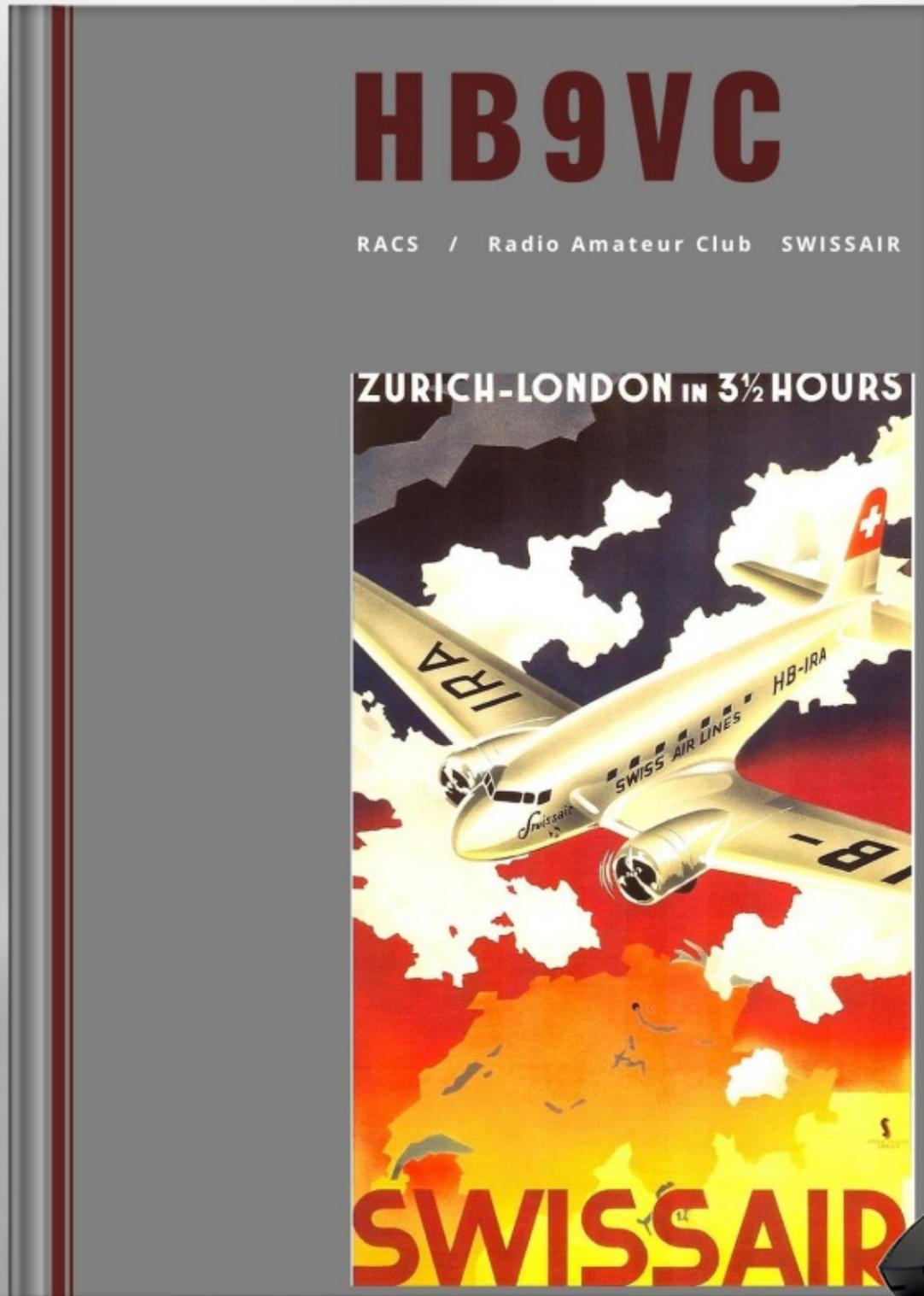


# 3 Fotobuch



Hardcover  
DIN A4, hoch  
21x30 cm



## Die Gründungszeit des RACS ( Radio Amateur Club Swissair )

Bericht von Heiri Müller (†) OFL , HB9TB, 1982 ( Chef Flight Communication im Dept. O / Operation )

Die Geschichte beginnt mit den ersten Bordmechanikern, welche die Swissair in den dreissiger Jahren vor dem zweiten Weltkrieg zur Bordfunkerschule nach Berlin schickte. In dieser Zeit war die Infrastruktur für Radiokommunikation und Radionavigation soweit entwickelt worden, dass zur regelmässigen Verkehrsfliegerei in Europa geschritten werden konnte.

Die Kommunikation wickelte sich vorerst noch auf Mittelwellen und in Morse ab. Erst nach dem Krieg wurde in Telephonie und auf UKW und Kurzwellen gearbeitet. Schliesslich begannen die Piloten selbst den Funk und die Radionavigation zu übernehmen, was sie ohne Morsekenntnisse erreichten. Damit war aber der Bordfunker total seiner bisherigen Aufgabe an Bord entbunden und musste sich durch Umschulungen zu Piloten und Navigatoren und schliesslich Bord-technikern der neuen Situation anpassen.

Zu dieser Zeit stellte sich der Swissair Flugfernmeldedienst ( OFL ) eine besondere Aufgabe. Eine moderne Kurzwellenstation mit SSB-Technik wurde auf Bösmoos bei Kloten in Betrieb genommen und die Piloten konnten mit Staunen erleben wie jede Art von Funkgesprächen schnell und zuverlässig, vor allem aber nützlich abgewickelt werden konnten. Am Mikrophon dieser Teststation auf Bösmoos sass Funkamateure und ehemalige Bordfunker. Die Piloten gewöhnten sich schnell und gerne an dieses praktische Kommunikationsmittel und beantragten bald einen 24-Stundenbetrieb, damit ein voller Nutzen erzielt werden konnte.

Im Jahre 1973 wurde von allen Teilnehmern beantragt, diesen "Company Radiotelephonieverkehr" zu einer permanenten Betriebseinrichtung der Swissair zu erheben. Da die Swissair aber aus personellen und konzessionellen Gründen dieses Vorhaben nicht selbst in die Tat umsetzen wollte, übernahm nach vielen Verhandlungen die schweizerische PTT die Aufgabe, mit Hilfe der Sendestation Schwarzenburg und der Empfangsstation Chatonnaye.

Dadurch wurde der Versuchsstation "G" auf Bösmoos bei Kloten ihre weitere Verwendung abgesprochen und man dachte schon an eine sang- und klanglose Liquidation.

Doch da regten sich die Geister und Bedürfnisse. Die Amateurstation **HB9VC** wurde geboren und mit ihr unser Radioamateur Klub.

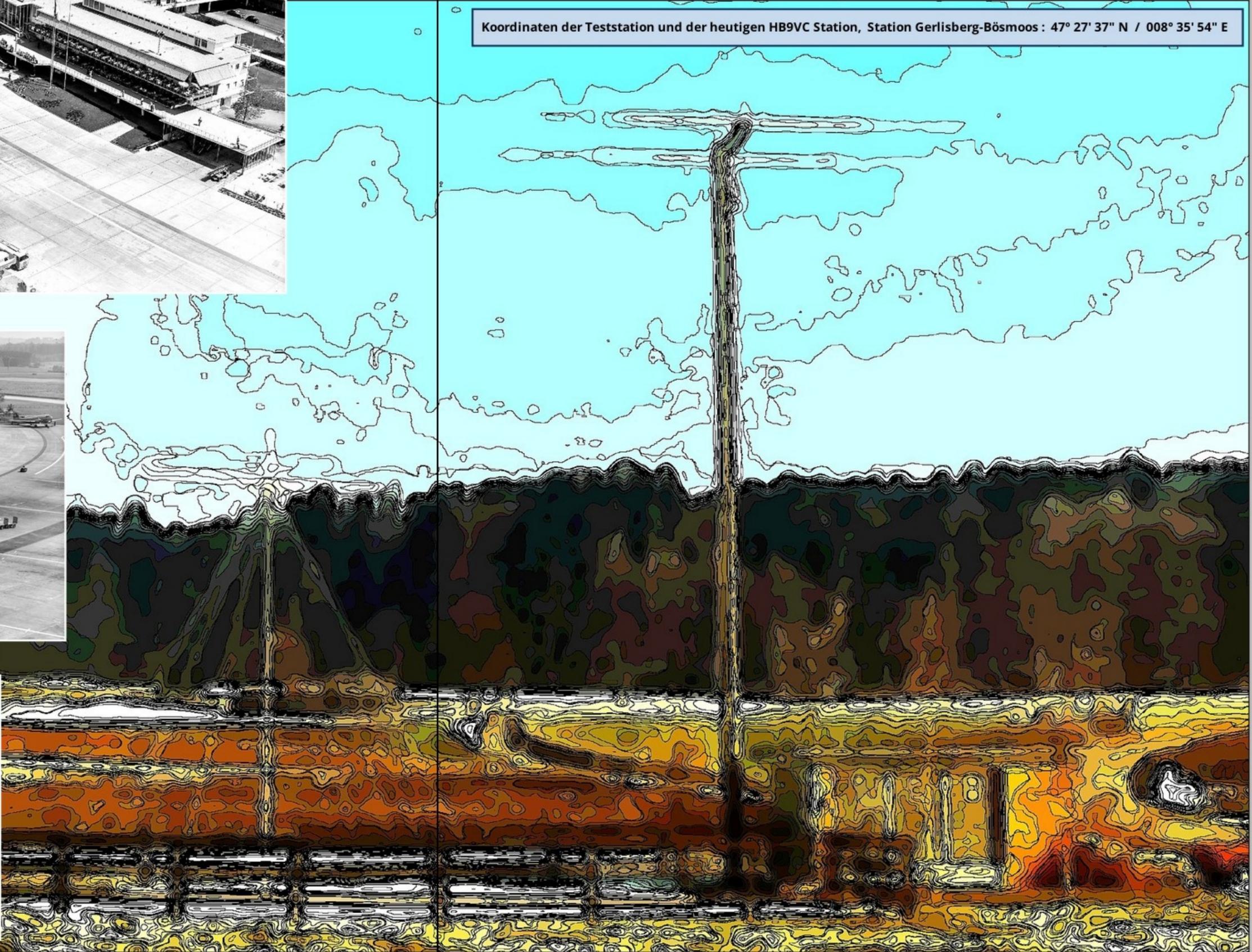
Die Direktion der Swissair bewilligte die kostenlose Übernahme aller Anlagen ( im Werte von rund 16'000 Franken ) durch die Funkamateure, die Gemeindebehörde von Kloten zog nach mit der Erlaubnis den Klappenschacht ihrer Wasserstation Bösmoos weiterhin unentgeltlich benützen zu dürfen. Zu dieser erfreulichen Offerten kam noch hinzu, dass die FPS ( Freizeitorganisation des Personals der Swissair ) den neugeborenen Radioamateurclub in ihrem Schoss aufnahm und den Funkamateuren Hilfe wie auch finanzielle Unterstützung versprach, was sie auch viele Jahre tatsächlich eingehalten hat.



Flughafen Zürich - Kloten  
IATA - Code ZRH  
ICAO - Code LSZH

RNWX 10/28 2500 x 60m  
RNWX 14/32 3300 x 60m  
RNWX 16/34 3700 x 60m  
MSL 432 m

Koordinaten der Teststation und der heutigen HB9VC Station, Station Gerlisberg-Bösmoos : 47° 27' 37" N / 008° 35' 54" E



Antennenanlage der Teststation "G", Gerlisberg - Bösmoos



#### Öffnung und Technologieschub / Alex Stierli (†), HB9CAA, 2004

Bis 1982 tat sich einiges im Bereich des RACS. Die alte G-Station war nicht ideal für den Amateurfunkbetrieb und deshalb wurde der Hallicrafter durch einen TR-7 ersetzt. Als neuer Präsident setzte ich mich ein für einen neuen Gittermast aus Leichtmetall um den Fritzel-Beam und die anderen Antennen aufzunehmen. Die Mitgliederzahl stieg von 8 auf 30 Mann. Das war ein klarer Hinweis dafür, dass sich ein weiterer Kreis für die Amateur-Sendestation auf dem Bösmoos zu interessieren begann. Die Station war ja auch in jeder Beziehung günstig gelegen und ideal für einen Sendebetrieb. Man störte niemanden, die Abstrahlung war gut und man konnte praktisch immer seine Schedules durchführen, ohne von anderen Mitgliedern gestört zu werden.

Deshalb war es auch ganz im Sinne einer Club-Strategie, die Leistung des Senders mit einer 800-Watt Endstufe ans Maximum heranzuführen. Aber neben der analogen Voice-Möglichkeit und dem CW-Betrieb erforderten die digitalen Betriebsarten immer mehr Aufmerksamkeit. Mit einem speziellen Apple-Computer und zugehöriger Software wurde in **HB9VC** der Funkfern-schreib-Betrieb (RTTY) im KW-Bereich ermöglicht. Als Packet-Radio Einzug hielt, war der RACS ebenso dabei mit einem 1200-Baud Useringang, der später mit 9600-Baud ergänzt wurde, sowie einem Link via UHF in den Knoten von **HB9W**, der den weltweiten Zugang ermöglichte. Als PC diente bei uns ein Windows-System.

Die Bedienung der Systeme wurde durch ein durchdachtes Panelsystem unterstützt, welches mit jeder neuen Möglichkeit angepasst wurde. Man kam sich manchmal wirklich vor, wie in ein Cockpit der Flotte zu steigen.

Text : HB9CAA / redigiert : HB9BDG

Unsere RACS-Info entstand aus einem Loseblatt-Versand an alle Mitglieder, über diverse Formate bis hin zum heutigen Stand, der von allen Mitgliedern gern gelesen wird. Ganz klar, dass mit der digitalen Fotografie auch Bilder Einzug hielten. Allerdings nur schwarz/weiß, denn Farbe übertraf unser knappes Budget ganz gewaltig.

Aber auch das Waldhüttenfest im Herbst in der gemütlichen Waldhütte Oberwagenburg nahe Oberembrach ist ein beliebter und fester Bestandteil unserer Clubstruktur. 20 Jahre wird das Bestehen des RACS dieses Jahr erreichen.

Eine weitere Aufgabe übernahm der RACS, die Station auf dem Balsbergdach, die für Kriesensituationen (KWO) der Swissair reserviert war, durch regelmässigen Betrieb auf den Amateurfunkbändern vor Standschäden zu bewahren.

Wir bekamen dazu die Bewilligung und das call **HB9VD** zugeteilt.

Aber so wie vieles, wurde auch dieses QTH mit dem Zusammenbruch der Swissair überflüssig und musste geräumt werden. Wir konnten unter anderem die Logperiodic erben, welche jetzt den alten Fritzel-Beam auf dem HB9VC-Mast ersetzt.

Nun sind wir wieder, wie bei der Gründung, auf einen einzigen Standort fixiert, dafür aber nicht mehr an die bezüglich Mitglieder einschränkende Vorschriften der FPS (Freizeit Organisation des Personals der Swissair) gebunden. Unser Mitgliederbestand ist auf über 50 Aktive und Passive angewachsen. Damit wird wohl ein neuer Schub in die Zukunft des RACS ermöglicht.

Text : HB9CAA / redigiert : HB9BDG

Die Funkstation "Golf" selbst wurde bereits 1967 unter der Leitung von Kurt Ruesch (†), **HB9ET** bei Swissair in GVA gebaut. Kurt war später Technischer Verantwortlicher des SRK (Schweizerisches Rotes Kreuz) für die weltweiten Funkverbindungen auf KW. RF 301 Transceiver von RF Communications für den Flugfunk und Hallicrafters Line (SX-117, tx HT-44, HT-45)



Station "Golf" 1967



Eine gute Dokumentation wie zur Kolben-Motoren Zeit die weltweite Kommunikation im Kurzwellenbereich ( Voice ) mit Langdraht Antennen gelöst wurde.

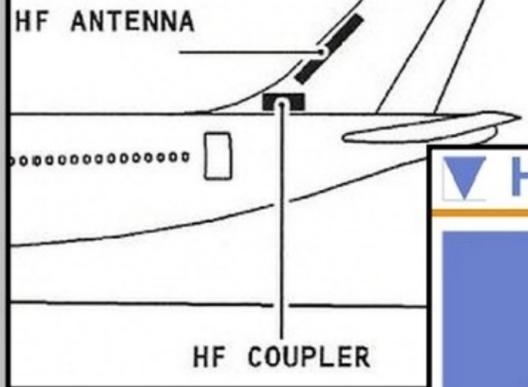
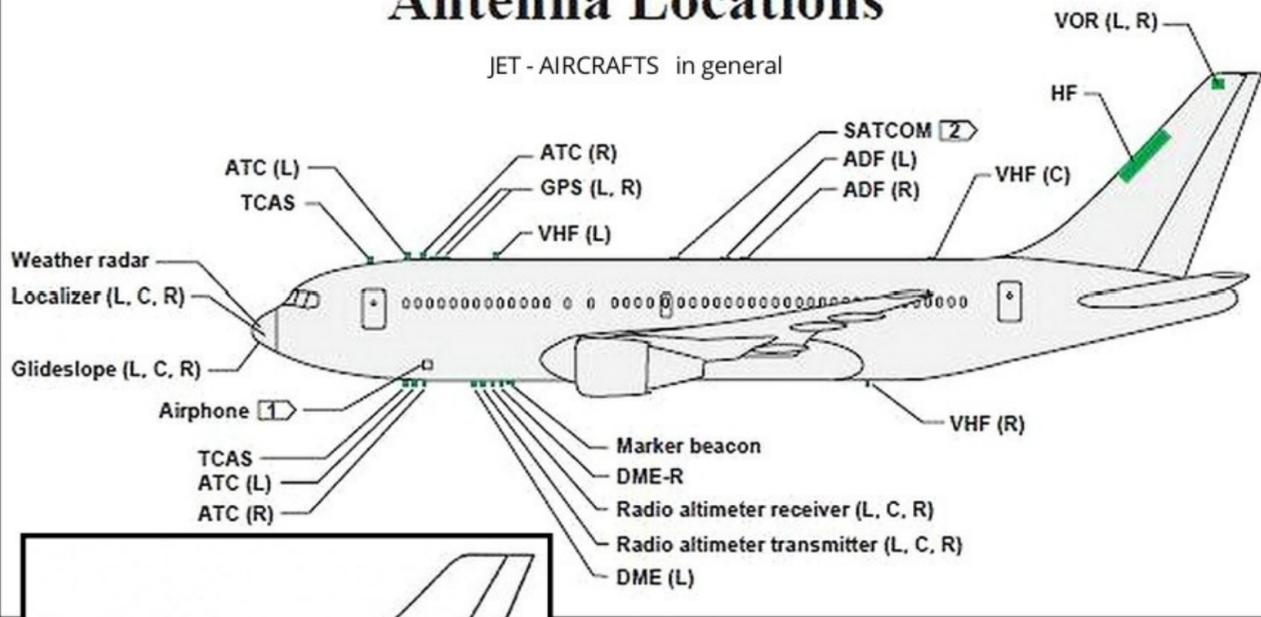


Auch die nächsten Vertreter der Langstrecken-Flotte mussten ohne Langdraht Antenne auskommen.

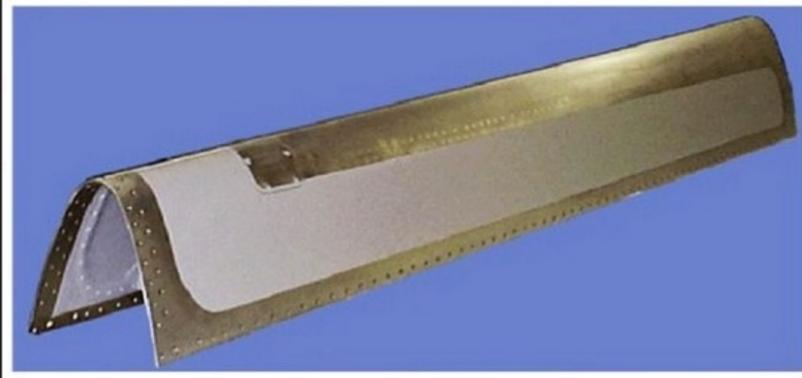


# Antenna Locations

JET - AIRCRAFTS in general



## HF S98-5000



### DESCRIPTION

S98-5000: HF Shunt Antenna

The HF Shunt antenna is incorporated in the leading edge of the vertical fin and provides optimum performance for HF data link and HF voice operations. This antenna is approved for installation on all models of the Boeing 757-200. The antenna installation meets all the airworthiness requirements of Part 25 of the Federal Aviation Regulations and is covered under Supplemental Type Certificate Number ST01997AT.

The same type of antenna can be incorporated on other aircraft models such as the Boeing 737 and 747.

### SPECIFICATIONS

- ELECTRICAL**  
 Frequency ..... 2-30 MHz  
 VSWR ..... 1.3:1  
 Impedance ..... 50 ohms  
 Power Handling ..... 400 Watts  
 Lightning Protection ...D.C. Grounded
- MECHANICAL**  
 Material ..... Aluminum, Epoxy Glass  
 Finish ..... Polished Aluminum  
 Connector ..... Feedline
- ENVIRONMENTAL**  
 Temperature ..... -40°F to +185°F  
 Vibration ..... 10 G's  
 Altitude ..... 55,000 ft



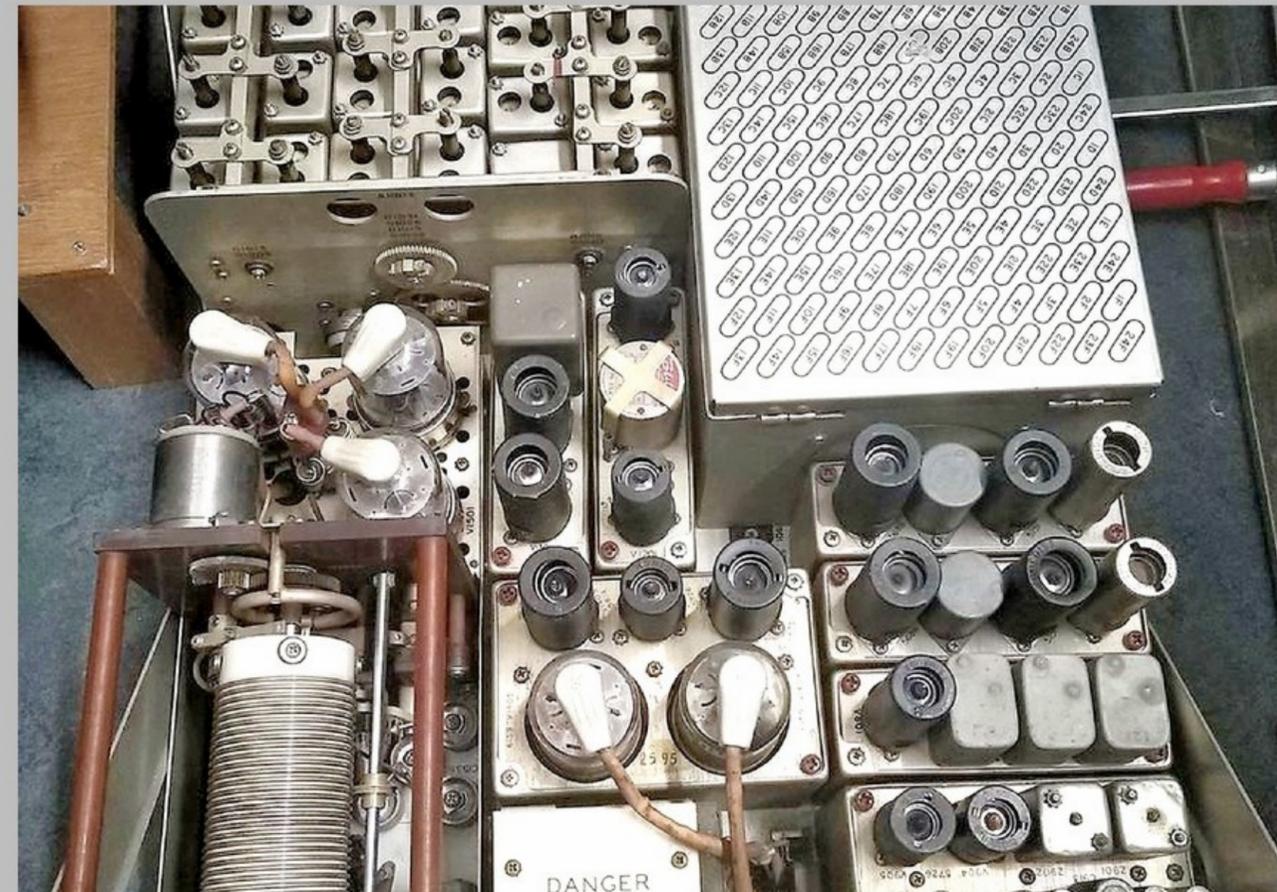
Das AVIONICS - set up für den "in flight Kurzwellenfunk" war u. a. lange Zeit durch diese Collins Transceiver 618 S ( Nachfolger 618 T ) gelöst. Der Sender lieferte 400 Watt HF Leistung, aber es war ein sehr langes Koaxialkabel und eine Kompromiss behaftete Antenne.

