

Für beide Varianten der Logführung (**PC** oder **Papier**) benötigen wir zuallererst zwei Textdateien, eine mit den **Texten** und eine mit den angemeldeten **Stationen**. Spätestens nach dem NMD müssen wir auch noch die **Stationsdaten** erfassen.

Diese Textdateien können wir mit Hilfe von drei speziellen Formularen bereitstellen:

- **Texte** = Liste der eigenen Texte.
- **Stationen** = Tabelle der angemeldeten NMD-Stationen (mit pers. Texten).
- **Stationsdaten** = Operator, Portabel-QTH und Stationsbeschreibung.

Mit dem Formular **NMD live** können wir die Verbindungen während des NMD direkt ins Programm eintragen. Wir benötigen dazu einen portablen PC mit genügend Akkukapazität und eine stabile Unterlage.

Bei aktivierter Sendertastung übernimmt das Programm die Aussendung von passenden Morsezeichen (Rufzeichen, Rapporte und Texte). Sie werden gleichzeitig im Klartext angezeigt. Mit **[ESC]** kann man eine Aussendung augenblicklich abbrechen. Zudem ist man sehr flexibel und kann eine Aussendung auch verhindern und stattdessen den eingebauten Keyer benutzen.

Achtung: Beim Einsatz der automatischen Sendertastung und des Keyers, müssen wir das **Gewicht des PCs und des Interfaces deklarieren**.

---

Die Bedienung des Programms ohne automatische Sendertastung ist in einem separaten Dokument (**NMD live ohne Sendertastung**) beschrieben.

---

Verbindungen mit einem Programm live zu loggen, ob mit oder ohne Sendertastung, ist nicht jedermanns Sache. Das gilt speziell für das Eingeben der Texte. Man kann sich aber behelfen, indem man auf das sofortige Eintippen verzichtet und die Texte stattdessen aufschreibt. Bei der Nachbearbeitung des Logs kann man sie dann in aller Ruhe eingeben. Für diese Art der Logführung eignet sich das ausgedruckte Logformular, auf welchem die eigenen Texte bereits eingetragen sind, z.B.

`data\2020\HB9xxx_P 2020 Logformular mit Texten.pdf`

Das Programm erzeugt automatisch eine ganze Reihe von Dateien. Darunter die wichtigste mit den geloggtten Verbindungen und den eigenen Stationsdaten im CSV-Format, welche die NMD-Kommission zur Auswertung benötigt. Es gibt aber noch drei andere Logdateien, zwei im ADIF-Format, eine zum Import des NMD-Logs in jedes beliebige Logprogramm und die zweite zum Import der Verbindungen ins eQSL-Log (eqsl.cc) und eine im CBR-Format (welche zur Zeit nicht benötigt wird):

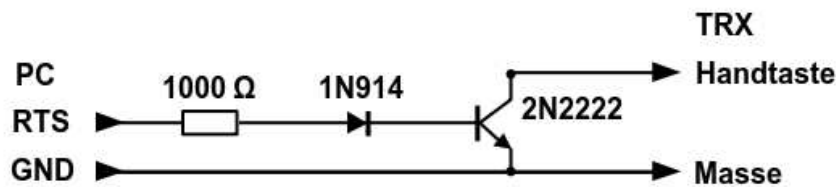
`data\2020\HB9xxx_P 2020.csv`  
`data\2020\HB9xxx_P 2020.adif`  
`data\2020\HB9xxx_P 2020 eQSL.adif`  
`data\2020\HB9xxx_P 2020.cbr`

Achtung: Die CSV-Datei darf man unter keinen Umständen in EXCEL öffnen und wieder speichern, dieses Programm den Inhalt der Datei so verändert, dass diese nicht mehr ausgewertet werden kann. Diese Warnung gilt selbstverständlich auch für alle anderen Tabellenkalkulationen.

