



# Mitteilungsblatt der Sektion Bern der USKA

Rufzeichen der Sektion Bern: HB9F

März 3-77

## Ortsfrequenzen:

29,6 MHz  
R2 HB9F Menzivillegg (Squelch 1750 Hz)  
R4 HB9F Schilthorn (Squelch 1435 Hz, Rufton 1750 Hz)  
S23 Bern I  
S21 Bern II  
R86 HB9F Schilthorn (Squelch 1595 Hz, Rufton 1160 Hz)

Redaktion: HB9AJY    Druck: HB9AGP    Versand: HB9All    Graphik: HB9AXN    Kalender: HB9ADM    DX-Info: HB9ANK

## Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (USKA), Sektion Bern

Präsident: Dr. Kurt Hochstrasser HB9BBJ Rütliweg 40 3047 Bremgarten P (031) 23 87 48 G (031) 57 09 65  
Sekretär: Dr. Rudolf Hirt HB9SF Elfenastr. 52 3074 Muri P (031) 52 08 17  
Kassier: 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: Armin Rösch HB9MFL Amselweg 502 4707 Deitingen P (065) 44 17 21 G (065) 21 41 21  
Redaktor QUA: Fritz Dellsperger HB9AJY Alpenstr. 47 3073 Gümligen P (031) 52 24 67 G (031) 52 42 52

Monatsversammlung/Stamm: letzter Donnerstag des Monats (ausser Dezember), 2015 Uhr, Restaurant Innere Enge, Engestr. 54, Bern (Autobuslinie 21 bis Innere Enge oder 11 bis Bierhübeli).\*\*\* Bibliothek: am Stamm und bei Lucien Vuilleumier, HB9ADM  
Tägelistr. 14, 3072 Ostermundigen \*\*\* PC-Konto: a) 30-12022, USKA Sektion Bern, b) 30-8778, Relaisgemeinschaft HB9F.  
\*\*\* Jahresbeitrag: Aktiv- und Passivmitglieder Fr. 15.--, Jungmitglieder Fr. 7.50.

## Sektionsanlässe

Mitglieder und Interessenten sind freundlich eingeladen an die

Monatsversammlung vom 31. März, 2015 h., Rest. Innere Enge

Programm: - Kurze Diskussion H22

- Vortrag von HB9AJY: Technische Daten und Stand der Technik von KW-Empfängern

\* \* \* \* \*

## Auszug aus dem Protokoll der Jahresversammlung der Sektion Bern

- Die im QUA 2-77 veröffentlichten Jahresberichte werden genehmigt.

- Der Kassenbericht wird einstimmig genehmigt.

- Wahlen: Drei Vorstandsmitglieder scheiden aus ihrem Amt aus: HB9QA als Präsident  
HB9AHP als Sekretär und  
HB9BBJ als KW-TM

Neu werden gewählt: HB9BBJ als Präsident  
HB9SF als Sekretär und  
HB9BBW als KW-TM

Die Vorstandsmitglieder HB9ALD als Kassier  
HB9MFL als UKW-TM und  
HB9AJY als Redaktor werden in ihrem Amt bestätigt.

Als Revisorenersatzmann wird HB9AQL gewählt. Die beiden Revisoren HB9KV und HB9ACV bleiben im Amt.

- Der Jahresbeitrag wird auf Fr. 15.-- festgelegt.

- HB9BEQ berichtet über die ausgeführten Arbeiten für eine Bake auf dem Jungfrauoch.

\* \* \* \* \*

Mit dem beigelegten Einzahlungsschein bittet der Kassier um die Mitgliederbeiträge 1977.

Aktiv- und Passivmitglieder: Fr. 15.--, Jungmitglieder Fr. 7.50.