Eine Performance über alles die Abstriche erforderte.

Collins 618 S Collins 618 T



Automatische Abstimmung nach jedem Freq.- Wechsel im 1 KHz Raster.





## Avionics Selective Calling System (SELCAL) Article Information

SELCAL is a signaling method which can alert an individual aircraft that a ground station wishes to communicate with it. SELCAL signals can be transmitted over either HF or VHF RTF. A SELCAL transmission consists of a combination of four preselected audio tones which takes approximately two seconds to transmit. The tones are generated by a SELCAL encoder at the ground stations and received by a decoder connected to the audio output of the aircraft receiver. SELCAL can relieve a flight crew from maintaining a listening watch on assigned frequencies, which can be especially helpful where ATC RTF still relies upon noisy HF channels.

Receipt of an assigned SELCAL code activates a flight deck call system which may be a light, an audible chime or both. On aircraft equipped with SELCAL, the flight crew can maintain a listening watch using either headsets or flight deck speaker. HF SSB suppressed carrier mode is not used to transmit SELCAL signals so many aircraft HF SSB transceivers are designed to detect SELCAL signals transmitted in the full carrier mode even though the transceiver mode selector switch is selected to the suppressed carrier mode. Transceivers which do not have this feature must have the selector switch in the full carrier mode of operation to reliably detect a SELCAL signal but the mode selector switch must be returned to the suppressed carrier mode before aircraft voice transmissions are made.

SELCAL codes are assigned to aircraft operators and not to individual aircraft. Aviation Spectrum Resources (ASRI) is the registrar of SELCAL codes worldwide.

The SELCAL code is entered in field 18 of the flight plan, using the SEL/ indicator.

Older SELCAL units are based on 12 tones and are shared with other aircraft. ASRI, as the SELCAL registrar, has historically tried to minimise assignment of potentially conflicting duplicate SELCAL codes by relating code assignment to geographical area of aircraft operation. This has been increasingly less successful and it is now not unusual to have more than one aircraft with the same SELCAL identification operating in the same geographical area at the same time. Operators using these 12 tone codes are recommended to advise ASRI of changes to the geographical areas of operation of their aircraft.

Newer SELCAL units are predicated on 16 tones and are also assigned on a shared basis since very few available SELCAL codes remain unassigned. There are currently no plans by ICAO to increase the number of available tones.

Flight crews of aircraft with SELCAL equipment are advised to be alert to the potential for duplicated SELCAL codes and to listen closely to the Flight Identification (ID), as well as SELCAL, to avoid taking a clearance meant for another flight.

COMMUNICATIONS 05 MAY 83 PAGE 7

### 4. RADIOPROPAGATION FORECAST for HF Communication with "BERNA RADIO"

Summer 83

#### Frequencies in KHZ:

3010 } O/R  
4654 }  
6643 } H24  
10069 }  
13205 }  
18023 }  
21988 } O4-21  
23285 }

Please keep SELCAL - watch on indicated frequencies.

TIME IN UTC	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22
EUR												
Northern Europe	6	6	6	8	13	13	13	13	13	10	10	10
Central Europe	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	6
Switzerland	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	6
Balkan, Western and Central Med. Sea	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	10	13
NATNAM												
30 degr W (mid-Atlantic)/Iceland	13	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13
U.S. and Canada East Coast	13	10	10	10	10	10	13	18	18	18	13	13
West Coast U.S.A./Brit. Columbia	13	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13	13
Alaska/Transpolar	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13
CAR												
Antilles/Gulf of Mexico	13	10	10	6	6	10	13	18	18	18	18	13
Mexico/Latin America	13	10	10	6	6	10	13	18	18	18	18	18
SAM												
South Atlantic	13	13	10	10	18	18	18	21	21	23	23	18
Northern South America	13	13	10	13	13	18	18	23	23	23	21	18
Central South America	13	13	10	10	18	18	21	21	23	23	23	18
Southern South America	13	13	13	10	18	18	23	23	23	23	23	18
AFI												
Northern Africa/Med. Coast	10	10	6	10	13	13	13	13	13	13	13	10
Sahara/Canary Islands/Azores	13	13	10	10	13	13	18	18	18	18	18	13
Liberia-Ghana-Nigeria-Belt	13	10	6	13	13	13	18	18	18	18	18	13
Angola/Zaire/Zambia/Tanzania	13	13	10	13	18	18	18	18	21	21	21	18
South Africa	6	6	6	13	13	18	18	21	21	21	18	13
Egypt/Sudan	13	10	13	13	18	21	21	21	21	21	18	13
Ethiopia/Kenya	13	10	13	18	18	21	21	21	21	21	18	13
SW Indian Ocean/Seychelles	10	10	10	13	13	18	18	18	18	13	13	10
MID,SEA,PAC												
Turkey/Eastern Med. Sea	10	10	10	13	13	13	18	18	13	13	13	10
Israel/Jordan/Lebanon/Iraq/Syria	10	10	13	18	18	18	18	18	18	18	18	13
Saudi Arabia/Oman/Yemen	13	10	13	18	21	23	23	23	23	23	23	18
Iran/Persian Gulf	10	10	13	18	18	21	21	21	21	21	18	13
Pakistan/India/Northern Indian Ocean	10	10	13	18	18	18	18	18	18	13	13	13
Indonesia	10	10	13	18	18	21	21	18	18	13	13	13
Philippines/Japan/China/Hongkong	10	10	13	18	18	18	18	13	13	13	10	10
Australia/New Zealand	10	10	13	18	18	21	10	10	10	10	10	6
Pacific	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13	13

© SWR - OFLR - OFLF - A-4: 150 TWS

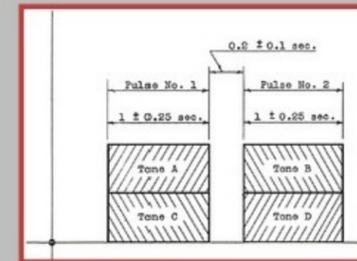
Change: Completely revised (note: now 3,4,6 MHz)

WEF 15 MAY

"Küstenfunkstelle" BERN - RADIO,  
erweitert durch den Service im  
Aviatik-Bereich,  
call: BERN - RADIO

Route Documentation

Radiopropagation Forecast for  
HF Communication with "BERNA - RADIO"  
Autor; Carlo Wernli (†) OFLR / OFLF 1983



Ramp Control, ACC  
sowie Tower und  
Fingerdock Facilities  
erlebten enorme  
Entwicklungen.





ELS (Einsatz-Leitstelle) Chef Charly Streich (†), ist eines der "Nervenzentren" die ohne die weltweite Long Range Communication, noch über Kurzwelle nicht auskommen. Ebenso das Dispatch (s.h. unten), vor allem aber auch das MCC (Maintenance Control Center) im Dept. Technik



Weltweite Teletype Verbindungen für die FO (Flight Operation)



STACO (Station Control) mit den ersten, monochromen Bildschirmen. Diese wurden bald durch neue Technologien ersetzt und erweitert auf Public - INFO



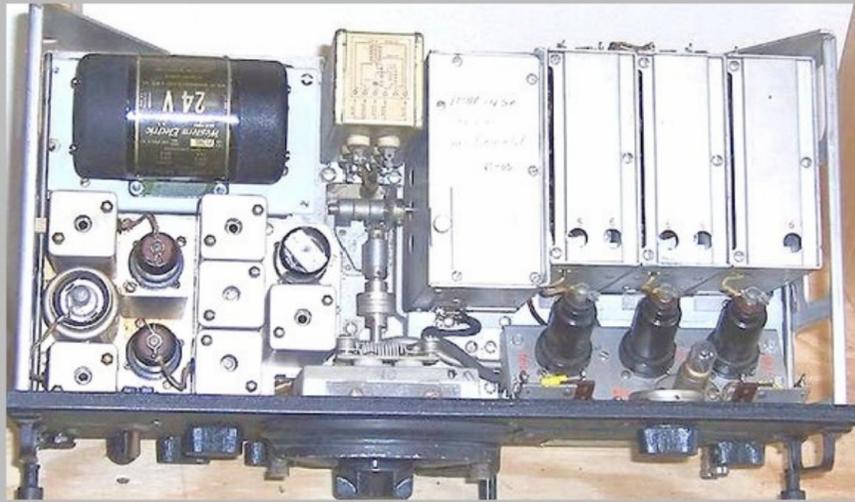
Telex-Zentrale im Terminal A. Ohne Schallschutz-Hauben wäre die Geräusch-Kulisse im Raum nicht zu ertragen!

Wer kennt es nicht, Midfield-Terminal (E) mit der Skymetro unter der Piste 28 als Zubringer



Die "Company Identity" und ihre Entwicklung





Eine Besonderheit im Streckennetz ;  
 DKR ( Dakar ) hatte nach dem flight take off für den DKR - GIG ( Rio de Janeiro )  
 Flug ein sog. Flight watch für ca. 2 Std. zu garantieren.  
 Sollte eine Umkehr des Fluges erfolgen, kann das Dispatch und das  
 Bodenpersonal rasch wieder präsent sein !  
 Wiederum spielt die **Kurzweile** dabei eine wichtige Rolle.  
 Die damaligen Ausrüstungen waren aber, wie ersichtlich, sehr einfach !  
 Amerikanischer KW Empfänger BC 348 und auf dem Flughafen-Dach eine  
 Reusenantenne von Kathrein. Es ist nicht überliefert wie oft ein solcher  
 Fall eintraf. Ähnliche Regelungen bestanden für die Flüge mit Destination  
 ATH - KHI ( Karachi ) und BOM ( Bombay ). Monitoring der Flugsicherung.



Die 8 Club-Gründungsmitglieder waren:

Ruedi Furrer (†) / HB9LE,  
 Hans Weidmann (†) / HB9FK,  
 Edwin Schadegg (†) / HB9AGX,  
 Hans Ritter / HB9BJD,  
 Guillermo Panzer (†) / EA7GXV/CE3AKV,  
 Robi Stettler / HB9AJB,  
 Heiri Müller (†) / HB9TB  
 Ueli Spörri / HB9AGX  
 Erster Präsident war HB9TB.  
 Noch im Gründungsjahr traten weitere 8 Swissair'ler  
 dem RACS bei, so dass der Club Ende 1974 bereits  
 16 Mitglieder zählte. 1984, also 10 Jahre später waren  
 es bereits über 30 om's und xyl's.



*RAC-SR / Radio Amateur Club Swissair  
 Anwesende bei der Gründungs-  
 Versammlung, 18.3.1974*

Heinrich Müller

*H. Müller*

Hans Ritter

*H. Ritter*

Ulrich Spörri

*U. Spörri*

Guillermo Panzer

*G. Panzer*

Rudolf Furrer

*Rud. Furrer*

Robert Stettler

*R. Stettler*

Hans Weidmann

*H. Weidmann*

Edwin Schadegg

*E. Schadegg*

# swissair



Der Flughafen Zürich stand und steht laufend vor baulichen Veränderungen



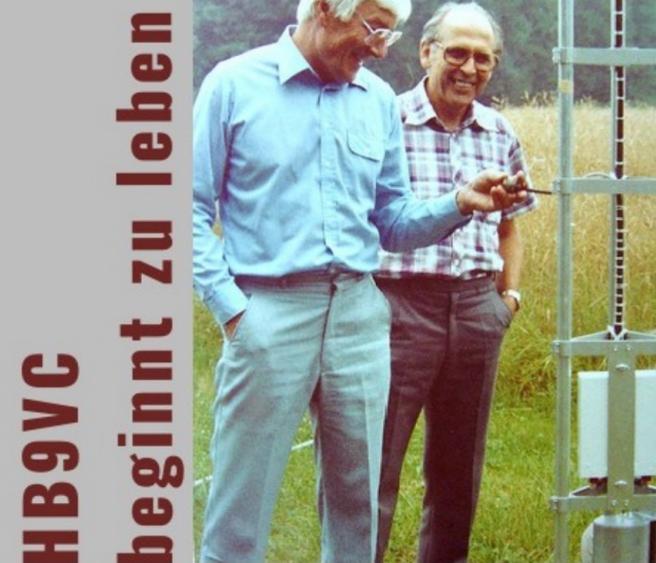
Das "Lieblings-Flugzeug" vieler Passagiere



v.l.n.r. ( soweit dem Autor noch bekannt )  
 Walter Gisel, Stadtpräsident Kloten, HB9CKY / ? / Willy Graber, HB9MH / Walter Mathys, Stv. Lehrlingschef, HB9CHI / Joe Hostenstein, HB9SH / Charles Egli, HB9BGR / Rudolf Furrer, HB9LE / ? / Peter Jost, HB9CET / Hans Ritter, HB9BJD / Reinhard Sigrist, Chef Radio-Lehrwerkstatt, HB9BNS / ? /



Willy Graber (†), HB9MH / 23. Juli 1930 - 20. Februar 1996 /  
 Linienpilot und später Chef der DC 10 Flotte



**HB9VC**  
**beginnt zu leben**





Station im Jahr 2003



## Clubgeschichte

- 1974 Clubgründung am 18. März
- 1979 Kauf eines Drake TR-7
- 1983 RACS Info Nr. 1 erscheint
- 1983 Kauf eines SATURN Computer Bausatzes
- 1984 Kauf eines Kenwood TS 770, 2m/70cm xcvr
- 1985 HB9VC geht vollständig digital: RTTY, Amtor, FEC, Packet Radio
- 1987 Kauf eines TS 440 mit FD-4 Ant.
- 1991 Die KWO Station Balsberg erhält das Call HB9VD
- 1995 Der RMNC Digipeater des HB9VC geht "on air"
- 1997 Mit 64 Mitgliedern hat der RACS den höchsten Mitgliederbestand
- 2000 RMNC Dualspeed 1k2/9k2 und APRS CRV
- 2003 Abbau der Station HB9VD, Material geht zu HB9VC
- 2004 30-Jahr-Jubiläum an der GV vom 18. März
- 2013 25. Mai / Besuch der Botschaftsfunkanlage Murain 3, 3423 Ersigen BE



Viele Jahre waren die Wände teilweise mit Eierkartons belegt ! ( Schallschutz )



HB9BHY, Walter Sieber (†), HB9CET, Peter Jost



Das ist noch die LogPeriodic Antenne ex KWO



Mobilrüstung von HB9BZG



"Unsere XYL's" zwischen HB9BZG und HB9BGR



1994 DX-pedition nach HBO / Lichtenstein



HB9BLU und HB9CAA



Der Fussballmatch war für Doris extrem spannend



Übersicht der RACS DX-peditionen :

- 1992 Bermudas
- 1994 Lichtenstein
- 1995 Azoren
- 1999 Guernsey

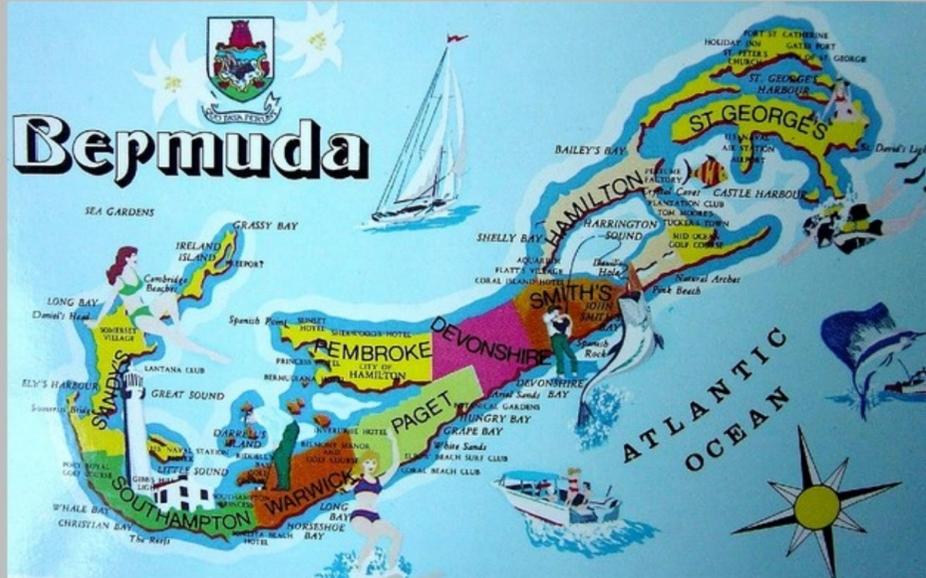
1995 verursachte ein Blitzschaden massive Schäden auf HB9VC



Madeleine Huwiler, HB9LER



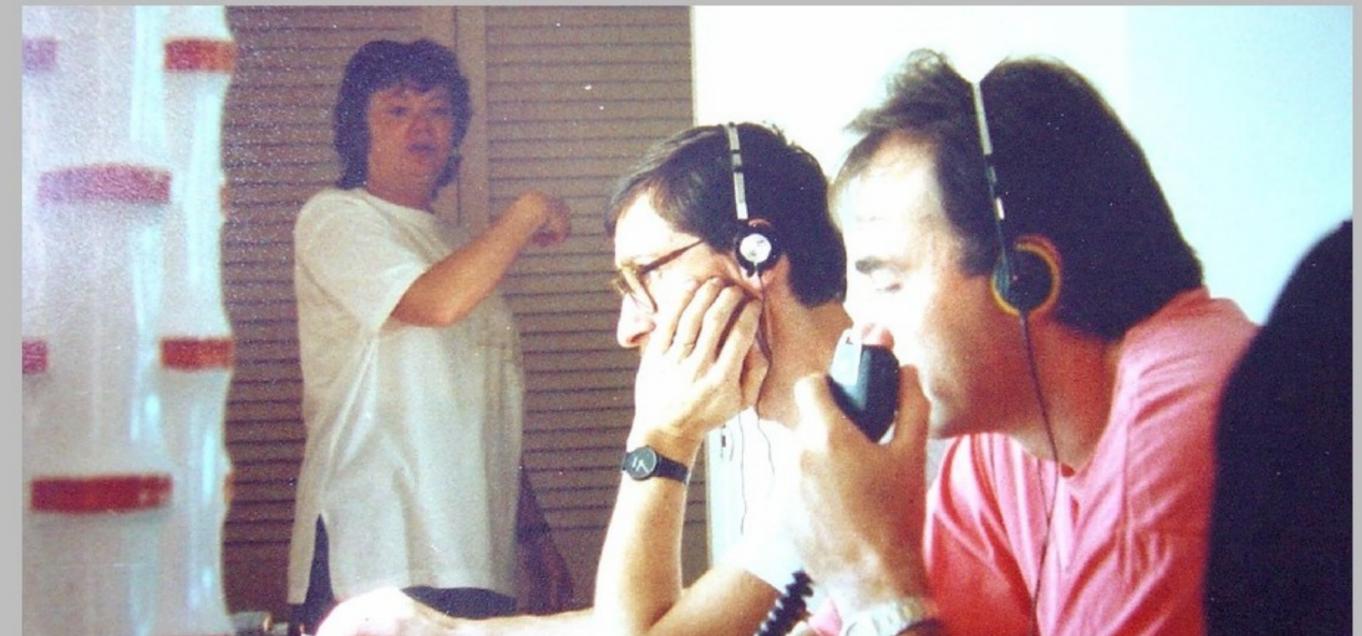
Hamilton City / Bermuda hat eine eigene Wahrung ; US Dollar mit HM the Queen als Abbild



**1992 DX - pedition nach den Bermudas / VP9**

- v.l.n.r.
- VP9 / HB9BDG / René
- VP9 / HB9CMN / Ueli
- VP9 / HB9CTL / Hansruedi unten
- VP9 / HB9BHY / Walter
- VP9 / HB9JNH / QRP / Markus

QTH  
Parish, Southampton



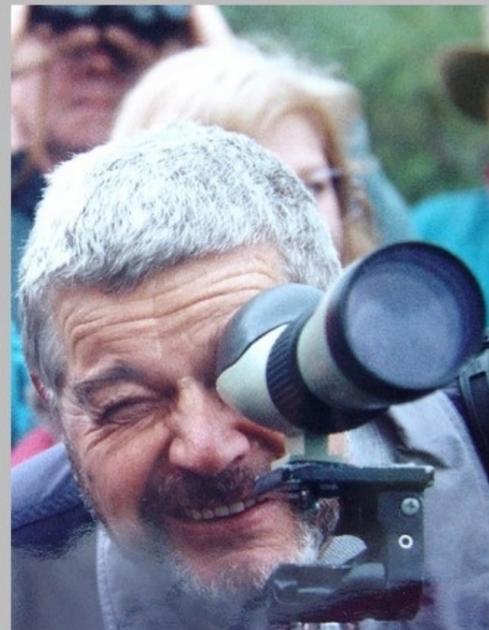


Hanspeter Nafzger (†), flight engineer, HB9AQZ

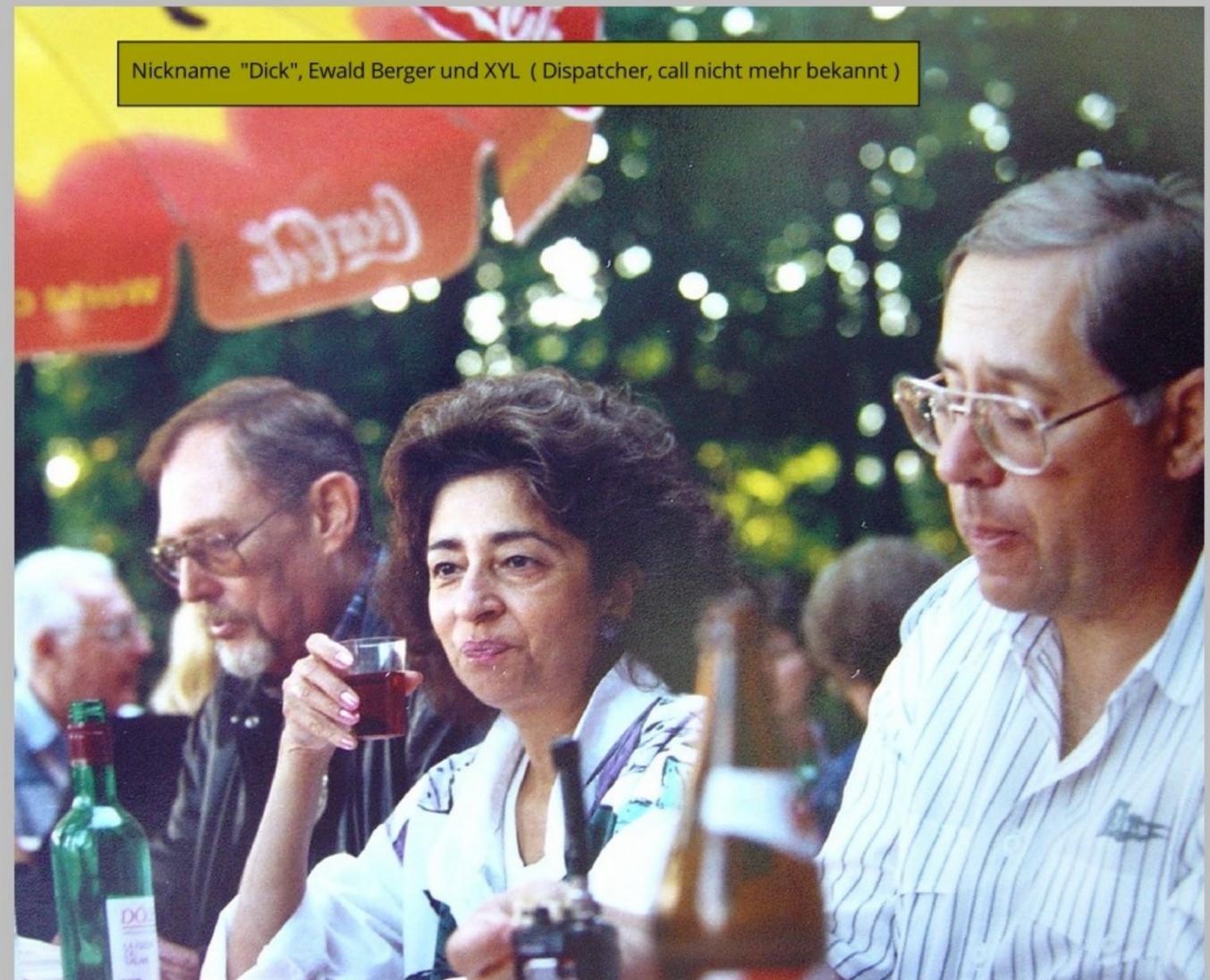
Besichtigung FLH - Naturschutz



Eugen Ruegger, HB9LBP



Pius Wirthlin, no call



Nickname "Dick", Ewald Berger und XYL ( Dispatcher, call nicht mehr bekannt )

## Wie kamen wir zu HB9VD ?

Es gab in der Swissair zwei Organisations-Bereiche die sich mit der drahtlosen Kommunikation befassten.

