Hochstrom-Ionenquelle, die bis heute in der Beschleunigertechnik, aber auch als Korrekturantrieb in der Weltraumtechnik Anwendung findet.

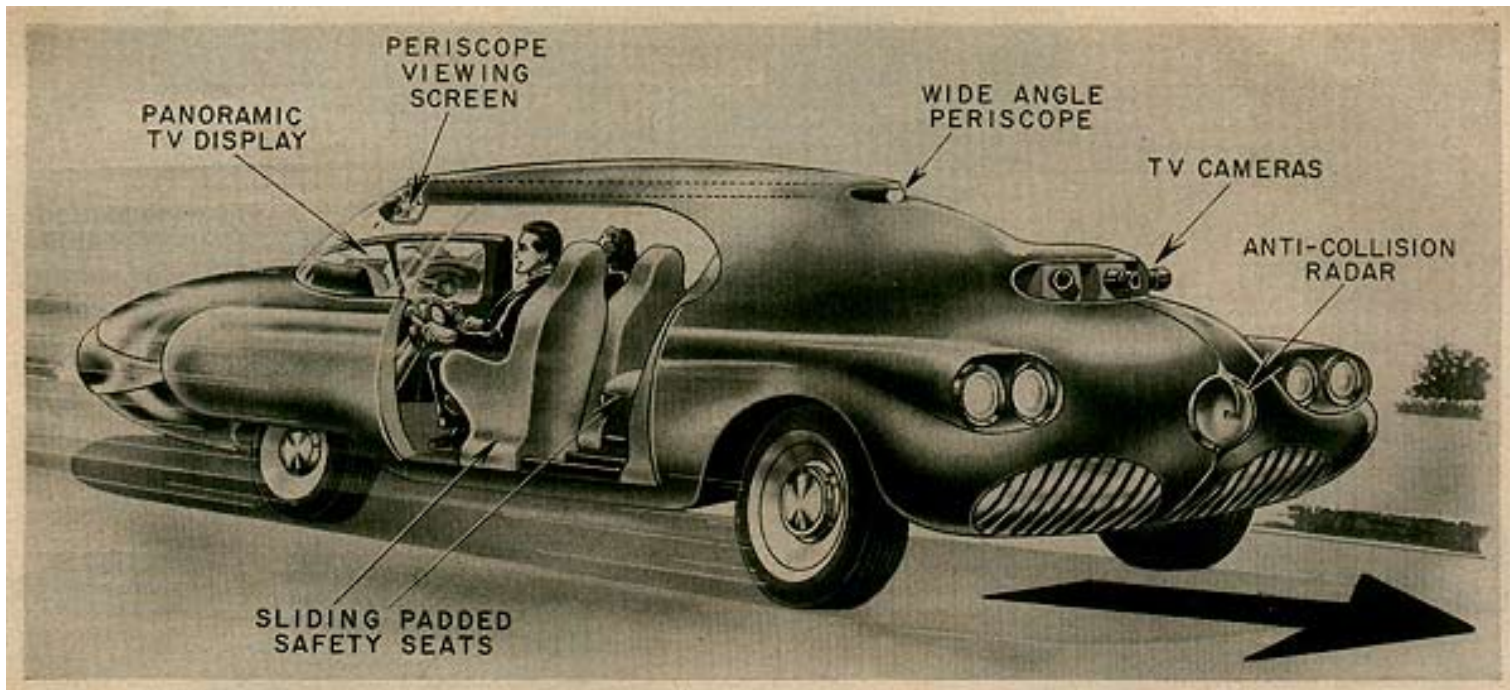
1955 durfte Ardenne nach Deutschland zurückkehren, wobei er sich als «gewandelter adliger Sozialist» für das «bessere Deutschland» – die DDR – entschied, durfte seine Laborausstattung zum grossen Teil mitnehmen, dazu ein beträchtliches Rubel-Vermögen, das sich zu günstigem Wechselkurs in Ostmark umtauschen liess. Über diese goldene Brücke zog er nach Dresden in den Stadtteil «Weisser Hirsch» und errichtete dort mit dem Wohlwollen der DDR-Führung sein «Forschungsinstitut Manfred von Ardenne» in grossen, gekauften Gebäuden auf ausgedehnten Grundstücken. Nun also diente er mit seiner Forschung einer weiteren – der dritten – Diktatur, ohne irgendwelche Bedenken. Er fühlte sich auch hier bestens aufgehoben, unter wunderbaren Menschen, die nur das Beste wollten und bewirkten – im Land der Mangelwirtschaft, der Bevormundung, der manipulierten Wahlen, der Willkür, der Mauer, der Stasi-Folter Andersdenkender und übernahm 1963, der Entwicklung der DDR noch besser zu die-

nen, das «ehrentvolle» Amt eines Volkskammerabgeordneten, das er bis 1990 innehatte. Bei aller Hochachtung über seine wissenschaftlichen Errungenschaften kann man nur den Kopf schütteln über diesen, den Unterdrückern willfährigen Baron, dessen Institut zu einem der renommiertesten und effektivsten wissenschaftlich-technischen Entwicklungslaboratorien Ostdeutschlands wurde. Seine Mitarbeitenden – in den letzten Tagen der DDR waren es etwa 500 Personen – befanden sich in einer Art Sonderwissenschaftszone, mit Schwerpunkt auf den Gebieten der Elektronen- und Plasmaphysik sowie der Elektronenmikroskopie. Mit dem Elektronenstrahl-Mehrkammerofen (zur Stahlherstellung) und dem Plasmastrahlbrenner (zum Schneiden von Metallen) wurde hier Pionierarbeit geleistet. Zum Schluss seines wissenschaftlichen Lebens entwickelte Ardenne noch eine (bis heute allerdings umstrittene) Krebstherapie – alle dazu erforderlichen Geräte eingeschlossen – die er «Mehrschrittverfahren» nannte; schon 1957 hatte er sich auf medizinischem Gebiet betätigt, mit der «Radio-sonde», welche chirurgische Eingriffe zur Diagnosestellung erübrigt. 1990, nach der Wiedervereinigung von Ost und West fehlten Ardenne erhebliche Finanzmittel, wobei sein Institut in Höhe mehrerer Millionen Deutscher Mark in Schulden geriet.

Der vielfach gefragte und geehrte Baron – Honorarprofessor an der Technischen Hochschule / Technischen Universität Dresden, Mitglied des Forschungsrats, des Friedensrats, ausgezeichnet mit dem Nationalpreis der DDR, aufgenommen in die Internationale Astronautische Akademie Paris, Vorsitzender der Gesellschaft für medizinische Elektronik und biomedizinische Technik, Präsident des Kulturbunds, Abgeordneter der Volkskammer und Mitglied der Kulturbund-Fraktion, Ehrenbürger der Stadt Dresden ... starb am 26. Mai 1997.

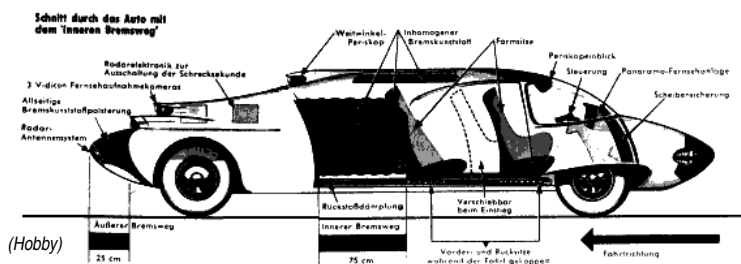


(Von Ardenne)



Forward Thinking, Backward Driving (vorwärts denken – rückwärts fahren): Unter diesem Titel präsentierte Manfred von Ardenne 1961 in der Februar-Ausgabe der Zeitschrift «Radio Electronics» die Vision eines «Autos der Zukunft», die inzwischen teilweise Tatsache geworden, als Ganzes aber – auch nach fünfzig Jahren völlig absurd geblieben ist.

