DIALOG

Das «Radiorama» vom Vormonat →

Beilage zu Radiorama 43 (Juli 2018)

Kommentare
sind stets willkommen!

Anregungen
für neue Radiorama-Themen ebenso!

Inserate
sind gratis!

johannes.gutekunst@sunrise.ch

Mag(net)isch:

Folgendes schrieb Radiorama-Leser Daniel Käser *...In der Firma Bosshard-Mobatime, wo ich 37 1/2 Jahre gearbeitet habe, hatten wir etliche Jahre die Vertretung der Assmann GmbH Bad Homburg. Da konnte ich den Übergang von der Magnettonplatte/Band zum digitalen Ansagegerät mitverfolgen. Wir hatten seinerzeit der PTT die «neue» sprechende Uhr geliefert – alles noch Magnettontechnik. Ein Tonabnehmer spielte ab einer Magnettonplatte die Stunde, einer die Minute und der dritte die Deka-Sekunde ab, alles schön synchronisiert von der Atomuhr. Dann lieferten wir der Rega zwei grosse Bandmaschinen mit je zwei Laufwerken, mit 1"-Band und 32 Spuren. Damit wurden alle Telefon- und Funkverbindungen lückenlos aufgezeichnet. Ein Band lief ca. 25 Stunden; nach 24 Stunden setzte automatisch das zweite Laufwerk ein um eine lückenlose Aufzeichnung zu gewährleisten. Auf einer Spur wurde laufend die Zeit aufgezeichnet und auf einer Spur war eine Sinuskurve aufgezeichnet, um Manipulationen (Schnitte) der Aufzeichnungen zu verunmöglichen. Die Aufnahmen waren also dokumentecht. Die Bänder wurden jeweils beim stehenden Laufwerk ausgewechselt und eine bestimmte Zeit aufbewahrt, bevor sie wieder überspielt wurden. Als das erste digitale Ansagegerät in den Verkauf kam, war die maximale Gesprächsdauer – wenn ich mich recht erinnere - noch 8 Minuten, bei halbem Frequenzgang (schlechtere Qualität) 16 Minuten. Heute kann man auf einem USB-Stick stundenlang Sprach- oder Musikwiedergabe speichern bei hoher Qualität – der Fortschritt lässt grüssen! Habe im Garten ein Windrad, das seit Jahren bei Wind und Wetter läuft, basierend auf dem Plattentellerlager eines alten Assmann-Ansagegeräts – deutsche Werkmannsarbeit!*

.

Assmann S3 Magnetic Disc Recorder, um 1960 (LOT-ART)

Lieber Franz in Vancouver

Es gibt tatsächlich auf der ganzen Welt Radio-Sammlerclubs. Auch die Schweiz hat einen; ich war etliche Zeit Mitglied und habe während sieben Jahren das Clubheft besorgt, wurde aber nach Einführung einer Neuerung wegen Uneinigkeit aus dem Vorstand «entfernt». Ausschlaggebend war ein «Abmahnbrief» mit Vorwürfen, den mir die Post per Einschreiben brachte (ich habe ihn nicht weggeworfen – er befindet sich zur Zeit im Gewahrsam des seit 2015 «neuen» Präsidenten).
Wie man sieht: Beste Kollegen sind es manchmal nur eine Zeitlang...
Herzlich – Johannes, der Redaktor

Ist es tatsächlich möglich, Radiorama per Mail zu bekommen?

Dies frage Hans Neijt (ReMarkt) *...wenn Ja melde ich mich gerne an...*
Antwort: Absolut, und wenn Sie noch mehr Interessenten-(E-Mail-)Adressen kennen – nur her damit!

Noch nicht endgültig abgeschlossen

ist das Thema «Magnettontechnik» nach der Meinung von Felix Schaffhauser *...die Abbildung einiger Geräte, die auch ich besitze, haben mein Herz höher schlagen lassen...* Seine Anregung wird ernst genommen, das «Minifon» und andere «Exoten» (wie zum Beispiel das «Butoba» Tonbandgerät) nicht zu vergessen. Er vermutet, dass *...auch die ganze Technik des Aufsprechvorganges mit HF-Vormagnetisierung und die Verfahren zur Rauschunterdrückung...* noch viele interessieren könnte. Auch dies wird in Angriff genommen, sobald sich dazu ein kompetenter Referent findet.

Zugespielt...

...von Jörg Gansner

Letzter Zahltag...

Ungebrauchte Lohntüte der 1932 gegründeten, einst wohlbekannten Komet Radio AG, Mitlödi, die den Betrieb schon vor Jahren eingestellt hat und deren letzte Reste erst kürzlich liquidiert wurden.

→ www.gfgf.org

GFGF:
Die Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens e. V. ist ein seit 1978 bestehender Verein mit Sitz in Düsseldorf, der sich für die Bewahrung historischer Funktechnik einsetzt.

→ www.dasrundfunkmuseum.de

In einem ehemaligen Fernmeldeamt zeigt **das Rundfunkmuseum** die Entwicklungsgeschichte der Rundfunk- und Fernsehtechnik, der Ton- und Bild-aufzeichnung und der Elektroakustik. Träger des Museums ist der gemeinnützige, 2015 gegründete Verein «Das Rundfunkmuseum e. V.».

→ www.chcr.asso.fr

C.H.C.R:
L'assossiation des passionnés de TSF, d'électronique ancienne, de postes à galène et de tubes radio.

