



Mitteilungsblatt der Sektion Bern der USKA

Rufzeichen der Sektion Bern: HB9F

Juni 6-77

Ortsfrequenzen:

29,6 MHz
R2 HB9F Menziwillegg (Squelch 1435 Hz, Rufton 1750 Hz, CTCSS 135 Hz)
R4 HB9F Schilthorn (Squelch 1435 Hz, Rufton 1750 Hz)
S23 Bern I
S21 Bern II
R86 HB9F Schilthorn (Squelch 1595 Hz, Rufton 1160 Hz)

Redaktion: HB9AJY

Druck: HB9AGP

Versand: HB9AII

Graphik: HB9AXN

Kalender: HB9ADM

DX-Info: HB9ANK

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure (USKA), Sektion Bern

Präsident: Dr. Kurt Hochstrasser HB9BBJ Rütliweg 40 3047 Bremgarten P (031) 23 87 48 G (031) 57 09 65
Sekretär: Dr. Rudolf Hirt HB9SF Elfenastr. 52 3074 Muri P (031) 52 08 17
Kassier: Paul Müller HB9ALD Gurtenstr. 36 3122 Kehrsatz P (031) 54 09 77 G (031) 61 21 83
KW-Verkehrsleiter: Piero Zanetti HB9BBW Uettligenstr. 73 3033 Wohlen P (031) 82 11 78 G (031) 61 37 64
UKW-Verkehrsleiter: Armin Rösch HB9MFL Amselweg 502 4707 Deitingen P (065) 44 17 21 G (065) 21 41 21
Redaktor QUA: Fritz Dellsperger HB9AJY Alpenstr. 47 3073 Gümliigen P (031) 52 24 67 G (031) 52 42 52

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

Offizielle Anschrift: USKA Sektion Bern, Postfach 3, 3047 Bremgarten (bitte Empfängervermerk, z.B.: Präs., Red. QUA)

Sektionsanlässe

Alle Mitglieder und Interessenten sind herzlich eingeladen an die

Monatsversammlung vom 30. Juni, 2015 h., Rest. Innere Enge

Programm: - Harry Ammann, HB9BHM, berichtet über JOTA
- Egid Plüss, HB9ABH: Mikroprozessoren und ihre Anwendungen

Monatsversammlung vom 28. Juli, 2015 h., Rest. Innere Enge

gemütlicher Höck

* * * * *

Im Monat Juli erscheint kein QUA.

Redaktionsschluss für QUA 7-77: 6. August

* * * * *

Mitteilungen des KW-TM

Automobilpeilübung: Freitag, den 8. Juli um 1900 h.

Starker Fuchs auf 3512 kHz. Rufzeichen HB9ADF.

Anschliessend gemütlicher Höck.

* * * * *

Konteste

NMD NMD

17. Juli 0700 - 1100 GMT

Für die Punktwertung zählen als NMD-Stationen nur portable Stationen, welche als NMD-Station angemeldet sind und die Wettbewerbsbedingungen erfüllen (6 kg, 800 mÜNN).

Wer also mitmachen will, sei es auch nur um einige Punkte zu verteilen, sollte sich beim KW-TM anmelden und nach dem Kontest das Log einsenden. QSO's mit HB9.../p-. Stationen, die die NMD-Bedingungen nicht erfüllen, zählen nur 1 Punkt.

* * * * *

HB9F Menziwilegg

Seit einigen Wochen ist das vollkommen revidierte und zum Teil neu gebaute Relais wieder im Betrieb. Wie die Betriebserfahrungen zeigen, haben sich die verschiedenen Verbesserungen und Ergänzungen gelohnt. Die wesentlichen Änderungen seien hier kurz erläutert:

Rufton: 1750 Hz Mit diesem Ton wird das Relais geöffnet.
(Vorher Trägertastung)

Squelchabschaltung: 1435 Hz (Vorher 1750 Hz)

CTCS (Continuous Tone Coded Squelch): 135 Hz, Hub = 0,4 - 0,5 kHz

Mit einem dauernd modulierten Ton von 135 Hz kann das Relais ohne Rufton benutzt werden. Eine elektronische Schaltung im Relaisempfänger öffnet das Relais, sobald ein Ton von 135 Hz empfangen wird. Mit einem Filter wird dieser Ton vor dem Sendermodulator wieder ausgefiltert.