...In der Halbleiter- und Displaytechnik kündigte er schon im Jahre 1962 die sogenannten OLEDs (organic light emitting diodes) an: «In der Lichttechnik wird die diffuse Raumbelichtung durch Elektrolumineszenz-Leuchtkondensatoren bald viele Freunde finden. Sie wird die Glühlampe oder die Leuchtstoffröhre durch Leuchtstoffplatten ersetzen, mit denen man also das Zimmer ganz oder teilweise austapezieren kann»...



...Auf dem Gebiet der Miniaturisierung elektronischer Bauelemente, der Halbleiter- und der Molekularelektronik prophezeite er den Mikrochip und die damit verbundene stürmische Entwicklung, «dass es selbst Spezialisten schwer fällt, auf dem Laufenden zu bleiben»...

Fast zeitgleich wurde das futuristische, sieben Meter lange Vehikel auch in der deutschen Zeitschrift «Hobby» vorgestellt, wo man hinten, entgegengesetzt zur Fahrtrichtung drinsitzt (bei grosszügiger Schutzpolsterung für den Fall einer Kollision), der Lenker nicht wie üblich und anständig durch die Frontscheibe blickt, sondern die ganze «Aussicht» auf einem grossen Panorama-Bildschirm vor sich hat, aufgenommen von vorne montierten Kameras, davon eine in Infrarot-Ausführung für bessere Sicht bei Nebel. Zur Distanzmessung war ein Radarsystem vorgesehen, und bei allfälligem Defekt der Video-Anlage hätte man mit Hilfe des eingebauten Weitwinkel-Periskops die Fahrt ungehindert fortsetzen können, wenn...

Viel verblüffender aber ist seine Vision von unserem heutigen Internet als Dokumentationszentrale mit elektronischen Speicherautomaten: ...«Elektronische Rechen- und Speicherzentralen (auch in Miniaturausführung) werden nach einigen Jahrzehnten die Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns in einem heute kaum für möglich gehaltenen Masse steigern. Die immer stärker und schneller zunehmende Spezialisierung der Wissenschaften erfordert täglich mehr die Anwendung übersichtlicherer Methoden zur Aufspeicherung des wissenschaftlichen Materials, das heute die Gehirne noch unnötig belastet»...

Andere Prophezeiungen Ardennes trafen «ins Schwarze», haben sich bewahrheitet und gehören längst zu unserem Alltag, zum Beispiel

Nach der Entschlüsselung der menschlichen DNA sieht Manfred von Ardenne die Genetik als Segen und Fluch der Menschheit voraus: ...«Nachdem vor kurzem bereits die Synthese von Nukleinsäuren gelungen ist, dürfen wir hoffen, dass in den betrachteten Zeiträumen auch die Synthese wichtiger Proteine gelingen wird. Bei dem gegenwärtigen Stand dieser Arbeiten ist schon in der nächsten Zeit mit der Lösung des Rätsels der Vererbung der Eiweisstruktur zu rechnen. Damit wird dem Menschen die grosse, aber auch die erschreckende Möglichkeit gegeben, der beliebigen Erzeugung lebender Gebilde»...

...«Am Ende der Entwicklung wird z. B. jeder Fernsprechteilnehmer im Selbstwählbetrieb jeden anderen Fernsprechteilnehmer auf dieser Erde ohne Zeitverlust wählen können»...



(Von Ardenne)

Über Ardenne Privat ist nur wenig zu erfahren – soll ein passionierter Automobilist gewesen sein, der sich einen Mercedes SSK leistete, Hubraum sieben Liter. War auch ein Hobby-Astronom; neben seiner Villa in Dresden befindet sich die 1969 erbaute, kugelförmige Sternwarte. Tennis war sein von Jugend auf intensiv betriebener Sport, durch den er 1936 Bettina Bergengruen, seine künftige Frau kennenlernte – 1938 wurde geheiratet.



(The Revs Institute)



*Gedenktafel an der Maxim-Gorki-Strasse 39, Bansin
(Insel Usedom im Landkreis Vorpommern-Greifswald
in Mecklenburg-Vorpommern)*



Johannes M. Gutekunst, 5102 Ruppertswil (Kontakt: johannes.gutekunst@sunrise.ch)
verbunden mit der Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens,
dem Radiomuseum.org und INTRA



August 2021

Dialog

Das Mitmach-Magazin zum **RADIORAMA**

mit Hinweisen, Kommentaren,
Spontanbeiträgen, Inseraten etc.
aus dem Leserkreis

Das Radiorama vom Vormonat:

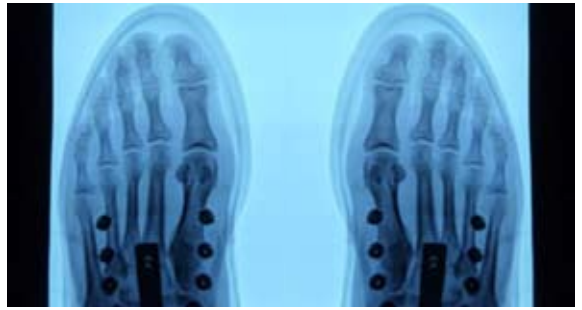


Stets auf Empfang:
johannes.gutekunst@sunrise.ch

Schuh-Röntgen

Norbert Lang hat das (nicht als einziger!) auch erlebt:

... In Olten, wo ich aufgewachsen bin, gab es einen Schuhladen, wo man die Füße röntgen konnte. Zum Schuhkauf wollte ich als Kind unbedingt dorthin gehen, weil das eine besondere Attraktion war ...



Die «Defiant» Radios

der «Cooperative Wholesale Society» haben keine «Echoes» ausgelöst; waren ja auch «very british». Vielleicht steht noch einer im Buckingham Palace auf dem Dachboden? Man könnte die Queen fragen ...



Die Wirksamkeit der «Loop»-Antenne

erklärt dieser, von Xaver Lühnen zugespilte Link:

https://youtu.be/EQ_tLktF7kU

Zugespielt...
...von Xaver Lühnen

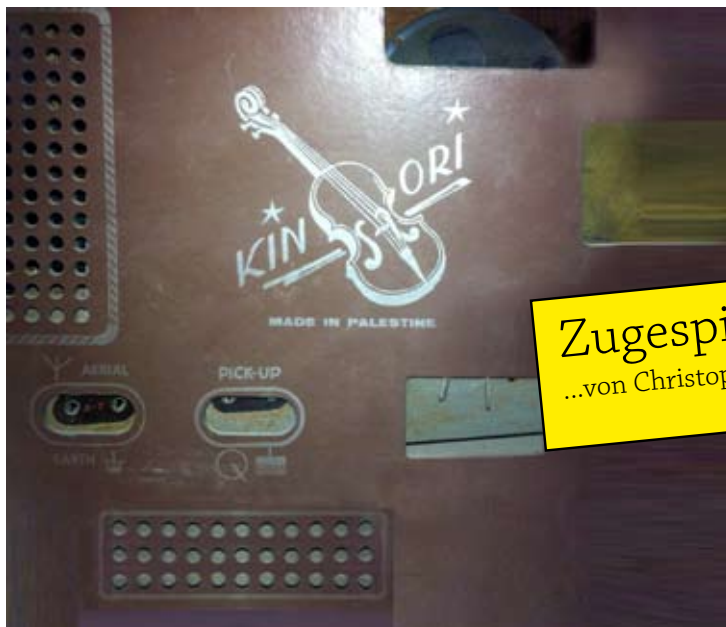
und hier wird ein perfekt nachgebauter, mit Original 2-Volt-Röhren bestückter Siemens «D-Zug» vorgeführt:

<https://youtu.be/pdVryUvKlVI>



«Made in Palestine»

Vor langer, langer Zeit kamen diese Aufnahme von Christophe Howald und auch nach Jahren geduldigen Wartens findet sich im Internet (noch) keine erklärende Spur von einer Radiomarkte «Kin Ori»



Zugespielt...
...von Christophe Howald



Automaten – unerschöpflich Thema ...

