

PP  
3000 Bern 32  
Schosshalde

Herrn  
C. de Maddalena  
Riedliweg 9  
3053 Münchenbuchsee

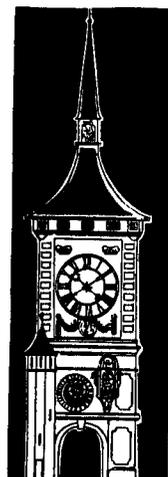
Absender: USKA Sektion Bern, Postfach 2440, 3001 Bern

<u>Präsident</u> E. Zaugg HB9BEQ Allmendweg 16 3132 <u>Belp</u> Tel. p. 81 01 94	<u>Kassier &amp; Vize</u> R. Moser HB9MHS Jupiterstr. 3/2186 3015 <u>Bern</u> Tel. p. 32 42 52 G. 65 55 13	<u>Sekretär</u> B. Lüthy HB9CRE Spitalackerstr. 51 3013 <u>Bern</u> Tel. p. 42 89 35 G. 61 96 08
<u>Redaktor</u> H. Vollenweider HB9AGP Spittlerstr. 18 3006 <u>Bern</u> Tel. p. 44 93 71 G. 65 20 04	<u>KW-Verkehrsleiter</u> H. Hostettler HB9ANK Speichergrasse 8 3150 <u>Schwarzenburg</u> Tel. p. 93 10 28	<u>UKW-Verkehrsleiter</u> U. Thomi HB9CJQ Im Gerbelacker 1 3063 <u>Ittigen</u> Tel. p. 58 20 80 G. 22 51 36
<u>Bibliothekar</u> E. Reusser HB9AMM Lindenweg 11 3138 <u>Uetendorf</u> Tel. p. 033 45 11 57 G. 65 55 40	<u>1. Beisitzer</u> B. Cuggisberg HB9RGH Spitalackerstr. 51 3013 <u>Bern</u> Tel. p. 42 89 35 G. 61 95 18	<u>2. Beisitzer</u> J. Furrer HB9APG Chaletweg 8 3117 <u>Kiesen</u> Tel. p. 98 13 14 G. 62 43 82

Inseratenpreise

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 monatlich. Die  
Nummer Juli/August erscheint als Doppelnummer.  
Sektionsadresse: USKA-Sektion Bern, Postfach 2440, 3001 Bern  
Postcheckkonto: USKA-Sektion Bern 30-12022  
Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778  
Jahresbeitrag: Sektionsmitglieder: Fr. 20.--  
Jungmitglieder : Fr. 10.--

Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge eventuell zu kürzen.



20. Jahrgang

Juli/Aug. 1985

# QUA DE HB9F

Nr. 7



MITTEILUNGSBLATT der USKA Sektion Bern

Rufzeichen der Sektion Bern: HB9F

Ortsfrequenzen:

Kurzwellen:

29,6MHz

VHF:

R2 HB9F B ä r n

R4 HB9F Schilthorn

S23

Bern 1

S21

Bern 2

UHF/SHF:

R86 HB9F Schilthorn

Baken:

432,984MHz HB9F DG40c

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)

Liebe Berner OM, liebe Leser,

Die Ferienzeit ist für viele vorbei und wer denkt, auch in der OG Bern herrschte Ferienbetrieb, der täuscht sich gewaltig.

Die Fuchsjagen werden beliebter und beliebter. Sicher hat auch das Wetter dazubeigetragen, dass sich im Schnitt bis zu 15 Jagdmannschaften einfanden. Mehr über Fuchsjagen noch in dieser Ausgabe.

Für die Ulmizbergbesichtigung bedeutete das ein Grosseaufmarsch der Bernerfunker. 60 Personen trafen sich auf dem Ulmizberg, welche die 70 von der OG Bern gestifteten Bratwürste verdrückten. An Flüssigem hat es auch nicht gefehlt.

Bis spät am Abend wurde am Geistsee diskutiert und gefunkt, natürlich mit vorherigem Baden, Bräteln und was noch so dazugehört. Herzlichen Dank Mandi, dass Du uns diesen schönen Tag ermöglicht hast, waren doch immerhin bis zu 40 Personen anwesend.

So, nun noch in eigener Sache. Nach vierjähriger Tätigkeit als Redaktor, (manchmal kam ich mir eher vor wie ein "Dichter" da nichts zu redigieren war), stelle ich mein Amt ab nächste Wahlperiode zur Verfügung. Wenn sich jemand für dieses Amt interessiert, soll er sich doch bei mir oder beim Präsidenten melden.