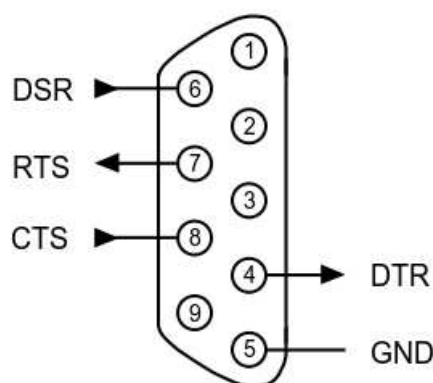
## Vorbereitung

Für die automatische Sendertastung benötigen wir eine **RS232-Schnittstelle** oder einen **USB/RS232-Konverter** sowie ein einfaches Interface mit einem passenden RS232-Stecker.

Das Schema eines einfachen Interfaces mit Schalttransistor:



Die Anschlüsse des 9-poligen, weiblichen RS232-Steckers (Lötseite):

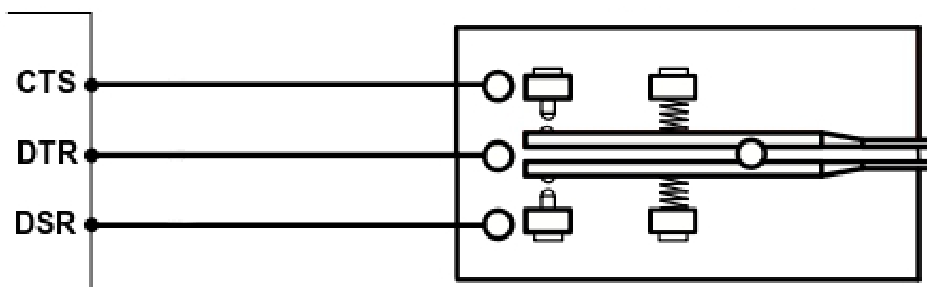


Die Steuerleitungen **RTS** und **DTR** sind **Ausgänge**. **DSR** und **CTS** sind **Eingänge** und **GND** ist die **Signalmasse** der RS232-Schnittstelle.

Wichtig: Der Sender kann wahlweise **mit einem der beiden Ausgänge** getastet werden (**RTS** oder **DTR**). An den jeweils anderen Ausgang wird die Masse des Paddels angeschlossen. Die beiden Eingänge der Schnittstelle werden direkt mit den beiden Tastanschlüssen des Paddels verbunden (**CTS** und **DSR**).

RS232-Schnittstelle:

Paddel:



Das Programm benötigt noch die COM-Nummer der RS232-Schnittstelle. Diese kann man in der Systemsteuerung > Geräte-Manager > Anschlüsse (COM & LPT) nachschauen.

COM = \_\_\_\_\_

## Das Hauptformular

Beim Start des Programms erscheint zuerst das Hauptformular. Auf diesem befinden sich unten die beiden Panels, **Vorbereiten** und **Log** mit jeweils drei Schaltflächen zum Öffnen des benötigten Formulars.

Der obere Teil des Hauptformulars enthält erklärenden Text. Alle Formulare besitzen eine feste Grösse und haben weder eine Menü- noch eine Statusleiste. Zum Schliessen klickt man einfach auf die rote Schaltfläche rechts oben auf der Titelleiste. Das Schliessen des Hauptformulars beendet das Programm.

Hauptformular: HB9HQX NMD-Logprogramm (Version 5)

Das Programm benötigt die folgenden drei Dateien:

- Eine Datei mit NMD-Texten (Texte 2020.csv).
- Eine Datei mit den angemeldeten Stationen (Stationen 2020.csv).
- Eine Datei mit den persönlichen Stationsdaten (Stationsdaten 2020.csv).

Für die Herstellung dieser Dateien stehen die folgenden Formulare zur Verfügung: Texte, Stationen und Stationsdaten.

Das Programm besitzt drei verschiedene Logformulare:

- NMD live. Zum direkten Einsatz am Portabel-QTH.
- Papierlog. Zum Eintragen der auf Papier geloggten Verbindungen.
- Kontrolle. Für die Kontrolle und nachträgliche Korrekturen.