\* \* \* \* \*

USKA-Delegiertenversammlung in Olten vom 27. Februar 1977

Unsere Sektion wurde durch HB9MFL und HB9BBJ vertreten. Anwesend waren 21 Sektionen. Folgende Geschäfte wurden einstimmig angenommen: Entlastung des Vorstandes, Genehmigung der Rechnung 1976, Voranschlag 1977, das Pflichtenheft des Vorstandes, die Mandatsverlängerung der Rechnungsrevisoren, die Bildung eines Sonderausschusses für Oeffentlichkeitsarbeit, die Durchführung einer Sektionspräsidentenkonferenz und einer UKW-Tagung. Der Bericht der Rechnungsrevisoren wurde ausgiebig diskutiert, da die Rechnungsrevisoren zwar die Annahme der Rechnung 1976 beantragen, jedoch verlangen, dass die unter Debitorenverlusten gebuchten Provisionen nicht bezahlter Inserate vom Inseratenmanager wieder zurück gefordert werden. Der Antrag der Rechnungsrevisoren wurde mit 19 : 2 Stimmen angenommen.

Mitgliederbeiträge 1978:

Der Antrag des Vorstandes um Erhöhung des Mitgliederbeitrages wurde mit 18 : 3 Stimmen abgelehnt.

Statutenänderung:

Der Antrag der Sektion Zürich, dass nur noch Aktivmitglieder das Stimmrecht haben sollen, wurde mit 14 : 5 Stimmen angenommen. Die Passivmitglieder behalten jedoch weiterhin das Wahlrecht.

Notnetz:

Der Antrag der Radio-Amateurs Vaudois wurde mit 9 : 9 Stimmen abgelehnt. (Bei Stimmgleichheit gilt nach USKA-Statuten ein Geschäft als abgelehnt).

Morseprüfung mit Tempo 25 für M-Lizenzen:

Der Antrag der Sektion Luzern wurde schliesslich nach heftiger Diskussion mit 11 : 10 Stimmen angenommen.

Antennenkommission:

Beide Anträge um Streichung der Nebensätze im Konzept der Antennenkommission "auszuloten, wie weit unter gegebenen Verhältnissen ein Amateur ... eingeschränkt werden kann" und "unter Vermeidung von unnötigen Einschränkungen" wurden mit grosser Mehrheit abgelehnt. Der Antrag um Beiziehung eines Juristen unter gleichzeitiger Zurverfügungstellung von Fr. 5000.-- wurde mit 12 : 7 Stimmen ebenfalls abgelehnt. Die Ablehnung erfolgte etwas überraschend, da selbst der Präsident der Antennenkommission (HB9AVZ) sich zu unseren Gunsten ausgesprochen hat, und auch der Vorstand der USKA (HB9DX) war am Schluss der Diskussion nicht mehr prinzipiell negativ eingestellt. Die Delegierten waren aber grösstenteils an die Sektionsbeschlüsse gebunden (wir übrigens auch), und die Diskussion hat gezeigt, dass sich nur wenige Sektionen eingehend mit dem Problem befasst haben. Der Gegenantrag des Vorstandes um Beiziehung eines Juristen ohne die entsprechenden Geldmittel zur Verfügung zu stellen, wurde angenommen. Der USKA-Vorstand will nun unverzüglich nach einem Juristen Ausschau halten und muss nun in eigener Verantwortung versuchen, die Geldmittel zu beschaffen. HB9DX hat mir bestätigt, dass trotz der Ablehnung eine Honorierung in der Grössenordnung, wie wir sie in unserem Antrag vorschlagen, möglich sei. Wir können somit mit einer gewissen Befriedigung feststellen, dass wir unser Ziel erreicht haben.

HB9BBJ

\* \* \* \* \*

Neue Rufzeichenserien:

S8A - S8Z Transkei

S9A - S9Z Sao Tome und Principe

\* \* \* \* \*

# Mitteilungen des KW-TM

## Peilübungen

Ostermontag ab 13.30 HBT

Ein starker (ca. 10-20 Watt!) Fuchs westlich von Bern. Am Ziel sind noch weitere kleine Füchse zu suchen. Pic-nic-Möglichkeit (inkl. Braten) bei jeder Witterung.

## H 22 - Contest

Wie letztes Jahr ist es zu erwarten, dass die Beteiligung zahl- und erfolgreich sein wird. Da die Termine drängen, wäre es angenehm, wenn Stationen bzw. Gruppenstationen am Stamm vom 31. März mit Angabe des Standortes angemeldet werden. Siehe Traktendenliste!!!