Noch etwas, im SEPTEMBER erscheint k e i n QUA, da ich im Militärdienst bin. Bis im Oktober also

best 73  
Euer Redaktor

*Hollenweider*

Monatsversammlung vom 29. August 1985 um 20.15 Uhr

Roland Moser wird ein völlig untechnisches Thema vortragen: Kakteen

Monatsversammlung vom 26. September 1985 um 20.15 Uhr

Serum und Impfstoffkontrolle, sicher ein sehr interessanter Vortrag, unsere Beatrice HB9RGH, berichtet darüber.

Ein verblüffendes Resultat

(Beitrag von Ruedi, HB9SF)

Faul an der Sonne liegend habe ich, versehen mit einem Bleistift, einem Blatt Papier und einem Taschenrechner, folgende Rechnung ausgeführt:

Die meisten modernen Empfänger zeigen bei einer HF-Eingangsspannung von 50 Mikrovolt am S-Meter S9 an. Bei einem Eingangswiderstand von 50 Ohm - als reiner Wirkwiderstand angenommen - ergibt dies eine Eingangsleistung von  $\frac{U^2}{R} = \frac{(50 \cdot 10^{-6})^2}{50} = 50 \cdot 10^{-12}$  Watt

d.h.  $10^{-10,3}$  Watt oder  $-12 + \text{Log } 50$ . Der Verbrauch ist also

pro Sec.  $10^{-10,3}$  Watt/Sec od Joule  
=====

Eine gewöhnliche Taschenlampe braucht bei 4.5V ca. 0.3 Amp. also ca. 1 Watt pro Sec. od. 1 Joule/Sec.

Ein Jahr hat bekanntlich 365 Tage à 24 Std à 60 Min à 60 Sec.

das macht nach Adam Riese oder mit dem Taschenrechner

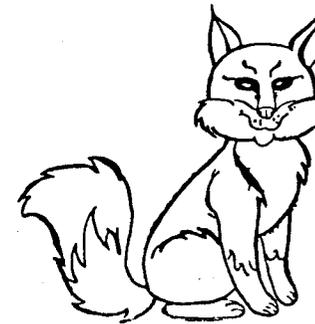
$31'536'000$  Sec od.  $10^{7,4988}$  Sec

Unser Empfänger braucht also für ein S9-Signal pro Jahr

$10^{-10,3} \cdot 10^{7,4988} = 10^{-2,8}$  Joule

Um ein ganzes Joule zu verbrauchen, könnte man ihn also 631 Jahre mit S9 versorgen.

Hätten wir uns mit einem S7-Signal zufrieden gegeben, könnten wir ihn seit Christi Geburt hören. Das mit einer Energie, die eine Taschenlampe in einer Sekunde verbraucht. Ein erstaunliches Resultat. Es zeigt die enormer Empfindlichkeit moderner Empfänger.



# FUCHSJAGD

An alle Fuchsjäger oder solche die es werden wollen.

Am 4. September können alle, die sich nicht so sicher fühlen beim Jagen, oder die Probleme haben mit ihrem Peiler oder die einfach mal mitmachen möchten auch ohne Peiler, an der Fuchsjagd aktiv dabei sein.

Bruno, HB9ALT, (vielleicht trifft man noch andere Profis) wird am 4. September um 18.30 Uhr beim Grauholzrestaurant die erste Peilung durchführen. Er wird allen Anfängern oder eben Nichtprofis, die aber Profis werden möchten, bei dieser Fuchsjagd mit Rat und Tat helfend zur Seite stehen. Ich finde das eine prima Idee, Bruno. Das ist also eine einmalige Gelegenheit, um die Anfangsschwierigkeiten einmal zu überwinden

Die nächsten Peildaten sind: 4.9. Sekt.II, 19.9. Sekt. III und 28.9. kein Sektor, dafür Berner Meisterschaften gezählt.



**RESTAURANT  
HOTEL MOTEL KRONE**  
CH-3074 MURI-BERN  
F. Bächler, HB9BMP  
Tel. 52 16 66

## Schäublins Computerladen AG

Beundenfeldstrasse 5  
3013 BERN Tel. 42 40 31

NEU	NEU	NEU	NEU	NEU
<b>COMMODORE PC 10</b>				
NEU	der KOMPATIBLE PC von COMMODORE mit MS-DOS			NEU
NEU	NEU	NEU	NEU	NEU

aber auch Computer der Marken :

