



# CW lernen aber wie?

---

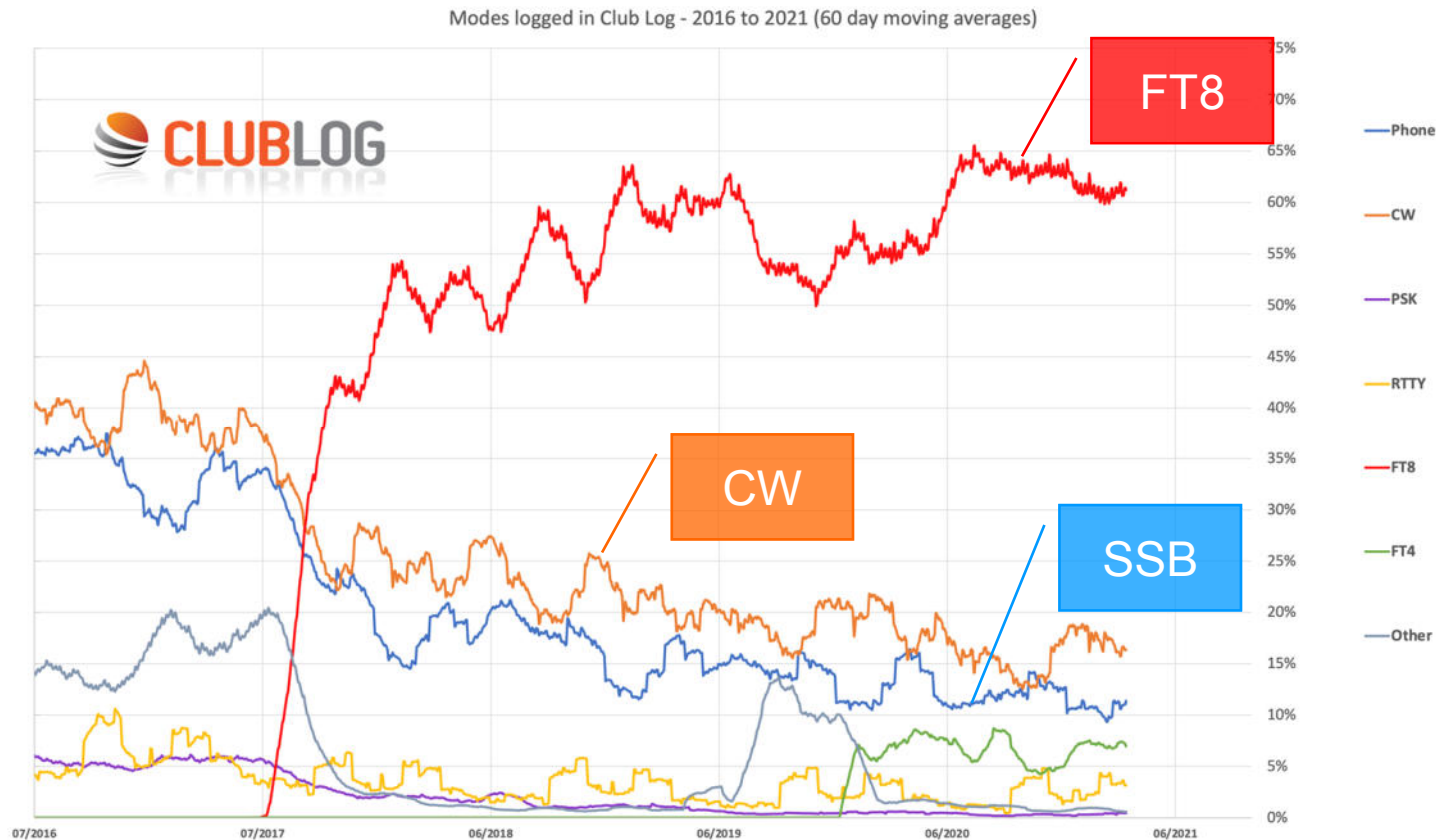
USKA-Webinar  
de HB9BXE hans-peter  
Do 23. September 2021

