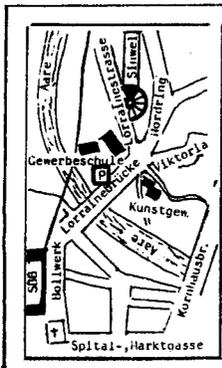


OM A
Karl Angelo de Maddalena
Riedliweg 9
3053 Münchenbuchsee

Absender: USKA Sektion Bern, Postfach 2440 3001 Bern



Sinwel-Buchhandlung
Technik*Gewerbe*Freizeit
Lorrainestr. 10
Postfach, 3000 Bern 11
Tel. (031) 42 52 05

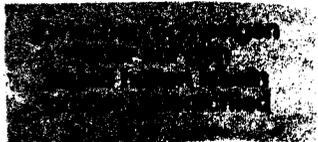


Ausser den Hauptgebieten wie Auto, Eisenbahn, Elektronik, Flug, finden Sie bei Sinwel technische und gewerbliche Fachliteratur für Bau, EDV, Energie, Klimatechnik, Kunststoffe, Maschinen, Messtechnik, Metall, Motorrad, Umwelt u.v.m.

Die Sinwel-Buchhandlung, Lorrainestr. 10 (vis à vis Gewerbeschule, erreichen Sie mit dem Auto: Parkplätze vor dem Haus oder in nächster Umgebung, auf dem Parking am Lorrainebrückenkopf Nord. Mit dem Bus: Wylerbuslinie 20, Station Gewerbeschule.

Zum Schmunzeln

In einer portugiesischen Zeitung erschien eine Betrachtung über das Leben in anderen Ländern. Der Verfasser schrieb: „In England ist alles erlaubt, was nicht verboten ist. In Deutschland ist alles verboten, was nicht erlaubt ist. In Frankreich ist alles erlaubt, — selbst wenn es verboten ist. In Italien ist alles erlaubt, weil Verbote zwecklos sind. Und in Rußland ist alles verboten, selbst wenn es erlaubt ist.“



Union schweizerischer Kurzwellenamateurs (USKA) Sektion Bern

Präsident:	Dr. Rudolf Hirt HB9SF	Elfenaustr. 52 3074 MURI	(031) 52 08 17
Sekretär:	Karl Bülsterli HB9BYP	Bühlweg 2 3302 Moosseedorf	(031) 85 41 64
Kassier:			
Vizepräsident:	Paul Müller HB9ALD	Gurtenstr. 36 3122 Kehrsatz	P(031) 54 09 77 G(031) 61 21 83
KW-Verkehrsleiter:	Piero Zanetti HB9BBW	Uetligenstr. 73 3033 Wohlen	P(031) 82 11 78 G(031) 61 37 64
UKW-Verkehrsleiter:	?????(vakant)		
Redaktor QUA:	Edi Boss HB9MNZ	Bernstr. 101 3303 Jegenstorf	(031) 96 18 17

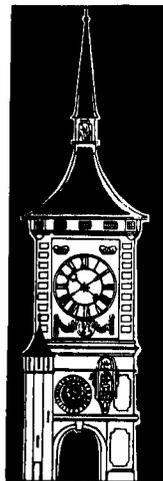
Inseratpreise

HAM-Börse: Für Mitglieder der USKA-Sektion Bern gratis
Inserate: Grundpreis: 1/2 Seite Fr. 50.-. Das jeweilige Inserat wird vom Grundpreis ausgehend per Quadratzentimeter berechnet.
Erscheinungsweise: QUA de HB9F erscheint in der Regel zehnmal jährlich. Die Nummern Juli/August sowie November/Dezember erscheinen als Doppelnummern.

