



# Emergency Contest HB-EmCon 2019

Jubiläums-Hamfest 2019  
17. August 2019 in Zug

Bernard Wehrli, HB9ALH  
USKA Ressort BAKOM und Antennen



# Funkamateure im heutigen Umfeld

- Die Bevölkerung ist sich nicht bewusst, wie stark wir heute alle von einer gut funktionierenden Infrastruktur abhängig sind, insbesondere von der Stromversorgung
- Die Bevölkerung versteht nicht, weshalb Funk über grosse Distanzen (speziell KW) auch heute noch von Bedeutung und wichtig ist
- Dies erfordert ein kontinuierliches «Self-Marketing» für die Sache des Amateurfunks.
- Wir müssen viel besser den Nutzen der Funkamateure für die Bevölkerung und die Gesellschaft aufzeigen

**Die Funkamateure sind die allerletzte Kommunikations-Reserve im Falle von schwerwiegenden Ereignissen.**



# Wir müssen den Amateurfunk....

- bekannter machen
- den Nutzen für die Bevölkerung aufzeigen
- unsere Fachkompetenz hervorheben

## Wir tun dies durch

- Jugendförderung in MINT Fächern (tun Bern etc.)
- Politische Aktivitäten (→ FMG Art 37a)
- Notfunk-Organisation aufbauen  
Heute Vereinbarungen in ZG, SZ, LU, Birs, FR, Prangins
- Persönliche Präsentationen an passenden Anlässen

## Der Hintergrund:

### Die Akzeptanz für unsere Antennen verbessern

- bei der Bevölkerung
- bei Behörden und in den Antennengesetzen in BZO's



# HB-EmCon Vorgeschichte: SVU 14

## Auszug aus Schlussbericht

### 8.2 Erkenntnisse

Von den untersuchten Systemen genügen nur diese den Anforderungen, welche für den Stromausfall oder die Strommangellage vorbereitet sind. Dies sind im Bereich:

#### *Führung und Kommunikation:*

Bernradio, FIS Heer, Notfunk EDA, Festnetz für Telefonie (Abschaffung 2016) und POLYCOM.

#### *Alarmierung und Information:*

POLYALERT und POLYINFORM (IBBK-Radio).

#### *Netze und Technologien:*

Führungsnetz Schweiz, Strombranche Datennetz (intern), Strombranche Telefonnetz (intern), USKA, Si-Kom SVS (sofern vorhanden).



# HB-EmCon Vorgeschichte: SVU 14

Auszug aus Schlussbericht betr. die USKA

## Empfehlungen:

- die Prozesse müssen vor der Krise geplant werden. Der Status der USKA sollte offiziellisiert werden, falls sie als Krisenpartnerin des BORS aufgenommen würde (Personensicherheitsprüfung, Rechte, Pflichten);
- Die USKA kann im Notfall gute Dienste leisten. Dafür sollte sie aber besser bekannt gemacht werden. Eine engere Zusammenarbeit an der Front (Kanton, Gemeinde, Dritte) sollte gepflegt werden.



# Besprechung VBS betr. SVU19

- **Projektleiter (politisch): Hans-Jürg Käser**
  - ex Regierungsrat Kt. Bern, Justiz und Polizei-Departement
  - Ex Präsident der Konferenz der kantonalen Justiz- und Polizeidirektoren (KKJPD)
  - Ex Kdt Uem Abt 45 (Funker)
- **Besuch vom 11. Sept 2018 in Bern**
  - Willi, HB9AMC, Präsident USKA
  - Matthias; HB9JCI, Notfunk + IARU
  - Bernard, HB9ALH, BAKOM + Antennen
- **Projektleiter VBS:**
  - Dr. Bernhard Wigger, Leiter Kernteam SVU 19  
Generalsekretariat VBS, Sicherheitspolitik



# HB Emergency Contest

## «HB-EmCon 2019»

### **Ziel:**

- Die Vielfalt und Möglichkeiten der Funkverbindungen innerhalb der Schweiz mit Amateurfunk-Mitteln austesten, vorführen und üben

### **Zeitpunkt und Dauer:**

- Sonntag den 10. Nov 2019  
09:00 h bis 12:00 h und 14.00 h bis 17.00 h  
(SVU 19 dauert von Mo 11.11. bis Mi 13.11.2019)