Der Entwicklungstrend deutet darauf hin, dass in einigen Jahren sämtliche neuen Transceiver mit diesem Oszillator ausgerüstet sein werden. Mit einer einfachen Schaltung lassen sich alle Geräte mit einem CTCS nachrüsten. Geeignete Schaltungsvorschläge werden demnächst im QUA veröffentlicht werden.

Nach einer Uebergangszeit wird der Rufton von 1750 Hz wegfallen und das Relais nur noch mit CTCS betrieben werden.

Der Umbau der ganzen Relaisanlage erfolgte durch Roland, HB9MHS.

Mni tks, Roland

* * * * *

10 Jahre Schilthornbahn

Im Juni 1967, bei der Eröffnung der damals grössten Luftseilbahn der Welt, fehlte es nicht an düsteren Prognosen für das kühne Projekt. Nach zehn Betriebsjahren ist das Fazit jedoch denkbar erfreulich, sowohl für die Aktionäre wie auch für das ganze Berner Oberland. Bis heute weist die Schilthornbahn weit über 13 Millionen Sektorenpassagiere auf und gehört damit zu den meistfrequentierten Bergbahnen der Schweiz. Im Jubiläumsjahr sind die Fahrpreise verbilligt und Frühaufsteher fahren zwischen 0700 und 0900 Uhr beinahe gratis (leider nur beinahe) auf das Schilthorn.

Dank dem grossen Entgegenkommen der Schilthornbahn AG wurde der Relaisgemeinschaft HB9F die Verwirklichung ihres Traumprojektes, dem Schilthornrelais, ermöglicht. Mit diesem Standort auf 3000 m reicht das Einzugsgebiet des Relais vom Genfersee bis weit in den Süddeutschen Raum. So können wir hoffen, dass auch die Amateure einen kleinen Beitrag an die Popularität des Schilthorns beitragen.

Mit den besten Wünschen für das zweite Jahrzehnt möchten wir uns bei Herrn Direktor Eggenberg und Herrn Mölders, Betriebsleiter der Schilthornbahn, herzlich bedanken für ihre freundschaftlichen Beziehungen zu uns Kurzwellenamateuren.

* * * * *

Mitteilungen der Swiss ARTG

Rund-QSOs der Swiss ARTG (Zeitangaben in HBT)

<u>RTTY</u>	am 1. Sonntag des Monats	0930	UKW-Runde	145,280 MHz
	am 1. Sonntag des Monats	1030	KW-Runde	3600 kHz (± QRM)
	jeden Dienstag	1900-2000	via HB9F Menziwilegg	Kanal R2
	jeden Mittwoch	2030-2200	via HB9F Schilthorn	Kanal R4
	jeden Freitag	2030-2130	via HB9AN	Kanal R7
<u>SSTV/FAX</u>	am 1. Samstag des Monats	1030	KW-Runde	3735 kHz (± 5 kHz)
	am 1. Samstag des Monats	1130	UKW-Runde	144,5 MHz
	jeden Montag	2030-2130	via HB9F Schilthorn	Kanal R4
	jeden Donnerstag	2030-2130	via HB9F Menziwilegg	Kanal R2

* * * * *

C4	Neuer Prefix für Cypem
H4A - H4Z	Neuer Prefix für Salomon Is.
S8	Neuer Prefix für Transkei (DXCC noch nicht anerkannt)
VF	Spezialprefix in Canada
4W7	Seltener Prefix von Yemen (normal 4W1)

* * * * *

"CQ" The Radio Amateurs Journal (USA)

Diese Zeitschrift erscheint seit 1945 monatlich mit durchschnittlich 60 redaktionellen Seiten. Das Schwergewicht liegt in DX-orientierten Beiträgen. Daneben sind aber immer auch sehr interessante technische Artikel zu finden und regelmässige Beiträge über SSTV, QRP, Novice und Conteste runden die Vielseitigkeit dieser Zeitschrift ab. Speziell erwähnenswert sind die Artikel über Antennen von Bill Orr, W6SAI. Bill ist sehr bekannt von seinen Büchern: Radio Handbook; Cubical Quad; Beam Antenna Handbook; VHF Handbook etc.