Sektionsadresse: USKA Sektion Bern, Postfach 2440 3001 Bern

Postcheckkonten: USKA-Sektion Bern 30-12022 Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778

Jahresbeiträge: Alle Mitglieder sowie QUA-Abonnenten Fr. 20.-, Jungmitglieder Fr. 10.-



QUA DE HB9F Nr. 5



MITTEILUNGSBLATT der USKA Sektion Bern

Rufzeichen der Sektion Bern: HB9F

Ortsfrequenzen:	VHF:	UHF/SHF:
Kurzwellen:	R2 HB9F Menziwileg	R86 HB9F Schilthorn
29,6MHz	R4 HB9F Schilthorn	Baken:
	S23 Bern 1	432,984MHz HB9F DG40c
	S21 Bern 2	1296,945MHz HB9F DG08c

Bibliothek: In der Buchhandlung SINWEL, Lorrainestr. 10 Bern

MONATSVERSAMMLUNGEN/STAMM:

Letzter Donnerstag des Monats (ausser Dezember) 20.15 Uhr im Rest:
Innere Enge, Engestr. 54, BERN (Autobuslinie 21 bis Innere Enge)

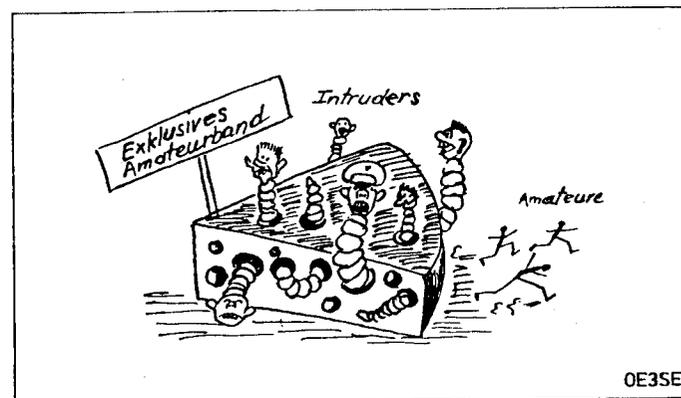
In Abänderung des Programms:

21. Mai 1981 20.15 Uhr

Ausserordentliche Hauptversammlung

Traktanden:

1. Besprechung und Wahlvorschlag Sekretariatsstelle Zentral-USKA
 2. Verschiedenes
- Anschliessend: Gemütlicher Höck



Sender-die aus dem Boden kommen.

Markus Bigler, HB9NDR und R. Hirt HB9SF

Im QUA vom Aug. 1979 wurde beschrieben dass praktisch überall, ja sogar am Jffigensee, Erdströme nachgewiesen werden können. Wir haben uns nun gefragt ob nicht auch Längstwellensender aus dem Boden gehört werden können. Dies ist in der Tat der Fall.

Auf einem oberflächlich homogenen Gelände im Belpmoos haben wir einen TR-7 mit Batterie auf einem Tischchen mit Plastikbelag aufgestellt.



Daran angeschlossen sind 2 Erdsonden E_1 und E_2 aus 30 cm langen Messingstäben 4 mm ϕ . E_1 direkt unter dem Empfänger E_2 über den Innenleiter eines 20 m langen Koaxkabel mit dem Ant. Eingang verbunden. Die Abschirmung des Kabels, das auf dem Boden liegt, ist mit dem Empf. Chassis verbunden. Dadurch wird eine Einstrahlung von oben verhindert. Wir haben nun E_2 jeweils

in 20 m Abstand um den Empfänger herum in die Erde, die $\approx 2\%$ feucht war, gesteckt. Abgehört wurde der Sender Prangins auf 75 KHz. Die Empfangsstärke ist wie erwartet stark richtungsabhängig und es ergab sich das rudimentäre Vektordiagramm: Richtung Nord: S: 6-7. Richtung Ost: S: 9+17 DB, Richtung Süd: S: 6-7, Richtung West: S: 9+20DB.

Wird die Sonde E_1 aus der Erde gezogen und isoliert an gleicher Stelle aufgelegt so sinkt die Empfangsstärke sehr stark ab. Tut man dasselbe mit der Sonde E_2 und belässt E_1 im Boden so verstummt der Sender vollständig. Daraus erhellt dass der Sender wirklich aus dem Boden kommt, der so mit einer Art Gamma-Match angeschlossen ist. Verkürzung der Distanz E_1 - E_2 vermindert die S-Werte.

Dies ist ein vorläufiger Bericht. Wir haben noch nicht geprüft ob eine gleichlange Luftantenne mit der Erde in Richtung und Feldstärke übereinstimmt. Auch könnte man sich vorstellen dass man in ariden Gegenden aus der Deformation des Erd-Feldstärke Diagramms auf unterirdische Leiter wie Wasseradern schliessen könnte. Ein Motiv für eine Reise in die Wüste, natürlich bezahlt vom Nationalfonds.

