

4. September 2022

# Willkommen zum Brainstorming

## Strom-Mangellage und Funkamateure / USKA

### Kurz-Protokoll des Treffens

**Wichtig:** wir sprechen **nicht** über den „Notfunk in den Kantonen“ (Leistungsvereinbarungen).  
Es geht hier um Aktivitäten **ausserhalb** dieser etablierten und eingespielten Gruppen.

## Einleitung

Der Eintritt einer Strommangellage anfangs 2023 ist nicht völlig auszuschliessen. Verständlich, dass die Konsequenzen bereits jetzt vorsorglich in Medien und Politik heiss diskutiert werden. So beispielsweise kürzlich [in der Basler Zeitung](#), [im Blick](#) u.v.a.m. Bei diesen Diskussionen sollten wir Funkamateure auf gar keinen Fall einfach abseits stehen und uns verstecken.

Die Bevölkerung macht sich zu recht grosse Sorgen, wie sie im Notfall Notrufe absetzen kann, um Nothilfe von Ambulanz, Feuerwehr oder Polizei anzufordern trotz Ausfall der gewohnten Kommunikations-Mittel.

Mit «Notfunk», so wie wir diesen Begriff als vertragliche Hilfestellung für Behörden verstehen (Leistungsvereinbarung), hat diese Aufgabenstellung in den allermeisten Kantonen nichts zu tun.

Diese Aufgabenstellung betrifft sämtliche Funkamateure in der Schweiz, und noch weitere.

Wir sind uns im klaren, dass wir von dem ausgehen müssen, was wir **jetzt** haben.

Die Initiative für dieses Treffen entstammt dem Ressort «Political Lobbying» der USKA. Die jahrzehntelang vom Amateurfunk verkündeten Zusagen, der Amateurfunk könne in Krisen-Situationen der Gesellschaft gute Dienste erweisen, müssen nun eingelöst werden (Tat-Beweis). Es geht somit auch um unsere Glaubwürdigkeit und um die Rechtfertigung unserer Privilegien (Frequenzen, Antennen).

Das kurzfristig anberaumte Treffen vom 4. September diente dem Brainstorming. Es waren rund 10 am Thema interessierte Funkamateure anwesend. Wir hatten sehr gute Diskussionen. Die nachstehenden Seiten geben den Verlauf der Gespräche wieder. Es ist kein Wort-Protokoll. Das weitere Vorgehen wird am Schluss aufgezeigt.

Willi HB9AMC, Political Lobbying der USKA

was kann in den kommenden Monaten passieren (Wahrscheinlichkeit) ?

1. Regionale Strom-Abschaltungen alternierend, angekündigt, mehrstündig (80%)
2. Grossflächige Blackouts Stunden bis Tage (25%)

eventuell überlagert mit:

3. Wieder-Ansteigen der Covid-Pandemie mit neuen Einschränkungen (50%)
4. Radioaktiver Fallout aufgrund Kriegshandlungen in Ost-Europa (10%)

## Folgen für die Bevölkerung Regionale Strom-Abschaltungen (typisch 8h)

### 1. Privat ([siehe dazu auch die SRF-Liste](#))

Haushalte stromlos

keine Festnetz-Telefonie

kein Internet, kein Kabelfernsehen, DAB+/UKW eingeschränkt, TV-Sender gar nicht da diese abgeschaltet wurden

Mobilfunknetze funktionieren nur teilweise, überlastet, ev rationiert

somit keine Alarmierung von Blaulichtorganisationen Ambulanz, Feuerwehr, Polizei

alles im Haus fällt aus: Heizung, Lift, Zutritts-Schlösser, el.Garagentore, Auto/Warenlifte, Treppenhausbeleuchtung, in