Bild aus dem Jahr 1963, als man am Wandkasten auch Kohlen kaufen konnte.
(haz.de)



«Aiguille du Midi»

Auf dem Gipfel – 3842 Meter über Meer – steht Europas höchstgelegene, relativ schwache Radio-/Fernseh-Sendeanlage, die aber mit geeigneter Antenne einige hundert Kilometer weit empfangbar ist; dort geht die – ebenfalls höchstgelegene – Seilbahn auf den «Mont Blanc» (3462 Meter über Meer). Radiorama-Leser Karl Abel, Rohrbach (wir haben diese Ortschaft in Radiorama Nr. 74 kennengelernt), berichtet darüber «heimatlich» auf seiner Webseite «Rohrbach Nostalgie»

<https://rohrbach-nostalgie.de/2021/07/06/die-geschichte-der-weltfirma-ernst-heckel-kathrin-in-rohrbach-teil-2/>

von Ernst Heckels zunächst auf Industrie-Seilbahnen ausgerichtetem Betrieb, der zu einer «Weltfirma» wurde, mit Aufträgen für Touristikseilbahnen aus aller Welt; die Bahn auf den «Mont Blanc» sorgte 1956 für Schlagzeilen ...



Eine Glanzleistung der Firma Heckel

Die höchste Seilbahn: Chamonix — Montblanc

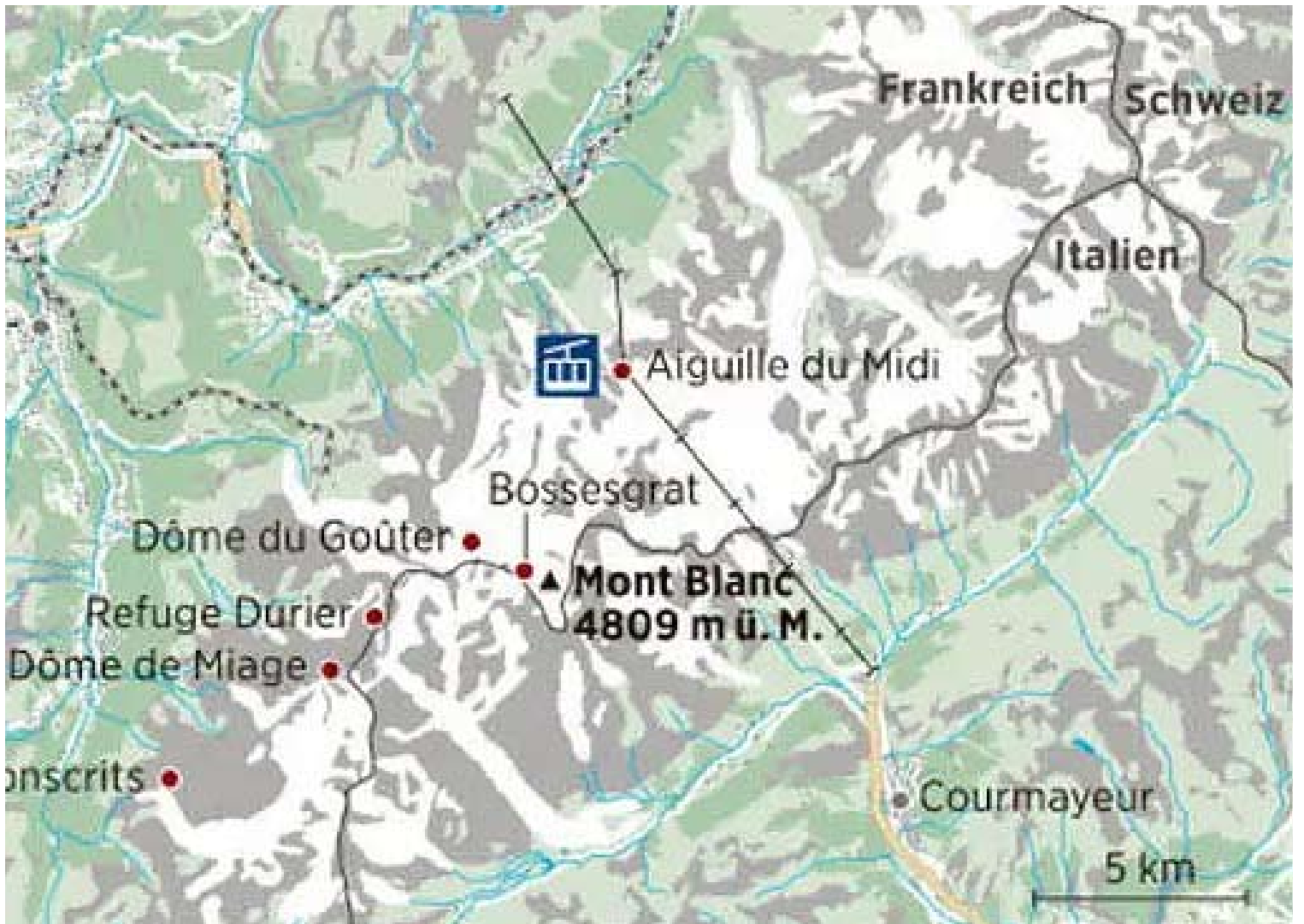
Vor kurzem wurde die höchste Seilbahn der Welt in Betrieb gesetzt, mit der die Firma Ernst Heckel erneut ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellte. Sie führt von dem französischen Wintersportplatz Chamonix zum höchsten Berg der Alpen, dem Montblanc. Bisher ging die Seilbahn nur zu dem 2200 Meter hohen „Plan des Aiguille“. Dort wurde eine Umsteige-

Eine Glanzleistung der Firma Heckel

Die höchste Seilbahn: Chamonix – Montblanc

... Vor kurzem wurde die höchste Seilbahn der Welt in Betrieb gesetzt, mit der die Firma Ernst Heckel erneut ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellte. Sie führt von dem französischen Wintersportplatz Chamonix zum höchsten Berg der Alpen, dem Montblanc. Bisher ging die Seilbahn nur zu dem 2200 Meter hohen «Plan des Aiguille». Dort wurde eine Umsteigestation für die zweite Teilstrecke errichtet, die nun nach fast fünf Jahren Bauzeit zu dem 3842 Meter hohen Zweigipfel des Montblanc, dem Aiguille du Midi, führt. 35 Minuten lang dauert die schöne Fahrt von Chamonix über den Plan des Aiguille bis zum Gipfel des Montblanc. Von der Plattform der Endstation blickt der Besucher in die tiefverschneite Bergwelt, die Regionen des ewigen Schnees.

Wie ein Spielzeug hängt die 40 Personen fassende Gondel an den 50 mm dicken Stahlseilen. Bei einem Höhenunterschied von 2000 Meter, den das 42 000 kg schwere Kabel überwindet, hängt es so tief, dass es 1000 Meter länger sein muss als die theoretisch gedachte Luftlinie. Die Seile, die beim Bau immer wieder aus den Verankerungen rissen, wurden an den Enden bei den Stationen über Kugellager geführt und mit je 65 Tonnen schweren Gegengewichten belastet. Jeden Morgen werden sie durch Monteure, die stets um die Sicherheit der Fahrgäste bemüht sind, überprüft. Die Vollendung der Montblanc-Seilbahn stellt eine einzigartige technische Leistung dar, bei der allerdings auch zehn Arbeiter ihr Leben lassen mussten ...