Nebenbei: Nach der Liste intern. des Frequences sind zwischen 10,2 und 20 KHz ca. 150 Sender mit 1 Megawatt Leistung eingetragen! Wozu wohl?

Hambörse

Zu verkaufen

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 St. Kenwood Transceiver TS-520
Elektrisch und optisch sehr gut | Fr. 1100.- |
| 1 St. SSB-Semco 2m Transceiver AM-FM-SSB
VFO gesteuert ohne Relais-Ablage | Fr. 700.- |
| 1 St. Wipic 11 el Antenne SNAP 144-146 MHz
kommerz. Ausführung | Fr. 80.-- |
| 1 St. Wipic Duo-Antenne 2X6 el 144-146 MHz
Mit Träger und Impedanztransformer | Fr. 300.- |

Albert Stierlin Jnnerhofweg 3
3324 Hindelbank
Tel. 034 512391

QUA de HB9F

MITGLIEDERBEITRAG 1981

Wie unser Kassier berichtet, sind immer noch über 100 Beitragszahlungen 1981 ausstehend. Der Vorstand bittet die säumigen Zahler um sofortige Begleichung des lächerlich kleinen Beitrages von Fr. 20.-

Beachten Sie bitte, dass gemäss unseren neuen Statuten vom 26. Febr. 1981, die Mitgliedschaft erlischt, nach einmaliger Mahnung im QUA de HB9F sowie einmaliger persönlicher Mahnung und dann trotz allem nicht bezahlt wird.

MITGLIEDSCHAFT IN DER USKA SEKTION BERN

Der Vorstand macht Sie darauf aufmerksam, dass gemäss Statuten ein Austritt oder Nichtmitgliedschaft in der Zentral-USKA eine automatische Versetzung zu den Gönnermitgliedern zur Folge hat.

QSP de HB9NL

Dear OMs, hier ein Ausschnitt aus "Worldradio",
der die "Alt" Berner sicherlich interessieren wird.

Vy 73!

HB9NL



Swiss Bear Award
This is not a DX award, but I thought I would include it in here anyway. The award is offered by the New Bern Amateur Radio Club of New Bern, North Carolina, for contacting at least three radio amateur stations within the area of New Bern, North Carolina, between 23 October 1980 and 23 October 1981. The Black Bear shown on the certificate is the symbol of both Berne, Switzerland



and New Bern, North Carolina. This was the first colonial capital of North Carolina and was settled by Baron Christopher De Graffenreid of Berne, Switzerland, in 1710.

Beachten Sie unsere neue Sektionsadresse:

USKA Sektion Bern
Empfängervermerk (z.B. Präsident)
POSTFACH 2440
3001 BERN

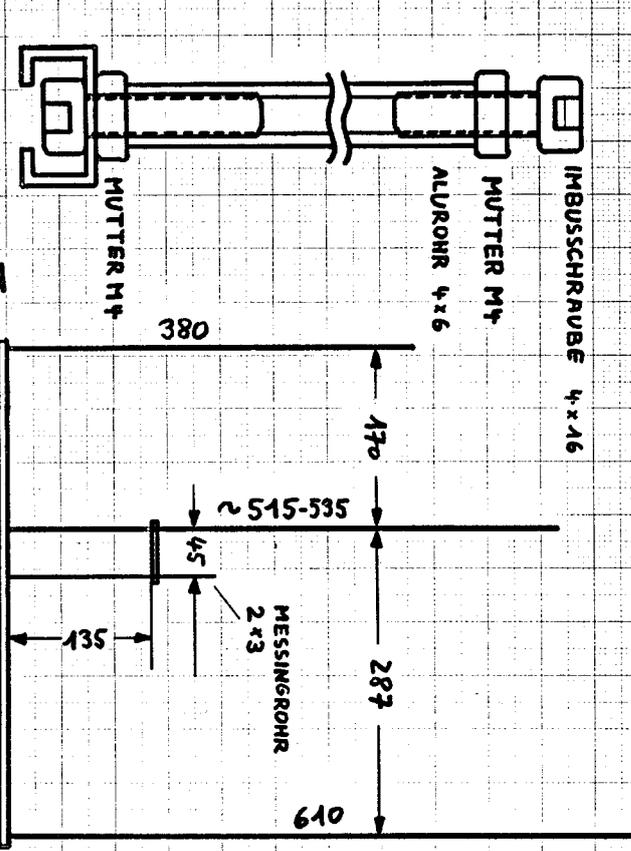


**RESTAURANT
HOTEL MOTEL KRONE**
CH-3074 MURI-BERN

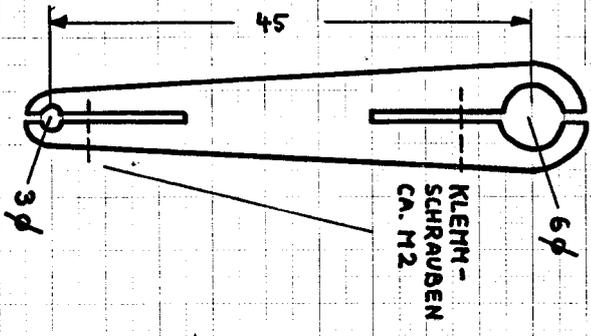
F. Bächler, HB9BMP
Tel. 52 16 66

HB9RU - BEAM FUER 2m

MIT GAMMA-MATCH ~ 50 Ω ASYMMETRISCH



BOHM = VORHANGSCHIENENPROFIL
ELOXIERUNG AN VERBINDUNGSSTELLEN
ABFELDEN!



KLEIN-SCHRAUBEN
CA. M2

ZUM ABSTIMMEN ABWECHSLUNGSWEISE STRAHLEN-
LAENGE UND BUEGELSTELLUNG VERANDERN, BIS
MINIMUM SWR ERREICHT IST.
(ERFAHRUNGSGEMESS ~ 1:1:1 ERREICHBAR)

PS. Alurohr 4x6 hat innen normale -
weise ohne 9,8°, so dass gerade
noch ein Gewinde geschneiden werden
kann!

GAMMA-MATCH 5-6 MH ALU

73. HB9NTN

Der QRA-Kenner und seine Ermittlung

Der QRA-Kenner dient zur Positionsbestimmung im VHF-Verkehr und setzt sich aus zwei grossen Buchstaben, zwei Zahlen und einem kleinen Buchstaben zusammen, z.B. EH68f.

Die grossen Buchstaben kennzeichnen Rechtecke zwischen je zwei Längengraden und je einem Breitengrad. Diese grossen Rechtecke werden in je achtzig kleinere Quadrate unterteilt, die von links oben nach rechts unten in acht waagrecht Reihen zu zehn Quadranten von 01-80 fortlaufend nummeriert werden. Die so entstandenen Quadrate werden nochmals in neun kleinste Quadrate unterteilt und mit kleinen Buchstaben von a-h und j bezeichnet.

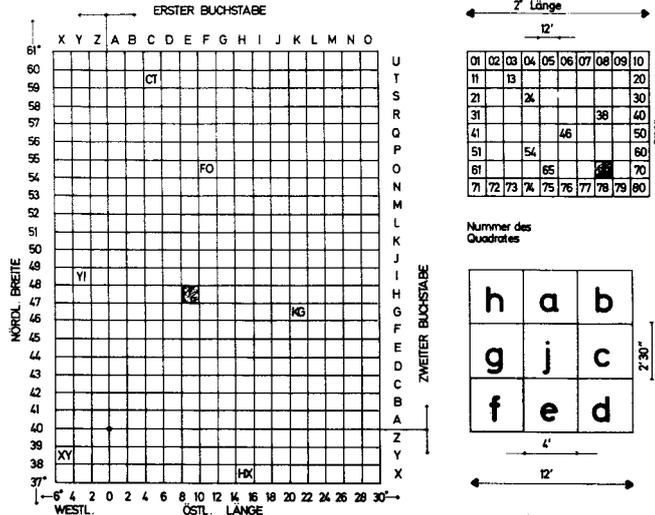
Die Längenbestimmung beginnt bei Greenwich und zwar in zwei-gradigen Abständen nach Osten mit A B C . . . nach Westen mit Z Y X . . .

Die Breitenbestimmung beginnt bei 40 N und zwar in ein-gradigen Abständen mit A B C . . . nach Norden, und Z Y X . . . nach Süden.

Es wird das internationale Alphabet mit 26 Buchstaben verwendet.