→ www.radiofil.com

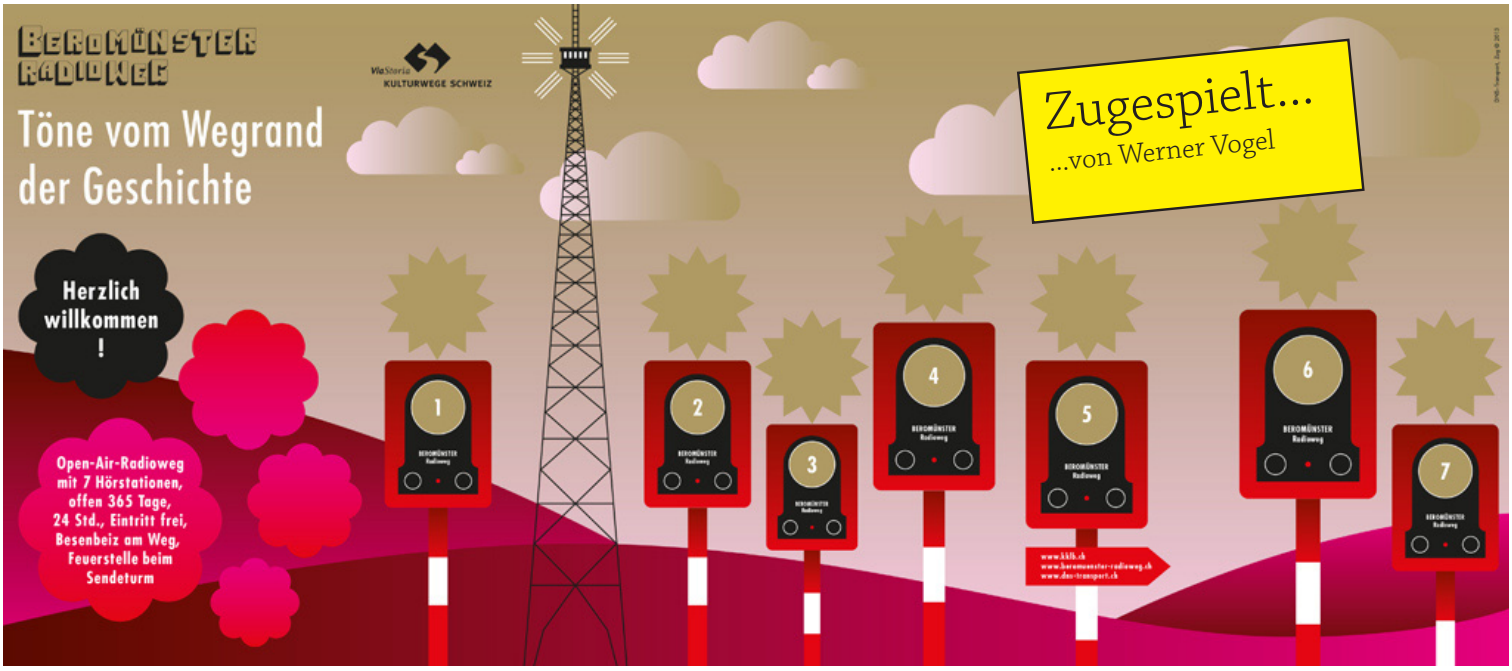
Radiofil:
C'est le club des amateurs de l'histoire des hommes et des techniques. C'est aussi celui des amateurs de collection, de restauration d'anciens appareils. Le club pratique une approche simple et conviviale pour aider dans leur recherche les amoureux des objets (qui ne sont pas forcément des techniciens).

Radio- und Telefonmuseum Wertingen

Fère-Strasse 1, D-86637 Wertingen
Otto Killensberger otto@killensberger.de
www.radiomuseum-wertingen.de

8. August 2018:	Museum offen 09 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Telefon-, Radio- und Fernsehgeschichten»
15. August 2018:	Museum offen 14 bis 17 Uhr / 14 Uhr Workshop «Bauen mit Elektronikbaukästen»
8. September 2018:	Museum offen 08 bis 13 Uhr / 5. Radio- und Funkflohmarkt
16. September 2018:	Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Fernsehen in den 60er Jahren»
5. bis 7.Oktober.2018:	7. Internationales Gitarrenfestival Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Musikboxen - immer noch eine Attraktion»
21. Oktober 2018:	Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag (Thema noch unbekannt!)
28. Oktober 2018:	Herbstmarkt Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Funkgeschichten»
16. November 2018:	Wertinger Nacht «Vive la France!» – Aktion mit dem Partnerschaftsverein Fère-en-Tardenois Museum offen 18 bis 23 Uhr
19. November 2018:	Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Die Nachrichtentechnik heute»
2. Dezember 2018:	Schlossweihnacht Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Telefongeschichte»
9. Dezember 2018:	Schlossweihnacht Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Der Funkverkehr heute» / 15 Uhr Besuch des Nikolaus
16. Dezember 2018:	Museum offen 14 bis 17 Uhr / 15 Uhr Vortrag «Die weite Welt des Radios»

Führungen (auch kurzfristig) für Schulklassen, Vereine, Gruppierungen und Familien sind jederzeit möglich.
Anmeldung per Telefon 08272-84196 oder 08272-2864 oder 015118127707



Zugespielt...
...von Jörg Gansner

Vorankündigung:

Samstag, 27. Oktober 2018
34. Surplus-Party in Zofingen

Funkerverein Zofingerrunde, Postfach 1146, CH-4800 Zofingen
event@surplusparty.ch

München: 46. Röhrenstammtisch

Samstag, 29. September 2018, 15:00 - 21:00
Taverne am Olympiaturm
Winzerstrasse 97
D-80797 München-Schwabing
http://www.hts-homepage.de/Stammtisch/Stammtisch.html

Reparieren statt wegwerfen:

Ruedi Brunner *repariert Kaffeemaschinen, Nähmaschinen, Pendeluhren, Haushaltgeräte usw., aber auch Verstärker, Röhrengeräte und vieles mehr. Er erstellt für eine Reparatur gratis einen Kostenvoranschlag! Recycling und Entsorgung gehören ebenfalls zu seinem Tätigkeitsfeld. Und er ist auch gegen Energiesparlampen, Handyfunk (Strahlung) und Wlan...*
Reparaturzentrum Ruedi Brunner, Landhausstrasse 6, CH-9000 St. Gallen
071 994 28 94 reparatur@bluewin.ch www.kostenvoranschlaggratis.ch

Leonardo Donno *repariert fast alle Geräte, also auch Radios, Röhrengeräte, Videogeräte, Haushalts- und Gartengeräte usw. Installation, Wartung und Service, aber auch spezielle Entwicklungen und individuelle Lösungen gehören zu seinem Repertoire.*
Leos Werkstatt, Diebold-Schilling-Strasse 31, CH-6004 Luzern
041 77 412 87 05 info@leoswerkstatt.ch www.leoswerkstatt.ch

Remarkt *verwertet alles, was einen Stecker hat, ausgenommen Tiefkühler, Tumbler, Geschirrspüler und ähnliche Grossgeräte. Was sich reparieren lässt wird repariert, was anschliessend verkauft werden darf, wird verkauft, was entsorgt werden muss, wird entsorgt.*
ReMarkt, Industriestrasse 6, CH-4227 Büsserach 079 226 25 89
Öffnungszeiten:
Dienstag bis Freitag 16:00 bis 18:30
Samstag 10:00 bis 16:00 (durchgehend)
Montag geschlossen
kontakt@remarkt.ch
facebook.com/ReMarkt

FUNDGRUBE DENNLI

Zugespielt...
...von Werner Vogel

DENNLIWEG 11
4902 LANGENTHAL

WALTER LEUENBERGER
TEL.: 079 / 445 05 92
FAX: 062 / 922 84 45
fundgrube.dennli@gmail.com

MONTAG + DIENSTAG	14:00 - 18:00
MITTWOCH + DONNERSTAG	geschlossen
FREITAG	14:00 - 18:00
SAMSTAG	09:00 - 16:00

GRAMMOPHONE
PLATTENSPIELER
SCHALLPLATTEN
POSTKARTEN
BRIEFMARKEN
HAUSHALTSARTIKEL
BÜCHER
MÖBEL
MUSIK CDs
MEHR ..