Wichtig: Das Programm speichert alle Daten und Dateien automatisch.

**Vorbereiten**

Texte	182
Stationen	40
Stationsdaten	ok

**Log**

NMD live	<input type="checkbox"/> Neues Log
Papierlog	
Log wiederherstellen	

Achtung: Man kann immer nur mit einem Formular gleichzeitig arbeiten!

Die Arbeit mit dem Formular **NMD live** setzt voraus, dass wir genügend Texte vorbereitet haben und eine Liste der teilnehmenden NMD-Stationen besitzen. Die Anzahl Texte resp. Stationen in den dazugehörigen CSV-Dateien wird auf dem linken Panel angezeigt. (Die Stationsdaten werden vorerst nicht benötigt.)

Die Bedienung des Formulars **NMD live** sollte man ausgiebig üben. Das gilt ganz besonders für den Einsatz mit der automatischen Sendertastung und dem eingebauten Keyer. Zusätzlich erscheinen wechselnde Hinweistexte, so dass man sich jederzeit orientieren kann.

Achtung: Am NMD selber müssen wir vor dem Öffnen des Formulars **NMD live** die Checkbox **Neues Log** markieren. Ein bestehendes Log wird gesichert und anschliessend gelöscht. Ein versehentlich gelöscht Log kann man problemlos wiederherstellen. Die Schaltfläche **Kontrolle** erhält eine passende Beschriftung und eine zusätzliche Funktion.

## Das Formular: NMD live

Auf diesem Formular befindet sich oben ein grosses Panel und unten eine schreibgeschützte Tabelle mit den bereits geloggten Verbindungen. Auf dem oberen Panel befinden sich viele Hinweise und Bedienelemente. Zu ihnen gehören:

- Beschriftungen und Bedienungshinweise, z.B. **UTC** und **CQ senden : [Enter]** usw.
- Anzeigefelder (mit schwarzem Rand), z.B. zur Anzeige der UTC 0749
- Eingabefelder (weiss, vertieft und editierbar), z.B. für die Eingabe des RST 599
- Alphabetische Rufzeichenliste der NMD-Stationen
- Schaltflächen (Buttons) zur Aussendung von Texten in CW, z.B. **QRZ? : [F2]**
- Checkboxen (zum markieren) für Optionen, z.B. **CQ / S + P : [F10]**

Auf der rechten Seite befindet sich noch ein Panel mit wichtigen Bedienelementen für die Sendertastung und den Iambic-Keyer. Mit der Checkbox **Ein/Aus : [F6]** kann man die Sendertastung in CW aktivieren resp. deaktivieren. (Nach dem Öffnen des Formulars ist sie immer ausgeschaltet!) Mit der Checkbox **Paddels reverse** kann man die Kontakte des Paddels softwaremässig vertauschen. Mit der Checkbox **RTS / DTR (Tune)** wählt man die zum Interface passende Steuerleitung. Die andere tastet den Sender wie eine geschlossene Handtaste (praktisch für Abstimmarbeiten).

Mit der Tastenkombination **[Shift]+[Ctrl]+[Cursor auf / ab]** kann man das Tempo in **WpM** einstellen, ohne auf die Schaltflächen des Spinners klicken zu müssen.

Bei aktiviertem **Farnsworth : [F8]** wird der Zeichenabstand innerhalb von NMD-Texten vergrössert.

Achtung: Schaltflächen und Checkboxen sind auch mit Hilfe von Funktionstasten **[F1]** bis **[F10]** bedienbar. So sendet z.B. **[F1]** das eigene Rufzeichen und **[F2]** **QRZ? DE** eigenes Rufzeichen oder **PSE AGN** (Beschriftung beachten). **[F3]** sendet **QSO B4** und **[F4]** den Text im Eingabefeld rechts neben der Schaltfläche (mit **[F5]** setzt man den Textcursor in dieses Feld). Normalerweise kopiert aber das Programm den Signalrapport und den NMD-Text in dieses Feld. So kann man sie bei Bedarf noch ein weiteres mal aussenden. (Zu Beginn enthält das Feld den Text **QRL?.**)

## NMD-Stationen und Heimstationen

Jede Portabelstation mit einem Schweizerrufzeichen betrachtet das Programm als NMD-Station, unabhängig davon, ob sie sich ordnungsgemäss angemeldet hat oder nicht. Alle andern Stationen, ob aus der Schweiz oder dem Ausland, sind Heimstationen.