**Ground COMMUNICATION** ( Fernmeldedienst )  
Ramp-Radio-System's im Dept. C, Datenverarbeitung / Telefon / Teletype ( RTTY ) / TV INFO Systeme.  
Neu ab 1970, Wireless Communication, das der Autor im weltweit Streckennetz zu realisieren hatte.  
Ramp-Radio-System's Schweiz und SR-Destinationen im Ausland mit Ausnahme USA & Canada. Diese beiden Länder wurden von Swissair New York betreut.  
Von 1970 bis 2000 erlebte der Bedarf an Funksystemen einen grossen Nachholbedarf.  
Nach meinem Wechsel zu UNIQUE, wurde mir die gesamte Funkverantwortlichkeit FLH-ZRH übertragen. Parallel zu meinen Kollegen der SKYGUIDE die für die Bereiche COM / NAV und RADAR der Flugsicherung verantwortlich sind.

**FLIGHT COMMUNICATION**  
Flug Fernmeldedienst im Dept. O, Flight Operation.  
Die personelle Besetzung war :  
Heiri Müller / Chef Flight Com HB9TB, OFL  
Robert Stettler / Chef Stv. HB9AJB, OFL  
Carlo Wernli, OFLR, Voice Licence und FOA  
Peter Gugger / OFLT, technischer Verantwortlicher



LogPeriodic Antenne vom Flughafen zum Dach Balsberg

Peter Gugger war verantwortlich für die **CUT** - Flugfunkanlagen Schweiz & Ausland. ( CUT = **C**ompany **U**tility **T**ransmission ).  
Mit zunehmender Bedeutung wurden die KWO-Bedürfnisse im Kurzwellen-Funk in Flight Communication integriert.  
Die KWO-Hardware für die Evakuierung ins Ausland wurde in Kisten im Dept. Technik beim Flughafen gelagert.  
Fixe Orte für KWO-Funkstationen im Ausland waren nicht vorbereitet, so die Kenntnisse des Autors. Das wäre z.B. die Aufgabe des Ausland-Teams gewesen, für eine geeignete Funkstation plus Bewilligungen von zuständigen Militär- oder politischen Entscheidungsträgern besorgt zu sein.

Durch Umorganisationen und Straffung der Swissair Organisation wurde der Flug-Fernmeldedienst aufgehoben.  
Alle technischen Funktionen die Peter Gugger als Technischer Leiter inne hatte kamen zu **GND-COMMUNICATION**.  
Die FOA, Flight Operation Assistance / Ausbildung zur Voice Licence sowie spezielle Voice Trainings für den Anflug der verkehrsreichen, grossen USA-Flughäfen verblieben im Dept. Operation.

Die KWO-Funkstation mit der LogPer- Antenne befand sich im sogenannten „Barackendörfli“, an dieser Stelle ist heute ein Fracht-Ausbau und die Glattalbahn 10/11 fährt dort heute ihre Kehrschlaufe.

Der Autor hat sich entschieden die KWO-LogPer Antenne mit einer neuen eigenen KW-Station auf das Dach des Balsberg zu verlegen. Die LogPer-Antenne war offensichtlich schon früher einmal auf dem Balsbergdach installiert, sie musste aber wieder demontiert werden, weil sie die zulässige Höhe um 1 Meter überragte, sodass die Gemeinde intervenierte und den Abbruch verlangte !  
Unter Beachtung korrekter Auflagen wurde ein tragfähiger Rundmast mit erlaubter Höhe installiert.

Die LogPer Antenne wurde durch die Fa. WIPIC / Rümlang direkt am FLH revidiert und mit einem Helikopter-Einsatz anschliessend auf den Rundmast aufgesetzt.

Auf dem Balsbergdach neben der Klimaanlage wurde ein komfortabler Bau-Container mit Wärme-Isolation und Fenster eingesetzt. Dieser hatte gerade die Abmessungen um unter das Dach geschoben zu werden. Zusätzlich wurde noch, wie am FLH auch ein Fan Dipol für KW installiert.

Wir nannten die Station hin und wieder „Golf“, sie war für uns aber bald besser bekannt als **HB9VD**.  
Wir erhielten, nebst dem Clubstation-Rufzeichen **HB9VC** vom BAKOM die Bewilligung diese Station auch nach Amateurfunk Regeln betreiben zu dürfen damit kein Stillstand Schaden entstand.

Die KWO- oder WL- Aufgaben waren zu dem Zeitpunkt schon weitgehend reduziert.  
Ein in der Maritime Kommunikation bekanntes Produkt, ein HAGENUK Steuer-Sender mit 4 x 250 Watt Endstufen die zusammenschaltbar 1 kW HF-Leistung ergab wurde beschafft. Dazu ein automatisches Antennen Anpassgerät.  
Der KWO SIEMENS-Sender war leihweise für unseren Gebrauch, also nicht Eigentum der Swissair und wurde nach Schluss „Barackendörfli“ an das EDA zurück gegeben

In jedem Jahr gab es 4 Funkübungen, davon eine als sog. „scharfe“ Übung. Es waren Funkferschreibverbindungen in F6-Betrieb von/zu einer Schweizer Botschaft.  
Die Mesage wurde zwei Mal übermittelt, davon resultierten 4 Lochstreifen die mit dem Streifenkontrollgerät STREIKO zu einem TTY-Streifen korrigiert und gestanzt wurden. Dieser wurde per Drahtfernreiber zum EDA in Bern übermittelt.  
Die restlichen Übungen dienten dazu, die Bedienung der Station mit dem SIEMENS-Sender kennenzulernen.  
Die KWO Kriegswirtschaftsorganisation wurde später zu Wirtschaftliche Landesversorgung WL umbenannt.  
Im 2003 wurde die Funkstation auf dem Balsberg abgebrochen und das Material zum grossen Teil **HB9VC** übergeben.

SWISSAIR wollte nicht die Aufgabe als Service Provider für Longrange-Kurzwellenfunk aufbauen.  
Mit der sog. „Golf - Station“ im Bösmoos wurde aber eine Machbarkeitsstudie durchgeführt um zu konkreten Vorschlägen zu kommen. Anschliessend wurde der " Küstenfunkstelle " BERN-RADIO der Vorschlag unterbreitet diesen Dienst auf die AVIATIK zu erweitern. So entstand „BERNA“, die Küstenfunkstelle Bern Radio wurde zu „Berna Radio“ für die AVIATIK erweitert, und damit auch für die Kurzwellen-Funkverbindungen mit Flugzeugen zuständig ( Voice ).  
Die Einsatzleitstelle ELS in ZRH wie auch das Dispatch und das MCC, Maintenance Center verfügten über eine Standleitung zu BERN-RADIO in Bern.

Wie konnte ein Betrieb ablaufen ?

Wenn ZRH ELS oder MCC eine Sprechverbindung zu einem SWISSAIR-Flugzeug benötigten, telefonierten sie mit dem Operator in Bern. ( 24 h Betrieb )  
BERNA RADIO löste einen SELCAL-Anruf zum Flugzeug aus da diese im sog. SELCAL watch operierten ( es war nicht die Absicht ständig Kurzwellen Empfangsgeräusche hören zu müssen ), und stellte die optimierte Funkferbindung nach Zürich per Phonepatch her. Der Verkehr wurde in SSB-Sprechfunk ( USB ) abgewickelt.  
Hatte die Cockpit Besatzung einen Verbindungswunsch oder eine Problem-Anmeldung nach Zürich, so bezogen sie sich zunächst auf eine Checkliste, die Auskunft gab welche Frequenzen zur gerade aktuellen Zeit und Position die wohl beste Verbindungs-Qualität erwarten lässt.  
BERNA RADIO überwachte nebst der Aufruf Freq. noch verschiedene Standby-Frequenzen permanent ab.  
War die Verbindung hergestellt und optimiert, telefonierte Bern nach Zürich und schaltete die Verbindung durch.  
Die Sende-/Empfangsumschaltung musste der Operateur von BERN RADIO manuell machen, also den Funkverkehr mithören. Es gab ja kein Kriterium zur Sender-Tastung von ZRH aus. Zudem konnte sich der Operator dazwischen melden wenn die Funkverbindung wegen schlechter werdenden Ausbreitungsbedingungen unbrauchbar wurde. Sollte einmal BERN RADIO einmal nicht verfügbar sein, gab noch weitere Flugfunk-Bodenstationen wie z.B. Stockholm Radio oder Speedbird Radio London auf die ausgewichen werden konnte.  
LH z.B. besass eine eigene Kurzwellen Station in Frankfurt für solche Zwecke.  
Bei Atlantik-Überflügen mussten sich die Flugzeuge beim Überfliegen des Shannon Airports eine „Oceanic-Clearance“ einholen.

Heute läuft der " Langdistanz-Flugfunk " zum Teil über Satelliten. Dazu mehr ab Seite 134. Aber Ende der 90er Jahre wurde mit HFDL ein verbessertes HF-ACARS Verfahren für den Flugfunk im Kurzwellenbereich entwickelt.





Ground Station in Korea's South Jeolla Province

Ein grosser Vorteil von HF DL ( HF - ACARS ) ist die weltweite Verfügbarkeit. Vor allem auch in den Polargebieten, nördlich des 80. Breitengrades weil hier Funkverbindungen über Satelliten nicht mehr möglich sind, da geostationäre Satelliten auf ihren äquatorialen Umlaufbahnen über ca. 80N unterhalb des Radio Horizontes liegen. **ACARS** = Aircraft Communications, Addressing and Reporting System.

**Collins Aerospace**

Collins Aerospace expands High Frequency Data Link (HF DL) network with first ground station in South Korea supporting long range communications worldwide, April 12, 2019

- Collins is the first company worldwide to support HF DL polar route connectivity
- New station provides increased capacity supporting global communications

SHANGHAI (April 12, 2019)

Collins Aerospace Systems has implemented its first High Frequency Data Link (HF DL) Ground Station in Korea's South Jeolla Province, which will enhance the company's air-to-ground communication services in the North-Pacific region. This new station joins 15 other HF DL ground stations located around the world.

Collins Aerospace is actively expanding its ground station network to ensure high frequency (HF) coverage is available from multiple locations in regions such as Asia Pacific where there is significant oceanic traffic requiring long-range communications -- often when VHF and satellite are not available. Collins, which provides the world's only HF DL system, implemented its first HF DL ground station in 1998.

HF DL is an ACARS communications media used to exchange data such as Aeronautical Operational Control (AOC) messages, Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC) messages and Automatic Dependent Surveillance (ADS) messages between aircraft end-systems and corresponding ground-based HF DL systems. Through the HF radio waves, HF DL ground stations can provide data link communications to HF DL-equipped aircraft operating anywhere in the world, including over the polar routes, thus ensuring pilots can always communicate with someone on the ground.

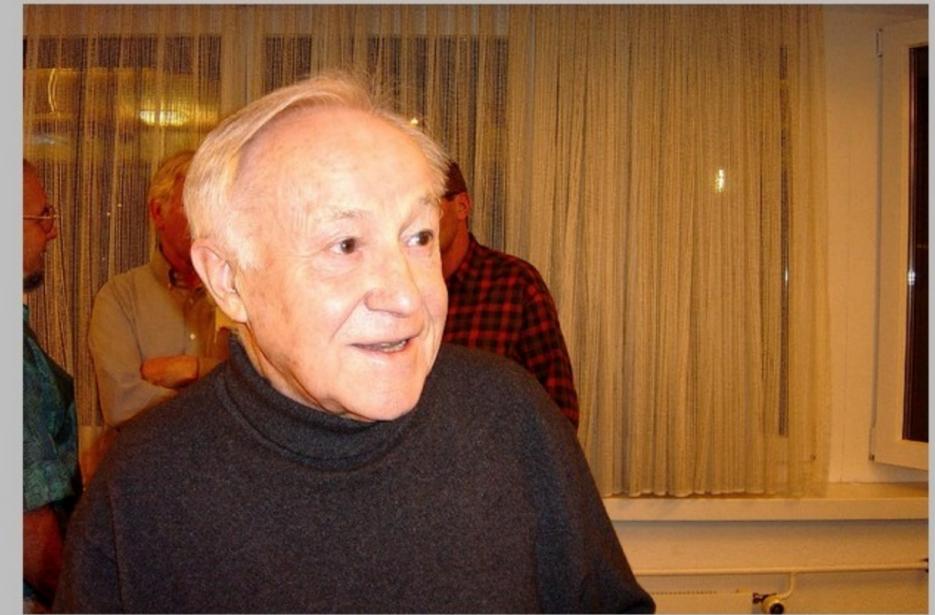
"The number of HF DL-equipped aircraft, which has continued to grow at a steady pace, currently stands at more than 3,500," said Clotilde Rehel, senior director of program management for Commercial Aviation and Network Services with Collins Aerospace. "With more than 120 different customers worldwide our proven technology is helping each customer fly even more safely across the global skies."

Collins' HF DL service is part of the company's GLOBALinkSM suite of services and is interoperable with VHF, VDL Mode 2 (VDLM2), Inmarsat and Iridium satellite services.

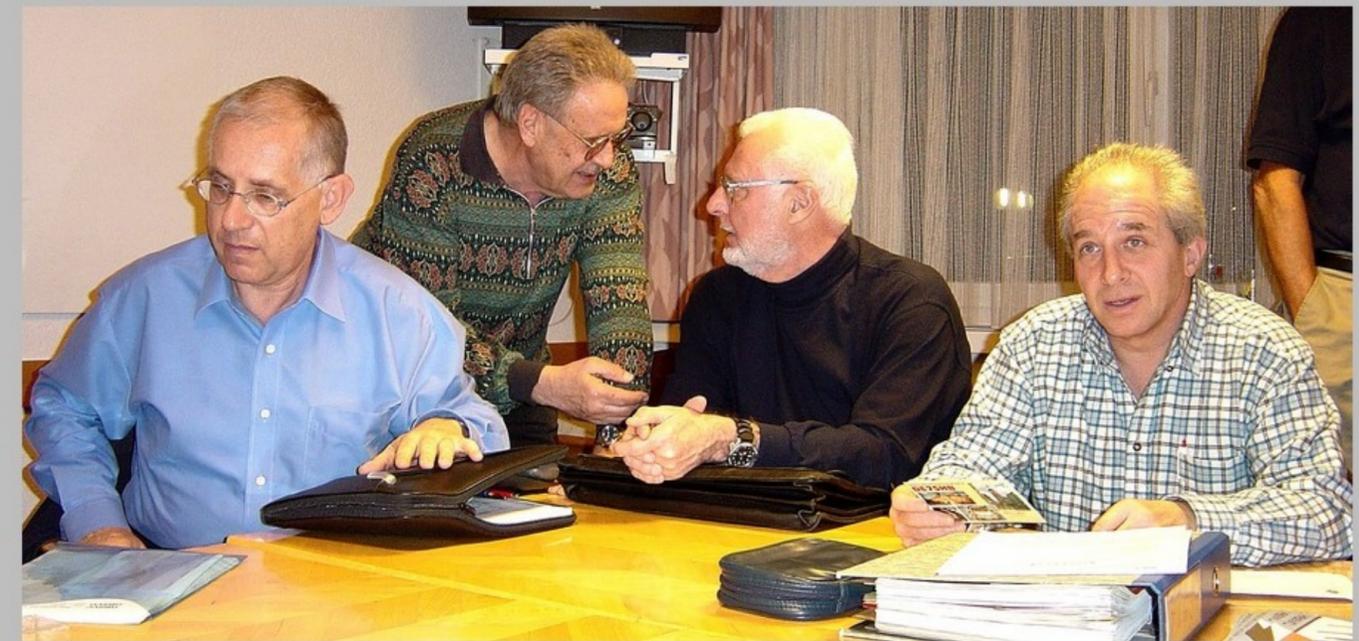


**Frequencies (kHz)**

San Francisco USA,	2947 4672 5508 6559 8927 10081 11327 13276 17919 21934
Molokai USA,	2947 3019 3434 4687 5463 5514 6559 6565 8912 8936 10081 11312 11348 13276 13312 13324 17919 17934 21928 21937
Reykjavik ISL,	3116 3900 5720 6712 8977 11184 15025 17985
Riverhead, USA	3410 3428 5523 5652 6646 6652 6661 8831 8885 8912 10027 11315 11354 11387 13276 17919 17934 17952 21931 21934
Auckland NZL,	3016 3404 5583 6535 8921 10084 11327 13351 17916 21949
Hat Yai THA,	3470 4687 5655 6535 8825 10066 13270 17928 21949
Shannon IRL,	2998 3455 5547 6532 8843 8942 10081 11384
Johannesburg AFS,	3016 4681 8834 13321 21949
Barrow USA,	2944 2992 3007 3497 4654 4687 5529 5538 5544 6646 8927 8936 10027 10093 11354 17919 17934 21928 21937
Albrook PAN,	2902 6589 6589 10063 17901 21940
Santa Cruz BOL,	2093 3467 4660 6628 8957 11318 13315 17916 21946 21973 21988 21997
Krasnoyarsk RUS,	2878 2905 4679 5622 6596 8886 10087 13321 17912 21990
Al Muharraq BHR,	2986 5544 8885 10075 11312 13354 17967 21982
Agana GUM,	5451 6652 8927 11288 11306 13312 17919



Harry Hofmann (†), HB9IF



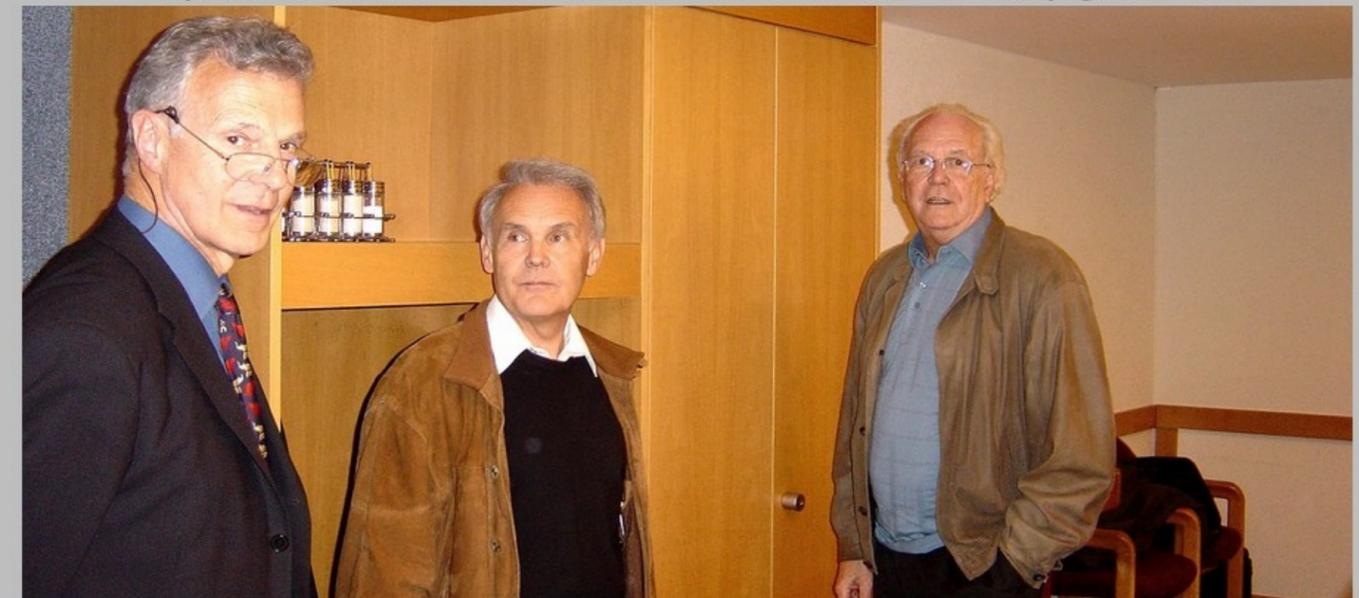
2003 / März / RACS GV im Swissair Freizeitzentrum Bassersdorf

Gerhard Steinmann, HB9RPZ  
Walter Mathys, HB9CHI  
Hans Ritter, HB9BJD

Willy Pfister, WL-Verantwortlicher als Gast / Werner Wieser, HB9MZW / Charly Egli (†), HB9BGR



Die Vertreterin der FPS  
(Freizeit Organisation des  
Personals der Swissair)  
war zu Gast an dieser GV.

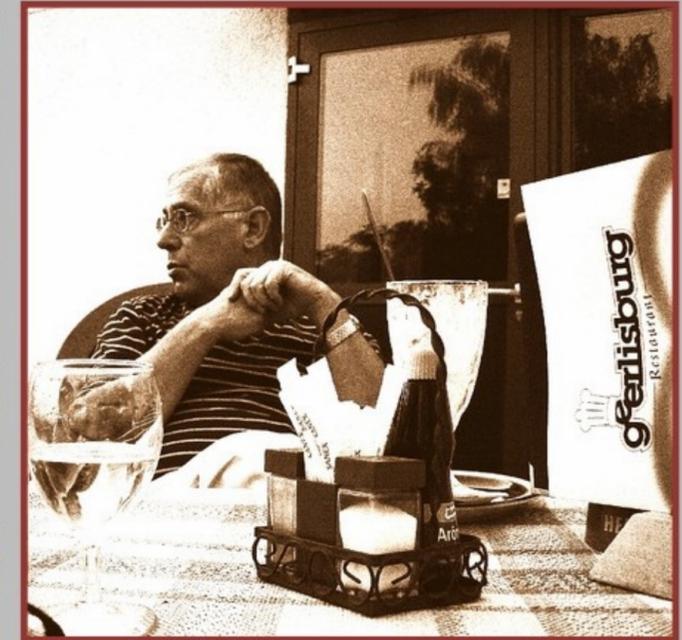




Markus Zimmermann, HB9JNH / Alex Stierli (†), HB9CAA / Kurt Zürcher (†), HB9BZG / Peter Jost, HB9CET

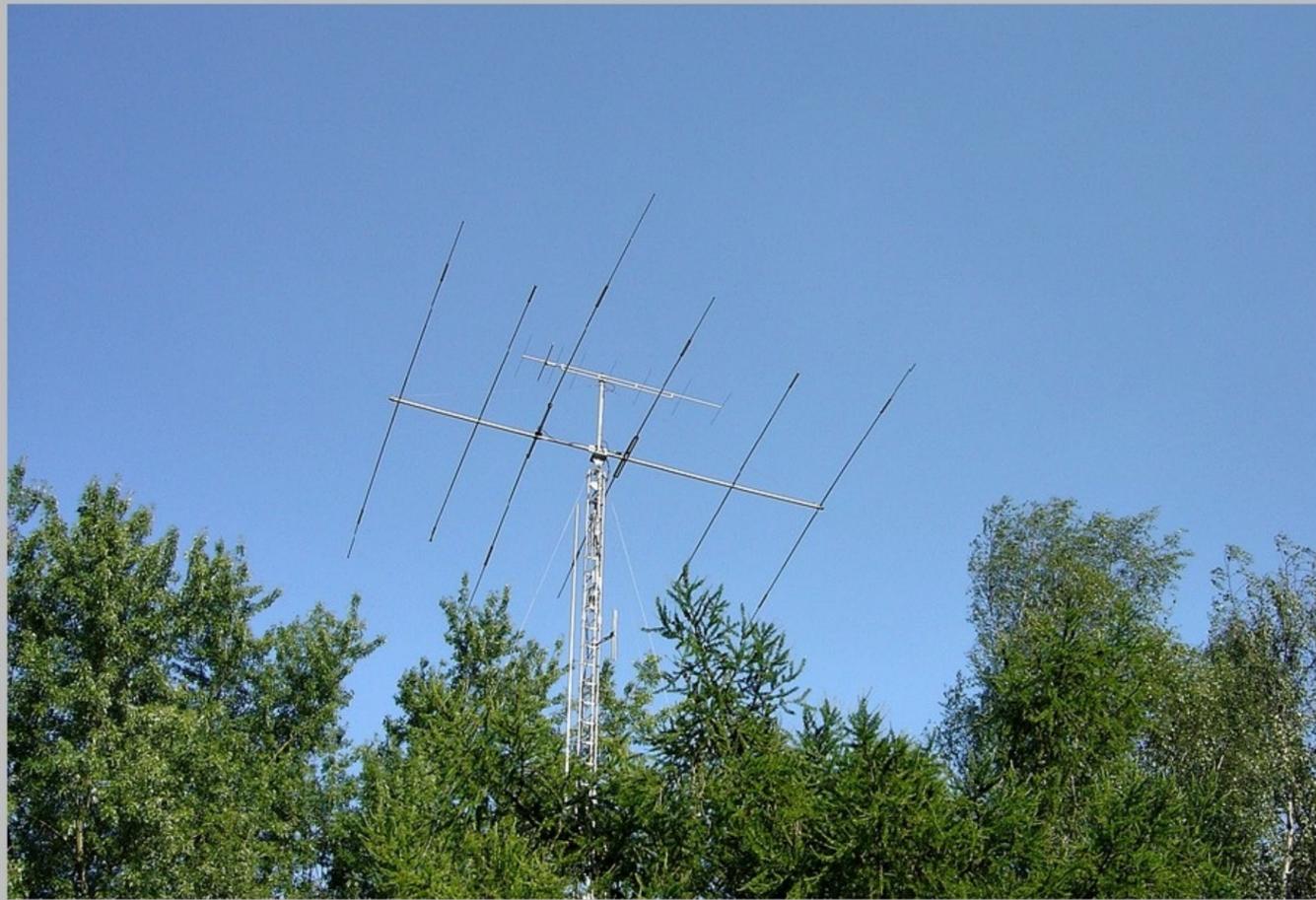


Doris Jost, XYL HB9CET / Adrienne Stierli (†), XYL HB9CAA / Vreni Kühne, XYL HB9BDG auch HE9ZFJ