Beispiel: EH68f

1. Buchstabe für vertikale Reihe E
2. Buchstabe für horizontale Reihe H
3. Nummer des Quadrates 68
4. Buchstabe für kleines Quadrat f



255. Wellen elektrischer Kraft.

a. Im Jahre 1888 ist es H. Herz gelungen, durch elektrische Methoden Wellenstrahlen elektrischer Kraft nachzuweisen und darzutun, daß dieselben den Gesetzen der Lichtstrahlen folgen. Sein Apparatsystem besteht aus einem Sender und einem Empfänger.

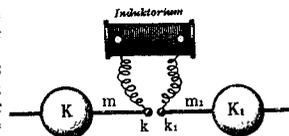


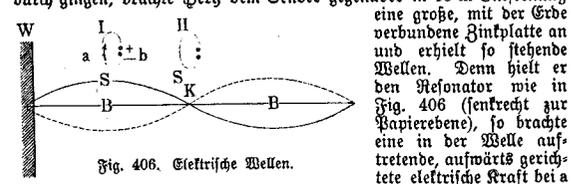
Fig. 405. Versuch von Herz.

b. Der Sender besteht aus einem Induktorium (Fig. 405) von 2 bis 6 cm Funkenlänge (oder einer Influenzmaschine), dessen Nebenrolle mit in Kugeln kk, endigenden Messingröhren mm verbunden sind. Zur Vergrößerung der Kapazität tragen beide Leiter an ihren anderen Enden große Zink- oder Messingkugeln (Stanniolblätter) KK₁. Die Funkenstrecke zwischen kk beträgt etwa 1/4 cm.

In dem ganzen Leiter von K bis K₁ entstehen geradlinige elektrische Schwingungen, die sich in sehr kurzer Zeit, wie die von einer Stimmgabel erzeugten, in das umgebende Mittel ausbreiten (Fig. 406).

c. Der Empfänger. Bringt man in die Nähe von KK₁ einen Kreisring mit kleiner regulierbarer Funkenstrecke, so sieht man eine Reihe Funken überspringen. Herz erhielt mit diesem Empfänger, dem Resonator, von 2 mm Dicke und 35 cm Radius in der Nähe des Senders Funken von 8 bis 10 mm, in einem Abstand von 15 bis 20 m waren sie nur noch einige hundertstel Millimeter lang.

d. Stehende Wellen. Da die elektrischen Wellen durch Holz hindurch gingen, brachte Herz dem Sender gegenüber in 13 m Entfernung



eine große, mit der Erde verbundene Zinkplatte an und erhielt so stehende Wellen. Denn hielt er den Resonator wie in Fig. 406 (senkrecht zur Papierebene), so brachte eine in der Welle auftretende, aufwärts gerichtete elektrische Kraft bei a eine größere Wirkung hervor, als bei b, wo er offen ist. Das obere Ende der Funkenstrecke wird dadurch positiv, das untere negativ elektrisch, und es entstand zwischen der Luftstrecke ein Funke. Verschoob er den Resonator, so erhielt er an gewissen Stellen keine Funken und stellte so die Knoten fest.

f. Resultat des Versuchs. Herz bestimmte einen Bauch 1,72 m und einen Knoten 4,12 m von der Zinkwanne. Der Abstand zwischen beiden war also 4,12 - 1,72 = 2,40 m; das ist nach Fig. 404 der vierte Teil der Wellenlänge; die ganze Wellenlänge war somit $\lambda = 2,4 \cdot 4 = 9,6$ m. Die Dauer T einer Schwingung berechnete er zu ungefähr 3,1 hundertmillionstel Sekunden; folglich ist

$$v = \frac{9,6}{0,00000031} = 310\,000\,000 \text{ m pro Sekunde } (\S 160).$$

254. Resonanzerscheinungen.

a. Schon als Kind habe ich gesehen, wie ein einziger Mann durch rechtzeitige Anstöße eine sehr große Kirchenglocke zum Läuten brachte, sagt Galilei. Rechtzeitig sind die Anstöße, wenn sie sich nach Ablauf der Schwingungsdauer der Glocke in gleicher Weise wiederholen. In diesem Fall trifft jeder neue Stoß die Glocke, wenn sie in seiner Richtung durch die Gleichgewichtslage geht, vermehrt also ihre Geschwindigkeit (Multiplikationsverfahren).