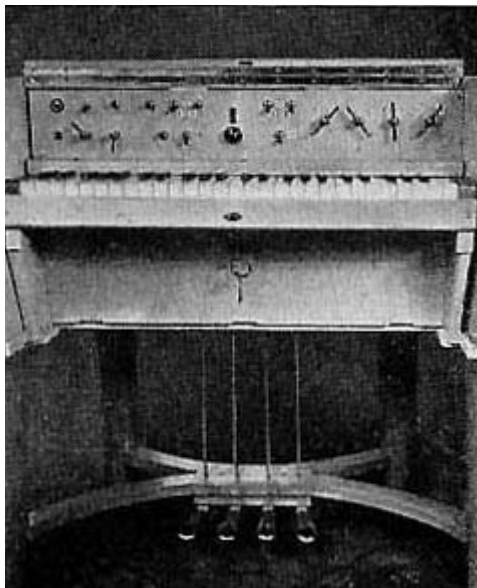
«Variacord»

1937 in der Zeitschrift «Radio-Amateur»

als «ein neues elektrisches Musikinstrument»

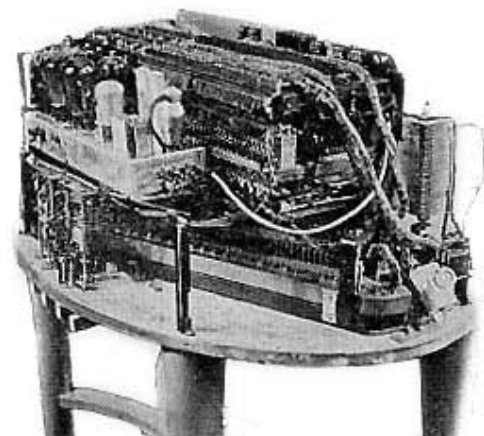
vorgestellt – das aber keine Spuren hinterlassen hat.

... Die elektrischen Musikinstrumente, die heute schon eine grosse Gesellschaft bilden, lassen sich, wie im «Radio-Amateur» bereits ausgeführt, in drei grosse Gruppen einteilen, solche mit akustisch tönenden Körpern, deren Schwingungen im wesentlichen auf elektrischem Wege bloss übertragen und verstärkt werden, solche, deren Tonfrequenzen von gleichmässig rotierenden Rädern abgenommen werden und endlich diejenigen, bei denen die Schwingungen auf rein elektrischem Wege zustande kommen. Die elektrische Musik entwickelt sich heute auf allem drei Aufmarschlinien. Und gerade auf dem Gebiet der ersten angeführten Gruppe, der akustisch-elektrischen Instrumente ist jetzt in Wien, im Laboratorium Dr. Pollok-Rudin von diesem und Ernst Werndl ein neues Instrument entwickelt worden.



Das Variacord

in Aktion – der Spieltisch – Innenansicht



In wenigen Monaten entstand das «Variacord», wie es sich heute als ein vielseitiges Instrument präsentiert. Es ist ein Saiteninstrument ohne Resonanzboden, mit Klaviatur, das mehrgriffiges Spiel zulässt und dessen Besonderheit in einer neuartigen Erregung der Saiten auf elektromagnetischem Wege ohne mechanischen Anschlag besteht. Die Tonabnahme erfolgt elektro-mechanisch und die tonfrequenten Ströme werden ohne weitere Filter oder Resonatoren unmittelbar einem Verstärker und von diesem Lautsprechern zugeführt. Die besondere Art der Saitenerregung ohne bewegte Teile gestattet es einmal, durch Umschaltung der Erregungsstellen die Saiten wahlweise mit verschieden ausgeprägten Obertönen schwingen zu lassen, so dass mannigfaltige Wirkungen, hohlklingende, vollklingende, scharf klingende Effekte zustande kommen; und dann kann der Toneinsatz wahlweise vom einem besonders weichen bis zu beliebig hartem Anschlag geregelt werden. Er kann cembaloartig unabhängig vom Tastenanschlag auf immer gleichbleibende Stärke eingestellt werden, die als Ganzes durch Pedale beeinflussbar ist, wie dies insbesondere für die stilgerechte Wiedergabe alter Musik in Betracht kommt. Andererseits, und dies ist ein kleines Kunststück für sich, kann er auch auf Einzeldynamik geschaltet werden, trotzdem die Taste nur Kontakte steuert; die Klangstärke folgt dann innerhalb gewisser Grenzen der Anschlagstärke der Taste, ähnlich wie bei einem Flügel. Die doppelte Möglichkeit der Lautstärkebeeinflussung, die sich aus der Regelung des Gesamtverstärkungsgrades einerseits und aus der Regelung der Anschlagstärke der Saiten andererseits ergibt, hat besonders günstige Wirkung auf die Dynamik des Instrumentes. Über die hier massgebenden allgemeinen Gesichtspunkte ist an anderer Stelle in diesem Heft referiert.

Dass das neue Instrument eine gute Repetitions- und Trillerfähigkeit, einer «englischen Klaviermechanik» zumindest ebenbürtig, aufweist, ist eine Selbstverständlichkeit. Dies wird durch eine besondere Kontakteinrichtung gewährleistet, die nach einer geringfügigen Rückbewegung der Taste schon wieder einen neuem Anschlag gestattet. Darüber hinaus aber kann man noch einem wiederholten, automatisch «repetierenden» Anschlag vom mandolinen- oder balalaikaartiger Wirkung hervorbringen, dessen Rhythmus beliebig einstellbar ist. Dies auf Grund einer «double touch»-Einrichtung, wobei auf der ersten Rast der normal abklingende Einfachanschlag erfolgt, bei tieferem Herabdrücken der Taste aber anschliessend mit wachsender Stärke ein andauerndes Erklingen des Tones einsetzt, solange sie niedergedrückt ist. Diese Einrichtung gestattet, auf die einfachste Art auf nur einer Klaviatur gleichzeitig mit zwei verschiedenen Stimmen zwei- oder mehrstimmig zu musizieren, beispielsweise eine getragene Melodie mit harfenähnlichen Klängen zu begleiten. Andererseits lässt sich durch gänzliches Abschalten des Einzelanschlages ein unerhört weiches, sanghaftes Einsetzen und Anschwellen langgezogener Töne oder orgelartig vollklingender Harmonien hervorbringen. Da dieses Instrument keinen die Saiten dämpfenden Resonanzboden besitzt, klingen seine Töne von Haus aus sehr lange nach. Deshalb eignet es sich auch besonders für alte Musik, z. B. Bach und seine Zeitgenossen sowie für Rezitativbegleitung. Um aber dieses gegebenenfalls auch unerwünscht lange Nachklingen entsprechend zu begrenzen, ist eine

Einrichtung getroffen, mittels der die Eigendämpfung sich beliebig vergrössern lässt, so dass die Klänge nach Wahl auch ähnlich einem Klavier, einer Harfe oder einem Streicherpizzikato herauskommen können. Beim Loslassen der jeweils gedrückten Tasten kommen die beim Klavier üblichen Einzeldämpfer zur Wirkung, die ebenso wie es beim Flügel normalerweise geschieht, durch ein besonderes Dämpferpedal aufgehoben werden können. Auf Grund einer rein elektrischen Umschaltung kann nicht nur, wie bereits erwähnt, der Klang der Saiten beeinflusst werden, sondern diese können ausserdem ohne weiteres auch in Oktaven, ja sogar in Doppeloktaven zusammengekoppelt gespielt werden. Es besitzt daher auch ein ganz kleines Instrument mit beispielsweise nur 4 Oktaven Klaviatur schon einen Tonumfang von effektiv 6 Oktaven. Andererseits ist die Anordnung einer Klaviatur von etwa 7 ½ Oktaven ohne weiteres durchführbar. Ebenso können bei grösseren Ausführungen zwei oder mehr Manuale, bzw. gegebenenfalls dazu noch ein Orgelpedal vorgesehen werden, auf die die einzelnen Stimmen sowohl der Tonhöhe als der Klangfarbe nach verteilt werden. Ausser der Oktavekopplung gibt es aber noch Dezimen, Duodezimen und andere aliquote Tonverhältnisse, die durch Schaltung gleichzeitig erklingen, wobei es beachtenswert ist, dass die einzelnen Teilklänge in ihrer Stärke durch Anwendung von Widerständen beliebig festgelegt werden. So sind ganze «Mixturen» wie sie sonst nur der Orgel eigen sind, auf sehr einfache Weise zusammengestellt. Auf ähnliche Art kann auch ein Ausgleich unter den Grundtönen selbst vorgenommen werden, so dass entweder die Bässe oder der Diskant verhältnismässig stärker hervortreten, falls dies gewünscht wird. Auch bei der Tonabnahme kann durch Umschalten der Tonabnehmer noch eine wesentliche und musikalisch wertvolle Klangfarbenbeeinflussung vorgenommen werden.