2003 / Mai / RACS Kegelabend Rest. Gerlisberg





2003 / 1. Aug. / HB9VC - Station





1. August 2003 auf der Station HB9VC

Gäste bei HB9VC





Madeleine Huwiler, HB9LER

Doris Egli (†), XYL HB9BGR / Judith Zürcher (†), XYL HB9BZG / Claire Holenstein (†), XYL und HB9RIO / XYL HB9JNH



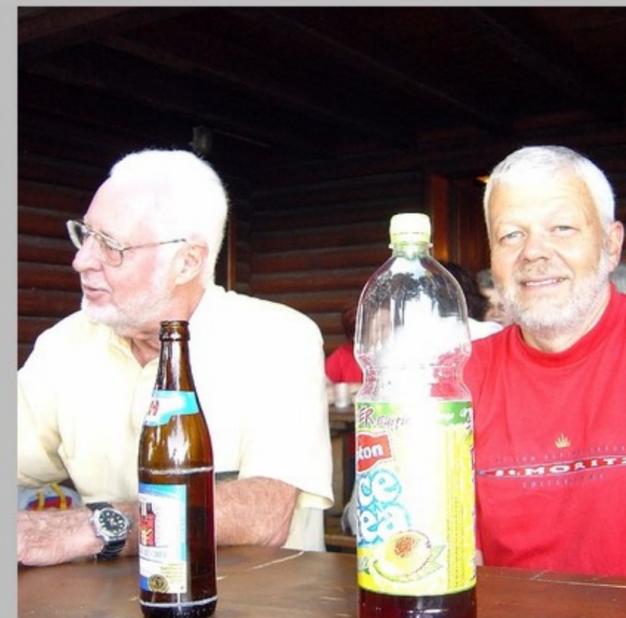
Traditionelles Waldhüttenfest RACS / 2003 / Oberwagenburg



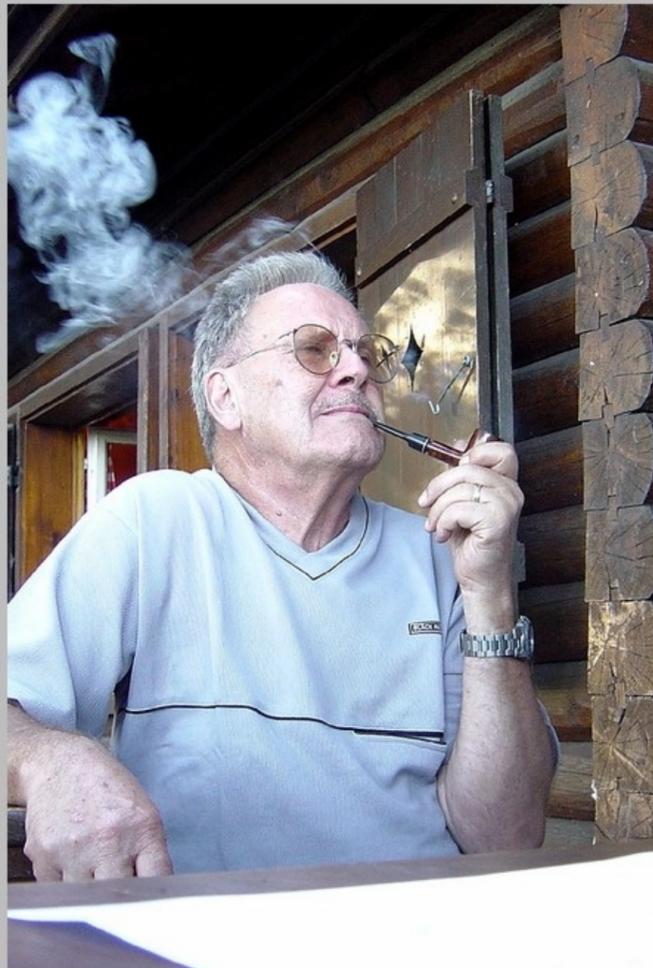
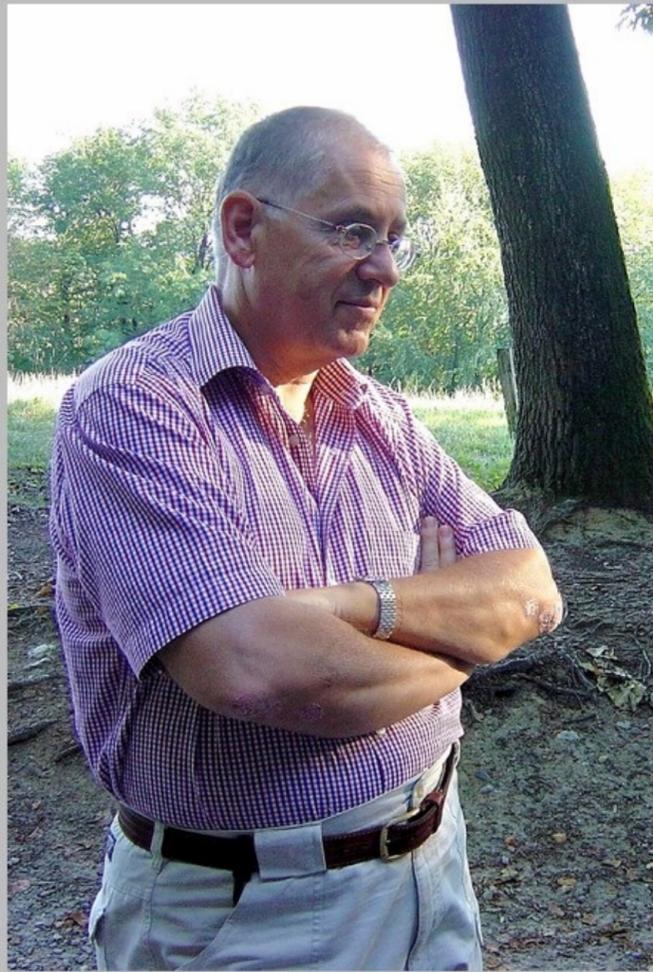
Adrienne Stierli (†), XYL HB9CAA  
Doris Egli (†), XYL HB9BGR  
Judith Zürcher (†), XYL HB9BZG



Theres Rentke (†) und Dietmar Rentke, HB9MMD



Emanuel Fleuti, HB9WNY



Traditionelles Waldhüttenfest RACS / 2003 / Oberwangenburg



Schneider Hansruedi, HB9CTL



Hansruedi Schneider, HB9CTL



Doris und Peter Jost haben immer einen riesigen Arbeitsaufwand geleistet !



Emanuel Fleuti, HB9WNY





2004 / 24. April / Schmidrüti

**HB9VC** und **FHR** arbeiten "auswärts", unter **HB4FF** an einem zu früheren Zeiten geheimen Standort.

Teilnahme am H 26 Contest.

Das QTH wurde durch Hanspeter Eugster, **HB9PHJ** organisiert, er verfügte über die militärischen Kontakte. Teilgenommen haben : **HB9BHW-HB9BHY-HB9BSW-HB9CET-HB9CMG-HB9DUO-HB9LCJ-HB9MXU-HB9PHJ** und **HB9PPA**





2004, 18. / 19. und 24. Mai

Antennenbau auf dem um 3 m erhöhten Gittermast von Letrona, Rümlang

AM 18. Mai war es soweit, bereits um 08:00 begannen HB9BDG / HB9BHW / HB9BHY / HB9BZG / HB9CTL / HB9LBC / HB9MMD / HB9PHJ und HB9CET bei herrlichem Wetter mit den Vorarbeiten.





Christoph Isler, HB9LBC / Emanuel Fleuti, HB9WNY / Peter Jost, HB9CET



HB9BDG, René





Joe Holenstein (†), HB9SH  
 Claire Holenstein (†), HBRIO



Doris Jost HE9WIB  
 Peter Jost HB9CET

**Restaurant Aviolino / Fingerdock A**



Emanuel Fleuti, HB9WNY  
 mit XYL



Robert Stettler, HB9AJB  
 Flight Communication OFLF  
 KWO (WL) Zuständigkeit





2004 / 19. Nov. / Besuch rega



Alex Weidemann, HB9NJ mit Familie

2005 / 1. August





Walter Sieber (†), HB9BHY und XYL Trudi / Edwin Ebert, HB9BQJ und XYL / Peter Jost, HB9CET

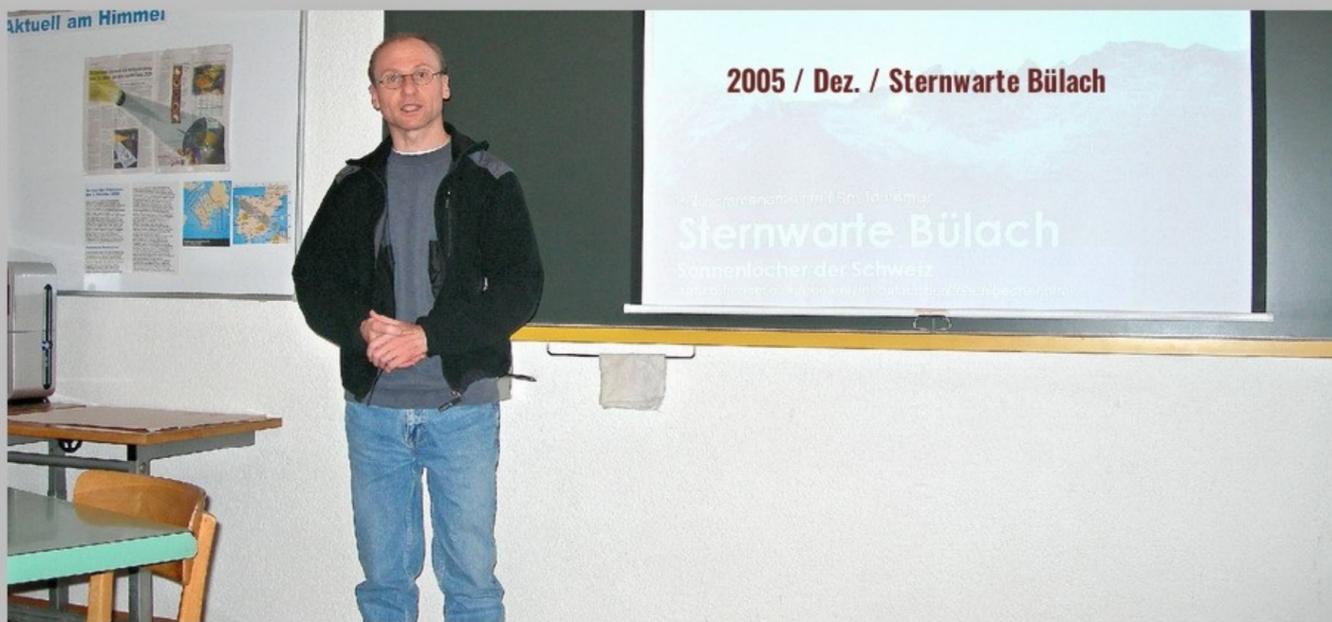


Eduard Bosshard, HB9MTN/5B4AGV / Walter Sieber (†), HB9BHY / Edwin Ebert, HB9BQJ



Edwin Ebert, HB9BQJ und XYL





Peter Salvi, HB9SZZ



Harry Hofmann (t), HB9IF. König im Cockpit der DC - 4

Im Kontrollturm auf dem Flughafen Kloten lotste er zu Beginn der fünfziger Jahre die Flugzeuge mit Morsezeichen auf die damalige Bisenpiste oder von dieser weg. Auf Kommandobrücken berechnete er als Deckoffizier mit Hilfe des Sextanten und der Gestirne die Position von Hochseedampfern auf den Weltmeeren. Und als Navigator war er im Cockpit der DC - 4 für den richtigen Kurs über den Atlantik verantwortlich.

Die Berufswahl war vorgespurt. Im Jahre 1937, als 19jähriger Maturand, begann Hofmann eine Lehre als Kontrollturmbeamter bei der Radio Schweiz AG ( später Swisscontrol ) auf den Flugplätzen Dübendorf und Sternfeld in Basel. Im Militär war er Fliegerfunker und Funkmechaniker. Als während des Zweiten Weltkrieges die Zivilluftfahrt ruhte, erfüllte sich Hofmann einen Bubentraum. Er heuerte als Bordfunker auf einem Versorgungsschiff unter Schweizer Flagge an, dem Hochseedampfer SS «Lugano» . Nach der Handelsmarineschule in Lissabon wechselte er als frischgebackener Navigations- und Deckoffizier von der Funkerbude auf die Kommandobrücke des Rotkreuzschiffs SS «Henri Dunant». Nach Kriegsende steuerte Hofmann das spanische Handelsschiff SS «Audaz» durchs Mittelmeer sowie den Küsten Afrikas und Europas entlang.

Ein Jahr vor dem Beginn der zivilen Luftfahrt auf dem Flughafen Kloten, am 14. Juni 1948, kehrte Hofmann wieder in die Schweiz zurück zur Fliegerei. Als Kontrollturmbeamter bei Radio Schweiz besuchte er die Flugsicherungs- und Radarschule in London und lernte im Kontrollturm in Kloten, damals ein wohnliches Kabäuschen auf dem Holzgerüst einer Militärbaracke, die Standardphraseologie des Sprechfunks. 1951/52 mussten wir pro Tag bis zu 80 Starts und Landungen abfertigen. Das war viel für die damalige Zeit, erzählt Hofmann. Vom Kontrollturm wurden die Flugzeuge mit Sprechfunk im Endanflug oder beim Starten geleitet und dann ans Peilhäuschen bei Oberglatt übergeben. Mit Hilfe einer Rahmenantenne auf dem Dach konnte auf ein halbes Grad genau gepeilt werden. Später wurde das Peilhäuschen durch Sprechfunk abgelöst.

Nach fünf Jahren wechselte Hofmann vom Tower als Navigator ins Cockpit der «Swiss Air Lines» Flugzeuge. Bei der nationalen Fluggesellschaft blieb er bis 1983. Eine abenteuerliche Zeit. «Ein Flug mit der DC - 4 von Zürich nach New York mit zwei Zwischenlandungen, dauerte damals bis zu 22 Stunden», erinnert sich Hofmann. Während den 11 bis 14 Stunden Flug über den Atlantik, von Shannon ( Irland ) nach Gander ( Neufundland, Kanada ), gabs für die zwei Navigatoren viel Kopfarbeit - Berechnungen in sphärischer Trigonometrie. Damals waren wir die Könige im Cockpit. Nachts berechneten wir die Position der Flugzeuge mit Hilfe des Sextanten, der Planeten und Fixsterne sowie des Mondes, tagsüber mit der Sonne, dem Mond sowie den hellen Planeten Jupiter und Venus. Die damaligen Flugzeuge hatten auch ein Navigatinsystem ( **Loran, im Grenzwellenbereich von ca. 2000 KHz** ) mit Verbindung zu Bodenstationen, allerdings ein störanfälliges. Mit Sextant navigiert wurde auch die Coronado. Erst mit der DC - 6 und der DC - 7 wurden sukzessiv Autopiloten eingesetzt.

Sooft er konnte sass er an seiner Funkanlage und kommunizierte mit Amateurfunkern aus aller Welt, problemlos auch in Englisch, Französisch, Portugiesisch oder Spanisch.

Text : Jürg Schmid ( Presse TA ) redigiert HB9BDG



Zefferino Zaroni, HB9ZBV



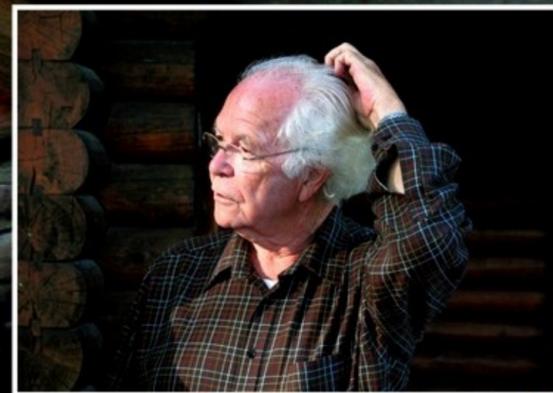
2006 / März / GV  
Freizeit Anlage  
Bassersdorf

René Kühne, HB9BDG



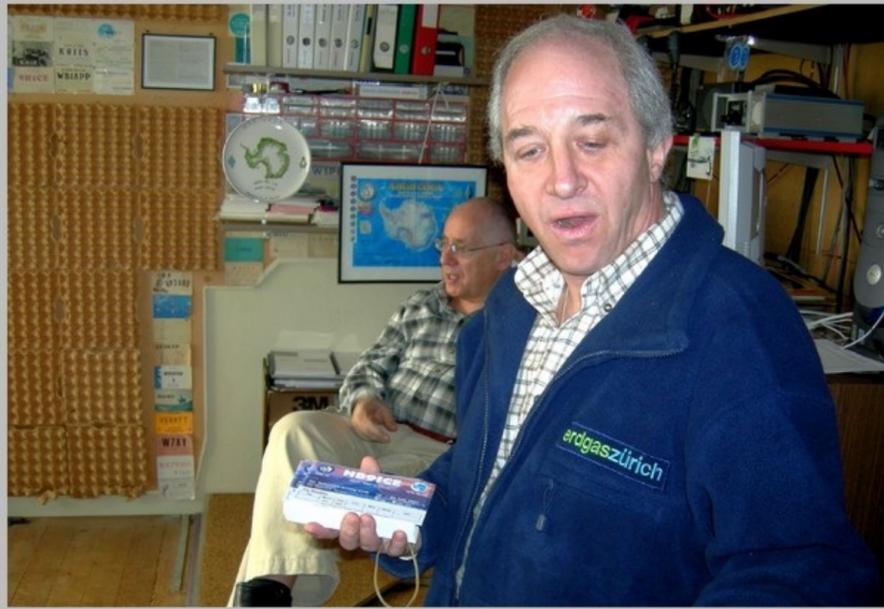


Christoph Isler, HB9LBC / Werner Wieser, HB9MZW / Peter Jost, HB9CET









Walter Sieber (t), HB9BHY / engagierter Initiant für die Teilnahme an der Antarctica-Activity-Week ( HB9ICE )

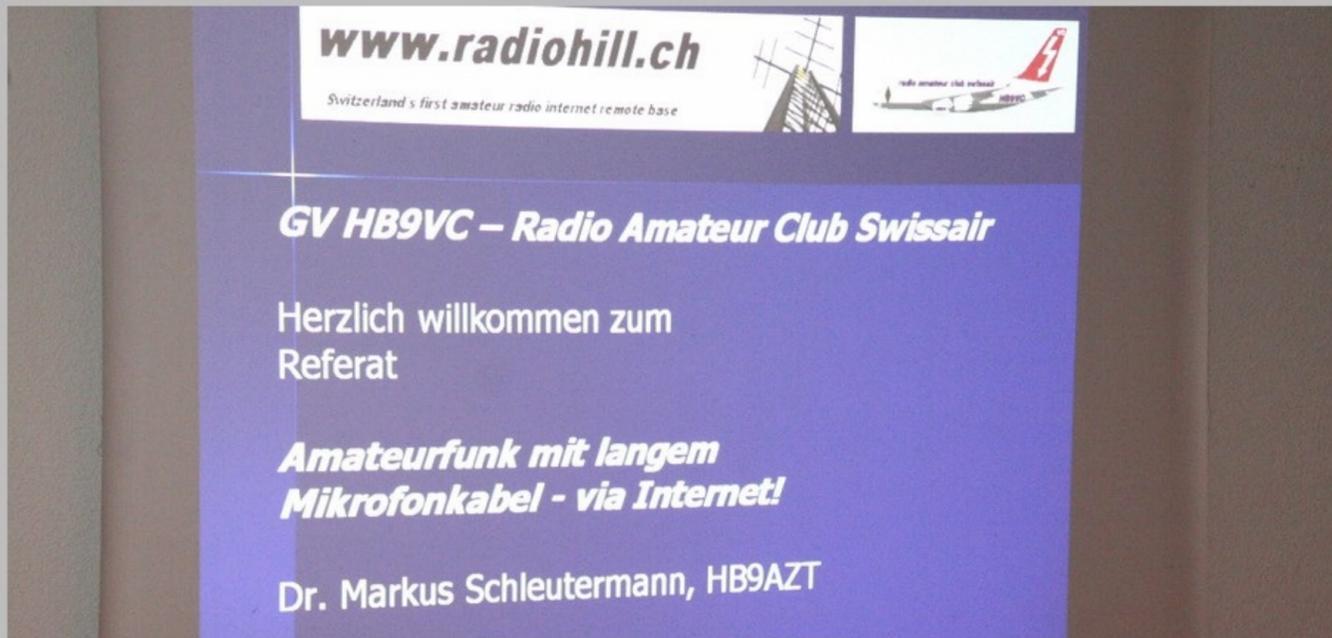


Hansruedi Bürki, HB9BHW, Edwin Ebert, HB9BQJ, Renato Schlittler, HB9BXQ



Unsere Teilnahme an der Antarctica- Activity-Week unter HB9ICE





2007 / März  
RACS GV  
Swissair  
Freizeit-  
Anlage  
Bassersdorf



**www.radiohill.ch**  
Switzerland's first amateur radio internet remote base

**Dr. Markus Schleutermann**

- Baujahr 1956, QRV seit 1972, verheiratet mit HB9JNS
- Ausbildung: Handelsmatura, Promotion Dr. iur. Uni Zürich, Anwaltspatent
- Beruflicher Werdegang: Gerichtssekretär mit besonderen Aufgaben (EDV), Anwaltspatent, Rechtsdienst einer grossen Versicherung, Leiter Rechtsdienst Schweiz, anschliessend Teilprojektleiter Rechtskleidwechsel der grössten schweiz. Lebensversicherung verantwortlich für technische und logistische Umsetzung inkl. Informatik und Finanzmarkt-Transaktionen; Entwicklung des ersten zuverlässigen und revisionsfesten Funk-Abstimmungssystems für Aktionärs-Versammlungen. Heute tätig im Immobilienbereich.
- 1982 humanitärer Einsatz als Radiooperateur/Allrounder für das EDA in Kiffa/Mauretania
- Militär: „Abteilung Presse und Funkspruch“, Botschaftsfunk
- Stv. Kommandant und Ausbildungschef einer Stadtfeuerwehr
- Vizepräsident Radio Amateur Club Zürich



Renato Schlittler, HB9BXQ / Peter Salvi, HB9SZZ



Peter Wehrli, HB9BGP



Anschliessender, gemütlicher Teil mit Nachtessen ( eigene Kosten ) wurde zur Tradition





