

QUA de HB9F

Journal der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure Sektion Bern

45. Jahrgang, Nummer 2 August 2010



Aktivitäten
Aktuelles
Mitteilungen
Funkrunden
Ham Radio

Inhalt

Editorial.....	3
Veranstaltungen.....	4
Monatsversammlung.....	4
Nächste Aktivitäten in der Sektion.....	4
Andere Anlässe.....	4
Hambörse.....	5
Aufruf E-Mail-Adressen für Vereinsmitteilungen.....	5
Informationen aus dem Vorstand.....	6
Herzliche Glückwünsche Anny Jenk! Gesucht: Funkgerät.....	7
Funkrunden.....	8
Ferienaktivität Buchsi 2010.....	9
Eindrücke von der Ham Radio.....	11
Impressum.....	15

Titelbild



Antennenanlage

Impression vom Flughafen Friedrichshafen

*Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe
des Journals „QUA de HB9F“, Nummer 3 / 2010, ist der
30. September 2010*

Editorial



Die Sommerpause ist schon wieder vorbei (wobei ich persönlich unter "Sommer" doch etwas anderes verstehe als meinen treuesten Begleiter auf allen Wanderungen und Aufügen - den Regen). Seit dem Erscheinen des letzten Heftes konnten wir immerhin 4 neue Mitglieder (m/w) gewinnen. Das ist erfreulich, löst aber die Probleme mit dem fehlenden "Nachwuchs" natürlich noch nicht. Zu diesem Thema begrüße ich persönlich die Anstrengungen der USKA, die Ausbildung zu fördern und dies mit einer Koordination von Ausbildnern und Ausbildungsmaterialien zu unterstützen.

Die Vorträge an unserem Stamm haben sich schon fast zu einer Tradition gemausert. Es ist erfreulich zu sehen, wie sich die offenen Vortragstermine schon weit im voraus mit diversesten Themen füllen. Weitere Ideen sind jederzeit willkommen, auch wenn manchmal ein paar Monate Wartezeit zu erdulden sind.

Für die Ausflüge sind wir noch mehr auf die Mithilfe der Mitglieder angewiesen - bitte melden, wer schon lange etwas besuchen wollte!

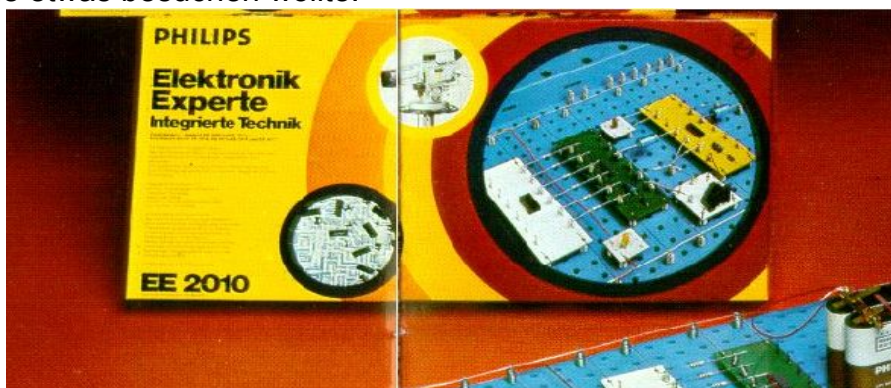


Abbildung 1: Das waren noch Zeiten! Eine Reminiszenz an meine Jugend mit dem bezeichnenden Namen EE2010. Quelle <http://norbert.old.no>

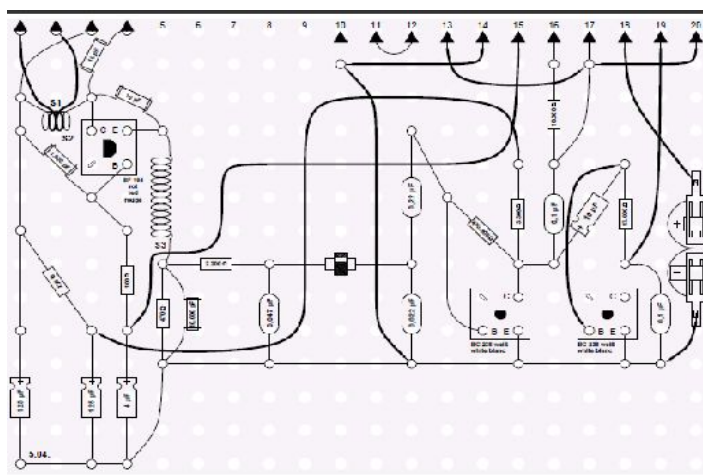


Abbildung 2: Quizfrage: Was ist das?