Sehenswert...

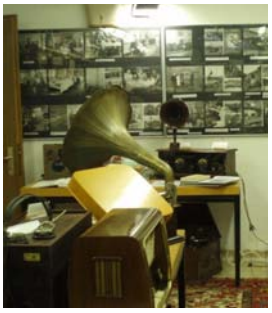
Ernesto's Grammophon- und Rundfunkmuseum
Ernst Moretti, Pagrüegerstrasse 34, CH-7249 Klosters-Serneus
079 611 32 12 gramowin.ch@bluewin.ch
ernestosmuseum.jimdo.com

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
061 413 00 10
jjzimmermann@icloud.com

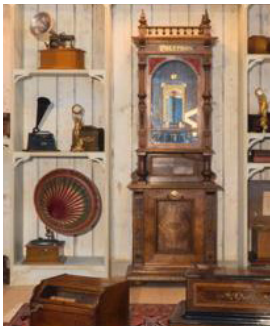


Radio-Museum Ledergerber
Josef Ledergerber, Dorf 2, CH-9055 Bühler
071 344 29 55
Öffnung nach Vereinbarung, Eintritt frei

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



Sehenswert...

Sammlung Martin Bösch
CH-8266 Steckborn
Militärisches Übermittlungsmaterial
Besichtigung vereinbaren
per E-Mail martin.boesch@bluewin.ch.

Radio- und Telefonmuseum Wertingen
Fère-Strasse 1, D-86637 Wertingen
Otto Killensberger
otto@killensberger.de
www.radiomuseum-wertingen.de

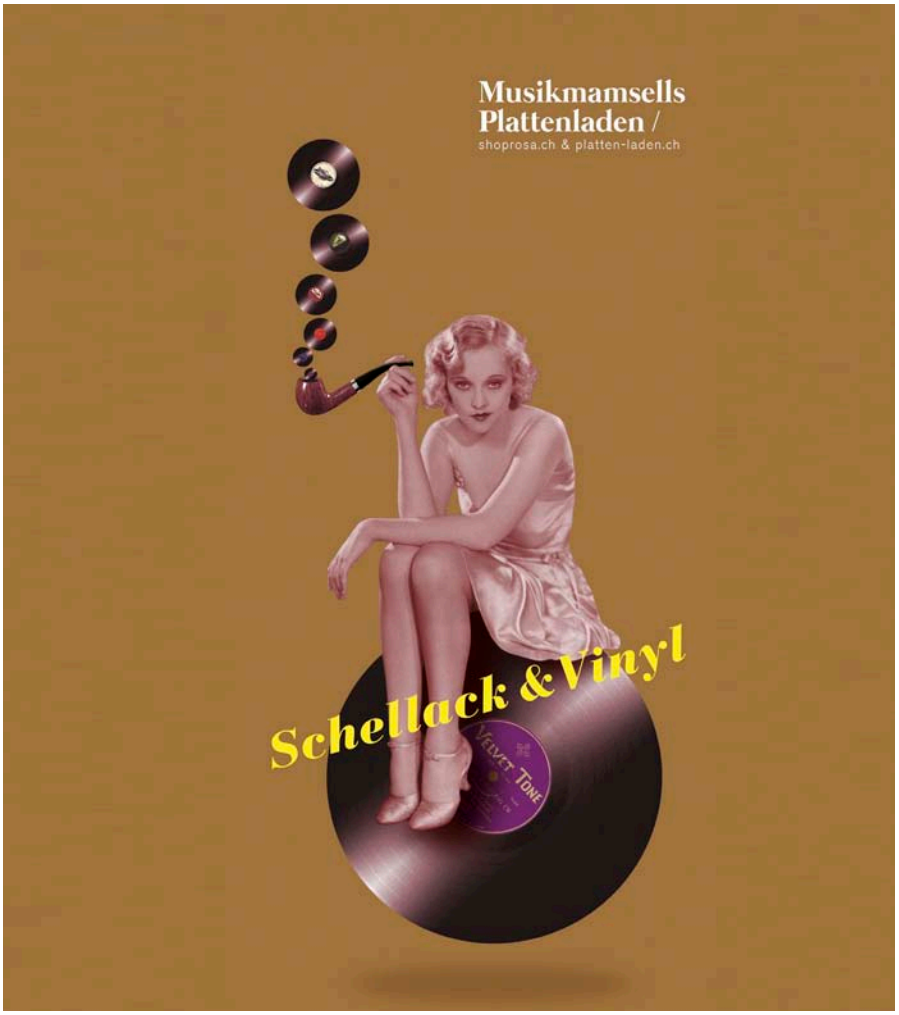
Musikmamsells Plattenladen /

shoprosa.ch & platten-laden.ch

Umfangreiches Schellackplatten-Angebot und viele Vinyls (gebraucht).

Öffnungszeiten Laden:
Montag von 11.00 bis 18.30 Uhr,
sowie jeden 1. Samstag im Monat von 11.00 bis 16.00 Uhr (ausser an Feiertagen), oder auf Voranmeldung.

Gubelstrasse 50 Hof, 8050 Zürich-Oerlikon
Zugang via Privatsträsschen Baumackerstrasse 53
Telefon 079 757 02 23
verena.speck@bluewin.ch



Gesucht...

Militärisches Übermittlungsmaterial, Schwerpunkt Funk-, Peil- und Abhorchdienst.
Martin Bösch martin.boesch@bluewin.ch.

Antennenstecker für Zellweger SE-222 (dieser Stecker hat entfernte Ähnlichkeit mit einem altertümlichen Bügeleisenstecker, jedoch sind die Stifte rechteckig und gegeneinander versetzt.

US-Handfunkgerät BC-611 (Handy-Talky SCR-536) in guterhaltenem bzw. funktionsfähigen Zustand.
Gerne auch das französische oder schweizerische Äquivalent.

Eilert Menke, DL9BDM@web.de

Ausgebaute, gebrauchte Widerstände,
Leistung ½ Watt oder höher, auch unsortiert.
Alfred Schneider vittie@bluewin.ch

Antriebsriemen zu Lenco-Plattenspieler Mod. 62 und 82 sowie weitere Lenco-Ersatzteile.
Jürg Würgler, CH-7202 Says jw1030@bluewin.ch

Philips Plattenspielertonabnehmer AG3016. Sie dürfen auch vermeintlich defekt sein.
Ausserdem allfällige technische Informationen über diesen Typ, sowie auch dessen Nadeln und anderes.
Angebote an Stefan Kälin, CH-8840 Einsiedeln radio.stefan@bluewin.ch

In den 1960er-Jahren wurde die Stereofonie eingeführt. In diesem Zeitraum erschienen von verschiedenen Plattenfirmen (z.B. Philips) Demonstrations-Schallplatten. Daran bin ich interessiert. Ebenso an allem über Kunstkopf-Stereofonie und Quadrofonie (Kunstköpfe, Schallplatten, Mikrofone usw.)