2007 / Juni



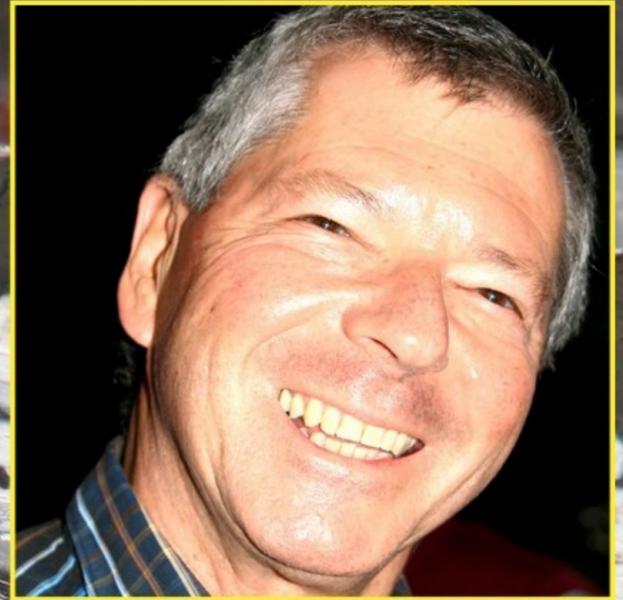
2007 / 1. August auf HB9VC





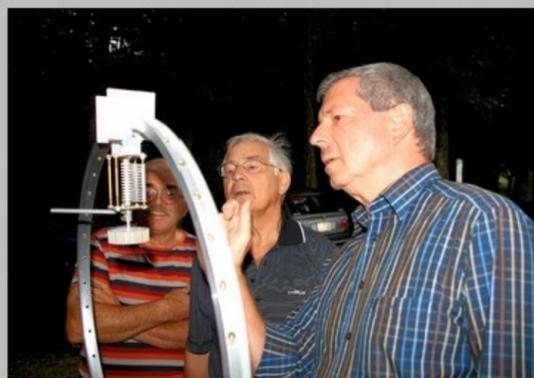
Gast bei HB9VC







«öppis zum schruble», sagt nun auch Edi, HB9MTN

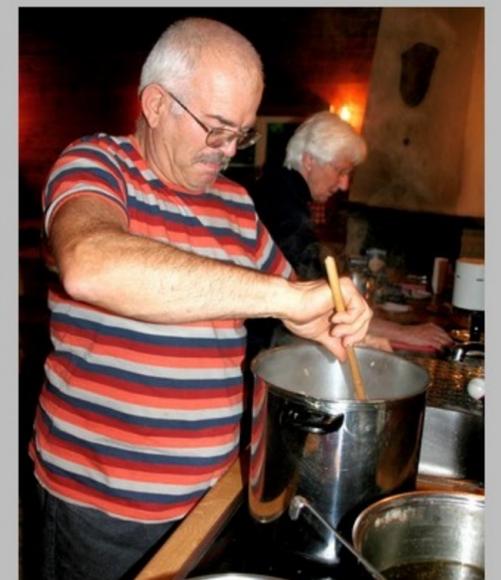
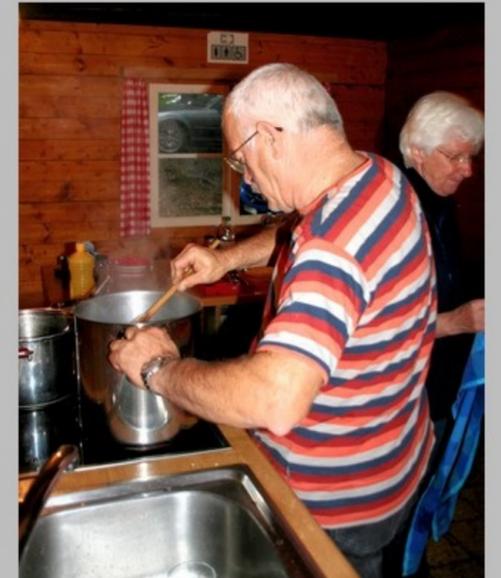
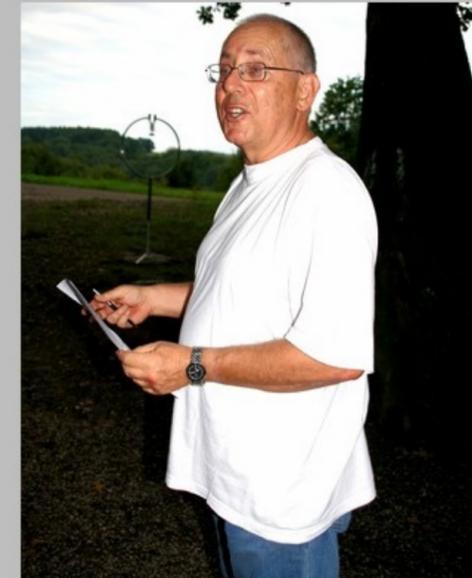




Beste Rahmenbedingungen



... und beste Verpflegung mit dem Risotto von Zefferino Zanoni, HB9ZBV





2008 / Februar / Erneute Teilnahme während der Antarctica-Activity-Week unter HB9ICE ( HB9BHY )

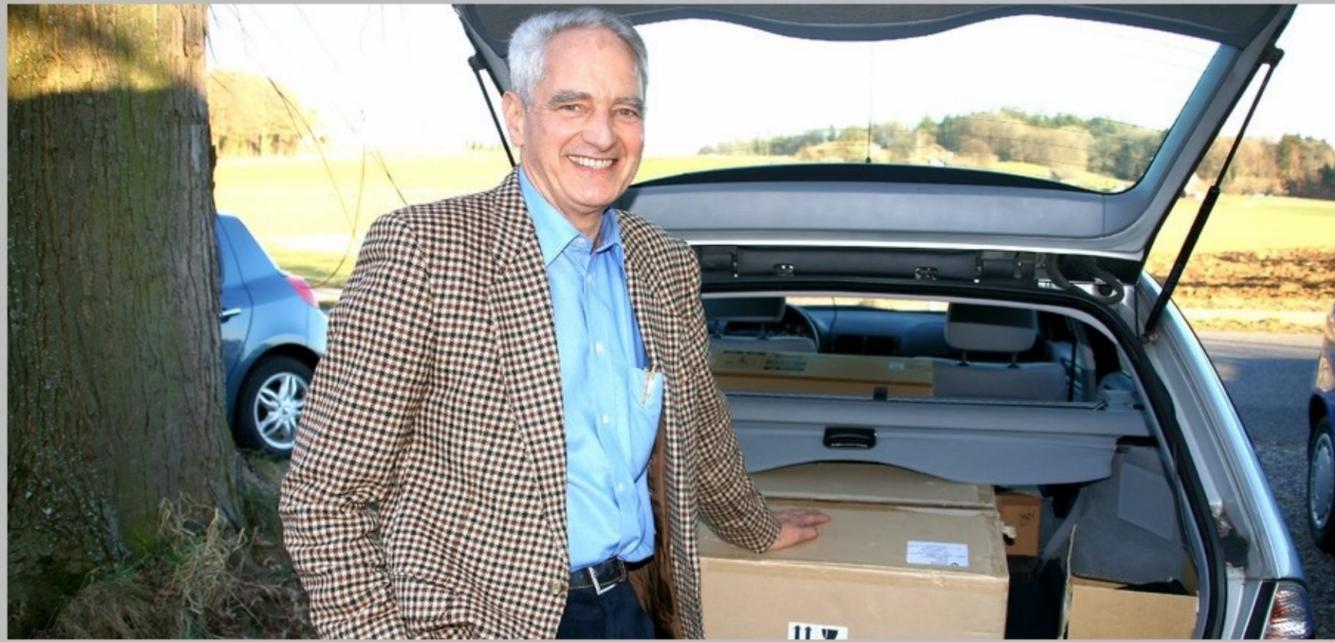




Die Begeisterung springt geradezu aus dem Bild



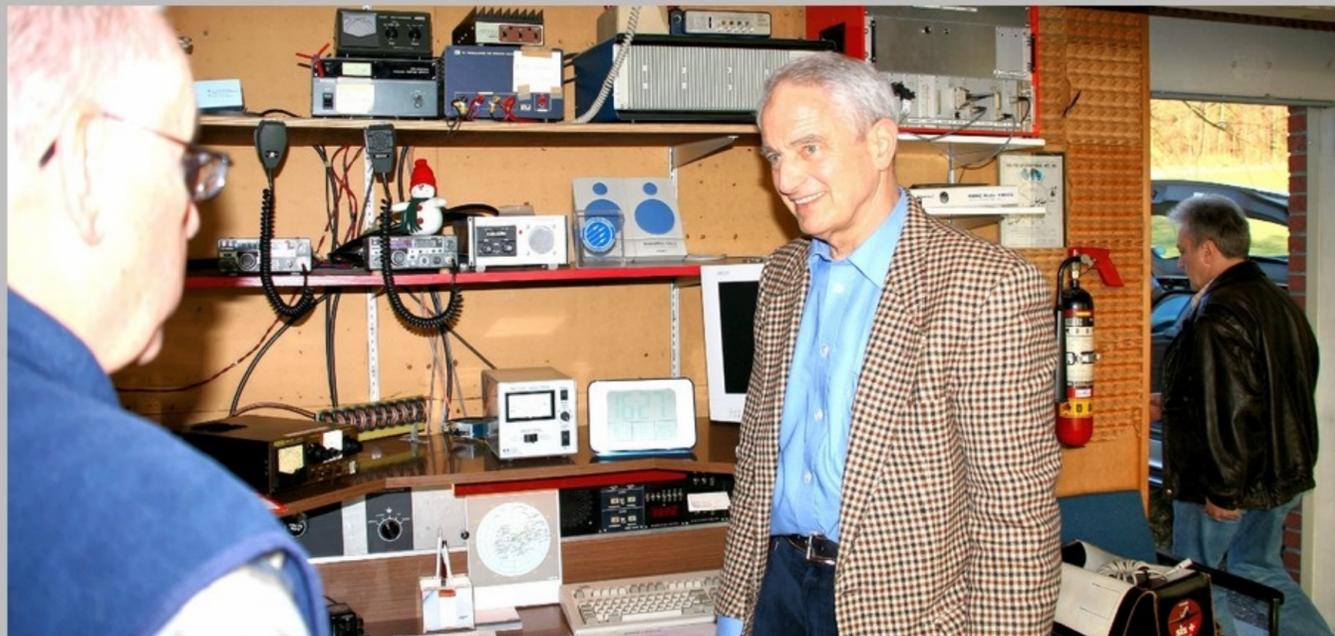
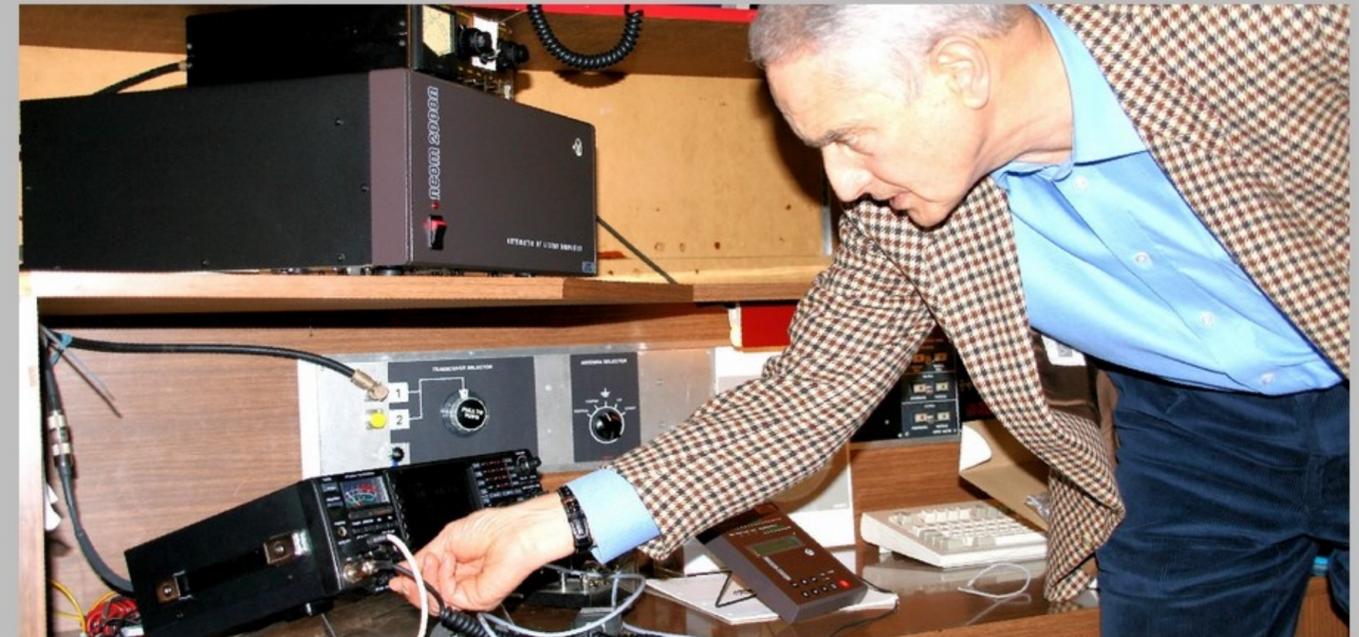
Auch Christoph, HB9LBC hat etwas « zum schröble »



Markus Ackermann, ( call ? ) liefert persönlich die neue Endstufe ACOM 2000R ab

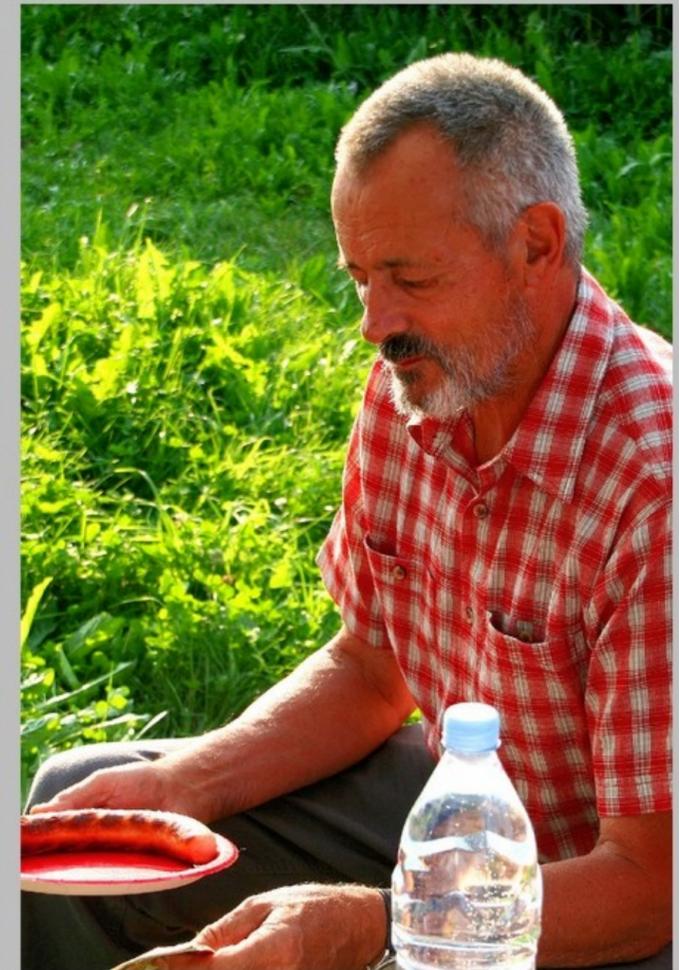
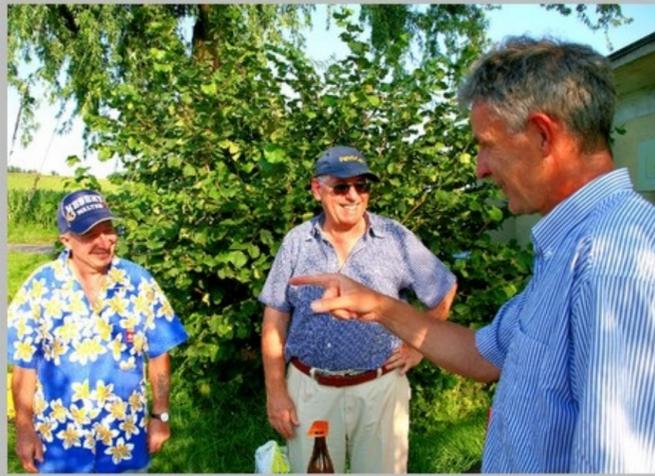


Markus kennt den AVIONIC-KW-Transceiver 618 S sehr gut, da er damals für den Service verantwortlich war





Die Festzeit-Beflaggung von HB9VC, eine Besonderheit von Peter, HB9CET Sein Bezug zur Marine ist unverkennbar



Andreas Thiemann, HB9JOE

Hansruedi Bürki, HB9BHW

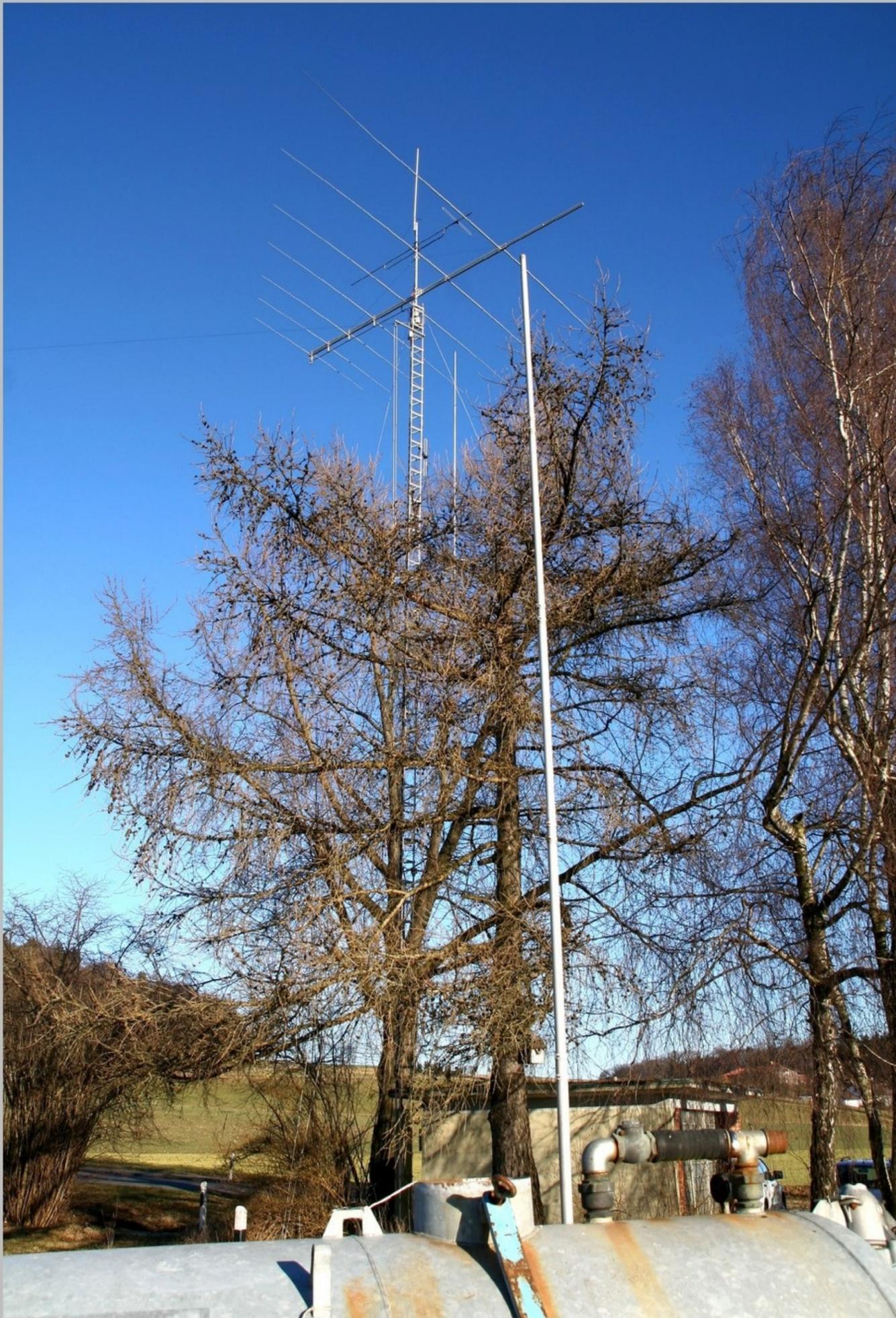
2009 / 1. August auf HB9VC





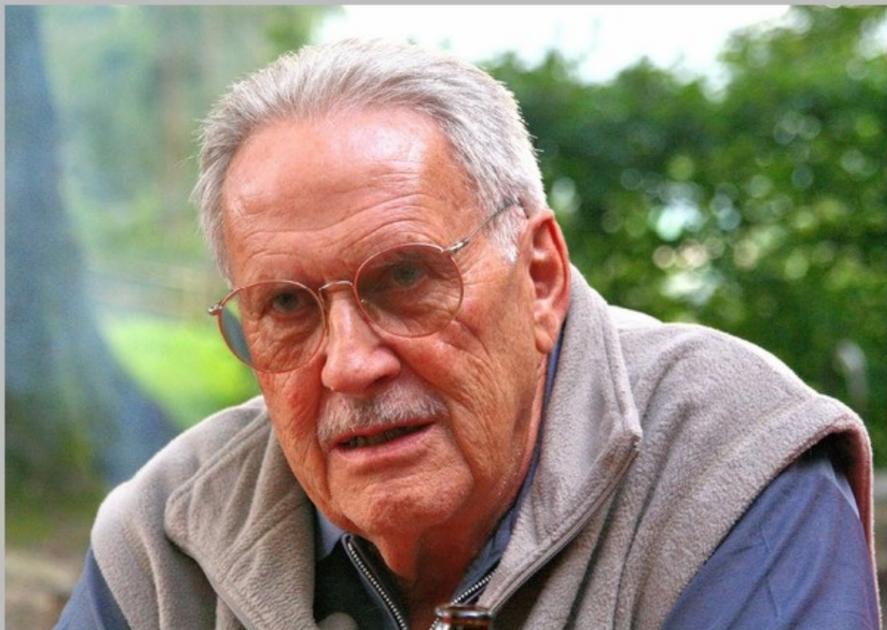
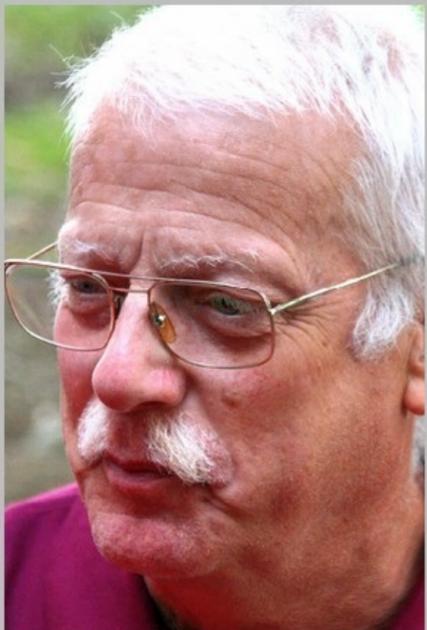
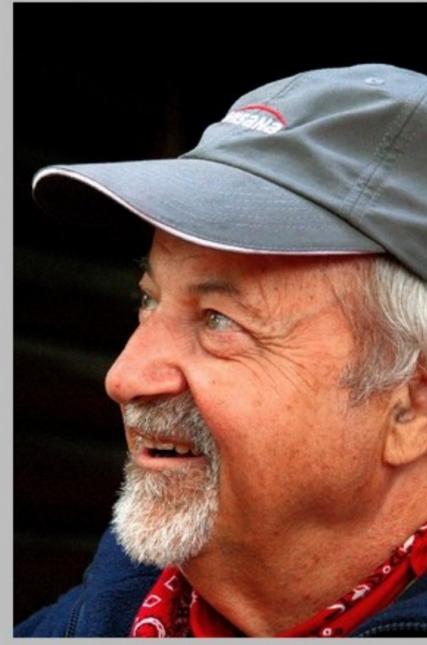
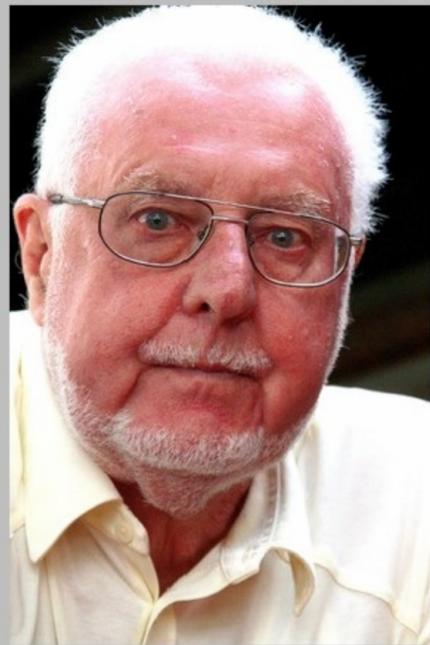
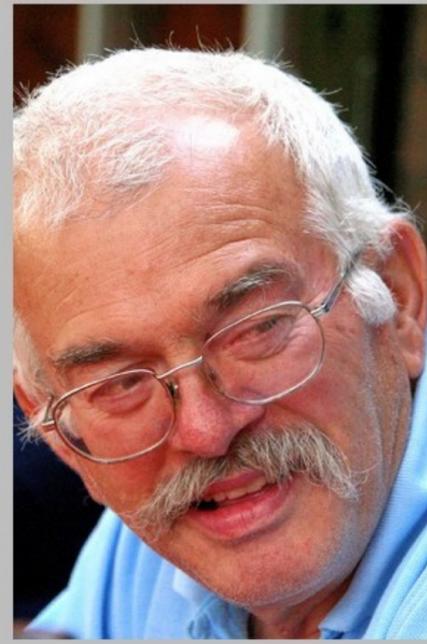
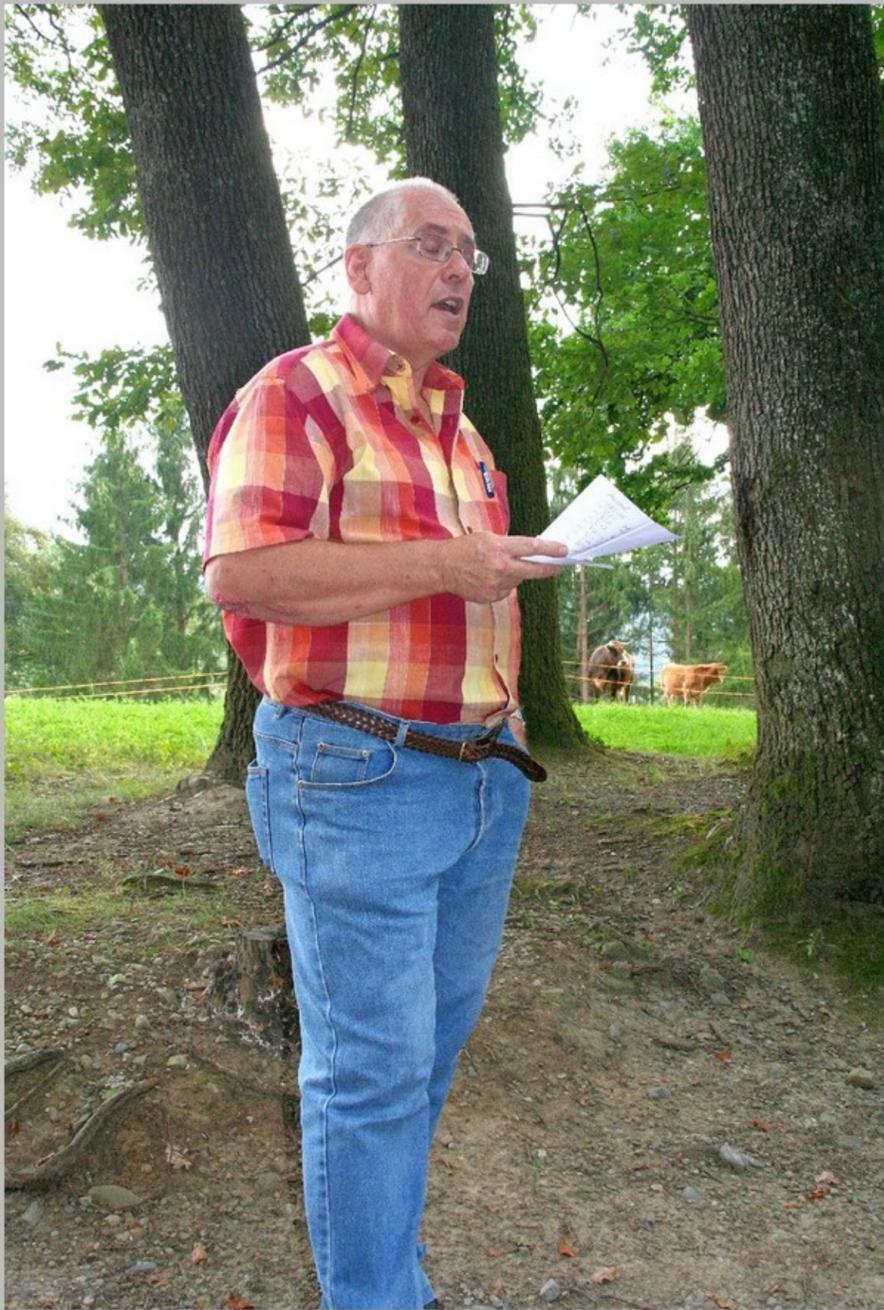