# Grundregeln HB-EmCon

- Es zählen nur Verbindungen zwischen Stationen innerhalb der Schweiz
- Als Bänder zugelassen sind:
  - KW: 80m, 40m und 10m Band (Anruffrequenzen +/-)
  - VHF: (2m) und UHF (70cm) Band, via Relais und direkt
- Als Meldungs austausch wird die Postleitzahl des eigenen Standortes durchgegeben
- Modulationsart ist Phonie (SSB für KW, FM oder SSB für VHF/UHF, keine digitalen Modulationsarten)
- Sendeleistung: Max. 100 Watt auf KW, max.50 Watt auf VHF und UHF





# HB Emergency Contest

## «HB-EmCon 2019»

### Netzleitstelle Bern zu PR-Zwecken:

- Aufbau einer Notfunkstelle in Bern (Papiermühle-Quartier) mit Betrieb ab Notstromaggregat, vergleichbar mit einer Fieldday-Station  
Zeitdauer So 10.11 08.00h – Mi 13.11. 2019 15.00h)
- Verwendung eines Sonder-Rufzeichens z.B. HB19SVU
- Betrieb zugänglich für Besucher und Medien als PR-Aktion
- Während des Contest: Verbindungen zwischen Contest-Teilnehmern und Netzleitstelle ergeben Bonuspunkte (nur 80m und 40m Band)
- Ev. zusätzlich eine WinLink 2000 Demo-Station



# Bewertung HB-EmCon

- Jedes VHF/UHF QSO ergibt einen Punkt, unabhängig ob direkt oder via Relais
- Jedes KW-QSO ergibt 2 Punkte
- Eine KW-Verbindung auf 80m und 40m Band mit der Leitstelle in Bern (ev. auch Prangins) gibt 5 Punkte pro Band. Keine Bonuspunkte für das 10m Band!
- Jede gearbeitete Postleitzahl pro Band ergibt einen Multiplikator-Punkt ( 3 KW-Bänder, VHF, UHF)
- Das Endresultat ist die Multiplikation der Anzahl QSO's mit der Anzahl Multiplikatoren
- Bei VHF- und UHF- Relaisverbindungen muss im Log das verwendete Relais angegeben werden. Bei Direktverbindungen wird «DIREKT» vermerkt.
- Es werden für HB9er und HB3er separate Ranglisten erstellt



