

HE9RMA
 Fioroni Guido
 Seelandstr. 25
 3095 Spiegel

AZB
 3037 Herren-
 schwanden

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

REDAKTIONSSCHLUSS: QUA de HB9F, 9-1993: 1. Sept 1993

SINWEL – Buchhandlung

Technik · Gewerbe · Freizeit

Lorrainestrasse 10
 3000 Bern 11
 Tel.: 031/42 52 05
 Fax. 031/40 13 76



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



Wir führen ein gut assortiertes Sortiment an Literatur zum Thema Home- und Personal-Computer. Für Hobby, Schule und Beruf. Alles über Technik, Systeme und Programme. Fordern Sie unsern Gratis-Katalog an!

rüedi druck

ist vielseitig.

DER EINFACHE WEG ZUR GUTEN DRUCKSACHE

Schosshaldenstrasse 36 3006 Bern

Telefon 031 44 66 39

Was wir – unter anderem – für Sie herstellen können:

Geschäftsdrucksachen	Werbedrucksachen	Broschüren
Briefpapier	Prospekte	Geschäftsberichte
Rechnungen	Flugblätter	Privatdrucksachen
Geschäftskarten		usw.
Couverts		
Garnituren		
usw.		



QUA DE HB9F



Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure

Sektion Bern

28. Jahrgang

Juli/August 1993
 Erscheint monatlich

Nummer 7/8

Monatsversammlungen am letzten Mittwoch des Monats, ausser im Jan., Juli und Dez.:
 Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21+23, 3053 Münchenbuchsee, um 20 Uhr

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser

Es scheint, dass bei einigen das Ferienwetter nicht so richtig mitgespielt hat. Vielleicht ist Ihnen dann mehr Zeit fürs Hobby am Schermen übrig geblieben. Der Redaktor würde gerne Berichte über Aktivitäten am Urlaubsort zum Publizieren entgegennehmen. Er selbst war ohne Funkstation in Polen unterwegs, hat jedoch ein QSO-visu mit Karol/SP5YQ in einer Gaststätte in Warschau geführt. Karol ist regelmässig an verschiedenen Contesten und am H-26 auf allen Bändern zu hören. Funkmässig mehr erlebt haben offenbar die Mitglieder der "Saltee Dogs DX-Group". (Gewissenhafte QUA-Leser wissen natürlich, wo diese winzige Insel den Wellen trotz). Lesen Sie den ausführlichen Bericht dieser DX-pedition in dieser Ausgabe. Und nun machen wir Sie ausdrücklich auf die Schweizer-Peilmesterschaften aufmerksam, die am 28./29. August hier in der Umgebung von Bern stattfinden. (Siehe Peilkalender). Dem Organisator, Rolf von Allmen/HB9DGV und seiner Crew, wünschen wir alles Gute bei den umfangreichen Vorbereitungsarbeiten und einen pannenfreien Ablauf dieser sportlichen Veranstaltung.

Wir freuen uns, Sie und Ihre Angehörigen zum folgenden Vereinsanlass herzlich einladen zu dürfen.

73, der Vorstand

An Stelle einer Monatsversammlung im August:

Samstag, 21. August, 16.30 Uhr Besichtigung des Wasserkraftwerkes Mühleberg
 Flossfahrt mit Grillparty auf dem Wohlensee
 Leitung: Philipp Grädel / HB9TCI

Beachten Sie bitte dazu die Ausschreibung im QUA-6, Seite 5. Es hat noch freie Plätze. Richten Sie Ihre Anmeldung sofort an Roland Moser / HB9MHS, Zeerlederstrasse 2, 3006 Bern. Wer nur das Werk besichtigen möchte, braucht sich nicht anzumelden.

INHALTSANGABE:

Protokoll der HV vom 30. Juni 1993	Seite 2
Peilkalender	Seite 3
Peilberichte	Seite 2, 4
Es muss nicht immer die Südsee sein...	Seite 5
Elektronische Datenübermittlung anno 1809	Seite 8
150 Jahre FAX	Seite 9

**PROTOKOLL DER AUSSERORDENTLICHEN HAUPTVERSAMMLUNG
VOM 30. JUNI 1993**

Anwesend: 32 Mitglieder
Entschuldigt: HB9BOR, BOJ, APG, MMA, TBQ, CVB

1. Begrüssung: Der Präsident begrüsst die anwesenden Vereinsmitglieder.
2. Wahl der Stimmenzähler: Ernst Buchmann, HB9BEG, wird einstimmig gewählt.
3. Bewilligung eines zusätzlichen Kredites für die Erweiterung der Anlage im Shack:
 - Der Präsident, Paul Müller, orientiert kurz über die Probleme im Shack.
 - Der Kassier, Roland Moser, erläutert anhand einer Prokifolie die Kosten für die Erstellung einer VHF/UHF-Antennenanlage. Es soll ein massiver Antennenmast mit je 2 Antennen für das 2m-, 70cm- und 23cm-Band aufgebaut werden.
 - HB9BEG erkundigt sich nach dem Gewinn der Antenne.
 - Es wird keine Diskussion mehr verlangt.
 - Abstimmung: Der Kredit wird einstimmig mit 30 zu 0 Stimmen bewilligt.
4. Vortrag von Hans Zahnd (Kurzwellenempfänger gestern, heute und in Zukunft)