Schaltpläne, Baupläne, Kataloge, Prospekte, Literatur und Zeitschriften der 50er- und 60er-Jahre.
Alles über Euratele, dazu Technische Informationen und Service-Mitteilungen aller Marken, besonders «Grundig Technische Informationen», «Telefunken-Sprecher», Blaupunkt «Der blaue Punkt» und Nordmende «Am Mikrofon».

Schaltpläne, Baupläne, Bausätze, Kataloge, Prospekte, Literatur und Zeitschriften der 50er- und 60er- Jahre.
Alles über EURATELE. Dazu «Technische Informationen» und «Service- Mitteilungen» aller Marken.
Besonders: GRUNDIG: Technische Informationen, TELEFUNKEN- Sprecher, BLAUPUNKT: Der blaue Punkt
NORDMENDE: Am Mikrofon

Richard Estermann, Bergstrasse 50A, CH- 6010 KRIENS- Luzern
0041 / 41 311 22 30 – Mail: info@richard-estermann.ch

Unterlagen (Schemas usw.):

Biennophone: Möglichst viele Unterlagen von Radios, HFTR, TV.
Saba: Service-Unterlagen zu Freiburg 14 und 18.
Autophon: Schemas zu HFTR-Vorsatzgeräten (auch in Radio eingebaute)
Schemas zum HFTR-Vorsatzgerät mit zwei Röhren (rote und/oder 21er), Jahrgang ca. 1942 - 1944

Apparate:

Resonar Radio: Gross-Super mit 12 Drucktasten und eingebautem Plattenspieler Dual 400 (Balanceregler rechts)
Baujahr ca 1964

Adrian Riesen, Schlatt, CH-3144 Gasel
Kontakt schriftlich, per E-Mail adysabatvriesen@bluewin
oder telefonisch 031 842 01 28 ab 17:30 Uhr (rufe zurück, falls verpasst)

Gesucht...

- Alte CH-Stecker Dosen, Kupplungen 380/500 Volt nicht wegwerfen!
  Dafür interessiert sich Urs Dieter Haas, A-1130 Wien urs.dieter.haas@drei.at

- Telefunken Aufsteckdetektoren ED 323 und ED 339.
  Tausche auch gerne gegen gute Röhren, z.B. AD 1, RE 604, DM 21.

ED 323

ED 339

Michael Roggisch, Neidensteinerstrasse 7a, D-81243 München
089 870688 Mobil 01796811757 michrogg@aol.com

HAMFEST

Samstag 18. August 2018
Waldmannhalle, CH-6340 Baar bei Zug

USKA* Sektionen Zug und Uri/Schwaz
www.hamfest2018.ch

USKA* – Die Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (französisch Union des amateurs suisses d'ondes courtes; italienisch Unione radioamatori di onde corte svizzeri) ist ein Schweizer Dachverband zur Förderung des Amateurfunks auf allen ihm zustehenden Frequenzbändern und in allen zugelassenen Sendearten in der Schweiz.
Sie wurde am 4. August 1929 in Zürich gegründet und ist Mitglied in der International Amateur Radio Union IARU, gegliedert in 32 Sektionen aus allen Landesteilen der Schweiz.

2004 zählte der Verband etwa 4000 Mitglieder (von rund 4800 in der Schweiz konzessionierten Funkamateuren). Er gibt die Zeitschrift «HBradio» heraus und betreibt eine Museumsstation im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern.

Wegen Platzmangel...

...verkaufe ich viele Teile aus meiner Sammlung und meinem Lager wie:
Röhrenradios; HI-FI Komponenten (teilweise neu, originalverpackt);
Lautsprecher, analoge Video- und Audio- Mischpulte; Kopfhörer; Kabel usw.
Horst Güntert, CH-5503 Schafisheim
horst.guentert@tele1.ch 079 330 53 85

Zu verkaufen...

Nahtlose Antriebsriemen

(fabrikfrisch) rund, flach, quadratisch, in vielen Grössen! Für Tonbandgeräte, Plattenspieler, Projektoren etc.
Neuanfertigung von Zwischenrädern (wenn deren Konstruktion keinen Neubelag zulässt).
Alfred Kirchner, D-78462 Konstanz 0049-7531-62936 kikon@t-online.de

Tausende von Röhren und Hunderte von Teleskopantennen

zu verkaufen!
Bohren Radio und Fernsehen, St. Galler Strasse 120, CH-9200 Gossau
Besuch bitte voranmelden: +41 71 385 40 40 +41 79 489 62 15 marcobohren4@yahoo.com
Bei den Röhren gilt: Abnahme von mindestens 100 Stück nach freier Wahl = CHF 1 pro Stück.

Frag Jan zuerst...

Röhren, Kondensatoren, Transformatoren, Drosseln, Widerstände, Kabel, Leitungen und... und... und...
Dipl. Ing. Jan P. Wuesten, D-25774 Lehe 0049 4882 605 45 51 Fax 0049 4882 605 45 52
www.die-wuestens.de Hereinschauen lohnt sich!

Tektronix?

Spezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung kann helfen!
Niklaus Windlin niklaus.windlin@bluewin.ch

Zu verkaufen:

Ein Koyo 8 Band Multi Wave-Empfänger Mod. KTR1662
johannes.gutekunst@sunrise.ch

Mittelwellen Demo-Sender

Stromversorgung: 9 Volt-Batterie, Modell 1/2 = 3/13 mA.
Frequenz nach Wunsch im Bereich von 600 bis 1100 kHz, um 40 bis 50 kHz regelbar. Gehäuse 82 x 110 x 45 mm.
Modell 1 zu 40,- € ist extern mit einer passenden NF-Quelle (z.B. MP3-Player) über Mini-Jack 3.5 mm zu modulieren, bei
Modell 2 zu 80,- € ist ein **UKW-Empfänger eingebaut**. Preise inkl. Versandkosten, € = Franken = 1:1.
Gernot Pinior, D-82194 Gröbenzell gepin@web.de

Günstig zu haben ist

eine Revox HiFi-Anlage, bestehend aus Bandmaschine A77 (Halbspur) mit Spulenhaube, Tuner A76 und Verstärker A78, alle Gehäuse Schleiflack, weiss. Auf Wunsch mit geeignetem Lautsprecherpaar.
Radio Telefunken Modell T5000.
Johannes M. Gutekunst johannes.gutekunst@sunrise.ch