---

# Die Betriebsart CW-Morsen lebt!

- Nachdem die Morse-Prüfung zum Zugang der KW – Benutzung vom BAKOM in den 90-er Jahren gestrichen
- CW ist heute noch, nebst FT4/FT8 die meist benutzte Betriebsart

# Die meist benutzte Betriebsart



- Grafik gezoomt vom Start der FT4/FT8 Betriebsart (Juni 2017)

---

# Stimmt die Club-Log Statistik?

- Wer alles von euch sendet die eigenen Log-Dateien an Club-Log?
- fragt einmal in eurer Sektion am Stamm nach
- meine Schätzung < 50%
- die restlichen führen nach wie vor ein Papier-Log

# In der Realität sieht es anders aus Statistik der letzten grossen Expedition VP8PJ

## Statistics

Last Statistics Update: 02-09-2021 16:42 UTC

MODE/BAND	160 m	80 m	60 m	40 m	30 m	20 m	17 m	15 m	12 m	10 m	TOTAL QSO	TOTAL %
CW	1232	2515	0	6824	8799	8395	6920	4089	1083	285	40142	47.91 %
FT8	828	2563	1559	5704	5226	3534	4985	1925	595	233	27152	32.41 %
RTTY	0	0	0	14	737	1232	417	40	0	0	2440	2.91 %
SSB	0	190	0	1979	0	5761	4719	1351	46	0	14046	16.77 %
<b>TOTAL QSO</b>	<b>2060</b>	<b>5268</b>	<b>1559</b>	<b>14521</b>	<b>14762</b>	<b>18922</b>	<b>17041</b>	<b>7405</b>	<b>1724</b>	<b>518</b>	<b>83780</b>	<b>100 %</b>
<b>TOTAL %</b>	<b>2.46 %</b>	<b>6.29 %</b>	<b>1.86 %</b>	<b>17.33 %</b>	<b>17.62 %</b>	<b>22.59 %</b>	<b>20.34 %</b>	<b>8.84 %</b>	<b>2.06 %</b>	<b>0.62 %</b>	<b>100 %</b>	

- Rang 1 CW mit 40`142 QSOs 47.91%
- Rang 2 FT8 mit 27`153 QSOs 32.41%
- Rang 3 SSB mit 14`046 QSOs 16.77%
- Rang 4 RTTY mit 2`440 QSOs 2.91%

---

# Warum ist CW nach wie vor beliebt?

- CW ist auch bei schlechten Bedingungen effizient
  - CW ist auch mit kleiner Leistung effizient
  - ein CW-QSO beschert eine grössere Befriedigung als z.B. FT8
  - die Aussage: «CW ist die Königs-Klasse aller Betriebsarten» stimmt nach wie vor
-

---

# Kann ein jeder die CW- Sprache erlernen?

- Im Prinzip ja 😊
- dazu braucht es ein klares und messbares Ziel! (Level & Zeit)
- Level: hier sehe ich folgende drei Level:
  - I. (Zeitaufwand 2-3 Jahre)
  - II. (nach 10 Jahren CW-Betr.-Erf.)
  - III. (HST, DX-Pedition, Contest)

---

# CW-Level 1, HTC-Diplom (60 BpM)

- Level 1 bringt die absolut Befriedigung und beinhaltet folgende CW-Tätigkeiten:
  - a. QSO`s mit Tempo <60 auf dem Band tätigen
  - b. Teilnahme am NMD Tempo 60  
Fahrensworth
  - c. Teilnahme an Runden – QSO`s
- Ratschläge von CW-Profis für Koch-Methode und ohne Papier Lesen & Schreiben gehören in Level 2&3



---

## CW-Level 2

- dazu gelangt man nur mit einer regelmässigen CW-Anwendung mit folgenden möglichen neuen Ziele:
  - a. pro Woche =>10 CW- QSO`s
  - b. Diplome erarbeiten, z.B DXCC, H26 etc
  - c. Teilnahme an CW-Runden
  - d. Contest, solche gibt es auch für Anfänger NMD, XMAS, Handtasten-Party etc.

