

Herr  
Weber Kurt  
Bürglenweg 7  
3114 Oberwichterach

PP  
3512 Walkringen

Adressänderungen an:  
USKA Sektion Bern, Postfach 8541, 3001 Bern

**OMNICO** TELECOM AG  
ELECTRONICS

**Ihr Spezialist für:**

- ▶ Professionellen Betriebsfunk
- ▶ HF-Systeme
- ▶ Natel
- ▶ Cordless-Telefone
- ▶ Telefax-Geräte mit Verschlüsselung
- ▶ Mobilien Datenfunk

● Service-Center für Funk, Natel, BOSCH-Cordless, Ascom-Fax

**NEU: Vertretung des gesamten ICOM-Sortimentes!**

**OMNICO AG** Telecom + Electronics  
Aescistrasse 23 3110 Münsingen  
☎ 031 720 1717 FAX 031 720 1710



# QUA DE HB9F



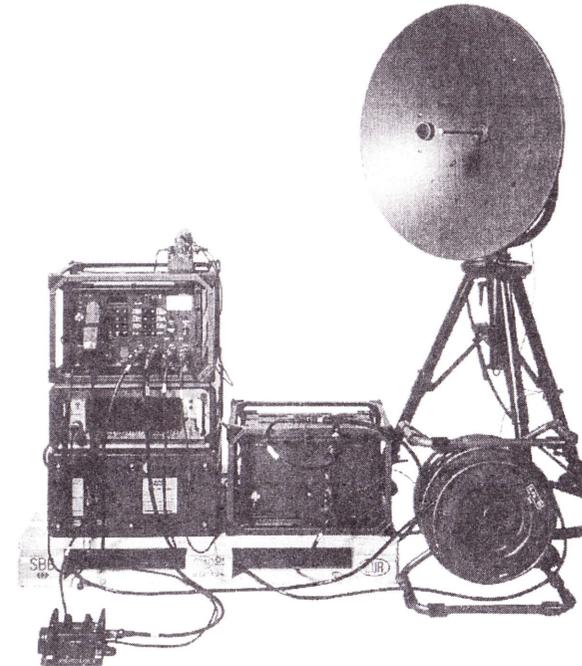
Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure

Sektion Bern

35. Jahrgang

September 2000

Nummer 5



Telekommunikationsmittel der Schweizer Armee

Seite 7

INHALT		Seite	Seite
Veranstaltungen		2	
Amateurfunk Veranstaltungskalender		3	
Aus dem Vorstand		4	
Bibliothek USKA Bern		4	
Telekommunikationsmittel Armee		7	
Besichtigung Rega-Center		8	
Amateurfunkstation HB90, Luzern		8	
Besichtigung Radio Studio Bern		9	
Hambörse		9	
Peilen in der Sektion			10
Peilen rund um Bern			12
Geographische Exkursion			14
UKW - Funkwuchenänd			22
Vorstand der USKA Sektion Bern			23
Impressum			23
Versammlungen			23
Frequenzen HB9F			23

QUA 5 Seite 1 September 2000

**rüedi**druck AG

DER EINFACHE WEG ZUR GUTEN DRUCKSACHE

Schosshaldenstrasse 36 3006 Bern

Telefon 031 352 66 39 Fax 031 352 07 43

ist vielseitig.

Was wir – unter anderem – für Sie herstellen können:

<b>Geschäftsdrucksachen</b>	<b>Werbedrucksachen</b>	<b>Broschüren</b>
Briefpapier	Prospekte	<b>Geschäftsberichte</b>
Rechnungen	Flugblätter	<b>Privatdrucksachen</b>
Geschäftskarten	usw.	<b>usw.</b>
Couverts		
Formulargarnituren		
usw.		

Monatsversammlungen:  
in der Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21 + 23, 3053 Münchenbuchsee

**Mittwoch, 27. September 2000, 20.00 Uhr Elom Schule Lyss**  
Neue Telekommunikationsmittel der Schweizer Armee und deren Unterhalt bei der Truppe. Org. Albert Schlaubitz, HB9BSR  
Details Seite 7

**Samstag, 7. Oktober 2000, REGA Zürich-Kloten**  
Besichtigung REGA Zentrum Zürich-Kloten  
Unbedingt Anmeldung erforderlich.  
Organisator: Burkhard Heinz, HB9MOA  
Details Seite 8

**Mittwoch, 25. Oktober 2000**  
Noch offen, Infos in der Rubrik USKABERN, auf HB9F, abrufbar

**Mittwoch, 29. November 2000 18.30 Uhr Radio-Studio Bern**  
Besichtigung des Radio-Studios Bern, Schwarztorstr. 21  
Organisator: Rolf von Allmen, HB9DGV  
Details Seite 8

**Im Dezember Waldweihnacht**  
insofern ein Organisator gefunden wird.

**Im Dezember 2000 im Rest. Kreuz in Belp.**  
Altjahreshöck und Jahresessen der Sektion Bern, siehe auch Seite 4  
Organisiert von Hermann Britschgi, HB9TAG

Änderungen und Verschiebungen im Veranstaltungskalender sind jederzeit möglich.  
Beachtet daher bitte immer die **neusten Angaben im aktuellen QUA!**

Der Vorstand der USKA Sektion Bern

Dieser Amateurfunk – Veranstaltungskalender enthält eine Auswahl regionaler und überregionaler Ereignisse aus dem Bereich Amateurfunk, Wettbewerbe, Peilen sowie Vereinsnähe

Zeitraum 2.9.2000 bis Ende 2000

Tag	Monat	Anlass	Organisator
2-3.	September	SSB Fieldday und IARU VHF Contest	
2.	September	Tagung für Digitale Betriebsarten in Martigny	
2-3.	September	HAM 2000, USKA Jahrestreffen, Martigny	
9-10.	September	WAEDC SSB Contest	
27.	September	Neue Telekommunikationssysteme der Schweizer Armee und deren Unterhalt bei der Truppe, Elom Schule Lyss	HB9BSR
7.	Oktober	Besuch der REGA Zentrale Zürich-Kloten	HB9MOA
28.	Oktober	Surplus Party 2000, Grosser Flohmarkt in Zofingen	
28-29.	Oktober	CQ WW DX SSB Contest	
25-26.	November	CQ WW DX CW Contest	
2.	Dezember	Weihnachtswettbewerb in Telefonie	
9.	Dezember	Weihnachtswettbewerb in Telegrafie	

Mübu : Münchenbuchsee

*Ihr kompetenter Systempartner für professionelle Prozesssteuerungs- und -Visualisierungssysteme*



Rollsbühl 18, CH - 3262 Suberg  
Tel. 032 / 389 16 16 FAX 032 / 389 16 40  
EMail : 100713,127@compuserve.com  
INTERNET : <http://www.csdag.ch>



Wir informieren oder dokumentieren Sie gerne näher.

HB9MON / 9801-02

## AUS DEM VORSTAND

### Dorffest 2002

Im Jahre 2002 wird in Münchenbuchsee ein grosses Dorffest durchgeführt. Alle Vereine wurden angefragt, ob sie sich an diesem Anlass aktiv beteiligen würden.

Deshalb der Aufruf aus dem Vorstand: Welche Vereinsmitglieder würden sich in einer Art und Weise an diesem Anlass beteiligen?

Dies ist sicher eine gute Gelegenheit unser Hobby einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen. Interessierte OMs melden sich bei einem Vorstandsmitglied.

### Jahresessen 2000

Da die Teilnahme an unserem traditionellen Jahresessen in den letzten Jahren stetig abnahm, möchten wir dieses Jahr einmal den Versuch machen das Jahresessen und den Altjahrshöck zusammenzulegen.

Das Jahresessen wird also dieses Jahr im Dezember stattfinden. Genauere Details zu diesem Anlass werden noch folgen.

### Aus der Redaktion

Ich sehe es nicht als meine Aufgabe an, die erhaltenen Texte auf deren Inhalt zu überprüfen. Dazu fehlt mir auch das Know how. Jeder Text spiegelt auch die Persönlichkeit des Schreibers wieder und wird deshalb von mir nicht geändert. Trotz allen Korrekturen kann sich wieder mal ein Fehler einschleichen. Ich bitte dies zu entschuldigen – unser QUA wird von Laien gemacht!