Günstige Vitrinen

aus Lagerräumung.
B + M Vitrinen, Hauptstrasse 38, CH-5212 Hausen bei Brugg
056 441 50 41 info@vitrinen.ch

Altershalber

Zu verkaufen...

und aus Platzgründen gebe ich ab, Standort Konstanz/Bodensee,
in super Zustand und mit meist originalen Manuals:

Marconi Signal- Generator TF 2015, 10...520 MHz, gekoppelt mit
Digital- Synchronizer TF 2171 für extrem- hohe Frequenzkonstanz,
AM/FM- Modulation-Meter (Hubmesser) TF 2304 mit autom. Abgleich,
Messbrücke Universal Bridge TF 2700.
Frequenzzähler von Fa. HEB Typ Universalcounter Digicount 502B mit hoher Eingangsempfindlichkeit.
5-Ton-Selectivruf-Kennungsgeber und Kennungsauswerter nach ZVEI, je von Fa. Mader.
Grundig Klirranalysator KM 5A.
Grundig H&B Röhrenvoltmeter RV 55 mit einschleifbarer Klirrfaktormessbrücke KB 55
und einschleifbarem Bewertungsfilter FO 55 (Geräuschspannungs- und Fremdspannungsabstand).
Götting Reflektometer/Wattmeter 100-200 MHz 30/300 W,
Absorptionswattmeter HG 81 A 20 mW – 20 W.
TEKTRONIX 2- Kanal- Oszi Typ 465B, 100 MHz, mit Frontabdeckung, mit deutscher Bedienungs- und Serviceanleitung,
Original TEK-Messkabel mit Prüfspitzen, Adapter, Frontscheibe neutral, Ersatzteile u.a. alles in Aufsetztasche.

Daten und Bilder gerne per mail (auch bei Google und Radiomuseum zu finden).
Alfred Kirchner, kikon@t-online.de, Tel. 0049 7531 62936 tagsüber.

Zugespielt...
...von Jörg Gansner

Zehnmal „Weltempfänger-Testbuch“:
Ein ganzer Sack voller Receiver

Von 1985 bis 2001 bot das „Weltempfänger-Testbuch“ im Siebel-Verlag eine aktuelle Übersicht über die Neuigkeiten eines damals florierenden Marktes. Die ADDX e.V. hat diese Buchserie digitalisiert und bietet sie nun auf CD an – zusammen mit dem gesuchten Buch „Oldie-KW-Empfänger“ von 1987 und „Icom IC-PCR-1000 – Radio der Zukunft – Zukunft des Radios“ von 1999. Für Autor Nils Schiffhauer eine Gelegenheit zum Rückblick. Und er staunte selbst ein wenig darüber, wie eng seine Biographie mit der Geschichte vieler Kurzwellenempfänger verwoben ist.

Vor dem 15-Jährigen, gerade mit Mittlerer Reife aus der Realschule im friesischen Varel am Jadebusen entlassen, lag der Katalog des Versandhauses Völkner in Braunschweig. Aufgeschlagen: Die Seite mit dem Kurzwellenempfänger Trio 9R-59DS. „400 DM“, antwortete ich daher mutig auf die Frage von Bäcker Kriesten, vormals: Konditorei Rebouillon, was ich denn als Monatslohn für ein halbes Jahr als Hilfsarbeiter von ihm haben wollte. 395 DM nämlich kostet 1970 diese japanische Röhrenkiste, die endlich den Grundig-Heinzelmann 168GW [1] ablösen sollte – ein Audion, das der Opa 1948 kaufte und nun gegen was Besseres ausgetauscht hatte. Mehr aus Zufall geriet ich mit dem Grundig vom Pop Radio Luxemburgs, AFN Bremerhaven (Jim Pewter!) und der Europawelle Saar (Manfred Sexauer!) auf die Kurzwelle. Suchte 1968 Radio Prag und fand überraschenderweise Radio Canada International im 19-m-Band leise, aber verständlich in Deutsch. Die Rückkopplung aufgezogen bis kurz vor dem Pfeifen. Bäcker Kriesten ahnte von alledem nichts, sagte „Ja“, und sechs Wochen später stand der Trio auf dem Tisch. Ein Einfachsuperhet mit Spreizskala zur genaueren Frequenzablesung und vor allem schmal-guten mechanischen Filtern, die das Tor zum DXen weit aufstießen. Damit Anfang 1972 ABC Pt. Moresby mit 10 kW auf 4.890 kHz zu empfangen und per QSL-Karte bestätigt zu bekommen – das weckte Jagd- wie Sammelleidenschaft. Und die Illusion, dass man nur den richtigen Receiver brauchte, um all’ die schönen Stationen zu hören, von denen die Logs des ADDX-Kuriers und der ORF-DX-Sendung regelmäßig berichteten.

Bild oben: *Nach wie vor einer der Besten ist John Thorpe’s AR-7030; seit 1996 so etwas wie der E-1800 für den kleinen Mann. Foto: Harald Kuhl.*

Hans im Glück, aber vom Ende her

Das Interesse für Empfänger entwickelte sich schnell als Hobby im Hobby und wurde durch den Kosmos-Radiomann [2] theoretisch fundiert. Die Zeit war günstig. Die Profis stellten auf transistorisierte Receiver um und warfen die Röhrenkisten als „Surplus“ auf den Gebrauchtmarkt. Anders als beim „Hans im Glück“ fasste ich den Trio als Stein auf, den es mit etwas Tauschgeschick zum Goldklumpen zu verwandeln galt. So kreuzte der Lorenz 6P203 [3] von 1960 auf dem Jugendzimmertisch des zum Banklehrling reifenden Jünglings auf, der damit QSLs wie die von ORTF Moroni/Komoren auf 3.331 kHz (4 kW) und Radio Mahé (Malediven) 4.740 kHz erjagte. Die fast stufenlos regelbare Bandbreite war gerade in den Tropenbändern eine Wohltat!

Für Bekannte, die zwar Geld hatten, aber kein Englisch konnten und sich in der Zollabwicklung nicht auskannten, bestellte ich in den USA die ersten volltransistorisierten Receiver mit durchgehendem Frequenzbereich und einer Ablesegenauigkeit von besser als einem Kilohertz. Der Galaxy R-1530 [4] zählte dazu, aber der National HRO-500 [5] – eine etwas riskante Erwerbung aus der Konkursmasse in den USA – übertraf sie alle in Leistung, Preis und Performance. Bevor ich sie weitergab, konnte ich diese Receiver ausführlich ausprobieren. Denn schließlich waren sie ja auch von 110 auf 220 V umzurüsten.

