

**2 / 96**

Dokumentvorlage: c:\msoffice\vorlagen\publik~1\sartg95.dot

Dateiname: D:\Daten\W6w\Artg\A9602h.Doc

Dateigrösse: 175kB

Inserat hb9ssb 6 Ausgaben

# Editorial

Werte OM's

Vor 25 Jahren, am 17. Januar 1971, einem Sonntag, war auf Initiative von Carl Keel, *HB9P*, das „2. Schweizer RTTY-Treffen“ organisiert worden. Die 38 Anwesenden stimmten dem Vorschlag zu, einen Verein zur Förderung des Funkfern Schreibens zu gründen. Der Grundstein für die Swiss ARTG war damit gelegt.

In unserer schnellebigen Zeit, besonders in der Datenkommunikation, sind 25 Jahre eine lange Zeit. Was anfänglich von den meisten Funkamateuren belächelt bis bekämpft wurde, ist heute kaum mehr wegzudenken. Hand aufs Herz - wer beschäftigt sich denn heute von uns noch nicht mit Datenübertragung. Auch die eingefleischtesten CW-Fans nutzen heute gerne die Informationen aus vernetzten Datenquellen wie z. B. dem DX-Cluster.

Im Laufe der Jahre waren die verschiedenen Betriebsarten unterschiedlich populär. Die einen sind fast ganz verschwunden, die anderen sind kaum mehr wegzudenken. Heute bestehen Schnittstellen, oder besser gesagt Nahtstellen, zu anderen Diensten. Die Vorschriften sind gelockert worden, die Kontrollstellen sind liberaler.

Doch wie wird es in Zukunft weitergehen? Werden weiterhin Daten über unsere Frequenzen ausgebreitet oder können wir mit den schmaler werdenden Frequenzbändern und den beschränkten Datendurchsätzen mit den neuen Möglichkeiten wie Internet und WWW nicht mehr mithalten?

Was alles in den 25 Jahren seit der Gründung der Swiss ARTG geschehen ist, können Sie in diesem Bulletin nachlesen. Lucien, *HB9ADM*, seit der ersten Stunde dabei und heute noch im Vorstand, hat in unzähligen Stunden mit seinem Wissen und aus alten Unterlagen die Geschichte unseres Vereins zusammengetragen. Ich möchte ihm hiermit für seinen überaus grossen Einsatz zum Gelingen dieser Chronologie danken.

Euch allen wünsche ich viel Spass beim Durchlesen der Geschichte der Swiss ARTG.

Euer Präsi

# 25 Jahre Swiss ARTG

Lucien Vuilleumier, HB9ADM

## Einleitung

Am 17. Januar 1996 wurde die Swiss ARTG 25jährig. Sicher ein Grund, um diesen Anlass mit einem geschichtlichen Abriss zu würdigen. Dabei kann nicht auf jede Einzelheit eingegangen werden, dafür aber muss man vieles berücksichtigen, das ausserhalb des Vereins geschehen ist und dessen Entwicklung beeinflusst hat. Es werden auch viele Namen und Rufzeichen erwähnt, jedoch können leider nicht alle Funkamateure genannt werden, die in irgendeiner Weise zum Gedeihen der Swiss ARTG beigetragen haben. Eines darf auf keinen Fall vergessen werden: Viele Arbeit wurde und wird immer noch mit grossem Zeitaufwand und finanziellen Einbussen von Idealisten geleistet, die bei den Mitgliedern oft kaum Beachtung oder Anerkennung findet! Möge die Lektüre dieser Zeilen das Bewusstsein dieser Aufopferung wecken.

## Die Vorläufer

Bereits Anfang der 60er Jahre sind einige schweizerische OMs in RTTY (Radioteletype = Funkfern schreiben) aktiv oder machen Versuche in dieser Betriebsart - sende- oder auch nur empfangsmässig - so z.B. Kurt Ruesch, *HB9ET* und Hans Bühler, *HB9XJ/mm*. Einzelne Informationen werden im "Old Man" veröffentlicht, so z.B. in Nr. 2/1962 die "Vorschriften für radioelektrische Sende-Empfangsstationen für den Amateur-Fernschreibverkehr", in denen die GD PTT mitteilt, dass "auf besonderes Gesuch und auf Zusehen hin, den schweizerischen Sendeamateuren der Fernschreibverkehr unter den nachfolgend aufgeführten Be-

I-----

Gründungsversammlung der Swiss ARTG  
Zürich, Zunfthaus „zur Waag“  
17. Januar 1971

Stehend: Dr. Carl Keel, HB9P

I-----

stimmungen gestattet ist". RTTY-Anwärter müssen u.a. eine "Schreibprüfung" ablegen, um den Eintrag "Bewilligung für den Amateur-Fernschreibverkehr erteilt am ..." in die Konzessionsurkunde zu erhalten. Diese Prüfung besteht in der Durchgabe eines gemischten Textes von 600 Zeichen in höchstens 5 Minuten mit nicht mehr als 2 Fehlern und 5 Irrungen. 1968 beginnt Carl Keel, *HB9P* einen sonntäglichen RTTY-Rundspruch auf dem 40-m-Band (7040 kHz) auszustrahlen mit anschliessendem Rund-QSO. Alex Ritter, *HB9AKA* und Lucien Vuilleumier, *HB9ADM* lösen dann *HB9P* von Zeit zu Zeit ab. Später wird der Rundspruch monatlich gesendet und ins 80-m-Band (3590 kHz) verlegt. Ausser den bereits erwähnten Stationen sind in dieser Zeit u.a. QRV: Ivo Martinides, *HB9ACQ*, Francesco Delprete, *HB9AFZ*, Eduard Reusser, *HB9AMM*, Max Bacchetta, *HB9QL*, Stephan Perren, *HB9QS*, Werner Grauwiller, *HB9VO*, Bruno Scheidegger, *HB9ABS*, Willy Rogg, *HB9HK*. Empfangsmässig sind auch einige HB9-Stationen sowie verschiedene Empfangsamateure QRV (u.a. Hans und Ruth Bättig, *HE9RCM/HE9HKT*, Louis Lichtensteiger, *HE9RNV*).

Sozusagen von Anfang an gibt es betriebliche Probleme, so z.B. mit der Schrittgeschwindigkeit. Die ersten RTTYers sind Amerikaner. Sie verwenden Fernschreiber, die mit der US-Norm 45,45 Baud arbeiten. In Europa laufen die Maschinen nach dem CCITT-Standard 50 Baud, man muss sich also wohl oder übel anpassen! In Deutschland sind die Fernschreiber meistens mit Kollektormotoren ausgerüstet, die einigermaßen verstellt werden können. In der Schweiz sind es Synchronmotoren, die entweder ausgetauscht oder mit andern Zahnrädern versehen werden müssen. Und schon werden neue Zahnräder berechnet und angefertigt oder sogar elektronische Umsetzerschaltungen entwickelt. Gewisse "Schlaue" beschaffen sich amerikanische Maschinen, was nicht unbedingt die billigste Lösung ist! Es wird auch mit 75 und 100 Baud experimentiert (entsprechende Geräte sind ja kommerziell vorhanden, z.B. für Pressenetze). Diskussionen laufen auch über Vor- und Nachteile des Betriebes mit 850- oder 170-Hz-Schift, F1- oder A2-Modulation usw., alles Möglichkeiten, die auch verschiedene Schweizer OMs ausprobieren.

Carl, *HB9P* - den man ohne Übertreibung als Triebkraft der RTTY-Entwicklung in der Schweiz bezeichnen kann - spürt das wachsende Interesse für diese noch neue Betriebsart. Unter seinem Impuls findet am 18. Januar 1970, im Restaurant zur Waag in Zürich, das "1. Schweizer RTTY-Treffen" statt, mit Fachvorträgen u.a. von Bruno, *HB9ABS* und Alex, *HB9AKA*. Es nehmen etwa 30 Interessierte daran teil.

Im Laufe des gleichen Jahres wird übrigens der erste "Schweizer RTTY-Converter", Modell RT70 (volltransistorisiert!), von Alex, *HB9AKA* und Carl, *HB9P* produziert und vertrieben. Anderthalb Jahre später folgt das Modell RT72.

## Die Gründung

In den Jahren 1969 und 1970 werden von *HB9P* Schritte unternommen, damit RTTY von der USKA als vollwertige Betriebsart anerkannt und gefördert wird, z.B. durch Publikation von Artikeln im Old Man und Vertretung der Anliegen bei der Generaldirektion PTT. Das Echo ist jedoch schwach. So liest man im KW-Rundspruch ("amateur rtty bulletin and test transmission") Nr. 47 vom 14. September 1969: *"der antrag von hb9adm an die generaldirektion ptt, es sei auch 170-hz-shift zu bewilligen, wurde schon im mai von der ptt mit zustimmendem mitbericht an die uska zur stellungnahme unterbreitet. der vorstand der uska hat diese angelegenheit aber erst in seiner gestrigen sitzung, d.h. nach vier monaten, behandelt... ueber den entscheid der uska ist noch nichts bekannt."* Aus diesem Grund besteht die Absicht, eine RTTY-Gruppe innerhalb der USKA zu gründen, die ihre Interessen besser vertreten könnte. Der impulsive Charakter von *HB9P* stösst jedoch auf den Widerstand gewisser USKA-Vorstandsmitglieder und die persönlichen Beziehungen sind zeitweise sehr gespannt.

Nach dem Erfolg der Tagung vom Januar 1970 plant also *HB9P* das Experiment zu wiederholen und dabei die Gründung eines eigenen Vereins vorzuschlagen, nachdem in Deutschland ähnliche Zustände im Oktober 1970 die "Deutsche Amateur Fernschreib Gruppe" (DAFG) ins Leben gerufen hatten. So verkündet ein aus *HB9P*, *HB9AKA* und *HB9ADM* bestehendes Organisationskomitee, dass "auf vielseitigen Wunsch" ein 2. Schweizer RTTY-Treffen am Sonntag, dem 17. Januar 1971 im Zunfthaus "Zur Waag" in Zürich stattfindet. Neben Fachvorträgen sieht das Programm eine Diskussion vor, die u.a. ein "Pflichtenheft eines USKA-RTTY-Verkehrsleiters" und einen "Statutenentwurf für eine Schweiz. Fernschreib-Amateur-Gruppe" behandeln soll. Der vorgesehenen Versammlung wohnen 38 Teilnehmer bei, welche der Gründung einer RTTY-Gruppe zustimmen. Aus der Besprechung des vorgelegten Statutenentwurfes geht eine neue Fassung hervor, welcher ebenfalls zugestimmt wird. In den ersten Vorstand werden dann gewählt: Carl Keel, *HB9P* als Präsident, Adalbert Frey, *HB9GS* als Sekretär/TM und Hans Bättig, *HE9RCM* als Kassier. Der Jahresbeitrag wird auf 20 Franken festgesetzt.

Eine der ersten Aufgaben des Vorstandes besteht darin, aus verschiedenen Vorschlägen, eine endgültige Benennung für die Grup-

pe festzusetzen. In Anlehnung an den Namen ähnlicher ausländischer Vereine entscheidet er sich wenig später für die "Swiss Amateur Radio Teleprinter Group", abgekürzt Swiss ARTG und nicht bloss SARTG, da diese Bezeichnung von der bereits bestehenden Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group benützt wird.

Zweck des Vereins ist laut Statuten die Förderung des Funkfern-schreibens (RTTY) durch u.a.

- Betätigung auf diesem Gebiet
- Pflege der Freundschaft unter den Fernschreib-Amateuren des In- und Auslandes
- Veranstaltung von Zusammenkünften, Vorträgen, Wettbewerben, Versuchen, Kursen usw.
- Herausgabe von Zeitschriften, Rundschreiben, Informationen und Verbreitung von Fernschreib-Neuigkeiten in Rundsprüchen auf den Amateurbändern
- Vertretung der Swiss-ARTG-Mitglieder und Wahrung ihrer Interessen gegenüber Behörden und sonstigen Stellen des In- und Auslandes
- Zusammenarbeit mit andern Gruppen mit gleichem Zweck, sowie mit Amateurvereinigungen des In- und Auslandes
- Betrieb von Clubstationen für Rundsprüche, Konteste usw.

Interessant ist hier zu erwähnen, dass in einem nach einigen Wochen redigierten Werbebrief ausdrücklich geschrieben wird: "Wir möchten es auch nicht versäumen, nochmals zu betonen, dass wir (die Swiss ARTG) nicht vorhaben, einen Konkurrenzverein zur USKA zu bilden. Das können und wollen wir nicht. Vielmehr erstreben wir eine enge Zusammenarbeit mit der USKA. Die meisten unserer Mitglieder sind weiterhin Mitglieder der USKA." Die Beziehungen zwischen den beiden Vereinen sind in einem späteren Kapitel erläutert.

Tätigkeit und Entwicklung der Swiss ARTG sind natürlich mit der technischen und der betrieblichen Entwicklung des Funkfern-schreibens eng verbunden. Wie die beiden bereits durchgeführten Fachtagungen gezeigt hatten, wächst das Interesse für die neue Betriebsart. Im Oktober 1971, Dreivierteljahre nach der Gründung, zählt der Verein bereits über 50 Mitglieder. Anlässlich sämtlicher künftiger Generalversammlungen wird eine Fachtagung durchgeführt, die von zahlreichen aufmerksamen Teilnehmern (Mitgliedern oder nicht!) besucht wird.

Die Zulassung, auf Antrag der Swiss ARTG, des RTTY-Betriebes für D2-Konzessionen im April 1972 löst ein so grosses Interesse

aus, dass sich der Vorstand schon im Juni gezwungen sieht, einen VHF/UHF-TM in der Person von Reinhold Thomann, *HB9MDD* (später *HB9LDD*) ad interim zu ernennen.