Aber auch damit sind die Ausdrucksmittel des neuen Instrumentes noch nicht erschöpft. Es besitzt eine wirkungsvolle «Vibrato»-Einrichtung, gemäss welcher dem ausklingenden Ton eine sinusförmige Intensitätsschwankung aufgedrückt werden kann, was durch periodische, in Tempo und Stärke regelbare Steuerung des Verstärkungsgrades des eingebauten Verstärkers geschieht, besonders im Zusammenwirken mit den vorerwähnten Aliquotenmixturen ergeben sich interessante glockenartige Wirkungen. An den Verstärker, der normal etwa 10 W in der Push-Pull-Endstufe abzugeben vermag, werden mehrere Lautsprecher, den Erfordernissen der Raumakustik entsprechend verteilt, angeschlossen. Sie können gleichzeitig oder wechselweise erklingen, wodurch die Raumakustik musikalischen Wirkungen dienstbar wird. Es ist derzeit ein grosser Trichterlautsprecher, der besonders die tiefen Frequenzen gut wiedergibt und ein speziell ausgeführter Konuslautsprecher in Verwendung, der mitsamt seiner runden Schallwand auf einem Stativ in der Höhe verstellbar und ausserdem schwenkbar angeordnet ist. Letzterer eignet sich zur Anpassung an verschiedene Raumverhältnisse und besonders auch zur Aufstellung im Orchester. Mit Rücksicht auf diese Verwendung wurde auch bei der ersten Ausführung schon eine möglichst gedrungene Bauart gewählt und eine ansprechende kantenlose elliptische Form des Instrumentes. Die räumliche Trennung von Spieltisch und Lautsprecher hat aber auch bei der Verwendung als Hausinstrument ihre Vorteile und macht es in allen Fällen möglich, die Schallabstrahlung an die jeweils richtige Stelle des Raumes zu verlegen.

Trotz seiner grossen Vielseitigkeit ist das neue Instrument übersichtlich und nicht schwer zu meistern. An Spielhilfen besitzt es vier Pedale und an der Stirnwand über den Tasten ausser einem Generalpotentiometer mit Lichtsignal mehrere als Drehgriffe ausgebildete Register und eine Anzahl von Kippschaltern. Mit diesen sehr übersichtlich gruppierten Organen werden alle die bereits erwähnten Wirkungen regiert. Links unten der Generalschalter schaltet das Instrument ein. Über ihm findet sich eine Telephonklinke, an die ein Mikrofon oder ein Pickup angeschlossen wird, falls man die Verstärkeranlage für sich benützen will, etwa zur Ansage oder als Grammophonverstärker. Da auch in diesem Fall das Spiel des Instrumentes ungestört nebenhergehen kann, lassen sich damit noch besondere Kombinationen machen. Der einsame Musikfreund kann so die bekannten «Unvollständigen Kammermusikplatten» auf dem Instrument aktiv mitbegleiten, Kammermusik auch ohne Partner betreiben. Die Mischung der verschiedenen Stimmen und der Zusammenklang ist hier besonders vollkommen, da ja die gesamte Musik schliesslich aus demselben Lautsprecher kommt. In einer Reihe mit der vorerwähnten Klinke stehen zwei Kipper, unter jeder ein zugehöriger Knebelgriff. Diese Gruppe dient zur Einschaltung des «Vibrato»- und des Mandolineneffektes und zur zugehörigen Temporegelung. Es folgen dann in der Reihe drei Kipper, vom denen der linke mit der erwähnten Klinke zusammenwirkt, während die beiden anderen zwei verschiedene Tonabnahmeorgane einzeln oder mitsammen zur Wirkung bringen. Wie schon früher erwähnt, hat dies einen entscheidenden Einfluss auf die Klangcharakteristik und zwar besonders auch auf das Verhältnis der tiefen und der hohen Lagen und der Grund- und Obertöne zueinander. Unter den eben erwähnten Kippnern befinden sich zwei weitere, von denen der linke die Dynamik des Anschlages beherrscht, indem er entweder cembaloartige Unabhängigkeit der Tonbildung vom Tastenanschlag oder nach Wahl die Abhängigkeit von diesem bewirkt. Der andere dient zur Abschaltung des normalen ersten Anschlages der Tasten, wenn man den weichen, sanghaft anschwellenden Ansatz getragener Töne oder Harmonien für sich allein haben will. Die beiden nebeneinander befindlichen Kippschalter rechts vom Mittelpotentiometer gehören zu zwei unabhängig schaltbaren Lautsprechern oder Gruppen, der einzelne Kipper darunter regiert mit seinen drei Stellungen drei verschieden starke Eigendämpfungsgrade der Saiten, so dass sie je nach dessen Stellung verschieden lang ausklingen. Die vier rechts befindlichen Drehgriffe bedienen die eigentlichen «Register». Jeder von ihnen kann aus einer Ruhestellung nach links und rechts gedreht werden, wodurch das betreffende Register entweder in seiner Normallage oder um eine Oktave versetzt zur Wirkung gebracht wird. Das erste Register kann auf diese Weise entweder im 16'- oder in 8'-Lage gespielt werden, das zweite und das dritte je in 8'- und in 4'-Lage, so dass bei verschiedener Stellung der Drehgriffe, die sehr übersichtlich sind, ohne weiteres auch zwei oder drei Oktaven (16', 8', 4') miteinander als voller Chor gekoppelt werden können. Der vierte Drehgriff erfüllt eine doppelte Funktion: nach links gedreht, bewirkt er den früher schon erwähnten Ausgleich, wobei die tiefen und die hohen Töne zu Gunsten der Mittellage nicht zur Geltung gebracht werden, nach rechts gedreht, koppelt er die Duodezime und die Oktave der Dezime (dem dritten und

dem fünften Teilton in entsprechend abgeschwächtem Verhältnis) zum Grundton, was etwa dem bekannten Orgelregister «Sesquialtera» entspricht. Die vier nebeneinander liegenden Pedaltritte haben von links nach rechts der Reihe nach folgende Funktion: Ganz links das Diminuendopedal; bei seiner Betätigung wird sowohl der Anschlag geschwächt, als zugleich auch der Verstärkungsgrad des Verstärkers. Das zweite ist das «Sforzandopedal». Dieses wirkt auf den Verstärker allein in der Weise, dass es ihn veranlasst, alle seine Reserven herzugeben. Werden diese beiden Pedale gleichzeitig getreten, so heben die Wirkungen auf den Verstärker einander gegenseitig auf und es verbleibt allein die schwächende Wirkung auf den Anschlag. Das dritte Pedal in der Reihe bringt den Vibratoeffekt zur Wirkung, und zwar nach dem Grade seiner Betätigung abgestuft. Das letzte Pedal, ganz rechts endlich entspricht dem normalen Dämpfungspedal beim Flügel und wird wie dieses verwendet. Aus dieser Aufzählung allein wird der Musikkundige schon die grosse Vielseitigkeit, Variations- und Modulationsfähigkeit des neuen Instrumentes «Variacord» erkennen. Es eignet sich deshalb auch sowohl zur Hausmusik, insbesondere auch zu deren schonender pp-Ausführung, als auch zur Begleitung von Gesang und von Soloinstrumenten und ist wegen seiner Anpassungsfähigkeit auch zum Orchesterinstrument besonders prädestiniert. Es kann hier sowohl mit ganz neuem Originalcharakter einem eigenen Platz einnehmen, als auch zum Ersatz gewisser seltener Instrumente wie Cembalo, Harfe, Glockenspiel, Vibraphon und Mandolinenchören usw. herangezogen werden.