Am Ende dieser Bemühungen und Tauschgeschäfte blieb ein nietnagelneuer und volltransistorisierter Drake SPR-4 [6] bei mir hängen, der nach kleineren Modifikationen in Sachen Bandbreite und automatischer Verstärkungsregelung meine Vorstellung hinsichtlich Tropenbändern und Mittelwelle komplett erfüllte. Für den gesamten Frequenzbereich trat gegen Ende meiner Lehre dann ein Kofferradio hinzu, der legendäre Barlow-Wadley XCR-30 [7]. Gefertigt in der Republik Südafrika, nach

Nils Schiffhauers zehn Weltempfänger Testbücher sowie seine Publikationen „Oldie-Empfänger“ und das Buch zum Icom IC-PCR1000 sind jetzt als Reprints auf CD erhältlich.

Deutschland importiert vom Miramo-Radio-Service des Gunther Langweige in Rotenburg an der Wümme. Dessen Laden boomte. Nach erfolgreicher Prüfung zum Bankkaufmann interessierte mich mein erlernter Beruf nicht weiter, und ich heuerte die nächsten zwei Jahre bei Gunther an. Mitten ins Paradies der Receiver! Und für das doppelte Gehalt, das mir Bäcker Kriesten zahlte!

Aufstieg in die Collins-Liga

Der SPR-4 zog selbstredend mit an die Wümme, bis der Aufstieg in die Collins-Liga folgte. Erst der preiswerte Panzer-Receiver R-392 [8], dann der 19-Zölling 51J-4 [9] und schließlich der sagenumwobene R-390A/URR [10], den der technische Leiter von Radio Kashmir/Muzzafarabad in seinem QSL-Brief zum „one of the best receivers of the world“ adelte. Dem war lange nicht zu widersprechen. Dennoch fanden irgendwann die ausgemusterten 65 Kilogramm [11] eines EK-07 [12] von Rohde & Schwarz auf den bedenklich wackligen Tisch dessen, der nun in seiner kleinen Dachbude dem Abi entgegenbüffelte und nebenher ORTF Tahiti auf 15.170 kHz jagte. Deshalb also wurde die „15.170“ auf den Fotos der Receiver so etwas wie ein Erkennungszeichen.

Umzug nach Hannover zum Studium – und ein radikaler Schnitt. Bis auf sentimentale Rückfälle kamen von da an nur moderne Dinger ins Shack. Erst der R-1000 [13] von Kenwood, wie sich Trio (wir erinnern uns des 9R-59DS!) nun nannte. Dann ab dem NRD-515 [14] jeder Receiver der Japan Radio Company JRC. Im seit 1996 und bis heute mit Recht gefertigten AR-7030 [15] des John Thorpe schließlich sah und sehe ich einen würdigen Nachfolger des R-390A.

Auf dem Tisch und vor Ort

Mein Interesse für Elektronik verwob sich zeitweise dicht mit dem Beruf. Nicht schlecht für beide Ambitionen, denn so konnte ich beispielsweise einen E-1800 von Telefunken (Kostenpunkt: über 40.000 DM, damals) für die Frankfurter Allgemeine Zeitung testen oder für die nun eingegangene Fachzeitschrift „funk“ – sie zahlte immerhin die Hälfte des Fluges! – alle Eigentümer und Designer von JRC bis Yaesu, von AOR bis Icom in Japan interviewen. David Crystal wiederum besuchte ich während meines Israel-Urlaubs 1974/75 hauptsächlich, um seinen Hammarlund SP-600JX [16] (genauer: dessen variables Quarzfilter) anzuhören. Und dass beim DX-Camp in Döbriach ein leibhaftiger RCA AR-88 [17] von 1942 auftauchte, bewegte solange alle Gemüter, bis ich einige Jahre später mit dem Collins 51S-1 [18] im Koffer anreiste. Rob ten Wolde machte mir hierfür ein finanziell unwiderstehliches Angebot, so dass danach dieser wohl schönste je gefertigte Receiver in seinen Besitz überging.

Exotik pur, die erste: QSLs von Radio Malaysia/Sabah in Kota Kinabalu, RRI Banjarmasin auf 3.250 kHz, Far East Network Tokyo auf 3.910 kHz, All India Radio Simla, RRI Sorong auf dem zu Indonesien gehörenden Teil Niuginis, eine der ersten QSLs aus Xinjiang, Radio Malaysia Sarawak und Sierra Leone.

Seit den frühen 1970ern schrieb ich zudem über Receiver. Erst im „Kurier“, dann in „weltweit hören“ und seit Gründung der „funk“ 1977 dort bis 2003. Mich interessierte die Technik der Receiver und als Funkamateur ebenfalls die der Empfangsteile der Transceiver, aber auch, welche Akzente ein Hersteller bei gegebenem Budget und weltweitem – also nicht allein: deutschem! – Markt setzt. Des Weiteren gehe ich vom *Gebrauchs*wert eines Empfängers bei weitgehend durchschnittlicher Antennenanlage aus. Zehn Metern Draht sind es ziemlich egal, ob sie an einem Satellit 500 oder einem E-1800 betrieben werden. Letzterer kann seine kostenträchtigen Vorteile hier nicht ausspielen.

Im Mittelpunkt: der Gebrauchswert

Die Orientierung am Gebrauchswert hat eine weitere Ursache. Dem durchschnittlichen Leser ist ja der *Nutzen* eines Radios zu vermitteln. Und da hilft ihm kein Zahlenfriedhof von Messwerten und technischen Daten, da er die ja nicht zu einem Höreindruck zusammenbekommt. Fragen in Leserbriefen an die „funk“, aber auch die Inspektion defekter Geräte in Service-Werkstätten des Amateurfunkhandels zeigen, dass Forderungen nach chirurgischen Testberichten und das Verständnis für diese in einem denkbar diametralen Gegensatz stehen. Sobald es PC-mäßig möglich war, habe ich deshalb versucht, den Höreindruck auch durch Bilder in das Druckmedium zu transportieren.

„Bitte ein Buch“, meinte Wolf Siebel

Offenbar kam diese verständliche Art zu schreiben an. Denn 1985 bat Wolf Siebel mich, doch mal meine bisher erschienenen Testberichte zu überarbeiten, zu ergänzen und als „Weltempfänger Testbuch“ herauszugeben. Mit kräftigem Zuspruch von Wolf sowie seiner so einzigartigen Kombination von Begeisterungsfähigkeit und Blick auf die betriebswirtschaftlichen Erfordernisse erblickten 176 Seiten im A4-Format das Licht der Welt. Neunmal fortgeführt, erschien 2001 die zehnte, die letzte Auflage. Vergleicht man beide, so ist der Trend zur Computerisierung unübersehbar. Software erweitert zunächst die Bedienung der Receiver. Zu beobachten war aber auch schon das, was heute „software defined radio“ heißt: So zeigte ich, wie man die Mikrofonbuchse der Soundcard als Antenneneingang verwendet, um Längstwellensignale von 0 bis 24 kHz darzustellen – inklusive dem ausführlich dokumentierten Empfang des indischen U-Boot-Senders VTX3 auf 18,2 kHz.