Für das Protokoll:

R. Moser
HB9MHS, Roland Moser

PEILEN

Kurz-Berichte

9. Juni 1993: Kurt/HB9AOO war der Organisator. Gestartet wurde bei der Waldhütte in der Nähe von Wahlendorf. Alle 5 IARU-Füchse waren in Betrieb. 10 Jäger haben mitgemacht. Einige sind später eingetroffen und haben nicht mehr alle Sender gefunden. Das Wetter machte noch einigermaßen mit. Die ersten Regentropfen fielen gegen Ende des Anlasses. Vorboten eines späteren, ergiebigen Regenfalls. Mitgeteilt von HB9CQH

8. Juli 1993: Es war ein sehr schöner, warmer Sommerabend. Ueli/HB9OQ und Carlo/HB9QA haben den Anlass organisiert. Vier Dauerfüchse waren zu suchen, dies in der Gegend von Diemerswil. Der Parcours war sehr gut angelegt, so dass die sportliche Seite auch zum Zuge kam. Auf einem bereitgestellten Grill konnte ausgiebig gebrätelt werden. Ueli hat die Getränke gespendet und sogar Wasser und Tücher zum Händewaschen bereitgestellt. Etwa acht Teilnehmer waren zugegen. Mitgeteilt von HB9DGV

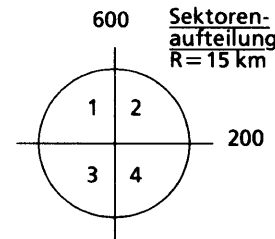
21. Juli 1993: Heinz/HB9CQH hat organisiert und berichtet selbst: Den Hauptfuchs habe ich beim Reservoir oberhalb Utzigen gestellt. Nach dem üblichen Peilen boten Gerhard/HB9ADF und ein weiterer Modellflugbegeisterter ein Schaufliegen mit Elektro-Segelflugzeugen. Für Getränke, inkl. heissem Kaffee (hochwillkommen bei der kühlen Witterung), war gesorgt.

Peilkalender 1993 der Sektion Bern

Datum	Org.	Bemerkung
Do 12. August	HB9CNW	Sektor 2, Hauptfuchs HB9F plus 4 Dauerfüchse.
Sa 28. August	HB9DGV	Schweizermeisterschaft 2m, Start ab 14.00 Uhr. Parkplatz bei Koord. 606.050 / 204.920, dann ca. 500m zu Fuss. Anmeldung bis 13.30 Uhr möglich.
So 29. August	HB9DGV	Schweizermeisterschaft 80m, Start ab 10.00 Uhr. Parkplatz bei Koord. 606.050 / 204.920, dann ca. 500m zu Fuss. Anmeldung bis 09.30 Uhr möglich.
So 12. September	HB9DGV	Peilmeisterschaften der Sektion Bern 80m IARU-Modus, Start ab 10:00 Uhr, Koord. 590.250 / 196.400, Forst, Forsthaus Heitere. Anmeldung bis spätestens 09:30 möglich.
Mi 22. September	HB9ALT	Sektor 3, nur Hauptfuchs
Do 7. Oktober	HB9KI	
Mi 20. Oktober	HB9AI	Nachtfuchsjagd ab 19.00 Uhr

ACHTUNG: Der Peilkalender wird laufend aktualisiert.

Sektoren, Frequenzen und Zeiten



- Hauptfuchs 3,550 MHz ± QRM
- HB9ADF 3,580 MHz
- U 3,565 MHz
- R 3,575 MHz
- D 3,585 MHz
- HB9F 144,125 MHz
- MOE 3,530 MHz alternierend
- MOI 3,530 MHz alternierend
- MOS 3,530 MHz alternierend
- MOH 3,530 MHz alternierend
- MOS 3,530 MHz alternierend

Weitere detaillierte Angaben werden jeweils am Start bekannt gegeben. Ueblicherweise sind die Fuchssender ab 18.30 Uhr bis 21.00 Uhr in Betrieb.

WICHTIG
FUCHSJÄGER, MELDET EUCH BITTE BEIM START, DAMIT DER ORGANISATOR MERKT, WENN JEMAND IM WALD VERUNFALLT UND NICHT MEHR ZURÜCKFINDET! FUER NOTFAELLE KANN MAN EINE TRILLERPFEIFE MITNEHMEN.

Für Peilinteressenten, die selbst noch keinen Peiler besitzen, stehen 3 sektionseigene Peiler PRX 80 zur Verfügung. Diese können beim jeweiligen Ausrichter der Fuchsjagd nach vorheriger Absprache ausgeliehen werden.

Sämtliches Peilmaterial befindet sich normalerweise im Shack in Münchenbuchsee. Es kann dort abgeholt und nach der Fuchsjagd wieder in retabliertem Zustand dort deponiert werden.

Die Verantwortlichen:
HB9BOJ, HB9DGV

Peilbericht und Rangliste der 80m-Fuchsjagd vom 20. Juni 1993

Schon beim Verstecken der Füchse begann der Tag mit Gewitterregen. Und beim Start waren alle püdelnass. Aber trotzdem starteten total 16 Jäger auf den ca. 7 km langen Parcours im Frienisbergwald. Es galt 5 IARU-Füchse zu suchen.