vy 73 de Andreas Bieri, HB9TSS

Veranstaltungen

Monatsversammlung

Die Monatsversammlung findet immer am letzten Mittwoch des Monats in der Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21 + 23, 3053 Münchenbuchsee statt.

Die aktuellen Termine sind jeweils auf der Homepage von HB9F unter dem Menüpunkt *Anlässe* – *HB9F* zu finden (<http://www.hb9f.ch/anlaesse/hb9f.html>).

Darunter sind ebenfalls die Termine für Konteste und Peilanlässe (<http://www.hb9f.ch/peilen>) aufgeführt.

Nächste Aktivitäten in der Sektion

Zusammengestellt sind alle Aktivitäten, die bis Redaktionsschluss bekannt waren.

Mittwoch, 29. September 2010	Software defined Radio (SDR) Flex-5000A im Betrieb. Vortrag von Christoph Zehntner, HB9AJP.	Münchenbuchsee, 20:00 Uhr
Mittwoch, 27. Oktober 2010	Besichtigung der Modelleisenbahnanlage SBB. Teilnehmerzahl beschränkt! Anmeldung erforderlich. Nur für Mitglieder der Sektion Bern.	Löwenberg, Ausbildungszentrum SBB 19:00 Uhr
Mittwoch, 24. November 2010	Space Weather Vortrag von Prof. Dr. Erwin O. Flückiger, Präsident der Stiftung "Hochalpine Forschungsstationen Jungfraujoch und Gornergrat"	Münchenbuchsee, 20:00 Uhr

Andere Anlässe

Samstag, 25. September 2010	Hamfest 2010 Sektion Uri / Schwyz
Sonntag, 26. September 2010	KW / UKW - Tagung USKA Kanton Schwyz
Samstag, 30. Oktober 2010, 08:30 Uhr bis 16:30 Uhr	25. Surplusparty Zofingen AG

KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern

Telefon 031 381 52 72

Telefax 031 381 43 13

HB9DAA
Albert Krienbühl



Vermittlung

Verkauf

Verwaltung

Expertisen

Hambörse

Möchtest Du etwas verkaufen, bist Du auf der Suche nach etwas Speziellem oder willst Du tauschen? **Die Hambörse auf www.hb9f.ch ist der richtige Treffpunkt!** Diese Börse steht allen Funkamateuren mit einem HB-Rufzeichen zur Verfügung.

Für ein Inserat Texte und Bilder an den Webmaster Roland Moser (roland-mhs@hb9f.ch) schicken. **Nicht vergessen: Name, Call, Adresse, Telefonnummer und / oder E-Mail Adresse angeben.**

Aufruf E-Mail-Adressen für Vereinsmitteilungen

Unser Verein hat heute 3 Kanäle zur Kommunikation nach aussen: neben der Vereinszeitschrift QUA ist dies die Homepage und die monatlichen Stämme. Für **kurzfristige** Mitteilungen, die nur an unsere Mitglieder gerichtet sind, haben wir keine Möglichkeit (ausser der Niesenrunde, s.unten). Seit einiger Zeit werden deshalb an den Stämmen E-Mail-Adressen gesammelt, damit wir unsere Mitglieder auch so erreichen können. Leider ist diese Liste sehr unvollständig und etliche Adressen sind bereits ungültig.

Wir rufen unsere Mitglieder deshalb auf, uns ihre E-Mail-Adressen für vereinsinterne Mitteilungen bekanntzugeben.