Peter Tschabold, HB9SLQ

### Mutationen im Vorstand

Auf die Hauptversammlung 2001 wird das Amt des Präsidenten neu zu besetzen sein.

Eine zweite Stelle im Vorstand wird ebenfalls auf dieses Datum neu zu besetzen sein.

Interessierte Mitglieder der Sektion Bern, welche gerne ein Amt im Vorstand übernehmen möchten, melden sich bitte bei einem Vorstandsmitglied.

## Bibliothek USKA Bern in Münchenbuchsee

HB9BIC

Schon ist ein neuer Schub von Funkzeitschriften bei uns im Shack eingetroffen.

Wie schon mitgeteilt wurde, möchten wir den Funkamateuren unserer Sektion die Möglichkeit geben sich diese Literatur, die auf unser Hobby zugeschnitten ist, zugänglich machen.

**Wie komme ich nun zu den hier aufgeführten Beiträgen heran? Unser Vorstandsmitglied, Kassier HB9GBL Christian Zutter, „siehe zweitletzte Seite des QUA“ hat noch genügend Schlüssel zu unserem Shack. Gegen ein Depot von Fr. 20. – wird ein Schlüssel abgegeben.** Damit ist man auch noch berechtigt, neben den Fachzeitschriften, Bücher die aufliegen zu konsultieren. Wer will kann auch die Funkanlage benutzen. Selbstverständlich der Konzession entsprechend. Die Betriebsanleitung liegt auf. Wie schon in andern QUA unter Technik zu lesen war, sind die Geräte in einem Top Zustand. Im PC sind auch die Callbooks der ganzen Welt zu finden.

Der Kopierer steht allen zur Verfügung. Pro Kopie 20 Rappen für A4 und 30 Rappen für A3 Papier.

Bitte die Zeitschriften nicht mit nach Hause nehmen, sonst macht der nächste Funkfreund womöglich den Weg dorthin umsonst und ärgert sich nur.

Ein Überblick der interessantesten Beiträge sind hier aufgelistet.

- Funkamateure Nr. 7 Juli
- QRP-Eindrücke aus Dayton Hamvention 2000
  - DXCC Gebiet Nr.334 TXODX: Die Geschichte der Chesterfield-Riffs
  - Beobachtung der KW Ausbreitung mittels der NCDXF/IARU- Bakken
  - Die Soundkarte und ihr Einsatz im PC des Funkamateurs (3)
  - MT63- eine neue interessante Soundkartenanwendung
  - Praktische Elektronik: Elektronik Mix, kleine Schaltungsrevue
  - Magnetische Empfangsantennen, Überblick und Erfahrungen.
  - Extrem verkürzte Monopolantennen und sie funkten doch
  - Sommer, Sonne .... Solarstrom für Sonderanwendungen.
  - Frisch ausgepackt: HF/VHF plus UHF SWR Analyzer MFJ-269

- Funk Nr. 7 Juli
- Praxistest (2) Messungen an Linearverstärkern  
Packetradio  
Palstar, ATI500 Tuner der Kilowatt-Klasse
  - Bauanleitung Zeitfolgeschaltung mit PIC  
Programmierte Logik Teil 2  
Transceiver als Messsender  
Empfangskonverter für alle Fälle (Teil 1)
  - Antennen J-Antenne für 6m Band  
Die Wimpel – Antenne
  - Marktübersicht KW-Transceiver (Teil 1)
  - Newcomer Füchse jagen – Nachwuchs fangen.

- CQ-DL Nr. 7 Juli
- Rubrik Aktuell diverse Berichte von Verbänden
  - Geräte Grosssignalfestes und empfindliches HF-Eingangsteil  
Pegelmessgerät und Eichgenerator optimiert.  
Verbesserungen am DJ8ES-Transverter 28/50MHz  
GPS-Empfänger als Vorstufen für Normalfrequenz-generator.
  - Richtig kalibrieren – aber wie? (5)
  - Soft und Hard PIC Programmer im neuen Gewand, WIN 98

- QST USA Nr. 7 Juli
- The Micromountaineer Revisited easy-to-build Transceiver
  - Flags, Pennants and other Ground- Independent Low Band Receiver Antennas.
  - Verticals, Ground Systems and some History
  - Everything Works A single illuminator with Bulb
  - The QRP Commando Stealth Dipole

- QST USA Nr. 8 Aug. - Ham Radio and the World's largest Fully Steerable Antenna  
 - Dayton 2000: Hamvention Meets Convention  
 - Digital Television: Bigger, Wider, Sharper  
 - A Wide-Range RF-Survey Meter  
 - Build an Indoor-Outdoor Thermometer for your Shack

- CQ USA Nr. 7 Juli - MIR SSTV Station Back on the Air  
 - How Good an Operator are You  
 - The Ten-Tec Pegasus - Part 1  
 - Global Optimization of Yagi Design  
 - Identify that Unknown Feedline  
 - A - DX Antenna for 15 Meters  
 - Sound - Card Hamming: PSK31 and Other Hot Digital Modes!  
 - A - Keep it Simple Study of Amplifiers

- CQ USA Nr. 8 August - Uncle Sol's Solar Wind and the Earth's Magnificent Magnetosphere (1)  
 - The Ten-Tec Pegasus Part 2  
 - Who Set the Stage for Radio History  
 - Phase 3-D Scheduled for Autumn Launch Satellite  
 - A Digital Primer Part 3, Conclusion  
 - QRP Conferences and Forums are Hot!  
 - Cristal Sets Revisited Detektor Radio auf KW möglich.

- Das PRIG Heft Juni 2000 - DVMS - Digital Voice Mailbox System, kurze Einführung in die Betriebsart. Nummerierungsplan der belegten Rufzeichen  
 - Vergleichstabelle der Kabeldämpfung für 145 - 1700MHz  
 - APRS Aktivitäten

Ich wünsche eine gute Unterhaltung.

**Nachtrag aus Heft CQ DL Nr. 5 Mai 2000:** Auf Seite 317 ist eine Tabelle, vom DARC getestete Funkgeräte. 34 Geräte sind aufgelistet nach Typ und Hersteller und angegeben in welchem CQ DL Heft die Beschreibung zu finden ist.

### Echo zur Bibliothek

Ich weiss fast nicht, wie ich anfangen soll, aber irgendwie wird es schon was geben. Ich habe wie immer sehr interessiert das QUA unserer Sektion Bern gelesen, und so stosse ich auch immer auf die Rubrik Bibliothek. Und da muss ich Kurt HB9BIC mal ein Kränzchen widmen. Ich finde es super, wie er die interessantesten Berichte in verschiedenen Fachzeitschriften unseres Hobbys, welche im Clubshack in Münchenbuchsee aufliegen auflistet. So hat man eine tolle Übersicht und kann die interessantesten sachen schnell und unkompliziert finden.

Ich finde das toll und so möchte ich alle Mitglieder aufrufen, doch vermehrt im Clubshack die Bibliothek zu besuchen, bevor ihr zum Kiosk rennt, um dort für teures Geld die verschiedenen Zeitschriften ersteht. Im Clubshack kommt das alles sehr viel billiger und zudem animiert es vielleicht den einen oder anderen, wieder mal die tolle Station, welche wir dort haben, mal zu benutzen. Auch hat es viele interessante Fachliteratur dort, welche zum Lesen einladet. So spart man Geld und hilft erst noch, dem Kurt seine Arbeit zu unterstützen, welche er mit viel Liebe und Zeitaufwand betreibt.

Ich wünsche euch allen viel Spass beim Lesen der Zeitschriften und Betreiben der Station, es lohnt sich wirklich, mal dort vorbei zu schauen.

Beste 73 es gl de Markus HB9DQJ

### Neue Telekommunikationsmittel der Schweizer Armee

Am **27. September 2000** besuchen wir die Elektronikmechaniker Schule Lyss.