Die meisten Teilnehmer kamen aus dem Raum Zürich, Luzern, Basel und Thun. Nur gerade 3 Berner trotzten der misslichen Witterung. Das Ziel war dann bei einer kleinen Waldhütte, die etwas Schutz vor dem Regen bot. Aber als die ersten Teilnehmer das Ziel erreichten, hatte der Regen aufgehört und es brannte auch schon ein wärmendes Feuer im Freien. Schlussendlich konnten alle ihre Wurst oder ihren Mocken Fleisch grillieren. Nach dem Essen konnte mit einem Fuchs noch das Peilen auf 2m geübt werden.

Die Rangliste sieht folgendermassen aus:

Rang	Zeit	Rufzeichen	Name	Füchse
1.	1h25min.	HB9QH	Hans Endras	5
2.	1h26min.	HB9RJT	Hans Thomann	5
3.	1h30min.	HB9KAC	Robert Allenbach	5
4.	1h37min.	HB9CFB	Hansjörg Reinhard	5
5.	1h39min.	HB9A00	Kurt von Escher	5
6.	1h44min.	HB9DFQ	Paul Schenkel	5
	1h44min.	HB9BQO	Erwin Ingold	5
8.	1h47min.	HB9CGP	Walter Städeli	5
9.	1h56min.	HB9DFA	Dieter Koch	3

Mit Zeitüberschreitung:

11.	2h16min.	HB9BOH	Erhard Huwyler	5
12.	2h05min.	HE9ZAX	Dominique Amlinger	4
13.	2h07min.	HB9CAO	Robert Wach	4
14.	2h03min.	HB9WN	Wolfgang Nübel	3

Ausser Konkurrenz:

HB9CNW	Walter Kunz	3
HB9KI	Heinz Genge	3

Als Helfer und Supporter:

HB9MJP	Fritz Bühlmann
HB9IR	Paul Rudolf
HB9BIR	Alice Rudolf
HB9CRO	David Lavanchy
HB9KAO	Regina Allenbach mit Kindern
HB9BXC	Max Rüfenacht mit YL
HB9CQH	Heinz Frank

Allen Helfern, Teilnehmern und Supportern herzlichen Dank für Ihren Beitrag zum Gelingen dieser Fuchsjagd.

Rolf von Allmen, HB9DGV



EINE BIERIDEE oder ES MUSS NICHT IMMER DIE SÜDSEE SEIN

Die IOTA-Expedition der "Saltee Dogs DX Group" zur Great Saltee Island IOTA EU-103

Eine Irland-Ferienreise im Jahre 1992, eine Konsultation des IOTA-Directory von G3KMA und vermutlich ein allzu tiefer Blick in ein Guinnessglas waren massgeblich am Zustandekommen dieser Idee beteiligt. Jedenfalls fanden wir uns plötzlich anfangs Juni 1993 zu nachtschlafener Zeit in HB9DKOs Espace mit gewaltigem Anhänger auf der Fahrt nach Le Havre wieder. Wir, will heissen, HB9AUZ Chris, HB9DKO Kari, HB9DEN Bruno, HB9BFA Rene und HB9ASZ Bernie. Nicht nur die frühe Morgenstunden drückte auf die Stimmung, sondern auch ein niederschmetterndes Telefon unseres irischen Verbindungsmannes vom Vorabend, wonach unsere Gegenwart auf der Insel momentan nicht gefragt sei, da der Besitzer sein verlängertes Wochenende ungestört verbringen wolle. Ach ja, Sie wissen nicht so genau wo die Saltee Islands liegen? Gemäss Karis GPS exakt auf 52 Grad 07,034 Minuten Nord und 06 Grad 36,625 Minuten West, 633 nautische Meilen von Belp entfernt. Great und Little Saltee sind unbewohnt und werden nur von ca. 50'000 Seevögeln, 300 Seehunden und ungezählten wilden Kaninchen und Ratten bevölkert. Die Inseln sind im Privatbesitz von Michael the First, dem selbsternannten "Prince of the Saltees". Das einzige bewohnbare Haus auf der Insel dient dem Prinzen als Feriensitz und den Vogelkundlern als Unterschlupf. Zwischen Belp und den Saltees liegt eine angenehme 22-stündige Seereise mit Irish Ferries von Le Havre nach Rosslare in Südostirland. Das Bordrestaurant eignet sich vorzüglich, allfällig angesammelten Aerger in Unmengen von Guinness und Sea-Food zu ertränken... Nach dem Motto "das Glück ist erzwingbar", füllten wir nach Ankunft in Rosslare die Benzinkanister für die Generatoren und machten uns in Begleitung unseres irischen Freundes Richard auf den Weg nach Kilmore Quay, von wo wir auf die Insel übersetzen wollten. In der Zwischenzeit hatte es Richard nämlich mit zweifelhaften Methoden geschafft, den Besitzer umzustimmen. Dass die Uhren im westlichsten Teil von Europa etwas anders gehen, mussten wir bei unserer fährenbedingt verspäteten Ankunft in Kilmore Quay erfahren. Willy Bates, der 83-jährige "Saltees-Fährimaa" vertröstete uns mit Augenzwinkern auf den nächsten Tag, da er nunmehr dringend zur Messe müsse. Sprach's und verschwand in seinem klapprigen Renault gen Westen. Ob er die Messe in der Kirche oder eine Schiffsmesse mit entsprechendem Bierausschank gemeint hat, bleibe dahingestellt. Jedenfalls verbrachten wir die erste Nacht in den Dünen von Kilmore, halbwegs versöhnt durch einen prächtigen Ausblick auf die Saltees und einen blutroten Sonnenuntergang. Beim Umlad des umfangreichen Expeditionsmaterials am nächsten Tag im Fischerhafen von Kilmore Quay wurden wir von DX-unerfahrenen Einheimischen mit "tinkers" (Zigeuner) beim Verkauf von Diebesgut verwechselt. Inmitten zahlreicher Tagesausflügler beluden wir Willy Bates' bejahrten Fischtrawler und dieselten hernach wohlgenut Richtung IOTA EU-103. Das Anlanden auf Great Saltee ist recht umständlich. Der Trawler ankert aus Tiefgangsgründen ca. 100 Meter vor der sogenannten Landestelle und das gesamte Material muss in ein Ruderboot umgeladen werden. Dieses Ruderboot ist übrigens während unserem Aufenthalt (ohne unser Zutun) kläglich vor Anker gesunken. Bei Nordwestwind ist die Insel von jedem Verkehr abgeschnitten. Der Umlad von zwei schweren Generatoren in das kleine Ruderboot ist eine Sache, das Schleppen dersölbigen über die schlüpfrigen, mit stinkendem Seegrass knietief überwachsenen Felsen, eine andere. Dank einem prächtig windstillen und sonnigen Wetter schafften wir innerhalb einer Stunde unsere Habseligkeiten blessurenfrei an den Fuss der Klippen. Bewaffnet mit einer teuren