Bei Verbindungen zwischen NMD-Stationen müssen zum Signalrapport noch Texte ausgetauscht werden. Bei Heimstationen genügt der Signalrapport. Zudem dürfen zwei NMD-Stationen in der ersten und zweiten Halbzeit je eine Verbindung loggen. Mit einer Heimstation hingegen darf nur eine Verbindung geloggt werden. Diese Vorschriften haben eine grosse Auswirkung, besonders auf die Doppelverbindungskontrolle, das Loggen und die automatische Aussendung von Texten.

## Ortszeit und UTC

Das Programm übernimmt die aktuelle Ortszeit vom Betriebssystem des PC. Es zeigt aber UTC an. Dabei verwendet es eine fixe Differenz von 2 Stunden, d.h. die Zeitanzeige auf dem Formular stimmt nur während der Sommerzeit mit der wirklichen UTC überein.

Beim Üben gilt, unabhängig ob Sommer- oder Winterzeit: Der NMD beginnt immer um **08:00 Uhr** und endet um **12:00 Uhr**. Alle Verbindungen, welche vor **10:00 Uhr** beginnen werden in der 1. Halbzeit und alle andern in der 2. Halbzeit geloggt.

Die Anzeige in UTC wird zu Beginn eines QSOs eingefroren. Dabei wechselt die Hintergrundfarbe des Anzeigefeldes von weiss nach hellrot. Erst nach dem Loggen oder beim Abbruch eines QSOs wird wieder die aktuelle UTC angezeigt.

Vor **0600 UTC** und nach **1000 UTC** wird die Zeit auf dem Formular in grauer Schrift angezeigt. (Man kann QSOs aber auch ausserhalb dieses Zeitfensters loggen.)

## Wahl des gewünschten Modus (CQ oder S + P)

Die Arbeitsweise des Programms hängt stark davon ab, ob man selber **CQ** ruft oder auf dem Bandsegment eine Station sucht, welche CQ ruft (**Modus S + P**).

Die Auswahl erfolgt durch Setzen oder Löschen der Markierung **CQ / S + P : [F10]** mit der linken Maustaste oder mit **[F10]**. (**Markierung = CQ**)

Bei **leerem Rufzeichenfeld** wechselt das Programm nach 30 Sekunden automatisch in den Modus S + P. Umgekehrt gelangt man mit **[Space] / [Enter]** in den Modus CQ. Gleichzeitig sendet das Programm einen CQ-Ruf aus. Statt nach jedem CQ-Ruf erneut eine der Tasten **[Space]** oder **[Enter]** zu drücken kann man auch die Funktion Auto-CQ aktivieren. Der CQ-Ruf wird so alle drei Sekunden wiederholt. Sobald man einen Buchstaben eintippt, stoppt der CQ-Ruf. Man kann **Auto-CQ : [F9]** jederzeit aktivieren resp. deaktivieren.

Voreingestellt ist der **Modus S + P**.

Es gibt vier Eingabefelder, in welche wir Eintragungen vornehmen müssen. Das sind das **Rufzeichenfeld**, die beiden **RST-Felder** und das **Feld Text Rcvd**.

## Das Rufzeichenfeld

The screenshot shows the 'NMD-Stationen' list on the left, with 'HB 3YMQ' selected. To the right, the 'Rufz.' field is empty. Below it, the 'Sent' field contains '599' and the 'Rcvd' field contains '599'. The 'Halbzeit' field has a dropdown menu set to '1.'. The 'Auswahl Texte : [F7]' checkbox is unchecked. A note on the right says 'Bei NMD- oder HB9-Station nur Suffix!'.