Ausbilder der Elektronikmechaniker Schule Lyss zeigen das neue taktische Funksystem SE-235 und das Richtstrahlgerät R-916 im Zusammenhang mit dem Integrierten Militärischen Fernmelde-system IMFS.

Auch die Unterhalts- und Reparaturmöglichkeiten bei der Truppe werden vorgestellt.

Das taktische Funksystem SE-235 arbeitet im Frequenzbereich zwischen 30 MHz und 88 MHz. Das Gerät arbeitet als Frequenzhüpfer in verschiedenen digitalen Betriebsarten.

Das Richtstrahlgerät R-916 überträgt im Bereich zwischen 4.5 GHz und 5 GHz einen Datenstrom von 2048 kbit/s im Duplexbetrieb.

Die Besucher erhalten die Gelegenheit die Geräte in den Ausbildungsräumen zu betreiben.

Wir hoffen, dass Sie sich diesen sehr interessanten Anlass nicht entgehen lassen.

Wir verschieben uns um 19.00 ab Parkplatz Guisanplatz/BEA nach Lyss, Kaserne (Ausfahrt Lyss-Nord, auf der Kantonsstrasse zurück am Zeughaus vorbei, dann rechts zur Kaserne).

Die Rückkehr ist für etwa 22.30 vorgesehen.

**Bitte beachten Sie, dass zur Organisation des Anlasses und der „umweltverträglichen Verschiebung“ nach Lyss eine Anmeldung unbedingt erforderlich ist.**

Die Anmeldung soll bis zum 15. September 2000 schriftlich, über Paket Radio/Mailbox HB9PD-8 oder telefonisch an den „Techn. Leiter Funk“ erfolgen:

Albert Schlaubitz, HB9BSR

Aebnitweg 34  
 3068 Utzigen

Tel 031-839.66.92

Last Minute Koordination am 27. Sept. ab 18.30 über das Berner Relais HB9F auf 145.650 MHz

✂

Anmeldung :

Ich fahre mit meinem PW nach Lyss  Und kann ..... Fahrgäste mitnehmen

Ich möchte gerne eine Mitfahrgelegenheit benutzen

Name : ..... Vorname : .....

Tel. : ..... Rufzeichen : .....



## Besichtigung des Rega – Centers

Datum: 7. Oktober 2000

Zeit: 10.00 Uhr

Ort: Rega Center Kloten  
Führung durch Herrn Marti Bernhard, Rega Einsatzleitung

**Wir treffen uns am Flughafen Bahnhof im Aussengelände Terminal B. 09.45 Uhr  
Abfahren 09.56 Uhr zum Rega Center mit Bus Nr. 781, 1 Fahrt Fr. 2.10**

Fussmarsch vom Flughafen Bahnhof Fracht Richtung Rega Center, ca. 10 Min.  
Beschilderung ab Fracht / GAC zur REGA

Anmeldungen an Heinz Burkhard, HB9MOA, Postfach 659, 8300 Interlaken

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt !

**AMATEURFUNKSTATION HB90 IM VERKEHRSHAUS LUZERN HB9KC**

Informationen über die Belegung von HB90 sind bei Werner, HB9KC, erhältlich.

Die Fahrspesen (auf der Basis eines SBB-Billettes) sowie der Eintritt für den OM und seine Familie und ein Mittagessen für den Amateurfunker werden vom Verkehrshaus erstattet.

Interessierte OMs melden sich bitte bei :  
Werner Bopp  
HB9KC  
Postfach 276  
3073 Gümligen  
Tel.: 031 951 27 85

## Besichtigung Radiostudio Bern

Täglich werden wir über alle möglichen Medien mit Nachrichten, Musik und Informationen aller Art versorgt.

Der Novemberstamm bietet nun die Gelegenheit, einmal hinter die Kulissen des professionellen Radios zu schauen.

Wir, die Mitglieder der USKA Sektion Bern erhalten die Gelegenheit, das Radiostudio Bern zu besichtigen. Ein Anlass der auch für Angehörige und Freunde interessant sein wird.

**Termin: Mittwoch 29. November 2000**  
**Zeit: 18:30**  
**Treffpunkt: Radiostudio Bern Schwarztorstrasse 21**

Da das Schweizerradio für diese Führung entsprechendes Personal zur Verfügung stellen muss, ist eine Anmeldung unbedingt notwendig.

Anmeldung bitte bis spätestens 13. November an:

Rolf von Allmen, HB9DGV  
Unterdorfstrasse 21  
3072 Ostermundigen

Es geht auch per Telefon, Fax oder E-mail.

Tel. P 031 934 1717  
Fax P 031 934 1719  
E-mail [hb9dgv@uska.ch](mailto:hb9dgv@uska.ch)  
[hb9dgv@email.ch](mailto:hb9dgv@email.ch)

✂ \_\_\_\_\_

Anmeldung für die Besichtigung des Radiostudios Bern am 29. November 18:30.

Name, Rufzeichen: .....

Ich werde von ..... Personen begleitet.

Datum: ..... Unterschrift: .....

## HAMBÖRSE

**Gratis**  
1 KO „Tequipment / 1 Kanal / 10 MHz. Muss abgeholt werden bei HB9KJ, Tel.: 031 921 19 50

**Zu Verkaufen**  
Flachbettfarbscanner VUEGO mit SCSI-Karte und Software für Bildbearbeitung und Texterkennung, 600 x1200 dpi, 36 bit Farbe, mit Aufsatz für Dia und Negative. - Fr. 70.-

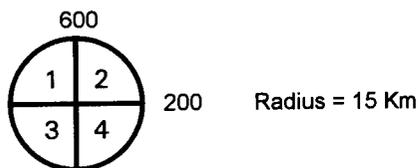
Aus dem Shack der Sektion Bern: Kenwood, TR 7800, Mobile 2-m-Transceiver, mit Manual, Fr. 100.-

HB9SLQ, Peter Tschabold, email: [hb9slq@freesurf.ch](mailto:hb9slq@freesurf.ch), Tel. 031 701 05 66, ab 19.00 Uhr

## PEILEN IN DER SEKTION BERN

Datum	Organisator	Ort	Typus des Peilens, Zeit
Woche 36 Mittwoch, 6. Sept.	HB9PFV	Sektor 2	Fernpeilen

### Sektoreneinteilung Fernpeilen:



Kennt Ihr Leute, die am Peilen interessiert sind, so nehmt diese doch einmal an eines unserer attraktiven Peilen mit. Es stehen Peilempfänger zur Verfügung.  
Bei den Fernpeilen läuft der Fuchs jeweils von 18.00 Uhr bis 20.30 Uhr. Der Ort der Veranstaltung wird ab 20.30 Uhr über 145.650 MHz bekanntgegeben.  
Für Fragen zum Peilen stehe ich als Peilverantwortlicher gerne zur Verfügung.

Dominik Amlinger, HE9ZAX  
Telefon und Adresse am Ende des Hefts

### Bericht Peilen vom 20. Juli 2000

Trotz Ferienzeit fanden sich total 10 Fuchsjäger und -jägerinnen beim Start auf dem Campingplatz Eymatt ein um die 3 Dauerfüchse im nahen Bremgartenwald und Woleigraben zu suchen. Das Erfreuliche daran ist, dass auch viele XYL's mitmachten und den Sommerabend im Wald und anschliessend in der Gartenwirtschaft des Campingplatzes Eymatt verbrachten. Sogar das Ehepaar Rolf, HB9SXZ, mit seiner XYL Susan, die beide zum ersten mal peilten, fand unter kundiger Anleitung von Max, HB9BXC, alle 3 versteckten Sender.

Vielen Dank allen Teilnehmenden für das Mitmachen.