Flasche Whiskey und süssen Erzeugnissen der Tobler'schen Schoggifabrik machten wir uns vorerst auf den Weg um dem Prinzen der Saltees unsere Aufwartung zu machen und unseren Zehnten abzuliefern. Dieser Obulus hat unzweifelhaft (wenigstens phonmässig) zur Erheiterung der daselbst stattfindenden Party beigetragen. Die mehrheitlich jungen Leute aus dem Dubliner Jet-Set standen unserem Vorhaben wohlwollend gegenüber und haben sich höchstens dezent über die anschliessende elendigliche Schlepperei der Funk- und Zeltausrüstung auf den 45 m über Meer gelegenen "Fieldday-Platz" mokiert. Der erste CQ-Ruf von E J 2 G S I nach mehr als acht Stunden Schufferei liess die sonnenbrandgeschädigten Ohren und schmerzenden Knochen rasch vergessen. Die ersten spätabendlichen und nächtlichen CW-Stunden entschädigten uns mit tollen 7-MHz-DX-Verbindungen nach Südamerika. Leider musste der Start der SSB-Operation auf den nächsten Tag verschoben werden, da den Windom-Baluns der Transport nicht bekommen war. Der Frust stand unseren wackeren SSB-Mitstreitern HB9DEN und HB9DKO deutlich ins Gesicht geschrieben. Der technische Leiter des Unternehmens HB9AUZ gab sich tags darauf redlich Mühe, aus dem unerschöpflichen Fundus des mitgebrachten NFD-Materials der HB9IG-Gruppe brauchbare Antennen zu zimmern. Der aus Zeitmangel am Klippenfuss zurückgelassene 5-Element-Beam kam weder als Antenne noch als Behelfsfischrute zum Einsatz. Er hätte uns allerdings im Nachhinein betrachtet, besonders für Fernost-DX wertvolle Dienste leisten können. Henusode, auch die an Karis "Kopfklopfermasten" (bitte nähere Erklärung bei HB9DKO erfragen) montierten Dipole erfüllten ihren Dienst. Die 18-AVQ-Vertikal dx-te dank der flachen Abstrahlung und der Meeresnähe bei weitem am besten. Die gegenseitige Beeinflussung zwischen CW und SSB aufgrund der nahe beieinander liegenden Antennen konnte erst am vorletzten Tag mit der räumlichen Trennung und Verschiebung der SSB-Station ins weit entfernte "Prinzenhaus" eliminiert werden.

Die Zeit zwischen Operating, Essen und Schlafen verbrachten wir mit dem Erkunden der Insel. Dank dem Entgegenkommen des bekannten Vogelforschers Oscar Merne vom irischen National Parks and Wildlife Service durften wir beim Beringen junger Seevögel am "Birds Rock" zugegen sein. Besonders die niedlichen Papageientaucher erfreuten sich grosser Beliebtheit. Allerdings ist der QRM-Pegel enorm und der Gestank gelinde gesagt überwältigend. Obwohl uns Willy Bates mit Geschichten über mächtige Makrelen, Flundern und Zweitweltkriegs-Torpedos den Mund wässrig gemacht hatte, fiel die Ausbeute beim Fischen gering aus. Einige Katzenhaie fanden sich umgehend wieder in ihrem Element und der einzige grössere Brocken hatte ein derart unsympathisches Aussehen, dass er als unverzehrbar eingestuft und den Seemöwen zum Frasse vorgeworfen wurde. Trotzdem musste keiner darben. Aus Furcht vor heimischen Repressalien dürfen wir den Namen des wirklich erstklassigen Koches an dieser Stelle jedoch nicht erwähnen. Wir werden aber Kari ganz sicher für die nächste IOTA-Expedition wieder anfragen.....