HB9BBW

\* \* \* \* \*

## DX-Info

<u>EU</u>	JW7FD ist an EU QSO auf 10m und 40m interessiert		
	OHØNI ist mit 2 neuen Maschinen in RTTY QRV		
	GM3TMA/a Shetland Island 1.832	CW	2000 GMT
	M1D 40m	CW	1520 GMT
<u>AF</u>	FR7ZL/T 15m	CW	ab 1300 GMT, 14.100/120 SSB ab 1700 GMT
	TR8BA 14.106	SSB	1500 - 1700 GMT
	7Q7W ist wieder QRV		
	S8AAA		
	S8AAB Transkei 14.200	SSB	1800 GMT, QSL v. SARL
	D4CBS 3.798	SSB	0800 GMT
	D6AA 14.100/120	SSB	ab 1500 GMT
	FH8CY Myotte 14.100/120	SSB	ab 1700 GMT
	FR7ZI 14.115	SSB	1530 GMT
	FR7AI/E 14.030	CW	1530 GMT
<u>AS</u>	JE1TWG/S21 Dacca 14.080	CW	1230 GMT
	OE5MGL/YK 3.790	SSB	ab 0500 GMT
	VU7ANI Andamanen Island 14.195	SSB	1430 GMT
	HZ1AB 14.260	SSB	0900 GMT
	VS6D0 3.795	SSB	ab 2300 GMT
<u>N.A</u>	VP2DJI 3.532	CW	0600 - 0700 GMT
	W6/W7, VE7/VE8 20m	CW/SSB	ab 1800 GMT
	KL7 20m		ab 0800 GMT
<u>S.A</u>	8R1J 7.030	CW	0200 GMT
	HC8RC 14.180/190	SSB	1800 GMT, Mi.
<u>OZ</u>	VKØAC 14.235	SSB	0430 - 0700 GMT
	VK9JA/VK9JD QRV von Norfolk Island		
	KC6SP 14.225	SSB	1300 GMT
	KG6JIH 7.010	CW	2100 - 2200 GMT Sa./So.

## Indian Ocean Net

14.105 oder 14.115 SSB 0600 - 0800 GMT

## French Net

14.170 SSB täglich ab 1800 GMT

73 es gd dx HB9ANK

\* \* \* \* \*

# Kalender

26. - 27. März	0000 - 2400	CQ World-Wide WPX Contest (SSB) (CQ Febr. 77)
26. - 28. März	0200 - 0200	BARTG Spring RTTY Contest (Radio comm. 1/77,58)
2. April	0600 - 2400	Common Market DX Contest (CW) (cq-DL 3/77,118)
2. - 3. April	1500 - 2400	Sp DX Contest (CW) (Radio comm. 2/77,138)
3. April	0600 - 2400	Common Market DX Contest (SSB) (cq-DL 3/77,118)
16. April	1400 - 2400	2m-FM-Contest des DARC (cq-DL 1/77,34 + 2/77,70)
16. - 17. April	1500 - 2400	SP DX Contest (SSB) (Radio comm. 2/77,138)
17. April	0700 - 1700	RSGB Low Power Contest (CW) (cq-DL 3/77,118)
23. - 24. April	1200 - 1800	PACC Contest (CW) (cq-DL 4/77)
23. - 24. April	1500 - 1700	H22-Contest (CW/SSB) (USKA Contest Rules)
7. - 8. Mai	1600 - 1600	VHF/UHF-Wettbewerb des DARC (cq-DL 1/77,34 + 2/77,70)
14. - 15. Mai		USKA-Jahrestreffen "HAM-RADIO", Zürich
22. Mai		2. UHF-FM-Contest der UHF-Gruppe der USKA (Old Man 1/77,7)
4. - 5. Juni	1700 - 1700	National Field Day (CW) (USKA Contest Rules)
8. - 10. Juli		"Ham Radio 77", Bodenseetreffen in Friedrichshafen
17. Juli	0700 - 1100	National Mountain Day (CW) (USKA Contest Rules)
17. - 18. Sept.		22. UKW-Tagung in Weinheim