In einem Rundschreiben vom Juli 1973 an die Mitglieder gibt der Sekretär Louis Lichtensteiger, *HE9RNV* bekannt: "Und nun noch eine erfreuliche Meldung: Am 5.7.1973 hat uns die GD PTT die Konzession Nr. A-1597 zum Betrieb unserer eigenen Klubstation mit dem Rufzeichen HB9AK erteilt. Die Rundspruchsendungen werden erstmals am 26.8.73 auf 3590 kHz um 1030 MEZ ausgestrahlt." Es folgen die Daten weiterer monatlicher Sendungen bis März 1974. Und noch: "Jeweils am darauffolgenden Mittwoch wird der gleiche Rundspruch gemäss Bewilligung der PTT auch auf 144,3 MHz ausgestrahlt." Letzteres gilt jedoch hauptsächlich "nur" für den Raum Zürich.

Und dann, kurze Zeit nach der erfolgreich durchgeführten GV 1974, erleidet die Swiss ARTG einen schweren Schlag: den plötzlichen Hinschied am 26.2.1974 des Präsidenten OM Carl Keel, *HB9P*. Für den Vorstand beginnt ein schwieriges Jahr. Aus bestimmten Gründen sind viele Unterlagen und Vereinsakten, die im Besitz von *HB9P* waren, erst später oder überhaupt nicht zugänglich.

Vor allem müssen die einige Wochen vor dem Tod von *HB9P* an der GV neu ernannten Vize-Präsident Reinhold Thomann, *HB9MDD* und Sekretär Heinz Ochsner, *HB9ATV* in mühsamer Kleinarbeit Pendenzen erledigen und Vereinsangelegenheiten zu Ende führen.

Deshalb ist die Vereinsaktivität mit wenigen Ausnahmen das ganze Jahr eher bescheiden. Zum Teil verbunden mit starker beruflicher Beanspruchung, bewegt diese Lage die Vorstandsmitglieder mit Ausnahme des Kassiers Hans Dolder, *HB9ABD* zum Rücktritt.

An der nächsten Generalversammlung vom 2. Februar 1975 wird über Weiterbestehen oder Auflösung des Vereins eifrig diskutiert. Eine überwältigende Mehrheit der Anwesenden bestätigt eine Ende vorigen Jahres bei den Mitgliedern durchgeführte schriftliche Umfrage: Die Gruppe soll weitergeführt werden. Die Realisierung dieses Entscheides scheitert jedoch fast daran, dass sich zu wenig Kandidaten für Vorstandsämter melden und ohne Vorstand ist die Auflösung unumgänglich! Nach langer Diskussion kann doch ein neuer Vorstand gewählt werden, mit *HB9ADM* als Präsident, *HB9ABD* als Kassier und als weitere Mitglieder: Jürg Hodler,



*HB9MJH* als Vize-Präsident, Max Baumgartner, *HB9MFE* als UKW-TL, Paul Küng, *HB9AVK* als SSTV-TL und Roger A.U. Jung, *HB9BBR* als Fax-TL. Die Ämter des Sekretärs und des Redaktors der Schweizer Seiten in der Zeitschrift "RTTY" bleiben vakant und werden von *HB9ADM* ad interim (schliesslich vier Jahre lang!) übernommen.

Seit dem Ableben von *HB9P* wird kein RTTY-Rundspruch mehr ausgestrahlt, sondern nur noch ein monatliches Rund-QSO auf 3600 kHz durchgeführt. Aus Nichtverwendung und Spargründen verzichtet man sogar Ende Mai 1975 auf die Club-Sendekonzession, d.h. auf das Rufzeichen HB9AK, das erst im Herbst 1980 reaktiviert wird.

Durch Einsatz des neuen Vorstandes erfährt die Swiss ARTG 1975 einen deutlichen Aufwärtstrend, der sich durch einen Mitgliederzuwachs von rund 54% kennzeichnet. Im September kann Paul Rüfli, *HB9AZM* als 100. Mitglied aufgenommen werden.

Nach dem Einzug des Mikroprozessors in den RTTY-Bereich erkennt der Vorstand die Wichtigkeit dieser neuen Technik und verfolgt aufmerksam deren Entwicklung. Anfang 1977 bezeichnet er Jürg, *HB9MJH* als Koordinator für Information über Mikroprozessoranwender und -anwendungen.

Um die vielen Eindringlinge, welche auf den Amateurfrequenzbändern wüten, auszumachen und an die IARU zwecks Intervention bei den entsprechenden Regierungsstellen zu melden, besteht in verschiedenen europäischen Ländern eine sogenannte Bandwacht (Intruder Watch). Paul, *HB9AVK* ist der Ansicht, dass sich die Schweiz auch daran beteiligen sollte. Er ruft deshalb Ende 1975 in der "RTTY" die Mitglieder der Swiss ARTG als bestausgewiesene und -ausgerüstete Funkamateure um Teilnahme auf. Anfang 1976 wiederholt er seinen Appell, diesmal im "Old Man" an alle USKA-Mitglieder. In beiden Fällen wird der Zeitschrift ein entsprechendes Beobachtungsformular geheftet. Das Echo aus den Reihen der Swiss ARTG ist enttäuschend, hingegen machen mehrere USKA-Mitglieder mit. Deshalb wird die Bandwacht Ende 1976 von der USKA übernommen und künftig von Bruno Bossert, *HB9QO* betreut.

Der Präsident, *HB9ADM*, stellt einmal mehr fest, dass Generalversammlungen und Fachtagungen von welschen Mitgliedern wenig besucht werden. Zürich ist halt weit entfernt von der Romandie und die meist verwendete deutsche Sprache nicht ohne weiteres verständlich! Deshalb beschliesst er, mit Hilfe von mehreren OMs

ständig! Deshalb beschliesst er, mit Hilfe von mehreren OMs ein "Welsches Treffen" (Rencontre romande) zu organisieren. Dieses findet am 19. Juni 1976 in Yverdon statt. In der "RTTY" Nr. 4/1976 kann er darüber schreiben: "Unser welsches Treffen übertraf bei weitem alle Erwartungen: in die Präsenzliste zu den Fachvorträgen trugen sich 70 Teilnehmer ein - begleitende XYLs und QRPers nicht inbegriffen - die fast alle trotz Hitze und Durst bis zum Schluss ausharrten. Sie kamen aus allen welschen Kantonen, einige aus Frankreich (davon zwei, *F6ADR* und *F6CDB*, aus Paris!). Es wurde bereits der Wunsch geäussert, diese Tagung nächstes Jahr zu wiederholen." In der Tat wird das Treffen 1977 und 1978 nochmals in Yverdon erfolgreich durchgeführt. Unter den einsatzbereiten OMs, die diesen Erfolg erlauben (einige machen zwei- oder sogar dreimal mit!) kann man u.a. nennen: *HB9AFO*, *HB9AGE*, *HB9ARI*, *HB9AZN*, *HB9BBR*, *HB9BCS*, *HB9IT*, *HE9ACI* und *F6ADR*.

Unterdessen nimmt die Mitgliederanzahl der Swiss ARTG weiter zu und an der GV vom 28. Januar 1979 kann das 200. Mitglied aufgenommen werden.

Im Herbst 1980 wird die Ende Mai 1975 mangels Verwendung aufgegebenene Club-Sendekonzession wieder eingelöst, wiederum mit Rufzeichen HB9AK. Dieses ersetzt wenig später das Rufzeichen HB9AVK der KW-Mailbox.

An der GV vom 24. Januar 1981 wird der Wunsch wieder geäussert, die Swiss ARTG solle sich auch ATV annehmen und bei USKA und PTT mit verschiedenen Anliegen vorstellig werden (zu hoch angesetzte Prüfung, unnötige zusätzliche Gebühr, zu schwache Sendeleistung von 5 W usw.).

Ein Markstein in der Geschichte der Swiss ARTG wird am 18. April 1981 mit der Inbetriebnahme der von Paul Rudolf, *HB9AIR* erstellten 2-m-RTTY-Selcal-Anlage HB9AK auf dem Titlis gesetzt. Diese besteht an diesem hochgelegenen QTH (3020 m ü.M.) bloss aus einem Relais (Sende-Empfänger mit RTTY-Umsetzer), das über 70-cm-Link mit einem Computer Apple II verbunden ist, der sich bei *HB9AIR* in Siggenthal Station befindet.

Ein weiterer Markstein ist die Herausgabe Anfang 1982 eines eigenen Bulletins mit dem Titel "SWISS-ARTG". (Siehe Kapitel "Das Publikationsorgan").

Die Swiss ARTG nimmt weiterhin zu: Die GV vom 22. Januar 1983 kann Ernst Hohl, *HB9CBT* als 300. Mitglied aufnehmen! Sie

beschliesst auch, die Generalversammlung alle drei Jahre in der Westschweiz abzuhalten, um die Teilnahme der französischsprachigen Mitglieder an den Vereinstätigkeiten zu erleichtern. Um das Fehlen des technischen Teiles für Deutschsprachige auszugleichen, sollte in diesen Jahren eine Fachtagung in der Ostschweiz organisiert werden.

An der GV vom 28. Januar 1984 wird beschlossen, eine "Parallel-Station" zum Titlis-Relais in der Westschweiz aufzustellen, um den OMs dieser Region den Zugang zur 2-m-RTTY-Mailbox zu ermöglichen. Wenig später wird in der Westschweiz diskutiert, ob dieses neue Relais nicht bereits für Packet Radio ausgerüstet werden sollte.

Da die diesjährige GV in Lausanne stattfand, wird am 28. April 1984 eine Fachtagung für Deutschschweizer in Windisch durchgeführt.

Im Oktober schlägt eine Gruppe von welschen Mitgliedern vor, die bisherige RTTY-Mailbox Titlis auf 70 cm zu verlegen und sie auf 2 m durch eine Packet-Radio-Station zu ersetzen, die auf der gleichen Frequenz wie diejenige in der Westschweiz laufen würde. Dieser Vorschlag löst in der Deutschschweiz Proteste aus! Von *HB9AFO* wird auch eine Polemik ausgelöst, als die GV vom 19. Januar 1985 den besagten Vorschlag verwirft und dafür die Bildung einer Kommission zustimmt, welche das Problem studieren soll. Diese Angelegenheit bildet den Anfang eines Auseinandergehens der Vorstellungen beider Parteien über die zu verfolgende "Vereinspolitik" sowie den Anfang eines langsamen Prozesses der Loslösung der aktiven welschen Mitglieder aus der Swiss ARTG, durch Fehlen eines wirklichen gegenseitigen Verständniswillens.

Zudem nimmt der Vorstand den Ernst der Situation nicht wahr und unternimmt deshalb nicht rechtzeitig die nötigen Schritte, um den latenten Konflikt zu beseitigen. Die Konsequenzen davon werden sich erst später zeigen.

Die GV vom 11. Januar 1986 nimmt den vom Vorstand gestellten Antrag an, es sei künftig die GV im Herbst bzw. gegen Ende Jahr durchzuführen. Die nächste wird deshalb bereits im November stattfinden. Die GV beschliesst auch die Schaffung des Amtes eines Packet-Radio-TL und wählt zu diesem Posten Peter Salvisberg, *HB9APC*.

Da die GV vom 4. November 1989 in Freiburg stattfand wird eine Fachtagung für Deutschschweizer am 27. Januar 1990 in Zürich (Kantonsschule Rämibühl) mit grossem Erfolg durchgeführt.

Durch die seit einigen Jahren gespannt gewordenen Beziehungen zwischen der Swiss ARTG und der Westschweiz, hauptsächlich wegen Meinungsverschiedenheit in der Realisierung eines Packet-Radio-Linkes Ost-/Westschweiz, sowie durch die Gründung anfangs 1990 des International Amateur Packet Club IAPC in Genf treten im Laufe des gleichen Jahres zahlreiche welsche Mitglieder aus. Hingegen können mit diesem Verein, der mehrere Digipeaters betreibt (HB9IAP), die Frequenzkoordination und die Beziehungen zur Westschweiz im allgemeinen verbessert werden.

In Zusammenarbeit *HB9AVK/G3PLX* wird Mitte 1990 eine neue Software für die RTTY/Amtor-KW-Mailbox HB9AK in Betrieb genommen, mit Amtor/Packet-Radio-Gateway auf 70 cm zwischen HB9AK und HB9GL.

Auf Einladung der Swiss ARTG findet am 24. Juni 1990 in Bern ein gesamtschweizerisches Sysoptreffen der PR-Betreiber von Digipeatern und Mailboxen statt, zwecks Neustrukturierung und Verbesserung des PR-Netzes. Es nehmen fast alle Sysops daran teil. Das von der Swiss ARTG ausgearbeitete Papier wird dabei fast in allen Teilen verwirklicht. Das neugeschaffene Amt eines Netzkoordinators wird entgegen den Vorstellungen der Swiss ARTG nicht ihr, sondern der Kommission für digitale Übermittlungsarten der USKA (KdU) einverleibt. Zu diesem Amt wird jedoch ein Vorstandsmitglied der Swiss ARTG bestimmt und zwar Arturo, *HB9MIR*.

Das 20jährige Bestehen der Swiss ARTG wird mit einem kleinen Artikel von Rolf Salzmann, *HB9AVV* in der Nr. 1/1991 unseres Mitteilungsblattes gewürdigt.

Wie im Vorjahr findet am 13. April 1991, wiederum in der Kantonsschule Rämibühl, eine Fachtagung für Deutschschweizer statt. Wieder mit Erfolg!

Das Frühjahr 1991 sieht die Gründung einer Art Sektion der Swiss ARTG, mit eigener Rechnung/eigenem Kassier: die "Untergruppe Digipeater Zürich". Grund dafür ist der vorgesehene Bau eines Digipeaters im Raume Zürich im Rahmen der Swiss ARTG, d.h. ohne Schaffung eines separaten Vereins, jedoch ohne finanzielle Belastung der Swiss ARTG.