Angesichts der Schinderei am ersten Tag - insbesondere ging der Transport der Bierharassen in die Knie - entschlossen wir uns einstimmig, dem Uebel mittels Vernichten der Obgenannten vor Ort beizukommen, was ohne grosse Anstrengungen gelang. Daraus entstanden gezwungenermassen grössere Sendepausen, die für tieforschürfende Männergespräche vor dem unendlichen Ozean und der untergehenden Sonne genutzt wurden. Die schönsten Augenblicke verbrachten wir bei Sonnenuntergang auf einem warmen Felsen in der Nähe der Klippen, wo man ruhig an einer Zigarre kauend (herzlichen Dank an unseren Fidel-Castro-Freund HB9BFA) den jungen Seehunden beim Spielen und den Kaninchen beim Pussieren zuschauen konnte.

Unsere kleine Zeltstadt, die dem stetigen Südostwind ausgesetzt war, zog mehrmals die Aufmerksamkeit von Tagesausflüglern auf sich. Wir kamen jeweils den einschlägigen Kommentaren zuvor, indem wir gleich bei Gesprächseröffnung zugaben "crazy" zu sein.

Die Ausbreitungsbedingungen vom 6. bis zum 9. Juni waren nicht die besten. Der Funkbetrieb wickelte sich vorwiegend auf den Bändern zwischen 7 und 18 MHz ab. Insgesamt brachten wir es auf 2200 CW- und 565 SSB-QSOs. Zur Ehrenrettung der SSB-Crew sei gesagt, dass die CW-Station mit einem Linear

betrieben wurde (wer schleppt, der funkt auch...) Vor allem kurz vor dem Zusammenpacken entwickelten sich einige herrliche pile-ups, denen auch die allgegenwärtigen "Bandpolizisten" keinen Abbruch tun konnten. Selbst die seltsame Aufforderung eines unbekannteren Tastenmeisters "don't work EJ2GSI, it's a pirate", löste höchstens einen Erheiterungsturm aus. Das einzige Kopfweh holten wir uns beim Haarewaschen an der 8 Grad kalten Quelle. Vom Wettergott begünstigt vertrauten wir auch am Abbruchtag auf unser Glück. Doch Irland geniesst nicht umsonst den Ruf eines wetterunbeständigen Landes. Es goss wie aus Kübeln, und die Zelte mussten pietschnass in die Tüten. Nur der diensthabende OP der letzten Nacht soll sich im übrigen nicht über das ständige Tuten des Nebelhorns des nahegelegenen Coningbeg-Leuchtschiffes beklagt haben...

Was Willy Bates zu Anfang verbochen hatte, machte er am Schluss mit einem verfrühten Erscheinen an der Boje wieder wett. Dank der auflaufenden Flut blieb uns aber dafür der Gang durch den Schlick erspart. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass das mittlerweile gesunkene Ruderboot wohl ersetzt worden war, dessen Aussenbordmotor jedoch mit einer gerissenen Anlasserschnur glänzte. Zusammen mit den Vogelkundlern machten wir uns vor dem angekündigten Nordwest-Sturm durch den dicken Nebel Richtung Kilmore Quay davon. Nur das grüne Radarbild des Bate'schen Trawlers ermöglichte uns noch einen letzten Blick auf die Saltees.

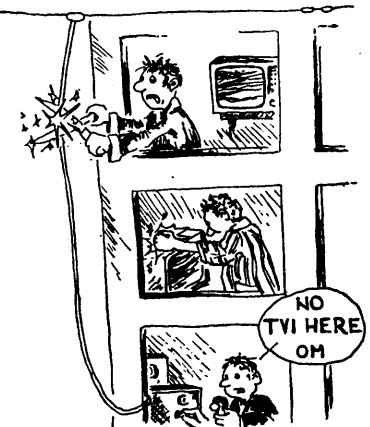
Der Rest der Reise ist schnell erzählt. Ein Reifenwechsel auf einer dichtbefahrenen französischen Autobahnbrücke im strömenden Regen und ein 15-km-Stau in Paris liessen uns fast das abrundende Erlebnis des Besuchs beim Funker auf der MS St. Killian II vergessen. Noch vor Ankunft am frühen Morgen zuhause stellten wir uns die Frage "where do we go next?". Soviel sei dazu verraten, die nächste IOTA-Expedition wird uns an die sonnigen Gestade des Mittelmeers verschlagen...

