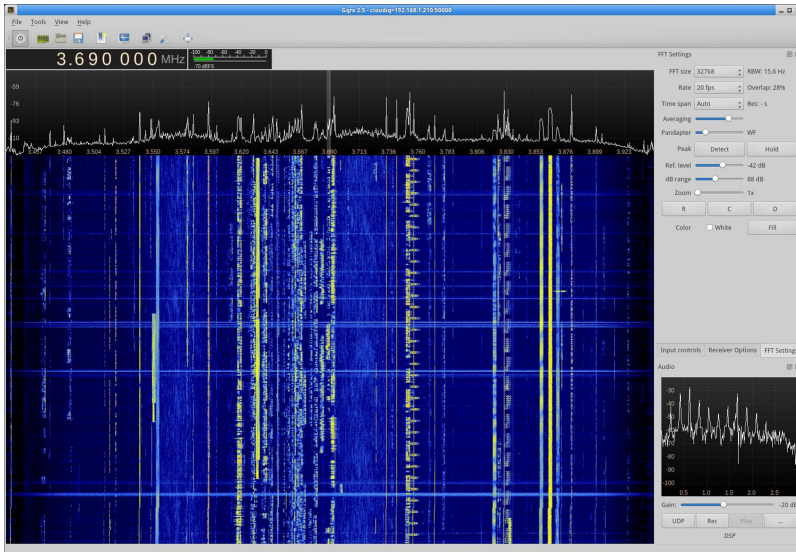


# Neues von der Bandwacht

By Chris, OE1VMC

April 20, 2022, 10:30 AM

ÖVSV Dachverband



Als wahrscheinliche Folge des Krieges in Ukraine haben wir im März eine Zunahme von Übertragungen in unbekanntem Betriebsarten in unseren HF-Amateurfunkbändern festgestellt.

In vielen Fällen dienten sie höchstwahrscheinlich als Störsender.

Wir haben auch mehrmals ein Signal empfangen, das aufgrund seines Verhaltens (Aussendung von kurzen, aber starken Bursts, die in organisierter und sich wiederholender Weise entlang des Funkspektrums springen) als Ionosonde fungieren könnte (Radar, das zur Untersuchung der Ionosphäre eingesetzt wird, um die optimale Frequenz für die Aussendung von Signalen in den HF-Bändern zu bestimmen).

Außerdem wurden militärische Betriebsarten beobachtet, die wir schon länger nicht mehr empfangen hatten, wie die russische digitale Betriebsart T-230-1A, auch bekannt als "Mahovik".

Die meisten dieser Signale wurden im 20- und 40-Meter-Band empfangen.

## Radar

Im Laufe des Monats nahmen auch die lästigen Radaraussendungen zu. Das russische OTH (Over the Horizon)-Radar Contayner führte erneut die Liste der Übertragungen an und wurde mehrmals mit bis zu vier gleichzeitigen Aussendungen auf dem 40m-Band empfangen, jeweils mit einer belegten Bandbreite von 12 kHz und mit einer Rate von 40 Sweeps pro Sekunde (sps). Dies wurde auch auf anderen Bändern beobachtet: auf 40, 30, 20, 17, 15 und 12 m.

Auch das britische OTH-Radar, das sich auf dem britischen RAF-Stützpunkt auf Zypern befindet, sendete im Vergleich zu den Vormonaten vermehrt mit einer Bandbreite von 20 kHz und 50 bzw. 25 sps. Es wurde hauptsächlich auf dem 15m-Band empfangen, obwohl es auch auf 17 und 10 Metern beobachtet wurde.

Dies war auch bei den Aussendungen des iranischen Radars (BW = 45 kHz) der Fall, das nicht nur fast täglich auf seiner üblichen Sendefrequenz (Mittenfrequenz 28860 kHz) empfangen wurde, sondern auch alle 4 Minuten auf dem gesamten 10m-Band simultane Aussendungen mit Frequenzsprüngen machte. Gewöhnlich sendet es abwechselnd kurze Bursts von 150 und 313 sps, aber es wurde auch mit anderen Sweep-Raten empfangen, wie 226 und 333 sps, oder 307 und 870 sps, und manchmal sendete es sogar nur 313 sps-Bursts.