\* \* \* \* \*

Am 19.2.1977 gelang das erste RTTY-QSO einer HB-Station über OSCAR-Satellit. Nachdem er am Nachmittag überhaupt sein 1. RTTY-QSO abwickeln konnte, und zwar auf 2m direkt mit DJ1QT, probierte Roland HB9BDZ aus Münchenstein die gleiche deutsche Station via OSCAR 7 zu erreichen. Beim dritten Versuch klappte am Abend beim Umlauf 10362 das QSO in Mode B (2m / 70cm) einwandfrei.

Congrats!

\* \* \* \* \*

Ein neues Buch über RTTY ist seit kurzem erhältlich. Vom bekannten RTTYer Hajo DJ6HP verfasst, beschreibt das Werk hauptsächlich die Anwendung der Elektronik auf breiter Basis in der Amateurfernsehreibtechnik.

(H.-J. Pietsch: Amateur-Funkfernsehreibtechnik RTTY. Fernschreibelextronik - Gerätebeschreibung - Betriebstechnik. Franzis-Verlag, 1977, RPB electronic taschenbücher, Nr. 25, Preis: Fr. 11.30).

\* \* \* \* \*

## Ham-Börse

Gesucht: Empfänger 80m SSB      Martin Schärner, HB9BHM, Kuhweid, 3086 Zimmerwald

\* \* \* \* \*

Gesucht: Zu HRO 50T-Empfänger: 1 Coil Set Typ AC 21-21,5 MHz      Paul Airolti, HB9BIO  
 Riedbachstr. 24A  
 3202 Frauenkappelen      tel. 50 13 43

\* \* \* \* \*

Zu verkaufen: 1 Sender Sommerkamp FL 200B 80-10m      Fr. 495.--  
 1 Empf. Sommerkamp FR 100B 80-10m      Fr. 495.--      Ferdinand Stämpfli, HB9MIO  
 Beide Geräte zusammen      Fr. 900.--      tel. 031 96 81 14

\* \* \* \* \*

Zu verkaufen: 1 Lorenz Fernschreiber LO 15 mit Streifenlocher und -Sender und Handbuch, ohne Gehäuse Fr. 200.--  
 Urs Jenzer, HB9AVQ      tel. 031 53 01 36

\* \* \* \* \*

Koaxialkabel - Daten und Eigenschaften

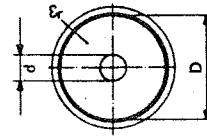
F. Dellsperger, HB9AJY

Allgemeine Eigenschaften

1. Grenzfrequenz  $f_G$

Koaxialkabel können in einem sehr grossen Frequenzbereich eingesetzt werden. Die Änderung der Ausbreitungscharakteristik der elektromagnetischen Wellen bestimmt die obere Grenzfrequenz  $f_G$ .

$$f_G = \frac{2 \cdot c}{\pi \sqrt{\epsilon_r}} \cdot \frac{1}{D+d} \quad [\text{Hz}]$$



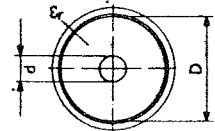
$\epsilon_r$  = relative Dielektrizitätskonstante  
 $c$  = Lichtgeschwindigkeit

2. Wellenwiderstand  $Z_0$

Der Wellenwiderstand  $Z_0$  wird durch die mechanischen Abmessungen und durch das Dielektrikum bestimmt. Er ist frequenzunabhängig (ca 1 MHz bis  $f_G$ ) und muss entlang der Leitung konstant bleiben.