b. Besitzen zwei Stimmgabeln A und B gleiche Schwingungsdauer, so bringt die schwingende Stimmgabel A die ruhende B zum Mitschwingen (zur Resonanz), weil die kleinen aufeinander folgenden Aufstöße der A die zweite Stimmgabel B in dem Augenblicke treffen, in dem sie eben eine ganze Schwingung ausgeführt; ebenso wie die rechtzeitig wiederholten schwachen Glödenzüge.

c. Elektrische Resonanz. Stehen zwei gleiche Leidener Flaschen A und B in einiger Entfernung voneinander und sind die Belege von B durch Stanniolstreifen bis auf eine Strecke von 1 bis 2 mm einander genähert, so springt zwischen diesen Stanniolstreifen ein Funke über, so oft A entladen wird. (§ 260).

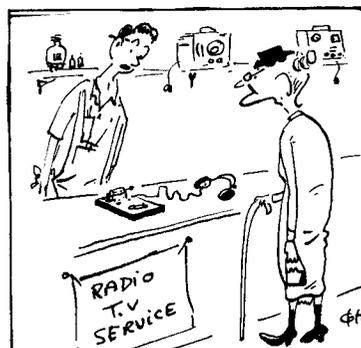
Alle Fotoarbeiten, Foto-Kino-Apparate

Foto-Kino
R+P Schmid

Spitalackerstrasse 74
3000 Bern
Telefon 41 11 00



WE HAVE A RATHER NOVEL
SWR INDICATOR HERE, OM...



Sie wollen Radio-Fachmann sein und wissen nicht, was das ist?

Junger Mann! 50 Jahre lief das Ding - nun sollte man es aber einmal gründlich überholen ...!

DX - INFO alle Zeiten in UT-alle Frequenzen in MHz

A7XE	21,025 CW ab 1500 QSL von DF4NW
C5ACJ	14,100 21,250 SSB 7,010 CW QSL von DL1LD
CE6AE	21,340 SSB 2400
EA9EU	10-160m QRV
7B8AA	14,100 SSB 1600 Sa
FB8XX	14,115 SSB 1600
FR7AI/G	14,170 SSB
JD1ALZ	Ogasawara 28,450 SSB 0900 Sa
K6OX	21,311 SSB 1610 Edwards AFB Landeplatz des Space-Shuttles QRV
RG4C	QRV vom Landeplatz von Yuri Gagarin
LA1RR/STØ	28,550 SSB 1000
TL8RC	28,367 SSB 0930 So
VK9NYG	28,430 SSB 1100-1200
VP8AGX	Antarctis 14,267 SSB 1955 QSL von G4DJT
VP8ZR	South Orkneys 21,240 SSB 2000
Y11BGD	14,290 SSB 1900 Di,Do
5H3AA	21,280 SSB 1930
5V7HL	14,220 SSB 1522
9X5OW	28,414 SSB 1130

73 es gd dx
HB9ANK

Liebe DX er

Seit vielen Jahren betreut HB9ANK unsere DX-Spalte. Um alle diese Informationen hereinzubekommen und auszuwerten braucht es immer wieder viele Stunden Arbeit. Dafür möchten wir Heinz einmal recht herzlich danken.

Nun möchte HB9ANK einmal von Ihnen erfahren, wie gross eigentlich das Interesse an den DX-Infos ist. Bitte teilen Sie HB9ANK auf einer einfachen Postkarte oder in einem kurzen Brief mit, ob Sie diese Art der DX-Infos zufriedenstellt. Es wäre auch denkbar, dass die Informationen rundspruchähnlich auf 2m abgestrahlt würden. HB9ANK freut sich über Ihren Bericht. Sollte jedoch ein Echo ausbleiben so wird sich HB9ANK vorbehalten, diesen DX-Service nicht mehr zu erarbeiten. Also bitte schriftliche Intressensmeldungen etc. an:

HB9ANK
Heinz Hostettler
Speichergasse
3150 Schwarzenburg



AMATEUR - FUNKGERÄTE
OFFIZIELLE
REGIONALVERTRETUNG



Thunstr. 53
Steffisburg

Sprechfunk + Elektronik

Tel. 033 37 70 30
45 14 10