Ein QSO beginnt immer **nach** dem vollständigen Eintrag eines Rufzeichens einer Station, welche entweder selber CQ ruft (im Modus S + P) oder auf meinen CQ-Ruf antwortet (im Modus CQ). Die Eingabe wird jeweils mit **[Space]** abgeschlossen.

Das Rufzeichenfeld ist aber intelligent, d.h. es analysiert jedes eingetippte Zeichen und reagiert entsprechend. Da die meisten Teilnehmer am NMD ein HB9-Rufzeichen besitzen, benötigt das Programm bei diesen Stationen nur das Suffix, also z.B. bei HB9XYZ nur die Eingabe von XYZ und **[Space]**. Das Suffix XYZ wird mit dem Präfix HB9 zu HB9XYZ ergänzt.

Bei NMD-Stationen geht es noch einfacher. Die Liste der noch zu arbeitenden NMD-Stationen wird während der Eingabe des Suffix gefiltert, d.h. alle unpassenden Rufzeichen werden eliminiert. Nach der Eingabe von z.B. dem Buchstaben A enthält die Liste noch die beiden Rufzeichen HB9ABO und HB9AFH. Das oberste Rufzeichen in der Liste ist blau markiert, d.h. man kann es mit **[Space]** ins Rufzeichenfeld kopieren.

The screenshot shows the 'NMD-Stationen' list on the left, with 'HB9ABO' selected. To the right, the 'Rufz.' field contains 'A'. Below it, the 'Sent' field contains '599' and the 'Rcvd' field contains '599'. The 'Halbzeit' field has a dropdown menu set to '1.'. The 'Auswahl Texte : [F7]' checkbox is unchecked. A note on the right says 'Bei NMD- oder HB9-Station nur Suffix!'. Below the note, it says 'Heimstation : [Enter]' and 'Rufzeichen kopieren + /P : [Space]'.

Benötigt man aber das zweite Rufzeichen, so tippt man einfach den passenden zweiten Buchstaben, z.B. F ein und kopiert mit **[Space]** das Rufzeichen HB9AFH ins Rufzeichenfeld. Die in der Rufzeichenliste fehlende Ergänzung /P wird automatisch angefügt.



Das gewünschte Rufzeichen kann man aber auch mit den Cursortasten (ab oder auf) aus der Liste auswählen. Die blaue Markierung bewegt sich in die entsprechende Richtung. Mit **[Space]** wird das markierte Rufzeichen ins Rufzeichenfeld kopiert.

Fehlt das Rufzeichen einer NMD-Station in der Liste so hat man mit ihr bereits eine Verbindung geloggt oder es handelt sich um eine Station, welche sich nicht angemeldet hat. Im zweiten Fall muss man das vollständige Suffix inkl. /P eingeben.

Nach Abschluss der Eingabe des Rufzeichens mit **[Space]** wechselt der Fokus zum Feld RST **Sent**. Bei einer NMD-Station wird, falls vorhanden, der Name des Operators angezeigt und ein passender NMD-Text ins Textfeld rechts daneben kopiert. Der voreingestellte Standardrapport **599** ist automatisch markiert. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt noch keine Aussendung. Man kann also den Signalrapport noch überschreiben. Erst nach Abschluss einer allfälligen Änderung und der Bestätigung des RST mit **[Space]** wird die Aussendung gestartet.

Im Modus S + P sendet das Programm lediglich das eigene Rufzeichen. Mit **[F1]** kann man es noch ein weiteres mal aussenden. Falls die Station nicht antwortet, muss man die Verbindung mit **[ESC]** abbrechen und eine neue suchen.

Im Modus CQ sendet das Programm den Signalrapport und bei einer NMD-Station zusätzlich den vorbereiteten Text.