Hochhäusern Abwassersystem/Wasserpumpen, el.Storen, Kühlschrank, Tiefkühltruhe, Haushalt-Maschinen,

el.Kochherde/Backofen, Warmwasseraufbereitung, Aquarien, Tierhaltungen,

Szenario 1: Gemeinde mit Notfalltreffpunkten NTP

Szenario 2: Gemeinde ohne Notfalltreffpunkte NTP

### öffentlich

Ladengeschäfte stromlos -> keine Kassen, keine Kühlanlagen -> Notbetrieb oder zu

Bargeldautomaten der Post und der Banken sind ausser Betrieb -> kein Bargeld

alle elektronischen Zahlungssysteme mit Karten fallen aus

Tram, Trolleybus verkehren nicht

Eisenbahnen verkehren nicht (Fahrstrom-Versorgung autark, aber alles andere aus dem 50Hz-Netz, bspw Stellwerke,

Bahnsicherungsanlagen usw.

Lichtsignale, Strassenbeleuchtung fallen aus -> Sicherheits-Risiko

Sicherheitsfunknetz Polycom hat keine Durchhaltefähigkeit der Basisstationen

Alarmierung der Bevölkerung fällt aus, da nur wenige batteriegestützte Radios haben

Ausfall der Tankstellen

Lebensmittelproduktion muss nach 1h eingestellt werden, in weiteren Produktionsstätten ebenso. Wiederaufnahme des

Betriebs fraglich (Reinigung, Desinfektion etc).

## Folgen für die Bevölkerung **Blackout >8h**

2. grundsätzlich wie unter 1. , aber **zusätzlich** :

### **privat**

Heizungsausfall -> es wird kalt in den Wohnungen (+Frostschäden)

Akkubetriebene Geräte können nicht mehr aufgeladen werden, Batterien gehen aus.

keine warmen Mahlzeiten mehr (kein Abkochen)

Wasserversorgung, Kanalisation fallen aus

Angst, Verunsicherung, keine Prognosen bis wann der Strom wieder kommt.

Tiefkühlinhalt verdorben, nicht mehr essbar.

Unfälle durch Stolpern im Dunkeln etc

Kerzen -> Brand-Risiko

Mietobjekte: Verhalten/Verantwortung des Vermieters?

### **Firmen**

geschlossen

Home-Office funktioniert nicht

Geschäftsverkehr nur brieflich (?) oder persönlich vorbeigehen

Postverkehr fraglich (Verteilzentren !)

### **öffentlich**

Mobilfunknetze, Sicherheitsfunknetz ausser Betrieb – Ausnahmen priorisiert

keine Zeitungen

## Sorgen der Bevölkerung

1. **Überleben:** Nahrung, Heizung, Medikamente (*«ich bleibe zuhause bis dies sichergestellt ist!»*)
  - Versorgung
  - Zubereitung
2. Persönliche und öffentliche **Sicherheit**
3. **Wie rufe ich im Notfall ohne Verbindung Ambulanz, Feuerwehr, Polizei ?**
4. Geld: wie habe ich genügend **Bargeld** ? ggfs Tauschgeschäfte.
5. **Informationen**
  - wie informiere ich mich über die Lage und über Verhaltens-Vorschriften der Behörden ? (UKW der Armee?)
6. Wie **komme ich noch nach Hause** ?
  - vom Arbeitsplatz, von einer Geschäftsreise, Konferenz, etc

**Fazit:** alles ausser „3.“ liegt nicht im Einflussbereich von uns Funkamateuren und wird deshalb nicht weiter bearbeitet.

## Erwartung an die Funkamateure

### SRF-Zitate

<https://www.srf.ch/audio/empfehlungen-der-redaktion-die-5-podcast-tipps-der-woche-18>

**«Funkamateure könnten ihr Notfallfunknetz zur Verfügung stellen**

**Die Amateurfunker warten auf ihren grossen Moment**

*Auf den Moment, wenn der Strom in grossem Stil ausfällt. Wenn kein Handy mehr funktioniert, kein Whatsapp, kein Festnetz. Wenn also auch kein Notruf mehr möglich ist.»*

*«Die Idee: Mit einem Babyphone oder Kinderfunkgerät soll es dann via Amateurfunker möglich sein, einen Notruf abzusetzen. Für mich einer der grossen Hinhörer der Woche im «Echo der Zeit».»*