---

## CW-Level 3

- Level 3 erreichten meistens nur die alten Profis, welche CW als Beruf ausübten
- oder aber jüngere Menschen zwischen 14 und 40 Jahre, welche fleissig DX und Contest betreiben
- dazu kommen natürlich die Ausnahmen, welche talentiert sind, aber an solchen darf man sich als CW-Newcomer nicht messen, das ist schlecht für die Motivation

---

# Welche Lern-Methode ist (für mich) die Beste?

- wir kennen die Koch-Methode und die Farnsworth-Methode
- die Koch-Methode wurde früher erfolgreich bei den kommerziellen Telegrafie-Schulen eingesetzt
- die Farnsworth-Methode ist die „sanftere“ Methode, man lernt zuerst alle nötigen Zeichen, später steigert man das Tempo
- für das Erreichen von Level 1 empfehle ich die sanftere Methode Farnsworth

# Die Gretchen-Frage, wann kann ich Morsen?

- nachdem das Bakom die Telegrafie-Prüfung für die Benutzung der KW-Bänder abgeschafft hat, haben wir kein klares CW-Ziel mehr
- An der CW-Bakom-Prüfung musste man 60 Zeichen pro Minute lesen und geben können
- hierzu hat der HTC mit dem **HTC-Diplom** ein Ersatz geschaffen

---

# Das HTC-Diplom

- folgender Zeichensatz wird geprüft:
- Buchstaben:  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- Zahlen:0123456789
- Zeichen: . (Punkt) , (Komma)  
?(Fragezeichen)  
/ (Bruch-Strich und - Querstrich)

---

# Prüfungstext

- der Prüfungstext setzt sich aus Gruppen zu je fünf Zahlen oder Buchstaben, sowie aus Klartext und QSO-Text in drei Landessprachen und in Englisch zusammen
  
- Prüfungsdauer = 4 Minuten

---

## Grundstufe (mit Diplom):

- Grundstufe (mit Diplom): 60 BpM (12 WpM, Gehörlesen und Tasten)
- Fehlerquote bei der Hörleseprüfung bei allen Prüfungsgeschwindigkeiten dürfen maximal 5 Fehler gemacht werden
- Fehlerquote bei der Tast- bzw. Gebepfung es dürfen maximal 3 Fehler gemacht werden, 3 Irrungen sind zugelassen. Die Prüfung im Tasten wird nur in der Grundstufe durchgeführt

---

# Fortgeschrittene

- Fortgeschritten I: **80 BpM** (16 WpM, nur Gehörlesen)
- Fortgeschritten II: **100 BpM** (20 WpM, nur Gehörlesen)
- Fortgeschritten III: **120 BpM** (24 WpM, nur Gehörlesen)



---

# Wie erreicht man das HTC CW-Diplom ?

- als Grundlage dient das HQX-Morsetrainingsprogramm
- das HTC-Diplom ist eher anspruchsvoller als die alte BAKOM Morse-Prüfung
- es wird sehr viel Klartext gesendet, so auch in Fremdsprachen
- als Prüfungs-Bestandteil sind jeweils QSO-Inhalte integriert

---

# Das HTC-Götti – System

- der HTC hat so gennante CW-Göttis ernannt, welche befugt sind, Prüfungen abzunehmen
- die Tastprüfung kann nur persönlich stattfinden
- im CW-Kurs Luzern sind jeweils alle CW-Schüler anwesend und schreiben/prüfen mit
- die Tastprüfung kann auch an möglichen Events, wie USKA-Hamfest, Surplus-Party Zofingen, etc. vereinbart werden
- die Hörprüfungen können online eingereicht werden

# Diplom-Übergabe an HB9EGA und HB9BPH



---

# Der grosse Stolperstein (die Praxis)

- die Erfahrung zeigt, dass viele die auf Tempo 60BpM (12 WpM) kommen, sich nicht aufs Band getrauen
- das kann sicher jeder erfahrene CW-ist bestätigen, als er das erste CW-QSO machte, übermässig gestresst war und schweiss-nasse Hände hatte
- dazu braucht es wiederum einen Götti, wie oben beschrieben