Waidmannsheil und beste 73 de  
HB2DGV, Rolf

### Bericht des Stamms vom 28. Juni 2000

Hast Du gewusst, dass

- die Geburtsstunde der Mobilkommunikation in der Schweiz im Jahre 1956 stattfand? Der Funkteil beanspruchte damals den Kofferraum eines Personenwagens und unter der Motorhaube war eine zweite Lichtmaschine für den Heizbetrieb der Röhre und die Produktion der Hochspannung notwendig.
- heute 98% des besiedelten Gebietes der Schweiz mit ca. 2'300 Basisstationen mit Natel D versorgt sind?
- mit über 100 Ländern Roamingverträge bestehen?
- pro Tag ca. 2'000'000 SMS (Short messages via Natel) versandt werden?
- die Ausgangsleistung des Handy's durch die Basisstation geregelt wird?
- die Signalisierinfo und der Sprechkanal nicht den gleichen Weg nehmen?
- sich das Handy im eingeschalteten Zustand ca. alle 30 Minuten bei der am nächsten liegenden Basisstation meldet?
- zwischen den Roamingpartnern paketvermittelte Verbindungen bestehen?
- im Raum Genf und Zürich fast soviel Verkehr produziert wird, wie in der ganzen übrigen Schweiz?
- 20% der Kunden 80% des Umsatzes produzieren?
- die Funkverbindung bei einer Natelverbindung nur während dem Sprechen aktiv ist? (Effekt bist Du noch da?)

Diese und noch viele andere interessante Dinge über das Funktionieren des Natelnetzes konnte man aus dem Vortrag von Herrn Peter Zbären erfahren. Aus dem abgegebenen Script kann die Geschichte der Mobilkommunikation von Beginn an bis in die nähere Zukunft verfolgt werden.

Sowohl technisch versierte Zuhörer wie auch Laien konnten von diesem Vortrag viel profitieren und werden das (Natel-) handy in Zukunft mit etwas mehr Ehrfurcht benutzen.....

### Peilen und Minigolf

Wer es gewagt hat, an diesem lauen Sommerabend auf die Pirsch zu gehen und den in einem Planquadrat von 5 mal 5 km versteckten Fuchs zu suchen, wurde mit einer Partie Minigolf belohnt, gesponsert von der USKA-Sektion Bern.

Total 7 TeilnehmerInnen haben von diesem Angebot profitiert und erlegten den Fuchs bei der Minigolfanlage Waldau.

Wer beim Peilen allzuviel Zeit verlor, konnte es mit Minigolfspielen wieder wettmachen, wie aus der nichtexistierenden Rangliste hervorgeht.

Waidmannsheil de HB2DGV, Rolf

## Peiltermine 2000 rund um Bern

HB9DGV

### Mittwoch, 6. September ab 18.00 Uhr

Fernpeilen, Sektor 2 (nordwestlich Bern) Radius 15 km ab Koordinate 600.000 / 200.000.  
HB9F, Organisator HB9PFV, Peter

### Donnerstag, 7. September, ab 18.00 Uhr

Fernpeilen Sektor West, Fernfuchs auf 3.550 MHz +/- QRM.  
Organisator: HB9BSP, Hans-Ueli.

### Woche 38 ( 18. 09. - 24. 09.)

HB9F, Organisator noch offen!

### Dienstag, 26. September, ab 19.00 Uhr

3 Füchse (3.540 MHz, dauernd MOE, 3.560 MHz, dauernd D, 3.590 MHz, dauernd MO5)  
im Planquadrat 213 - 218 / 581 - 586.  
Organisator: HB9RWB, René

### Woche 41 (09. 10. - 15. 10.)

HB9F, Peilmeisterschaften, Organisator noch offen!

### Samstag, 14. Oktober, ab 14.00 Uhr

Mehrere Füchse, Iffwil, Koordinaten 603.500 / 213.100  
Organisator: HB9DLR, Max.

### Dienstag, 24. Oktober, ab 19.00 Uhr

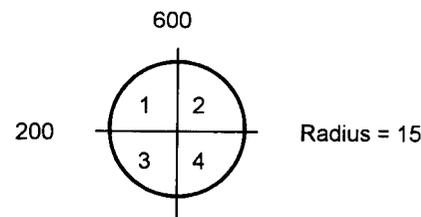
1 Dauerfuchs 3.540 MHz mit Kennung HB9OD - - - - im Planquadrat 219 - 224 / 582 - 587  
Organisator: HB9OD, Jacques.

### Sonntag, 5. November, ab 10.00 Uhr

80 m IARU, Raum Zürich.  
Organisator: HB9WN, Wolfgang.

## Zusätzliche Informationen

### Sektion Bern, Sektoreneinteilung Fernpeilen



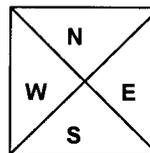
### Sektion Biel

Die Füchse sind normalerweise in einem Quadrat von 5 mal 5 km versteckt, die Begrenzungen des Quadrates sind durch die km-Koordinaten angegeben.

An Sonntagen laufen im Raum Biel oft Füchse auf 3.540 MHz (HB9OD) und/oder 3.579 MHz (HB9CRX).

Bekanntgabe auf der Bielerrunde um 11.00 Uhr HBT auf 28.890 MHz.

### Peilgruppe Bantiger



Mittelpunkt der Sektorenaufteilung ist Bern  
Fernfuchs auf 3.550 MHz +/- QRM mit der Kennung:  
"MO de HB9CFJ" oder "MO de HB9OQ" oder  
"MO de HB9BSP" oder "MO de HB9RC" oder  
"MO de HB9GAA" oder "MO de HB9DLR".

An den Samstagen werden mit Ausnahmen von Peilen+ bis zu 5 Füchse ausgesetzt (Kennung und Frequenzen werden am Start bekannt gegeben).

Änderungen und Ergänzungen können dem QUA de HB9F, dem OLD MAN oder in den lokalen Mailboxen entnommen oder beim Peilverantwortlichen erfragt werden.

## SINWEL – Buchhandlung

Technik • Gewerbe • Freizeit

Lorrainestrasse 10  
3000 Bern 11  
Tel. 031/332'52'05  
Fax. 031/333'13'76

Die Buchhandlung für Elektronik, EDV, Eisenbahn, Flugwesen, Auto, Moto, Bau, Heizung, Lüftung, Klima, Kunststoffe, Maschinen, Metallverarbeitung, Energie, Biogas, Sonnenenergie, Wärmepumpen, Windenergie.

## Das NEUE Schlafgefühl

### happy - air - betten

HB9BVT, Hansruedi Hirter  
Burrirain 28, 2575 Täuffelen  
Tel. 032 396 22 81

Ein wunderschöner Tag war erwacht, ein leichter Wind aus östlicher Richtung fächelt in den Bäumen vor unserem Haus. Ich sitze hier im kühlen Shack vor meinem Computer und genieße ein Fläschchen Coca-Cola. Meine Gedanken sind bei der Exkursion, welche Pavel Michna HB9TID (Geographiestudent im 4. Semester) organisiert hatte. Vor mir rauscht die KW Station, doch heute darf die Morsetaste ruhen, denn ich möchte euch einen kleinen Eindruck dieser spannenden Exkursion vermitteln, welche wir erlebt hatten.

Es war am 1. Juli 2000 als ich früh am Samstagmorgen mit gesalbten Schuhen und einem gefüllten Rucksack mein Auto bestieg. In Grosshöchstetten gesellte sich noch Max HB9RC zu mir und so fuhren wir gemeinsam nach Kandersteg zum Bahnhof, wo voller Erwartung und Tatendrang die andern Teilnehmer sich schon versammelt hatten, und auf das Startzeichen von Pavel warteten. An der Exkursion waren folgende Teilnehmer beteiligt:

Pavel HB9TID Exkursionsleiter

Max HB9RC

Gerhard HB9ADF

Hans-Ueli HB9BSP

Jan HB9DPY

Markus HB9DQJ

Wir bestiegen einen Bus, welcher uns bis zur Talstation der Seilbahn Eggeschwand-Sunnbühl brachte. Von dort aus ging es zu Fuss weiter, wir mussten einen ziemlich steilen Aufstieg bewältigen, welcher aber zum Glück sehr kurz war. Zwischendurch hielten wir an und Pavel erklärte, wie diese und jene Art von Gebirgen und Steinschichten entstanden sind und er konnte von vielen sagen wann und zu welcher Zeit sie entstanden sind.

Wir erreichten dann die Talsohle des Gasterntales, wenn ich dem mal so sagen darf. Ein wunderschöner Einblick in dieses schöne Tal öffnete sich vor unseren Augen und brachte alle in ehrfürchtiges Staunen. Am Rand der Kander hielt Pavel einen längeren Vortrag über die Entstehung der Berge.