Bevorzugte  $Z_0$ : 50, 60, 75, 95, 120 Ohm

$$Z_0 = \frac{60}{\sqrt{\epsilon_r}} \cdot \ln \frac{D}{d} \quad [\Omega]$$



3. Kapazität C

Sie ist wie  $Z_0$  von den mech. Abmessungen und vom Dielektrikum abhängig. Sie ist proportional zur Kabellänge.

$$C = \frac{\epsilon_r}{18 \cdot 10^{-3} \ln \frac{D}{d}} \quad \text{pF/m}$$

4. Spannungsfestigkeit

In den Katalogen wird meist der Effektivwert der max. zulässigen Betriebsspannung bei 50 Hz angegeben. Daraus können folgende Richtwerte errechnet werden:

$$\begin{aligned} \text{HF-Betriebsspannung} &= U_{50 \text{ Hz}} \cdot \frac{1}{\sqrt{\text{VSWR}}} \\ \text{DC-Betriebsspannung} &= U_{50 \text{ Hz}} \cdot 5 \\ \text{Impuls-Spitzenspannung} &= U_{50 \text{ Hz}} \cdot 2,5 \end{aligned}$$

5. Dämpfung  $\alpha$

Die Dämpfung  $\alpha$  eines Koaxkabels ergibt sich aus den Skinverlusten und den dielektrischen Verlusten. Sie wird in dB/m oder dB/100m angegeben. In der angelsächsischen Literatur findet man meist den Wert dB/100ft. Für Telephonieanwendungen wird auch N/m verwendet.

$$1N = 8,686 \text{ dB}$$

$$\text{dB/100m} = 3,28 \cdot \text{dB/100ft}$$

6. Leistung

Die maximal übertragbare Leistung ist begrenzt durch die entstehende Wärme.

7. Ausbreitungsgeschwindigkeit  $v_p$

Die Signale pflanzen sich bei allen Frequenzen gleich schnell fort. Es können somit keine Laufzeitverzerrungen entstehen.

Typ	Z <sub>0</sub> Ω	100MHz dB/100m	C pF/m	Dielektrikum	V <sub>r</sub> % c	Aussen-Ø mm
<u>Einfach abgeschirmt</u>						
RG 174/U	50	28	101	PE	66,5	2,55
RG 58C/U	50	16	101	PE	66,5	4,95
RG 213/U	50	6,9	101	PE	66,5	10,3
RG 218/U	50	3,2	101	PE	66,5	22,1
RG 220/U	50	2,7	101	PE	66,5	28,45
TV-Kabel	60	9,5	84	PE	66,5	6,4
RG 59B/U	75	11,3	67	PE	66,5	6,1
RG 11/A/U	75	7,3	67	PE	66,5	10,3
RG 34B/U	75	4,9	67	PE	66,5	16,0
RG 164/U	75	3,2	67	PE	66,5	22,1
<u>Einfach abgeschirmt, hitzebeständig</u>						
RG 178B/U	50	42	95	PTFE	70	1,8
RG 196A/U	50	42	95	PTFE	70	2,05
RG 188A/U	50	26	95	PTFE	70	2,6
RG 141A/U	50	12	95	PTFE	70	4,8
RG 165/U	50	6	95	PTFE	70	10,4
RG 179B/U	75	27	64	PTFE	70	2,5
RG 187A/U	75	27	64	PTFE	70	2,6
RG 302/U	75	10	64	PTFE	70	5,1
RG 144/U	75	6	64	PTFE	70	10,4
<u>Doppelt abgeschirmt</u>						
RG 223/U	50	13,7	101	PE	66,5	5,35
RG 212/U	50	8,9	101	PE	66,5	8,4
RG 214/U	50	6,9	101	PE	66,5	10,3
RG 217/U	50	5,0	101	PE	66,5	13,8
RG 177/U	50	3,1	101	PE	66,5	22,7
RG 6A/U	75	9,2	67	PE	66,5	8,4
RG 216/U	75	7,3	67	PE	66,5	10,8
<u>Doppelt abgeschirmt, hitzebeständig</u>						
RG 142B/U	50	12	95	PTFE	70	4,95
RG 225/U	50	6	95	PTFE	70	10,9

typische Werte für v<sub>r</sub>:

Isolationsmaterial	E <sub>r</sub>	v <sub>r</sub> [%C]	Laufzeit [ns/m]
Voll-PE	2,28	66,2	5,03
PTFE/FEP	2,1	69,0	4,83
Schaum-PE	1,5	81,6	4,08
Luft, Vakuum	1,0	100	3,33