SCHNEIDER                      EPSON                      APRICOT

und den **NEC PC 8201** für den Funk-Amateur  
Thomas Schäublin HB 9 PIY

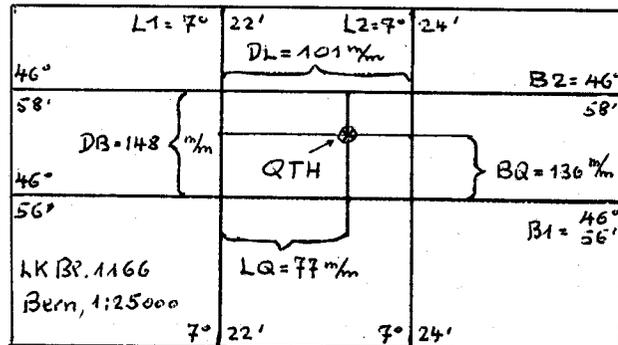
Suchen und Finden von QTH-Kenner

Kleine Korrektur im Beitrag von HB9CO im Heft 4 des QUA de HB9F, Seite 9: Zeile 4 soll es G'' statt G' heissen.

Uebrigens ... 'Wo nehme ich die Längen- und Breitengrade (L und B) her?' Für viele selbstverständlich - aus unserer Landeskarte. Trotz der vielen Linien des Kilometer-Koordinatensystems hat die Landestopographie die Längen- und Breitengrade nicht vergessen!

Also: Bestimmen von L und B (Ausgangswerte zur Bestimmung des Int. QTH-Kenners in obenerwähntem Artikel) ab Schweiz. Landeskarte, auf der das eigene QTH ersichtlich ist. - Am Beispiel 'Fortshaus Eymatt' LK Blatt 1166, Koord. 201.325/596.400 -. Rings um das Kartenbild, an den äussersten schwarzen Linien, entdecken wir Zahlen wie 7°22' oder 46°58'. Diese entsprechen der (östlichen) Länge und (nördlichen) Breite. Um nun L und B unseres QTHs zu erhalten, gehen wir wie folgt vor:

Beispiel: Forsthaus Eymatt



Mit der Reisssschiene werden die identischen Längen- und Breitengrad-Markierungen (zwischen denen das eigene QTH liegt) auf den gegenüberliegenden Kartenseiten verbunden und die Werte DL, DB, LQ und BQ mit Massstab herausgemessen (z.B. in Millimeter). Am Beispiel 'Eymatt': DL = 101; DB = 148; LQ = 77; BQ = 136.

NB: Wegen der Krümmung der Grad (°)-Linien (besonders auf Karten mit grösserem Massstab) können kleine Differenzen auftreten und u.U. das Ueberspringen in das benachbarte Kenner-Quadrat (2 letzten Buchstaben) bewirken, wenn das QTH im Grenzbereich der beiden liegt! Die Fehlermöglichkeit wird verkleinert, wenn direkt über das QTH gemessen wird.

Nun müssen die Grad (°)- und Minuten (')-Werte von L1 bzw. 2 und B1 bzw. 2 in Grad (Dezimal) umgerechnet werden, wie folgt:

Grad (Dezimal) = Grad (°) + (Minuten (')/60)

L1 = 7 + (22/60) = 7.367; L2 = 7 + (24/60) = 7.4

und daraus sowie den m/m-Messwerten

L = [LQ \* (L2 - L1)/DL] + L1 = [77 \* (7.4 - 7.367)/101] + 7.367 = 7.392

und

B1 = 46 + (56/60) = 46.933; B2 = 46 + (58/60) = 46.967

und daraus

B = [BQ \* (B2 - B1)/DB] + B1 = [136 \* (46.967 - 46.933)/148] + 46.933 = 46.964

Ergibt den Int. QTH-Kenner JN36QX

HB9CO

**KR Immobilien-Treuhand AG**  
 Verwaltung    Vermittlung    Verkauf    Expertisen

Albert Krienbühl  
 eidg. dipl. Immobilien-Treuhänder  
 HB9DAA

Effingerstrasse 17    3008 Bern    Tel. 031 25 52 72  
 privat Mädergutstr. 23    3018 Bern    Tel. 031 34 17 73

Alle Fotoarbeiten, Foto-Kino-Apparate

**Foto-Kino**  
**R+P Schmid**

Spitalackerstrasse 74  
 3000 Bern  
 Telefon 41 11 00

# Radio Amateurs

## Radio amateurs communicate with low-orbiting satellite

Using a tiny satellite now orbiting the Earth over the poles at an altitude of 690 km, a team of technical volunteers from the United States and Canada sent on 16 January 1985 letter-perfect packet radio messages to the United Kingdom from Hawaii, and received replies. The transmissions were an interesting experiment in the use of low-orbiting satellites for world-wide communications.