Die "CQ" ist der Organisator der beliebten CQWDX- und CQWPX-Contests und Herausgeber des WPX-Diploms, des WAZ-Diploms und des CQDX-Diploms. Dank einer Werbeaktion kostet ein 2-Jahresabonnement \$ 16.-- (Fr. 40.--) und ein Jahresabonnement \$ 9.-- (Fr. 22.50). Bankcheck oder Papierdollars in eingeschriebenem Brief an: CQ Magazine

14 Vanderverter Avenue
Port Washington, N.Y. 11050

* * * * *

Ham Börse

Zu verkaufen:- Drake T-4XC neu, mit Garantie
- Drake RV-4C neuwertig
- Drake AC-4 neuwertig

Fr. 1550.--
Fr. 190.--
Fr. 220.--

Heinz Bärtschi, HB9BCB
Tel. 031 81 14 02

Gesucht: TR 2200 oder TR 2200 G

HB9AJY
Tel. P 52 24 67
G 52 42 52

* * * * *

Kalender

Juli

- 2. - 3. 1500-1500 QRP-Sommer-Contest (CW) (QRV 1/77, 46)
- 2. - 3. 1600-1600 VHF-UHF-Wettbewerb des DARC (CW/Fone) (cq-DL 1/77, 34 + 2/77, 70)
- 8. - 10. "Ham radio 77" - Internationale Amateurfunkausstellung und Boden-seetreffen des DARC in Friedrichshafen (cq-DL 3/77, 124)
- 9. - 10. 0000-2400 IARU Radiosport Championship (all modes) (QST 5/77, 85/cq-DL 6/77, 243)
- 9. - 10. 0000-2400 RAST Seanet World Wide DX Contest (CW) (cq-DL 6/77, 243)
- 17. 0700-1100 National Mountain Day (CW) (USKA Contest Rules + Old Man 6/77, 4)

August

- 6. 0800-1100 Minicontest UHF (70 cm) (CW/Fone) (Old Man 3/77, Beilage)
- 6. 1100-1400 Minicontest UHF (23 cm) (CW/Fone) (Old Man 3/77, Beilage)
- 6. - 7. Sommer-BBT, VHF/UHF/SHF (CW/Fone)
- 6. - 7. Sommer-Fieldday des DARC, VHF/UHF/SHF (CW/Fone)
- 7. 0800-1300 Minocontest VHF (CW/Fone) (Old Man 3/77, Beilage)
- 13. - 14. 0000-2400 European DX Contest WAEDC (CW) (cq-DL 7/77)
- 20. - 21. 0000-2400 RAST Seanet World Wide DX Contest (Fone) (cq-DL 6/77, 243)
- 20. 0000-0800 7th SARTG World-Wide RTTY DX Contest
- 20. 1600-2400 " " " " " " "
- 21. 0800-1600 " " " " " " "
- 27. - 28. 1000-1600 All Asian DX Contest (CW) (cq-DL 6/77, 243)
- 30. - 5.9. FERA - Schweiz. Fernseh-, Radio-, Fono- und Tonbandgeräte-Ausstellung, Zürich

September

- 3. 1500-2200 2. Albatross SSTV Contest
- 3. 1800-2300 9th BARTG VHF RTTY Contest, 1. Teil
- 3. - 4. 1600-1600 IARU-Region-1-VHF-Contest (CW/Fone) (Old Man 3/77, Beilage)
- 3. - 4. 1700-1700 Sommer-Field-Day (Fone) (cq-DL 5/77, 209)
- 4. 0000-2400 International LZ DX Contest (CW/Fone) (IARU Region 1 News, Sept. 76)
- 4. 0700-1400 2. Albatross SSTV Contest
- 6. - 10. INELTEC - Fachmesse für industrielle Elektronik und Elektrotechnik, Basel
- 10. - 11. 0000-2400 European DX Contest WAEDC (Fone) (cq-DL 7/77)
- 10. - 11. ECHO 77, Gesamtschweizerische Übung des EVU
- 10. 1300-1600 6. DAFG-Kurz-Contest (RTTY), 4. UKW-Teil (RTTY 1/77, 30)
- 10. 1900-2300 6. Internationaler ATV-Contest
- 11. 0700-1200 9th BARTG VHF RTTY Contest, 2. Teil
- 11. 0800-1100 6. DAFG-Kurz-Contest (RTTY), 4. KW-Teil (RTTY 1/77, 30)
- 11. 0800-1200 6. Internationaler ATV-Contest
- 17. - 18. 22. Weinheimer UKW-Tagung
- 24. - 25. 6. ATV-Treffen in Krumbach/Schwaben