An dieser Stelle sind, da sich das Feld heute schon einigermaßen überblicken lässt, vielleicht ein paar Worte über die musikalische Charakteristik der verschiedenen elektrischen Musikinstrumente gemäss den drei eingangs erwähnten grossen Gruppen am Platze: Jene der zweiten Klasse, die elektromechanischen mit gleichmässig rotierenden Wellen, haben im wesentlichen einen starren, sakral-orgelmässigen Charakter; die der dritten, rein elektrischen Gruppe, neigen zu phantastischen, unwirklichen Effekten, während die der ersten Klasse, die elektroakustischen, um deren Vertreter es sich im vorstehenden besonders handelt, am ehesten lebendig und warm den altvertrauten natürlichen Klängen ähneln, wenn sie deren Klangbild auch qualitativ, dynamisch und energetisch noch bereichern ...

Zur Warnung für Schwarzhörer

hatte am 17. Januar 1925 die in Hamburg herausgegebene Wochenzeitschrift «Funkwelt» abschreckendes zu berichten:

... In den letzten Wochen sind wieder zahlreiche Personen wegen Herstellung nicht genehmigter Funkanlagen zu empfindlichen Strafen verurteilt worden, so z.B. im Bezirk der Oberpostdirektion Berlin eine Person zu 3 Monat Gefängnis, zwei Personen zu je 50 Mk. Geldstrafe, in den Bezirken Dresden, Düsseldorf, Erfurt und Magdeburg je eine Person bis zu 50 Mk. Geldstrafe, in Leipzig neun Personen zu Geldstrafen bis zu 30 Mk. und s. f. In allen Fällen sind die benutzten Apparate eingezogen worden ...



HAM

Der Begriff «HAM» wird seit 1908 verwendet und war das Rufzeichen einer der ersten drahtlosen Amateurradiostationen, die von einigen Mitgliedern des Harvard Radio Clubs betrieben wurde. Es waren Albert **H**yman, Bob **A**lmay und Peggy **M**urray. Zuerst nannten sie ihre Station Hyman-Almay-Murray. Jedoch wurden sie bald gebeten, einen so langen Namen in einen kürzeren Code zu verwandeln und sie änderten ihn in Hy-Al-Mu, indem sie die jeweils ersten zwei Buchstaben ihrer Namen benutzten.

Zu Beginn des Jahres 1909 gab es viele Verwechslungen die sich daraus ergaben, dass ein mexikanisches Schiff den Namen «Myalmo» führte, und so beschloss man, nur den ersten Buchstaben ihrer Namen zu benutzen und nannten ihre Station «HAM», denn in den ersten nicht reglementierten Pioniertagen des Radios suchten sich die Betreiber von Amateurfunkstationen ihre Frequenzen und Rufzeichen selber aus. Später dann geschah es, dass einige Amateure bessere Signale als die kommerziellen Stationen hatten, und die daraus zeitweise entstehenden Interferenzen bewirkten, dass der Kongress in Washington darauf aufmerksam wurde und 1911 eine Gesetzesvorlage einbrachte, nach der die Aktivitäten der Amateurfunker stark beschnitten werden sollten.

Albert Hyman wählte diese Gesetzesvorlage als Thema seiner Dissertation an der Harvarduniversität. Sein Lehrer bestand darauf, dass eine Kopie an der Senator David Walhs geschickt wurde, der Mitglied des diese Vorlage bearbeitenden Komitees war. Der Senator war so beeindruckt, dass er Mr. Hyman bat, vor dem Komitee aufzutreten. Dort beschrieb Hyman, wie die kleine Amateurstation «HAM» aufgebaut worden war und er legte dar, dass sie, wenn das Gesetz in der vorgeschlagenen Form durchkommen würde, die Station schliessen müssten, weil sie es sich nicht leisten können, all die Auflagen und anderen Forderungen, die in dem Entwurf enthalten seien, zu erfüllen.

Die Debatte im Kongress begann und die kleine Station «HAM» wurde ein Symbol für all die kleinen Amateurstationen im Lande, die geschützt werden wollten vor der Bedrohung und der Begierde der grossen kommerziellen Stationen, die die kleinen nicht dulden wollten. Am Ende landete der Gesetzentwurf im Papierkorb des Kongress und jeder Redner sprach über die arme kleine Station «HAM»!

So hat alles begonnen. Man kann die ganze Story in den «Congressional Records» finden. Durch diese Begebenheit entstand die Verbindung des Begriffes «HAM» mit den Radioamateuren. Seit dieser Zeit bis heute und wohl bis zum Ende aller Zeit ist jeder Radioamateur ein «HAM»! KD6DMR, übersetzt von DL3XU.

vy 73 de HB9BXE

HAM RADIO
45. Internationale Amateurfunk-Ausstellung
24. - 26. Juni 2022
Messe Friedrichshafen

OFFIZIELLER PARTNER
DARC
Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.

Die Nr. 1 in Europa!

Barco

Diese Marke war hierzulande nicht gerade berühmt, füllte aber während Jahren entlang der französischen Grenze mit ihren Mehrnormen-Fernsehgeräten eine wichtige Nische. Die von Lucien De Puydt 1934 in Poperinge (Belgien) gegründete Firma war anfänglich auf die Herstellung von Radiogeräten mit US-Bestandteilen spezialisiert und nannte sich «Belgian American Radio Corporation» – daher der Name «BARCO». Sehr gute Umsätze mit den Rundfunkgeräten ermöglichten (ab 1945) Investitionen in das neue Medium «Television». Mit der Schaffung einer Webmaschinen-Steuerungsautomatik – entwickelt für eine benachbarte Herstellerfirma – gelang 1964 der Vorstoß in ein neues Marktsegment. 1968 kamen – nach Belieferung der «Belgian National Broadcasting Station» Studio-Monitor-Bildschirme ins Programm.

Interessenten aus aller Welt waren von deren technischer Perfektion – sie entsprachen allerstrengsten Normen – begeistert. Es wurde ein internationales Distributionsnetz aufgebaut. Ab 1970 wurden, vor allem im Bereich «High Tech Electronics» viele weitere Industrie-Projekte verwirklicht. 1981 erfolgte die Splittung der Firma in die Bereiche «Barco Electronic» (Haushaltelektronik) und «Barco Industries» (High Tech-Bildelektronik und Steuerungs-Systeme). Die beiden Teile, seit 1986/87 an der Brüsseler Börse kotiert, fusionierten 1989 zu einer einzigen, international tätigen Elektronik-Gruppe mit weltweiten Ambitionen, welche in den Neunzigerjahren zu einem globalen Unternehmen gedieh, mit in vielen Ländern zugekauften Tochtergesellschaften. In sichtlich wohlüberlegten Schritten wurde in der Folge die Aktivität auf verschiedenste neue und dabei tragfähige Gebiete wie z.B. LED-Videosysteme, Medizintechnik, Bildverarbeitung ausgebaut – «Home Cinema» war der letzte Rest vom einstigen «Consumer»-Bereich.