Der Vorstand beauftragt Anfang 1992 ein Mitglied, das in der grafischen Branche tätig ist, mit der Ausarbeitung eines neuen Vereinslogo. Nach einigen Besprechungen und kleineren Änderungen wird der endgültige Entwurf angenommen und bereits auf der Titelseite der Nr. 3/1992 des Vereinsorgans abgebildet.

Die im Frühjahr 1991 gegründete "Untergruppe Digipeater Zürich" wird am 7. April 1992 - vorgängig Änderung der Swiss-ARTG-Statuten - in "Swiss Amateur Radio Teleprinter Group, Sektion Zürich" umgetauft. Dies geschieht in dem Sinn, dass sich die Swiss ARTG somit regional stärker engagieren kann, um dem Aufkommen zahlreicher "wilden" Gruppen erfolgreich entgegenzutreten und den Zusammenhang zu gewährleisten. Der Vorstand besteht aus dem Präsidenten Renato Schlittler, *HB9BXQ* (zugleich PR-Frequenzkoordinator der USKA), dem Vizepräsidenten Dieter Riklin, *HB9CJD* (Präsident der Swiss ARTG) und dem Kassier Urs Katz, *HB9ZCY*. Der Hauptzweck der Sektion ist das Erstellen, das Betreiben und der Unterhalt von digitalen Radioamateur-Anlagen, vorerst des Digipeaters *HB9ZRH*, der am 4. Juli 1992 auf dem Uetliberg (Restaurant Uto-Kulm) in Betrieb genommen wird.

Die seit April 1981 auf dem Titlis in Betrieb stehende 2-m-RTTY-Mailbox *HB9AK*, welche in den Anfangsjahren rege benützt wurde, steht nun wegen des Aufkommens von Packet Radio fast vergessen da. Nach dem Ausfall eines Funkgerätes Mitte 1992 und der Ankündigung von Umbauarbeiten der Bergbahnen wird die Anlage endgültig stillgelegt. Auf den ausgezeichneten Standort darf jedoch auf keinen Fall verzichtet, sondern für eine spätere PR-Anwendung beibehalten werden.

Am 22. August 1992 findet in Bern eine wichtige Tagung statt: das 3. Treffen der Packet-Radio-Sysops. 17 Sysops sowie Frequenz- und Netzkoordinatoren sind anwesend, leider lassen sich die Westschweiz-Vertreter entschuldigen. Um die Zusammenarbeit zu fördern wird eine klare Strukturierung aufgestellt und verschiedene "Ämter" besetzt. Technische Belange und Probleme werden auch besprochen.

Die GV vom 28. November 1992 muss über die vom Vorstand vorgeschlagenen Statutenänderungen befinden. Diese betreffen:

- die Möglichkeit, ausländische Mitglieder in den Vorstand zu wählen
- die Möglichkeit der Gründung von Sektionen

- die Änderung der Vereinsbenennung, um sie der technischen Entwicklung anzupassen, wobei die weltweit bekannte Kurzform "Swiss ARTG" beibehalten werden soll.

Die zwei ersten Anliegen werden angenommen. Der dritte Punkt gibt zur regen Diskussion Anlass. Allein das Wort "Teleprinter" sollte ersetzt werden, denn Fernschreiber sind kaum noch in Betrieb und der Verein beschäftigt sich mit vielen anderen Sparten. Vorgeschlagen werden: Teledata, Telematic(s), Telecom, Telecommunication(s) usw. Die Versammlung entscheidet sich jedoch schliesslich für die Beibehaltung der ursprünglichen Benennung.

Die fast zur Tradition gewordene Zürcher Fachtagung in der Kantonschule Rämibühl wird am 6. Februar 1993 durchgeführt, zusammen mit der GV der Sektion Zürich der Swiss ARTG.

Der Erfolg dieser Veranstaltung veranlasst den Vorstand, die Vorträge zu wiederholen und zwar in einer andern Region. Die Fachtagung findet am 12. Juni in Münchenbuchsee statt.

Die Swiss ARTG nimmt am Sysop-Treffen der Deutschschweiz am 21. August 1993 in Neudorf LU teil. Dabei sind Digi- und Mailbox-Sysops von 15 Gruppen sowie der Netzkoordinator für die Deutschschweiz *HB9RCJ* und der Frequenzkoordinator *HB9BXQ*. Das Ergebnis wird als positiv bewertet.

Der Präsident Dieter, *HB9CJD* gesteht an der GV vom 4. Dezember 1993, dass der Vorstand seit längerer Zeit das Bestehen eines "Röstigrabens" bei der Swiss ARTG festgestellt hat. Früher konnte man auf eine rege Mitarbeit aus der Westschweiz zählen. Der letzte Verbindungsmann zu den Romands konnte anscheinend den Anschluss auch nicht finden und war das ganze Jahr 1993 resigniert bzw. inaktiv. Das Bedürfnis einer Wiederaufnahme der Beziehungen zum Westen erweist sich jedoch als unerlässlich, obwohl gegenwärtig niemand gefunden wurde, der dieses Amt übernehmen könnte.

Im April 1994, wurde, in Zusammenarbeit mit der Stiftung Switch und der Swiss ARTG, versuchsweise der PR/Internet-Gateway beim Knotenrechner *HB9AB* des Amateurfunk-Clubs Alcatel STR in Zürich in Betrieb gesetzt.. Hauptbeteiligte sind die Sysops Franz Koch, *HB9CCQ* und Marcel Wiget, *HB9RWM* sowie der VHF-TL der Swiss ARTG Stephan Walder, *HB9DDO*. *HB9AB* ist über *HB9ZRH* erreichbar.

Nach der Stilllegung der 2-m-RTTY-Anlage auf dem Titlis (3020 m ü.M.), Mitte 1992, überlegte man sich, was man mit diesem ausgezeichneten Standort am besten machen könnte. Der Gedanke, ihn zu benützen, um eine sichere Verbindung mit dem Tessin zu erstellen, wurde immer stärker. Im Sommer 1993 werden verschiedene Versuche durchgeführt, u.a. mit dem Monte Tamaro sowie Chäserugg, Hörnli und Corvatsch. Da abgewartet werden muss, bis die Bauarbeiten für die neue Bahn auf dem Kleintitlis abgeschlossen sind, bleibt Zeit genug für den Bau der ganzen Anlage - vorbildlich ausgeführt in vielen Stunden durch Hermann, *DB7GV* - und den Dauertestbetrieb "im Labor".

Am 20. August 1994 werden Digipeater und Antennenanlage installiert und der Link mit dem Hörnli in Betrieb genommen. Einige Wochen später ist die Anlage auf dem Tamaro ebenfalls fertig und der Link läuft auf Anhieb. Diese Strecke HB9AK-HB9EI stellt eine wichtige Verbindung (sie läuft mit 9600 bit/s) im schweizerischen PR-Netz dar.

Im Herbst 1994 lässt der Vorstand mehrfarbige Swiss-ARTG-Pins in der Grösse 30x25 mm herstellen, die als Werbemittel zum bescheidenen Preis von 6 Franken angeboten werden.

Zum vierten Mal wird am 1. April 1995 in der Kantonsschule Rämibühl eine Fachtagung durchgeführt, wiederum anlässlich der GV der Sektion Zürich der Swiss ARTG.

Da ein Dienstübergang (Gateway) Packet-Radio/Internet bei HB9AB vorhanden ist, liegt es auf der Hand, sich einen World Wide Web (WWW) Server zu wünschen. Dieser wird von Franz, *HB9CCQ* Anfang Juni 1995 installiert und in Betrieb genommen. Mit Stephan, *HB9DDO* stellt er auch gleich eine "Home page" der Swiss ARTG zusammen, die sich unter der Adresse <http://www.swiss-artg.ch> abrufen lässt.

Wie man sieht, eine breite Vielfalt an Tätigkeiten. Dass die Swiss ARTG immer noch einem Bedürfnis entspricht, zeigt der weitere Zuwachs der Mitgliederzahl.

### **Die Beziehungen zur Konzessionsbehörde**

Unsere Konzessionsbehörde war von Anfang an die Generaldirektion PTT in Bern. In den ersten Jahren verhandelte der Vorstand der Swiss ARTG unmittelbar mit dieser Instanz. Um jedoch die Anliegen der Funkamateure im allgemeinen möglichst mit einem einzigen Gesprächspartner behandeln zu können, bat sie 1975 u.a. unseren Verein, seine Anfragen, Gesuche, Anträge usw.

über die USKA zu leiten. Nach Rücksprache mit dieser erklärte sich die Swiss ARTG bereit, diesem Wunsch zu entsprechen. Nun, ob direkt oder indirekt, die Beamten der GD PTT hatten meistens ein offenes Ohr für unsere Anliegen. Durch sozusagen stetes Entgegenkommen erlaubte uns oft die GD PTT, als eines der ersten Länder auf der Welt, durch Änderung, Vereinfachung oder Ergänzung der Vorschriften neue Verfahren einzuführen.

In "RTTY" Nr. 2/1979 schrieb Paul, *HB9AVK*: "Dass wir in HB9 bereits jetzt schon so viele Möglichkeiten betr. Spezialbetriebsarten haben, verdanken wir der grosszügigen und weitsichtigen Haltung unserer GD PTT." Dies stimmt heute noch und wir können dafür dankbar sein.

### **Die Beziehungen zur USKA**

Die anfänglichen Beziehungen zwischen Swiss ARTG und USKA sind im Kapitel "Die Gründung" beschrieben. Einige Jahre lang blieben sie nicht ausgesprochen freundlich, sie waren jedoch immer sachgerecht. Hauptsache, man konnte miteinander reden! Um die Angelegenheit endgültig zu normalisieren, treffen sich am 7. November 1975 in Luzern der neue Präsident Lucien, *HB9ADM* und der RTTY-TL Paul, *HB9AVK* mit dem USKA-Präsident Walter, *HB9ALF*, dem Verbindungsmann zur IARU Etienne, *HB9DX* und der Verbindungsmann zur PTT Albert, *HB9TU*. In einer ausgiebigen Diskussion werden die verschiedenen Möglichkeiten des Bestehens der Swiss ARTG innerhalb und ausserhalb der USKA untersucht und besprochen. Man einigt sich schliesslich auf folgendes:

- die Swiss ARTG besteht weiterhin als unabhängiger Verein, die Zusammenarbeit der beiden Vereine wird jedoch als selbstverständlich betrachtet
- die Anträge oder Vorschläge der Swiss ARTG an die PTT werden über die USKA geleitet, damit die PTT nicht mit mehreren Amateurvereinen verhandeln müssen. Bedingung ist, dass die USKA die Geschäfte zügig behandelt.
- Die Swiss ARTG bezeichnet einen "Verbindungsmann zur USKA", der vom USKA-Vorstand gemäss Art. 32, Ziff. 8 der USKA-Statuten als sogenannter Mitarbeiter gewählt und zum "Sachbearbeiter für Schrift- und Bildübermittlung" (RTTY, SSTV, ATV, Fax) ernannt wird. Der Präsident der Swiss ARTG übernimmt vorläufig diesen Posten".

Diese Abmachung trägt ihre Früchte. In seinem Jahresbericht 1977 schreibt *HB9ADM*: "Über die Beziehungen zur USKA dürfen wir auch sehr zufrieden sein". Im "Old Man" können wir stets unsere Mitteilungen nach Belieben veröffentlichen. In der Nr. 1/1978 er-



scheint zum ersten Mal die Rubrik "RTTY - SSTV - FAX", die von der Swiss ARTG zu betreuen ist. Dies verdanken wir dem neuen Old-Man-Redaktor Peter W. Frey, *HB9MQM* (ebenfalls Mitglied der Swiss ARTG!).

Auf Antrag der Swiss ARTG erklärt sich die USKA Anfang 1978 bereit, ab sofort das Diplom "Helvetia 22" auch für die Betriebsarten RTTY und SSTV zu erteilen, mit gleichen Bedingungen wie für CW und Fonie (u.a. gültige QSOs ab 1948...!).

Die Zeiten ändern, die Leute auch! Nach einigen Jahren wird die Zusammenarbeit der beiden Vereine loser. Obwohl Willy, *HB9BL* die Charge des Sachbearbeiters für Bild- und Schriftübermittlung immer noch innehat, wird unser Verein in Bezug auf die Sonderbetriebsarten kaum noch konsultiert oder gehört und deshalb werden unsere Interessen oder Anliegen kaum noch vor PTT und IARU gewahrt. Dies zeigt sich besonders krass in Zusammenhang mit Packet Radio. Diese Problematik wird an der Delegiertenversammlung der USKA vom 27. Februar 1988 vorgebracht, welche die Schaffung einer konsultativen Kommission für digitale Übermittlungsarten beschliesst. Somit wird die Rolle, die von der Swiss ARTG hätte gespielt werden sollen, einem USKA-Gremium übertragen. Glücklicherweise werden jedoch bei der Bildung der Kommission mehrere Swiss-ARTG-Mitglieder berücksichtigt.

Ein Treffen von Vertretern der Swiss ARTG (Willy, *HB9BL*, Dieter, *HB9CJD* und Herbert, *HB9CTU*) mit dem USKA-Vorstand am 26. März 1988 in Olten, um Planung und Koordination von Packet-Radio-Betrieb sowie Zusammenarbeit im allgemeinen zu erörtern, wird als erfolgreich bezeichnet. An der nächsten GV, im Oktober, hebt der Präsident Dieter, *HB9CJD* "das heute als sehr gut zu bezeichnende Einvernehmen mit der USKA" besonders hervor.

An der IARU-Konferenz 1990 in Torremolinos vertritt die von Max Cescatti, *HB9IN* geführte USKA-Delegation Anliegen der Swiss ARTG erfolgreich.