Im Gegensatz zu den oben erwähnten Radargeräten wurden chinesische Radargeräte im März auf unseren HF-Amateurbändern relativ selten empfangen.

## Digital

Im März stieg die Zahl der FSK-Übertragungen vom Typ CIS-## auf bekannten Frequenzen wie 7080 kHz oder 7193 Hz (vor allem auf 40m und 20m) deutlich an, und es kamen auch einige neue hinzu. Ein Beispiel dafür war die tägliche Übertragung auf 18107 kHz in FSK, CIS-36/50 (36 + 50 Baud), mit einem Frequenzhub von 200 Hz durch die russische Marinestation "RDL", die verschlüsselte Signale mit F1B (für den automatischen Empfang) und F1A (Telegrafie für den Hörempfang) sendete.

Im Gegenteil, aus Gründen, die möglicherweise mit einfachen Frequenz- und/oder Sendezeitänderungen zusammenhängen, sind die üblichen digitalen Übertragungen der DVRK (DPRK-FSK 600 ARQ und DPRK-PSK 1200 ARQ), die in letzter Zeit im 20-Meter-Band (auf den Frequenzen 14098,5 kHz, 14198,5 kHz und 14298,5 kHz) so häufig zu hören waren, stark zurückgegangen und werden nur noch selten empfangen.

Andere militärische Betriebsarten wie CIS-12, LINK-11 CLEW SSB (mehrere Male auf 7159 kHz RF) oder STANAG-4285 wurden ebenfalls empfangen.

Wir konnten auch den Empfang von Übertragungen feststellen, die von Eindringlingen auf dem 40-Meter-Band in Betriebsarten gesendet wurden, die die Anzeige von Bildern auf dem Wasserfall von Empfängern des Typs SDR ermöglichen, die mit dem aktuellen militärischen Konflikt in Verbindung stehen.

## SSB und CW

Zusätzlich zu den üblichen Eindringlingen auf 40 Meter (auf 7055 kHz LSB und nahegelegenen Frequenzen wie 7050 kHz LSB und 7060 kHz LSB), die wir gewöhnlich als "UKR/RUS-Funkkrieg" bezeichnen, haben wir bei zahlreichen Gelegenheiten Übergänge ähnlicher Art in diesem Band (Frequenzen nahe 7100 kHz) mit ähnlichem Inhalt empfangen. Ebenfalls in der Nähe von 7100 kHz (aber auch auf dem 20-m-Band) wurden mehrere A1A-(CW-)Übertragungen unbekannter Herkunft von Stationen gesendet, die sich nicht als Funkamateure zu erkennen gaben und stundenlang Schleifenmeldungen sendeten, die sich alle auf die derzeitige militärische Situation in unserer Region bezogen.

Sendung

Zusätzlich zu diesen Eingriffen in die HF-Amateurbänder empfangen wir leider weiterhin regelmäßig amplitudenmodulierte Sendungen (Modulationsart A3E) der Sender "Ethiopia Radio" (ETH) auf dem Träger 7110 kHz, "Voice of the Broad Masses" (ERI) auf Mittenfrequenz 7140,02 kHz und "Radio Taiwan International" (TWN) auf der Bandkante 7200 kHz.

## Den vollständigen Bericht in Englischer Sprache findet Ihr hier:

<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/04/IARUMS-R1-Newsletter-2022-03.pdf> (<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/04/IARUMS-R1-Newsletter-2022-03.pdf>)

Alle bisherigen monatlichen Ausgaben findet ihr unter „Latest News“ online unter

<https://www.iaru-r1.org/spectrum/monitoring-system/> (<https://www.iaru-r1.org/spectrum/monitoring-system/>)

73 de Chris, OE1VMC

Christoph Mecklenbräuer

[cfm@tuwien.ac.at](mailto:cfm@tuwien.ac.at) (<mailto:cfm@tuwien.ac.at>)