(Twitter)

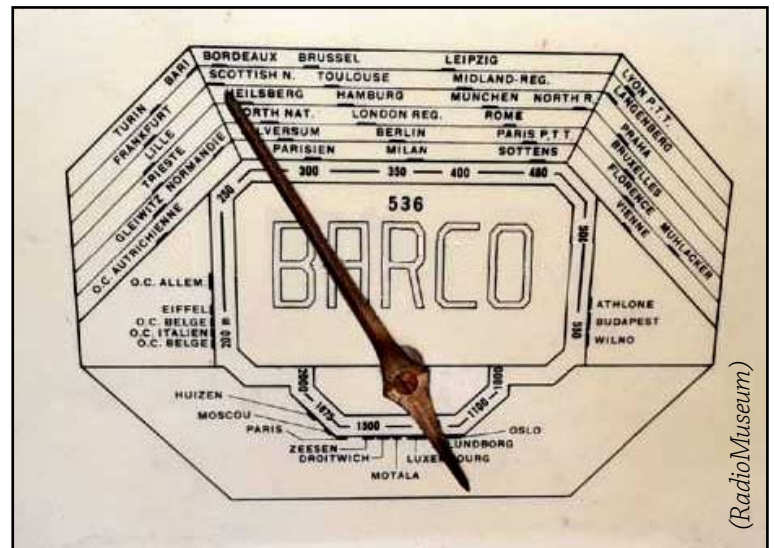


*Barco Radio
(Catawiki)*



Barco 536 Junior, 1935/36

(RadioMuseum)



(RadioMuseum)



(eBay)

(RadioMuseum)





(Ribstick's Barco radio's)



(Facebook)

Oben links:
Barco 635, 1934/35

Oben Mitte:
Barco 636 «Senior», 1935/36

Oben rechts:
Barco 637 «Maestro», 1936/37

Unten:
Barco «Klosse», 1938(?)



(Telenet)

Barco A581 «Prince»
(Catawiki)



(Radiocollection.be)

Barco Radio, 1938
(Vintage Music Shop)



Twee
kleuren-
verlichting

BARC-O-MATIC

met geldinsteek 1 fr.



Opgesat naar de
onderzoeking en
de faam van
dائرnde BARCOBOXEN I

- * Prachtige houten afwerking
- * Dubbele aansluiting
- * Twee kleuren-lichter
- * Krachtige 250 watt-lamp
- * Opgesat met 20 platen
- * Afmeting 100 x 200 x 150 cm
- * Gewicht 100 kg

Verkoop prijs **18.900 l**

BARCO
Radio
en
Televisie



INLICHTINGEN

Vertegenwoordiger :

N. V. COBAR - KORTRIJ

UNION 2, LAMBOURGTUIN 1 - EVEL, KORTRIJ

(Stamm Musikboxen)



(Catawiki)



(Catawiki)



(Telenet)

«Barc-O-Matic»:
Jukebox mit Radio und einem gewöhnlichen
Philips-Plattenwechsler

Barco Jukebox «Junior», 1953
(Pinterest)





(Barco)

(Philip Williams Posters)

RADIO BARCO

VILLE DE MOUSCRON

LUNDI 23 JUILLET 1951, A 5 HEURES DU SOIR
aux fond de la Rue Couet (près de la Frontière) en plain air

Grand GALA International de BOXE

Organisé par "L'IDEAL BOXING", Meade et le Comité des Fêtes de Torgnet - Règlement R.F.B.B.

5 Combats d'Amateurs. — Gants 8 onces. — 3 Rounds 3 minutes.

Samy J. 65 k. — José S. Meun	Schuster, Felix, 65 k. — Arno Göt. Schar
Vinck A. 65 k. —	Dierckx J.-M. 65 k. —
Demus J. 75 k. —	Marc Lambert. Approx. 75 k. —
Vandekerck W. 85 k. —	Hollit A. 85 k. —
Quilbrou J. 85 k. —	Reckhauf. Approx. 85 k. —

1 Combat de réserve

Le Pesage à 2 heures au Café « FRANCO-BELGE », Coin de la Rue Couet.
« Ideal B. » Menin.

Le Président, **VANTHOIS P.** Le Directeur des Fêtes, Le Secrétaire, **A. SOETE.**

TELEVISIE!

Neuzeit:
Barco OverView OVL715

(Barco)



Wer kann helfen?

Georg Rudat (Hannover) hat einen «Lorenz Heimstudio-Koffer» erstanden, den er wieder in einen schönen und funktionellen Zustand versetzen möchte. Er benötigt dazu Unterlagen (Schaltpläne, Bedienungsanleitungen etc.) und wünscht sich wenn irgend möglich Unterstützung durch einen erfahrenen Kenner der Materie.

Georg Rudat
georg.rudat@web.de



Gesucht:

Drucktastenknopf zu Akkord Radio
(siehe Abbildung)

Jo Brändli
Electronic Center
Lauriedstrasse 4
CH-6300 Zug

041 711 91 81
electroniccenterzug@gmail.com

<https://www.electronic-center.ch/>

Zugespielt...
...von Jörg Gansner



Gesucht:

Dual Plattenspieler und Zubehör sowie Unterlagen
(Serviceunterlagen, Prospekte, Bedienungsanleitungen).

Romedi Azzalin, CH-4703 Kestenholz
romedi.azzalin@gmx.ch

Gesucht:

Gelernter Röhrenradio-Fachmann alter Schule (nicht «Bastler»!),
der für mich ein paar Radios (~ 1930 - 1963) einwandfrei restauriert. .

André Meier
CH-5033 Buchs
062 823 26 39 oder 079 550 00 56
anamei@gmx.ch

Wegen Platzmangel ...

verkaufe ich viele Teile aus meiner Sammlung und meinem Lager:
Röhrenradios; HI-FI Komponenten (teilweise neu, originalverpackt); Lautsprecher,
analoge Video- und Audio-Mischpulte; Kopfhörer; Kabel usw.

Horst Güntert,
CH-5503 Schafisheim
079 330 53 85
horst.guentert@tele1.ch

Gesucht:

Militärisches Übermittlungsmaterial, Schwerpunkt Funk-, Peil- und Abhorchdienst.

Martin Bösch
martin.boesch@bluewin.ch

Zu verkaufen

Aus dem Nachlass eines bekannten Radiosammlers: Schemasammlung aus Radiogeschäft (Radio, Audio, Video) ab ca. 1930 bis 2005; alle Marken Europa und Japan, geordnet nach Hersteller – 140 Ordner. Bis 4 Ordner je CHF 25.-, 5 - 8 Ordner je CHF 20.-, alle zusammen Pauschal CHF 170.-

Besichtigung und Verkauf in Untervaz GR, Nähe Landquart CH, jeweils Donnerstag oder nach Vereinbarung.
078 895 69 62 (H. Frehner) 079 547 00 66 (Y. Meier)

Gesucht:

EURATELE / RADIO RIM: Baupläne, Bausätze, Geräte, Kataloge
GRUNDIG: «Technische Informationen»
TELEFUNKEN: «Telefunken- Sprecher»
BLAUPUNKT: «Der blaue Punkt»
NORDMENDE: «Am Mikrofon»
Technische Literatur und Service-Mitteilungen aller Marken:
Kataloge, Prospekte, Schaltpläne, Zeitschriften der 1950er- und 60er- Jahre.
Schallplatten: STEREO- und QUADROFONIE

Richard Estermann
Bergstrasse 50A
CH- 6010 Kriens

0041/41 310 90 90
info@estermann-consulting.ch

Gesucht:

Technische Unterlagen zu Cerberus G8-Röhren

Urs Dieter Haas
A-1130 Wien
urs.dieter.haas@drei.at

Gesucht:

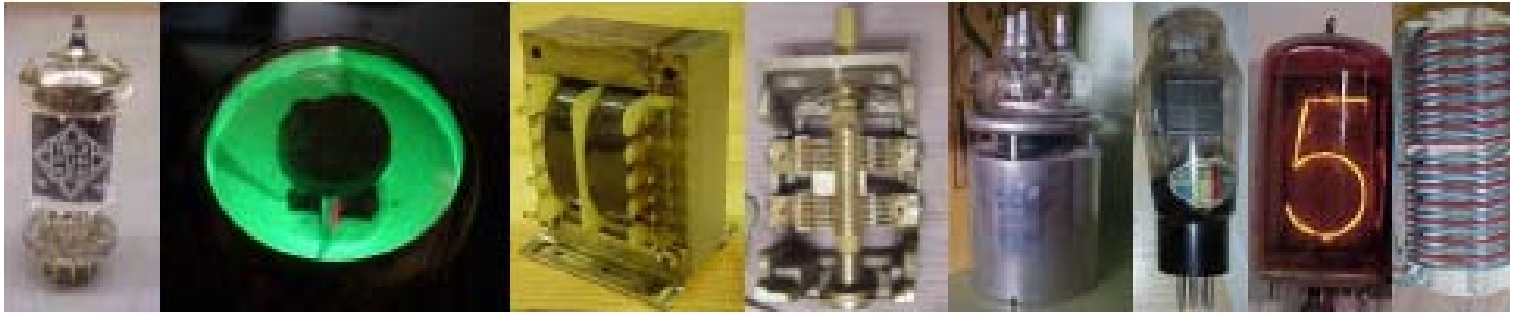
Tonbandgerät Perfectone EP-6A und EP6AII,
sowie Marsi «Sollberger / Lugano»

Richard Estermann
CH-6010 Kriens
041 310 90 90
info@estermann-consulting.ch



Gesucht – gefunden ...





Jan beliefert Sammler, Bastler, Restaurateure und Firmen seit vielen Jahren zuverlässig mit Röhrentechnik. Schwerpunkt ist neben einer breiten Auswahl an Röhren der Bereich Kondensatoren, auch und besonders für Röhrengeräte, z.B. die anderswo kaum zu findenden Schraubelkos aus frischer, deutscher Fertigung und Kondensatoren amerikanischer Bauart (bis vierfach-Elkos), jedoch in hervorragender, deutscher Fertigung.

→ [frag jan zuerst - ask jan first gmbh & co kg](http://www.frag-jan-zuerst-ask-jan-first-gmbh-co-kg.de)

Er hat neue Elkos

für die Studioteknik ...*diese wirklich besonderen Elkos sind eben eingetroffen; ich bekomme recht viele Anfragen aus der Schweiz, vor allem dann für Revox und ähnliche Maschinen, aber natürlich auch Marantz, McIntosh usw....*

Das Besondere ist, dass es sich um Schraubelkos handelt mit Minus an Lötflanke, also von unter dem Chassis erreichbar, und nicht mit Minus am Becher wie oft üblich.

Dipl. Ing. Jan P. Wüsten, D-25774 Lehe
 0049 4882 605 45 51
 Fax 0049 4882 605 45 52
www.die-wuestens.de
 Hereinschauen lohnt sich!



rated capacitance (C _R) @ 100 Hz / 20 °C	16	16	16	μF	20	20	20	μF	50	50	50	μF
tolerance	-10/ +30			%	-10/ +30			%	-10/ +30			%
rated voltage (U _R)	550			V	550			V	550			V
surge voltage (U _S) max. 5 x 1 min / h	600			V	600			V	600			V
reverse voltage (U _U) max. 1 s	2			V	2			V	2			V
leakage current (I _L) @ U _R / 5 min / 20 °C	52	52	52	μA	66	66	66	μA	0,2	0,2	0,2	mA
ESR typ. @ 100 Hz / 20 °C	7	7	7	Ω	5,6	5,6	5,6	Ω	1,9	1,9	1,9	Ω
tan δ typ. @ 100 Hz / 20 °C	7			%	7			%	6			%
Z max. @ 10 kHz / 20 °C	5,6	5,6	5,6	Ω	4,5	4,5	4,5	Ω	1,5	1,5	1,5	Ω
ESL typ.	20			nH	20			nH	60			nH
rated ripple current (I _R) @ 100 Hz / 85 °C	0,2	0,2	0,2	A	0,2	0,2	0,2	A	0,4	0,4	0,4	A
useful life @ I _R , U _R , 85 °C	3.000			h	3.000			h	3.000			h

Radiomuseum Winterthur bei Kern + Schaufelberger,
Obergasse 40, CH-8400 Winterthur
Freitag 15:00 - 18:30 / Samstag 11:00 - 17:00

radio-museum.ch
052 209 03 13 / 076 364 04 78

Ernesto's Grammophon- und Rundfunkmuseum, Ernst Moretti,
Pagrüegerstrasse 34, CH-7249 Klosters-Serneus

ernestosmuseum.jimdo.com
079 611 32 12 gramowin.ch@bluewin.ch

Radiomuseum Dorf, Markus Müller,
Flaachtalstrasse 19, CH-8458 Dorf

+41 52 301 20 74
radiomuseumdorf.ch

Theo's Museum, Theo Henggeler,
Wyssenschwendi, CH-6314 Unterägeri

Telefonische Anmeldung: Altersheim Chlösterli +41 41 754 66 00
(Theo ist dort per Auto abzuholen)

Bakelit-Museum, Jörg Josef Zimmermann,
Schorenweg 10 UG1, CH-4144 Arlesheim

079 321 51 65
jjzimmermann@icloud.com

Radio-Museum Ledergerber, Josef Ledergerber,
Dorf 2, CH-9055 Bühler

071 344 29 55
Öffnung nach Vereinbarung, Eintritt frei

Radiomuseum Bocket, Hans Stellmacher,
Kirchstrasse 57, D-52525 Waldfeucht

+49 2455 636
www.radiomuseum-bocket.de/wiki/index.php/Hauptseite

Rundfunkmuseum Cham
Sudetenstrasse 2a, D-93413 Cham

+49 (0) 9971-3107015 Fax: +49 (0) 9971-31 07 29
www.chamer-rundfunkmuseum.de info@rundfunkmuseum-cham.de

KMM Klangmaschinenmuseum
Edlikerstrasse 16, CH-8635 Dürnten

055 260 17 17
www.klangmaschinenmuseum.ch info@klangmaschinenmuseum.ch

Sammlung Martin Bösch, Militärisches Übermittlungsmaterial
CH-8266 Steckborn

Besichtigung vereinbaren
per E-Mail martin.boesch@bluewin.ch

Radio- und Telefonmuseum Wertingen
Fère-Strasse 1, D-86637 Wertingen

Fabian Frommelt fabian-frommelt@hotmail.de
www.radiomuseum-wertingen.de

s'Radiomuseum im Goaszipfl, Kh, u. G. Mallinger
Neustadt 43, A-6800 Feldkirch
Das Museum ist jeweils am ersten Donnerstag im Monat von 11:00 bis 16:00 sowie nach telefonischer Vereinbarung geöffnet

0043 (0) 664 3873545
https://oe9.at/radiomuseum.html

Radiomuseum Grödig
Hauptstrasse 3, A-5082 Grödig

0043 (0)6246 72857 0(043) 676 / 67 57 107
H.Walchhofer@aon.at https://radiomuseum-gr

Radiomuseum Hirscheegg
Hirscheegg 166, A-8584 Hirscheegg

+43 3141 2365

Radiomuseum Rottenburg
Neufahrner Strasse 3, D-84056 Rottenburg an der Laaber

+49 871 77891

Tongerätearchiv

Aarauerstrasse 23, CH-5102 Rapperswil

Raymond Imboden +41 79 575 25 25



*Grammofon «Primaphone»
zwischen 1912 und 1914 in London hergestellt*