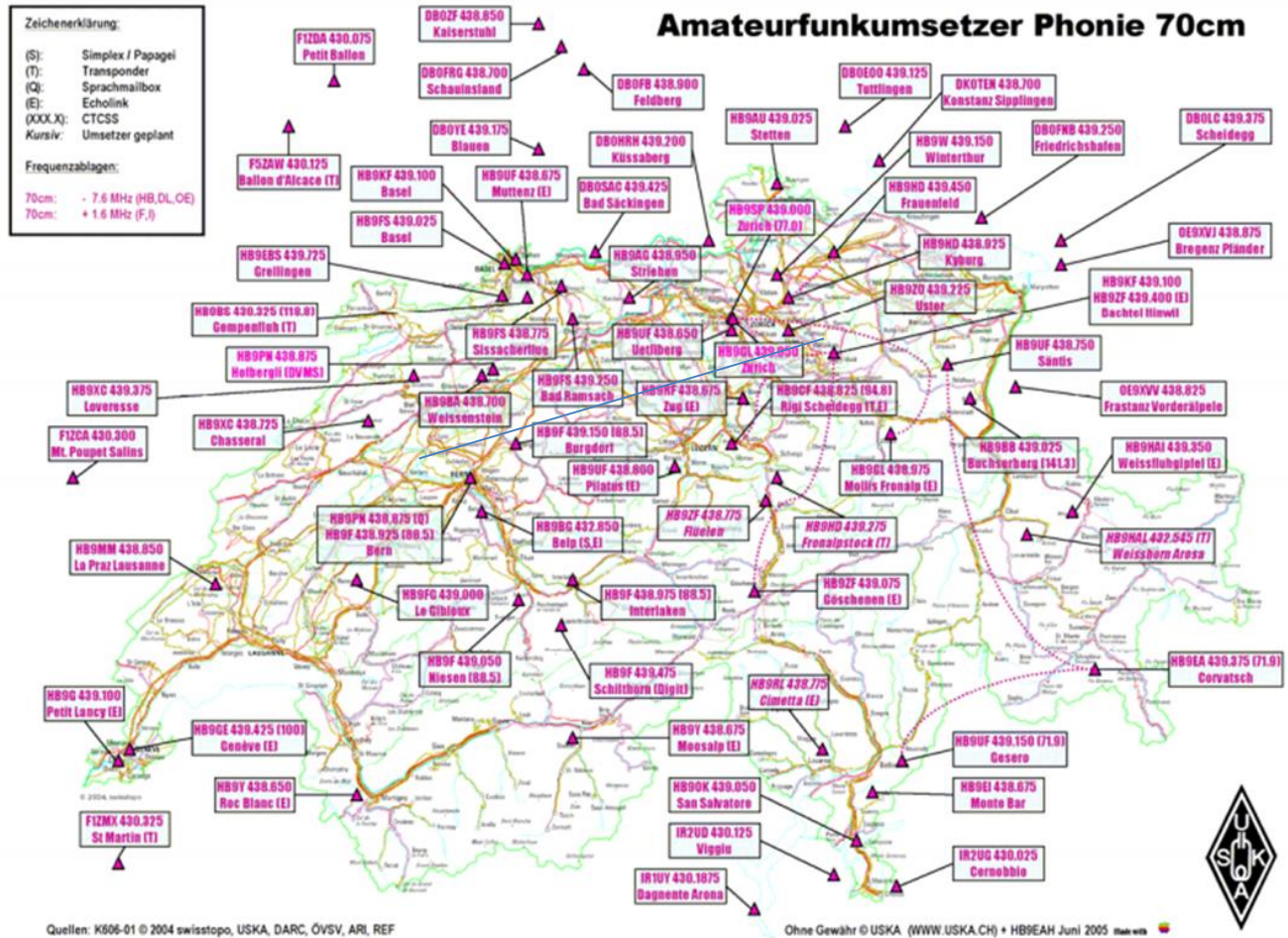
# Weitere Regeln HB-EmCon

- Die EmCon-Station muss direkt bedient sein, also kein Remote-Betrieb, kein Echolink, keine digitalen Betriebsarten wie DMR oder C4FM
- Die Station muss unabhängig vom elektrischen Netz betrieben werden (Batterie oder Generator, oder aus dem Auto)
- Ein Teilnehmer darf während des Contests nur von einem Standort (eine Postleitzahl) aus arbeiten.
- Eine Station darf ein einzelnes Relais während max. 5 Minuten als Lead-Station belegen, und erst nach 60 Minuten wieder als Lead-Station benützen.
- Es dürfen kein Internet oder andere nicht-amateurmäßigen Verbindungsmittel benützt werden, weder als Übertragungskanal noch für die Informationsbeschaffung. Dies gilt auch für die Relais.