Introducing the new concept at the Pacific Telecommunications Council's Annual Conference in Hawaii, highly trained technical experts from private voluntary agencies in the United States and Canada sent messages to the University of Surrey in Guildford, United Kingdom, where the satellite UOSAT-2 was built. The messages — digitized

"packets" of information — were stored in the satellite's on-board computer. A few hours later, as the satellite passed over Guildford, the letter-perfect messages were down-loaded and printed out automatically by the Surrey ground station's small personal computer.

Using amateur radio frequencies, inexpensive transmitters and receivers, and personal computers to communicate with the low-orbiting satellite, the system that will utilize this technology in the future (already known as PACSAT), will offer telecommunications networking at a fraction of the cost of conventional telexes. Once operational, the PAC-SAT system will provide technical assistance organizations throughout the world with much-needed access to low-

cost, reliable telecommunications. Ground station equipment, costing not more than 2000 United States dollars and capable of operating on batteries or solar power, can be carried in a briefcase. The first full-service PACSAT satellite is scheduled for launch on the shuttle in early 1987.

Spearheading the development of this technology are Volunteers in Technical Assistance (VITA), a private voluntary development agency in Washington, DC that specializes in technology transfer, and Radio Amateur Satellite Corporation (AMSAT), an international association of ham radio operators who also design and build satellites. Interpares, a private Canadian agency engaged in community-based development, supports the effort in Canada. — VITA.

25 Jahre Abendschule für Funker in Bern; Wachablösung

# TELECOLE der Radio-Schweiz AG

Ausbildung in Telekommunikation und Informatik

Vor 25 Jahren gründeten Victor Comiombio und Heinz Oswald die Abendschule für Funker in Bern. An einer schlichten Jubelfeier übernahm nur die Radio Schweiz AG die Trägerschaft der einzigen Ausbildungsstätte der Schweiz für Schiffsfunker, zu der auch Amateurfunkler zugelassen werden. Unter den Gästen befand sich auch Alfred Chevallier, erster Schiffsfunker auf einem Schweizer Schiff.



Dem brevetierten Amateurfunkler öffnen sich weltweite Kontakte mit Gleichgesinnten, sei es in Telegrafie, Telefonie, Funkfemerschreiben oder gar Bildübertragungen. Sein Können und Interesse legen gleichzeitig die Fundamente zu beruflichen Perspektiven. Amateurfunker sind die Fernmeldeoperatoren, Techniker und Ingenieure von morgen!

Die Radio-Schweiz AG ist ein privates Dienstleistungsunternehmen dessen Aktivitäten folgende drei Gebiete umfassen:

- Internationale Telekommunikation
- Flugsicherung
- Consulting und Engineering

Die jüngste Sparte im Unternehmen, Consulting und Engineering, erbringt Leistungen im Rahmen des koordinierten Einsatzes von Fachwissen und Technologie auf den Gebieten der Telekommunikation, der Informatik und der Flugsicherung. Diese Beratungstätigkeit erfolgt mit Schwergewicht im Ausland.

Aufgrund eines Vertrages mit dem Bundesamt für Zivilluftfahrt ist die Radio-Schweiz AG für die Durchführung der Flugsicherungsdienste im gesamten schweizerischen Luftraum und auf den Flughäfen Zürich, Genf und Bern verantwortlich.

Im Bereich der Telekommunikation bietet die Radio-Schweiz AG einerseits ergänzende Leistungen zur PTT an, andererseits bietet sie Dienstleistungen ausserhalb der reinen Telekommunikation an. Zielsetzung ist in beiden Fällen, Leistungen zu erbringen die den Bedürfnissen und Erwartungen unserer Kunden entsprechen.

TELECOLE ist eine Dienstleistung der Sparte Telekommunikation. Sie bietet Ausbildung in Telekommunikation und Informatik mit einem Kursangebot, das laufend den Bedürfnissen des Marktes angepasst wird. Als Referenten wirken hochqualifizierte Praktiker der Radio-Schweiz AG, der PTT und Industrie mit.



# SINWEL - BUCHHANDLUNG

LORRAINESTR.10 (Vis à vis Gewerbeschule)

3000 BERN 22, Tel. 031- 42'52'05

DIE BUCHHANDLUNG FÜR ELEKTRONIK, EDV, EISENBAHN, FLUGWESEN, AUTO, MOTO, BAU, HEIZUNG, LÜFTUNG, KLIMA, KUNSTSTOFFE, MASCHINEN, METALL-BEARBEITUNG, ENERGIE, BIOGAS, SONNENENERGIE, WÄRMEPUMPEN, WINDENERGIE,

BERN'S NEUE FACHBUCHHANDLUNG FÜR TECHNIK, GWERBE, FREIZEIT :  
SINWEL LORRAINESTR. 10, 3000 BERN 22