Hier steht noch die LogPeriodic Antenne ex KWO der Swissair



2009 / August / RACS Waldhüttenfest Oberwagenburg







Ja, was mach ich jetzt mit däere Chatz ... ?



2010 / März / 36. GV / RACS, Freizeit Anlage Swissair in Bassersdorf



Andreas Thiemann, HB9JOE

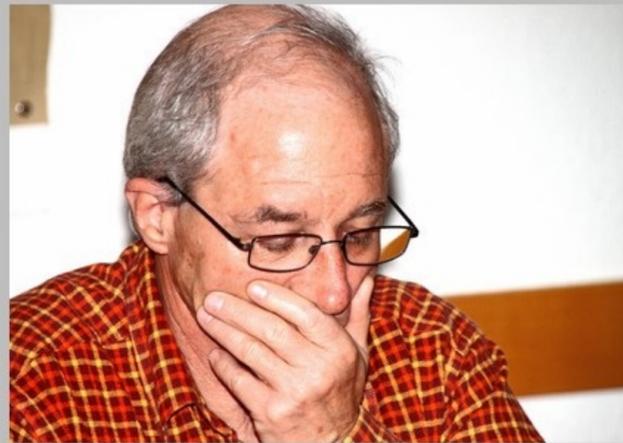


36. Generalversammlung 2010

# HB9VC

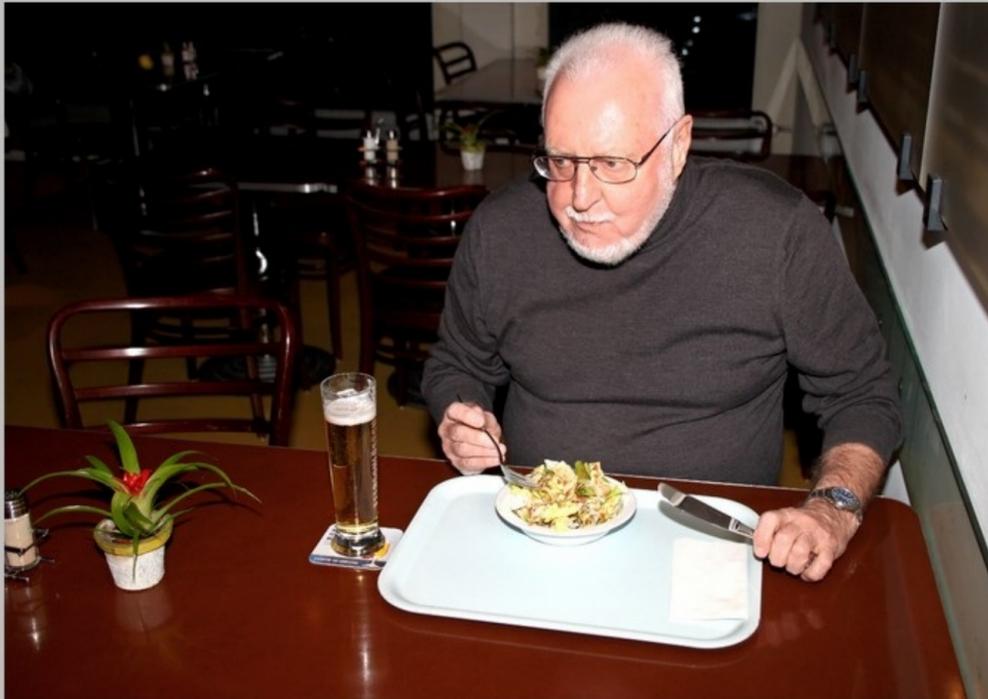


Radio Amateur Club Swissair





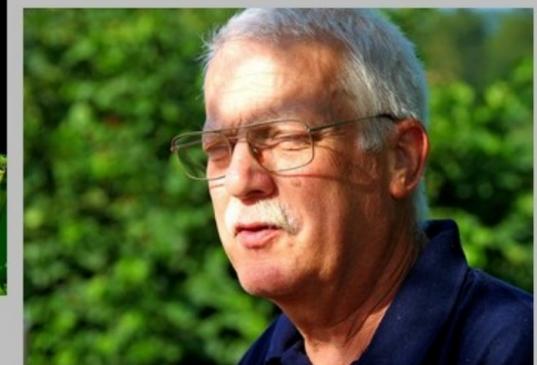
Renato Schlittler, HB9BXQ



Der Eindruck ist falsch, Alex ist nicht alleine mit seinem Nachtessen



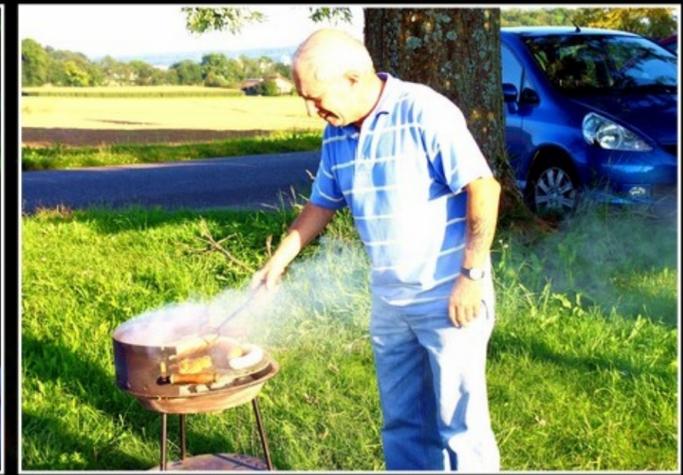
2010 / 1. August auf HB9VC





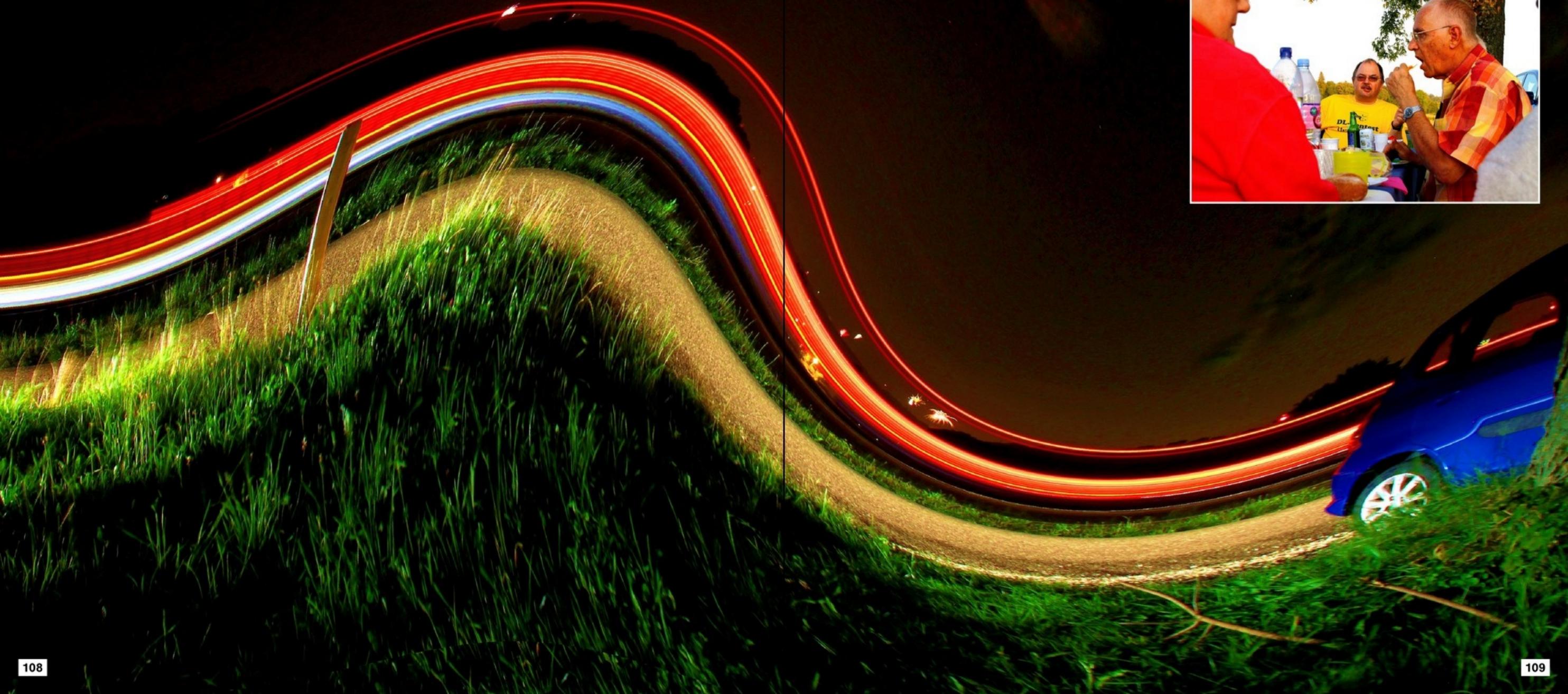
2010 / August / Waldhüttenfest Oberwagenburg