Ab Neujahr 2010 ist es auch möglich, bei uns kostenlos eine E-Mail-Adresse mit der Endung @hb9f.ch zu erhalten. Ab sofort werden Gesuche vom Webmaster entgegengenommen. Das Gesuch sollte folgende Daten enthalten:

- Vorname, Name, Call
- bestehende E-Mail Adresse (Die Mails werden dann dorthin umgeleitet)

Sobald die Adresse geschaltet ist, bekommt der Gesuchsteller vom Webmaster eine Bestätigung mit der genauen Umlenkadresse zugestellt (eine direkt und eine via Umlenkadresse). Das Angebot gilt nur für Mitglieder von HB9F.

Wer das QUA neu gerne in elektronischer Form hätte, statt in Papierform, kann das ebenfalls beim Webmaster melden. **Wichtig: Der Versand des QUA wird nicht ungefragt von Postversand auf Papier zu E-Mail umgestellt, sondern nur auf ausdrücklichen Wunsch!** Wir begrüßen allerdings, wenn sich mehr Personen für den E-Mailversand melden. Etwas tun für die Umwelt und für die Kasse des Vereins!

Informationen aus dem Vorstand

Mutationen: Wir begrüßen Monika Mumenthaler, HB3YWQ, Niklaus Mumenthaler, HB3YWP, André Hirter, HB3YYL, und Peter Suter, HB9GCS, in unserer Sektion und wünschen ihnen viele interessante Begegnungen und Aktivitäten bei uns!

Mitgliederbeiträge: Wer den Mitgliederbeitrag noch nicht bezahlt hat, soll dies bitte umgehend nachholen!

Schlüssel: Wir haben keinen Vorrat an Schlüsseln für den Shack mehr. Wir haben festgestellt, dass viele Schlüssel seit längerem nicht mehr im Einsatz sind (wenn man dem Logbuch im Shack glauben darf). **Wir möchten alle aufrufen, nicht mehr benutzte Schlüssel zurückzugeben!** Für neue Schlüssel wird ein Depot von 50.- erhoben (bisher: 20.-); dies entspricht den Herstellungskosten.

Erscheinungsweise QUA: bisher wurde der Postversand der QUA Hefte in Papierform und in E-Mailform jeweils so koordiniert, dass beide ungefähr zur gleichen Zeit bei den Adressaten eintrafen. Neu (ab QUA 2010/3) wird das so vereinfacht, dass der elektronische Versand jeweils zeitgleich mit der Erteilung des Druckauftrages an die Druckerei erledigt wird. D.h. die Papierhefte liegen **nach** den elektronischen in den Briefkästen.

Finanzen:

- Es sind Spenden speziell für die Homepage eingegangen. Da die Homepage nicht separat in der Buchhaltung geführt wird, wurde die hälftige Aufteilung in eine Sektionsspende und eine Relaispende beschlossen.
- Für das Relais im Magglingen werden im Jahr 2010 die Mieten für die letzten 5 Jahre nachbezahlt (das BASPO hat Fakturierung vergessen). Der Betrag ist 1000.- CHF. Ein neuer Mietvertrag wurde erarbeitet und abgeschlossen.

Besichtigung der Modelleisenbahnanlage in Löwenberg (s. Aktivitäten):

Für diesen Ausflug ist aufgrund des beschränkten Platzes (20) eine schriftliche Anmeldung zwingend nötig, siehe **separater Anmeldetalon**. Die Mitglieder des Vorstandes von HB9F verzichten in einer ersten Runde auf eine Teilnahme, um nicht anderen Mitgliedern der Sektion die Teilnahme zu verunmöglichen.

