



# Erfolgreich im CQWW160 - Contest

---

## Vorträge

- Der BCC im CQWW160 2004 – Ein Rückblick (DK2OY)
- 160m – Sendeantennen (DL2NBU)
- 160m – Empfangsantennen (DL2NBU)
- **Betriebstechnik im CQWW160 (DL3DXX)**
- Spaß und Erfolg auf 160m (DJ9MH)



# Betriebstechnik im CQWW160

---

## Gliederung

- Wahl einer geeigneten Kategorie im CQWW160
- Frequenzzuweisungen
- Rufen oder Suchen ?
- Wie wichtig sind Multiplikatoren im CQWW160 ?
- DX-Atlas von VE3NEA
- Soll (muss) ich DX-Cluster nutzen ?
- Warum sind viele 160m-Multis schwierig zu arbeiten ?
- Fragen ?



# Wahl einer geeigneten Kategorie im CQWW160

---

- Single-Op High power > 150 Watts
- Single-Op Low power < 150 Watts
- Single-Op QRP <= 5 Watts
  - Max 30 h von 48 h Contestdauer
  - Nutzung von Packet, Spotting Netzen oder Logging-assistance führt zur Wertung als Multi-Op !
- Multi-Op
  - Max 48 h Contestdauer
  - 2003 in USA Agreement max. 36 h zu arbeiten
  - Keine Leistungseinschränkungen



# Frequenzzuweisungen

---

1810 – 1890 DL, davon 1850-1890 Sekundärnutzung  
Lt. Merkblatt zur Frequenznutzung im Afu-Dienst vom 4.12.2003 (RegTP)

1810 – 1825 JA und einige andere asiatische Länder

1800 – 2000 USA

1830 – 1835 nachts nur für interkontinentale QSOs !

IARU-Empfehlung: SSB > 1840

Siehe <http://www.machlink.com/~k0ckdennis/topbandfrequencyallocations.txt>  
[http://www.cq-amateur-radio.com/160 Contest Rules 200510272004.pdf](http://www.cq-amateur-radio.com/160%20Contest%20Rules%20200510272004.pdf)



# Rufen oder Suchen?

---

## Rufen

- + erreiche bequem ansprechende QSO-Rate
- seltene Multis rufen mich nicht an, sondern rufen selbst
- ich benötige ein kräftiges Signal und Erfahrung um QRG zu behaupten

## Suchen

- + ich kann auch als „kleine Station“ QSOs machen
- + ich finde Multis (die noch nicht im Cluster stehen !)
- mit fortschreitender Dauer finde ich wenig neue Stationen



# Rufen oder Suchen?

---

→ Beides praktizieren !

- um Leistungsfähigkeit der eigenen Station besser kennen zu lernen
- Einschätzen lernen, wann Suchen oder Rufen hohe Raten und neue Multiplikatoren liefern

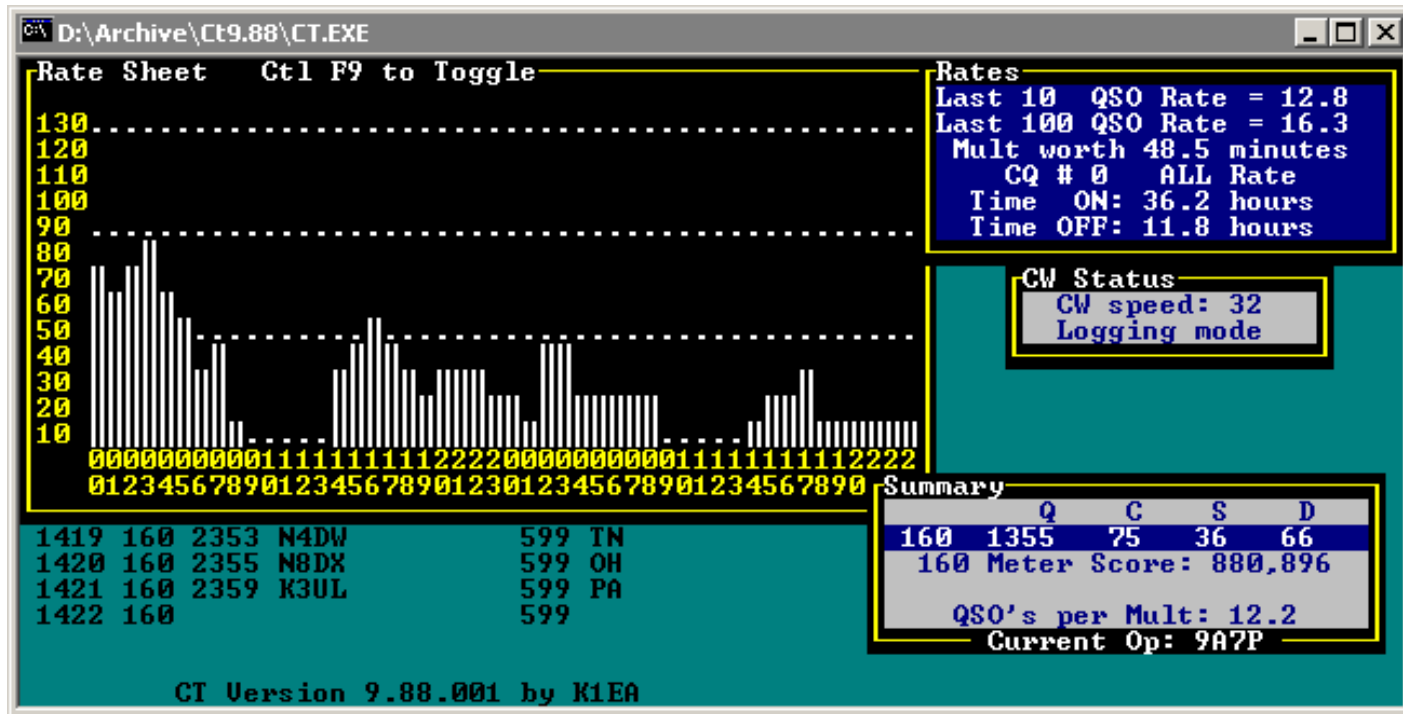
→ Optimum

Selbst rufen

plus in den Sendepausen mit 2nd RX übers Band drehen  
plus alle im DX-Cluster auftauchenden neuen Stationen  
SOFORT arbeiten