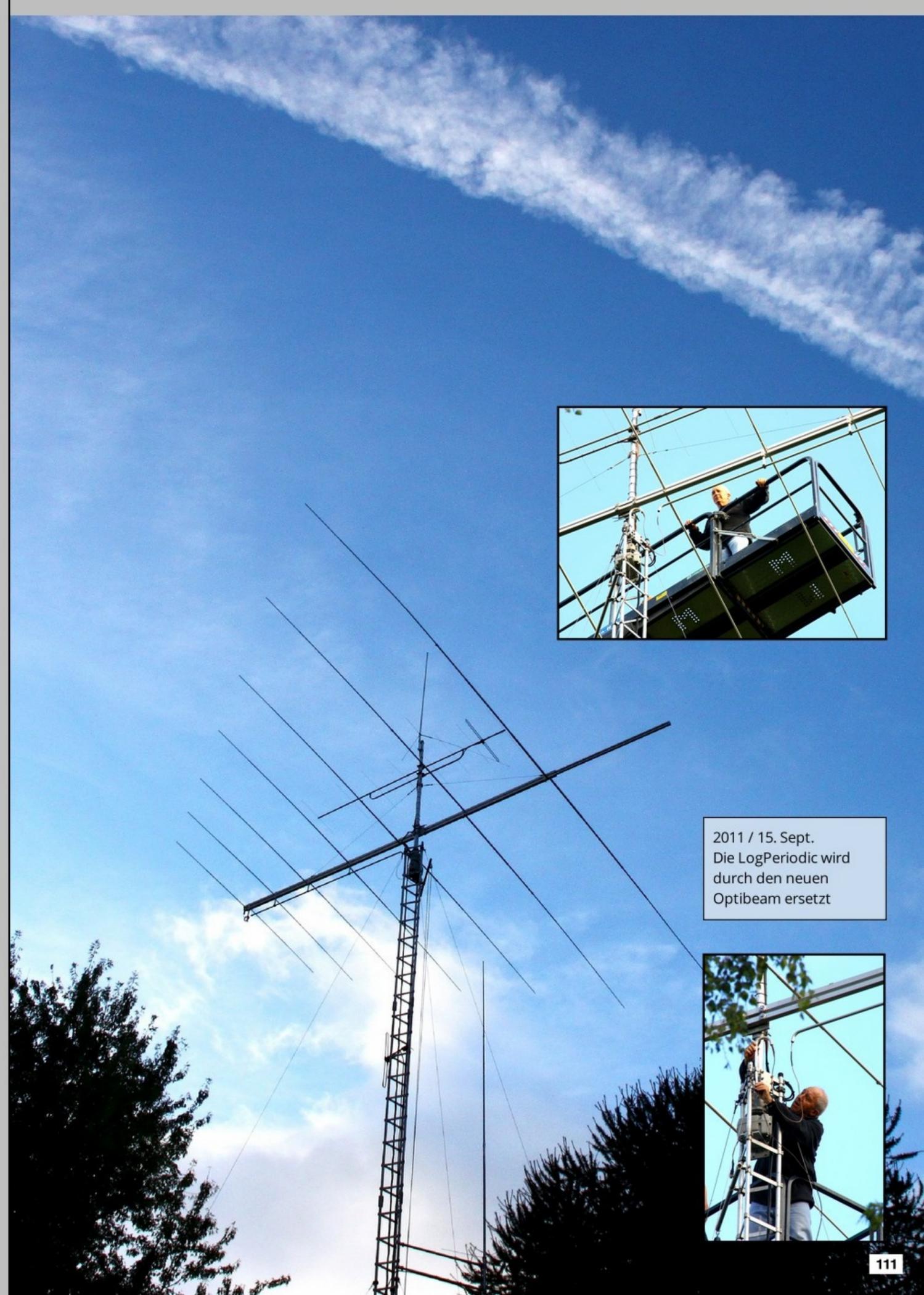
2011 / 1. August auf HB9VC

# «HB9VC MUF - KURVE»

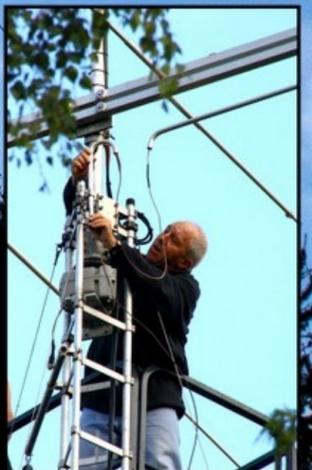


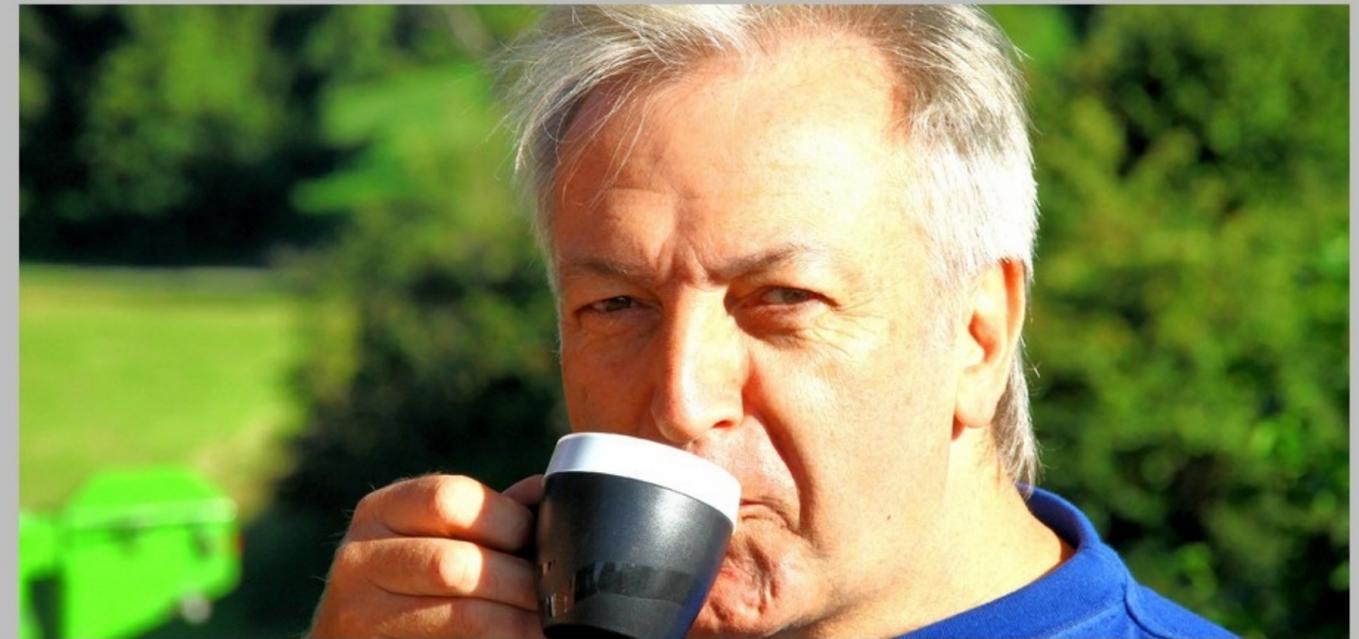


Hansjürg Vögeli, HB9DKZ

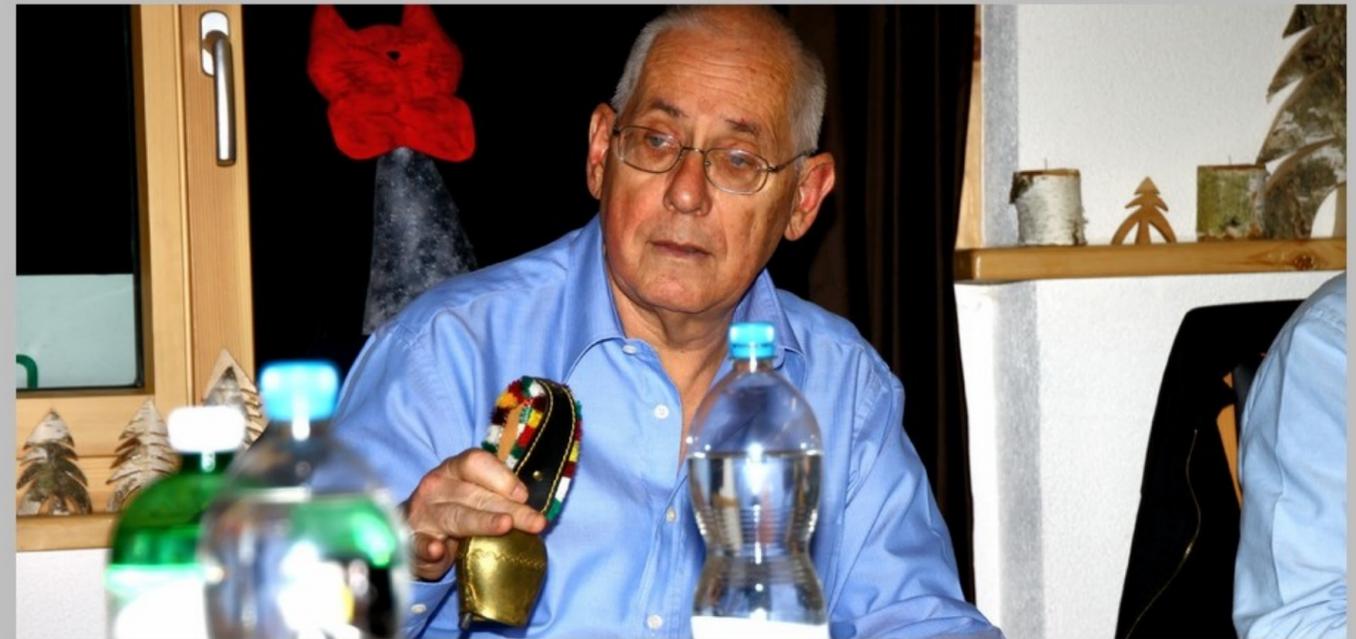


2011 / 15. Sept.  
Die LogPeriodic wird  
durch den neuen  
Optibeam ersetzt







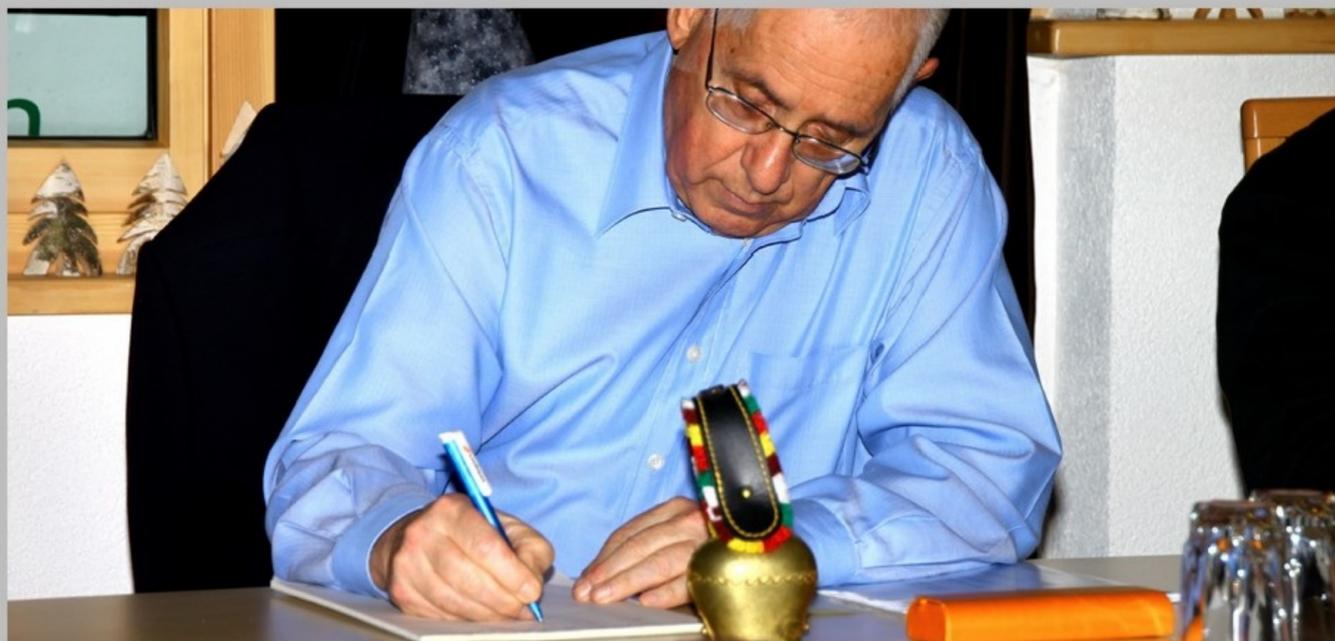


2012 / März / GV in der "Besenbeiz" Tannenhof, Rankstrasse 90 Kloten

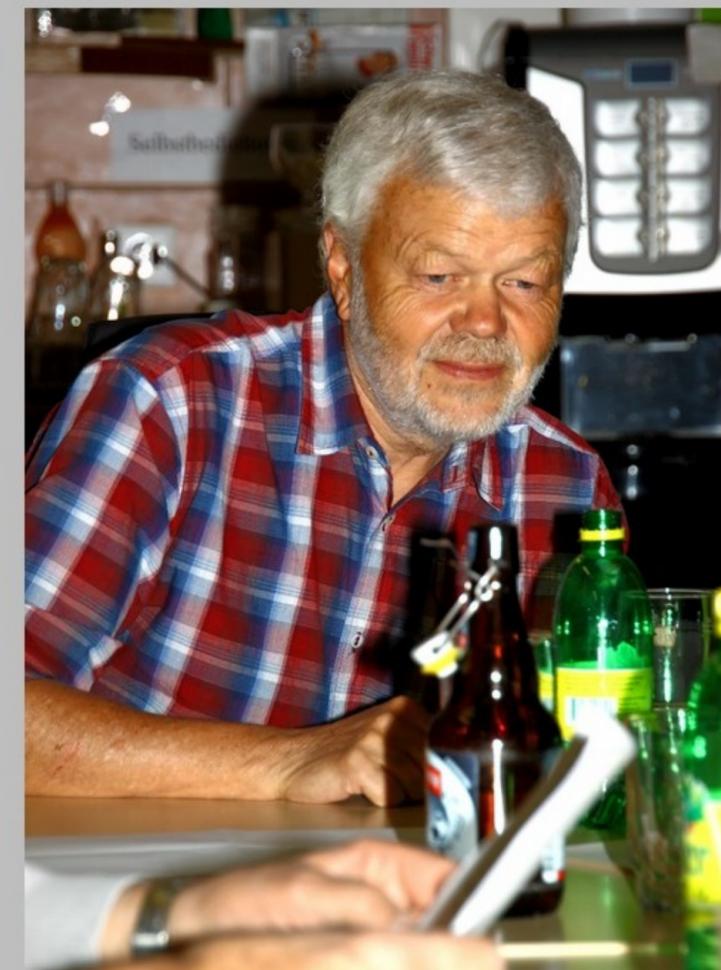


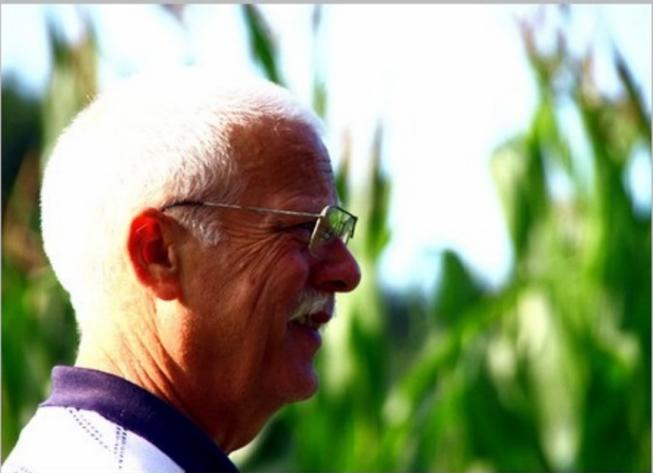


Guido Giannini / HB9VC - TL / HB9BQB



Mit Stolz zeigt Walti,  
HB9BHY sein Diplom



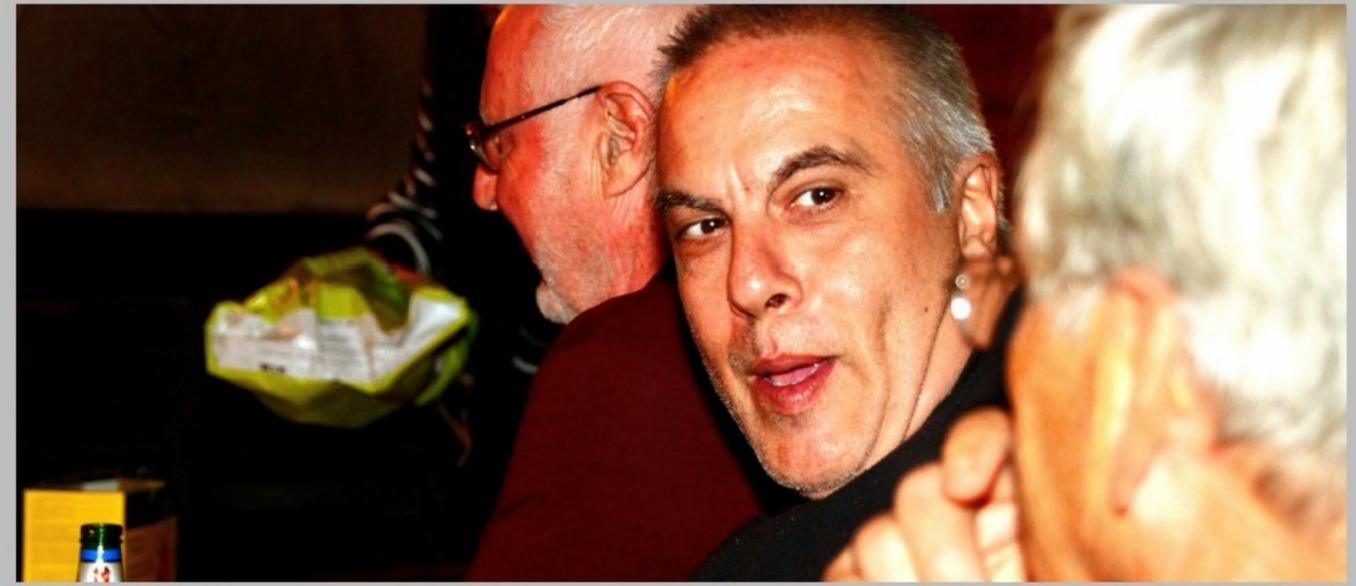


2012 / 1. August Treffen auf HB9VC

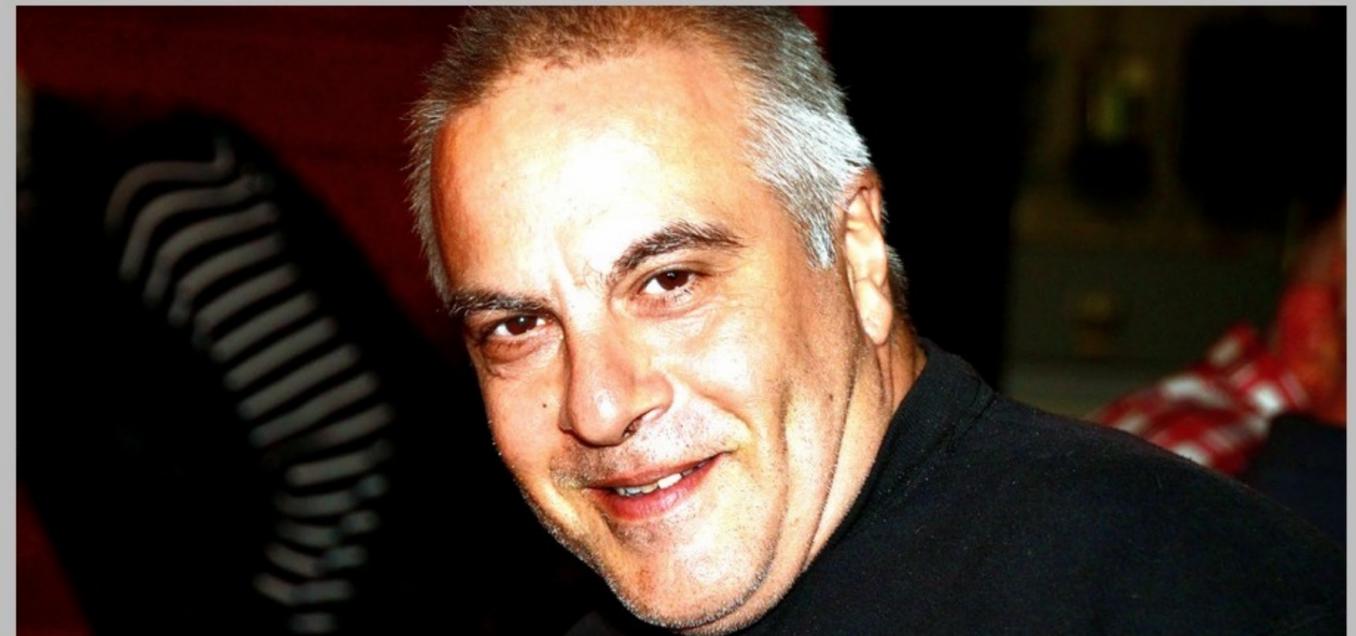
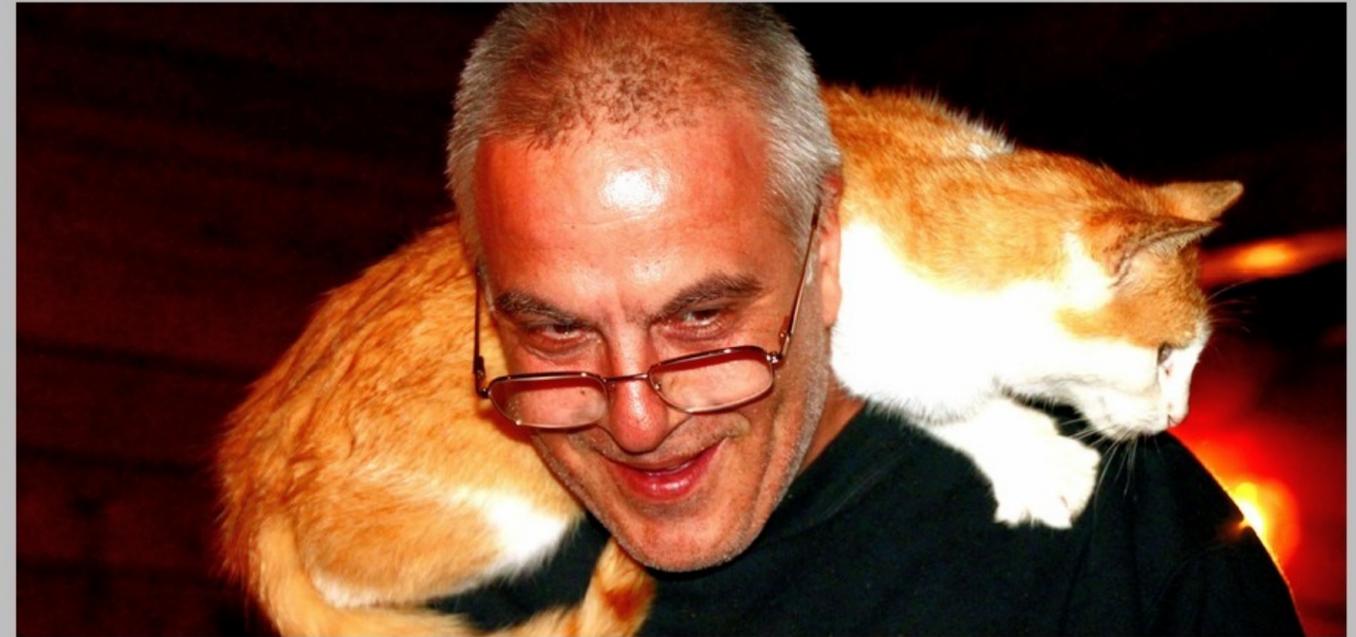


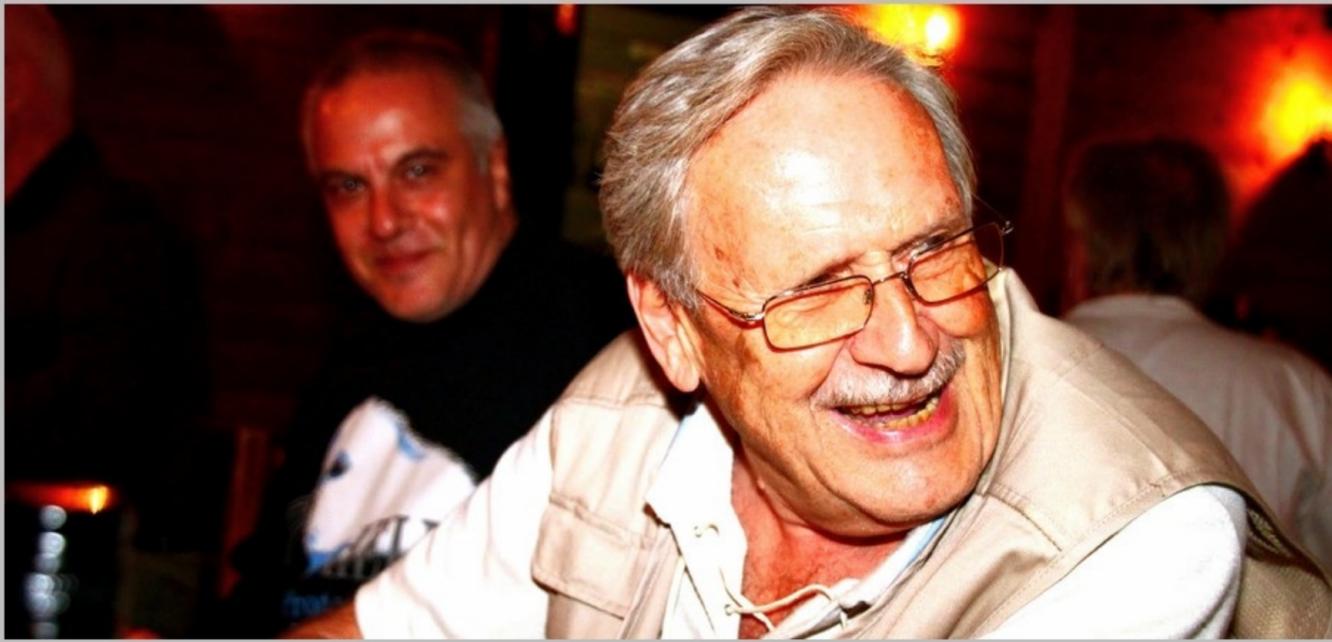


2012 / August / Waldhüttenfest Oberwagenburg



Marc Zürcher, Sohn von Kurt Zürcher, HB9BZG zu Gast bei uns  
Marc lebte viele Jahre in Australien / **Bendigo**, nördlich von **Melbourne**





RACS GV / "Besenbeiz" Tannenhof, Rankstrasse 90, Kloten

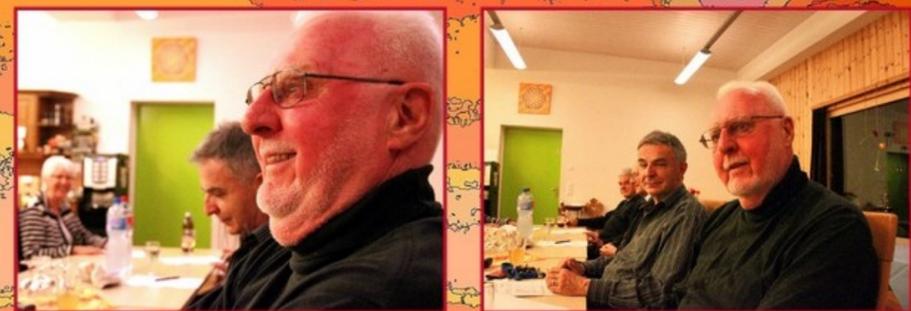


Charly Egli, HB9BGR

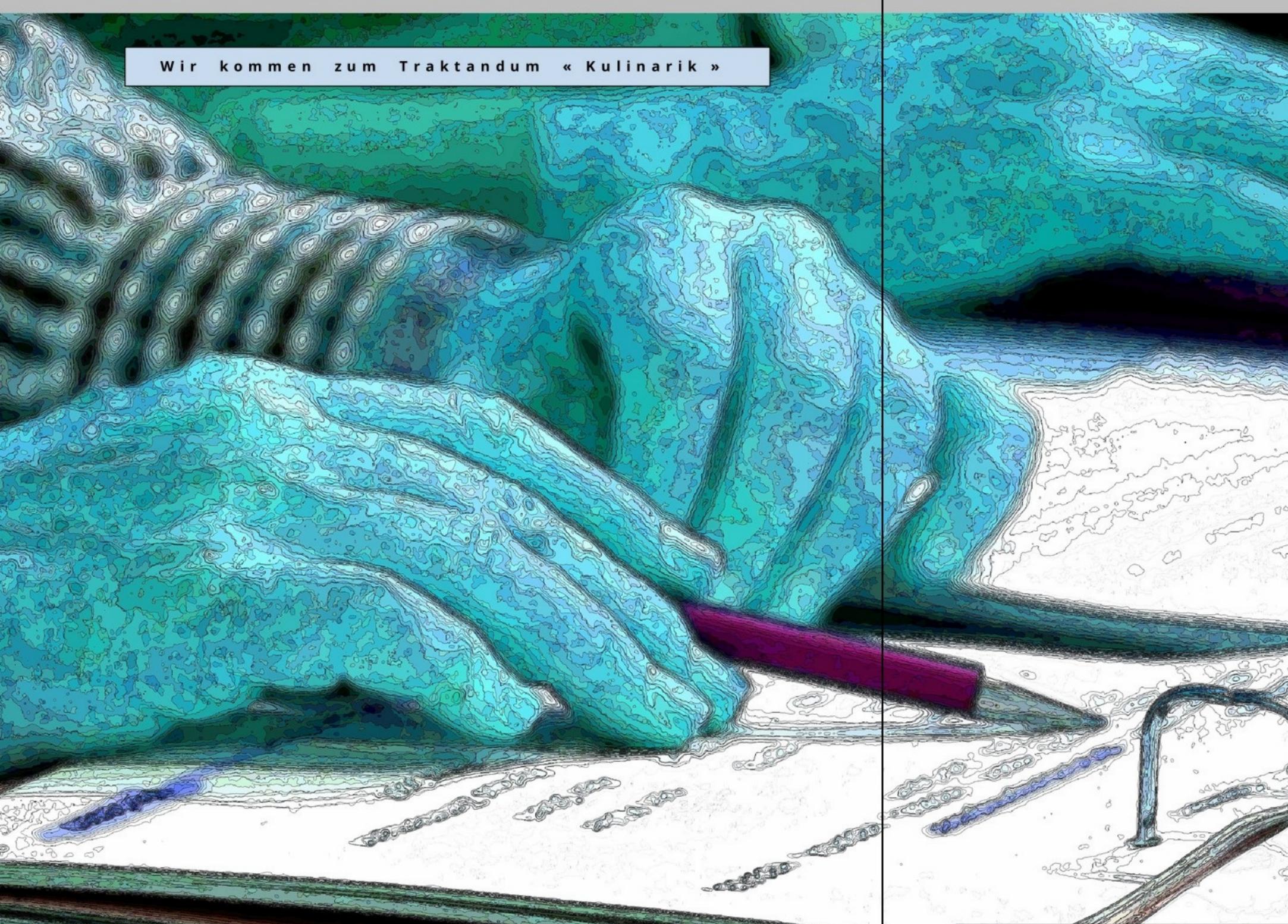




**2014 / März / GV und Jubiläum 40 Jahre RACS**



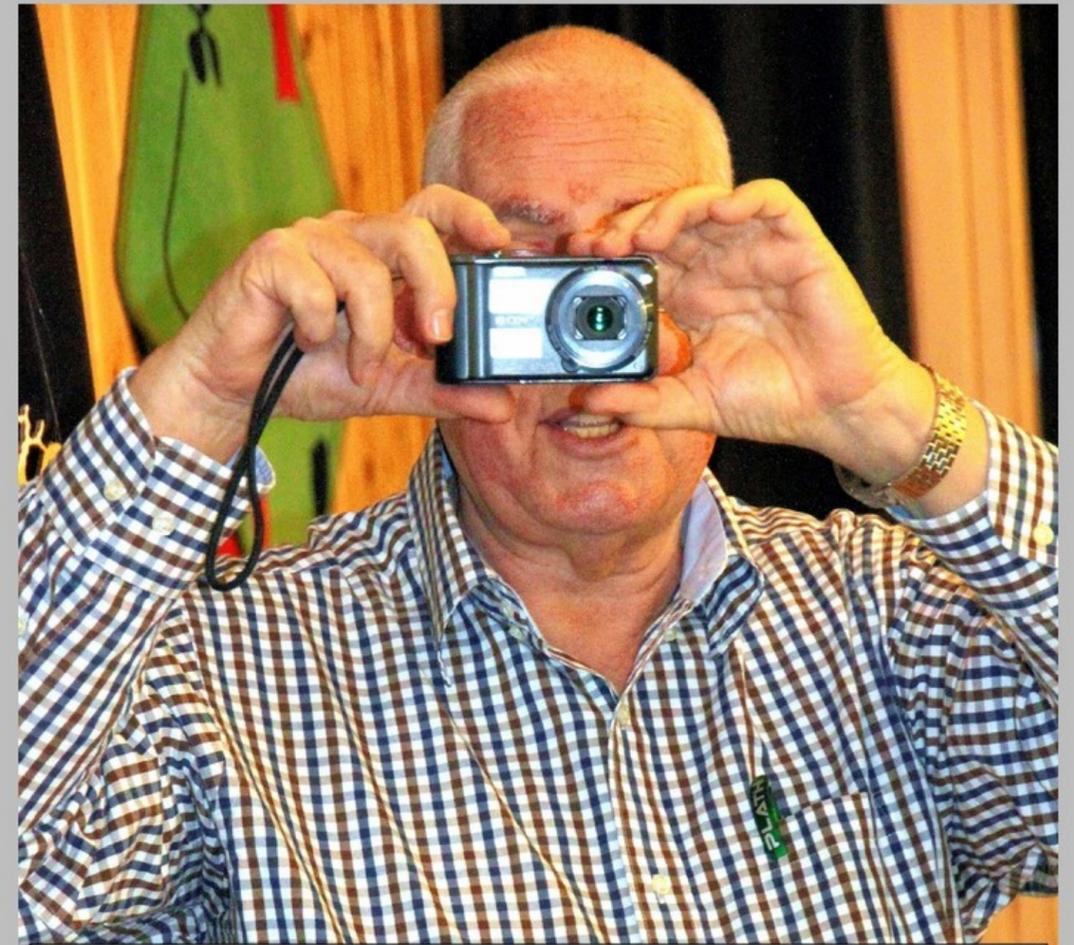
Wir kommen zum Traktandum « Kulinarik »





Die Beweise liegen auf dem Tisch, Doris Jost, HE9WIB in Ihrer unübertrefflichen Rolle !