#### Die Berge erheben sich:

In der sich zusammenziehenden Erdkruste herrschen gewaltige horizontale Spannungen, unter deren Wirkung die Kruste reisst und sich verschiebt. Entlang der so entstehenden 500 Km. tief hinabreichenden Verwerfung heben mächtige Druckkräfte das Land als Gebirge hoch über dem Meeresspiegel. Der Hebung steht auf der anderen Seite der Verwerfung ein Absinken gegenüber, begleitet von Erdbeben und gewaltigen Vulkanausbrüchen.

In der langen Geschichte der Erde haben Epochen kräftiger Neubildung von Gebirgen abgewechselt. Der Regen und andere Naturgewalten haben ihre Gesteine ausgewaschen, Sturzbäche über ihre Flanken gejagt, Schluchten und Täler gebildet und das Gestein hinuntergeschleppt bis ins Meer. So stieg das Meer an und überflutete weite Strecken der Kontinente. Im Meer lagerte sich aber so das Material, welches die Flüsse hinabgetragen hatten Schicht um Schicht ab. Der Meeresboden vertieft sich unter ständiger Einwirkungen des Druckes weiter. Ablagerungen häufen sich an die den Druck noch verstärken. Die Kruste faltet sich, wenn die Verwerfung nachgibt. Kontinent und Meeresboden werden gegeneinander gepresst und als Gebirge hochgewölbt.

#### Wir unterscheiden drei Arten von Gebirgen:

Gefaltetes Schichtgestein, hochgewölbt durch den Druck innerer Kräfte. Vor vielen Millionen Jahren wurden die horizontalen Ablagerungen, welche durch Eruptionen an altem Gebirge durch klimatische Einflüsse entstanden sind, zu neuen Gebirgen aufgewölbt.

Schollengebirge, wie sie in Nevada bei Las Vegas anzutreffen sind, sind Gesteinsschollen, welche durch Brüche hochgehoben wurden. Sie sanken auch zu Grabenbrüchen ab. Die Hänge solcher Schollengebirge tragen tief eingeschnittene Spuren der Erosionen.

Vulkangebirge entstanden schichtweise durch den Auswurf glühender Lava, welche dann erstarrte und so den Berg wachsen liessen. Die meisten Vulkane werden daher als Kegengebirge bezeichnet.

#### Unruhige Erde:

Wie wir gesehen haben, bildeten sich unsere Gebirge durch die Anhäufungen durch eruptive Ablagerungen, welche an alten Gebirgen entstanden sind, und welche durch den ungeheuren Druck durch Kontinent und Meeresboden sich zu neuen Gebirgen angehäuften haben. Früher wurde angenommen, die Erdkruste sei ein starres und unnachgiebiges Gebilde. Aber dem ist nicht so. Schon ihre Drehung um die Polarachse zum Beispiel bewirkt, dass sie am Äquator aufgetrieben und an den Polen abgeplattet ist. Durch dieses stellte man fest, dass der Erddurchmesser am Äquator um rund 40 Meter grösser ist, als von Pol zu Pol. Deshalb bezeichnet man die abgeplattete Erdkugel auch als Rotationsellipsoid. Man hat auch festgestellt, dass es in der Erdkruste ganz ähnliche Gezeitenbewegungen gibt, wie im Meer, dass Sonne und Mond auch hier Ebbe und Flut verursachen, wenn auch nur in geringem Ausmass. Die Höhe der Gezeitenbewegungen am Äquator betragen rund 20 cm. Die auffälligsten Krustenbewegungen der Erde sind die Erdbeben. Schon die obersten Schichten der Erde beben durch Erschütterungen von Grosstadtverkehr und Industrie. Die meisten Erdbeben treten rund um den Pazifik auf, sowie im Bereich der Griechischen Inseln. Zeugen davon sind die Zerstörung von San Francisco, und entlang des St. Andreasgrabens, bei welchem sich auf einer Länge von etwa 400 Km. Risse bis zu 6 Meter Breite bildeten. Erdbeben entstehen durch die unterirdischen Verschiebungen der Platten. Wie man sieht,..... die Erde lebt.

#### KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern

Telefon 031 381 52 72

Telefax 031 381 43 13

Inhaber:  
Albert Krienbühl  
HB9DAA

**KR** Vermittlung  
Verkauf  
Verwaltung  
Expertisen

## Die Entstehung der Faltengebirge:

Geologische Vorgänge beweisen, dass schmelzflüssiges Tiefengestein in die Erdkruste aufgestiegen ist, und hier das anstehende Gestein verdrängt hat. Das ist sogar heute noch immer der Fall. Unsere Berge wachsen immer noch nach genau gleichem Vorgang wie vor Millionen Jahren, und werden durch Eruptionen wieder abgetragen. Der Berg steht nicht einfach auf dem Boden, sondern schwimmt auf dem unterirdischen flüssigen plastischen Tiefengestein. Wird das Deckgestein von aufsteigender Magma, das sich linsenförmig darunterdrängt kuppelförmig aufgewölbt, so entsteht ein Lakkolith. Grössere einst auf diese Weise aufgestiegenen und nun meist zu Granit erstarrten Tiefenschmelze heissen Batholite, wie man sie in den tief abgetragenen Kernen der ältesten Gebirge findet. Diese Vorgänge gehören zum Vulkanismus.

Wichtiger jedoch als der Vulkanismus ist für die Oberflächengestaltung der Erde die Dynamik der Krustenbewegungen mit Verwerfungen und Ueberschiebungen, Auffaltungen und Absenkungen, Emporhebungen und Brüchen, von Absätzen bis zu hunderte von Kilometern langen Bruchlinien - die Orogenese. Dabei werden ganze Schollen als Horste gehoben, zwischen zwei Schollen sinkt eine dritte als Graben ein, treppenförmig brechen Schollen als Staffelbrüche gegeneinander ab.

Die meisten grossen Gebirgsketten wie unsere Alpen, die Anden und die Rocky Mountains sind nicht einfach durch solche Krustenbewegungen wie Verwerfungen und Brüche emporgewölbt worden, sondern bei ihnen spielt die Faltung eine grosse Rolle, die das plastische Gestein wellig zusammengeschoben hat. Ein besonders auffallendes Merkmal solcher Faltengebirge ist die Tatsache, dass man auf ihren höchsten Gipfeln versteinerte Ueberreste von Meerestieren findet. Die Meinung der Geologen ist, dass die unumgängliche Voraussetzung für die Entstehung eines Faltengebirges eine Geosynklinade ist, ein grosser flacher Trog, der sich im Sinken befindet und daher auch vom Meer erobert sein kann. In diesem Becken sammelt sich der Verwitterungsschutt der angrenzenden Festländer, im Lauf von Jahrzehntausenden schliesslich viele hunderte Meter dick. Unter der gewaltigen Last sinkt die Erdkruste hier zunächst ein, doch dann presst seitlicher Druck die Schichten der Ablagerungen zusammen, faltet sie, schiebt sie übereinander und hebt sie hoch. Wir beobachten solche Faltungen im Gestein des vorderen Gasterntales, welches sich vorwiegend aus kalkigem Gestein gebildet hat. Je weiter wir ins Gasterntal vorstiegen, umso eher stellten wir fest, dass das kalkige Gestein in Granit überwechselte, die Grenze dieses Vorganges ist sehr gut sichtbar. Eine einmalige Sache, welche sich im Gasterntal sehr gut beobachten lässt und viele Geologen zum Staunen brachte. Auch konnten wir dadurch feststellen, dass das kalkige Gestein eher rundliche Formen hat, im Gegensatz zum Granit, welcher eher schroff und scharfkantig wirkt. Man kann dies sehr gut an den Spitzen der Berge und ihren steilen Abhängen beobachten.