An dieser Stelle sei den folgenden Personen für ihre Unterstützung gedankt:

Mrs. P. Connolly, Dublin	Department of Transport, Energy and Communications (Konzession)
Mr. R. von Bergen, Ballymoney	(erfolgloser Fischer aber umso erfolgreicher Vermittler)
Mr. W. Bates, Kilmore Quay	boat-transportation
Michael the First, Dublin	ruler of the Saltees
Mr. O. Merne, Dublin	Irish National Parks and Wildlife Service
GD PTT, Bern	Generatoren
M. Kohli, Helgisried	Anhänger

NO TVI auf QSL-Karten

rechts: OK3CDZ/Viliam
unten: OK1FPS/Pavel



Elektrische Datenübermittlung anno 1809

1991 feierte man den 200. Geburtstag von Samuel F. B. Morse, der 1837 den elektromagnetischen Schreibtelegraphen erfand. Die erste fernübermittelten Zeichen waren eine Art Zackenschrift. (Eine der ersten digitalen Datenübermittlung). Morse war dann beteiligt an der Entwicklung des nach ihm benannten Alphabetes. Die Buchstaben und Zeichen wurden durch Kombinationen aus Punkten und Strichen (kurzen und langen Stromstößen) dargestellt. Noch wird diese Übermittlungsart verwendet. Auch wenn sie beim kommerziellen Funk am Aussterben ist, hat sie in den Reihen der Funkamateure noch viele begeisterte Anhänger. Das ist allen hinlänglich bekannt. Wussten Sie aber, dass man sich fast 30 Jahre vor Morses berühmter Entwicklung auch schon mit der Übermittlung von Buchstaben beschäftigte? Eine Kuriosität, gefunden in einem 100-jährigen Physikbuch, ist hier in Faksimilie wiedergegeben:

Die Telegraphie

Eine der ältesten technischen Anwendungen der Elektrizität bildet die Telegraphie. Bereits im Jahre 1809 kam Thomas von Sömmering in München auf den Gedanken, die damals bereits bekannte Zersetzung des Wassers durch den elektrischen Strom zur Herstellung eines Telegraphen zu benutzen, und es gelang ihm in der Tat, mittelst seines elektrischen Telegraphen auf eine ziemliche Entfernung zu telegraphieren. Dieser elektrische Telegraph, der in Fig. 164

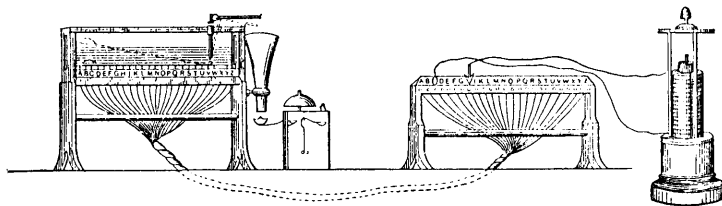


Fig. 164.

Sömmering's elektrischer Telegraph

dargestellt ist, bestand aus einem Gefäß, das mit angesäuertem Wasser gefüllt war. In demselben endigten 27 Leitungsdrähte, von denen 25 für je einen Buchstaben des Alphabets, einer für den Punkt und einer für das Wiederholungszeichen angebracht waren. Die Drähte unterhalb des Gefäßes waren zu einem Drahtseile vereinigt und liefen mit ihrem anderen Ende in ein Gefäß aus, das mit Löchern versehene Zapfen enthielt, und zwar ebenfalls 27 Stück. Jeder dieser Zapfen war mit einem Buchstaben bezeichnet. Ebenso befand sich an dem Glasgefäße an jedem Drahtende der entsprechende Buchstabe angeschrieben. Als Stromquelle diente eine Volta'sche Säule, deren Poldrähte in Stöpfeln endeten. Steckte man nun diese beiden Stöpsel der Poldrähte in die zwei Löcher zweier Buchstaben an dem Zapfengestell ein, so floß durch den betreffenden Draht der elektrische Strom, und in dem Glasrog entwickelte sich an den korrespondierenden Drahtenden Sauerstoff, resp. Wasserstoff. Sömmering benutzte die Zersetzung des Wassers dazu, um immer zwei Buchstaben gleichzeitig zu telegraphieren, und es war zwischen der Uebestation und der Empfangsstation vereinbart, daß derjenige Buchstabe als erster zu gelten hatte, dessen Stift die größere Gasmenge entwickelte, an dem also der Wasserstoff auftrat. Mit dem Apparate war noch ein Wecker verbunden, der die Empfangsstation alarmierte, sobald ein Telegramm abgefandt werden sollte. Dieser Wecker bestand, wie aus unserer Abbildung ersichtlich, aus einem Glasöffelchen das, mit seiner hohlen Seite nach abwärts gefehrt, das Wasserstoff- und Sauerstoffgas auffing. Das Öffelchen war an einem Stifte leicht drehbar befestigt, so daß es einen Hebel bildete, dessen anderes Ende aus dem Glaskasten herausragte, und auf dem eine Bleifugel lose aufgesteckt war. Trat nun eine Gasentwicklung ein, so sammelten sich die Gase in dem Hohlraum des Öffelchens und hoben dadurch das eine Ende des Hebels in die Höhe. Hierdurch senkte sich das andere Ende, die Bleifugel fiel herunter und durch einen Glasstrichter auf ein Metallschälchen, das wiederum das Ende eines Hebels bildete, der, wenn er an diesem Ende durch die Bleifugel beschwert wurde, das Glockenwerk eines gewöhnlichen Weckers auslöste. Sobald also dieser Wecker zu arbeiten anfing, wußte man auf der Empfangsstation, daß von der

Uebestation ein Telegramm abgefandt werden sollte, und man beobachtete dann die von sieben- und zwanzig Drahtenden aufsteigenden Gasblasen und notierte die Reihenfolge der Buchstaben.