An der USKA-Delegiertenversammlung vom 27. Februar 1993 in Olten wird der von fünf Sektionen gestellte Antrag angenommen, welcher die Erweiterung des USKA-Vorstandes um das Amt eines Verkehrsleiters für digitale Betriebsarten vorschlägt. Zu diesem Amt wird dann in einer USKA-Urabstimmung der VHF-TL der Swiss ARTG (u.a. auch für Packet Radio zuständig) Marco Zollinger, *HB9CAT* mit grossem Mehr gewählt. Als sein Nachfolger wird am 5. Dezember 1995 der Präsident der Swiss ARTG Dieter Riklin,

*HB9CJD* ernannt. Somit sind Verhältnisse geschaffen, wie sie durch die Abmachung von 1975 entstanden waren, mit dem wichtigen Unterschied, dass es sich diesmal nicht nur um das Amt eines Mitarbeiters sondern eines Mitgliedes des USKA-Vorstandes handelt! Hoffentlich ein gutes Omen für beide Vereine und für das schweizerische Funkamateurwesen im allgemeinen!

### **Die Beziehungen zu ausländischen Vereinen und Einzelpersonen**

Schon mehrere Jahre vor der Gründung der Swiss ARTG haben u.a. Carl, *HB9P* und Willy, *HB9HK* gute Beziehungen zu ausländischen Funkamateuren. Der Gründungsversammlung wohnen mehrere deutsche OMs bei, u.a. Gerd R. Sapper, *DJ4KW* und Uli Stolz, *DJ9XBA* (beide mit einem Vortrag), René Füllmann, *DL2XP*, Rupert Mohr, *DL3NO*, Hajo Pietsch, *DJ6HP*, Wolfgang Pünjer, *DL8VX*. Zu weiteren GVs kommt der eine oder der andere wieder sowie Hans J. Schalk, *DJ8BT* usw. In den 70er und Anfang der 80er Jahre ist die DAFG an unseren GV immer offiziell vertreten. Umgekehrt sind mehrmals Vorstandsmitglieder der Swiss ARTG an der GV der DAFG in Oberursel bei Frankfurt/Main anwesend. Österreichische OMs (u.a. Helmut, *OE9ERI*) kommen auch nach Zürich. In den 80er Jahren verschwimmen leider diese Beziehungen.

Ein langjähriger Freund der Swiss ARTG darf hier nicht unerwähnt bleiben: André Bayle, *F6CDB*, der in den 70er und 80er Jahren an vielen Veranstaltungen der Swiss ARTG anwesend ist. 1978 nimmt er an unserem RTTY-Rund-QSO auf 80 m teil. Er schätzt es, über Schweizer 2-m-Relais (hauptsächlich *HB9MM*) RTTY-QSOs abwickeln zu können, was über französische Umsetzer noch nicht bewilligt ist! Ab 1978 ist er auch zeitweise mit Rufzeichen *HB9BPL* ferienmässig in Fonie zu hören.

### **RTTY und verwandte Betriebsarten (Hell, Amtor, Pactor, Clover, G-Tor).**

Wie bereits erwähnt, sind die ersten in Betrieb genommenen Apparate mechanische Fernschreiber, die meistens aus den PTT-Beständen als Altmaterial beschaffen werden können. Es werden dazu zuerst mit Elektronenröhren bestückte und bald transistorisierte Demodulatoren "home made" entwickelt und hergestellt. Die Schaltungen werden immer ausgeklügelter, jedoch braucht es bei schwierigen Ausbreitungsbedingungen oder bei starkem QRM - wie es oft auf Kurzwelle anzutreffen ist - eine gute Dosis Fingerspitzengefühl beim Bedienen des Empfängers, um brauchbare QSOs abwickeln zu können. Eines der Hauptprobleme ist der von den mechanischen Fernschreibern entwickelte Lärm! Es gibt wohl Massnahmen, um den Schall zu vermindern. Mancher OM darf jedoch seine Anlage abends - geschweige denn nachts, z.B. bei Contests - nicht betreiben, sonst würde er das ganze Haus wecken!

Anfangs 1972 beginnt die Verwendung von Fernseh-Bildschirmen für die Wiedergabe von RTTY-Zeichen. Dies stellt einen riesigen Fortschritt über die lauten Maschinen dar.

Auf Antrag der Swiss ARTG lässt im April 1972 die GD PTT den RTTY-Betrieb für D2-Konzessionen (VHF/UHF, HB9M-Rufzeichen) mit Bewilligung zu. Etwas später beginnen mehrere Schweizer OMs RTTY-Verkehr über Satelliten abzuwickeln. Aktiv in RTTY auf 2 m sind Anfang 1973 u.a. Paul, *HB9IR*, Heini, *HB9AFG*, Alex, *HB9AKA*, Reinhold, *HB9MDD*, Walter, *HB9MDP*, Erich, *HB9MEW* und Rolf, *HB9MAQ*.

Am 1. Januar 1974 tritt eine willkommene Erleichterung in Kraft: es braucht künftig keine Bewilligung mehr, um RTTY-Betrieb auf KW abzuwickeln.

Nachdem RTTY-Betrieb auch für VHF/UHF-Konzessionen ohne zusätzliche Bewilligung zugelassen wurde, findet am 22.9.1975 ein erstes RTTY-QSO zwischen *HB9MKQ/HB9MKJ* in Basel und *HB9AKA* in Interlaken über das 2-m-FM-Sprechfunkrelais HB9F Schilthorn ("Piz Gloria") statt. Übrigens kann u.a. *HB9AVK* in Zürich das QSO einwandfrei mitschreiben. Im November folgt die Einführung einer RTTY-Runde über dieses hochgelegene Relais (2970 m ü.M.), das eine ausgedehnte Fläche versorgt. Um den Schwierigkeiten entgegenzutreten, welche durch Verwendung von verschiedenen Tonhöhen, Tonlagen und Schreibgeschwindigkeiten entstehen, unterstützt bei dieser Gelegenheit die Swiss ARTG die von der IARU-Region-1 empfohlenen Normen.

Ausser den "direkten" Rund-QSOs auf KW und UKW werden ab 1975 - mit mehr oder weniger Beteiligung - auch RTTY-Rund-QSOs auf immer mehr FM-Relais (Menziwillegg, Schilthorn, Lägern, Les Pléiades usw.) durchgeführt.

Im Dezember 1975 beschliesst die GD PTT die Vereinfachung der technischen Bedingungen für RTTY durch Weglassung der besonderen Vorschriften, welche diese Betriebsart betreffen. Dies bedeutet, dass andere, weitverbreitete Codes, wie z.B. ASCII (der dem ISO/CCITT-Code Nr. 5 entspricht) von Schweizer Stationen ohne besondere Bewilligung funkmässig verwendet werden dürfen. Das stellt einen gewaltigen Fortschritt dar, welcher unser Land auf diesem Gebiet im Amateurwesen weit voran bringt. Denn in den meisten Ländern (so z.B. in Deutschland, in den USA usw.) sind für Amateurradioverkehr andere Codes als der allgemein von allen RTTYers verwendete CCITT-Code Nr. 2 (oder "Murray-Code", lei-

leider immer wieder fälschlicherweise bezeichnet als "Baudot-Code", der Name des veralteten CCIT-Code Nr. 1!) weiterhin nicht gestattet oder nur mit befristeten Sondergenehmigungen bewilligt.

Im Laufe des folgenden Jahres machen einige OMs von dieser Möglichkeit Gebrauch, so z.B. Walter Hanselmann, *HB9AGE* in Chevroux am Neuenburgersee und Rudi Schaffer, *HB9ARI* in La Chaux-de-Fonds, die Ende 1976 RTTY-QSOs auf 2 m in ASCII und 110 Baud abwickeln, mit vollelektronischer Ausrüstung (inkl. Bildschirm).

Im Januar 1977 führen die gleichen OMs einzigartige Versuche erfolgreich durch. Mit Hilfe eines von *HB9ARI* geschriebenen Programmes wird eine 2-m-Station von einem Mikrocomputer KIM-1 automatisch bedient: Erkennung des eigenen Rufzeichens bei Anruf durch die Gegenstation, Speicherung des empfangenen msg, Einschaltung des Senders, Bestätigung des msg mit vorhergehender und nachfolgender Durchgabe beider Rufzeichen in der vorschriftsmässigen Form des Anrufes. Dies alles ohne Einschreiten des Operators, sondern bloss unter dessen Aufsicht.

RTTY-Expeditionen nach Liechtenstein werden sowohl von ausländischen als auch von schweizerischen OMs immer noch durchgeführt, so z.B. im August 1976 von Walter, *HB9AIU*, Paul, *HB9AVK*, Paul, *HB9AXA* und Bruno, *HB9MLT* auf der Gaflei unter dem Rufzeichen HB0AVK.

Am 19.2.1977 gelingt das erste RTTY-QSO einer HB-Station über OSCAR 7 und zwar von Roland Gugerli, *HB9BDZ* mit *DJ1QT*. Nach einigen Wochen kann auch Jakob Brunner, *HB9MNC* (später *HB9BZY*) *DJ1QT* über OSCAR 7 erreichen.

Anfang 1977 entwickelt Roger, *HB9BBR* mit seinem Team aus dem Technikum Le Locle (*HB9LC*) einen Normenkonverter, der mit Hilfe eines Mikrocomputers KIM-1 Fernschreibzeichen in Fax- oder SSTV-Zeichen umwandelt. Fax-Übermittlungsversuche mit Louis, *HB9BE* werden damit auf 2 m erfolgreich durchgeführt.

Im Juni 1977 führt Peter Steuer, *HB9IT* einen interessanten Übertragungsversuch von Mikrocomputerdaten durch. Er sendet über den Basler 70-cm-Umsetzer *HB9BS* ein Programm mit 300 bit/s aus, das von *HB9ATI* aufgenommen und zurückgespielt wird. Das Programm läuft nach der Doppelübermittlung einwandfrei. Später wiederholt *HB9IT* solche Versuche mit 600 bit/s auch erfolgreich.

Von 1977 an wird eifrig an Entwurf und Realisierung von elektronischen Ausrüstungen gearbeitet und an Erstellen von Programmen (Software) für die zur Zeit zur Verfügung stehenden Mikrocomputer: KIM-1, PET 2001, SYM, SWPTC-6800, TRS-80, CBM 3001 usw. Es sind sowohl Entwicklungen von einzelnen OMs (z.B. *HB9ABX*, *HB9AIR*) als auch von Gemeinschaften (z.B. elektronische Anlage *HB9BBN/HB9BCS/HB9AFO*, die auch in Frankreich Anklang findet und nachgebaut wird).

Ende 1978 nimmt Paul Küng, *HB9AVK* seine RTTY-Mailbox auf KW in Betrieb. (Siehe dazu seinen separaten Beitrag).

1980 erscheint auf KW-Bändern eine neue Betriebsart: AMTOR (Amateur microprocessor teleprinting over radio), die bald von *HB9AVK* und später u.a. *HB9BBR* und *HB9BDM* ausprobiert wird. Sie wird dann im Oktober 1981 von der GD PTT zugelassen (offiziell bezeichnet als CCIR-Empfehlung 476-1 Mode A und B).

Das von Hajo, *HB9MKJ*, Werner, *HB9MKQ* (später *HB9EBW*) und Wolfgang, *HB9MSK* (alle Mitglieder der Swiss ARTG) erbaute 70-cm-Fonie-Relais DB0YE wird am 1. April 1981 auf dem Hochblauen (25 km nördlich von Basel) in Betrieb genommen und darf auch für RTTY benützt werden.

Mit der Inbetriebnahme der 2-m-RTTY-Selcal-Anlage *HB9AK* am 18. April 1981 auf dem Titlis erhält die Aktivität auf diesem Band einen gewaltigen Ansporn!

Michel Pignolet, *HB9BCS* entwickelt Mitte 1984 ein ausgeklügeltes Amtor-Verkehrsprogramm für verschiedene PC (Apple, Saturn usw.), das auf Diskette und mit Printplatte und Handbuch erhältlich ist.

Die KW-Mailbox *HB9AK* arbeitet seit Mitte 1985 in Baudot (Murray!) und in Amtor im Scannerbetrieb auf 20, 30, 40 und 80 m, was den Benützern aus der West- und der Südschweiz erlauben wird, sozusagen jederzeit darauf Zugriff zu haben. Dies ist hauptsächlich Paul, *HB9AVK* zu verdanken.

Im Laufe von 1986 kann man feststellen, dass das Interesse für RTTY auf 2 m zugunsten von Packet Radio deutlich zurückgeht.

Ende des gleichen Jahres zieht die KW-Mailbox *HB9AK* mit ihrem Betreuer *HB9AVK* von Zürich-Höngg nach Meilen um.

Man hörte Ende 1989 hie und da von einem völlig neuen KW-Übertragungsverfahren, das die Vorteile von Packet Radio und Amtor vereinigen sollte - daher den Namen PACTOR (was übrigens auf lateinisch "der Vermittler" bedeuten soll!). Es wurde von *DL6MAA* und *DF4KV* erdacht und entwickelt. Bald ist auch die Rede von PTC, d.h. Pactor Controller, die erlauben, diese Betriebsart zu verwenden. Nun, Ende 1990 sind in Deutschland die ersten Bausätze verfügbar und im Laufe von 1991 die ersten HB-Stationen in Pactor QRV. Am USKA-Jahrestreffen vom 2.-3. Mai 1992 in Thun führt Fred, *HB9NP* Demonstrationen dieses Verfahrens auf KW durch, mit *HB9COK* als Gegenstation.

Fred, *HB9NP* erwähnt kurz im Mitteilungsblatt 1/1992 schon wieder ein neues HF-Digitalsystem namens CLOVER-II, das in einer US-Publikation im September 1991 beschrieben wurde. Nach Recherchen stellt es sich heraus, dass über das erste CLOVER-System bereits ein Jahr zuvor berichtet wurde.

Die kaum noch benützte und neuerdings reparaturbedürftige 2-m-RTTY-Mailbox *HB9AK* Titlis wird Mitte 1992 definitiv stillgelegt.