Zu einer elften Auflage hat es irgendwie nicht mehr gelangt. Die Angebote versiegten, es gab keine neuen Radios mehr, über die sich zu berichten lohnte. Das Internet stürzte die Kurzwellenhörergemeinde (wie die Funkamateure) in eine Sinnkrise. Wolf

Exotik pur, die zweite: ein QSL-Brief von RRI Semarang ermuntert in Indonesisch zum wiederholten Einschalten, die Karte vom Radio Clube de Mocambique wurde 1973 auf 4.855 kHz erhört, Radio Maldives kam im selben Jahr auf 4.740 kHz, RRI Ujung Pandang war ein nicht gerade häufiger Bestätiger, was ebenfalls für ORTF St. Denis auf Reunion (4.807 kHz) und Radiodiffusion Television Malagasy (2.495 kHz!) galt. Die Southern Rhodesia Broadcasting Corporation hatte 1975 ihre alte Landesbezeichnung 'Nyasaland' überklebt. Nach der Umbenennung in Zimbabwe 1980 wurden neue und vor allem größere Karten gedruckt ...

Siebel verkaufte den Radio-Teil seines florierenden Unternehmens an den Verlag für Technik und Handwerk („funk“). Wo heute wiederum Gunther Langweige ist, ließ sich nicht herausfinden; eine Spur führte auf die Kanaren.

Wenn ich nun anlässlich der Retro-Digitalisierung auf diese im Zwei- bis Einjahresrhythmus erschienenen Bände zurückblicke, so mit dem Gefühl: Toll, dass sich ein solches Projekt – Digitalisierung inbegriffen! – überhaupt realisieren ließ und lässt! Dank an alle, die das möglich machten und machen!

1987 sammelte ich überdies meine Erfahrung mit 36 älteren kommerziellen Receivern im Buch „Oldie-KW-Empfänger“. Es wäre ohne Bernd Kuck nicht zustande gekommen, der als Reisender in irgendwelchen Technica mein Interesse teilt, aber durch ganz Deutschland kam und auch ein wenig Geld hatte, viele dieser Schätze an Land zu ziehen; die Bezeichnung als „Proddelkönig“ akzeptierte er als Auszeichnung!

Sechs Receiver-Trends

Das Retrodigitalisierungs-Projekt aber regt auch zu einem kurzen Rückblick auf die Trends an, die das Thema „Receiver“ bestimmten. Meine Perspektive ist primär die der technischen Faszination. Wie im Sony CRF-1 [19] von 1980 der Preselektor konstruiert war – das zu sehen, bin ich eigens ins Sony-Headquarter in Tokyo gestiefelt. Und wie das faszinierende Konzept des großen E-1800 oder des EK 890 [20] von Rohde & Schwarz (1989, Grundpreis gut 11.000 DM) entwickelt wurde, habe ich in den Labors in Ulm und in München recherchiert. Es interessierte mich, wie Profitechnologie bezahlbar wurde. Und wie sie stimmig in das Gesamtkonzept integriert ist. Dabei gab es durchaus Irritationen. Etwa, wenn Sony bereits 1980 mit dem ICF-2001D [21] den meiner auch heutigen Ansicht nach weltbesten Portable aller Zeiten herausbrachte, dem selbst seine Nachfolger nicht mehr das Wasser reichen konnten.

⇒ Im digitalen Zeitalter kaum noch nachvollziehbar, war **Trend #1** bei Hobbyempfängern: deren *Ablese- und Einstellgenauigkeit*. Was da an Hilfskonstruktionen ersonnen wurde, ist schon abenteuerlich und fand erst mit digitalen Frequenzanzeigen – von der adxb-oe Mitte der 1970er als Zubehör und zunächst sogar mit Nixieröhren-Anzeige auf den Markt gebracht – sein Ende. Heute bieten Synthesizer Anzeige und Ablesung auf ein Hertz genau. Wer will, kann Top-Empfänger wie den IC-R9500 zudem frequenzmäßig mit GPS synchronisieren.

⇒ **Trend #2** ist die *Trennschärfe*, die den Tropenbandhörern immer nicht reichte. Da wurden vielerlei Modifikationen bis zum Einbau besonders steilflankiger und schmalbandiger Murata-Keramikfilter ersonnen, die den klassischen Quarz- und Mechanischen Filtern (ein Kaufargument für den Trio 9R-59DS!) den Rang abliefen.

⇒ **Trend #3** ist das *Großsignalverhalten*. An Teleskopantennen weitgehend uninteressant, leiden Kurzwellenhörer mit guten Antennen immer noch unter Störungen, die ihr Empfänger unter der Last der Signale selbst produziert. Spätestens auf DX-Camps sind diese Effekte zu bemerken. Ihre Ursachen mit Vorfiltern oder großsignalfesten Mischern zu beseitigen, ist hauptsächlich teuer. Nur John Thorpe mit seinem AR-7030 weiß, wie man da kostenmäßig im Rahmen bleibt. Da mangelndes Großsignalverhalten beinahe nur in Europa mit seiner hohen Senderdichte ein Problem zu sein scheint, haben die japanischen und auch amerikanischen Hersteller das mit Blick auf ihre (anderen) Hauptmärkte nicht allzu stark fokussiert.

⇒ **Trend #4** ist *Digitale Signalverarbeitung DSP*. Zunächst filterte sie nur die NF-Signale, dann rutschte sie bei besseren Geräten auf eine eigens dazu hineinkonstruierte niedrige Zwischenfrequenzebene. Erst langsam setzte sich die Erkenntnis durch, dass gute Algorithmen im Zwischenfrequenzteil nicht viel aus einem Signal herausholen, was ein schlecht konstruierter Hochfrequenzteil schon versaut hatte. Wie das aber zu noch bezahlbaren Preisen vernünftig realisiert werden kann, zeigte der HF-1000 von Watkins+Johnson [22]. Aber auch der in Braunschweig entwickelte und ab 1994 produzierte KWZ30 von Kneisner+Doering setzte Maßstäbe [23]. Sein Nachfolger KWZ30/2 jedoch lässt noch auf sich warten [24].