Der Sömmering'sche Telegraph, der jetzt im Reichspostmuseum zu Berlin aufgestellt ist, wurde niemals in ausgedehnterem Maße eingeführt, und auch andere Telegraphen, die auf der Ablenkung der Magnetnadel durch den elektrischen Strom beruhten, wie z. B. der von Ampère, der aus dreißig solcher Nadeln bestand, verschafften sich niemals Geltung.

150 Jahre Fax - Die Geschichte einer lange unterschätzten Erfindung

Telefax-Geräte - wer kennt sie nicht? Papier einlegen, Nummer eintippen - schon geht das Schriftstück auf Reisen. Aus dem modernen Büroalltag sind diese "Fernkopierer" nicht mehr wegzudenken. Auch mancher Funkamateure ist in dieser Betriebsart QRV. Klaus Kramer, DL 4 KCK, strahlt sonntags sogar einen FAX-Rundspruch für Funkamateure im Kölner Raum ab.

Wer der zahlreichen Fax-Nutzer aber hätte gedacht, dass der "Kopiertelegraph" schon 33 Jahre vor dem Telefon zum Patent angemeldet wurde und so am 27. Mai diesen Jahres seinen 150. Geburtstag feiert?

Erfunden wurde der Telekopierer von Alexander Bain, der 1810 in Schottland geboren wurde und als Sohn eines Bauern aufwuchs. 1843 macht Bain einen Vorschlag für einen Facsimile-Telegraphen, der Zeichnungen, Schriftstücke und dergleichen übertragen sollte. Bereits 22 Jahre später - im Jahre 1865 - wird zwischen Paris und Lyon über eine Entfernung von 400 Kilometern "fernkopiert". Bains Apparat wurde für dazu vom italienischen Physiker Giovanni Caselli überarbeitet worden. Der so entstandene "Pantelegraph" kann noch heute im Technikmuseum der Stadt Paris besichtigt werden.

Ein wesentlicher Nachteil dieses Pantelegraphen lag aber darin, dass die Uebermittlung noch relativ langsam war. Deshalb setzte sich im vorigen Jahrhundert erst einmal der Fernschreiber durch. Vorteil des bei uns als Telex bekannten Systems ist und war es, Informationen blitzschnell zu übertragen. Der Empfänger hatte zudem sogleich die an ihn übermittelte Nachricht "schwarz auf weiss". Per Morsetelegraphie gesendete Nachrichten mussten dagegen meist erst vom Handschriftlichen ins "Reine" übertragen werden.

Das Faxgerät fristete so lange ein von der Öffentlichkeit selten beachtetes Dasein. Obwohl mittels seiner Hilfe zum Beispiel Pressebilder aus nahezu allen Ländern an Zeitungsredaktionen übertragen wurden. Dem vorangegangen war, dass im Jahre 1904 der deutsche Physiker Arthur Korn das photographische Fax entwickelte - die Selenzelle machte es möglich. Das Verfahren: Vorlagen werden zeilenweise durch einen Lichtstrahl abgetastet und die Schwarz-Weiss-Werte in Amplitudenschwankungen eines Stromes umgewandelt. Auf der Empfangsseite werden die Signale wieder umgesetzt und ebenfalls mittels eines in der Helligkeit modulierten Lichtstrahls auf ein lichtempfindliches Papier gebracht.

Weil dies für den normalen Bürobetrieb zu umständlich und teuer war, schuf die Firma Xerox 1964 nach dem Erfolg mit ihrem Fotokopiergerät ein FAX-System namens "Long Distance Xerography", erwarb die Rechte an den deutschen "Magnavox"-Faxmaschinen und verkaufte sie als "Fernkopierer". Beim Empfang verdampft ein Teil der Beschichtung des elektro-sensitiven Spezialpapiers, was diesem Verfahren wegen der Entstehung eines unangenehmen Geruchs den Namen "Stinkefax" einbrachte.

Auf diese Art und Weise ließen sich Wetterkarten oder auch Fahndungsphotos verschicken, weswegen Faxgeräte in Wetterämtern, Zeitungsredaktionen, Presseagenturen und Polizeistationen nicht mehr wegzudenken waren. Allein die Vielfalt an Uebertragungsnormen verhinderte oft die Verbindung der unterschiedlichst eingesetzten Geräte untereinander, die von so weltbekannten Firmen wie RCA, Bell, Western Union oder Philips hergestellt wurden.

Manche Funkamateure arbeiten heute noch mit solchen analogen Faxmaschinen, die wegen ihrer hohen Auflösung auch als "Scanner" für die Bildbearbeitung gut geeignet sind. Der Durchbruch des Faxgerätes und seine weltweite Verbreitung bis in die kleinsten Büros hinein gelang aber erst, nachdem 1980 weltweit der digitale CCITT-Standard gültig wurde und damit alle Faxmaschinen dieser Welt eine Sprache sprachen. Nun konnten selbst die Japaner ihre etwa 2000 Zeichen umfassende Piktogramm-Schrift quer über den Erdball schicken. Das wäre etwa mit dem Fernschreiber nicht möglich gewesen.