<https://www.srf.ch/audio/echo-der-zeit/amateurfunker-warten-auf-ihren-grossen-moment?partId=12247495>

**«Amateurfunker warten auf ihren grossen Moment**

*Ein grossflächiger Stromausfall wäre in der digitalisierten Welt ein Riesenproblem. Fast die gesamte Kommunikation würde zusammenbrechen. Aber eben nur fast. Das Hobby der Amateurfunker könnte im Krisenfall eine ganz neue Bedeutung erlangen.»*

**Kommentar:** wir dürfen das nicht so stehen lassen, da sonst teils falsche Erwartungshaltungen entstehen. Wir Funkamateure müssen mit einem klaren Konzept an die Öffentlichkeit treten, das wir dann auch einhalten können. Diffuse, unverbindliche, bedingte oder sogar spekulative Aussagen sind nicht gefragt !

## Brainstorming

Zu **welchen** Sorgen der Bevölkerung können wir uns einbringen ?

Wie ?

Ideen, Vorschläge, offene Diskussion ohne Bewertung der eingebrachten Ideen.

Brainstorming unter den Anwesenden:

- wir müssen alles brauchen was es gibt: CB, PMR446, ....
- **Notfalltreffpunkte** besetzen und nutzen (Achtung: [www.notfalltreffpunkt.ch](http://www.notfalltreffpunkt.ch) momentan nicht aktualisiert ! - das Konzept ist bereits in mehr Kantonen umgesetzt als hier steht.) (Feuerwehr->Zivil-Schutz)
- Netzplanung ist eine grosse Sache – auf einer kleinen lokalen Ebene funktioniert es durchaus
- wir haben das technische Knowhow. 80% ist Organisation.
- überlegen was die Bevölkerung machen kann, Nachbarschaftshilfe, gegenseitig helfen, Funkamateure können sie dabei unterstützen
- Vorschlag: ich funke von zuhause aus, mit Verbindung zu den Behörden um diese zu alarmieren.
- «Schnittstelle» zwischen Funkamateur und Behörden ? Wenn wir die nicht haben, sind wir «ausen vor».



Zur Information

**Notfalltreffpunkte**  
**Points de rencontre d'urgence**

(weitere Infos siehe auf der Startseite der HamGroup „Funken in Notlagen“)

Das Konzept wurde ursprünglich in Deutschland entwickelt, heisst dort „Katastrophen-Leuchttürme“, abgekürzt Kat-Leuchttürme.

Das Prinzip ist einfach:

In jeder Gemeinde werden bei Beginn einer Krisen-Lage sofort (< 1 h) personell besetzte Stellen eingerichtet, an welchen der Bevölkerung wichtige Dienste geboten werden:

- Möglichkeit, Notrufe abzusetzen an Ambulanz, Feuerwehr, Polizei
- Sicherstellung der Verbindung zum Gemeinde-Führungs-Stab
- allgemeine Auskünfte und Informationen, Verhaltensanweisungen, allgemeine Lage
- erste Hilfe
- Notstrom bringt Licht, Auflademöglichkeiten der Smartphones/Laptops usw der Bevölkerung
- Anschlag-Brett mit Informationen, Posts der Bevölkerung
- Treffpunkt der Bevölkerung zwischen Helfern und Hilfe-Suchenden
- usw

Der Bezug dieses Dispositivs erfolgt innert kürzester Zeit nach Auslösung durch die Gemeinde. Personelle Besetzung in den meisten Fällen zu Beginn durch Feuerwehr, dann Zivilschutz. Die Zivilbevölkerung (Quartiervereine) werden Unterstützung leisten.

Es stiftet nur Verwirrung, wenn wir Funkamateure uns selbst an unserem Wohnort als „Funkstellen“ „outen“. Das geht vielleicht in ganz speziellen Ausnahmefällen.

Das Konzept der Notfalltreffpunkte kommt uns sehr gelegen. Nutzen wir es, statt es selber neu zu erfinden und zu kopieren !!!