Oktober

- 1. - 2. 1600-1600 IARU-Region-1-UHF/SHF-Contest (CW/Fone) (Old Man 3/77, Beilage)
- 8. - 9. CARTG WW RTTY DX Sweepstakes
- 9. 0700-1800 RSGB 21/28 MHz Telephony Contest (Radio communication 6/77, 472)
- 15. - 16. 2300-2300 Jamboree on the air JOTA
- 15. - 16. 1200-1200 RSGB 7 MHz Contest (Fone) (Radio communication 6/77, 470)
- 15. - 16. 1500-1500 WADM Contest (CW) (IARU Region 1 news, Mai 1977)
- 22. 1400-2400 2-m-FM-Kontest des DARC (cq-DL 1/77, 34 + 2/77, 70)

* * * * *

DX Info

A35TT	OZ	14.295	SSB	07/0800	QSL v. 424TT
A4XFW	AS	20m	RTTY	QRV	
AP2TN	AS	14.060/21.00	CW	12-1500	
CEØZ	SA	Juan Fernandez	QRV	im Oktober	
CEØAE	SA	14.235	SSB	13.45	Mo - Sa
HC8RC	SA	14.180/190	SSB	1800	Mi
JK	AS	Neuer Prefix in Japan			
JY25	AS	Sonderprefix 24.5. - 25.6.77 in Jordanien			
KX6BQ	OZ	14.293	SSB	0930	
KP6AL	OZ	14.050	CW	0830	
KG4JS	N.A.	14.020	CW	18.30	
KG6RT	OZ	14.050/060	CW	08.45	QSL v. W6IAE
KZ5EK	N.A.	7.028	CW	ab 2200	Mo, Di, Mi
ST2SA	AF	14.250	SSB	ab 0600	Fr
WTT	EU	3.510	CW	0500	
TR8MG	AF	3.502	CW	2200	
TR8BA	AF	14.105	SSB	15-1700	
UAØYT	AS	21.210	SSB	08-1100	Zone 23
VR1X	OZ	14.187	SSB	0815	
VS5MC	AS	21.025/035	CW	10-1400	QSL v. DK5JA
ZS2MI	AF	14.220	SSB	Marion Island, nachmittags	
5H3KS	AF	21.300	SSB	1030	QSL v. DKSEC
3V8B2	AF	14.230	SSB	ab 2100	
3B8DV	AF	21.258	SSB	1230	QSL v. G8AXU

73 es gd DX
HB9ANK

QSL Adressen:

FY7YE via W5JLU
YS10 W2KF
VP8PL G3LIK
ZD8TM ISWL
EL2ET W3HNK

* * * * *

Mitteilungen des JOTA-Organisators

Zum 20. Mal wird am kommenden 3. Oktober-Wochenende - 15. und 16.10.1977 - das JOTA-JAMBOREE-ON-THE-AIR durchgeführt. Es dauert an beiden Tagen von 00.00 bis 24.00 Uhr (HBT), wobei natürlich nicht 48 Stunden aneinander gefunkt werden muss. Plausch, Spiel und Unterhaltung sollen nicht zu kurz kommen.

Gerade weil im Jahr 1977 das JOTA zum 20. Mal durchgeführt wird, möchte ich zu diesem Jubiläum - nach mehreren Jahren mit leider nur schwacher Schweizer Beteiligung - alle OM's einladen, sich für eine Beteiligung zur Verfügung zu stellen. Jeder interessierte OM und jeder Pfadfinder soll Gelegenheit zur Teilnahme erhalten!

Von der Sektion und Region Bern machten in den letzten Jahren eine ganze Reihe OM's mit, die ich hier sicher als "Referenz" angeben darf: HB9-CM, -CI, -ME, -QA, -RA, -SF, -ACV, -ADQ, -IKK, -ALY, -APF, -ARZ, -ASJ, -AXL, -AYN, -BHM.

Was ist "JOTA"?

JOTA-JAMBOREE-ON-THE-AIR ist ein ungezwungenes, weltweites Treffen von Pfadfinderstationen zusammen mit einem lizenzierten Kurzwellen-Funkamateurl. International gesehen ist die Beteiligung jeweils sehr gross und man kann an jenen zwei Tagen im Oktober hunderte von Pfadfinderstationen aus allen Kontinenten erreichen - sofern es die nun zunehmend wieder besser

werdenden Ausbreitungsbedingungen erlauben. Beim JOTA geht es einmal nicht um Rapporte, Kontestnummern, Multiplikatoren und Punkte. Der hektische Wettbewerbsbetrieb fällt also dahin. Dafür verspreche ich jedem teilnehmenden OM ein interessantes Wochenende mit jungen Leuten und mit viel Abwechslung.