Einige OMs erhalten im Dezember 1992 ihre Clover-Bausätze aus den USA und kaum ein paar Tage später sind Stephan, *HB9DDO*, Rolf, *HB9CWP* und Fred, *HB9NP* in dieser Betriebsart QRV und machen untereinander ihre ersten QSOs. In den folgenden Wochen gelangen auch einige QSOs mit weltweit noch selten anzutreffenden Stationen.

Im Bulletin der Swiss ARTG Nr. 3/1994 berichtet Stephan, *HB9DDO* über einen Artikel der "RTTY Digital Journal" Nr. 3/1994, welcher eine neue, G-TOR genannte Betriebsart für die Datenübertragung auf Kurzwelle beschreibt. Entwickler sind Mitarbeiter der Firma Kantronics. Auf Antrag der Swiss ARTG bewilligt die GD PTT mit Schreiben vom 9. Januar 1995 dieses Betriebsverfahren.

Nachdem im Frühling 1994 eine Erweiterung der bekannten Betriebsart Pactor unter dem Namen Pactor-II aufgetaucht war, treffen Ende April 1995 die ersten "Controller" PTC-II ein, die dazu gehören. Bald können Fred, *HB9NP* und Thaddäus, *HB9BIQ* ihr erstes QSO abwickeln. Wenige Wochen später sind auch Christian, *HB9BDM*, Alfred, *HB9COK*, Werner, *HB9EBW* und Reinhold, *HB9LDD* (alle Swiss-ARTG-Mitglieder) QRV.

Auf Antrag der Swiss ARTG bewilligt die GD PTT mit Schreiben vom 4. September 1995 die Verwendung von Pactor-II.

## SSTV

SSTV (slow scan television = Schmalbandfernsehen) erscheint Ende der 60er Jahre. Da Anfang 1973 einige Schweizer OMs (u.a. die Swiss-ARTG-Mitglieder Paul, *HB9AVK* und Willy, *HB9HK*) in dieser Betriebsart QRV sind, beschliesst die GV vom 14. Januar 1973 SSTV in das Tätigkeitsfeld des Vereins aufzunehmen. Sie beauftragt gleichzeitig den Vorstand, auf die nächste GV einen diesbezüglichen Entwurf zur Statutenänderung vorzulegen.

Im Laufe des Jahres bezeichnet der Vorstand Paul, *HB9AVK* als SSTV-TL ad interim, der an der nächsten GV in diesem Amt bestätigt wird.

Im April 1973 werden Zeit und Frequenz von SSTV-Rund-QSOs auf KW (80 m) und UKW festgelegt.

Ende 1973 sind in SSTV QRV u.a. *HB9ER*, *HB9HK*, *HB9IT*, *HB9NL*, *HB9ANZ* und *HB9AVK*. In den nächsten Jahren sind weitere OMs aktiv, zumal sich die aufeinanderfolgenden SSTV-TL bemühen, diese Betriebsart zu propagieren.

Am 2. Juni 1976 wickelt sich ein SSTV-QSO über das 2-m-FM-Relais Menziwillegg *HB9F* bei Bern ab, zwischen *HB9MHW* in Freiburg und *HB9MMG/HB9ANT* in Versoix. Seitdem verzeichnet man SSTV-Aktivität sozusagen wöchentlich über verschiedene Relais. Ende 1978 meldet Boris, *HB9PAJ* einen gewissen Erfolg der SSTV-Runde vom Montag abend über das Relais Menziwillegg, an der auch mehrere OMs aus Süddeutschland teilnehmen.

Auch über Satelliten werden SSTV-QSOs abgewickelt und hie und da wird mit Farb-SSTV experimentiert.

Mitte 1981 sieht die Ausschreibung eines vom SSTV-TL Boris, *HB9PAJ* gestifteten SSTV-Aktivitäts-Wanderpokals, der dem Mitglied abgegeben wird, welcher innerhalb eines Kalenderjahres am meisten QSOs auf 144 MHz und darüber nachweisen kann. Nach dreimaligem Gewinn durch das gleiche Mitglied darf dieses den Pokal behalten. *HB9PAJ* sagt auch einen SSTV-Kurz-Contest auf 144 MHz und höher an, der am 26. September 1981 stattfindet. Contest und Pokal werden von Kurt Grütter, *HB9BYD* als einzigem Teilnehmer gewonnen!

In den nächsten Jahren herrscht zeitweise eine bemerkenswerte Aktivität über Relais, z.B. über HB9MM Les Pléiades, wo Jean, *HB9FV* ein regelmässiges Rund-QSO leitet.

Ende 1995 werden immer noch wöchentliche Rund-QSOs z.T. in Farb-SSTV über Relais abgewickelt, wie z.B. auf 2 m HB9G und auf 70 cm HB9FG.

## ATV

"Amateur television" ist Amateurfernsehen nach CCIR-Normen, d.h. ähnlich dem öffentlichen Fernsehen. Entgegen SSTV, das sich mit Schmalband über Kurzwelle übertragen lässt, braucht ATV eine grosse Bandbreite und kann deshalb nur auf höheren Frequenzen verwendet werden.

Die erste Amateurfernsehkonzession wird (in den 60er Jahren?) mit Rufzeichen HE1TA einer Genfer Gruppe erteilt.

Anfang der 70er Jahre ist Hansruedi Schär, *HB9TJ* in ATV QRV. Im Mai 1976 erhält Michel, *HB9AFO* seine ATV-Sendebewilligung.

Da der Vorstand der Meinung ist, die Swiss ARTG solle sich auch für ATV interessieren, lädt er Hansruedi, *HB9TJ* ein, einen Vortrag über ATV an der GV vom 30. Januar 1977 zu halten. *HB9TJ* sagt zu und referiert über Farb-ATV mit einer vollständigen Ausrüstung in Betrieb! Ende Jahr beschäftigen sich mit ATV: *HB9AFO*, *HB9MMG*, *HB9MTV* und *HB9TJ*.

Unter den fünf OMs, die 1978 die ATV-Prüfung bestehen, befinden sich drei Swiss-ARTG-Mitglieder: Manfred Forrer, *HB9BMN*, Sepp Richenberger, *HB9MRP* und Raffaele Rusca, *HB9PCO*. Aktiv sind 1979 sendemässig Michel, *HB9AFO* und Rudi, *HB9ARI* sowie empfangsmässig einige weitere OMs.

Von da an sind in der ganzen Schweiz verschiedene OMs aktiv in ATV. Meist sind es kleine Gruppen, die sich eher lokal betätigen, da die sehr kleine bewilligte Sendeleistung die Überbrückung grösserer Distanzen nicht erlaubt.

Ab 1985 formieren sich einige regionale Gruppen unabhängig voneinander, zum Teil mit guten Beziehungen zur Swiss ARTG. Eine grössere Gruppe ist die "Union Swiss Amateur Television" (USAT).



Der stets sehr aktive Michel, *HB9AFO* (Swiss-ARTG-Mitglied) organisiert am 19. November 1994 in Ecublens (bei Lausanne), u.a. mit Hilfe von Arnold, *HB9STX*, ein ATV-Treffen mit Ausstellung und Fachvorträgen/Demonstrationen. Nach dem Erfolg dieser Veranstaltung gründet er am 2. Februar 1995 eine "schweizerische ATV-Vereinigung" mit dem Namen "Swiss ATV".

## **Fax (Faksimile)**

Ende der 60er Jahre sind schon Fax-Geräte in Händen von Schweizer OMs, sie dienen hauptsächlich zum Empfang von kommerziellen Sendern. An der Generalversammlung vom 2. Februar 1975 wird Roger, *HB9BBR* als Fax-TL gewählt. Auf Gesuch der Swiss ARTG hin, erklärt sich die GD PTT mit Schreiben vom 14. November 1975 einverstanden, den Radioamateuren die Betriebsart Faksimile ab sofort ohne besondere Bewilligung zu gestatten. Die von *HB9BBR* erstellten und dem Antrag beigelegten technischen Bedingungen werden von der Konzessionsbehörde vorbehaltlos angenommen. Schöner Erfolg für unseren Verein!

1976 folgen die ersten QSOs zwischen Roger, *HB9BBR* und Louis, *HB9BE*. Am 5. Juli wickelt sich ein Fax-QSO zwischen *HB9BE/ HB9BBR* in La Chaux-de-Fonds und Lucien, *HB9ADM* in Ostermundigen über das 2-m-FM-Relais Menziwilegg ab. Der Bildempfang ist bei beiden Stationen ausgezeichnet. Ende Jahr sind Laurenz, *HB9AMR* und Beat, *HB9ATU* auf 80 m in Fax QRV, einige Monate später auch Jürg, *HB9BIN*.

Im Herbst 1977 sind einige OMs in Fotofax QRV, eine bessere Bildübertragungsart (Grauwerte, photographisches Papier). Andere empfangen Fax-Bilder aus Wettersatelliten.

Bei der Einweihung der neuen Amateurfunkstation *HB9O* im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern kann Lucien, *HB9ADM* am 10. August 1978 mit seiner mitgebrachten Fax-Anlage vor vielen staunenden Gästen ein Bild empfangen, das ihm Roger, *HB9BBR* aus seiner Mobilstation auf einer Jura-Höhe auf 2 m übermittelt.

1979 wird Fax-Aktivität aus dem Tessin gemeldet.

Am 19. Februar 1984 können Jakob, *HB9BZY* und Helmut, *OE9ERI* Fax-Bilder über Oscar-10 erfolgreich austauschen.

Ab Ende 1984 wird jede Woche turnusgemäss von einer andern Station aus DL, HB, LX und OE ein Fax-Rundspruch auf 80 und

20 m gesendet, welcher das von Hans, *DJ8BT* verfasste Fax-Bulletin beinhaltet.

Mitte 1995 wird von Hermann, *DB7GV* eine QRP-Bilder-Bake *HB9AK* der Swiss ARTG auf dem Hörnli eingerichtet, die rund um die Uhr alternierend Fax-, Wefax- und SSTV-Signale im 2-m-Band aussendet.

**Hell** Dieses in Deutschland ziemlich verbreitetes Textübertragungsverfahren findet in der Schweiz kaum Anklang, obwohl Geräte bei einigen OMs vorhanden sind. Erwähnt wird die Teilnahme von Willy Steinmann, *HB9BL* am Hell-Nostalgie-Contest 1980 und am 40/80-m-Hell-Contest 1982.

**Packet Radio** Der Ausdruck "Packet Radio" taucht ca. 1982-83 in der Schweiz auf. Anfang 1984 treffen die ersten TAPR-Bausätze ein und die Swiss ARTG organisiert eine Sammelbestellung.

Auf Antrag der Swiss ARTG um Zulassung dieser neuen Betriebsart teilt die GD PTT mit Schreiben vom 1. Mai 1984 mit, dass sie bereit ist, auf Gesuch hin im Einzelfall, provisorische Bewilligungen zu erteilen. Betrieb nur auf 2 m und mit 1200 bit/s.

Am USKA-Treffen vom 26.-27 Mai 1984 in Lausanne wird Packet Radio am Stand der Swiss ARTG bereits vorgestellt.

Im Mitteilungsblatt der Swiss ARTG Nr. 5/1984 meldet Paul, *HB9AIR*: "Versuchsweise läuft seit 12. September eine Packet-Radio-Station mit Call *HB9AK* auf 144,675 MHz in FM und sendet aus QTH *EH31E* in westlicher Richtung." Sie kann für Versuche angerufen werden.

Ende 1984 sind schätzungsweise etwa 35 Stationen aktiv. Auf dem Relais *HB9MM* findet wöchentlich ein PR-Rund-QSO statt.

Im Laufe von 1985 werden verschiedene "Digipeaters" (= digital repeaters) gemeldet, wie z.B. *HB9AKP-1* (Ende Jahr geändert in *HB9AYX-1*) in der Westschweiz, *HB9F-0* in Schwarzenbühl bei Bern, *HB9BFH* bei Heiden AR usw.

Diese Digipeaters erlauben, durch automatische Weiterleitung, die Übermittlung von Meldungen zwischen Stationen, die keine Möglichkeit haben, direkt zu verkehren, z.B. zwischen Le Locle (*HB9LC*) und Vaduz (*HB0MSU*) über vier "Relais". Somit werden die Voraussetzungen für ein "Netz" geschaffen.

Die GV vom 11. Januar 1986 beschliesst die Schaffung des Amtes eines Packet-Radio-TL und wählt zu diesem Posten Peter Salvisberg, *HB9APC*.

Auf Antrag der Swiss ARTG erteilt die GD PTT mit Schreiben vom 12. August 1986 die Bewilligung, Packet Radio auf allen zugeordneten Frequenzen über 144 MHz mit 1200, 2400, 4800 und 9600 bit/s zu betreiben.

Für Bau und Betrieb von Digipeatern, Mailboxes und weitere BBS (bulletin board systems) sowie Entwicklungsarbeiten auf dem PR-Gebiet werden mit der Zeit verschiedene örtliche oder regionale Gruppen und Vereine (z.B. als Arbeitsgruppe einer USKA-Sektion) mehr oder weniger formell zusammengestellt, oft durch Swiss-ARTG-Mitglieder, jedoch ausserhalb der Swiss ARTG! So z.B. die PRIG (Packet-Radio-Interessen-Gruppe), die am 12. April 1987 in Solothurn gegründet wird (Club-Rufzeichen HB9PD).

Im Oktober 1987 erlassen die PTT einschränkende Vorschriften bezüglich Packet Radio, da verschiedene OMs zu weit in der Interpretation und der Anwendung der bisherigen Bestimmungen gegangen sind!

Die Situation beruhigt sich, aber die Entwicklung geht weiter. Nach Vernehmlassung erlassen die PTT Anfang 1990 neue Vorschriften, die zum Teil provisorischen Charakter haben, was künftige Entwicklungen nicht auf Jahre hinaus blockieren. Eine wichtige Neuerung ist, dass auch Nicht-Clubstationen, die bedient sind, als Digipeater verwendet werden dürfen.