---

# Der grosse Stolperstein (die Praxis)

- im Morsekurs Luzern, ist die Praxis eben ein fester Bestandteil der Ausbildung
- dabei nimmt ein jeder Schüler seine QRP-station mit und sendet an einer Dummy Load
- so führen wir QSO`s und Übungen live on air, z.B. auf 40m innerhalb des Schulungsraum durch

# Der grosse Stolperstein (die Praxis)



So sieht es in der  
Regel bei uns aus



---

# Der grosse Stolperstein (die Praxis)

- der grösste Stolperstein ist die «Interaktivität» also wenn du z.B. CQ rufst und einer zurück kommt, musst du ja sein Rufzeichen und übriges aufnehmen und unverzüglich antworten
- das braucht sehr viel Kopfarbeit und muss eben auch eingeübt werden

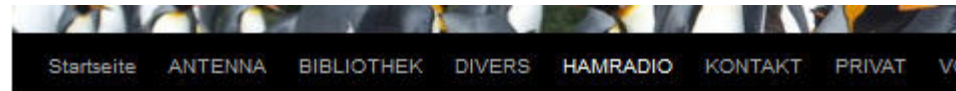
---

# Der grosse Stolperstein (die Praxis)

- um diese «Interaktivität» zu schulen und zu fördern, führen wir diverse CW-Spiele durch.
  
- Mathematik/Rechnen gehört dazu (Multiplikation, Division, Addition und Subtraktion)



# Haus-Aufgaben Morsekurs HB9LU



## Geschützt: MORSE-KURS Teilnehmer



Bild von Peter HB9RYV

## LEKTIONEN MORSE-KURS HB9LU 2020/2021

- ▪ LEKTION 31
  - 31 Gruppe a
    - Neues Zeichen [das Betriebs-Zeichen ar = \(+\)](#) (MP3-FILE)
    - Zeichen [Bindestrich & AR](#) (MP3-File)
    - Übung [31a](#) (MP3-FILE)
    - Übung [31aF80](#) (MP3-FILE)
    - Übung [31 b](#) (MP3-FILE)
    - Übung [31 bF80](#) (MP3-FILE)
    - Übung [31 c](#) (MP3-FILE)
    - Übung [31 cF80](#) (MP3-FILE)
    - [Lösungsschlüssel Übung 31](#) (PDF-File)

# Wöchentliche Witze (für alle zugänglich)

**hb9bx.ch**



## **CW-WITZE & JOKE**

**Witze/Joke 07. September 2021**

[Tempo 25 F70 MP3](#)

[Tempo 50 F70 MP3](#)

[Tempo 70 F80 MP3](#)

[English 60 F70 MP3](#)

---

## Die Sicht /Erfahrung eines erfolgreichen CW-Lernenden

- Martin HB9GYF wird euch nun seine Erfahrungen näher bringen
- Martin HB9GYF hat bei HB9LU sein CW-Handwerkzeug erlangt
- Martin HB9GYF hat nun das Wort

---

# Folge-CW-Webinar

?

- Schulung HQX-Programm?
- Dazu sieht der HTC ein Workshopp vor  
Hugo HB9BMD bitte schön
- ?
- ?
- Bei interessanten Inputs, führe ich gerne ein weiteres CW-Webinar durch.

---

# Fazit

- strebt vorerst nur Level 1 an, sonst stolpert ihr und werdet demotiviert!
- CW geniessen ist wie das geniessen von einem Glas Bordeaux Wein
- der Geschmack-Genuss kommt mit der Zeit, so ist es auch beim CW – Betrieb
- wenn möglich, lernt in einer Gruppe
- wenn das nicht möglich ist, sucht einen Götti und oder einen Partner/in

---

# Danke & Fragen beantworten

- Danke für euer Besuch
  - Fragen?
  - Fragen an Mich?
  - Fragen an Martin?
- 
- Dieser Webinar-Vortrag ist auf meiner Webseite abgelegt:  
unter [hb9bxe.ch/Vorträge](http://hb9bxe.ch/Vorträge)