Achtung: Drückt man gleichzeitig zu **[Space]** die Umschalttaste **[Ctrl]**, so wird die automatische Aussendung unterdrückt (**[Ctrl]** zuerst drücken). In diesem Fall muss man manuell eingreifen und die passenden Texte selber tasten. Die Kombination von **[Shift]+[Space]** sorgt dafür, dass beide Rufzeichen ausgesendet werden. Das dauert zwar etwas länger, vermeidet aber Missverständnisse.

In jedem Fall wechselt der Fokus vom Feld RST **Sent** zum Feld RST **Rcvd**.

## Die beiden RST-Felder, Sent und Rcvd

Voreingestellt ist der sog. Standardrapport 599. Da diese Zahl bereits markiert ist, kann man sie direkt überschreiben. Möchte man nur die Signalstärke abändern, z.B. zu 569 genügt die Eingabe der Ziffer 6. Die andern Werte (die Lesbarkeit und die Tonqualität) bleiben erhalten. Noch einfacher geht das mit den Tasten **[Cursor ab]** resp. **[Cursor auf]**. Abgeschlossen wird die Eingabe mit **[Space]**.

Möchte man sowohl die Lesbarkeit als auch die Signalstärke abändern, tippt man einfach beide Werte ein, z.B. ändern die Ziffern 34 den RST nach der Eingabe von **[Space]** zu 349 ab.

Achtung: Heimstationen werden bereits beim Verlassen des Feldes RST **Rcvd** geloggt. Das Programm sendet den Rapport, eine Empfangsbestätigung und eine Verabschiedung. Im Modus CQ erfolgt der nächste CQ-Ruf. Gleichzeitig werden die Felder gelöscht oder aktualisiert und das leere Rufzeichenfeld erhält den Fokus.

## Das Feld mit dem zu sendenden Text

Dieses Feld wird automatisch ausgefüllt. Der Text stammt entweder aus der eigenen Textsammlung oder aus der Liste der persönlichen Texte. Bei der normalen Navigation mit **[Space]** wird dieses Feld übersprungen.

Man kann ihn aber auch mit einem spontanen Text überschreiben. Um in dieses Feld zu gelangen, genügt ein Druck auf **[Tabulator]**. Der Text aus der Sammlung ist bereits markiert. Man kann ihn also einfach überschreiben oder mit **[Cursor rechts]** stehen lassen und weiter bearbeiten. Anschliessend geht es mit **[Shift]+[Tabulator]** wieder zurück ins Feld RST sent.

## Das Feld für den empfangenen Text

Dieses Feld ist absichtlich so breit, dass man den Text notfalls auch mehrmals eingeben kann. Nicht selten macht nämlich die sendende Station einen oder gar mehrere Fehler und beginnt danach von neuem. Manchmal ist man nicht sicher, ob der Text stimmt, und verlangt vom QSP-Partner eine Wiederholung.

Solange der Text weniger als 15 Zeichen umfasst, bleibt der Hintergrund des Feldes hellrot. Danach wechselt er nach hellgrün.

Eine etwas spezielle Funktion können wir mit der Checkbox **Texte : [F7]** aktivieren. Es erscheint ein dreizeiliges, weisses Feld, in welchem passende NMD-Texte angezeigt werden. Enthält dieses Feld nur noch einen einzigen Eintrag, und ist es der Gewünschte, so kann man ihn mit **[Space][Space]** ins Eingabefeld kopieren. Das geht so bequem, weil nie **2 Leerzeichen hintereinander** stehen können.

Achtung: Diese Arbeitsweise erfordert eine Nachbearbeitung des Logs nach beendetem NMD.

Die Eingabe des Textes kann mit **[Enter]** oder mit **[Space][Space][Space]** abgeschlossen werden. Damit wird die Verbindung beendet und geloggt. Im Modus S + P sendet das Programm eine Empfangsbestätigung, den Rapport sowie den Text. Wünscht der QSO-Partner eine Wiederholung des Textes sendet man ihn einfach noch ein zweites mal. Dazu genügt ein Druck auf **[F4]**.