Seit Mitte September 1990 betreibt die Amateurfunkgruppe St.Gallen (AFG-SG) den DX-Packet-Cluster HB9KNB-8 in St.Gallen. Vermutlich im gleichen Jahr wird der DX-Cluster Genf HB9IAC-8 in Betrieb genommen, der übrigens mit HB9KNB-8 (und DB0SPC in Mainz) ständig über das PR-Netz verbunden ist. Ein Cluster ist eine Art DX-Datenbank oder DX-Warn- und Informationssystem mit Meldungen über Bandbeobachtungen (z.B. Auftauchen von seltenen Stationen oder Betrieb durch DXpeditionen) und über QSL-Adressen sowie mit für den DXer allerlei interessanten Informationen.

Seit etwa Ende der 80er Jahre wird von TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) in Amateurkreisen gesprochen. Diese 1969 für US-militärische Zwecke (Vernetzung von Computern) entwickelten Protokolle wurden später auch in zivilen Berei-

chen und schliesslich auch in Zusammenhang mit Packet Radio benutzt (so z.B. Anfang der 90er Jahre bei den Projekten Vanessa und SEPRAN der Swiss ARTG).

An der GV vom 4. Dezember 1993 wird vorgeschlagen, sich montags auf HB9AK (/HB9AU/HB9ZRH/DB0HRH und weitere Netzknoten) im "converse mode" zu treffen.

Seit April 1994 können Vereinsmitglieder über Packet Radio ins Internet gelangen. Dies ist über den bei HB9AB installierten Dienstübergang möglich. (Mehr darüber im Kapitel Vereinstätigkeiten).

### **Schweizerisches Packet-Radio-Netz / SEPRAN**

In den Anfangsjahren wickelt sich der meiste PR-Verkehr auf einer einzigen Frequenz ab (144,675 MHz). Mit dem überraschend schnellen Aufkommen von zahlreichen Stationen in dieser Betriebsart wird diese Frequenz bald überbelegt und der Verkehr kann sich immer öfters nur sehr zögernd abwickeln. Deshalb wird bereits 1985 von der Swiss ARTG abgeklärt, welche Möglichkeiten bestehen, ein Digipeater-Netz in der Schweiz rationell aufzubauen. An der GV vom 8. November 1986 wird beschlossen, als Basis für ein HB-Netz (vorerst "Packet-Netz/HB" genannt) eine 9600-bit/s-Linkstrecke, die Netzknoten verbindet, möglichst bis Ende 1987 in Betrieb zu setzen. Dafür werden vorerst 6000 Fr. bewilligt. Verantwortlich für dieses Projekt ist der PR-TL Peter Salvisberg, *HB9APC*. Das Projekt wird im Sommer 1987 umgetauft in SEPRAN, Swiss Experimental Packet Radio Amateur Network.

Die Arbeiten können nicht so schnell wie erwünscht vorangetrieben werden. Im Laufe von 1988 werden verschiedene Standorte in der Ostschweiz und im Welschland für Knotenrechner evaluiert und zum Teil ausprobiert. Nach *HB9APC* amtieren als Projektleiter Herbert Plüss, *HB9CTU* und Ruedi Heuberger, *HB9PQX*. Die erste, etwa drei Jahre dauernde Phase wird SEPRAN-1 genannt. Im Frühling 1989 wird zur zweiten Phase - SEPRAN-2 - übergegangen.

Am 13. Januar 1990, versuchsweise Inbetriebnahme des Duplex-Digipeaters (Knotenrechner) HB9AK im 70-cm-Band auf dem Hörnli (JN47LI). Durch Blitzschlag während einem heftigen Gewitter wird die Anlage im Frühling 1990 zerstört und damit dem Projekt ein arger Rückschlag versetzt. Ende Jahr läuft der Knotenrechner wieder.

1991 werden Frontendrechner Vanessa und Software TNC-PC bei zwei Knotenrechnern erfolgreich eingesetzt. Das Ganze stammt aus

der Zusammenarbeit von *HB9APC*, *HB9PQX*, *HB9PAE* und weiteren Mitarbeitern. Angewendet wird auch das NOS (Network Operating System) von KA9Q sowie TCP/IP.

Am 14. März 1992 ist die Anlage auf dem Hörnli vollständig und definitiv in Betrieb. Es werden nach und nach Links zu verschiedenen Knoten und Digipeaters in Betrieb genommen.

Seitdem wird durch Ruedi, *HB9PQX*, Peter, *HB9PAE* und Hermann, *DB7GV* laufend über SEPRAN und Sonderprojekte im Vereinsbulletin berichtet. Interessierte Leser können dort detaillierte Informationen finden, die den Rahmen dieses Artikels sprengen würden.

## Das Publikationsorgan

Wie im Kapitel "Die Vorläufer" bereits erwähnt, verbreitet Carl, *HB9P* ab 1968 Informationen über RTTY mittels wöchentlichem (später monatlichem) RTTY-Rundspruch über Kurzwelle. Diese Meldungen sind betitelt "*qst de hb9p zuerich schweiz - amateur rtty bulletin and test transmission number ...*" und enthalten allerlei Interessantes in Zusammenhang mit dieser Betriebsart im In- und Ausland. Hie und da werden auch von Lucien, *HB9ADM* - in Zusammenarbeit mit *HB9P* - redigierte und vervielfältigte Mitteilungen an RTTY-Interessierte per Post versandt. Einzelne Informationen werden im "Old Man" bekanntgegeben.

Bei der Gründung der Swiss ARTG anlässlich des 2. Schweizer RTTY-Treffens wird sofort mit den anwesenden Vertretern der vor drei Monaten gegründeten Deutschen Amateur-Fernschreib-Gruppe (DAFG) Kontakt aufgenommen, um die Möglichkeit abzuklären, ihr Mitteilungsblatt mitbenutzen zu können. Somit erscheinen die zwei ersten "Schweizer Seiten" in Nr. 2 vom April 1971 ihres Bulletins "RTTY", das zum ersten Mal das Logo der Swiss ARTG auf der Titelseite wiedergibt und folgenden Untertitel trägt: "Informationsblatt der Deutschen Amateur Fernschreib Gruppe DAFG e.V. und Swiss Amateur Radio Teleprinter Group Swiss ARTG". Das ist auch der Beginn einer elfjährigen Zusammenarbeit. Die Swiss-ARTG-Mitglieder profitieren von Anfang an von den Fachbeiträgen und allgemeinen Informationen, die darin enthalten sind. Unabhängig der Schweizer Seiten führt unser Mitglied Ernst Knecht, *HE9FKB* (später *HB9AUY*) die SWL-Rubrik der DAFG.

Von 1971 bis 1973 erscheint das Bulletin im Format A4, ab 1974 in A5. Ab Nr. 2/1973 sind drei HB-Seiten, später oft mehr.

In den ersten Jahren gibt es sehr wenige französischsprachige Mitglieder und die Beiträge der Swiss ARTG im Informationsblatt "RTTY" sind fast ausnahmslos in deutscher Sprache abgefasst. Um eine Öffnung Richtung Westschweiz (und auch z.T. Tessin!) zu erzielen, führt der neue Präsident und Redaktor Lucien, *HB9ADM* eine Rubrik in französischer Sprache ein, die mit dem Titel "Le coin des Romands" ab Nr. 3/1975 erscheint.

Die Zusammenarbeit mit den Deutschen Kollegen ist meistens ausgezeichnet. Es gibt jedoch immer wieder Probleme mit der Auslieferung der Hefte. Als Ende 1981 die DAFG eine massive Erhöhung der Herstellungskosten der Zeitschrift ins Auge fasst (zusätzlich zur Erhöhung der Transportkosten), schlägt der Vorstand vor, aus finanziellen und anderen Gründen auf eine weitere Übernahme der "RTTY" zu verzichten und ein eigenes Mitteilungsblatt nach schweizerischen Gesichtspunkten herauszugeben. Der Vorstand stellt in Eile eine 32seitige Null-Nr.

stellt in Eile eine 32seitige Null-Nr. als Muster zusammen, die gerade noch vor der Generalversammlung vom 23. Januar 1982 herauskommt, mit dem Titel "SWISS-ARTG. mitteilungsblatt der swiss amateur radio teleprinter group hb9ak". Der Antrag wird von der GV angenommen.

Die Titelseite wird ab Nr. 1/1990 neu gestaltet, sowie ab Nr. 3/1992 (wegen Setzfehler mit Nr. 6/1992 versehen) mit dem neuen Logo der Swiss ARTG und Titel "SWISS ARTG Bulletin".

Ausser den Redaktoren setzen sich verschiedene OMs besonders ein, um den Inhalt des Organs zu bereichern. Man kann z.B. Michel Vonlanthen, *HB9AFO*, Verbindungsmann zu den Romands von 1980-83 nennen. Oder auch Bernard Decaunes, *HB9AYX*, der von 1983-88 viel beiträgt. Unzählige Nachrichten, Artikel, Übersetzungen aus dem Englischen bringt er über SSTV, Satellitenverkehr, Empfang von Wettersatelliten usw., weit über seine Tätigkeit als SSTV-TL. Seine Leistung wird von vielen Mitgliedern jedoch nicht oder kaum beachtet und sein Verdienst kaum anerkannt, da seine Beiträge "leider" nur in französischer Sprache abgefasst sind und sein Humor für Nicht-Französischsprechende sicherlich schwer zu verstehen ist!

Eine besondere Leistung sind auch die Übersetzungen ins Französische, die - höre und staune - Deutschschweizer wie Kurt Wenger, *HB9ROT* oder Beat Streckeisen, *HB9DAN* liefern. (Der Letztere bringt auch Originalbeiträge in dieser Sprache). In jüngster Zeit fallen Namen wie Fred Schulz, *HB9NP* und Stephan Walder, *HB9DDO* als Autoren oft auf.

Gebührenden Dank sei den verschiedenen Redaktoren ausgesprochen, deren Arbeit oft zu wenig geschätzt wird. Unsere Zeitschrift lässt sich sehen!

Darüber hinaus veröffentlicht die Swiss ARTG seit einigen Jahren Broschüren und Hefte hauptsächlich über Themen in Zusammenhang mit Packet Radio. Diese Publikationen werden auch ausser dem Kreis unseres Vereins sehr geschätzt.

Schliesslich besteht seit einiger Zeit eine Rubrik "artg" in mehreren Packet-Radio-Mailboxen, wo auch Neuigkeiten bekanntgegeben werden.

**Die Bibliothek** Kurz nach seiner Wahl als Präsident stellt Lucien, *HB9ADM* fest, dass obwohl die Statuten die Führung einer Bibliothek vorsehen, eine solche noch nicht verwirklicht ist. Er beschafft deshalb einige Werke und gründet damit die Vereinsbibliothek. Das erste Verzeichnis erscheint in "RTTY" Nr. 4/1975 und enthält bereits 14 Titel.

Leider ist die Benützung dieser Informationsquelle sehr schwach, obwohl Verzeichnisse im Publikationsorgan periodisch zu finden sind und eine Auswahl der Bücher an jeder GV ausgestellt wird. Übrigens betreut *HB9ADM* heute noch die Bibliothek, seit bald 21 Jahren.

**Weitere Tätigkeiten** Schon vor der Gründung vermittelt Carl, *HB9P* Material, das für den RTTY-Betrieb benötigt wird: Fernschreiber (Altmaterial aus PTT- und Armeebeständen), Zahnräder, Toroidspulen, Bücher usw. Diese Dienstleistung wird vom Verein übernommen und mit der Zeit von verschiedenen Vorstandsmitgliedern angeboten. Ab 1990 werden Disketten mit verschiedenen Programmen angeboten. Es folgen dann Hardware und wieder Bücher. Verkauf und Versand dieses Materials stellen für den Kassier Beat Baumann, *HB9MPA* (und seine XYL!) eine beachtliche Mehrbelastung dar, so dass die GV vom 2. Dezember 1995 den Vorstand um einen Mitarbeiter erweitert (Marcel Oetiker, *HB9MGS*), um *HB9MPA* zu entlasten.

Eine weitere, erfolgreiche Tätigkeit ist, seit vielen Jahren, die Teilnahme mit einem Stand an den USKA-Jahrestreffen sowie an verschiedenen Funkamateuranlässen.

Um Wünsche und Bedürfnisse der Mitglieder besser zu kennen, wurden im Laufe der Jahre mehrere Umfragen mit mehr oder weniger Erfolg durchgeführt. Fast wie immer in solchen Gelegenheiten zeigten sich zum Teil weit auseinandergehende Interessen! Denn um dem Newcomer beim Einstieg zu helfen, braucht es sicher keine Beschreibung der Spitzentechniken. Umgekehrt will der erfahrene OM möglichst über die neuesten Erkenntnisse informiert sein. Zudem sind die diversen Tätigkeitsgebiete der Mitglieder oft sehr verschieden. Durch ein breites Spektrum der Materie, in gedruckter Form oder mündlich mit Demonstrationen an Fachtagungen ist den Mitgliedern und sonstigen Interessenten sicher am besten gedient! Damit das Gesellige doch nicht zu kurz kommt, wurden seit 1991 kleinere "Ham-Feste" mit Familie durchgeführt.



## Schlusswort

Der Vergleich zwischen RTTY-Röhrendemodulator oder mechanischem Fernschreiber der „heroischen“ Anfangszeiten und ausgeklügeltem Pactor-Controller oder leistungsfähigem Digipeater der heutigen Zeit zeigt uns den gewaltigen Fortschritt, der das Funkamateurwesen in den letzten 25 Jahren geprägt hat. Seien wir all den Amateuren, die durch ihr persönliches Engagement eine so gewaltige Entwicklung ermöglicht haben, dankbar.