Jetzt brauche ich noch von jedem Buch-Betrachter ein Foto



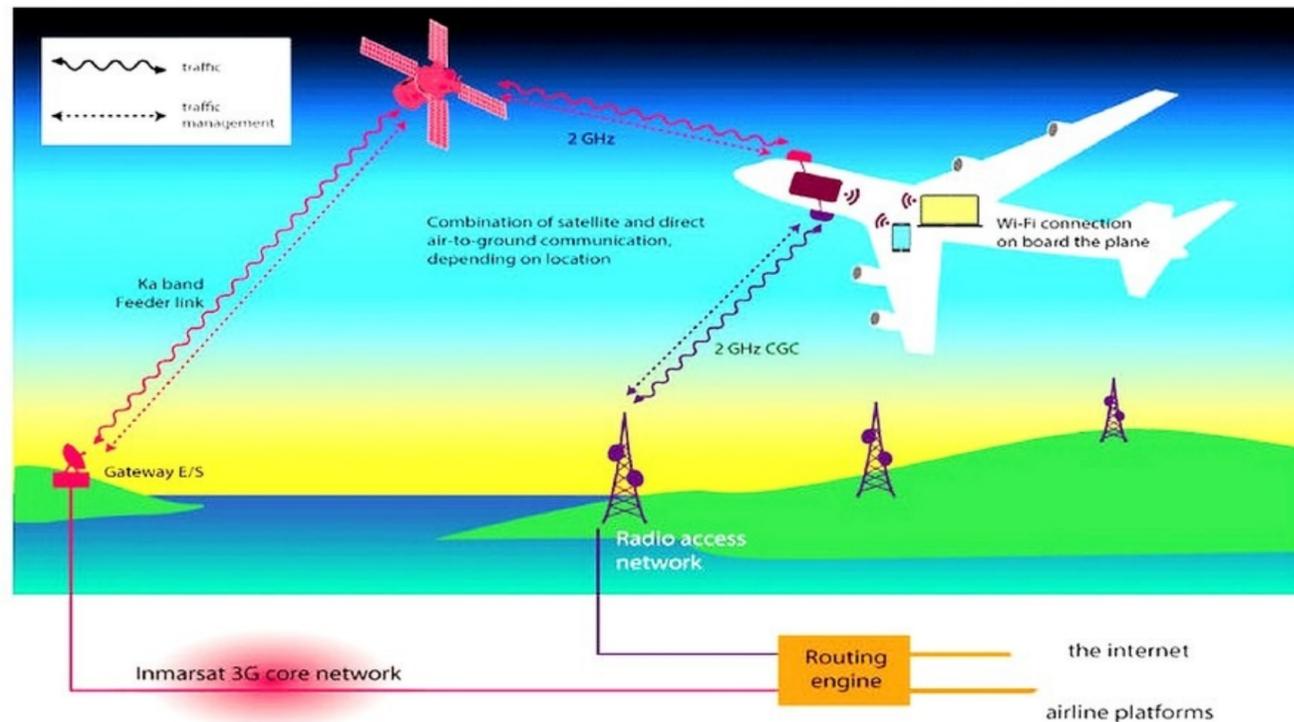
Das aktuelle HB9VC  
«Steuerteam» 2023



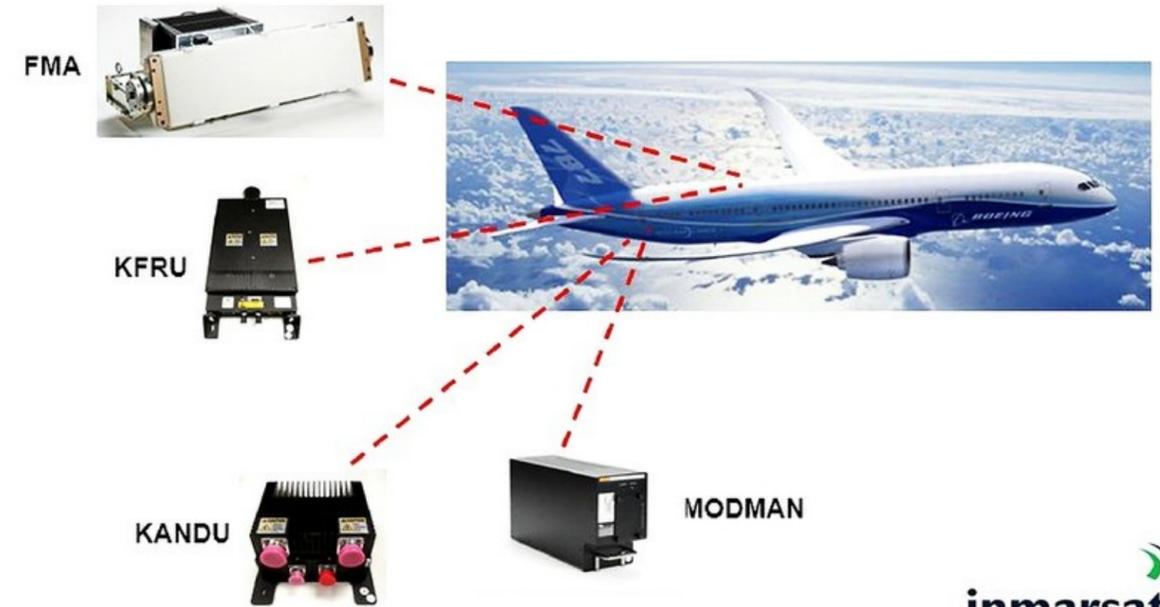


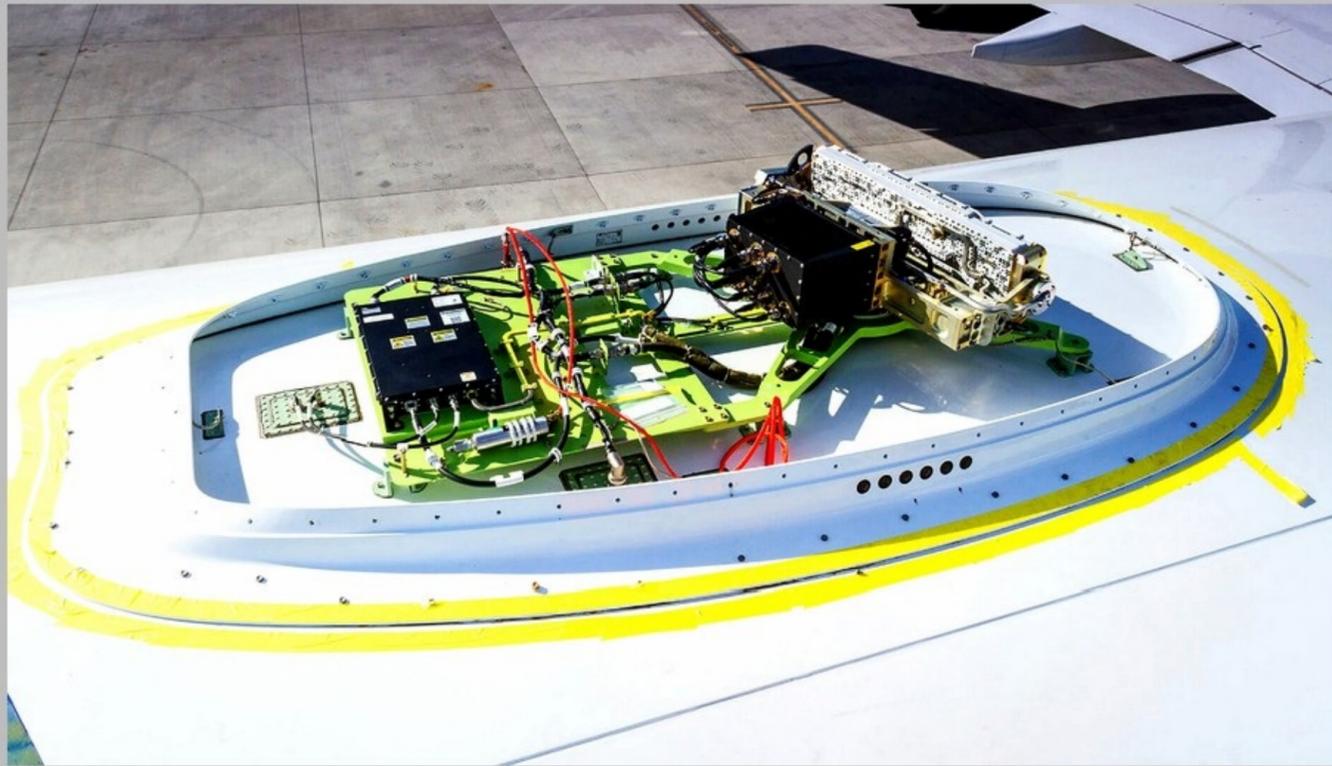
Dieses Buch versucht zu vermitteln wie sich die Long-Range Communication der Aviation explizit im Kurzwellenbereich bei Swissair entwickelte. Die Anforderungen führten zu einem erweiterten Service Provider in der Schweiz, «BERN RADIO» und «BERNA» und schliesslich sogar zu HB9VC (HB9VD). Der Radio Amateur Club Swissair ist aber ein Schwerpunkt dieser Dokumentation. Entwicklungen bleiben ja nicht stehen, ein nächster «Quanten-Sprung» ist die Satellite-Communication in der Zivilluftfahrt. Eine komplexe Technologie mit grossem, kostspieligen HW - Aufwand.

Figure 1: Simplified system diagram of Inmarsat's European Aviation Network (EAN)



# JetWave MCS-8200 System





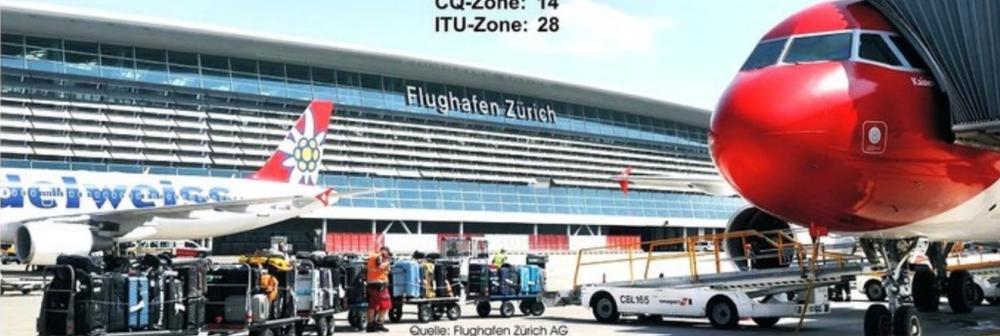
Diese Bilder lassen erahnen wie aufwändig und komplex die Aircraft Sat- Antennen sind. Sie sollen mit gerichtetem Funk - Beam auf den Satelliten **in-flight** ausgerichtet bleiben.




# HB 75 ZRH

## 75 Jahre Flughafen Zürich

CQ-Zone: 14  
ITU-Zone: 28



Quelle: Flughafen Zürich AG

**1.- 3. September 2023, der Flughafen Zürich feiert**







**Referenz aus TA vom 31. Aug. 2023 ( Manuel Navarro )**

Der Flughafen wusste mit seinen Festen stets zu begeistern ;

- 1953 Volksfest zur Eröffnungsfeier 29. bis 31. August.
- 1964 Massenauflauf wegen den Beatles.  
Am 6. Juni waren sie im Transit nach Hongkong.
- 1970 Der grosse Hype um den ersten Jumbojet ( TWA ).  
SO / 8. Februar.
- 1985 Volksfest nach Abschluss der vierten Bauetappe,  
26./27. Oktober. Neues Fingerdock A.
- 1998 Das grosse Flughafenfest vom 22. bis 23. August.  
50 Jahre Flughafen Zürich.
- 2004 Die Erlebnistage im September,  
noch unter der Organisation «Unique»
- 2023 75 Jahre Flughafen Zürich, 1. bis 3. September.

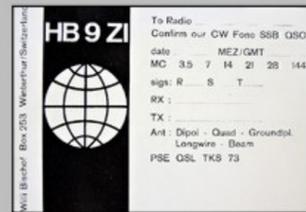
## Meine berufliche Erinnerungen und der "HB9 - Virus"

**HB9BGN**, Albert Müller (†) hat anlässlich des 60 Jahr- Jubiläum ( 2011 ) der USKA-Sektion **HB9W** eine Reminiszenz geschrieben. Die persönlichen Kontakte der Mitglieder zwischen **HB9VC** und **HB9W** sind auch heute häufig und kollegial. Zudem ist meine Beziehung als Sektions-Mitglied und als « Winterhurer » eine Tatsache, sodass ich mich entschloss eine Ergänzung meiner Erinnerungen festzuhalten. Es ist sicher nicht falsch diese Erinnerungen hier zu wiederholen.

Das frühere Radio- und Fernsehgeschäft L. Günther an der Marktgasse nahe «Rothaus» und der damaligen Metzgerei Bell-Filiale hat in den 60er Jahren auch Elektroinstallationen ausgeführt. An der damaligen Örtlichkeit an der Marktgasse befand sich später Interdiscount.

Dr. W. A. Günther (†) war in Winterthur schon sehr aktiv und experimentell unterwegs „im Bereich grösserer Sendeleistungen“ für Amateurfunk-Betrieb. Hoch in den Dächern der Altstadt Häuser, zwischen Marktgasse und Kirchplatz war eine Dipolantenne installiert, gespeist über eine 600 Ohm Feederleitung die zum Werkstattgebäude am Kirchplatz führte. Später verlegte Dr. W. A. Günther seinen Geschäftssitz nach Zürich und erreichte einen kompetenten Namen im Bereich der Audio-Akustik und Beschallung von Grossanlässen wie z.B. dem Sechseläuten in Zürich. Die Fa. L. Günther an der Marktgasse / Winterthur wurde von der Ex-Ehefrau von Dr. W. A. Günther geführt. Zur Firma stiess als tatkräftige Unterstützung ein Firmen-Teilhaber

hinzu, Willi Bischof (†) **HB9ZI** der auch Mitglied in der Sektion Winterthur war.



Warum ich das alles erzähle . . . ? Weil in den Jahren 1960 bis 1964 die Fa. L. Günther der Lehrstellenplatz für meinen gewählten Beruf als Radio & Fernsehetelektiker wurde. Somit darf ich festhalten, dass Willi Bischof **HB9ZI** einer meiner Lehrmeister in dieser Zeit war, aber auch

mein Fach-Lehrmeister und Ausbilder Otto Merki (†) funkte unter **HB9HG**. Als Inhaber der HB9-Lizenz war er daher ebenso mit dem Virus versehen der später vollends auch auf mich übersprang. Mein „Vorgänger-Stift“ war André Balderer (†) **HB9AAD**, also auch er Funk-Virus behaftet. Nebst dem Radio & Fernsehgeschäft Straumann / Winterthur waren wir es, ( Otto Merki, André Balderer und ich ) die bei Fa. Günther so manche Bauteile, Röhren etc. an die wachsende Gemeinschaft der HB9er in Winterthur verkaufen durften.



Veränderungen zeichneten sich ab,

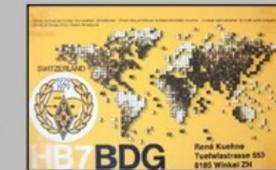
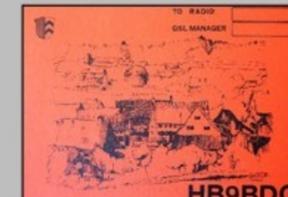
in dem der Radio- & Fernseheteil des Geschäftes aufgehoben werden sollte und nur noch die Elektroinstallationen beibehalten wurden. Somit wurde ich zum letzten, auszubildenden Lehrling als Radio & Fernsehetelektiker der Fa. Günther. Die Firma zog auch kurz nach meiner Lehrzeit von der Marktgasse an die Endlikerstrasse. Mein Lehrmeister Otto Merki **HB9HG** verliess schon ein halbes Jahr vor meinem Lehr-Abschluss die Firma und wechselte zum Grossist John Lay nach Luzern. Damit hatte ich ein halbes Jahr die Funktion als Lehrling und „eigener Chef“, was mich zu spannenden, selbstständigen Arbeiten wie z.B. Gemeinschafts - Antennenanlagen für Mehrfamilienhäuser, deren technischen Berechnung, Offertstellung und Ausführung brachte.

Ich kann mich aber auch gut erinnern wie ich für Willi Bischof **HB9ZI** Heathkit Bausätze inklusive einer „grossen“ PA zusammen bauen durfte.

Das war eine feine Sache und für mich viel spannender als Radio- und Fernsehreparaturen !

Ich hatte mich in den Jahren vor der militärischen Rekrutierung entschieden das Morsen zu lernen. Ein neues EVU-Übungslokal wurde im Keller des Neuwiesen-Schulhauses eingerichtet ( früher waren die Kurse im Kindergarten Schützenwiese ). Schlussendlich wurde mein Wunsch erfüllt mit der Einteilung zur Übermittlungs-RS in Bülach. Ich erhielt eine interessante Ausbildung zur Funkpolizei, dem „Vorläufer der heutigen EKF“. Die Freude an dieser Aufgabe packte mich was zu etlichen Dienstofftagen mehr auf dem Campus Bülach führte !

Meine Lizenzierung zum **HB9BDG** erfolgte aber erst im April 1974.



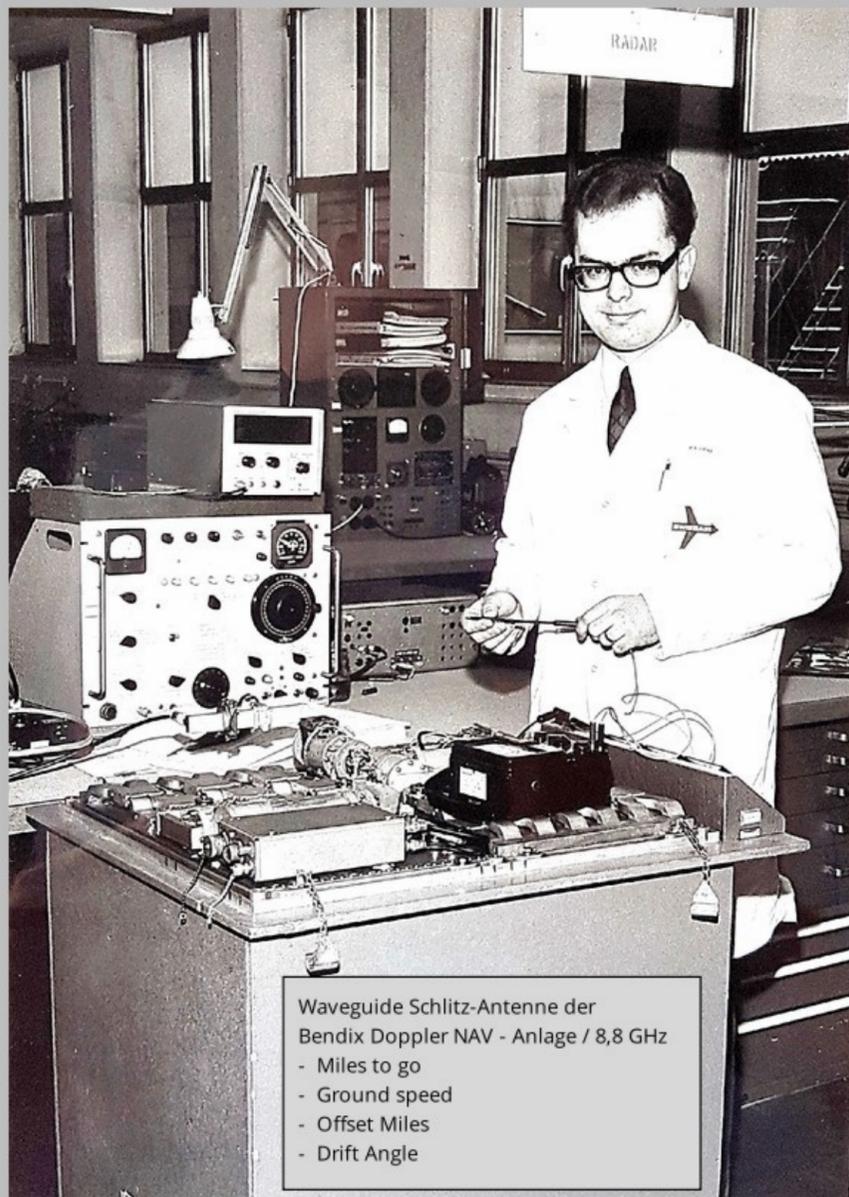
In meiner beginnenden Arbeitswelt ab 1964 in der Aviatik konnte ich 1970 in der Swissair die Aufgabe der Planung und Projektierung von Swissair- eigenen Funkanlagen übernehmen, ein neu etablierter Fachbereich.

Bis dahin war der Fernmeldedienst der Swissair mit den Bereichen Telefonie, weltweiter Fernschreibverkehr ( RTTY ) und TV Information-Systeme gut ausgerüstet. Nun aber stieg das Bedürfnis nach einer neuen, modernen und drahtloser Kommunikation sprunghaft an. Bodenfunkanlagen ( Ramp Radio Systems ) für das Bodenpersonal, Spezialfunksysteme für Backup der Telefonie vor allem in Afrika, Crew Call - Spezialfunk sowie Sicherheitskommunikation im Ausland. Dann aber auch eine grosse Anzahl von eigenen Flugfunk Systemen für operationelle Meldungen zwischen Cockpit und den Swissair - Bodenstellen waren interessante Projekte im damaligen Swissair-Streckennetz ( 128 Destinationen ).

Somit war es eine Frage der Zeit bis wir, Ruedi Furrer (†) **HB9LE**, Max Süss (†) **HB9JV**, Kurt Ruesch (†) **HB9ET**, uns näher kennen lernten. Viele weitere HB-Aktive bildeten einen Kollegenkreis aus ehemaligen Bordfunkern, Navigatoren, Piloten und auch der Flugsicherung ( Radio Schweiz ).

Ernst Wössner (†) **HB9VG**, Kuno Davatz (†) **HB9ATF**, Urs Hadorn **HB9ABO**, Peter Künzli, **HB9AVA**, Willi Graber (†) **HB9MH**, Harry Hofmann (†) **HB9IF**, Heiri Müller (†) **HB9TB** ( 1. Präsi des RACS / Radio Amateur Club Swissair ), Hanspeter Nafzger (†) **HB9AQZ**, Charly Egli (†) **HB9BGR**, Hans Gabathuler (†) **HB9TE**, u.v.a.

So hat mich die Erzählung aus der Chronik von **HB9W** durch Albert **HB9BGN** und durch die umfangreichen Erinnerungen von Fredi Lüthi **HB9JW** animiert ebenfalls meine für mich wertvollen Erinnerungen niederzuschreiben. Vor allem aber auch weil ich sehr enge Bande und bedeutende Erinnerungen zur Eingangs erwähnten Firma L. Günther / Winterthur, meiner Lehrstellenfirma habe.



Waveguide Schlitz-Antenne der Bendix Doppler NAV - Anlage / 8,8 GHz  
 - Miles to go  
 - Ground speed  
 - Offset Miles  
 - Drift Angle

**36 Years Employee of Swissair 1964 - 2000**  
**Planning & Projecting of radio systems**  
**Air Com / Ramp Radio worldwide for Swissair branches**  
**Europe / South Atlantic / Africa / Near East / Far East**

**4 Years Employee of Unique Zurich-Airport 2000 - 2004**  
**Manager Radio Systems Airport Zurich**



Bedien-Panel im Cockpit, für die Bendix- Navigationsanlage die **ohne** Bodenstationen auskam !

**Hinweis zu Text - Beiträgen :**

- Seite 001 Die Gründungszeit des RACS / Autor H. Müller / 1982 / redigiert HB9BDG
- Seite 004 Öffnung und Technologieschub / Autor A. Stierli / 2004 / Teil 1
- Seite 005 Öffnung und Technologieschub / Autor A. Stierli / 2004 / Teil 2
- Seite 011 Avionic Selective Calling System ( SELCAL ) Article Information
- Seite 026 & 027 KWO-Betrieb / Wie kamen wir zu HB9VD / Autor R. Kühne / 2023
- Seite 028 & 029 HF DL, Datenfunk über Kurzwelle anstelle Voice / Collins Aerospace
- Seite 055 Harry Hofmann Reminiszenz / Autor Jürg Schmid / TA-Presse / redigiert HB9BDG
- Seite 134 - 136 Sat Com in der Aviatik / HB9BDG ( Basic Info )
- Seite 142 - 143 Meine beruflichen Erinnerungen begleitet von HB9-Kollegen

**Hinweis zu Foto - Quellen :**

- Eigene Fotos
- Fotos von HB9-Kollegen
- Internet Source
- ETH-Bibliothek Zürich



Diverse Antennen für Voice & Datenfunkanlagen ( ACARS )  
 Swissair & FLH  
 Fingerdock A

Skyguide  
 ATC  
 Funkanlagen



Foto - QTH 10. 11. 2009  
Cairns / Queensland / Australia  
**we love Australia !**

Buch Autor : René Kühne / HB9BDG ( 1943 )

Lektor : Vreni Kühne

Kürzistrasse 2

8172 Niederglatt

01. 09. 2023 Buch - Erstelldatum

17. 09. 2023 Abschluss der Buch-Bearbeitung

2d 9h 50m Bearbeitungszeit kumulativ

3 GB Dateigrösse / Fotobuch.de

470 Fotos

146 Seiten

HB9BDG Meine heutige, minimalisierte Anlage / Sept. 2023.



fotobuch.de