⇒ **Trend #5** sind solche *Software Defined Receiver SDR*, bei denen gleich die Hochfrequenz digitalisiert wird. Vom Nutzwert her ist diese Technologie schon sehr ausgereift, wie der SDR-14 zeigt. In der konservativ geprägten Amateurfunkszene jedoch – die für Kurzwellenhörer immer noch eine Schrittmacher-Funktion spielt – stößt er mit seinen Möglichkeiten auf blanke Ignoranz, an der auch Projekte wie der SDR-14 und der SDR-1000 [25] wenig

Da weiß man, was man hat: „Ihr Collins-Empfänger ist unzweifelhaft einer der besten Receiver der Welt“, schrieb Sajjad Ali Siddiqui unter seinen dreifach versiegelten QSL-Einschreibebrief – die QSL für Azad Kashmir Radio in Muzzafarabad, gehört bei verlängerter Ramadan-Sendung auf 3.920 kHz vor 32 Jahren.

Bild rechts: *Immer wieder gerne gehört: Schulungssender des Österreichischen Bundesheeres OEY21 von 1971, LRA36 von der argentinischen Antarktisstation „Esperanza'" NSB-Tokyo morgens auf 3.925 kHz, ETLF aus Addis Abeba, Jemen auf 5.060 kHz mit 7,5 kW, Vereinte Nationen und Thailand (4.830 kHz) sowie der israelische Soldatensender Galei Zahal, dessen überhaupt erste QSL-Karte der 19-Jährige in Tel Aviv selbst abholte. Darunter Ecos del Torbes/Venezuela, Gabun, Radio Grönland auf 3.999 kHz und Radio Sutatenza, der starke Kolumbianer.*

ändern. Impulse jedoch könnten vom „GNU Radio" [26] ausgehen – einem modularen SDR-Konzept, das vom Empfänger zum Sender, von Längstwelle bis zu den höchsten Frequenzen und von AM bis HDTV mit gemeinfreier Software große Zukunftschancen hat.

⇒ **Trend #6** sind die *Grenzen des Wachstums*. Internet und UKW-Sender sowie auch das bisherige Desaster, preiswerte DRM-Empfänger herauszubringen, lähmen die Anbieter. Mit ihrem Festhalten an der Morsepflicht trugen überdies die Amateurfunkverbände von der US-amerikanischen ARRL bis zum deutschen DARC (um nur zwei der drei Hauptmärkte zu nennen) zum Niedergang des Amateurfunks bei, der immer Schrittmacher für semiprofessionelle Receiver war.

Verweise

⇒ [1] http://www.jogis-roehrenbude.de/Oldies/Heinzelmann_168GW/Heinzelmann_168GW.htm

⇒ [2] Schon transistorisiert, aber der Transistor OC71 stak noch im wegen Photoeffektes schwarz bemalten Glasröhrchen! Zukauf des Batterieröhrensatzes mit der EF98, um mit einem in die Antennenleitung eingeschleiften Kohlemikrofon schwarz zu senden. Heute zeigt http://www.ak-modul-bus.de/cat/documentation/kitrt1002078 74357.pdf, wie man damit noch besser experimentieren kann!

⇒ [3] http://www.radiomuseum.org/r/lorenz_6p203_6_p_203.html

⇒ [4] http://www.freewebs.com/radiointernet/skyradio.htm

⇒ [5] http://www.rigpix.com/national/hro500.htm

⇒ [6] http://www.rigpix.com/drake/spr4.htm

⇒ [7] Die Seite http://www.barlowwadley.it/ zeigt die ungebrochene Verehrung, die dieses Radio nach wie vor genießt.

⇒ [8] http://www.rigpix.com/collins/r392urr.htm

⇒ [9] http://www.wa3key.com/51j4.html

⇒ [10] http://hereford.ampr.org/cgi-bin/millist?name=R-390

⇒ [11] Ein Gewicht, das sogar die Bundeswehr empfindlich störte, die ihn dann aber doch beschaffte: http://www.radiomuseum.org/forumdata/upload/148-102.pdf

⇒ [12] http://seefunknetz.de/ek07.htm

⇒ [13] http://www.trio-radios.de/index.pl/trio-kenwood_r-1000_-de

⇒ [14] http://www.kurzwellen-freak.de/HomepageClassic01/nrd515. htm

⇒ [15] http://www.boger.de/PX51XFnANlU9MfcXCzUUGKiReh7v24/shop/group/8/ Man lese überdies John Thorpes kluge Überlegungen zu seiner Entwicklung unter http://www.aoruk.com/comments.htm

⇒ [16] http://www.ominous-valve.com/sp600.html

⇒ [17] http://www.shlrc.mq.edu.au/~robinson/museum/ar88.html

⇒ [18] http://www.collinsradio.org/html/51s-1.html

⇒ [19] http://www.universal-radio.com/catalog/portable/crf1.html

⇒ [20] http://www.ratzer.at/890.php

⇒ [21] http://www.dr-boesch.ch/radio/sony-icf2001d.htm

⇒ [22] Eine Liebeserklärung unter: http://www.ratzer.at/rx_hf1000.php

⇒ [23] http://www.kd-elektronik.com/kwz30_d/index.html

⇒ [24] http://www.kd-elektronik.com/kwz32_d/index.html [Der Transceiver SR100 als „clone" des SDR-1000 von FlexRadio aber ist bei Kneisner+Doering bereits lieferbar: http://www.kd-elektronik.com/af_d/sdr_d.html]

⇒ [25] http://flex-radio.com

⇒ [26] http://www.gnu.org/software/gnuradio

⇒ [27] Schiffhauer, Nils: Icom IC-PCR1000 Radio der Zukunft - Zukunft des Radios. Meckenheim, 1999

⇒ [28] Mein Buch „Amateurfunk mit PC und Soundcard" übertrug dieses Konzept noch akzentuierter auf den Amateurfunk. Der Markt jedoch war dafür nicht reif; es ist heute noch vom Verlag lieferbar. Ein Angebot an die ARRL, den größten nordamerikanischen Amateurfunkverband, eine übersetzte Fassung zu vertreiben, wurde 2001 trotz uneingeschränkten Lobes („excellent book", „of very high quality") wie folgt abschlägig beschieden: „Digitale Betriebsarten haben eine relativ geringe Anziehungskraft für unsere Leserschaft." Manchmal ist man einfach zu früh dran.

⇒ [29] *1955, Bankkaufmann, M.A. (Geschichte/Germanistik), Journalist (F.A.Z., Corporate Publishing, u.a.), Kurzwellenhörer seit ca. 1967, Funkamateur von 1978 bis 2005 (erst C-Lizenz, ab 1984 B-Lizenz als DK8OK, nach „Honor Roll" Verzicht auf Zulassung). Equipment Anfang 2007: IC-R8500, SDR-14, Teletron TE-704C, Aktivantenne DX-One. Software: Falcon/VisualRadio/Blackbird sowie SpectraVue (Steuerung); SkySweep Professional (Decoder); SpectraPlus, SBSpectrum, Analyzer 2000, ChirpView und SpectraVue (NF-Analyse).