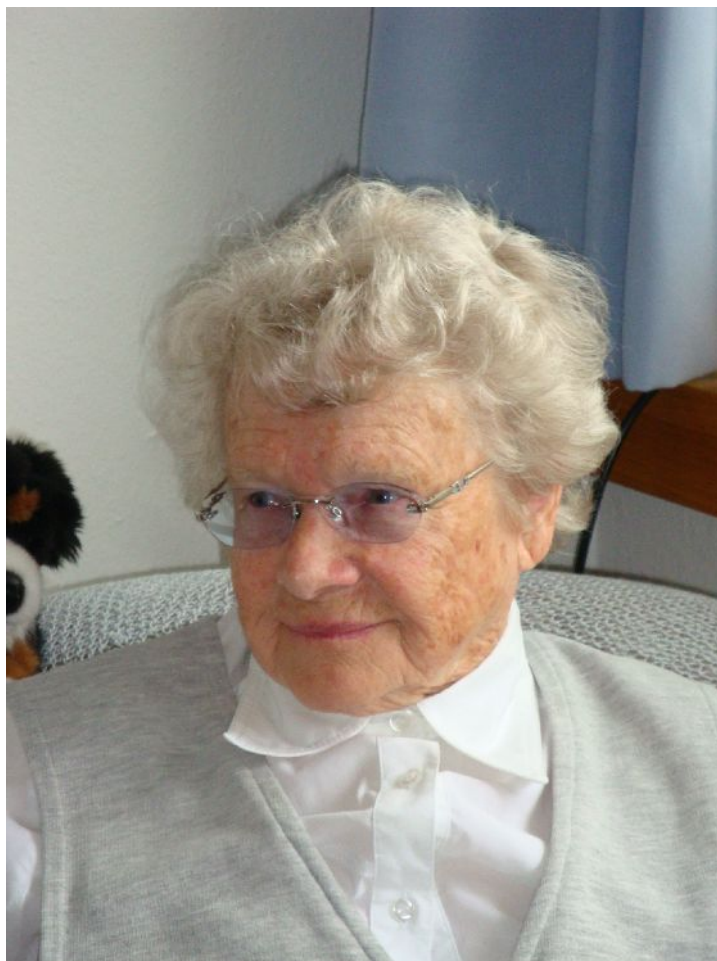
Interessenten melden sich mit Angabe von Name, Call, Adresse und – wenn immer möglich – E-Mail-Adresse beim Kassier (Adresse im Impressum).

Bei überzähligen Anmeldungen entscheidet die Reihenfolge des Eintreffens der Anmeldungen (Talon, Mail) beim Kassier. Berücksichtigte werden persönlich benachrichtigt.

Bei grossen Interesse könnte die Besichtigung allenfalls später noch einmal durchgeführt werden. Bitte beachten: dieser Ausflug steht nur Mitgliedern der USKA Sektion Bern offen!

Herzliche Glückwünsche Anny Jenk! Gesucht: Funkgerät.....

Anlässlich ihres 90. Geburtstags haben wir Anny Jenk, HB9YL unsere älteste Funkamateurin, im Altersheim *Sonn matt - Wohnen im Alter, Sonn m attweg 7b, 3604 Thun* besucht, wo sie seit einigen Wochen zu Hause ist. Sie hat sich gut eingelebt, und wir verbrachten einen gemütlichen Nachmittag zusammen. Anny freut sich sehr über jeden Besuch.



Anny vermisst nur eines: Sie kann gegenwärtig nur auf KW hören, aber Sie möchte auch wieder selber QRV sein, zumindest auf 2m und 70cm.

Daher unser Aufruf: Steht irgendwo im Shack bei euch ein einfaches 2m/70cm Funkgerät, welches man Anny leihweise überlassen könnte, damit Sie wieder mit der Amateurfunkwelt verbunden wäre? Bitte meldet euch bei HB9BSP oder HB9GAA (Tel. Nr. auf der vorletzten Seite im Impressum).

Wir wünschen Anny weiterhin ein erfülltes neues Lebensjahr, gute Gesundheit und in Zukunft viele spannende QSO.

Roland Elmiger HB9GAA, Hansueli Zwahlen HB9BSP

Funkrunden

Wir haben versucht, alle uns bekannten regelmässigen Funkrunden zusammenzutragen, in der Hoffnung, die eine oder andere davon zu beleben. Wer weitere Runden kennt, ist eingeladen, diese uns zu melden!