## Berge werden abgetragen:

Nun, Berge werden nicht nur aufgewölbt, sondern auch abgetragen. Mit der Verwitterung beginnt das, was die Geologen Erosion nennen, der Transport von Gesteinsmaterial und Bodenteilchen von höher gelegenen zu tiefer gelegenen Stellen der Landschaft. Die Kräfte der Verwitterungen stammen aus der Atmosphäre, aus jenem unsichtbaren Luftmantel, welcher unsere Erde einhüllt. Wo immer der Stein freiliegt, dringen durch die kleinsten Ritzen, in den winzigsten Spalt Sauerstoff, Kohlensäure und Wasserdampf der Luft ein, verbinden sich mit den verschiedensten chemischen Bestandteilen des Gesteins und machen es auf diese Weise bröcklig und zersetzten und zerfressen so mit der Zeit auch den härtesten Fels. Regenwasser wäscht die löslichen Bestandteile des Gesteins aus, Säuren die sich beim Vermodern der Pflanzen bilden, oder wie sie von Wurzeln und Flechten ausgeschieden werden, beschleunigen diesen Vorgang. Und diese chemischen Vorgänge werden weiter durch mechanische Wirkungen gefördert. Pflanzenwurzeln wachsen in Felsspalten ein und drängen so allmählich das Gestein beiseite. Von allen mechanischen Kräften geht die stärkste Wirkung vom Eis aus. Wenn Wasser zu Eis gefriert, dehnt es sich um rund Neun Prozent aus und sprengt nun mit beachtlicher Kraft nicht nur kleine Stücke ab, sondern ganze Blöcke.

Das Ergebnis der Verwitterung hängt von zwei Faktoren ab, vom chemischen Aufbau des Gesteins, und vom Klima, welches auf das Gestein einwirkt. Kalkstein zum Beispiel wird schnell zerstört, wenn es dem Wasser ausgesetzt ist, hält sich aber gut in trockenem Klima. Die Gestaltung der meisten Oberflächenformen der Erde hängt also im wesentlichen davon ab, wie weit sich das Gesteinsmaterial das sie aufbaut, den Kräften der Verwitterung standzuhalten vermag. Dabei ist die Härte eines Gesteins allein noch nicht ausschlaggebend für seine Widerstandsfähigkeit den Kräften der Verwitterung gegenüber. Ein hartes aber splittiges Gestein wird rasch zerstört, ein durchlässiges hartes Gestein erhält sich lange. Durchlässige Gesteine werden rascher abgetragen als undurchlässige.

Sobald die Witterung den Stein gelockert und zertrümmert hat, beginnt die Arbeit der Erosion, die das zerstörte abwärts befördert. Die Schwerkraft spielt dabei die erste Rolle. Jeder Berghang mit seinen Schutthalden liefert dafür den augenfälligen Beweis, jeder Bergrutsch, jeder Steinerschlag. Die Pflanzendecke mag zwar diesen Vorgang hemmen. Aber sie kann nicht verhindern, dass sich überall auf der Welt der Erdboden, der die Abhänge der Berge bedeckt, ständig abwärts bewegt mitsamt den Pflanzen, die in ihm Wurzeln gebildet haben. Diese stossen zwar beständig bergwärts vor, aber mit dem neuen Boden, der sich im Verwitterungsvorgang bildet, geht es wieder talwärts. Man kann sich den Erdboden fast als eine zähflüssige Masse vorstellen, die ständig unter der Schwerkraft auch von sanften Hängen herabfließt.

Das Ende aller Abtragungen ist die Ablagerung. Das weitaus meiste aller physikalisch zerstörten und chemisch gelösten Materialien, wird schliesslich im Meer abgelagert, wo es allmählich dicke Schichten von Sedimentgesteinen bildet, erheblich weniger bedeutend ist die Ablagerung auf dem Festland und in Binnengewässern.

## Der Auenwald im Gasterntal:

Eine weitere Sensation im Gasterntal ist der Auenwald welcher eine bedeutende Fläche des Gasterentales einnimmt. Es ist erstaunlich, wie diese Vegetation in so einem Tal und in dieser Höhe überhaupt möglich ist. Schon allein die verschiedensten Baumarten, welche in dieser Höhe sonst gar nicht mehr anzutreffen sind, wachsen und gedeihen hier, wie wenn es das allernormalste auf dieser Welt wäre. Hat das was mit dem Gestein zu tun, das heisst mit dem fein ausgewaschenen Bergschutt der sich im Laufe der Zeit zu Erde gebildet hat, oder spielt ganz einfach das Klima eine wichtige Rolle, welches im Gasterntal herrscht? Und wie sind die Birken und Haselsträucher dorthin gekommen? Fragen, die die Wissenschaft noch lange beschäftigen wird. Dieser Auenwald wird periodisch von der noch jungen Kander durch- und zeitweise auch überflutet, und so hat sich im Laufe der Zeit eine Art Moorlandschaft gebildet. Man stellt dies am zum Teil sumpfigen und feuchte Boden fest. Dieser Auenwald ist der höchstgelegene und besterhaltenste seiner Art in der Schweiz, und man bemüht sich darum, dass dies noch viele Jahre der Fall sein wird, damit auch unsere Nachkommen sich an diesem schönen Flecken Natur erfreuen und erholen können.

Wir bewanderten einige Zeit lang diesen Wald und Pavel zeigte uns die ungefähre Stelle, bei welcher der Lötschbergtunnel eingebrochen ist, als sich dieser noch im Bau befand. Ungenaue Berechnungen der Geologen oder was weiss ich, hatten zu diesem Einbruch geführt, und viele Bergarbeiter haben durch diese Katastrophe den Tod gefunden. Wer denkt heute noch daran, wenn vollpackte Züge durch diese künstlich erzeugte Höhle donnern, und wem käme es schon mal in den Sinn, dass sich gerade ob ihnen ein so schöner und einmaliger Flecken Natur befindet? Wie soll man auch in dieser hektischen Welt, und in diesem finstern Loch an so was denken können. Doch verlassen wir wieder diesen Tunnel und begeben uns zurück zur Natur in unser schönes Tal mit dem einmaligen Auenwald.

Unsere Wanderung führte uns weiter ins Tal hinein, und Pavel zeigte uns anhand von verschiedenen Gesteinsproben, dass wir das Kalkgestein langsam verliessen und ins Granitgebiet vorsties.

Wir gelangten auf unserer Wanderung bis zuhinterst ins Tal wo sich uns ein schöner Ausblick auf den Kanderletscher öffnete. Ich möchte auch über die Thematik Gletscher einige Worte verlieren, denn auch die Gletscher haben ihr wesentliches an der Veränderung des Landschaftlichen Bildes ihr wesentliches dazu beigetragen.

## Die grossen Vereisungen:

Die letzte der grossen Vereisungen begannen vor etwa einer Million Jahren, um die gleiche Zeit als der Mensch ins Licht der Erdgeschichte tritt. Mehr als ein Viertel des Festlandes war zurzeit der grössten Ausdehnung der Gletscher von Eis bedeckt, auf der Nordhalbkugel bis etwa dorthin, wo heute London liegt und bis südlich von Berlin und Kiew. Von den Alpen bis weit hinunter ins Vorland. Auch Nordamerika war damals überdeckt. Freilich war nicht die ganze Zeit eine Epoche ununterbrochener Vergletscherung. Viermal stiessen die Eismassen vor, und zwischen diesen Perioden der Kälte und des Eises lagen wärmere Zeiten. Der letzte grosse Gletschervorstoss hatte seinen Höhepunkt vor etwa 10'000 Jahren. Heute ist noch etwa rund ein Zehntel der Erde von Gletschern bedeckt, die Gebiete der beiden Pole, die Hochgebirge, Grönland und der Südpolar Kontinent. Auffallend ist, dass sich in den letzten zweihundert Jahren überall die Gletscher zurückziehen. Es gibt Schätzungen nach denen dieses alljährliche Wärmerwerden noch etwa bis zum Jahre 20'000 n. Chr. dauern wird. Schmelzen bis dahin die Eiskappen in gleicher Masse ab wie bisher, würde sich der Meeresspiegel mehr als 30 Meter heben, Städte wie London, Paris und New York würden versinken. Auf diese Erwärmung so sagt die Theorie folgt darauf hin wieder eine Abkühlung und eine neue Eiszeit beginnt.