Wie in der Einleitung erwähnt, konnte hier nicht über alle Geschehnisse oder Personen berichtet werden, die es an sich doch verdient hätten, vielleicht aus dem einfachen Grund, dass sie dem Verfasser nicht bekannt waren. Deshalb nimmt dieser Berichtigungen oder Ergänzungen gerne entgegen. Wer weiss, vielleicht gibt es eine verbesserte Fassung dieses Beitrages anlässlich des 30jährigen Vereinsbestehens...

---

---

## Zusammenstellungen

1971-26.2.1974	Carl Keel, HB9P	<b>Die Präsidenten</b>
1974	a.i. Reinhold Thomann, HB9MDD	
1975-1978	Lucien Vuilleumier, HB9ADM	
1979-1982	Christian Gerber, HB9BDM	
1983-1987*	Paul Rudolf, HB9AIR	
1987*-	Dieter Riklin, HB9CJD	
1971-1972	Adalbert Frey, HB9GS	<b>Die Sekretäre</b>
1973	Louis Lichtensteiger, HE9RNV	
1974	Heinz Ochsner, HB9ATV	
1975-1978	vakant (a.i. HB9ADM)	
1979	Christine Toporitschnig, HB9BQW	
1980-1983	Hans Bättig, HE9RCM	
1984-1985	Ruth Bättig, HE9HKT	
1986-1989*	Roger Frei, HB9DDW	
1989*-	Arturo Dietler, HB9MIR	
1971-1973	Hans Bättig, HE9RCM	<b>Die Kassiere</b>
1974-1977	Hans Dolder, HB9ABD	
1978-1983	Ruth Bättig, HE9HKT	
1984-1987*	Dieter Riklin, HB9CJD	
1987*-1988	vakant (a.i. HB9CJD)	
1988-1991	Alice Rudolf, HB9BIR	
1991-	Beat Baumann, HB9MPA	

\* 1986: Vorverlegung der GV vom Januar auf den Herbst, so dass sich das Vereinsjahr von Herbst zu Herbst erstreckt.

## Die Generalversammlungen der Swiss ARTG

17. Januar 1971	Gründungsversammlung, Zürich, Zunfthaus "zur Waag"
16. Januar 1972	Zürich, Zunfthaus "zur Waag"
14. Januar 1973	Zürich, Zunfthaus "zur Waag"
20. Januar 1974	Zürich, Zunfthaus "zur Waag"
2. Februar 1975	Zürich, Restaurant Waid
1. Februar 1976	Zürich, Restaurant Waid
30. Januar 1977	Glattbrugg, Hotel "Holiday Inn Zürich Airport"
29. Januar 1978	Glattbrugg, Hotel "Holiday Inn Zürich Airport"
28. Januar 1979	Glattbrugg, Hotel "Holiday Inn Zürich Airport"
26. Januar 1980	Windisch (bei Brugg), HTL
24. Januar 1981	Windisch (bei Brugg), HTL
23. Januar 1982	Windisch (bei Brugg), HTL
22. Januar 1983	Windisch (bei Brugg), HTL
28. Januar 1984	Lausanne, Bahnhofbuffet
19. Januar 1985	Windisch (bei Brugg), HTL
11. Januar 1986	Windisch (bei Brugg), HTL
8. November 1986*	Neuchâtel, Bahnhofbuffet
26. September 1987	Winterthur, Publicitas-Haus (gleichzeitig mit dem USKA-Jahrestreffen)
1. Oktober 1988	Windisch (bei Brugg), HTL
4. November 1989	Fribourg, Universität
1. Dezember 1990	Windisch (bei Brugg), HTL
14. Dezember 1991	Windisch (bei Brugg), HTL
28. November 1992	Windisch (bei Brugg), HTL
4. Dezember 1993	Windisch (bei Brugg), HTL
10. Dezember 1994	Windisch (bei Brugg), HTL
2. Dezember 1995	Windisch (bei Brugg), HTL

\* 1986: Vorverlegung der GV vom Januar auf den Herbst.

Protokoll der Gründungsversammlung (Original) vom 17.1. 19971

Zweites Schweizer RTTY-Treffen(Original) vom 17.1. 1971

## HB9AK auf Kurzwelle (von HB9AVK)

### Präambel

Zum Jubiläum „**25 Jahre SWISS ARTG**“ ist auch der Sysop von „HB9AK auf KW“ eine „Geschichte schuldig“. Gerne erfülle ich diesen Wunsch dem Leser dieser Festschrift sowie dem heutigen Vorstand - war ich doch selbst einige Jahre dabei und weiss wie „gerne“ Mitglieder Beiträge schreiben..

### Vom Fernschreiber zum PC

Meine Faszination für RTTY begann in den 60er Jahren und damit die Beschäftigung mit Fernschreibmaschinen und allem was rund herum nötig war - oder sich „anbauen“ liess.

Anfangs der 70er kam die Lizenz und dadurch HB9AVK in die Luft, sehr bald „automatisch“: Mit einer t37 Siemens Fernschreibmaschine und „Anbauten“ auf der QRG 14075 kHz. Auf dieser Frequenz traf man die OM, welche auf KW QRR-Stationen ausprobierten mit Fernschreibmaschinen und darum selbst entwickelter Elektronik (Dioden, Transistoren, Relais, auch erste ICs). In den Shacks roch warmes Öl und tuckerte die Fernschreibmaschine..

An folgende Rufzeichen erinnere ich mich, welche damals auch QRR waren:

ZS3B, ZS1HF, ZE1CE,  
W6FFC, K4PA, K4DXR,  
TI3DJT, G3RSP/MM, DL1WX,  
A4XFW, VE3RH, N0AOT

Dies geschah meistens durch anhängen eines „-C“ oder „ZW“ an das Rufzeichen.

Mit ZCZC ... Text .... NNNN wurden RTTY-Maschinen für das Mitschreiben und Aussenden von kurzen Texten aktiviert. In HB9 waren einige Funk-Fernschreib-Amateure fleissig am Basteln und Entwickeln von nötigen Zusatzgeräten für diese Betriebsart. (ein „HB9-RTTY-Converter“ mit Switched Capacitor Filters, diskret aufgebaut)

1978 konnte ich einen APPLE-2 in USA beschaffen. Ein amerikanischer Freund ermunterte mich, die integrierten Schaltungen durch Software zu ersetzen. Mit seiner Hilfe erlernte ich etwas zu programmieren und so lief 1978 HB9AVK auf 14075 in Baudot mit einem PC. Die OM konnten nun Meldungen speichern und lesen. Jeden Abend waren die gefüllten RAMs auf ein Tonband abzusichern - Ein „DOS“ für Personal Computers gab es erst später !

Welch ein Luxus, als wir die ersten Massenspeicher (51/4“ Disketten) bekommen konnten - ein Stromausfall hatte nur noch geringe Folgen!

Die Mailbox in HB9 war auf dem 20m Band via eine GP-ANT in Baudot gut erreichbar. Besonders /MM, exHB9 oder /P Stationen benützten die seltsamen Möglichkeiten der einzigen Mailbox auf KW in HB9.

Es gab in EU damals wenige automatische Stationen, welche mittels Befehlen Experimente ermöglichten. So lief eine Routine für SWLs,

welche in Baudot von ihren lizenzierten Freunden Meldungen erhalten konnten: Alle Files (QSP for HE9...) wurden 2x täglich um 10 und 22 Uhr auf 14072 kHz ausgesendet und nach 2 Tagen automatisch gelöscht.

Für eine andere Routine verwendete ich einen A/D Converter, dem die analoge S-Meter-Spannung zugeführt wurde. Sobald eine Station den Befehl eingab: „RPRT???“ wurde ihr Signal während den folgenden 30 Sekunden x-mal gemessen, abgespeichert und nachher in einer Zeile mitgeteilt:

„YOUR S= 3 3 4 3 4 4 3 4 5 5...“

Damit konnten der OM „remote“ seine Antennen oder die CONDX (Fading) testen.

### **AMOR oder AMTOR ?**

Eines Abends - im Frühling 1980 - beobachte ich (als Sysop) einen Mailbox-User aus England beim Eingeben einer MSG:

INPUT FOR „AMTOR“ BK

Darüber lachend meinte ich zu einem zufällig anwesenden Freund, „Diese G-STN hat sich vertippt, sie wollte wohl englischen Houmor abspeichern unter „AMOR“. Das Wort „AMTOR“ war damals noch unbekannt.

Erst am nächsten Tag studierte ich dieses „Bulletin“ in der Mailbox von einem gewissen G3PLX. Es war Peters erste Ankündigung über sein neues System: AMateur Teletype Over Radio. Die Beschreibung war äusserst spannend und interessant; genau das wurde damals gebraucht: Automatische Fehlerkorrektur bei Textsendungen über KW

und steuerbares Wechseln zwischen Senden und Empfangen. Bei Baudot waren die stetigen Fehler beim Empfangen der Befehle ein grosses Hindernis, um eine Mailbox effizient zu betreiben. Die kommerziellen ARQ-Anlagen waren nicht erschwinglich - sie wurden vorwiegend für den Funkverkehr mit Schiffen eingesetzt.

2 Wochen später hatte ich von G3PLX das E-PROM und die Platine erhalten (Serial-Nr. 3) und war 1 Woche später in der Luft damit. Es begannen sehr interessante Monate: PLX-Peter hatte AMTOR bisher nur G-intern ausprobiert. Wir experimentierten fast täglich, G3RSP/MM schiffte um die Welt, wir realisierten wie weit ARQ möglich war. Systembedingt reicht die Distanz nur ca. 18'000 km, sicher nicht für Long Path Verbindungen. Mit MM/ Schiffen bei VK/ZL wurde deshalb jeweils zum FEC-Mode umgeschaltet.

In diesen frühen 80er Jahren wechselte das Mailbox-Rufzeichen von HB9AVK auf HB9AK, dem Callsign der SWISS ARTG. In AMTOR QRV und Users bei HB9AK waren damals u.a. HB9BDM, HB9BXY, HB9BJJ, A4XFW, OZ8GA, DJ8BT, DJ4KW, 9G1JX, DU1POL, VK2SG, DJ8CY, diverse G-STNs, KB6BT (die W-STNs erhielten nur eine „Temporary Licence“ und mussten darnach einen Bericht an die FCC schreiben, bis AMTOR in den USA erlaubt wurde)

Eine neue „Mode“ aus Tucson Arizona begann auch in diesen 80er Jahren „die digitalen Amateurfun-

ker“ stürmisch zu erobern: Packet Radio. Eine 1983 TNC1-Plattine wurde in HB9 gleich x-mal kopiert, da der Nachschub aus USA zu lange dauerte. Ziemlich bald waren wir ca. 10 OM von der SWISS-ARTG mit „komischen Tönen“ auffällig: Auch diese Betriebsart förderte Experimente rund um das „Automatische“ beim Senden und Empfangen. Aufklärungsarbeit war zu leisten! Die Lizenzbehörde in HB9, stets aufgeschlossen und tolerant, handelte nach dem Grundsatz, Versuchssendungen gehören zum Amateurfunk. Diese weitsichtige Praxis hat sich bewährt: HB9 hat heute in EU eines der dichtesten und modernsten Funknetze sowie ein gutes Image für zuverlässige Systeme.

Ende der 80er Jahre wollte ich aufhören mit der selbst gebastelten, noch gut funktionierenden Mailbox. Da besuchte mich G3PLX, gab mir seine neu entwickelte MBX-Software und den Ansporn, sie je nach Lust und Zeit zu modifizieren. Das für „sein AMTOR“ optimale Software Package bot wesentliche Vorteile: Automatisches Forwarding zwischen ARQ und Packet mit eleganter Software machten den IC-Friedhof für die Steuerung aller Geräte rund um die Mailbox HB9AK überflüssig.

### **Von AMTOR zu PACTOR**

Als vor 3 Jahren G3PLX qrt meldete, war PACTOR geboren. Nach Modifikationen an der MBX wurde HB9AK zusätzlich auch mit dieser Betriebsart QRR. Ein pensionierter

Japaner, mit viel Sympathie für Entwicklungen von Amateurfunkern, schrieb ein Driver-Programm zu diesem Modem (PTC).

Wieder machte ich weiter - andere meinten, nach mehr als 15 Jahren habe man vergessen, wo der Hauptschalter im Shack sei. Er existiert aber noch - hinter Kabelgewirr. Mit dem neuen PTC-II (und dem Pactor-2 Mode) erfreut HB9AK viele OM und leistet gute Dienste - auch für reisefreudige HB9er. HB9AK konnte auch einige Male benutzt werden von Hilfsorganisationen in Katastrophengebieten (als ihre Links ausgefallen waren) und von OM in Entwicklungsländern (bei Notfällen). Als Kuwait überfallen wurde, trafen erste Informationen auch bei HB9AK ein: Der OM in 9K2 wusste die gescanten FRQ und konnte deshalb das optimale Band zu „seinen optimalen“ Bedingungen (im Kellerversteck) verwenden. Im Verlaufe der Jahre halfen einige OM, dass HB9AK und/oder der Sy-sop „auf Touren und QRR blieb“, z.B. HB9BJJ, HB9CNM, HB9CWP, HB9BDM, HB9AIR, HB9CEU(†), HB9CQV, HB9DIB, SWL Ernst König, KC7KK, G3PLX und JA3FJ. „MNI TNX, OB!“

### **Wie geht es weiter ?**

Ich vermute, die Zeit für selbst zu bauende Mailbox-Systeme ist bald vorbei: In moderne Modems, wie dem PTC-II, können zusätzlich auch die Routinen für Store und Forward, Scannen über diverse Frequenzen sowie Gatewayfunktionen via Software zugeladen werden. Warum nicht ? Es hilft uns allen, wenn wir

nicht nur den technischen Transport einer MSG optimieren, sondern ab und zu mehr Zeit dem Inhalt widmen und unsere zahlreichen Freundschaften pflegen, welche wir „Amateurfunker“ via HF-Mailboxen schliessen.