Zeit (HB Time)	Wann	Wo	Wer
08:00 Uhr	Täglich (Mo-Fr)	14.335 MHz	Australien-Schweiz
08:45 Uhr	jeden 2. Sonntag	3.775 MHz	USKA News
09:00 Uhr	jeden Sonntag	3.775 MHz	Schweizer-Runde
09:00 Uhr	jeden tag	3.787 MHz	Berner Old Timer
09:00 Uhr	jeden Sonntag	3.642 MHz	Sektion Bern (Eichenberger Stamm)
10:00 Uhr	jeden Sonntag	3.710 MHz	Flughafenrunde FHR
10:00 Uhr	jeden Tag (Mo-Sa)	3.638 MHz	Gotthardrunde
10:00 Uhr	jeden Sonntag	3.642 MHz	?
10:30 Uhr	jeden Sonntag	51.490 MHz (FM)	Schweiz
10:45 Uhr	jeden Sonntag	50.163 MHz (USB)	Schweiz
12:30 Uhr	Täglich (Mo-Fr)	14.317 MHz	Auslandschweizer
18:00 Uhr	jeden Tag		
18:15 Uhr	jeden Tag	3.7475 MHz	Bernerrunde
19:00 Uhr	jeden Dienstag	439.050 MHz (Niesen)	Sektion HB9F
20:00 Uhr	jeden letzten Sonntag im Monat	145.600 MHz	Rheintal
20:05 Uhr	jeden Montag	1.991MHz	Zürich
20:15 Uhr	jeden letzten Sonntag im Monat	145.6625 MHz	Rheintal
20:15 Uhr	jeden Tag	1.961 MHz	?
20:30 Uhr	jeden Sonntag	3.695 MHz	Rheintal
22:00 Uhr	während den Wintermonaten	14.172 MHz	Seeräuberrunde
23:00 Uhr	während den Sommermonaten	14.172 MHz	Seeräuberrunde
rund um die Uhr qrv	jeden Tag	51,510 MHz (FM)	HB9ADF

Ferienaktivität Buchsi 2010

Am 13. April 2010 haben wir, wie bereits 2009, an den Ferienaktivitäten der Kinder und Jugendfachstelle der Gemeinde Münchenbuchsee teilgenommen. Der Beitrag der USKA Sektion Bern bestand aus einem Nachmittag unter dem Thema „Selber Funken und Peilen“.

So starteten wir mit vier Jungs der 5. und 6. Klasse bei strahlendem Wetter zu einem Peilen im Oberlindach-Tannwald. Zuerst erfolgte eine Einführung mit einem gut sichtbaren Fuchssender im Nahbereich. Danach starteten die vier Jäger in Begleitung je eines erfahrenen OM's zur Jagd auf die drei gut versteckten „Dauerfüchse“.



Darauf versuchten wir in unserem Shack den Jungs einiges aus den Tätigkeiten der Funkamateure zu zeigen. Auf Kurzwelle verlief es eher harzig, da die Ausbreitungsbedingungen nicht gerade „phänomenal“ waren und daher die Verständlichkeit für ungeübte Ohren etwas dürftig ausfiel. Da alle Jungs mit kommerziellen Handys ausgerüstet waren, wurden diese bewusst oder unbewusst als „Qualitätsreferenz“ herangezogen. Auf dem 2 Meter Band hingegen lief es, dank dem tollen Mitmachen von vier zufällig über das Magglinger-Relais kontaktierten OM's, sehr gut. Drei Jungs überwandern ihre anfängliche Scheu und legten unter Anleitung ein ganz tolles „Erst QSO“ hin.



Besonders das Peilen hat die Jungs begeistert. Wogegen das Funken mit Kurzwelle eher auf mässiges Interesse stiess. Ein Junge aus der 6. Klasse hat bereits zum zweiten Mal an unserem Funkanlass teilgenommen. Besonders hervorzuheben ist noch, dass als bevorzugte Freizeitbeschäftigung alle Jungs die Computerspiele („gamen“) angegeben haben.

Von der USKA Bern haben mitgewirkt:

Kurt HB9BIC, Hans-Ueli HB9BSP, Albert HB9BSR, Markus HB9DQJ

Ausgangslage Zahlensender Beispiele Schlussfolgerung Fragen und Diskussion	Was ist ein Zahlensender? Aufbau einer Zahlensendung Verschlüsselungsverfahren
Zahlensender sind Kurzwellen-Radiosender	
<ul style="list-style-type: none">• Zahlensender sind Kurzwellen-Radiosender, die Zahlen- oder Buchstabenreihen, Polyphon-Töne und ferner Daten übertragen.• Oftmals handelt sich dabei um Fünfergruppen von Ziffern, die manchmal wiederholt werden, ehe die nächste Fünfergruppe vorgetragen wird.• Bis in die 1980er Jahre hinein wurden diese oft von einer Person im Studio vorgelesen, aber auch schon, wie heute üblich, von computergenerierten oder vom Band gespielten Stimmen.	
Lorenz Born, HB9DTN hb9dtn@arrl.net	Zahlensender ...Geheimdienste auf Sendung?