# Auswertung Contest UHF: Systemrelevante Relais herausfinden

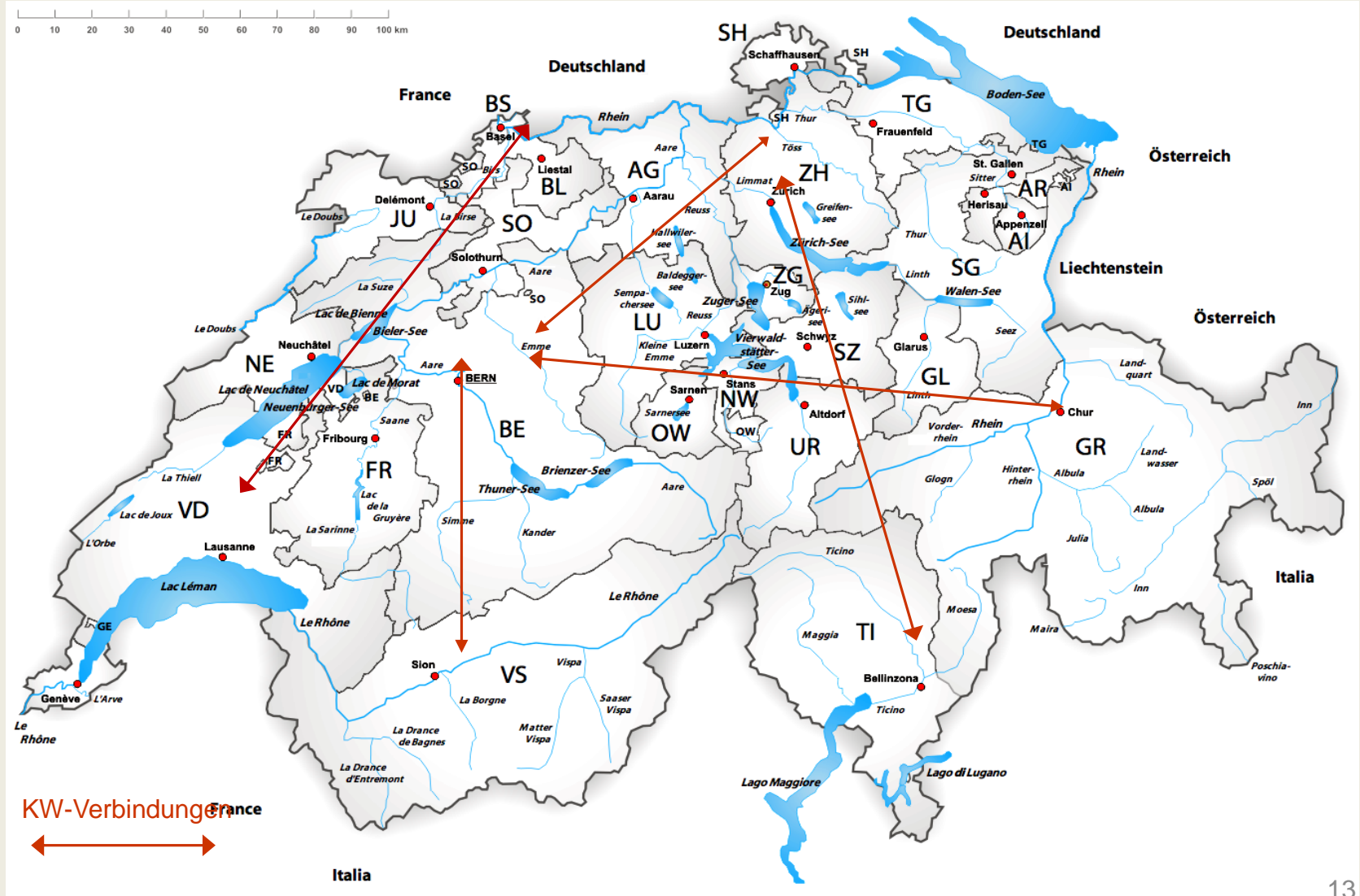
49 Relais auf 435 MHz



Ziel: Diese Relais künftig auf Netzunabhängigkeit regelmässig überprüfen



# Auswertung Contest: KW-Verbindungsplan





# Noch zu lösende Aufgaben:

- Logführung / Erfassung der QSO`s
- Auswertung :
  - Contest Auswertung / Rangliste
  - Bewertung der Notfunk-Tauglichkeit
  - Bericht an SVU19 Übungsleitung
- Organisation Leitstelle
- PR-Aktivitäten am Standort Leitstelle Bern
- Bekanntmachung / Info
  - In HBradio und USKA Web für Teilnehmer HB-EmCon
  - In QRZ.com für die Sonderstation/Leitstelle Bern
- Info und Kontakt mit Relais-Betreiber
- ...



# Die Botschaft zum HB-EmCon

Schlusswort anlässlich Vorbesprechung SVU 19 beim VBS:

**Funkamateure sind keine strukturierte, paramilitärisch organisierte Gruppe, sondern eher Individualisten und Tüftler.**

**Aber ihr Ehrgeiz ist, gerade dann wieder Verbindungen herzustellen, wenn sonst gar nichts mehr geht.**

**Danke!**



# FMG Amateurfunk Artikel

## *Art. 37a Amateurfunk*

<sup>1</sup> Die Behörden können für einfache Draht- und Stabantennen sowie für Antennen auf leichten Masten mit ähnlichem Erscheinungsbild wie Fahnenmasten ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren vorsehen.

<sup>2</sup> Der Unterhalt oder der Ersatz einer Antenne durch eine ähnlich grosse Antenne ist nicht bewilligungspflichtig.

Die Referendumsfrist für das neue FMG läuft am 11. Juli 2019 ab.