## Die Tätigkeit des Eises:

Zu Wasser und Wind tritt als dritter grosser Faktor der Erosion das Eis. Sein Wirkungsfeld ist zwar begrenzt, aber dort wo es wirkt in den Hochgebirgen, ist es in der Form der Gletscher die gewaltigste Kraft, die mit den Riesenmassen des gleitenden Eises die Gestalt der Berge völlig umformt. Gletscher entstehen überall, wo regelmässig Schnee fällt. Den aus Schneeflocken, in ungeheuren Massen aufeinandergehäuft, zusammengepresst und verfestigt, bilden sich die schimmernden Eiszungen der Gletscher. Erreicht ein Schneefeld, das hoch oben auf einem Berghang liegt, eine Dicke von etwa 30 Metern, so beginnt es unter seinem eigenen Gewicht als Gletscher abwärts zu gleiten, mit einer Geschwindigkeit von wenigen Zentimetern bis über einen halben Meter pro Tag. Grönländische Gletscher schreiten an einem einzigen Tag bis zu 20 Meter vorwärts. Die Erosionsarbeit, die ein Gletscher leistet, hat man verglichen mit einem Hobel, einer Feile und einem Schlitten. Beim Abwärtsgleiten durch ein Tal, feilt und hobelt ein Gletscher den Boden ab und schiebt den Schutt vorn und an den Seiten mit sich. Gleichzeitig fällt von den seitlichen Felshängen durch Frostverwitterung abgesprengtes Gestein auf den Rücken des Gletschers, der es als linke und rechte Seitenmoräne talwärts mit sich schleppt. Wo zwei Eisströme sich zu einem Gletscher vereinigen, bilden die Seitenmoränen, die in der Mitte des aus dem Zusammenfluss hervorgehenden Gletschers geraten, gemeinsam seine Mittelmoräne. Der Schutt auf dem Gesteinsboden aber, die Grundmoräne, wird durch den reibenden Druck der auf ihm lastenden Eismassen meist fein zerrieben, grössere Brocken werden abgerundet, geschrammt und geschliffen, wie auch der Felsboden durch die Tätigkeit des kriechenden Eises Gletscherschrammen erhalten kann oder stellenweise spiegelblank poliert erscheint. Das Tal, durch das der Gletscher gleitet, erhält mit der Zeit eine charakteristische Form. Es ist nicht V-förmig, wie das eines jungen Flusses, sondern wird mit der Zeit durch den Gletscher zur U-Form ausgehobelt.

So gewaltig auch heute noch Alpengletscher erscheinen mögen, sie sind Zwerge gegen die Eisströme vergangener Zeit, die sich über Millionen von Quadratkilometern ausgebreitet hatten und hunderte von Metern dick waren. Diese Gletscher der grossen Eiszeit hatten während der letzten millionen Jahre in mehreren einander folgenden Epochen von Vorstössen und Rückzügen das Land, das für längere oder kürzere Zeit unter ihre Herrschaft kam, von Grund auf umgewandelt. Das Alpenland ist ebenso von der Eiszeit geformt worden wie ganz Nordeuropa, und weite Gebiete wie Nordamerika und Nordasiens. Die alten Gebirge, über die damals die Eiszeitgletscher hinweggingen, wurden rundgehobelt, beim Rückzug der Gletscher blieben die Moränen als Höhenzüge liegen, und aus den gestauten Schmelzwässern entstanden zahllose Seen und mächtige Stromtäler. Die Granitfindlinge der Norddeutschen Tiefebene sind zum Teil riesige Zeugen der Eiszeit, einst von den Gletschern aus Skandinavien hergeschleppt. Und andere Beweise durch die Gestaltung der Gletscher liefern die Drumlins, Hügel von der Form eines länglichen Brotlaibs, bestehend aus dem alten Grundmoränenschutt und von einem nachfolgenden Eisvorstoss überformt, welche gewaltigen Schuttmengen die Eiszeitgletscher mit sich geschleppt hatten, und über welche riesigen Entfernungen, dafür einige Beispiele.

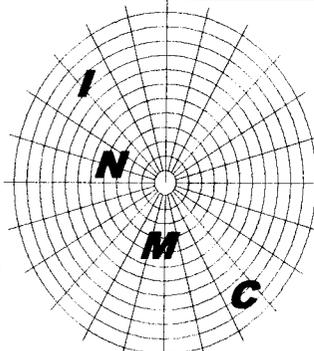
Man hat an der unteren Wolga Gestein gefunden, das aus Finnland stammt, und in Sachsen und an der Rheinmündung solches, welches aus Norwegen stammt. Die Wegstrecken die von den Gletschern zurückgelegt werden mussten, belaufen sich im ersten Fall um 1700 Km. Im zweiten auf etwa 1000 Km. Unter den errastischen Blöcken, die aus der Eiszeit stammen, gibt es wahre Riesen. Der Rheingletscher hat damals einen etwa 4000 Kubikmeter Gesteinsbrocken 65 Km. Weit nordwärts geschleppt. Man rechnet, dass Norddeutschland im Durchschnitt mit etwa 50 Meter hohem Gletscherschutt aus der Eiszeit bedeckt ist, bei Berlin über 120 Meter, bei Leipzig noch 16 Meter.

Und noch immer dauert der Einfluss der Eiszeitgletscher auf die Welt des Menschen an,den die Eiskappen des Nord- wie auch Südpolargebietes sind nichts anderes als riesige heute noch existierende Ueberreste aus der Eiszeit. Die gewaltigen Gletscher Grönlands bis zu 300 Meter mächtig, schieben Grundmoränen mit sich, mit deren Schutt bis zu 200 Meter erreicht. Aber langsam schmelzen auch diese zwanzig Millionen Kubikkilometer Polareis ab und geben das von ihnen gehortete Wasser dem Meer zurück, dessen Spiegel sich ebenso langsam durch den Zufluss des Schmelzwassers hebt. Wenn dieser Abschmelzvorgang anhält, so werden im Laufe der Zeiten weitere Flachlandgebiete der Kontinente in den Fluten versinken, so wie sie auch schon in der Vergangenheit wiederholt überflutet gewesen sind.

Mit dem Thema Gletscher verlassen wir nun auch das Gasterntal, welches uns viel Interessantes und schönes geboten hatte. Wir wanderten nun zurück nach Selden, von dort aus durften sich die müde gewordenen Glieder in einem Bus, welcher uns wieder zum Ausgangsort Talstation Eggeschwand- Sunnbühl zurückbrachte, erholen. Von dort aus wanderte wir dem Bahnhof Kandersteg zu. Der Weg führte uns durch saftige und mit zahlreichen Blumen versetzte Wiesen an der Kander entlang zum Bahnhof. Kurz davor hatten wir nochmals einen Marschhalt, um den interessanten Worten von Pavel zu lauschen, welcher uns nochmals einen kleinen Vortrag über den gewaltigen Bergsturz von Kandersteg hielt, welcher sich vor rund 10'000 Jahren zugetragen hatte.

international  
network  
marketing  
consulting

*Zu was können wir Ihnen verhelfen  
selbständige Tätigkeit  
zusätzliches Einkommen  
finanzielle Freiheit  
Persönlichkeitsentwicklung*



**Bernhard, HB9SYG & Rosmarie Amlinger**

ULMENWEG 2 3053 MÜNCHENBUCHSEE TEL. 031 - 869 24 21

### Der Bergsturz von Kandersteg:

Vor rund 10'000 Jahren donnerte vom Doldenhorn ein riesiger Felssturz nach Kandersteg hinunter und füllte das Tal mit seinen gewaltigen Schuttmassen um viele Meter auf. Die Breite des Schuttstromes betrug etwa 500 Meter. 140 Millionen Kubikmeter füllten das Tal von Kandersteg bis weit hinunter nach Blausee auf. Bis weit hinauf auf der andern Talseite wurden riesige Felsbrocken geschleudert, welche noch heute Zeugen dieses mächtigen Felssturzes sind. Man bedenke, dass das Doldenhorn ursprünglich mal über 4000 Meter hoch war. Heute liegt die Höhe rund bei 3500 Meter und man sieht immer noch sehr schön die Abbruchstelle dieses Felssturzes.