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Vortrag von Lorenz Born zum Thema: Zahlensender - Geheimdienste auf Sendung?

Eindrücke von der Ham Radio



Abbildung 4: Man telefonierte mit dem heimischen Telefonnetz mit einer Richtantenne über den Bodensee (Antennen von Markus HB9TJX)



Abbildung 5: Für EME reicht auch diese Antenne nicht...



Abbildung 6: Ein APRS Gateway mit einem Einplatinen-Computer vom Typ Alix (www.pcengines.ch)



Abbildung 7: Start der Ballone des Europäischen Ballonprojekts (zwei Wetterballone mit einem Amateurfunksender und Kamera)



Abbildung 8: Innenleben der Nutzlast

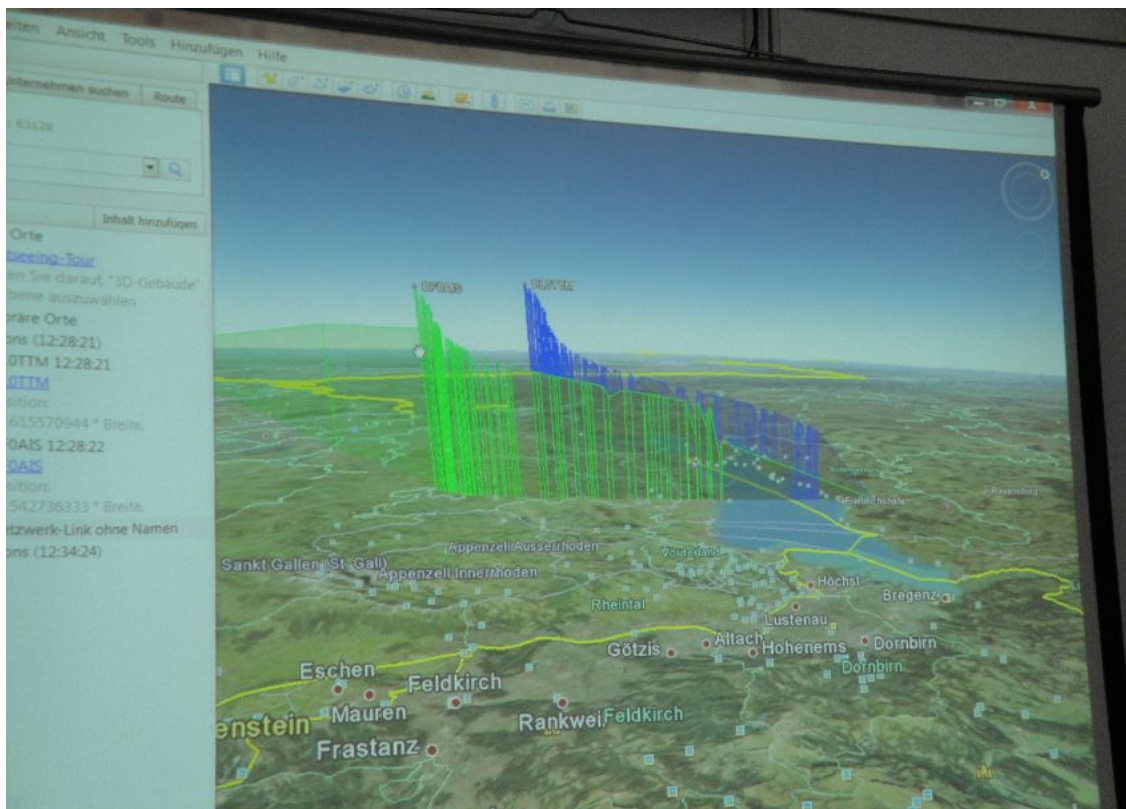


Abbildung 9: Bahnen der 2 Ballone



Abbildung 10: dekoratives Mast-Exemplar für den Garten

Vorstand der USKA Sektion Bern

Präsident	HB9GAA	Roland Elmiger Brunnhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen E-Mail: hb9gaa@arrl.net	P: 031 792 04 60
Kassier	HB9BSP	Hansueli Zwahlen HB9BSP Landerswil, 3036 Dettligen E-Mail: hansueli-bsp@hb9f.ch	P: 031 825 60 44
Sekretär	HB9AJP	Christoph Zehntner Vorderer Hubel 21, 3323 Baeriswil E-Mail: hb9ajp@uska.ch	P: 031 859 29 82
Redaktor „QUA de HB9F“	HB9TSS	Andreas Bieri Obere Zollgasse 41, 3072 Ostermundigen E-Mail: hb9tss@uska.ch	P: 031 932 22 30
Bibliothekar	HB9BIC	Kurt Weber Bürglenweg 7, 3114 Wichtrach E-Mail: weber_kurt@bluewin.ch	P: 031 781 25 02
Technischer Leiter „Funk“	HB9BSR	Albert Schlaubitz Aebnitweg 34, 3068 Utzigen E-Mail: albert.schlaubitz@bluewin.ch	P: 031 839 66 92
Technischer Leiter „Unbediente Anlagen“ Webmaster	HB9MHS	Roland Moser Zeerlederstrasse 2, 3006 Bern E-Mail: hb9mhs@bluewin.ch	P: 031 3 510 510
Peilverantwortlicher	HB9DQJ	Markus Polesana Talgutzentrum 20 3063 Ittigen	P: 031 921 58 46

Impressum