Wir Funkamateure haben dort Strom, können unsere Funkgeräte mit unseren Ladegeräten aufladen (zwei Akku-Sets) und unsere Antennen aufstellen.

Das Konzept ist per Sept 2022 **eingeführt** in AG, BE, BL, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, UR, ZG, ZH, (JU in Einführung)

Das Konzept ist noch **nicht eingeführt** in: AR, AI, BS, FR, GE, GL, GR, TI, VD, VS

## Weiteres Vorgehen

### Zeitliche Verhältnisse

- politische Lage-Entwicklung ist völlig unberechenbar
- Ereignisse am wahrscheinlichsten in kältesten Monaten Januar, Februar, witterungsabhängig

Grundsatzentscheid USKA-Vorstand an Sitzung vom 12. September:  
entweder „die USKA macht etwas“ oder „die USKA macht nichts“.

Inhalt der Medienmitteilung zum SEC davon abhängig. Bei Nullentscheid lieber keine Medienmitteilung.

Entwicklung eines Konzeptes im September. Umsetzung und Kommunikation ab Oktober. Es wird nichts Neues erfunden, vielmehr wird das jetzt Bestehende in einen sinnvollen organisatorischen Rahmen eingebettet.

### Interessiert an Mitarbeit ?

Bitte registrieren in der [HamGroups.ch](https://www.hamgroups.ch) „[Funken in Notlagen](https://www.hamgroups.ch)“

## **Vorläufiger, nicht definitiver Entwurf eines möglichen Modells**

**Ziel: Notrufe der Bevölkerung an Polizei, Ambulanz, Feuerwehr sicherzustellen (Sorge #3)**

**Schema 1 und Schema 2 können parallel ablaufen, sie ergänzen sich.**

### **Schema 1**

Funkamateure geht/fährt an den Notfalltreffpunkt NTP und bietet dort mit seinen Geräten und Verbindungen eine Backup-Verbindung an (Ausfall, Überlastung, Welfare Traffic etc). Dies ist vertrauensbildend und beruhigt die Bevölkerung zusätzlich.

Solange dies nicht benötigt wird, kann sich der Funkamateur auch sonst noch nützlich machen und die Mannschaft des NTP unterstützen.

(VHF/UHF+CB Sprechfunk, Handfunkgerät oder Auto, ev mit externer Antenne)

(NTP sollte vorher rekognosziert sein!)

### **Schema 2**

Funkamateure arbeitet an seiner Heim-Station

Hat Kontakt zu

- Funkamateure an den regionalen NTPs

- Funkamateure die ausserhalb der stromlosen Region sind und Notruf-Alarmmeldungen telefonisch weitergeben können

(VHF/UHF+CB Sprechfunk ab Heimstation, die durchhaltefähig mit Notstrom ausgerüstet ist)

Mobilisierung gleichzeitig mit Aufgebot NTP durch Gemeinde-Führungsstab. Alarmierungs-Plan der Funker-Gruppe.

**Wichtig:** CB, PMR446, weitere „Hilfsfunke“ aus der Bevölkerung, auch „angelernter“ Zivilschutz.

(Funkamateure haben zwar die benötigten Fach- und Improvisations-Kompetenzen, genügen „allein“ aber numerisch nicht.)

## **Kommentare im Chat-Raum der BBB-Sitzung**

<https://www.ostral.ch/de/dokument/informationsbroschuere-fuer-grossverbraucher>

Radio mit Kurbel und BAT-Betrieb bei Digitec sehr gefragt

<https://www.digitec.ch/de/s1/product/albrecht-dr-112-dab-ukw-bluetooth-radio-20603265?supplier=406802>

<https://www.darc.de/der-club/referate/notfunk/notfunkkarte/>

<https://www.zg.ch/behoerden/gemeinden/hunenberg/de/verwaltung/sicherheit-und-umwelt/gemeindefuehrungsstab-gfs/notfalltreffpunkte>

Im weiteren:

<https://www.srf.ch/wissen/technik/blackout-stromausfall-die-alltagskonsequenzen-von-a-bis-z>