Welcher OM - ganz gleich welchen Alters - möchte sich nicht wieder einmal in einem Lager (Pfadiheim usw.) zusammen mit jungen Leuten an seine eigene Jugendzeit erinnern?

Ueber den Zweck und die Teilnahme am JOTA werde ich an der Monatsversammlung Ende Juni einen kleinen Vortrag halten. Dort können mir auch Fragen über das JOTA gestellt werden. Gerne nehme ich dann Anmeldungen zur Teilnahme entgegen.

Wer keine Gelegenheit hat, den Juni-Stamm zu besuchen, kann sich bei der nachfolgenden Adresse anmelden und Fragen stellen.

In Pfadfinderkreisen läuft zur Zeit eine grossangelegte Werbekampagne. Speziell aus der Region Bern habe ich bereits heute eine Anzahl interessierter Pfadfinder und viele weitere werden sich am Reklame-Stand beim Patria-UA und bei der Falkenstein-Heimeinweihung anmelden. Damit ich diesen jungen Leuten Adressen von interessierten OM's geben kann, bitte ich Sie, sich bei mir anzumelden. Aber auch wenn Sie sich nicht anmelden, ist es möglich, dass sich Ende Sommer eine Gruppe bei Ihnen meldet um Sie mit Ihrer Station zur Teilnahme aufzufordern. Es wäre doch wirklich schade, wenn Interessenten für unser Hobby zurückgewiesen würden. Deshalb: machen Sie mit, Sie werden es nicht bereuen!

Adresse des JOTA-ORGANISATORS der Deutschschweiz:

Harry P. Ammann - HB9BHM, Worbstrasse 221, 3073 Gümliigen, Tel.: 031 52 15 52

* * * * *

Technik

MATCHING NETWORK DESIGNS Fortsetzung aus QUA 5-77

APPENDIX I

To convert a parallel resistance and reactance combination to series:

$$R_s = \frac{R_p}{1 + (R_p/X_p)^2}$$

$$X_s = R_s \frac{R_p}{X_p}$$

To convert a series resistance and reactance combination to parallel:

$$R_p = R_s [1 + (X_s/R_s)^2]$$

$$X_p = \frac{R_p}{X_s} \frac{R_s}{R_s}$$

To solve network A:

1. Select a Q

$$X_{L1} = QR_1 + X_{C out}$$

$$X_{C2} = A R_L$$

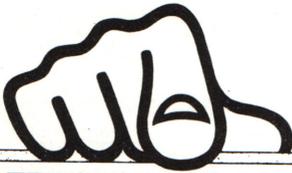
$$X_{C1} = \frac{(B/A)(B/Q)}{(B/A) - (B/Q)} = \frac{B}{Q - A}$$

where $A = \sqrt{\left| \frac{R_1(1 + Q^2)}{R_L} \right|} - 1$

$$B = R_1(1 + Q^2)$$

Network A (Fortsetzung)