#### **FRQ von HB9AK auf KW**

Via Amtor sowie Pactor 1 und 2 ansprechbar ist HB9AK auf den Frequenzen (kHz):

3581 3583 3588 7038 7040 7041  
14071 14072 14078 14098 18103  
21071 21080

Via Packet ansprechbar, z.B. auf HB9ZRH: Connect HB9AK-9

Mit dem Befehl HELP sind weitere Informationen erhältlich.

Februar 1996

Paul HB9AVK



# SWISS ARTG

## SWISS Amateur Radio Teleprinter Group

Das Mitteilungsblatt ist das Informationsorgan der SWISS-ARTG und wird alle zwei Monate an die Mitglieder geliefert. Für Mitglieder ist der Bezugspreis im Mitgliederbeitrag von Fr. 45.- enthalten. PC-Konto 80-69722-4 oder Girokonto 28-140960, BLZ 684 522 90 der Sparkasse D-79720 Laufenburg-Baden. Druck: Offsetdruckerei AG, Zürich.

Für den Inhalt der Anzeigen trägt der jeweilige Inserent die rechtliche Verantwortung. Einsender

von Manuskripten u. ä. erklären sich mit einer redaktionellen Bearbeitung einverstanden und treten die Rechte für eine Weiterverwendung des Beitrages der SWISS ARTG ab. Keine Haftung für unverlangte Einsendungen. Alle Angaben ohne Gewähr.

**Adressänderungen:** bitte an Geschäftsstelle.

**Inserate:** Kommerzielle Inserate: 1/1 Seite Fr. 85.- 1/2 Seite Fr. 45.-. Informationen bei der Inseratannahme. Jahresabschluss nach Vereinbarung. Mitgliederrabatt 10% (kommerzielle Inserate), Ham-Kleininserate für Mitglieder kostenlos.

Vorstandsadressen siehe hintere Umschlagseite.

**Auflage:** 1000 Expl.

## Vereinsnachrichten und Termine

### 1. Hochrheinlohmarkt für Amateurfunk und Elektronik

Am Samstag den 11. Mai 1996 von 9.00 bis 17.00 Uhr

In der Moeslehalle in Laufenburg-Luttingen ,QTH-Locator: JN 47 bn

Luttingen liegt zwischen Laufenburg und Waldshut-Tiengen.

Veranstalter: Die Ortsverbände A13 und A17

Anruffrequenz: Relaisfunkstelle Laufenburg, DB0LZ Kanal R101 / 439.425 MHz

Laufenburg-Luttingen liegt direkt an der Bundesstrasse 34 . Im Ortsteil Luttingen bitte den Hinweisschildern folgen.Kostenlose Parkplätze direkt bei der Halle.

Informationen und Tischreservierung:

DF5GS, J.Eschbach, Postfach 1216, D-79720 Laufenburg

Tel.: 07763/1656; Fax: 07763/3170; Mailbox: HB9EAS-8

vy 73

DL9GAB, Karlheinz (A13) und DL5GT, Hans-Juergen (A17)

### Neue Software

Gesamtübersicht siehe Ausgabe 1/96, Seite 29ff. Kontaktperson: HB9MGS

**Bestellungen aller Artikel gegen Vorkasse auf das PC-Konto 80-69722-4 der SWISS ARTG**

Programm(e)	Vers.	Beschreibung /weitere Programme	Disknr.
SP	9.75	(Shareware); AutoDo;7+. <b>Manual dazu: HB9PTA fragen</b>	<b>SP: 03</b>
WinGT	1.56d	Windows-Terminalprogramm von DG8NDY.	<b>WinGT: 09</b>
VisualBasic	2.2	Direktvertrieb: 20DM Reinhard + Thorsten Schülein, DJ5IP,Wimberger Str. 35, D-94081	<b>VisualBasic: 08</b>
Hammpdaten 14 und Datenupdates 15- 17. Priv0396 User-Dateien. Wird zusammen mit Diskette 40 oder 41 abgegeben. Preis "Bundlepack" (3 Disketten) Fr. <b>Hammapdaten "17": 43 ©</b>			

- Redaktionsschluss nächste Ausgabe 3/96: 10. Mai
- Adressänderungen bitte dem Sekretariat mitteilen, nicht dem Redaktor

- Der Redaktor ist auch erreichbar unter 101325.722@compuserve.com. Einige Oms haben mich dort bereits begrüsst (merci).

## Terminkalender 1996

<p><b>April</b></p> <p>13. USKA-Fest modes spéciaux, Participation SWISS ATV EAS-Fest, Tagung für digitale Betriebsarten, Allschwil</p> <p>13.-14. CJ à Châtillon-sur-Cher</p> <p>21. Tagung für digitale Betriebsarten</p> <p>21. salon radioamateur de Dunkerque</p> <p>27.-28. H26, Ondes Expo Lyon</p> <p>28. BATC Rally Coventry</p> <hr/> <p><b>Mai</b></p> <p>4.-5. contest vhf-uhf-shf</p> <p>8. Vorstandssitzung</p> <p><b>10. Redaktionsschluss</b></p> <p>11. Hochrheinflohmmarkt Luttingen (JN47bn/BRD)</p> <p>11. ATV contest microwaves Angleterre</p> <p>12.-19 Expédition ATV F1JSR en Corse Participation SWISS ATV</p> <p>17. HAM Vention, Dayton</p> <p>19. BBT &gt; 47GHz</p> <p>20. BBT 10 et 24GHz</p> <p>25.-26. AG REF Tremblay/Villepinte</p> <p>26. mini-contest 10-75 GHz</p> <hr/> <p><b>Juni</b></p> <p>1.-2 contest microondes/ Field Day</p> <p>8.-9. ATV championnat de France + Fun Angleterre</p> <p>15.-16. ATV contest Allemagne</p> <p>23. SWISS ATV DAY Organisé par SWISS ATV</p> <p>28.-30. Ham Radio, Friedrichs hafen</p> <hr/> <p><b>Juli</b></p> <p>6.-7. H26 vhf-uhf-shf + rallye des points hauts</p> <p>21. NMD + Bol d'or des qrp</p>	<p><b>August</b></p> <p>3. BBT: 1.2, 2.3 et 5.6GHz</p> <p>4. BBT 144-432</p> <p>11. DNAT Bentheim</p> <p>25. DB0HRH-Fest</p> <p>31.-1.9. Conference on ATV Rugby</p> <hr/> <p><b>September</b></p> <p>4. Vorstandssitzung</p> <p>6. <i>Redaktionsschluss</i></p> <p>7.-8. contest vhf IARU Region 1</p> <p>14.-15. ATV contest IARU Participation SWISS ATV</p> <p>21. conférence des présidents de sections /Sektionspräsidenten</p> <p>21.-22. UKW-Tagung, Weinheim</p> <hr/> <p><b>Oktober</b></p> <p>? Interradio, Hannover</p> <p>5.-6. contest uhf-shf IARU Region 1</p> <p>12. réunion OUC, UKW-Tagung</p> <p>12.-13. Salon Auxerre</p> <p>19. Meeting et AG SWISS ATV à Ecublens, Organisé par SWISS ATV</p> <p>26. Marché aux puces de Zofingue</p> <p>29. Ulmer ATV-Treffen</p> <hr/> <p><b>November</b></p> <p>2.-3. contest cw vhf /Marconi</p> <p>6. Vorstandssitzung</p> <p>9. réunion OC/KW-Tagung</p> <p>9. <i>Redaktionsschluss</i></p> <p>9.-10. ATV Automn vision Angleterre</p> <p>16. GV /Fachtagung SWISS ARTG</p> <hr/> <p><b>Dezember</b></p> <p>1. contest de Noël (fonie) /Weihnachtswettbewerb</p> <p>7.-8. ATV contest national Allemagne</p> <p>8. contest de Noël (cw)</p> <p>14.-15. ATV contest national France + Winter vision Angleterre</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Stand: 15.3.96 . Merci, dr Om Michel, HB9AFO pour le SWISS ATV AGENDA 1996

144,750 MHz FM: IARU Intern.ATV Anruf Frequenz , Fréquence d'appel ATV intern. IARU

HB9Karte



# SWISS AMATEUR RADIO TELEPRINTER GROUP

ARTHURO DIETLER · HB9MIR · SEKRETÄR · BLAUENWEG 8 · CH-5080 LAUFENBURG · TEL.: 062/ 874 17 74

## Geschäftsstelle

Arturo Dietler, *HB9MIR*                      Blauenweg 8, 5080 Laufenburg                      ☎ P: 062/ 874 17 74

## Redaktor /Inseratenannahme

Walter Vettiger, *HB9PTA*                      Rossweid, 5619 Büttikon                      ☎ G: 01/ 455 26 09  
101 325.722@compuserve.com                      (09.00-15.30h)

## Vorstandsmitglieder und Mitarbeiter

### • Präsident

Dieter Riklin, *HB9CJD*                      Freiestr. 21, 8032 Zürich                      ☎ P: 01/ 262 11 08

### • Sekretär und Vizepräsident

Arturo Dietler, *HB9MIR*                      Blauenweg 8, 5080 Laufenburg                      ☎ P: 062/ 874 17 74

### • 2. Redaktor / UKW-Verkehrsleiter (USKA)

Rudolf W. Heuberger, *HB9PQX*                      Buchserstr. 7, 5034 Suhr                      ☎ P: 062/ 842 46 45

### • Frequenzkoordinator (USKA) / Präsident HB9ZRH

Renato Schlittler, *HB9BXQ*                      Florastr. 32, 8008 Zürich                      ✉ P: 01/ 381 92 67  
☎ P: 01/ 381 92 66

### • Netzkoordinator deutsche Schweiz (USKA)

Martin Jenzer, *HB9RCJ*                      Obere Holle 3, 4144 Arlesheim                      ✉ ☎ P: 061/ 701 30 08

### • Kassier

Beat Baumann, *HB9MPA*                      Sunnebühlstr. 53, 8604 Volketswil                      ☎ G: 01/ 316 31 06

### • Materialverkauf

Marcel Oetiker, *HB9MGS*                      Steinlipark 1, 4313 Möhlin                      ☎ P: 061/ 851 30 82  
*Materialverkauf nur gegen Vorauszahlung*

### • UKW-TL

Dominik Bugmann, *HB9CZF*                      Zwischenbächen 21, 8048 Zürich                      ☎ P: 01/433 12 83  
**ab 1.4.:** Albertstr. 14, 5430 Wettingen                      **ab 1.4.:** P: 056/ 426 36 50

### • KW-TL (Amtor, Pactor, RTTY und andere Betriebsarten)

Fred Schulz, *HB9NP*                      Sonnenbergstr. 20, 5621 Zufikon                      ✉ ☎ P: 056/ 633 59 16

### • Sysop KW-Mailbox HB9AK

Paul Küng, *HB9AVK*                      Stocklenweg 64, 8706 Meilen                      ☎ P: 01/ 923 64 30

### • Verbindungsmann Italienische Schweiz

Marco Zollinger, *HB9CAT*                      Residenza Bosco Bello, Via Olica, 6984 Pura                      ✉ ☎ P: 091/600 83 88

### • Verbindungsmann zu den Romands

Noël Hunkeler, *HB9CKN*                      Oberdorfstr. 36, 3072 Ostermundigen                      ☎ P: 031 /932 21 01  
✉ F: 031/ 931 31 53  
☎ M: 089 / 300 40 14

### • Bibliothek

Lucien Vuilleumier, *HB9ADM*                      En Foresteau, 1569 Forel (FR)                      ☎ P: 037 63 44 84  
✉ P: 037 63 44 92

### • TL-SEPRAN und Sonderprojekte: (HF-Technik)

Hermann Scheunemann, *DB7GV*                      Lausheimerstr. 10, D - 79780 Stühlingen                      ☎ G: 053/ 22 76 76

### • Digital-Technik

Peter Stürnimann, *HB9PAE*                      Tannenweg 6, 8427 Freienstein                      ☎ P: 01/ 865 42 88

**P.P**

5080 Laufenburg

---

## **MFJ-Multi - Mode: Neu 1278B**

PACKET AMTOR PACTOR RTTY ASCII CW Contest Memory Keyer  
FAX SSTV COLOR SSTV COLOR FAX mit 16 Graustufen.

<b>MFJ-1278B</b>		<b>Fr. 525.--</b>
<b>MFJ-1278BX</b> mit 300 / 1200 / 9600Baud		<b>Fr. 638.--</b>
<b>MFJ-1278B</b> mit DSP		<b>Fr. 695.--</b>

Dazu die passende *Originalsoftware* für:

<b>IBM und kompatible</b>	<b>MFJ-1289</b>	<b>Fr. 125.--</b>
<b>C64/128</b>	<b>MFJ-1282B</b>	<b>Fr. 85.--</b>
<b>MacIntosh</b>	<b>MFJ-1287B</b>	<b>Fr. 125.--</b>
<b>AMIGA</b>	<b>MF J-1290</b>	<b>Fr. 125.--</b>
<b>MFJ-1214PC</b>	<b>Color Fax Interface</b>	<b>Fr. 259.--</b>
<b>MFJ-1270B</b>	<b>TNC2 HF/VHF</b>	<b>Fr. 250.--</b>
<b>MFJ-1270CQX</b> mit 9600Baud-Modem (G3RUH komp.)		<b>Fr. 397.--</b>
<b>MFJ-1276</b>	<b>Packet / Pactor contr.</b>	<b>Fr. 300.--</b>
<b>MFJ-56</b>	<b>PACTOR Upgrade</b>	<b>Fr. 130.--</b>
<b>MFJ-9600</b>	<b>9600 Baud Modem</b>	<b>Fr. 145.--</b>

***Rütimann-Barchi HB9AIB***

Postfach 167, 6900 Massagno

Tel 091/ 609 16 20 Natel 077/ 85 05 68 Fax 091/ 609 14 80