Im Modus CQ sendet es ebenfalls eine Empfangsbestätigung, eine kurze Verabschiedung und einen erneuten CQ-Ruf. Man will ja keine Zeit verlieren.

Die Felder werden gelöscht oder aktualisiert und das leere Rufzeichenfeld besitzt wieder den Fokus. Eine gerade gearbeitete NMD-Station ist in der Liste nicht mehr vorhanden, ausser es hat gerade ein Wechsel von der 1. zur 2. Halbzeit stattgefunden. (In einem solchen Fall kann man Zeit sparen und die gerade gearbeitete NMD-Station nochmals arbeiten.)



## Die Tabelle mit den geloggten Verbindungen

Nach dem Loggen einer Verbindung erscheinen die geloggten Daten in einer Tabelle auf dem Formular. Aufgezeichnet werden eine fortlaufende Verbindungsnummer, der Beginn des QSOs in UTC, das Rufzeichen und die Rapporte sowie die Texte.

Achtung: Die gespeicherten Daten in dieser Tabelle können während des NMDs nicht bearbeitet werden. Für eine allfällige Nachbearbeitung des Logs gibt es ein eigenes Formular.

Das Programm berechnet laufend die Gesamtpunktzahl (Score) und zeigt sie oben links auf dem Formular an.

## Doppelverbindungskontrolle

Doppelverbindungen sind zwar erlaubt, geben aber keine Punkte. Das Programm zeigt nach der Eingabe des Rufzeichens an, ob man gerade im Begriff ist, eine Doppelverbindung zu machen. Eine Ausnahme sind Zweitverbindungen mit NMD-Stationen in der 2. Halbzeit. Auf der Rufzeichenzeile erscheint entweder ein rotes Feld mit weisser Schrift und dem Text **DUPE** (Doppelverbindung) oder ein grünes Feld mit dem Text **AGN** (erlaubte Zweitverbindung).

Beim Absuchen des Bandes nach einer CQ rufenden Station, beginne ich im Fall einer Doppelverbindung das QSO gar nicht. Mit **[ESC]** lösche ich, noch bevor mein Rufzeichen gesendet wird, das Rufzeichenfeld und aktualisiere die Anzeige der NMD-Stationen in der Liste. Jetzt heisst es weiter suchen oder eine freie Frequenz suchen und selber CQ rufen. Für den Wechsel in den Modus CQ und die Aussendung von CQ genügt eine Druck auf **[Space]** oder **[Enter]**.

Im Modus CQ ignoriere ich die Warnung vor einer Doppelverbindung. Es kann nämlich sein, dass mein QSO-Partner die erste Verbindung nicht richtig geloggt hat und somit nichts von einer Doppelverbindung weiss. Mein Motto lautet: Lieber eine Verbindung doppelt als überhaupt nicht machen.

Bei NMD-Stationen genügt meist ein Blick auf die Liste. Wenn die Station fehlt, habe ich sie bereits gearbeitet. Ist die Liste noch zu lang, tippe ich halt den ersten Buchstaben des Suffix ein. Fehlt das Rufzeichen, oder ist die Liste ganz leer, genügt ein druck auf **[ESC]** um die Felder wieder zu aktivieren. Natürlich kann man den eingetippten Buchstaben auch mit der Backspace-Taste löschen. Das wars.

## Falsches Rufzeichen

Im Modus S + P sollte das gar nicht passieren. Man kann im Zweifelsfall warten, bis die Station ihr Rufzeichen wiederholt. Im Modus CQ hingegen ist es eher möglich, dass man das Rufzeichen einer antwortenden Station falsch aufnimmt. Im Zweifelsfall sendet man vor Beginn des QSOs QRZ?. Bemerkt man ein falsches Rufzeichen erst nach der Aussendung des Rapportes muss man das QSO mit **[ESC]** abbrechen und nach der Eingabe des richtigen Rufzeichens nochmals beginnen.

Bei Unsicherheiten ist es immer besser beide Rufzeichen zu senden. Dazu drückt man an Stelle von **[Space]** die Kombination **[Shift]+[Space]**.