Q	X _{L1}	X _{C1}	X _{C2}	R ₁	Q	X _{L1}	X _{C1}	X _{C2}	R ₁	Q	X _{L1}	X _{C1}	X _{C2}	R ₁
6	12	13.9	34.6	2	7	189	710	255	27	9	108	210	216	12
6	18	22.7	55.2	3	7	196	776	260	28	9	117	237	225	13
6	24	32.2	70	4	7	203	849	265	29	9	126	266	234	14
6	30	42.5	82	5	7	210	929	269	30	9	135	297	243	15
6	36	53.6	93	6	7	224	1117	278	32	9	144	330	251	16
6	42	65.5	102	7	7	238	1354	287	34	9	153	365	259	17
6	48	78	110	8	7	252	1661	296	36	9	162	403	267	18
6	54	92	119	9	7	266	2071	304	38	9	171	444	275	19
6	60	107	126	10	7	280	2649	312	40	9	180	488	282	20
6	66	122	133	11	7	294	3518	320	42	9	189	535	289	21
6	72	139	140	12	7	308	4971	328	44	9	198	586	296	22
6	78	157	147	13	7	322	7882	335	46	9	207	641	303	23
6	84	176	153	14	7	336	16626	343	48	9	216	701	310	24
6	90	197	159	15						9	225	766	316	25
6	96	219	165	16	8	8	8.7	27.4	1	9	234	837	323	26
6	102	242	170	17	8	16	19.3	63.2	2	9	243	914	329	27
6	108	267	175	18	8	24	31	85	3	9	252	999	335	28
6	114	295	181	19	8	32	43.6	102	4	9	261	1092	341	29
6	120	324	186	20	8	40	57.4	117	5	9	270	1196	347	30
6	126	355	191	21	8	48	72	130	6	9	288	1438	356	32
6	132	389	195	22	8	56	88	142	7	9	306	1743	370	34
6	138	426	200	23	8	64	105	153	8	9	324	2137	381	36
6	144	466	205	24	8	72	124	164	9	9	342	2665	391	38
6	150	509	209	25	8	80	143	173	10	9	360	3407	402	40
6	156	556	214	26	8	88	164	182	11	9	378	4525	412	42
6	162	608	218	27	8	96	187	191	12	9	396	6393	422	44
6	168	664	222	28	8	104	211	199	13					
6	174	727	226	29	8	112	236	207	14	10	10	11.2	50.5	1
6	180	795	230	30	8	120	264	215	15	10	20	24.5	87	2
6	192	957	238	32	8	128	293	222	16	10	30	39	112	3
6	204	1160	246	34	8	136	324	230	17	10	40	55	133	4
6	216	1422	253	36	8	144	358	237	18	10	50	72	151	5
6	228	1775	260	38	8	152	394	243	19	10	60	91	167	6
6	240	2270	267	40	8	160	433	250	20	10	70	111	181	7
6	252	3015	274	42	8	168	475	256	21	10	80	132	195	8
6	264	4260	281	44	8	176	521	263	22	10	90	155	207	9
6	276	6755	287	46	8	184	570	269	23	10	100	180	219	10
6	288	14250	294	48	8	192	623	275	24	10	110	206	230	11
					8	200	681	281	25	10	120	234	241	12
					8	208	744	286	26	10	130	264	251	13
					8	216	812	292	27	10	140	296	261	14
					8	224	888	297	28	10	150	330	271	15
					8	232	971	303	29	10	160	367	280	16
					8	240	1062	308	30	10	170	406	289	17
					8	256	1277	318	32	10	180	448	297	18
					8	272	1548	329	34	10	190	494	306	19
					8	288	1899	338	36	10	200	543	314	20
					8	304	2368	348	38	10	210	595	322	21
					8	320	3028	357	40	10	220	652	330	22
					8	336	4022	366	42	10	230	713	337	23
					8	352	5682	375	44	10	240	780	345	24
					8	368	9009	383	46	10	250	852	352	25
										10	260	930	359	26
					9	9	10	40	1	10	270	1016	366	27
					9	18	21.9	76	2	10	280	1111	373	28
					9	27	35	99	3	10	290	1214	379	29
					9	36	49.4	118	4	10	300	1329	383	30
					9	45	65	134	5	10	320	1598	399	32
					9	54	82	149	6	10	340	1937	411	34
					9	63	100	162	7	10	360	2375	423	36
					9	72	119	174	8	10	380	2961	435	38
					9	81	139	185	9	10	400	3787	446	40
					9	90	162	196	10	10	420	5029	458	42
					9	99	185	206	11	10	440	7104	469	44



PETER'S DISCOUNT

Das Preis-Toucherli a dr Aarberger Gass

Aarberggasse 46, 3011 Bern 031 22 34 31
eig. konz. Fachgeschäft

Peter's-Discount-Club
verkauft noch billiger:

Autosterogeräte (22 Modelle)
Radio-Cassettenrecorder (18 Modelle)
Musik-Centers (12 Modelle)
Schallplatten und Cassetten (Riesenauswahl)

Peter's-Discount-Club

Aarberggasse 46
3011 Bern
Tel. (031) 22 34 31

Alle Fotoarbeiten, Foto-Kino-Apparate

Foto-Kino

R + P Schmid

Spitalackerstrasse 74
3000 Bern
Telefon 41 11 00

Siemens Bildmeister FC 442.



Neu! Bei uns erwarten Sie die neuesten Siemens-Farb-TV-Geräte und vorteilhafte Eintauschofferten.

delec

Neubrückstr. 51

3012 Bern Tel. 23 20 20



**RESTAURANT
HOTEL MOTEL KRONE**

CH-3074 MURI-BERN

tel. 52 16 66

F. Bächler