Herausgeber:	Der Vorstand der USKA Sektion Bern Postfach 8541, 3001 Bern
Erscheinungsform:	„QUA de HB9F“ erscheint normalerweise mit 4 Ausgaben pro Jahr
Redaktion	Andreas Bieri, Obere Zollgasse 41, 3072 Ostermundigen, E-Mail: hb9tss@uska.ch
Manuskripte und Beiträge:	Beiträge sind immer willkommen. Entwurf oder vollständigen Bericht an den Redaktor der USKA Sektion Bern HB9F senden. Autoren erklären sich bei der Einsendung mit der redaktionellen Bearbeitung (z.B. Kürzung) einverstanden. Senden Sie mir bitte neben einem Kontrollausdruck (das kann auch ein Bild oder eine PDF-Ausdruck sein) den Text auf einem Datenträger oder mit einem E-Mail (ASCII- oder PDF-Format und Datei eines Textsystems wie Word oder Openoffice). Bilder sollten auch separat in hoher Auflösung mitgeliefert werden. Geschützte PDF-Dateien können nicht akzeptiert werden.
Inserate:	Um die Herstellungskosten von „QUA de HB9F“ zu senken, nehmen wir gerne Inserate nach Ihren Wünschen entgegen. Preise: Fr. 120.- ganzseitig (A5), für kleinere Inserate berechnet sich der Preis proportional, bei mehrmaligem Erscheinen 10% Rabatt. Ham-Börse ist für Sektionsmitglieder gratis.
Nachdruck:	Nachdruck erlaubt, falls nicht speziell vermerkt. Das Weitergeben und Kopieren mit Quellenangabe ist erwünscht.
Postkonto:	USKA Sektion Bern 30-12022-7 Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778-7
Druck:	printGraphic AG, Bubenbergrplatz 10, 3011 Bern, Telefon 031 311 15 65, bern@printgraphic.ch
Auflage:	210 gedruckte Exemplare (250 abonniert)

PP
3000 Bern 1

QUA de HB9F
Journal der
USKA Sektion Bern

Impressum: Seite 15
Redaktion: 031 932 22 30
Anzeigen: 031 932 22 30
Internet: www.hb9f.ch
Änderung: 10.08.2010 20:18:17
Dateiname: QUA_2010_2_10_final.odt