Heute lassen sich auch Personal Computer und Laptops zum "Faxen" einsetzen. Die Autoindustrie bietet bereits Geräte zum Einbau ins Fahrzeug an. Die Vorstellung von der Welt als ein globales Dorf, die Erfindung des Fax hat sicherlich dazu mit beigetragen.

Text von Thomas Kamp, DF5JL, überarbeitet von Klaus Kramer, DL4KCK; (Der PRIG-Box HB9PD-8 entnommen. Rubrik "FAX")

931 21 21
Die Nummer für

Elektro-Installationen
 Telefon-Installationen
 Unterhalt
 Reparaturen

H. R. FRIEDLI
Elektrounternehmung

3072 Ostermündigen ■ Hubelstrasse 17

VORSTAND DER SEKTION BERN

Präsident	HB9ALD	PAUL MÜLLER, Gurtenstrasse 36, 3122 Kehrsatz	P 961 09 77
Kassier, Vizepräsident	HB9MHS	ROLAND MOSER, Zeerlederstrasse 2, 3006 Bern	P 43 05 10 G 85 55 13
Sekretärin	HE9XNH	BEATRICE MOSER, Zeerlederstrasse 2, 3006 Bern	P 43 05 10 G 85 38 58
Redaktor	HB9AH	FRANZ ADOLF, Thalmatt 11, 3037 Herrenschwanden	P 23 19 33
KW-Verkehrsleiter	HB9BOJ	THOMAS HERTIG, Lochstlegweg 64, 3053 Münchenbuchsee	P 868 30 44
UKW-Verkehrsleiter	HB9DGV	ROLF von ALLMEN, Unterdorfstr. 21, 3072 Ostermündigen	P 931 34 70 G 82 21 35
Bibliothekar	HB9COH	HEINZ FRANK, Sägeweg 18, 3044 Innerberg	P 829 32 11
Beisitzer	HB9ADF	GERHARD BADERTSCHER, Hühnerbühlrain 8, 3065 Bolligen	P 921 06 24 G 931 14 14
Beisitzer	HB9BXC	MAX RÜFENACHT, Wangentalstr. 96, 3172 Niederwangen	P 981 35 43 G 81 41 68

IMPRESSUM

Herausgeber:	Der Vorstand der Sektion Bern der USKA (Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure) Postfach 8541, 3001 Bern
Redaktion und Layout:	HB9AH/Franz Adolf, Thalmatt 11, 3037 Herrenschwanden
Beiträge:	Willkommen an diese Adressen. © Ist nichts anderes vermerkt, dürfen die Artikel ausdrücklich kopiert, abgedruckt oder weiterverwendet werden.
Inserate:	Werden gerne angenommen; sie helfen mit, die Herstellungskosten zu senken. Preise: Fr. 120.- die ganze Seite; kleiner proportional zur Grösse. Bei mehrmaligem Erscheinen 10% Rabatt. HAMBÖRSE und HAM HELP: Gratis für Mitglieder
Postcheck-Kontl:	USKA-Sektion Bern 30-12022-7 Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778-7
Druck:	Rüedi Druck, Schosshaldenstrasse 36, 3006 Bern
Auflage:	350; (330 abonnierte Exemplare).

abendschule für funker bern

1. Effiziente und zeitgemässe Ausbildung zum Funkamateure entsprechend den neuesten Prüfungsanforderungen der PTT.

2. Optimale Verbindung von Abendschule und programmiertem Unterricht

Kursangebot 1993/94

Ab September 1993

Ab März 1994

Mathematik
Elektro- und Hochfrequenztechnik
Morse - Telegrafie

Betriebsvorschriften
Intensiv-Prüfungsvorbereitungen *
(* für Berufsluete und Kandidaten mit sehr guten einschlägigen Vorkenntnissen)

Auskunft, Unterlagen und Anmeldung: *af abendschule für funker bern*

Sekretariat: Frau R. Schlaubitz, Aebnitweg 34, 3068 Utzigen, Telefon 031/ 839 66 92

Solch' feine QSL-Karten zieren die Wände in unserem Shack:

ኔጥሶጎጎ ETHIOPIA ITU 48 WAZ 37

ET3RA

TO RADIO	D	M	Y	UTC	MC	R	S	T	2 WAY
HB9F	01	01	93	09.16	28	5	1	-	SSB

ROLF AEGLER, (HB9CVB) P.O.B 1011 30 ADDIS ABABA 73 *R.A.*



Die sichere Adresse für:

- *Funk (Prof. und Amateur)
- *Natel(Occ. ab Fr. 800.--)
- *Daten-Kommunikation
- *Spezialelektronik

• PLANUNG • BERATUNG • VERKAUF • SERVICE •

OMNICON AG
Telecom + Electronics
Aeschstrasse 23
3110 Münsingen
031 721 58 55 FAX 721 58 57

KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern, Telefon 031 25 52 72

Albert Krienbühl
HB9DA A

eidg. dipl.
Immobilien-Treuhänder



Vermittlung
Verkauf
Verwaltung
Expertisen