### Und alles hat mal ein Ende:

So wie diese Exkursion, welche Pavel in eindrücklichster Art und Weise geleitet und geführt hat, so endet nun auch mein Bericht über diese aussergewöhnliche und eindrückliche Exkursion im Gasterntal, welche sicher allen Teilnehmern noch lange in guter Erinnerung bleiben wird. Pavel verstand es in eindrücklicher Art und Weise uns die verschiedensten Vorgänge zu zeigen und zu erklären. Und so wie er uns alles so interessant geschildert hatte, so habe ich meinen Bericht verfasst, damit alle Mitglieder der Sektion Bern, welche nicht dabei sein konnten, sich ein einigermaßen ähnliches Bild dieser eindrucksvollen und interessanten Exkursion im Gasterntal machen können. Mein aufrichtiger Dank im Namen der USKA Sektion Bern möchte ich Pavel aussprechen, der eine grosse Vorarbeit und gute Organisation dieser schönen und eindrücklichen Exkursion geleistet hat. Ebenso danke ich unseren Mitgliedern, welche an dieser Exkursion teilgenommen haben, denn ohne diese Leute wäre sie gar nicht zustande gekommen. Weiter möchte ich unserem QUA Redaktor für die Bearbeitung dieses Berichtes danken und hoffe, dass er dabei auch so viel Spass hat wie ich, welcher diesen Bericht so hoffe ich, einigermaßen interessant gestaltet habe und danach schreiben durfte.

Ich wünsche nun allen recht viel Spass und Unterhaltung bei diesem Bericht, und hoffe, bald wieder so etwas in dieser Folge für euch schreiben zu dürfen.

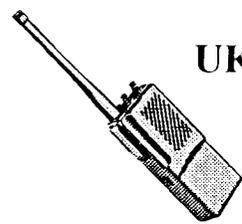
In diesem Sinne wünsche ich euch allen eine frohe Zeit, allzeit gute Gesundheit und bis bald mal wieder.

73 es gl de Markus HB9DQJ

(ex HB9TGE)

**Redaktionsschluss QUA de HB9F 6/2000**

20. Oktober 2000



# UKW - Funkwuchenänd



Wann: Übers Wochenende vom 28. – 29. Oktober 2000

Wo: In der Stockhütte oberhalb Gurnigelbad  
JN 36 RS / 600.910 - 178.330 / 1'264 müM

Was: **Funk auf: 6m / 2m / 70cm**  
Ab Samstag Mittag (*So kann man am Morgen zuerst noch den Flohmarkt in Zofingen besuchen*) Beginn mit Einrichten der Funkstationen, anschliessend nehmen wir den Funkbetrieb auf. Austesten der maximalen Reichweite, verschiedene Betriebsarten und technische Versuche werden sicher den Schwerpunkt des Programms bilden. Am späteren Nachmittag machen wir für die CB-Funker eine kurze technische Demonstration des Amateurfunks.

### Kulinarisches:

- Am Samstag Abend gibt's unser **Original Walliser Raclette** bis Gnuég (à Discretion)
- Am Sonntag Morgen steht ein **BBBB** parat.. was das is(s)t? ein **Big Buure Brunch Buffet**

Übernachten kann man im eigenen Schlafsack oder Trainer in einem Mehrbettzimmer mit Matratzen, Kissen und Wolldecken.

Mitbringen: Schlafsack und Zahnbürste (fliessend Warm- / Kaltwasser, Heizung und Strom sind vorhanden ;-)

Kosten:	Raclette à Discretion inkl. Apéro	18.-
	Übernachtung	12.-
	BBBB (siehe oben..)	10.-
	Das ganze zusammen: (Schpeschialprize)	38.-

Die Kyburger freuen sich, wenn viele den Weg in die Stockhütte finden!

Anmeldung erforderlich! HB 9 UVU: 031 / 931 39 84 QTH oder am Stamm  
bis am 20. 10. 2000 HB 9 UVW: 033 / 225 04 65 QRL oder am Stamm

## VORSTAND USKA-SEKTION BERN

Präsident	HB9PFV	Peter Studer, Krattigstrasse 126, 3700 Spiez email: <a href="mailto:p.b.studer@bluewin.ch">p.b.studer@bluewin.ch</a>	P: 033 - 654 62 00 N: 079 - 310 42 00
Kassier	HB9GBL	Christian Zutter, Rüttelerweg 11, 3065 Bolligen email: <a href="mailto:famzu@freesurf.ch">famzu@freesurf.ch</a>	P: 031 - 921 84 76
Sekretär	HB9TAG	Hermann Britschgi, Hohlestrasse 5, 3123 Belp	P: 031 - 819 40 65
QUA-Redaktor	HB9SLQ	Peter Tschabold, Domistr. 39, 3512 Walkringen email: <a href="mailto:hb9slq@freesurf.ch">hb9slq@freesurf.ch</a>	P: 031 - 701 05 66
Bibliothekar	HB9BIC	Kurt Weber, Bürglenweg 7, 3114 Oberwichtlach	P: 031 - 781 25 02
Techn. Leiter „Funk“	HB9BSR	Albert Schlaubitz, Aebnitweg 34, 3068 Utzigen	P: 031 - 839 66 92
Techn. Leiter „Digital“	HB9BXC	Max Rüfenacht, Wangentalstr. 96, 3172 Niederwangen email: <a href="mailto:hb9bxc@uska.ch">hb9bxc@uska.ch</a>	P: 031 - 981 35 43 G: 031 - 322 41 68
Pellverant- wortlicher	HE9ZAX	Dominik Amlinger, Ulmenweg 2, 3053 Münchenbuchsee	P: 031 - 869 24 21 N: 079 - 329 55 46

## IMPRESSUM

Herausgeber:	Der Vorstand der USKA-Sektion BERN Postfach 8541, 3001 Bern		
	QUA de HB9F erscheint zweimonatlich		
Gestaltung und Druckvorbereitung:	Peter Tschabold, Domstrasse 39, 3512 Walkringen Packet Radio: <a href="mailto:hb9slq@hb9f.che.eu">hb9slq@hb9f.che.eu</a> / Internet: <a href="mailto:hb9slq@freesurf.ch">hb9slq@freesurf.ch</a>		
Beiträge:	Immer herzlich willkommen, als Entwurf oder als fertiger Bericht, an obige Adresse. © wenn nicht speziell vermerkt, ist das Weitergeben und Kopieren mit Quellenangabe erwünscht.		
Inserate:	Um die Herstellungskosten für das QUA Heft 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. HAMBÖRSE und HAMHELP sind für Sektionsmitglieder gratis.		
Postkonto:	USKA Sektion Bern	30-12022-7	
	Relaisgemeinschaft HB9F	30-8778-7	
	HB9F Digital	90-159149-4	
Druck:	Rüedi Druck, Schosshaldenstr.36, 3006 Bern		
Auflage:	320 Exemplare (260 abonniert)		

## VERSAMMLUNGEN

Jeden letzten Mittwoch des Monats um 20 Uhr in der Saalanlage (Radiostrasse 21+23) in Münchenbuchsee.

## FREQUENZEN HB9F

R2	145.650 MHz (145.050)	Ulmizberg +---	439.150 MHz (431.550)	Burgdorf
R4	145.700 MHz (145.100)	Schilthorn	2.350 GHz (1.26-1.28)	ATV-Repeater
R81	438.925 MHz (431.325)	Bern (Neufeld)	Shack	145.400 MHz Münchenbuchsee
R83	438.975 MHz (431.375)	Interlaken	Bake	432.984 MHz Jungfrauoch
R86	439.050 MHz (431.450)	Niesen	Bake	1296.945 MHz Ulmizberg
R30	1258.900 MHz (1293.900)	Jungfrauoch	Versuch	145.6125 MHz Interlaken (-600 kHz)
TCP/IP HB9F,	Ulmizberg,		438.050 MHz, Simplex, 1200 Baud	
			430.725 MHz, Simplex, 9600 Baud	