# Wie wichtig sind Multiplikationen im CQWW160?



9A7P CW 2003

Verhältnis QSO : Multi = 12.2 : 1







# Soll (muss) ich DX-Cluster nutzen?

---

## NEIN

- wenn ich als Single-Op starte
- wenn ich Spaß beim QSO haben will, das Hauen und Stechen um jeden Multiplikator aber nicht mag.

## JA

- wenn ich als Multi-Op teilnehme
- wenn ich mich für ein neues 160m-DXCC an jedem noch so großen Pileups beteilige
- es mir egal ist, ob ich als Multi-Operator gewertet werde
- wenn ich eine maximale Punktzahl erreichen will !



# Warum sind viele 160m-Multis schwierig zu arbeiten?

---

- Verhältnis DX/EU auf 160m sehr ungünstig
- Verhältnis Signalstärke DX/EU auf 160m sehr ungünstig
- Stationen verteilen sich nicht auf viele Bänder
- Manche Multis sind nur wenige Minuten zu erreichen

→ Alle wollen den Multi SOFORT arbeiten !

Problem: Alle rufen durcheinander

Ergebnis: Die QSO-Rate sinkt dramatisch  
DX-Station gibt häufig entnervt auf



# Warum sind viele 160m-Multis schwierig zu arbeiten?

---

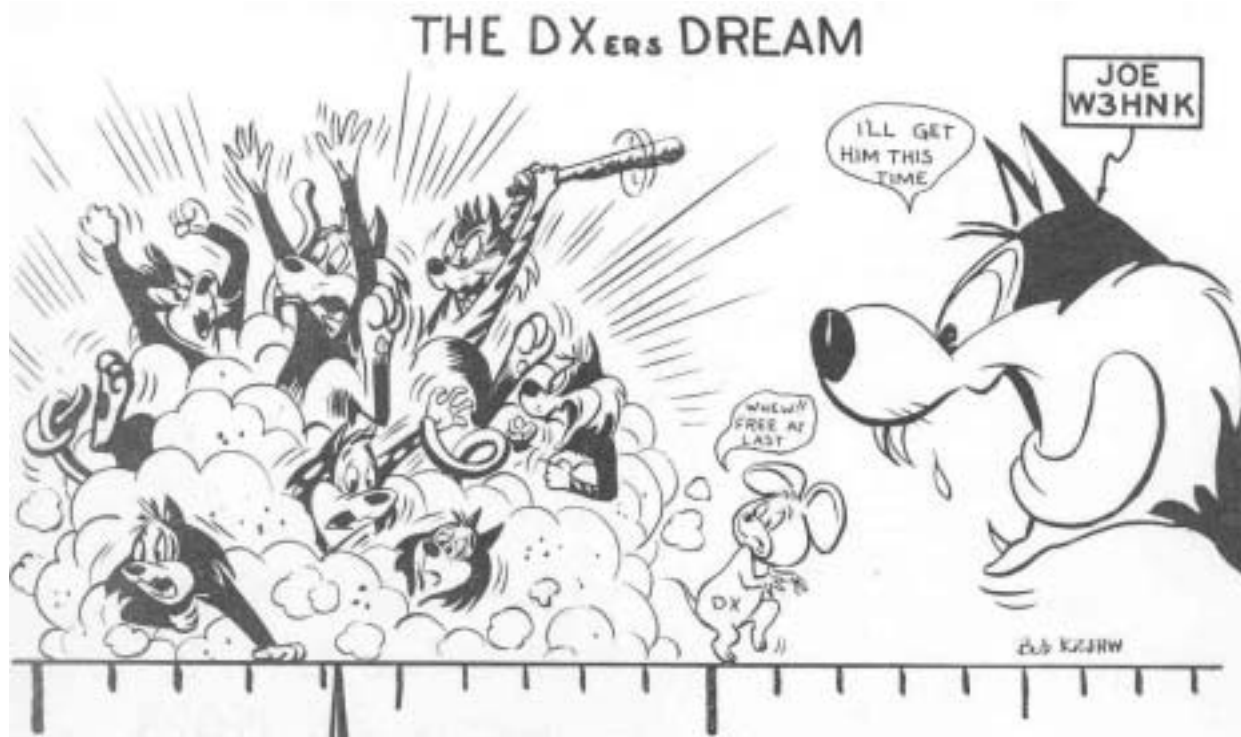
## Wie seltene Multis arbeiten ?

- Die DX-Station muss Split machen !  
... aber tut sie es dennoch nicht, dann ...
- NERVEN BEHALTEN
- nicht Dauer-Rufen, sondern kurz, QSK
- Pausen lassen, Hören, was die DX-Station tut
- nicht exakt auf der QRG rufen
- nicht senden, wenn eine andere Station ins QSO kommt,!

... Geht es trotzdem nicht voran, dann ...



# Warum sind viele 160m-Multis schwierig zu arbeiten?



... auf neuer QRG selbst rufen ...



# Betriebstechnik im CQWW160

---

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Fragen ?

Kommentare ?

Beschwerden ?