D-Star 2m, 70cm, 23cm + 23cm Data (mit Internet Gateway!)							
RU 666	Tx 438.3250 MHz Rx 430.7250 MHz	D-Star Signal HB9F B	Bern Voice + Data	25 Watt	Kathrein-Dipol vertikal	6.25 kHz	HB9F
RV 49	Tx 145.6125 MHz Rx 145.0125 MHz	D-Star Signal HB9BO C	Brienzer Rothorn Voice + Data	25 Watt	Kathrein-Dipol vertikal	6.25 kHz	HB9BO
RU 762	Tx 439.5250 MHz Rx 431.9250 MHz	D-Star Signal HB9BO B	Brienzer Rothorn Voice + Data	25 Watt	Kathrein-Collinear vertikal	6.25 kHz	HB9BO
R 46	Tx 1258.800 MHz Rx 1293.800 MHz	D-Star Signal HB9BO A	Brienzer Rothorn Voice + Data	25 Watt	Procom Rundstrahler vertikal	6.25 kHz	HB9BO
DD	Tx 1259.025 MHz Rx 1294.025 MHz	D-Star Signal DD	Brienzer Rothorn HS-Data	25 Watt	Procom Rundstrahler vertikal	125 kHz	HB9BO
Multifunktions-Relais (auch D-Star fähig, aber ohne Internet Gateway!)							
RU 758	Tx 439.4750 MHz Rx 431.8750 MHz	kein speziell linearisiert	Schilthorn "Multifunktion"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
DMR (Digital Mobile Radio)							
RU 760	Tx 439.5000 MHz Rx 431.9000 MHz	DMR	Brienzer Rothorn Digital Voice	25 Watt	Kathrein-Dipol vertikal	12.5 kHz	HB9F
6m-Relais Voice							
RF 85	Tx 51.8500 MHz Rx 51.2500 MHz	Rx/ Tx 186.2 Hz zwingend!	Schilthorn "Piz Gloria"	25 Watt	Wipic-Dipol vertikal	20.0 kHz	HB9F
2m-Relais Voice							
RV 55	Tx 145.6875 MHz Rx 145.0875 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz oder nur Träger	Bern "Wankdorf"	25 Watt	Kathrein-Dipol vertikal	12.5 kHz	HB9F
RV 52	Tx 145.6500 MHz Rx 145.0500 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz oder nur Träger	Maggingen Macolin	25 Watt	Rundstrahler vertikal	12.5 kHz	HB9F
RV 56	Tx 145.7000 MHz Rx 145.1000 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz oder nur Träger	Schilthorn "Piz Gloria"	25 Watt	Kathrein-Dipol vertikal	12.5 kHz	HB9F
70cm-Relais Voice							
RU 714	Tx 438.9250 MHz Rx 431.3250 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz oder nur Träger	Bern, Neufeld "Lindenhof"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
RU 718	Tx 438.9750 MHz Rx 431.3750 MHz	RTX 94.8 Hz zwingend! Echolink 250 985	Interlaken "Heimwehfluh"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
RU 724	Tx 439.0500 MHz Rx 431.4500 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz oder nur Träger	Niesen "Magic Mountain"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
RU 732	Tx 439.1500 MHz Rx 431.5500 MHz	Rx/ Tx 94.8 Hz zwingend!	Burgdorf "Oberstadt"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
23cm-Relais Voice							
R 50	Tx 1258.900 MHz Rx 1293.900 MHz	kein CTCSS nur Träger	Jungfrauoch "Sphinx"	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
70cm-Echolink Einstieg							
SU 226	Tx 432.8250 MHz Rx 432.8250 MHz	RTX 94.8 Hz zwingend! Echolink 258 487	Brienz	25 Watt	Rundstrahler vertikal	25.0 kHz	HB9F
13cm / 23cm FM ATV-Relais							
FMATV	Tx 2350.000 MHz Rx 1280.000 MHz	Videoauswertung	Schilthorn "Piz Gloria"	15 Watt Ton 6.5M	Panelantenne 325° horizontal	F3F	HB9F
70cm-Bake Telegrafie							
Bake F1	Tx 432.432 MHz		Jungfrauoch "Sphinx"	15 Watt	Cornerreflektor 0° horizontal	F1	HB9F